

国家建筑标准设计图集

23J909

(替代 05J909)

工 程 做 法

中国建筑标准设计研究院 组织编制

中国标准出版社

北 京

国家建筑标准设计图集
工程做法

23J909

中国建筑标准设计研究院 组织编制
邮政编码：100048 电话：010-68799100

☆

中国标准出版社出版发行

地址：北京市朝阳区和平里西街甲2号 邮政编码：100029

网址：www.spc.net.cn 读者服务部：010-68521863

北京强华印刷厂印刷

开本 787mm×1092mm 1/16 印张 27.5 字数 620 千字

2023年6月第一版 2023年6月第一次印刷

☆

书号：155066·5-6629

定价：190.00 元

版权专有 侵权必究

举报电话：010-68510107、010-68799455

《工程做法》编审名单

编制组负责人：郭景 彭飞 张辛 赵立业

编制组成员：裴琳 张笑寒 贾小叶 徐婷婷 郭爽 许煜乾 董彬 侯丹卉
褚尹箜 何炜 杨琴 耿志莹 陈丕金 王博 廖梦莹 段奇闻

审查组长：蔡昭昫

审查组成员：车学娅 刘海平 江刚 张青鹏 张勇 范欣 单立欣 饶劭
(按姓氏笔画顺序) 秦盛民 黄野 曹辉

项目负责人：彭飞

项目技术负责人：刘明军 陶基力

国标图集热线电话：010-68799100

联系电话：010-88426737

查阅国标图集相关信息请登录国家建筑标准设计网站 (www.chinabuilding.com.cn)

工 程 做 法

主编单位 中国建筑标准设计研究院(中国建筑标准设计研究院有限公司) 统一编号 GJBT-1583
中国恩菲工程技术有限公司

实行日期 二〇二三年九月一日

图 集 号 23J909

主编单位负责人 张辛 张平

主编单位技术负责人 彭飞 张琳

技术审定人 邵景 顾伯岳

设计负责人 邵飞 李业

目 录

编制说明 1

室外工程

室外工程说明 1-1

室外工程选用表 1-4

台阶 1-6

坡道 1-13

散水 1-19

运动场地 1-23

场地内车行道 1-29

场地内人行道 1-34

地下工程防水

地下工程防水说明 2-1

地下工程防水构造选用表、种植顶板防水层选用表 2-8

地下工程常用防水层选用表 2-9

地下工程底板防水 2-11

地下工程侧墙防水 2-13

地下工程侧墙及顶板防水 2-16

地下工程顶板防水 2-17

楼地面

楼地面说明 3-1

防水隔离层选用表 3-5

楼地面选用表 3-6

水泥类整体面层楼地面 3-8

树脂类整体面层楼地面 3-19

地毯面层楼地面 3-40

板块类面层楼地面 3-42

目 录

图集号 23J909

审核 张辛 张平 校对 彭飞 邵飞 设计 裴琳 李业

页 I

木地板面层楼地面	3-63
保温楼地面	3-68
采暖楼地面	3-73
隔声楼面	3-78
隔声保温楼面	3-84
运动楼地面	3-86
防静电楼地面	3-92
不发火楼地面	3-102
防静电不发火楼地面	3-106
防静电不发火防爆楼地面	3-111
防油渗楼地面	3-115
耐热楼地面	3-120
耐热重载地面	3-121
混凝土重载地面	3-122
耐热重载耐磨防静电地面	3-123
常用防腐蚀楼地面材料选用表	3-125
防腐蚀楼地面	3-126

踢脚

踢脚说明	4-1
踢脚分类及性能表	4-2
踢脚选用表	4-3
水泥踢脚	4-4
水泥踢脚、水磨石踢脚	4-5
水磨石踢脚、石材踢脚	4-6

石材踢脚	4-7
面砖踢脚	4-8
面砖踢脚、木踢脚	4-12
木踢脚	4-13
金属踢脚	4-14
金属踢脚、弹性踢脚	4-15
弹性踢脚	4-16
涂料踢脚	4-17
涂料踢脚、防腐蚀踢脚	4-18
防腐蚀踢脚	4-19

屋面

屋面说明	5-1
屋面构造选用表	5-12
屋面防水层选用表	5-14
平屋面	5-18
平屋面(倒置式)	5-30
平屋面(无保温)	5-33
架空屋面	5-35
停车屋面	5-42
瓦屋面	5-44
压型金属板屋面	5-55
种植屋面	5-59
单层防水卷材屋面	5-69

目 录

图集号 23J909

审核 张 辛 *张辛* 校对 彭 飞 *彭飞* 设计 裴 琳 *裴琳* 页 II

外墙饰面

外墙饰面说明	6-1
外墙饰面说明、防水层选用表	6-4
外墙饰面做法选用表	6-5
清水饰面	6-7
一般抹灰饰面	6-8
装饰抹灰饰面	6-9
涂料饰面	6-12
面砖饰面	6-13
石材饰面	6-15
板材饰面	6-17
外墙涂料说明	6-20
外墙涂料选用表	6-22
外墙涂料	6-23

内墙饰面(含墙面和墙裙)

内墙饰面说明	7-1
内墙饰面选用表	7-3
清水饰面、抹灰涂料饰面	7-6
抹灰涂料饰面	7-7
面砖饰面	7-11
石材饰面	7-19
装饰板饰面	7-24
壁纸、织物饰面	7-34
吸声饰面	7-38

特殊功能饰面	7-44
内墙涂料说明	7-48
内墙涂料	7-49

顶棚

顶棚及吊顶说明	8-1
顶棚及吊顶选用表	8-3
轻钢龙骨吊顶整体板选用表	8-5
普通顶棚	8-6
保温吸声顶棚	8-7
整体板材吊顶	8-8
板块吊顶	8-10
吸声吊顶	8-12
金属吊顶	8-15
玻璃吊顶、织物张拉吊顶	8-18




涂料

涂料说明	9-1
涂料选用表	9-5
钢材防腐涂料	9-6
钢材防火涂料	9-11
钢材防腐防火涂料	9-12
木材涂料	9-13
混凝土、水泥砂浆表面防腐涂料	9-17

目 录

图集号

23J909

审核 张 辛  校对 彭 飞  设计 裴 琳 

页

III

编制说明

1 编制依据

1.1 本图集根据住房和城乡建设部《关于印发〈2013年国家建筑标准设计编制工作计划〉的通知》(建质函〔2013〕86号)进行编制。

1.2 本图集依据以下标准规范:

- 《民用建筑通用规范》GB 55031-2022
- 《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030-2022
- 《建筑防火通用规范》GB 55037-2022
- 《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019-2021
- 《建筑环境通用规范》GB 55016-2021
- 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021
- 《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019
- 《建筑设计防火规范》GB 50016-2014(2018年版)
- 《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222-2017
- 《建筑内部装修防火施工及验收规范》GB 50354-2005
- 《建筑材料及制品燃烧性能分级》GB 8624-2012
- 《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300-2013
- 《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210-2018
- 《装配式内装修技术标准》JGJ/T 491-2021
- 《建筑地基基础设计规范》GB 50007-2011
- 《轻骨料混凝土应用技术标准》JGJ/T 12-2019
- 《预拌砂浆》GB/T 25181-2019

当依据的标准规范进行修订或有新的标准规范出版实施时,本图集与现行工程建设标准不符的内容、限制或淘汰的技术或产品,视为无效。工程技术人员在参考使用时,应注意加以区分,并应对本图集相关内容进行复核后选用。

2 适用范围

2.1 本图集适用于全国各地民用建筑及一般工业建筑。

2.2 本图集由九部分组成:

编号	名称	编号	名称	编号	名称
1	室外工程	4	踢脚	7	内墙饰面
2	地下工程防水	5	屋面	8	顶棚
3	楼地面	6	外墙饰面	9	涂料

3 编制原则

3.1 本图集编入的做法属于量大面广、技术成熟的做法,对于高标准装修和工艺技术要求高,必须用详图表示的构造做法及非常用做法,本图集未予编入。

3.2 本图集所列为常见传统工程做法。随着装配式工业化发展,绿色建造方式如墙体免抹灰、薄抹灰将取代传统做法。并通过设计标准化、生产工厂化、施工装配化,发展装配式建筑干式工法。设计人可根据工程需要选取有关干式工法。

3.3 本图集仅表示建筑工程做法,简图为示意图,复杂的构造做法见相关国标图集或由设计人员根据工程需要自行绘制。

4 使用说明

4.1 设计人在使用前应仔细阅读各部分的分说明。

4.2 本图集中所有对材料的质量要求、施工及构造要求除图集注明者外,均应符合现行的有关规范、标准和规程。

4.3 本图集工程做法中所列厚度及荷载均表示建筑构造部分的厚度及荷载,不包括结构部分的厚度及荷载。

4.4 设计选用的建筑材料应符合当地主管部门对建筑材料的规定。

4.5 本图集所注尺寸单位除注明外均为毫米(mm)。

编制说明					图集号	23J909				
审核	张辛	张辛	校对	彭飞	彭飞	设计	裴琳	裴琳	页	1

5 砂浆使用说明

5.1 预拌砂浆的品种、规格、型号很多，不同的基体、基材、环境条件、施工工艺等对砂浆有着不同的要求，应根据设计、施工等要求选择与之配套的产品。

5.2 本图集涉及的预拌干混砂浆的品种和代号见表1:

表1 预拌干混砂浆的品种和代号

代号	品种	代号	品种
DM	干混砌筑砂浆	DP	干混抹灰砂浆
DS	干混地面砂浆	DW	干混普通防水砂浆
DTA	干混陶瓷砖粘结砂浆	DIT	干混界面砂浆
DTG	干混填缝砂浆	DDR	干混饰面砂浆
DSL	干混自流平砂浆	DWS	干混聚合物水泥防水砂浆
DFH	干混耐磨地坪砂浆	DRM	干混修补砂浆

5.3 按照砌体材料不同的吸水特点，砌筑砂浆和抹灰砂浆又分别细分的品种和代号见表2:

表2 干混砂浆细分的品种和代号

品种	适用砌体材料	砌筑砂浆代号	抹灰砂浆代号
高保水砂浆	加气混凝土砌块、烧结砖	DM-HR	DP-HR
中等保水砂浆	普通混凝土砌块、轻质混凝土砌块	DM-MR	DP-MR
低保水砂浆	灰砂砖	DM-LR	DP-LR

5.4 各部位砂浆的厚度可根据实际工程中基层面的平整程度进行相应调整，并应符合该部位的有关施工验收标准规范的要求。

5.5 干混普通砂浆分类与强度见表3:

表3 干混普通砂浆分类与强度

品种	干混砌筑砂浆		干混抹灰砂浆			干混地面砂浆	干混普通防水砂浆
	普通砌筑砂浆	薄层砌筑砂浆	普通抹灰砂浆	薄层抹灰砂浆	机喷抹灰砂浆		
强度等级	M5 M7.5	M5 M10	M5 M7.5	M5 M7.5 M10	M5 M7.5	M15 M20 M25	M15 M20
	M10 M15		M10 M15		M10 M15		
	M20 M25 M30		M20		M20		
抗渗等级	—	—	—	—	—	—	P6 P8 P10

5.6 预拌砂浆28d抗压强度应符合表4的规定:

表4 预拌砂浆抗压强度 (MPa)

强度等级	M5	M7.5	M10	M15	M20	M25	M30
28d抗压强度	≥5.0	≥7.5	≥10.0	≥15.0	≥20.0	≥25.0	≥30.0

5.7 预拌砂浆施工时，施工环境温度宜为5℃~35℃。当温度低于5℃或高于35℃施工时，应采取保证工程质量的措施。五级风及以上、雨天和雪天的露天环境条件下，不应进行预拌砂浆施工。

5.8 预拌干混砂浆与传统砂浆的对应关系见下页表5:

编制说明				图集号	23J909
审核	张辛	校对	彭飞	设计	袁琳
				页	2

表5 预拌干混砂浆和传统砂浆的对应关系

名称	预拌干混砂浆	传统砂浆
砌筑砂浆	DM M5	M5混合砂浆、M5水泥砂浆
	DM M7.5	M7.5混合砂浆、M7.5水泥砂浆
	DM M10	M10混合砂浆、M10水泥砂浆
	DM M15	M15水泥砂浆
	DM M20	M20水泥砂浆
抹灰砂浆	DP M5	1:1:6混合砂浆
	DP M10	1:1:4混合砂浆
	DP M15	1:3水泥砂浆
	DP M20	1:2水泥砂浆、1:2.5水泥砂浆、1:1:2混合砂浆
地面砂浆	DS M15	1:3水泥砂浆
	DS M20	1:2水泥砂浆、1:2.5水泥砂浆

6 界面剂使用说明

6.1 界面剂是用于改善基层粘结性能，增强界面附着力，而在基层表面涂施的界面处理材料。分为干粉类和液体类两种。

6.2 本图集各项做法中均未注明界面剂种类。根据基层材质的不同，分为用于混凝土、保温板（聚苯板、酚醛板、聚氨酯板、岩棉板等）、水泥基自流平砂浆地面和各类墙体（砌块、砖）的界面剂。界面剂施工前，需要根据工程特点、基层材质、设计要求等选用合适的界面剂。

6.3 界面剂在施工前需要做好基层处理，使其平整、坚固、洁净，应确保基层表面干净，无浮灰、无油渍。

7 装配式建筑干式工法

7.1 装配式建筑是指结构系统、外围护系统、设备与管线系

统、内装系统的主要部分采用预制部品部件集成的建筑。

7.2 装配式内装修指遵循管线与结构分离的原则，运用集成化设计方法，统筹隔墙和墙面系统、吊顶系统、楼地面系统、厨房系统、卫生间系统、收纳系统、内门窗系统、设备和管线系统等，将工厂化生产的部品部件以干式工法为主进行施工安装的装修建造模式。

7.3 干式工法指现场采用干作业施工工艺的建造方法。

7.4 装配式内装修

7.4.1 装配化装修是装配式建筑的倡导方向，将工厂生产的部品部件在现场进行组合安装的装修方式，主要包括干式工法楼（地）面、集成厨房、集成卫生间、管线分离等方面内容。

7.4.2 装配式内装修具体要求见现行行业标准《装配式内装修技术标准》JGJ/T 491。

7.4.3 材料与部品

1) 装配式内装修应采用节能环保材料，所用材料的品种、规格和质量应符合设计要求和国家现行有关标准的规定。

2) 装配式内装修所用材料的燃烧性能应符合现行国家标准《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222和《建筑设计防火规范》GB 50016的规定。

3) 装配式内装修应选用低甲醛、低挥发性有机物(VOC)的环保材料，其有害物质限量应符合现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325及国家现行有关标准的规定。

编制说明			图集号	23J909
审核	张辛	张辛	校对	彭飞
设计	裴琳	裴琳	设计	裴琳
页				3

4) 在采用一体化饰面板等板状材料时, 应统筹建筑设计的墙体长度、装饰效果等因素进行材料、规格和样式的选型。通过预排板测算, 确定所采用的标准规格, 减少现场裁切。

5) 装配式内装修设计应充分考虑部品部件、设备管线维护与更新的要求, 采用易维护、易拆换的技术和部品, 对易损坏和经常更换的部位按照可逆安装的方式进行设计。

6) 装配式内装修设计可设置容错尺寸, 并考虑装修基层、部品部件生产安装过程中的偏差, 宜采用可调节的构造或部件来消除各种偏差带来的影响。

7.4.4 隔墙

1) 隔墙与墙面系统部品的选型的主要性能指标, 应满足防火、防水、防潮、隔声、抗冲击等国家现行有关标准的规定, 应符合使用空间的功能需求。

2) 隔墙应选用非砌筑免抹灰的轻质墙体, 可选用龙骨隔墙、轻质条板隔墙或其他干式工法施工隔墙。

3) 隔墙及墙面宜选用可实现管线分离, 空间利用率高的部品; 隔墙上需固定或吊挂重物时, 应采用可靠的加固措施。

7.4.5 地面

1) 装配式楼地面系统可采用架空楼地面、非架空干铺楼地面或其他干式工法施工的楼地面。

2) 地面系统部品选型应满足承载、刚度、防水、防滑、耐磨、抗冲击、隔声、防虫防鼠等相关性能的要求, 放置重物的部位应采取加强措施。宜选用可实现管线分离的部品。

3) 装配式楼地面系统宜与地面供暖、电气、给水排水、新风等系统的管线进行集成设计。

4) 地面系统与地面辐射供暖系统结合设置时, 宜选用模块化集成部品。

5) 架空楼地面内敷设管线时, 架空层高度应满足管线排布的需求, 并应设置检修口或采用便于拆装的构造。

7.4.6 吊顶

1) 装配式吊顶系统可采用明龙骨、暗龙骨或无龙骨吊顶、软膜天花或其他干式工法施工的吊顶。

2) 应根据房间的功能和装饰要求选择装饰面层材料和构造做法, 宜选用带饰面的成品材料。

3) 吊顶系统宜与新风、排风、给水、喷淋、烟感、灯具等设备和管线进行集成设计。

4) 吊顶系统内敷设设备管线时, 应在管线密集和接口集中的位置设置检修口。

5) 系统宜选用与顶面设备及管线结合度高的通用部品, 其性能应符合现行行业标准《建筑用集成吊顶》JG/T 413的有关规定。

编制说明

图集号

23J909

审核张辛

张辛

校对彭飞

彭飞

设计裴琳

裴琳

页

4

室外工程说明

1 编制依据

本部分依据以下标准规范编制:

- 《建筑地面设计规范》GB 50037-2013
 - 《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019-2021
 - 《无障碍设计规范》GB 50763-2012
 - 《湿陷性黄土地区建筑标准》GB 50025-2018
 - 《膨胀土地区建筑技术规范》GB 50112-2013
 - 《冻土地区建筑地基基础设计规范》JGJ 118-2011
 - 《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331-2014
 - 《中小学体育设施技术规程》JGJ/T 280-2012
 - 《中小学合成材料面层运动场地》GB 36246-2018
 - 《城市道路工程设计规范》(2016年版)CJJ 37-2012
 - 《透水砖路面技术规程》CJJ/T 188-2012
 - 《透水水泥混凝土路面技术规程》CJJ/T 135-2009
- 编制说明中所列的相关规范、标准、规程

2 适用范围

- 2.1 本部分适用于新建、改建、扩建的民用建筑及一般工业建筑的室外工程。
- 2.2 本部分适用环境类别为干湿交替环境,水位频繁变动环境,寒冷地区露天环境;对于严寒地区、湿陷性黄土地区、盐渍土地区、膨胀土地区的室外景观构筑物基础应根据工程场地另行设计处理。
- 2.3 本部分包括常用的台阶、坡道、散水、运动场地、道路(场地内车行道和人行道)等内容。

3 设计要点

3.1 台阶和坡道

- 3.1.1 台阶的设计要点:公共建筑室内外台阶踏步的宽度不

应小于0.3m,踏步高度不应大于0.15m,且不宜小于0.1m,踏步铺装面层应采取防滑措施。台阶总高度超过0.7m时,应在临空面采取防护措施。

3.1.2 坡道的设计要点:室外坡道坡度不宜大于1:10;坡道应采取防滑措施;轮椅坡道的高度大于300mm,且纵向坡度大于1:20时,应在两侧设置扶手;供轮椅使用的坡道应符合现行国家标准《无障碍设计规范》GB 50763的有关规定;机动车和非机动车使用的车道应符合现行行业标准《车库建筑设计规范》JGJ 100的规定。

3.2 散水

3.2.1 建筑物四周应设置散水、排水沟或散水带明沟。散水的设置应符合如下要求:

- 1) 散水的宽度宜为0.6m~1.0m,当采用无组织排水时,散水的宽度可按檐口线放出200mm~300mm。

- 2) 散水的坡度为3%~5%,当采用混凝土散水时,宜按照20m~30m间距设置伸缝。散水与外墙交接处应设缝,缝宽为20mm~30mm,缝内填柔性密封材料。

- 3) 隐蔽式散水,其表面覆土厚度不应大于300mm,且应对墙身下部做防水处理,其高度不小于覆土层以上300mm,并应防止草根对墙体的损害。

3.2.2 湿陷性黄土地区的散水应符合如下要求:

- 1) 建筑物的周围应设置散水,其坡度不得小于5%。散水外缘应略高于平整后的场地,散水宽度应符合下页表1-1规定。

- 2) 散水应用现浇混凝土浇筑,并应符合如下要求:

- a) 其下应设置150mm厚的灰土垫层或300mm厚的夯土垫层,垫层应超出散水或建筑物外墙基础底外缘500mm;

室外工程说明

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 彭飞

彭飞

设计 裴琳

裴琳

页

1-1

表1-1 湿陷性黄土地区散水宽度的规定

		散水宽度 (m)
无组织排水屋面	檐口高度小于或等于8m	宜1.50
	檐口高度大于8m	每增高4m, 宜增宽0.25 但最宽不宜大于2.50
有组织排水屋面	非自重湿陷性黄土场地	不得小于1.00
	自重湿陷性黄土场地	不得小于1.50
水池		宜为1.00~3.00, 散水外缘超出水池基底边缘不应小于0.20, 喷水池等回水坡或散水的宽度宜为3.00~5.00
高耸结构		宜超出基础底边缘1.00 且宽度不得小于5.00

b) 散水宜每隔6m~10m 设置一条伸缩缝。散水与外墙交接处和散水的伸缩缝, 应用柔性防水材料封填, 沿散水外缘不宜设置排水明沟。

3) 单层和多层建筑物当采用有组织外排水时, 水落管其末端距离散水面不应大于300mm, 并不应设置在沉降缝处; 集水面积大的外落水管, 应接入专设的雨水明沟或管道。

3.2.3 膨胀土地区建筑物四周应设散水应符合如下要求:

1) 散水面层宜采用C15混凝土或沥青混凝土。垫层宜采用2:8灰土或三合土。散水面层伸缩缝间距应小于或等于3m。散水构造尺寸见表1-2。

2) 平坦场地胀缩等级为I级、II级的膨胀土地基, 当采用宽散水作为主要防治措施时, 面层可采用强度等级C15的素混凝土或沥青混凝土, 厚度不应小于100mm; 隔热保温层可采用1:3石灰焦渣, 厚度宜为100mm~200mm; 垫层可采用2:8灰土或三合土, 厚度宜为100mm~200mm; 胀缩等级为I级的膨胀土地基散水宽度不应小于2m, 胀缩等级为II级的膨胀土地

基, 散水宽度不应小于3m, 坡度宜为3%~5%。

表1-2 膨胀土地区散水构造尺寸的规定

地基胀缩等级	散水最小宽度 (m)	散水面层厚度 (mm)	散水垫层厚度 (mm)
I	1.2	≥100	≥100
II	1.5	≥100	≥150
III	2.0	≥120	≥200

注: 本表摘自《膨胀土地区建筑技术规范》GB 50112-2013, 表5.4.4。

3.3 广场和道路

3.3.1 避免使用大面积釉面和磨光面铺装材料, 优先选择符合产品标准要求的、环保性、透水性的铺装材料。

3.3.2 面层材料分为整体面材、块料面材和嵌草面材。

1) 整体面材主要包括混凝土、彩色透水混凝土、露骨料透水混凝土、沥青、透水沥青等。

2) 块料面材主要包括混凝土砖、透水混凝土砌块、石材(花岗岩)、板(筒)瓦和卵石等。

3) 嵌草面材主要为嵌草水泥砖等。

4) 石材宜选择花岗岩等坚硬、耐磨、耐酸的石材料, 且应表面平整。石材铺砌宜采用干硬性水泥砂浆, 虚铺厚度应经试验确定。

3.3.3 基层分为承载(即可走机动车)和非承载(即人行道)。考虑不同地理区域的自然条件对道路基层的影响, 路基路面设计中应参考现行行业标准《公路自然区划标准》

JTJ 003中的区域划分。

1) 冰冻地区的潮湿道路以及其他地区的过分潮湿道路, 不宜直接铺设石灰土基层。如需设置应在其下设置隔水垫层, 防止水分浸入石灰土基层。石灰土一般配比为2:8或3:7。

室外工程说明

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 彭飞

彭飞

设计 裴琳

裴琳

页

1-2

2) 地下水位较高的地区(地面下1.0m~1.5m以内),为防止冬季冻胀,应将灰土垫层,改为300mm厚级配碎石垫层。

3) 透水路面除采用透水面层材料外,其基层应采用无砂大孔混凝土。

4) 膨胀土地区的场区道路宜采用2:8灰土垫层,上铺砌大块石及砂卵石垫层、沥青混凝土或沥青表面处置面层,路肩宽度应大于或等于0.8m。

3.3.4 土基要求:

1) 土基压实度:土基及铺设管线管顶以上回填土,必须达到土基最低压实度要求。填土时应分层压实。土基压实度除断面结构中要求外,其余均参照现行行业标准《城市道路工程设计规范》CJJ 37相关标准执行。

2) 透水面材下的土基应具有一定的渗透性能,土基渗透系数不应小于 1.0×10^{-3} mm/s,且渗透面距离地下水位应大于1m。在渗透系数小于 1.0×10^{-3} mm/s或膨胀土等不良土基、水源保护区,不宜修建透水铺装路面。

3) 对湿陷性黄土、膨胀土、软土流砂等未作处理的土基,应按相关规范做相应处理。

表1-3 室外潮湿地面工程防滑性能要求

工程部位	防滑等级
坡道、无障碍步道等	高级(A ₀)
楼梯踏步等	
公交、地铁站台等	
建筑出口平台	中高级(B ₀)
人行道、步行道、室外广场、停车场等	
人行道支干道、小区道路、绿地道路	中级(C ₀)
室外普通地面	低级(D ₀)

注:本表摘自《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331-2014,表4.2.1。

3.3.5 室外地面工程防滑性能应符合表1-3的规定。

3.3.6 室外地面工程材料防滑性能应符合表1-4的规定。

表1-4 室外地面工程材料防滑性能要求

项目	防滑值(BPN)
混凝土	> 60
透水混凝土	
水泥砂浆	
聚合物(树脂)砂浆	
混凝土路面砖、透水砖	> 70
砂基透水砖	
广场陶瓷砖	> 12
地面石材	> 60

注:本表摘自《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331-2014,表5.1.4。

3.4 运动场地

3.4.1 常有雨雪的地区不宜使用天然草坪。使用要充分考虑当地气候、土壤、草坪使用强度对草坪种类和施量的影响。设计时还需考虑给排水系统的通畅、定期清除杂草、病虫害的预防、及时灌溉等实际使用要求。

3.4.2 选用合成材料面层时,基层宜采用沥青混凝土基层;场地面层选用其他材料时,宜采用碎石、混凝土基层。

3.4.3 草坪种植土垫层:由充分发酵、不含杂质的有机肥和细砂混合而成,砂量占80%。

3.4.4 采用合成材料的中小学运动场地,应严格遵守现行国家标准《中小学合成材料面层运动场地》GB 36246-2018中的要求。

3.5 本部分为室外工程常用做法,与之配套的构造节点见相关国标图集。

室外工程说明

图集号 23J909

审核 张辛 校对 彭飞 设计 裴琳 页 1-3

室外工程选用表

类别	编号	名称	页次	类别	编号	名称	页次	类别	编号	名称	页次
台阶	台1	混凝土面台阶	1-6	坡道	坡4 坡4A	细石混凝土坡道	1-14	散水	散6	干铺卵石散水	1-20
	台2	水泥抹面台阶			坡5 坡5A	混凝土凹槽防滑坡道			散7	砖铺散水	
	台3	细石混凝土面台阶			坡6	细石混凝土嵌卵石坡道			散8	花岗石散水	
	台4	剁斧石面台阶	1-7		坡7	混凝土坡道	1-15		散9	块石散水	1-21
	台5	镶嵌卵石面台阶			坡8 坡8A	水刷卵石坡道			散10	隐蔽式散水	
	台6	砖砌面台阶	1-8		坡9 坡9A	剁斧石坡道	1-16		散11	混凝土散水明沟	1-22
	台7	条石面台阶			坡10	地砖坡道			散12	砖砌散水明沟	
	台8	地砖面台阶	1-9		坡11	烧毛花岗石板坡道	1-17		散13	排水明沟	
	台9	广场砖面台阶			坡12	毛面石材坡道			场1	灰土场地	
	台10	现制水磨石面台阶	1-10		坡13 坡13A	现制水磨石坡道	1-18		场2	黄土场地	1-24
	台11	预制水磨石面台阶			坡14 坡14A	预制水磨石坡道			场3	石灰黄土场地	
	台12	人造大理石板面台阶	1-11		坡15 坡15A	广场砖坡道	1-19		场4	粘土细砂场地	1-25
	台13	青石板面台阶			坡16 坡16A	环氧砂浆坡道			场5	亚砂土场地	
	台14	薄板石材面台阶			坡17	砖砌坡道			场6	丙烯酸涂料场地	
	台15	水泥架空台阶	1-12		坡18	水泥耐磨坡道	1-20		场7 场7A	塑胶田径场地(沥青混凝土基层)	1-26
	台16	地砖架空台阶			散1	混凝土散水			场8 场8A	塑胶田径场地(沥青砂基层)	
	台17	薄板石材架空台阶			散2	混凝土散水			场9 场9A	塑胶田径场地(混凝土基层)	
坡道	坡1 坡1A	水泥面层坡道(有防滑条)	1-13	散水	散3	水泥砂浆散水	场10 场10A	塑胶场地(沥青混凝土基层)	1-26		
	坡2 坡2A	水泥面层坡道(无防滑条)			散4	碎石三合土散水	场11 场11A	塑胶场地(沥青砂基层)			
	坡3	水泥面层礞礞坡道			散5	镶嵌卵石散水	场12 场12A	塑胶场地(混凝土基层)			

室外工程选用表

图集号

23J909

审核 张辛



校对 彭飞



设计 裴琳



页

1-4

室外工程选用表(续表)

类别	编号	名称	页次	类别	编号	名称	页次
运动场地	场13	天然草坪场地(足球比赛场地)	1-27	内车行道	路14	嵌草水泥砖路面	1-32
	场14	天然草坪场地(足球比赛场地)			路15	花岗岩石板路面(灰土垫层)	1-33
	场15	天然草坪场地(足球比赛场地)			路16	花岗岩石板路面(砂石垫层)	
	场16	天然草坪场地(足球、学校活动场地)	1-28	路17 路17A 路17B	艺术压印地坪路面	1-34	
	场17	天然草坪场地(网球)		路18	混凝土路面		
	场18 场18A	人造草坪场地(混凝土基层)		路19	透水混凝土路面		
	场19 场19A	人造草坪场地(沥青砂基层)		路20	彩色透水混凝土路面		
场地内车行道	路1 路1A 路1B	混凝土路面(灰土垫层)	1-29	内车行道	路21	露骨料透水混凝土路面	1-35
	路2 路2A 路2B	混凝土路面(砂石垫层)			路22	沥青路面	
	路3 路3A 路3B	透水混凝土路面			路23	艺术压印地坪路面	
	路4 路4A 路4B	彩色透水混凝土路面(2t以上)	1-30		路24	混凝土砖路面	1-36
	路5	彩色透水混凝土路面(2t以下)			路25	透水混凝土砖路面	
	路6 路6A 路6B	露骨料透水混凝土路面(2t以上)			路26	嵌草水泥砖路面	
	路7	露骨料透水混凝土路面(2t以下)			路27	花岗岩石板路面	
	路8	沥青路面(灰土垫层)	1-31		路28	砂石浮铺路面	1-37
	路9	沥青路面(砂石垫层)			路29	板(筒)瓦路面	
	路10	透水沥青路面(2t以上 5t以下)			路30	防腐木路面(木栈道)	
	路11	透水沥青路面(2t以下)					
	路12	混凝土砖路面					
	路13 路13A 路13B	透水混凝土砖路面	1-32				

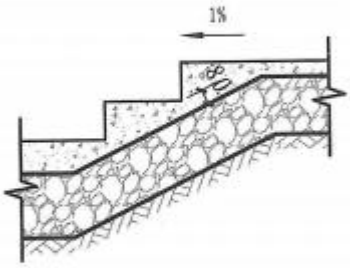
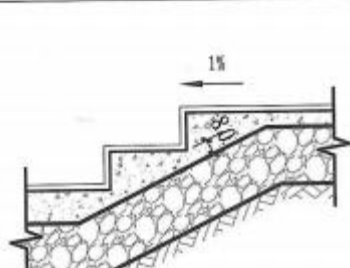
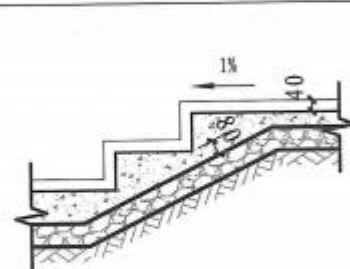



4 索引方法

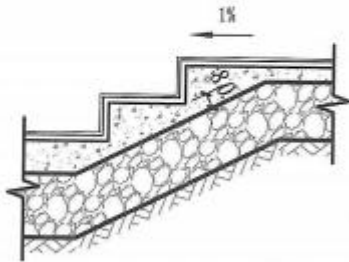
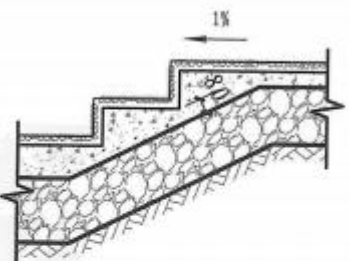
图集号——23J909 台12
1-11 编号
页次

室外工程选用表

图集号 23J909

审核 张辛 *张辛* 校对 彭飞 *彭飞* 设计 裴琳 *裴琳* 页 1-5

类别	名称	编号	厚度	简图	构造做法	备注	
台阶	混凝土面台阶	台1	380		<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土, 随打随抹, 上撒1:1水泥砂子压实赶光, 台阶面向外坡1% 300厚粒径10~40碎石灌M2.5混合砂浆或300厚3:7灰土分两步夯实, 宽出面层100 压实填土, 压实系数$\geq 93\%$ 	<ol style="list-style-type: none"> 台阶踏步宽度、高度按工程设计 为满足安全要求及景观要求, 台阶两侧可根据台阶长度及总高度设置叠落式或斜坡式花池、挡墙、栏杆, 其做法见工程设计图 	
	水泥抹面台阶	台2	400		<ol style="list-style-type: none"> 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)面层, 抹面赶光 界面剂1道 80厚C20混凝土, 台阶面向外坡1% 300厚粒径10~40碎石灌M2.5混合砂浆或300厚3:7灰土分两步夯实, 宽出面层100 压实填土, 压实系数$\geq 93\%$ 		
	细石混凝土面台阶	台3	270		<ol style="list-style-type: none"> 40厚C20细石混凝土, 表面撒1:1水泥砂子随打随抹光, 台阶面向外坡1% 80厚C20混凝土 150厚粒径10~40碎石灌M2.5混合砂浆或150厚3:7灰土分两步夯实, 宽出面层100 压实填土, 压实系数$\geq 93\%$ 		
台阶						图集号	23J909
审核 张辛  校对 赵立业  设计 许煜乾 						页	1-6

类别	名称	编号	厚度	简图	构造做法	备注
台阶	剁斧石面台阶	台4	405		<ol style="list-style-type: none"> 10厚1:1:2.5水泥豆石, 用斧剁毛两遍成活, 台阶边沿留20宽不剁 界面剂1道 15厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平层 界面剂1道 80厚C20混凝土, 台阶面向外坡1% 300厚粒径10~40碎石灌M2.5混合砂浆或300厚3:7灰土分两步夯实, 宽出面层100 压实填土, 压实系数$\geq 93\%$ 	台阶踏步宽度、高度按工程设计
	镶嵌卵石面台阶	台5	410		<ol style="list-style-type: none"> 30厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)嵌卵石面层, 初凝后加水刷去水泥, 露出卵石, 卵石粒径20~35 界面剂1道 80厚C20混凝土, 台阶面向外坡1% 300厚粒径10~40碎石灌M5砂浆(M5混合砂浆)或300厚3:7灰土分两步夯实, 宽出面层100 压实填土, 压实系数$\geq 93\%$ 	

台阶

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 赵立业

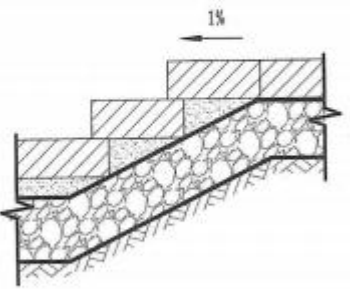
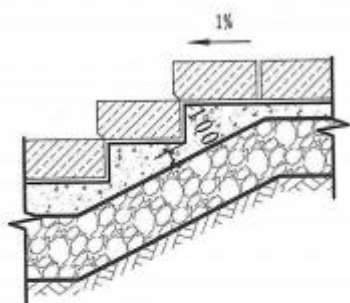



赵立业

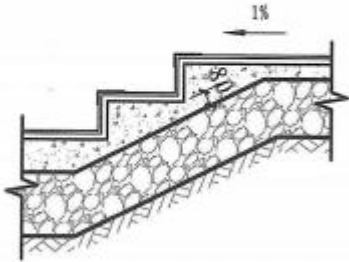
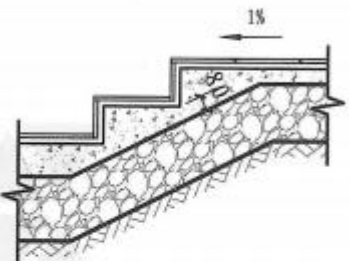
设计 许煜乾

许煜乾

页

1-7

类别	名称	编号	厚度	简图	构造做法	备注	
台阶	砖砌面台阶	台6	430 ~ 435		<ol style="list-style-type: none"> 115~120厚Mu10非黏土实心砖,用DM M5(M5水泥砂浆)砌筑(立砌),台阶面向外坡1%,DTG水泥砂浆勾缝 300厚粒径10~40碎石灌M2.5混合砂浆或300厚3:7灰土分两步夯实,宽出面层100 压实填土,压实系数$\geq 93\%$ 	<ol style="list-style-type: none"> 台阶踏步宽度、高度按工程设计 设计人应在施工图中注明砖或条石的品种、规格、颜色、表面质感及缝宽 	
	条石面台阶	台7	530 ~ 550		<ol style="list-style-type: none"> 100~120厚毛面花岗石条石(或青石条石)面层,稀水泥浆灌缝 30厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)粘结层,撒素水泥 界面剂1道 100厚C20混凝土,台阶面向外坡1% 300厚粒径10~40碎石灌DM M5砂浆(M5混合砂浆)或300厚3:7灰土分两步夯实,宽出面层100 压实填土,压实系数$\geq 93\%$ 		
台阶						图集号	23J909
审核 张辛  校对 赵立业  设计 许煜乾 						页	1-8

类别	名称	编号	厚度	简图	构造做法	备注
台阶	地砖面台阶	台8	408 ~ 412		<ol style="list-style-type: none"> 8~12厚地砖面层, DTG水泥砂浆勾缝 20厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)结合层, 表面撒素水泥面(洒适量清水) 界面剂1道 80厚C20混凝土, 台阶面向外坡1% 300厚粒径10~40碎石灌M2.5混合砂浆或300厚3:7灰土分两步夯实, 宽出面层100 压实填土, 压实系数$\geq 93\%$ 	<ol style="list-style-type: none"> 台阶踏步宽度、高度按工程设计 设计人应在施工图中注明地砖、广场砖的品种、规格、颜色、表面质感及缝宽 地砖和广场砖应为防滑地砖
	广场砖面台阶	台9	418		<ol style="list-style-type: none"> 18厚广场砖面层, DTG水泥砂浆勾缝 20厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)结合层, 表面撒素水泥面(洒适量清水) 界面剂1道 80厚C20混凝土, 台阶面向外坡1% 300厚粒径10~40碎石灌DM M5砂浆(M5混合砂浆)或300厚3:7灰土分两步夯实, 宽出面层100 压实填土, 压实系数$\geq 93\%$ 	

台阶

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 赵立业

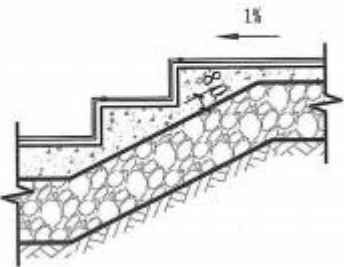
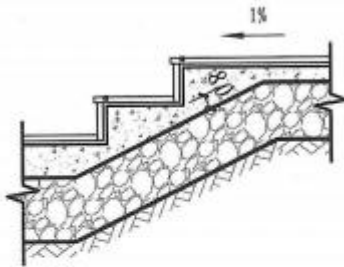
赵立业

设计 许煜乾

许煜乾

页

1-9

类别	名称	编号	厚度	简图	构造做法	备注
台阶	现制水磨石面台阶	台10	412		<ol style="list-style-type: none"> 12厚1:2.5普通水泥白石子(或白水泥彩色石子)磨石面层 界面剂1道 20厚DS M15砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平层 80厚C20混凝土,台阶面向外坡1% 300厚粒径10~40碎石灌M2.5混合砂浆或300厚3:7灰土分两步夯实,宽出面层100 压实填土,压实系数$\geq 93\%$ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 台阶踏步宽度、高度按工程设计. 2. 彩色水磨石的 水泥及石子颜色由设计人定,并在施工图中注明 3. 水磨石台阶的防滑条可采用1:1金刚砂水泥防滑条或划槽防滑 4. 多雨多雪地区室外不应采用水磨石台阶
	预制水磨石面台阶	台11	425		<ol style="list-style-type: none"> 25厚预制水磨石板铺面,DTG水泥砂浆勾缝 20厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)结合层,表面撒素水泥面(洒适量清水) 界面剂1道 80厚C20混凝土,台阶面向外坡1% 300厚粒径10~40碎石灌M2.5混合砂浆或300厚3:7灰土分两步夯实,宽出面层100 压实填土,压实系数$\geq 93\%$ 	

台阶

图集号

23J909

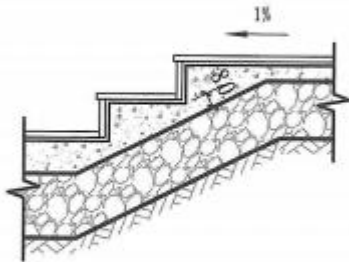
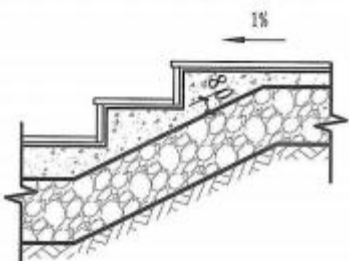

审核 张 辛

校对 赵立业

设计 许煜乾

页

1-10

类别	名称	编号	厚度	简图	构造做法	备注
台阶	人造大理石板面台阶	台12	420 ~ 430		<ol style="list-style-type: none"> 20~30厚碎拼人造大理石面层, DTG水泥砂浆(或彩色水泥砂浆)勾缝 20厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)结合层,表面撒素水泥面(洒适量清水) 界面剂1道 80厚C20混凝土,台阶面向外坡1% 300厚粒径10~40碎石灌DM M5砂浆(M5混合砂浆)或300厚3:7灰土分两步夯实,宽出面层100 压实填土,压实系数$\geq 93\%$ 	<ol style="list-style-type: none"> 台阶踏步宽度、高度按工程设计 设计人应在施工图中注明石材的品种规格、颜色、表面质感 抛光石材面层应设防滑条带,可烧毛或划槽 多雨多雪地区室外不应采用抛光石材
	青石板面台阶	台13	415 ~ 420		<ol style="list-style-type: none"> 15~20厚青石板面层, DTG水泥砂浆勾缝 20厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)结合层,表面撒素水泥面(洒适量清水) 界面剂1道 80厚C20混凝土,台阶面向外坡1% 300厚粒径10~40碎石灌DM M5砂浆(M5混合砂浆)或300厚3:7灰土分两步夯实,宽出面层100 压实填土,压实系数$\geq 93\%$ 	
	薄板石材面台阶	台14	430		<ol style="list-style-type: none"> 30厚花岗石面层,背面及四周边满涂防污剂,灌水泥浆擦缝,台口双层,加厚处粘贴与面层相同的石条 20厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)结合层,表面撒素水泥面(洒适量清水) 界面剂1道 80厚C20混凝土,台阶面向外坡1% 300厚粒径10~40碎石灌DM M5砂浆(M5混合砂浆)或300厚3:7灰土分两步夯实,宽出面层100 压实填土,压实系数$\geq 93\%$ 	

台阶

图集号

23J909

审核 张 辛

张 辛

校对 赵立业

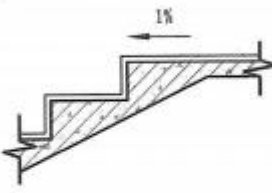
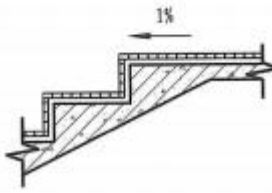
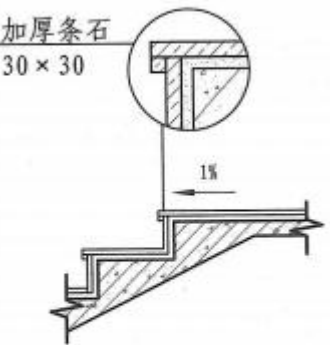
赵立业

设计 许煜乾

许煜乾

页

1-11

类别	名称	编号	厚度	简图	构造做法	备注
台阶	水泥架空台阶	台15	20		<ol style="list-style-type: none"> 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)面层 界面剂1道 现浇钢筋混凝土架空台阶(按工程设计) 	<ol style="list-style-type: none"> 架空台阶构造做法仅为面层做法,结构部分按工程设计 设计人应在施工图中注明地砖或石材的品种、规格、颜色、表面质感及缝宽
	地砖架空台阶	台16	28 ~ 32		<ol style="list-style-type: none"> 8~12厚地砖面层,DTG水泥砂浆擦缝 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)粘结层,表面撒素水泥面(洒适量清水) 界面剂1道 现浇钢筋混凝土架空台阶(按工程设计) 	<ol style="list-style-type: none"> 石材面层可烧毛、划槽或设防滑条带 地砖应为防滑地砖
	薄板石材架空台阶	台17	60	<p>加厚条石 30×30</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 30厚石材铺面,背面及四周边满涂防污剂,灌水泥浆擦缝,台口双层,加厚处粘贴与面板相同的石条 30厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)粘结层,撒素水泥面(洒适量清水) 界面剂1道 现浇钢筋混凝土架空台阶(按工程设计) 	

注:厚度为结构层上的面层厚度。

台阶

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 赵立业

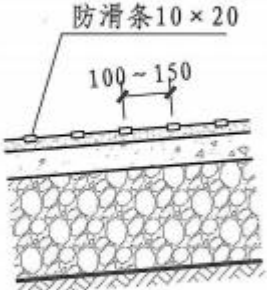
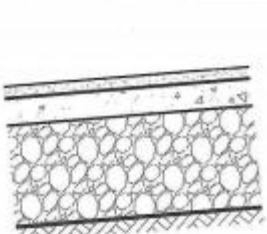
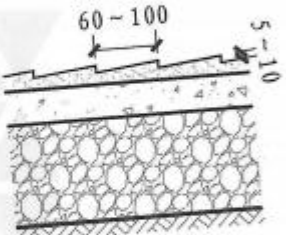
赵立业

设计 许煜乾

许煜乾

页

1-12

类别	名称	编号	厚度	简图	构造做法	备注
坡道	水泥面层坡道 (有防滑条)	坡1 坡1A	400 (420)		<ol style="list-style-type: none"> 20厚DS M20砂浆(1:2水泥砂浆)面层,1:1金刚砂粒(或铁屑)10×20水泥防滑条,横向中距100~150,突出坡道表面4 界面剂1道 80(或100)厚C20混凝土垫层 300厚粒径10~40碎石灌DM M5砂浆(M5混合砂浆)或300厚3:7灰土分两步夯实,宽出面层300 压实填土,压实系数≥93%(坡度按工程设计) 	<ol style="list-style-type: none"> 施工图中应注明坡道的平面尺寸及坡度 混凝土垫层厚度为80时,适用于人行坡道;混凝土垫层厚度为100时,适用于小型汽车坡道;重型汽车坡道的垫层厚度由设计人经计算后确定 坡3仅用于人行坡道或自行车坡道
	水泥面层坡道 (无防滑条)	坡2 坡2A	400 (420)		<ol style="list-style-type: none"> 20厚DS M20砂浆(1:2水泥砂浆)面层,表面扫毛 界面剂1道 80(或100)厚C20混凝土垫层 300厚粒径10~40碎石灌DM M5砂浆(M5混合砂浆)或300厚3:7灰土分两步夯实,宽出面层300 压实填土,压实系数≥93%(坡度按工程设计) 	
	水泥面层碾磔坡道	坡3	430 (480)		<ol style="list-style-type: none"> 30厚DS M20砂浆(1:2水泥砂浆)面层,抹深锯齿形碾磔 界面剂1道 100厚C20混凝土 300厚粒径10~40碎石灌M2.5混合砂浆或300厚3:7灰土分两步夯实,宽出面层300 压实填土,压实系数≥93%(坡度按工程设计) 	

注:“坡1A”及“坡2A”的混凝土垫层为100厚。

坡道

图集号

23J909

审核 张辛

设计 张辛

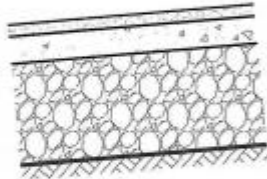
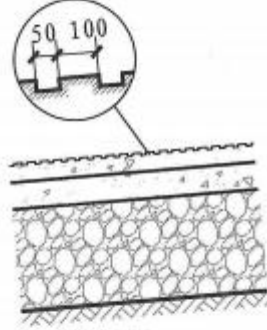
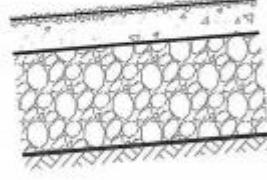
校对 赵立业

设计 许煜乾

设计 许煜乾

页

1-13

类别	名称	编号	厚度	简图	构造做法	备注
坡道	细石混凝土坡道	坡4 坡4A	430 (450)		<ol style="list-style-type: none"> 50厚C20细石混凝土面层, 随捣随抹成粗麻面 80 (或100) 厚C20混凝土 300厚粒径10~40碎石灌DM M5砂浆 (M5混合砂浆) 或300厚3:7灰土分两步夯实, 宽出面层300 压实填土, 压实系数$\geq 93\%$ (坡度按工程设计) 	<ol style="list-style-type: none"> 施工图中应注明坡道的平面尺寸及坡度 混凝土垫层厚度为80时, 适用于人行坡道; 混凝土垫层厚度为100时, 适用于小型汽车坡道; 重型汽车坡道的垫层厚度由设计人经计算后确定
	混凝土凹槽防滑坡道	坡5 坡5A	440 (460)		<ol style="list-style-type: none"> 60厚C20混凝土面层留出横向凹槽, 深15 界面剂1道 80 (或100) 厚C20混凝土 300厚粒径10~40碎石灌DM M5砂浆 (M5混合砂浆) 或300厚3:7灰土分两步夯实, 宽出面层300 压实填土, 压实系数$\geq 93\%$ (坡度按工程设计) 	
	细石混凝土嵌卵石坡道	坡6	400		<ol style="list-style-type: none"> 100厚C20细石混凝土, 嵌粒径20~35卵石, 顶部压平 300厚粒径10~40碎石灌DM M5砂浆 (M5混合砂浆) 或300厚3:7灰土分两步夯实, 宽出面层300 压实填土, 压实系数$\geq 93\%$ (坡度按工程设计) 	

注: “坡4A”及“坡5A”的混凝土垫层为100厚。

坡道

图集号

23J909

审核 张 辛

张 辛

校对 赵立业

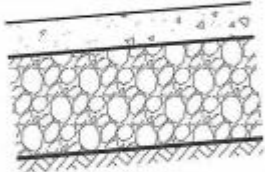
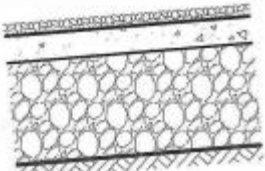
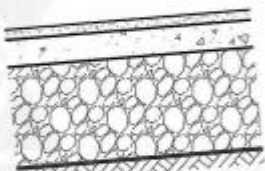
赵立业

设计 许煜乾

许煜乾

页

1-14

类别	名称	编号	厚度	简图	构造做法	备注
坡道	混凝土坡道	坡7	400		<ol style="list-style-type: none"> 100厚C20混凝土随捣随扫成粗麻面 300厚粒径10~40碎石灌DM M5砂浆(M5混合砂浆)或300厚3:7灰土分两步夯实,宽出面层300 压实填土,压实系数$\geq 93\%$(坡度按工程设计) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 施工图中应注明坡道的平面尺寸及坡度 2. 混凝土垫层厚度为80时,适用于人行坡道;混凝土垫层厚度为100时,适用于小型汽车坡道;重型汽车坡道的垫层厚度由设计人经计算后确定
	水刷豆石坡道	坡8 坡8A	410 (430)		<ol style="list-style-type: none"> 30厚1:2水泥豆石面层,初凝后用水刷去水泥,表面微露豆石,坡道两侧各留20宽不刷水泥胶浆1道 界面剂1道 80(或100)厚C20混凝土 300厚粒径10~40碎石灌DM M5砂浆(M5混合砂浆)或300厚3:7灰土分两步夯实,宽出面层300 压实填土,压实系数$\geq 93\%$(坡度按工程设计) 	
	剁斧石坡道	坡9 坡9A	410 (430)		<ol style="list-style-type: none"> 30厚1:1:2.5水泥砂浆石子,用斧剁毛两遍成活,坡道边沿留20宽不剁 界面剂1道 80(或100)厚C20混凝土 300厚粒径10~40碎石灌DM M5砂浆(M5混合砂浆)或300厚3:7灰土分两步夯实,宽出面层300 压实填土,压实系数$\geq 93\%$(坡度按工程设计) 	

注:“坡8A”及“坡9A”的混凝土垫层为100厚。

坡道

图集号

23J909

审核 张 辛

张 辛

校对 赵立业

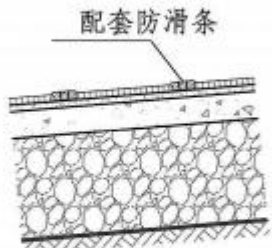
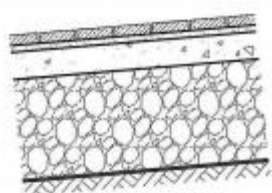
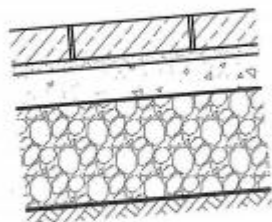
赵立业

设计 许煜乾

许煜乾

页

1-15

类别	名称	编号	厚度	简图	构造做法	备注
坡道	地砖坡道	坡10	408 (412)		<ol style="list-style-type: none"> 8~12厚防滑地砖面层, 横向铺配套防滑条地砖, 中距300, DTG砂浆勾缝 20厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)粘结层, 表面撒素水泥面(洒适量清水) 界面剂1道 80(或100)厚C20混凝土 300厚粒径10~40碎石灌DM M5砂浆(M5混合砂浆)或300厚3:7灰土分两步夯实, 宽出面层300 压实填土, 压实系数$\geq 93\%$(坡度按工程设计) 	<ol style="list-style-type: none"> 施工图中应注明坡道的平面尺寸及坡度 混凝土垫层厚度为80时, 适用于人行坡道; 混凝土垫层厚度为100时, 适用于小型汽车坡道; 重型汽车坡道的垫层厚度由设计人经计算后确定 多雨、多雪地区, 室外坡道不应采用抛光面砖及抛光石材 石材规格、品种由设计人员确定 坡11仅用于人行坡道或自行车坡道
	烧毛花岗石板坡道	坡11	430		<ol style="list-style-type: none"> 30厚烧毛花岗石板面层, DTG砂浆灌缝 20厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)粘结层, 表面撒素水泥面(洒适量清水) 界面剂1道 80厚C20混凝土 300厚粒径10~40碎石灌DM M5砂浆(M5混合砂浆)或300厚3:7灰土分两步夯实, 宽出面层300 压实填土, 压实系数$\geq 93\%$(坡度按工程设计) 	
	毛面石材坡道	坡12	530		<ol style="list-style-type: none"> 100厚毛面花岗石(或其他天然石材)面层, DTG砂浆灌缝 30厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)结合层, 表面撒素水泥面(洒适量清水) 界面剂1道 100厚C20混凝土 300厚粒径10~40碎石灌DM M5砂浆(M5混合砂浆)或300厚3:7灰土分两步夯实, 宽出面层300 压实填土, 压实系数$\geq 93\%$(坡度按工程设计) 	

坡道

图集号

23J909

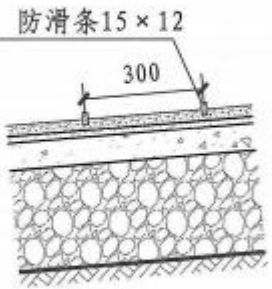
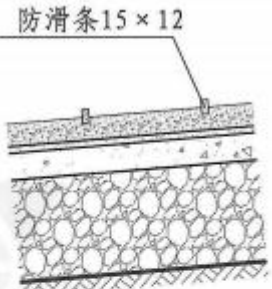
审核 张辛

校对 赵立业

设计 许煜乾

页

1-16

类别	名称	编号	厚度	简图	构造做法	备注
坡道	现制水磨石坡道	坡13 坡13A	425 (445)		<ol style="list-style-type: none"> 25厚1:2.5普通水泥白石子水磨石,横向留槽15宽,抹1:1水泥金刚砂粒防滑条,突出于坡道表面4,间距300,铜条分格,间距不大于1m 界面剂1道 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 界面剂1道 80(或100)厚C20混凝土 300厚粒径10~40碎石灌DM M5砂浆(M5混合砂浆)或300厚3:7灰土分两步夯实,宽出面层300 压实填土,压实系数$\geq 93\%$(坡度按工程设计) 	<ol style="list-style-type: none"> 施工图中应注明坡道的平面尺寸及坡度 混凝土垫层厚度为80时,适用于人行坡道;混凝土垫层厚度为100时,适用于小型汽车坡道;重型汽车坡道的垫层厚度由设计人经计算后确定 彩色水磨石,水泥颜色、石子的粒径及颜色由设计人确定
	预制水磨石坡道	坡14 坡14A	450 (470)		<ol style="list-style-type: none"> 50厚预制水磨石板铺面,纵缝灌水泥浆擦缝磨光,横缝预留15宽,内填1:1水泥金刚砂粒防滑条,凸出于坡道表面2 20厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)粘结层,表面撒素水泥面(洒适量清水) 界面剂1道 80(或100)厚C15混凝土 300厚粒径10~40碎石灌DM M5砂浆(M5混合砂浆)或300厚3:7灰土分两步夯实,宽出面层300 压实填土,压实系数$\geq 93\%$(坡度按工程设计) 	

注:“坡13A”及“坡14A”的混凝土垫层为100厚。

坡道

图集号

23J909

审核 张辛



校对 赵立业

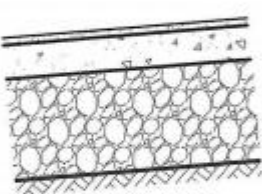


设计 许煜乾



页

1-17

类别	名称	编号	厚度	简图	构造做法	备注
坡道	广场砖坡道	坡15 坡15A	418 (438)		<ol style="list-style-type: none"> 18厚广场砖铺面, DTG水泥砂浆勾缝 20厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)结合层, 表面撒素水泥面(洒适量清水) 界面剂1道 80(或100)厚C20混凝土 300厚粒径10~40碎石灌DM M5砂浆(M5混合砂浆)或300厚3:7灰土分两步夯实, 宽出面层300 压实填土(坡度按工程设计) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 施工图中应注明坡道的平面尺寸及坡度 2. 混凝土垫层厚度为80时, 适用于人行坡道、自行车坡道; 混凝土垫层厚度为100时, 适用于小型汽车坡道 3. 坡17适用于用于人行坡道或自行车坡道 4. 坡18适用于磨损较重的坡道, 铁、钢屑粒径为1.5, 并应去除油污
	环氧砂浆坡道	坡16 坡16A	403 ~ 405 (423 ~ 425)		<ol style="list-style-type: none"> 3~5厚环氧砂浆防滑面层 80(100)厚C30混凝土洒水充分养护, 强度达标后表面打磨, 剔除低强度表面层 300厚粒径10~40碎石灌DM M5砂浆(M5混合砂浆)或300厚3:7灰土分两步夯实, 宽出面层300 压实填土(坡度按工程设计) 	
	砖砌坡道	坡17	415		<ol style="list-style-type: none"> 115厚Mu10非黏土实心砖, 用DM M10砂浆立砌, DTG水泥砂浆勾缝 300厚粒径10~40碎石灌DM M5砂浆(M5混合砂浆)或300厚3:7灰土分两步夯实, 宽出面层300 压实填土(坡度按工程设计) 	
	水泥耐磨坡道	坡18	420		<ol style="list-style-type: none"> 20厚水泥铁屑砂浆面层, 水泥铁屑砂浆配比为重量比, 水泥:铁屑:砂:水=1:0.3:(1~1.5):(0.1~0.2) 界面剂1道 100厚C20混凝土 300厚粒径10~40碎石灌DM M5砂浆(M5混合砂浆)或300厚3:7灰土分两步夯实, 宽出面层300 压实填土(坡度按工程设计) 	

注: “坡15A”及“坡16A”的混凝土垫层为100厚。

坡道

图集号

23J909

审核 张 辛



校对 赵立业



设计 许煜乾



页

1-18

类别	名称	编号	厚度	简图	构造做法	备注
散水	混凝土散水	散1	230		<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土面层,撒1:1水泥砂子压实赶光 150厚粒径10~40砾石灌M2.5混合砂浆或150厚3:7灰土夯实,宽出面层100 压实填土,压实系数$\geq 93\%$,向外坡3%~5% 	<ol style="list-style-type: none"> 水泥砂浆面层每1m~1.5m留宽15、深10的半通缝 填缝材料品种选择: ①沥青胶泥 ②聚氨酯胶泥 ③聚丙烯酸酯胶泥 ④PVC胶泥 ⑤橡胶沥青胶泥 ⑥乙丙橡胶胶泥 ⑦聚硫橡胶胶泥
		散2	210 (360)		<ol style="list-style-type: none"> 60厚C20细石混凝土面层,撒1:1水泥砂子压实赶光 150厚粒径10~40砾石灌DM M5砂浆(M5混合砂浆)或300厚3:7灰土分两步夯实,宽出面层100 压实填土,压实系数$\geq 93\%$,向外坡3%~5% 	
	水泥砂浆散水	散3	250		<ol style="list-style-type: none"> 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)压实赶光 界面剂1道 80厚C20混凝土 150厚粒径10~40砾石灌DM M5砂浆(M5混合砂浆)或150厚3:7灰土夯实,宽出面层100 压实填土,压实系数$\geq 93\%$,向外坡3%~5% 	
	碎石三合土散水	散4	250		<ol style="list-style-type: none"> 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)面层 80厚1:1:8(水泥:熟石灰:碎石)碎石三合土 150厚粒径10~40砾石灌DM M5砂浆(M5混合砂浆)或150厚3:7灰土夯实,宽出面层100 压实填土,压实系数$\geq 93\%$,向外坡3%~5% 	

散水

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 赵立业

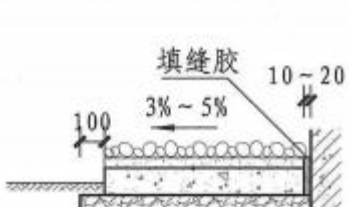
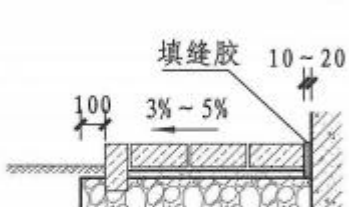
赵立业

设计 许煜乾

许煜乾

页

1-19

类别	名称	编号	厚度	简图	构造做法	备注
散水	镶嵌卵石散水	散5	230		<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土嵌卵石(卵石粒径35~60) 150厚粒径10~40砾石灌DM M5砂浆(M5混合砂浆)或150厚3:7灰土夯实,宽出面层100 压实填土,压实系数$\geq 93\%$,向外坡3%~5% 	<ol style="list-style-type: none"> 现浇混凝土散水伸缩缝缝宽20mm,间距一般为20m~30m,散水与外墙间设通缝,缝宽10mm~20mm,伸缩缝及通缝内填填缝胶
	干铺卵石散水	散6	290~320		<ol style="list-style-type: none"> 干铺卵石,卵石粒径30~60 30厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹面 界面剂1道 80厚C20混凝土 150厚粒径10~40砾石灌DM M5砂浆(M5混合砂浆)或150厚3:7灰土夯实,宽出面层100 压实填土,压实系数$\geq 93\%$,向外坡3%~5% 	<ol style="list-style-type: none"> 砌筑用砖应采用非黏土实心砖
	砖铺散水	散7	230		<ol style="list-style-type: none"> 60厚平铺砖,用DM M10砂浆砌筑,DTG水泥砂浆勾缝(散水除靠墙身一边外,其外侧需以立砖挡砌,表面与平铺砖取平) 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)结合层 150厚粒径10~40砾石灌DM M5砂浆(M5混合砂浆)或150厚3:7灰土夯实,宽出面层100 压实填土,压实系数$\geq 93\%$,向外坡3%~5% 	

散水

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 赵立业

赵立业

设计 许煜乾

许煜乾

页

1-20

类别	名称	编号	厚度	简图	构造做法	备注
散水	花岗石散水	散8	220		<ol style="list-style-type: none"> 30厚花岗石板面层,背面及四周满涂防污剂,灌稀水泥浆勾缝 30厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)结合层,表面撒素水泥面(洒适量清水) 界面剂1道 80厚C20混凝土 150厚粒径10~40砾石灌DM M5砂浆(M5混合砂浆)或150厚3:7灰土夯实,宽出面层100 压实填土,压实系数$\geq 93\%$,向外坡3%~5% 	设计人应在施工图中注明石材的品种、规格、颜色、表面质感
	块石散水	散9	300		<ol style="list-style-type: none"> 120厚块石(表面平整),DTG水泥砂浆灌缝 30厚粗砂垫层 150厚粒径10~40砾石灌DM M5砂浆(M5混合砂浆) 压实填土,压实系数$\geq 93\%$,向外坡3%~5% 	
	隐蔽式散水	散10			<ol style="list-style-type: none"> 250~300厚回填土或种植土(回填土或种植土接触的墙体做外墙防潮层及保护层) 80厚C20混凝土 150厚粒径10~40砾石灌DM M5砂浆(M5混合砂浆)或150厚3:7灰土夯实,宽出面层100 压实填土,向外坡3%~5% 	

散水

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 赵立业

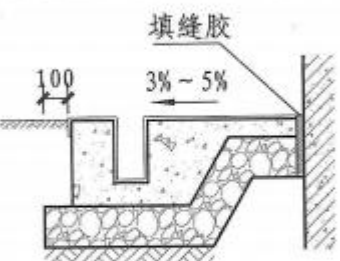
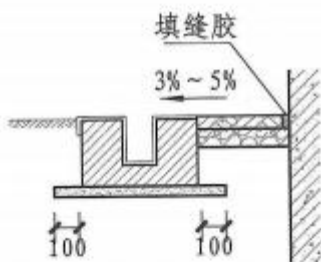
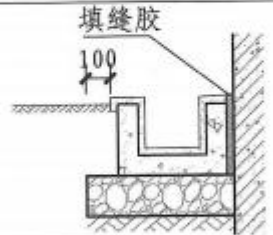
赵立业

设计 许煜乾

许煜乾

页

1-21

类别	名称	编号	厚度	简图	构造做法	备注
散水	混凝土散水明沟	散11	270		<ol style="list-style-type: none"> 1. 最薄处20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找坡层,压实赶光,纵向坡度$\geq 5\%$ 2. 100厚C20混凝土散水与排水沟一起打 3. 150厚粒径10~40砾石灌DM M5砂浆(M5混合砂浆)或150厚3:7灰土,宽出沟外壁100 4. 压实填土,压实系数$\geq 93\%$ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 明沟最小深度150,沟底纵向坡0.5%~1.0%,根据长度算出最大沟深 2. 散水明沟纵向应设伸缩缝,缝宽30mm,间距一般为12m,散水与外墙间设通缝,缝宽10mm~20mm,伸缩缝及通缝内填填缝胶
	砖砌散水明沟	散12	110		<ol style="list-style-type: none"> 1. 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)面层压实赶光 2. 界面剂1道 3. 80厚C20混凝土散水 4. 150厚粒径10~40砾石灌DM M5砂浆(M5混合砂浆)或150厚3:7灰土夯实 5. 压实填土,压实系数$\geq 93\%$ 	<ol style="list-style-type: none"> 3. 最薄处20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找坡层,压实赶光,纵向坡度$\geq 5\%$ 4. 60厚非黏土实心砖砌排水沟,DTG水泥砂浆灌缝 5. 30厚粗砂垫层 6. 压实填土,压实系数$\geq 93\%$
	排水明沟	散13	230		<ol style="list-style-type: none"> 1. 20厚DS M20砂浆(1:2水泥砂浆)面层 2. 60厚C15混凝土排水明沟 3. 150厚粒径10~40砾石灌DM M5砂浆(M5混合砂浆)或150厚3:7灰土,宽出沟外壁100 4. 压实填土,压实系数$\geq 93\%$,沟底找坡 	

散水

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 赵立业

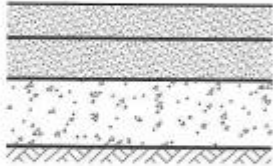
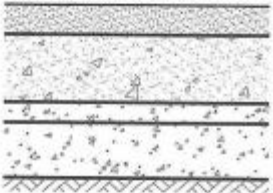
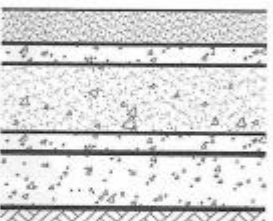
赵立业

设计 许煜乾

许煜乾

页

1-22

类别	名称	编号	厚度	简图	构造做法	备注
运动场地	灰土场地	场1	420		<ol style="list-style-type: none"> 1. 100厚2:8石灰黄土(红土)层, 压实 2. 200厚砂质黄土, 压实 3. 200厚天然级配砂土压实 4. 压实填土, 压实系数$\geq 95\%$ 	本做法为普通运动场地, 适用于网球等运动
	黄土场地	场2	510		<ol style="list-style-type: none"> 1. 100厚非砂性黄土碾平, 清水浇透, 再铺一层细砂碾压多遍, 扫去浮砂 2. 200厚粒径30~40炉渣压实或级配碎石 3. 60厚粒径20~40级配碎石压实 4. 150厚粒径50~100碎石压实 5. 压实填土, 压实系数$\geq 95\%$ 	本做法为普通运动场地, 适用于篮球、排球、羽毛球、网球等运动
	石灰黄土场地	场3	580		<ol style="list-style-type: none"> 1. 100厚黄土表面撒石灰粉碾子压实, 清水浇透, 经数日碾压4~5遍后, 表面刷红土浆, 碾压多遍后成型 2. 60厚细炉渣压实 3. 200厚粒径30~40炉渣压实或级配碎石 4. 70厚粒径20~40级配碎石压实 5. 150厚粒径50~100碎石压实 6. 压实填土, 压实系数$\geq 95\%$ 	本做法为普通运动场地, 适用于篮球、排球、羽毛球、网球等运动

注: 场地坡度及排水系统详见工程设计, 场地表面距地下水位 $> 1m$.

运动场地

图集号

23J909

审核 张辛



校对 赵立业

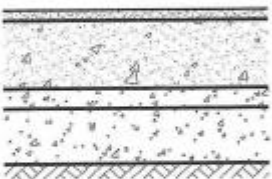
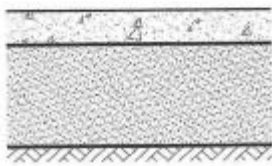
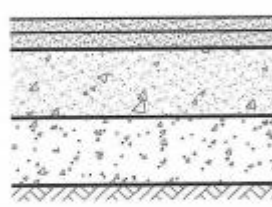


设计 许煜乾



页

1-23

类别	名称	编号	厚度	简图	构造做法	备注
运动场地	粘土细砂场地	场4	430		<ol style="list-style-type: none"> 20厚粘土表面撒细砂(粘土浆分15层泼洒法施工,待半干后碾平,再铺1层细砂即可) 200厚粒径30~40炉渣压实或级配碎石 60厚粒径20~40或级配碎石压实 150厚粒径50~100碎石压实 压实填土,压实系数$\geq 95\%$ 	本做法为普通运动场地,适用于排球、羽毛球等运动
	亚砂土场地	场5	400		<ol style="list-style-type: none"> 100厚亚砂土层,压实 300厚3:7灰土分两步夯实 压实填土,压实系数$\geq 95\%$ 	本做法为普通运动场地,适用于篮球、排球、羽毛球等运动
	丙烯酸涂料场地	场6	490		<ol style="list-style-type: none"> 丙烯酸涂料面层 40厚沥青砂碾压 50厚C25沥青混凝土 土工布一层(不大于$100\text{g}/\text{m}^2$),用乳化沥青与基层粘结 200厚无机料稳定层(石灰:粉煤灰:级配砂石=5:15:80),最大骨料粒径不大于45 200厚天然级配砂石压实 压实填土,压实系数$\geq 95\%$ 	本做法为普通运动场地,适用于网球等运动

注:场地坡度及排水系统详见工程设计,场地表面距地下水位 $> 1\text{m}$ 。

运动场地

图集号

23J909

审核 张辛

设计

校对 赵立业

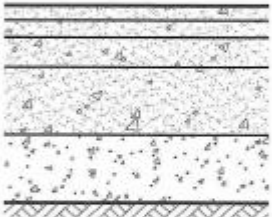
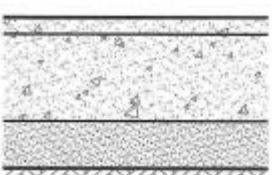
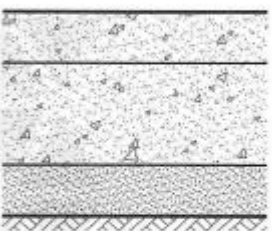
设计

许煜乾

设计

页

1-24

类别	名称	编号	厚度	简图	构造做法		备注		
					适用于严寒地区、寒冷地区	A适用于夏热冬冷地区、夏热冬暖地区			
运动场地	塑胶田径场地	场7 场7A	579 (583) (590) (595)		1. 9 (13、20、25) 厚塑胶面层		选用位置	塑胶面层厚度 (mm)	
			2. 40厚沥青石屑碾压		主跑道	13			
			3. 50厚沥青混凝土						助跑道
		4. 土工布一层 (不大于100g/m ²)		三级跳远	20				
		5. 80厚沥青碎石 (最大粒径不超过25)		跳高起跳区					
		6. 200厚无机料稳定层 (石灰:粉煤灰:级配砂石=5:15:80)		撑竿跳高区					
		7. 200厚天然级配砂石		标枪助跑区					
		8. 压实填土, 压实系数 > 95%		100m及110m起跑区	25				
		场8 场8A	509 (513) (520) (525)			1. 9 (13、20、25) 厚塑胶面层		3000m障碍水池落地区	9
2. 50厚沥青砂碾压			外环沟上						
3. 300厚碎石 (或砾石) 压实					3. 150厚水泥石粉稳定层, 水泥含量8%	1. 本页做法为普通运动场地, 适用于田径运动及比赛场地 2. 沥青混凝土及级配碎石须符合《城镇道路路面设计规范》CJJ 169配合比以及有关要求			
4. 150厚3:7灰土		4. 150厚级配碎石, 碎石粒径 < 40							
5. 压实填土, 压实系数 > 95%									
场9 场9A	609 (613)		1. 9 (或13) 厚塑胶面层		2. 150厚C25混凝土分块捣制, 随打随抹平, 每块纵横方向不大于6m, 缝宽20, 沥青砂浆处理, 松木条嵌缝, 要求平整				
	3. 300厚无机料稳定层 (石灰:粉煤灰:级配砂石=5:15:80)		3. 150厚水泥石粉稳定层, 水泥含量8%						
	4. 150厚3:7灰土		4. 150厚级配碎石, 碎石粒径 < 40						
5. 压实填土, 压实度 > 95%		(混凝土基层)							

注: 场地坡度及排水系统详见工程设计, 场地表面距地下水位 > 1m。

编号A适用于夏热冬冷地区、夏热冬暖地区。

运动场地

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 赵立业

赵立业

设计 许煜乾

许煜乾

页

1-25

类别	名称	编号	厚度	简图	构造做法		备注
					适用于严寒地区、寒冷地区	A适用于夏热冬冷地区、夏热冬暖地区	
运动场地	塑胶场地	场10 场10A	309 (313)	 <p>(沥青混凝土基层)</p>	1. 9(或13)厚塑胶面层 2. 30厚沥青石屑碾压 3. 40厚沥青混凝土 4. 沥青结合层1道		1. 本页做法为普通运动场地,适用于篮球、排球、羽毛球、网球等运动 2. 沥青混凝土及级配碎石须符合《城镇道路路面设计规范》CJJ 169配合比以及有关要求
			A 379 (383)		5. 80厚碎石或卵石碾压密实 6. 150厚3:7灰土 7. 压实填土,压实系数 $\geq 95\%$	5. 150厚水泥石粉稳定层,水泥含量8% 6. 150厚级配碎石,碎石粒径 ≤ 40	
		场11 场11A	409 (413)	 <p>(沥青砂基层)</p>	1. 9(或13)厚塑胶面层 2. 50厚沥青砂碾压		
A 359 (363)	3. 200厚碎石或卵石碾压密实 4. 150厚3:7灰土 5. 压实填土,压实系数 $\geq 95\%$	3. 150厚水泥石粉稳定层,水泥含量8% 4. 150厚级配碎石,碎石粒径 ≤ 40					
		场12 场12A	409 (413)	 <p>(混凝土基层)</p>	1. 9(或13)厚塑胶面层 2. 100厚C25混凝土分块捣制,随打随抹平,每块纵横方向 $\leq 6m$,缝宽20,沥青砂浆处理,松木条嵌缝,要求平整		
		A 409 (413)	3. 300厚3:7灰土,分两步夯实 4. 压实填土,压实系数 $\geq 95\%$		3. 150厚水泥石粉稳定层,水泥含量8% 4. 150厚级配碎石,碎石粒径 ≤ 40 5. 压实填土,压实系数 $\geq 95\%$		

注: 场地坡度及排水系统详见工程设计,场地表面距地下水水位 $> 1m$ 。

编号A适用于夏热冬冷地区、夏热冬暖地区。

运动场地

图集号

23J909

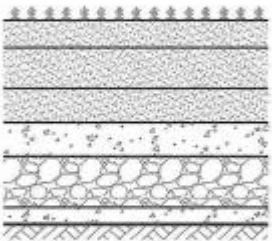
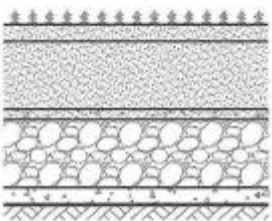
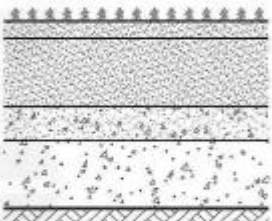
审核 张辛

校对 赵立业

设计 许煜乾

页

1-26

类别	名称	编号	厚度	简图	构造做法	备注
运动场地	天然草坪场地(足球比赛场地)	场13	650		<ol style="list-style-type: none"> 50厚天然草坪 80厚1:3草炭土混合砂性土 120厚砂性土碾压, 碾压系数$\geq 87\%$ 100厚粒径0.5~2粗砂, 洒水沉实后碾压 100厚粒径5~32碎石碾压 150厚粒径50~70砾石摊平 50厚粒径5~32碎石, 部分碾入土中 压实填土, 压实系数$\geq 95\%$ 	<ol style="list-style-type: none"> 本做法为普通运动场地, 适用于足球运动 草坪厚度可调整, 由设计人确定, 并在施工图中注明 草坪草种由设计人确定 干旱、多雨地区土壤厚度详见工程设计
		场14	580		<ol style="list-style-type: none"> 50厚天然草坪 50厚草炭土 200厚砂性土 30厚粗砂碾压 铺土工布(200g/m²)一层, 接缝≥ 100 200厚粒径50~70砾石摊平 50厚粒径5~32碎石, 部分碾入土中 压实填土, 压实系数$\geq 95\%$ 	
		场15	600		<ol style="list-style-type: none"> 50厚天然草坪 50厚草炭土 200厚砂性土 铺土工布($\geq 100\text{g}/\text{m}^2$) 100厚中粗砂碾压 200厚天然级配砂砾石 压实填土, 压实系数$\geq 95\%$ 	

注: 场地坡度及排水系统详见工程设计, 场地表面距地下水位 $> 1\text{m}$ 。

运动场地

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 赵立业

赵立业

设计 许煜乾

许煜乾

页

1-27

类别	名称	编号	厚度	简图	构造做法		备注
					适用于严寒地区、寒冷地区	A适用于夏热冬冷地区、夏热冬暖地区	
运动场地	天然草坪场地	场16	400	 (足球、学校活动场地)	1. 30厚天然草坪 2. 50厚草炭土 3. 120厚砂质黄土碾压平整 4. 200厚天然级配砂石碾压 5. 压实填土, 压实系数 $\geq 95\%$		1. 本做法为普通运动场地, 场16、18、19适用于足球运动, 场17适用于网球运动 2. 草坪厚度可调整, 由设计人确定, 并在施工图中注明 3. 草坪草种由设计人确定 4. 干旱、多雨地区土壤厚度详见工程设计
		场17	580	 (网球)	1. 30厚天然草坪 2. 50厚草炭土 3. 200厚砂性土 4. 铺土工布($\geq 100\text{g}/\text{m}^2$) 5. 100厚中粗砂碾平 6. 200厚天然级配砂砾石 7. 压实填土, 压实系数 $\geq 95\%$		
	人造草坪场地	场18 场18A	615 633 A (465 483)	 (混凝土基层)	1. 15~33厚人造草坪, 胶粘剂粘铺 2. 150厚C25混凝土分块捣制, 随打随抹平, 每块纵横方向 $\leq 6\text{m}$, 缝宽20, 沥青砂浆处理, 松木条嵌缝, 要求平整		
			3. 300厚无机料稳定层(石灰:粉煤灰:级配砂石=5:15:80) 4. 150厚3:7灰土 5. 压实填土, 压实系数 $\geq 95\%$		3. 150厚水泥石粉稳定层, 水泥含量8% 4. 150厚级配碎石, 碎石粒径 ≤ 40		
	人造草坪场地	场19 场19A	515 533 A (365 383)	 (沥青砂基层)	1. 15~33厚人造草坪, 专用胶粘剂粘铺 2. 50厚沥青砂碾压, 要求平整		
			3. 300厚碎石(或砾石)碾实 4. 150厚3:7灰土 5. 素土夯实, 压实度 $\geq 95\%$		3. 150厚水泥石粉稳定层, 水泥含量8% 4. 150厚级配碎石, 碎石粒径 ≤ 40		

注: 场地坡度及排水系统详见工程设计, 场地表面距地下水水位 $> 1\text{m}$ 。
编号A适用于夏热冬冷地区、夏热冬暖地区。

运动场地

图集号

23J909

审核 张辛



校对 赵立业


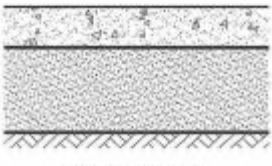



设计 许煜乾



页




1-28

类别	名称	编号	厚度	简 图	构 造 做 法	备 注
场地内车行道	混凝土路面	路1 路1A 路1B	420 (480) (520)	 (灰土垫层)	<ol style="list-style-type: none"> 120 (180、220) 厚C25混凝土, 按4m~6m分仓跳格浇筑, 纵向每格25m~30m设1道伸缝。缝宽20~30, 内填沥青砂子或沥青处理, 松木条嵌缝 300厚3:7灰土, 分两步夯实 路基碾压, 压实系数$\geq 93\%$ 	<ol style="list-style-type: none"> 适用于居住小区、公建或企业场区内车行道及回停车场 行车荷载$\leq 5t$选用120厚面层, 行车荷载5t~8t选用180厚面层, 行车荷载8t~13t选用220厚面层
		路2 路2A 路2B	370 (430) (470)	 (砂石垫层)	<ol style="list-style-type: none"> 120 (180、220) 厚C25混凝土, 按4m~6m分仓跳格浇筑, 纵向每格25m~30m设1道伸缝。缝宽20~30, 内填沥青砂子或沥青处理, 松木条嵌缝 250厚天然级配砂石 路基碾压, 压实系数$\geq 93\%$ 	
	透水混凝土路面	路3 路3A 路3B	420 (480) (520)		<ol style="list-style-type: none"> 120 (180、220) 厚C25无砂大孔混凝土路面 300厚天然级配砂石或3:7灰土, 分两步夯实 路基碾压, 压实系数$\geq 93\%$ 	

场地内车行道

图集号

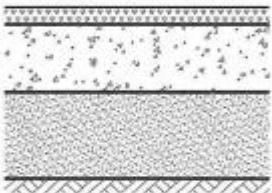

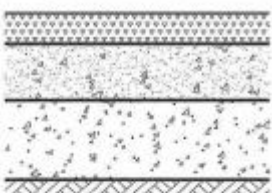
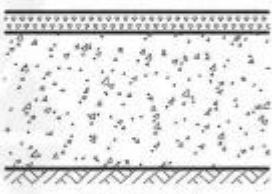
23J909

审核 张 辛  校对 赵立业  设计 许煜乾 

页

1-29

类别	名称	编号	厚度	简图	构造做法	备注		
						选用编号	行车荷载	透水混凝土厚度
场地内车行道	彩色透水混凝土路面	路4 路4A 路4B	450 (510) (550)		<ol style="list-style-type: none"> 1. 涂刷双丙聚氨酯密封剂 2. 30厚6mm粒径C25彩色透水混凝土 3. 90(150、190)厚10mm粒径C25透水混凝土 4. 30厚砂滤层 5. 300厚级配砂石压实,如需雨水回收时,铺设反滤土工布 6. 路基碾压,压实系数$>93\%$ 	路4	$\leq 5t$	90
						路4A	5t~8t	150
	露骨料透水混凝土路面	路5	350		<ol style="list-style-type: none"> 1. 涂刷双丙聚氨酯密封剂 2. 30厚6mm粒径C25彩色透水混凝土 3. 90厚10mm粒径C25透水混凝土 4. 30厚砂滤层 5. 200厚级配砂石压实,如需雨水回收时,铺设反滤土工布 6. 路基碾压,压实系数$>93\%$ 	路6	$\leq 5t$	90
						路6A 路6B	5t~8t	150
		路7	350		<ol style="list-style-type: none"> 1. 涂刷双丙聚氨酯密封剂 2. 30厚6mm粒径C25露骨料透水混凝土 3. 90厚10mm粒径C25透水混凝土 4. 30厚砂滤层 5. 200厚级配砂石压实,如需雨水回收时,铺设反滤土工布 6. 路基碾压,压实系数$>93\%$ 	路6A 路6B	5t~8t	150
						路6B	8t~13t	190
场地内车行道						图集号	23J909	
审核 张辛 <i>张辛</i> 校对 赵立业 <i>赵立业</i> 设计 许煜乾 <i>许煜乾</i>						页	1-30	

类别	名称	编号	厚度	简图	构造做法	备注
场地内车行道	沥青路面	路8	550	 (灰土垫层)	<ol style="list-style-type: none"> 50厚中粒石沥青混凝土路面 200厚碎石垫层 300厚3:7灰土, 分两步夯实 路基碾压, 压实系数$\geq 93\%$ 	<ol style="list-style-type: none"> 混合材料由大到小逐级粒径都占有适当的比例, 并按比例互相搭配组成, 为连续级配混合料(天然级配) 适用于居住小区、公建或企业场区内车行道及回停车场 路10行车荷载限值为2t以上, 5t以下
		路9	420	 (砂石垫层)	<ol style="list-style-type: none"> 40厚中粒石沥青混凝土路面 80厚粗粒石沥青混凝土路面 300厚碎石或3:7灰土分两步夯实 路基碾压, 压实系数$\geq 93\%$ 	
	透水沥青路面	路10 (2t以上) 上下	590	 (2t以上, 5t以下)	<ol style="list-style-type: none"> 90厚透水沥青混凝土路面 200厚5mm~12mm粒径C25透水混凝土 300厚级配碎石碾压实 路基碾压, 压实系数$\geq 93\%$ 	
		路11 (2t以下)	360	 (2t以下)	<ol style="list-style-type: none"> 60厚透水沥青混凝土路面 150厚5mm~12mm粒径C25透水混凝土, 按4m~6m分仓跳格浇筑, 纵向每格25m~30m设1道伸缝。缝宽20~30, 内填沥青砂子或沥青处理, 松木条嵌缝 150厚级配碎石碾压实 路基碾压, 压实系数$\geq 93\%$ 	

场地内车行道

图集号

23J909

审核 张 辛

设计 张 辛

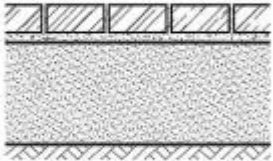
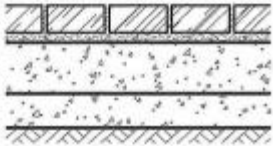
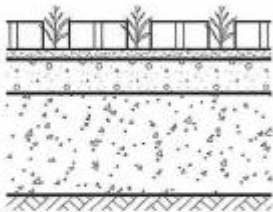
校对 赵立业

设计 许煜乾

设计 许煜乾

页

1-31

类别	名称	编号	厚度	简图	构造做法	备注			
						选用编号	行车荷载	透水路面砖厚度	开级配稳定碎石
场地内车行道	混凝土砖路面	路12	410		1. 80厚混凝土路面砖, 缝宽5, 粗砂扫缝, 洒水封缝 2. 30厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)垫层 3. 300厚3:7灰土 4. 路基碾压, 压实系数 $\geq 93\%$	路13	$\leq 5t$	80	150
	透水混凝土砖路面	路13	360		1. 80(100)厚透水混凝土路面砖, 缝宽5, 粗砂扫缝, 洒水封缝 2. 30厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)垫层 3. 150(200、250)厚开级配水泥稳定碎石 4. 100厚开级配碎石 5. 路基碾压, 压实系数 $\geq 93\%$	路13A	5t~8t	80	200
		路13B	(410) (480)			路13B	8t~13t	100	250
嵌草水泥砖路面	路14	510		1. 80厚预制嵌草水泥砖, 砖孔内填植草土掺草籽, 干砂扫缝 2. 30厚黄土粗砂(砂:土=1:1) 3. 100厚C25无砂大孔混凝土基层(浇筑混凝土前先将级配砂石用水润湿) 4. 300厚天然级配砂石碾压实 5. 路基碾压, 压实系数 $\geq 93\%$	1. 纵、横向缩缝间距 $\leq 6m$ 2. 纵向每30m应设伸缝1道, 缝宽30~50内填沥青砂浆或低标号砂浆 3. 透水路面找平层用砂的含泥量 $\leq 2\%$, 泥块含量 $\leq 1\%$, 含水率 $\leq 3\%$, 垫层宜采用透水性能较好的中砂或粗砂, 含水率 $\leq 3\%$, 含泥量 $\leq 5\%$, 泥块含量 $\leq 2\%$; 4. 透水砖规格由设计者确定, 透水砖路面的设计参数见国标图集16MR204《城市道路—透水人行道铺设》				

注: 植草地坪伸缩缝和沉降缝设置原则上参照混凝土路面设计规范, 但从装饰效果考虑, 应尽量避免在一个车位当中设缝, 应尽量在两车位交界处设缝。块材路面, 如需“密铺”则每隔30m设1道50mm宽伸缝, 内填沥青砂。

场地内车行道

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 赵立业

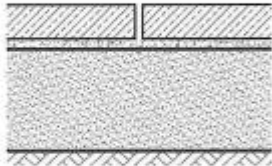
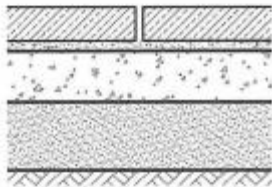
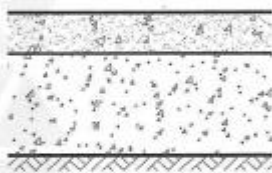
赵立业

设计 许煜乾

许煜乾

页

1-32

类别	名称	编号	厚度	简图	构造做法	备注			
场地内车行道	花岗岩石路面	路15	430		<ol style="list-style-type: none"> 100厚毛面花岗岩石面层, 缝宽8, 干石灰粗砂扫缝, 洒水封缝 30厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)垫层 300厚3:7灰土, 分两层压实 路基碾压, 压实系数$\geq 93\%$ 	选用编号	行车荷载	C25混凝土厚度	级配砂石厚度
		路17			$\leq 5t$	120	150		
	路17A			5t~8t	180	300			
		路17B			8t~13t	220	300		
						<ol style="list-style-type: none"> 1. 混合材料由大到小逐级粒径都占有适当的比例, 并按比例互相搭配组成, 为连续级配混合料(天然级配) 2. 材料规格和颜色由设计人确定 3. 花岗岩的颜色、规格、表面加工要求及铺砌图案均由设计人确定 			
	花岗岩石路面	路16	480		<ol style="list-style-type: none"> 100厚毛面花岗岩石面层, 缝宽8, 干石灰粗砂扫缝, 洒水封缝 30厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)垫层 150厚C20混凝土 200厚天然级配砂石或3:7灰土 路基碾压, 压实系数$\geq 93\%$ 				
	艺术压印地坪路面	路17 路17A 路17B	272 (482) (522)		<ol style="list-style-type: none"> 2~4厚压印地坪 120(180、220)厚C25混凝土 150(300)厚级配砂石 路基碾压, 压实系数$\geq 93\%$ 				

注: 块材路面, 如需“密铺”则每隔30m设1道50mm宽伸缝, 内填沥青砂。

场地内车行道

图集号

23J909

审核 张辛



校对 赵立业

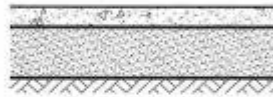
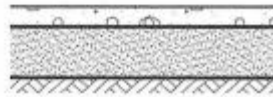






设计 许煜乾



页

1-33

类别	名称	编号	厚度	简图	构造做法	备注
场地内人行道	混凝土路面	路18	210		<ol style="list-style-type: none"> 60厚C25混凝土路面,按4m~6m分仓跳格浇筑,纵向每格25m~30m设1道伸缝。缝宽20~30,内填沥青砂子或沥青处理,松木条嵌缝 150厚3:7灰土夯实 路基碾压,压实系数$\geq 93\%$ 	材料规格和颜色由设计人确定
	透水混凝土路面	路19	210		<ol style="list-style-type: none"> 60厚C20无砂大孔混凝土路面 150厚天然级配砂石或3:7灰土,分两步夯实 路基碾压,压实系数$\geq 93\%$ 	
	彩色透水混凝土路面	路20	260		<ol style="list-style-type: none"> 涂刷双丙聚氨酯密封剂 30厚6mm粒径C25彩色强固透水混凝土 50厚10mm粒径C25透水混凝土 30厚砂滤层 150厚级配砂石(压实),如需雨水回收时,铺设反滤土工布 路基碾压,压实系数$\geq 93\%$ 	

场地内人行道						图集号	23J909
审核	张辛		校对	赵立业		设计	许煜乾 
						页	1-34

类别	名称	编号	厚度	简图	构造做法	备注
场地内人行道	露骨料透水混凝土路面	路21	260		<ol style="list-style-type: none"> 1. 涂刷双丙聚氨酯密封胶 2. 30厚6mm粒径C25露骨料透水混凝土 3. 50厚10mm粒径C25透水混凝土 4. 30厚砂滤层 5. 150厚级配砂石(压实), 如需雨水回收时, 铺设过滤土工布 6. 路基碾压, 压实系数$\geq 93\%$ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 混合材料由大到小逐级粒径都占有适当的比例, 并按比例互相搭配组成, 为连续级配混合料(天然级配) 2. 材料规格和颜色由设计人确定
	沥青路面	路22	280		<ol style="list-style-type: none"> 1. 30厚沥青石屑路面 2. 100厚碎石垫层 3. 150厚3:7灰土垫层 4. 路基碾压, 压实系数$\geq 93\%$ 	
	艺术压印地坪路面	路23	214		<ol style="list-style-type: none"> 1. 2~4厚压印地坪路面 2. 60厚C25混凝土结合层 3. 150厚3:7灰土垫层 4. 路基碾压, 压实系数$\geq 93\%$ 	

场地内人行道

图集号

23J909

审核 张辛



校对 赵立业

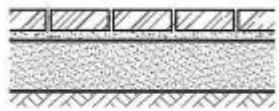
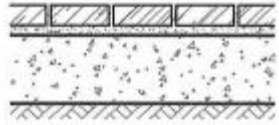
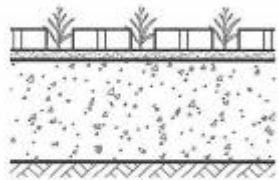


设计 许煜乾



页

1-35

类别	名称	编号	厚度	简图	构造做法	备注
场地内人行道	混凝土砖路面	路24	240		<ol style="list-style-type: none"> 1. 60厚混凝土路面砖, 缝宽5, 粗砂扫缝后洒水封缝 2. 30厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)结合层 3. 150厚3:7灰土垫层 4. 路基碾压, 压实系数$\geq 93\%$ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 路面纵、横向伸缩缝间距$\leq 6\text{m}$, 纵向每30m应设伸缝1道, 缝宽30~50, 内填沥青砂浆或低标号砂浆 2. 透水路面找平层用砂的含泥量$< 2\%$, 泥块含量$< 1\%$, 含水率$< 3\%$, 垫层宜采用透水性能较好的中砂或粗砂, 含水率$< 3\%$, 含泥量$< 5\%$, 泥块含量$< 2\%$; 3. 透水砖规格由设计者确定, 透水砖路面的设计参数见国标图集16MR204《城市道路—透水人行道铺设》 3. 材料规格和颜色由设计人确定
	透水混凝土砖路面	路25	290		<ol style="list-style-type: none"> 1. 60厚透水混凝土路面砖, 缝宽5, 粗砂扫缝, 洒水封缝 2. 30厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)结合层 3. 200厚开级配碎石垫层 4. 路基碾压, 压实系数$\geq 93\%$ 	
	嵌草水泥砖路面	路26	390		<ol style="list-style-type: none"> 1. 60厚预制嵌草水泥砖, 砖孔内填植草土掺草籽, 干砂扫缝 2. 30厚黄土粗砂(砂:土=1:1)结合层 3. 300厚天然级配砂石碾压实垫层 4. 路基碾压, 压实系数$\geq 93\%$ 	

注: 块材路面如需“密铺”, 则每隔30m设1道50宽伸缝, 内填沥青砂。

场地内人行道

图集号

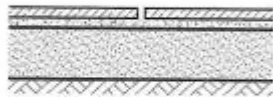
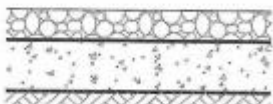
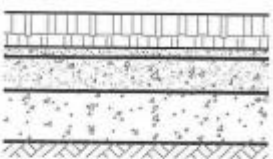
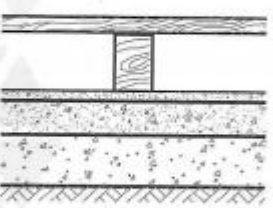
23J909

审核 张 辛

校对 赵立业

设计 许煜乾

页 1-36

类别	名称	编号	厚度	简图	构造做法	备注
场地内人行道	花岗岩石板路面	路27	210		<ol style="list-style-type: none"> 30厚毛面花岗岩石板面层, 缝宽8, 干石灰粗砂扫缝, 洒水封缝 30厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)结合层 150厚3:7灰土垫层 路基碾压, 压实系数$\geq 93\%$ 	<ol style="list-style-type: none"> 路面纵、横向伸缩缝间距$\leq 6m$, 纵向每30m应设伸缝1道, 缝宽30-50, 内填沥青砂浆或低标号砂浆 材料规格和颜色由设计人确定 木材需做防腐处理, 含水率不得大于12%
	砂石浮铺路面	路28	240		<ol style="list-style-type: none"> 90厚粒径10mm~30mm白色卵石或砂石浮铺 150厚级配砂石垫层 土工布 路基碾压, 压实系数$\geq 93\%$ 	
	板(筒)瓦路面	路29	280		<ol style="list-style-type: none"> 板(筒)瓦立铺, DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)灌缝 30厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)结合层 80厚C20混凝土 150厚级配砂石垫层 路基碾压, 压实系数$\geq 93\%$ 	
	防腐木路面	路30	280		<ol style="list-style-type: none"> 300×50×1050防腐木走道板 100×150×1000防腐木龙骨, 中距600 30厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)结合层 80厚C20混凝土 150厚级配砂石垫层 路基碾压, 压实系数$\geq 93\%$ 	

注: 块材路面如需“密铺”, 则每隔30m设1道50宽伸缝, 内填沥青砂。

路30木栈道也可以架空铺设, 立柱或梁可采用钢筋混凝土, 由设计人确定。

场地内人行道

图集号

23J909

审核 张辛

校对 赵立业

设计 许煜乾

设计 许煜乾

设计 许煜乾

设计 许煜乾

设计 许煜乾

页

1-37

地下工程防水说明

1 编制依据

本部分主要依据的标准规范:

《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030-2022

《地下工程防水技术规范》GB 50108-2008

《地下防水工程质量验收规范》GB 50208-2011

《种植屋面工程技术规程》JGJ 155-2013

编制说明中所列的相关规范、标准、规程

2 适用范围

2.1 本部分适用于明挖法现浇建筑地下工程主体结构的防水设计与施工。

2.2 本部分只针对防水混凝土、防水卷材、防水涂料、膨润土防水毯、防水砂浆等在一般地区地下工程中的常用防水做法;特殊地区、特殊工程或有特殊要求的,应按有关规范进行设计、施工与验收。

2.3 本部分按照地下工程部位:底板、侧墙和顶板(又分为普通顶板和种植顶板),根据建筑防水等级、设防要求、保温要求等,编制对应的做法。

3 设计要点

3.1 一般规定

3.1.1 地下工程防水的设计和施工应遵循“防、排、截、堵相结合,刚柔相济,因地制宜,综合治理”的原则。

3.1.2 地下工程应进行防水设计,并应做到定级准确、方案可靠、经济合理、施工简便、耐久适用、有利环保。

3.1.3 单建式地下工程,宜采用全封闭、部分封闭的防排水设计;附建式全地下或半地下工程的防水设防高度,应高出室外地坪高程300mm以上。

3.1.4 处于冻融环境、海洋氯化物环境及化学腐蚀环境等条件下的地下工程,应根据环境特性加强防水措施。

3.1.5 地下工程按其防水功能重要程度分为三类,见表2-1:

表2-1 地下工程防水类别划分表

甲类	乙类	丙类
有人员活动的民用建筑地下室,对渗漏敏感的地下工程	除甲类和丙类以外的建筑地下工程	对渗漏不敏感的物品、设备使用或贮存场所,不影响正常使用的建筑地下工程

3.1.6 工程防水使用环境类别分为两类,见表2-2:

表2-2 地下工程防水使用环境类别划分表

I类	II类
抗浮设防水位标高与地下结构板底标高高差 $H \geq 0m$	抗浮设防水位标高与地下结构板底标高高差 $H < 0m$

3.1.7 工程防水使用环境类别为II类的明挖法地下工程,当该工程所在地年降水量大于400mm时,应按I类防水使用环境选用。

3.1.8 地下工程防水等级应依据工程类别和工程防水使用环境类别确定,分为三级,见表2-3:

表2-3 明挖法建筑地下工程防水等级

地下工程 防水使用环境	工程防水类别		
	甲类	乙类	丙类
I类	一级防水	一级防水	二级防水
II类	一级防水	二级防水	三级防水

地下工程防水说明

图集号 23J909

审核 顾伯岳 顾岳 校对 彭飞 彭飞 设计 裴琳 裴琳 页 2-1

3.1.9 建筑地下工程的防水设防要求,应根据使用功能、使用年限、水文地质、结构形式、环境条件、施工方法及材料性能等因素确定。其中明挖法地下工程主体结构防水设防要求应按照表2-4的选用。

表2-4 明挖法建筑地下工程主体结构防水设防要求

防水等级	防水做法	防水混凝土	外设防水层			
			选材要求	防水卷材	防水涂料	水泥基防水材料
一级	不应少于3道	为1道应选	不少于2道	卷材+卷材、卷材+涂料、卷材+水泥基防水材料、涂料+水泥基防水材料	防水卷材或防水涂料不应少于1道	
二级	不应少于2道	为1道应选	不少于1道,任选	卷材防水层、涂料防水层、天然钠基膨润土防水毯防水层、砂浆防水层		
三级	不应少于1道	为1道应选				

注:水泥基防水材料指防水砂浆、外涂型水泥基渗透结晶防水材料。

3.1.10 在工程选用中,要注意底板、侧墙和顶板防水层的连续性和适应性,宜选用相同的防水层;如选用不同的防水层,则要考虑其材料的相容性和施工可行性及其搭接方式、搭接长度和粘接强度。

3.1.11 外设防水层的设置应符合下列规定:

- 1) 宜采用能使防水层与主体结构满粘并防窜水的防水材料和施工方法;
- 2) 防水层宜连续包覆结构迎水面;
- 3) 不同种类的防水材料叠合使用时,材料性能应相容。

3.1.11 明挖法地下工程围护结构的一般构造层次。

- 1) 地下工程底板防水构造见图2-1;
- 2) 地下工程侧墙防水构造见图2-2、图2-3;
- 3) 地下工程顶板防水构造见图2-4、图2-5。

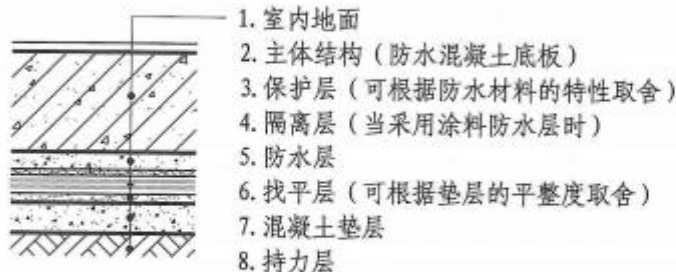


图2-1 地下工程底板防水构造

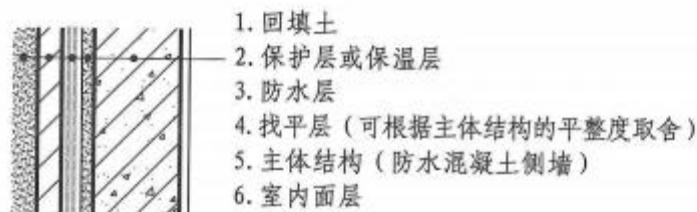


图2-2 地下工程侧墙防水构造(外防外贴)

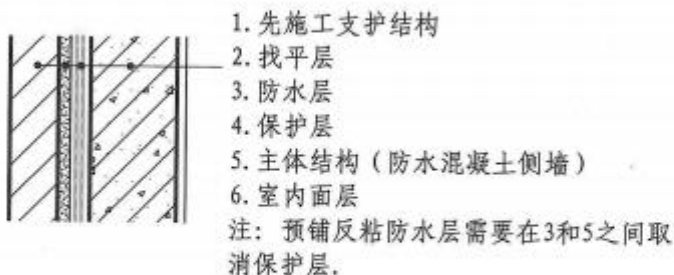


图2-3 地下工程侧墙防水构造(外防内贴)

地下工程防水说明							图集号	23J909
审核	顾伯岳	顾岳	校对	彭飞	设计	裴琳	页	2-2

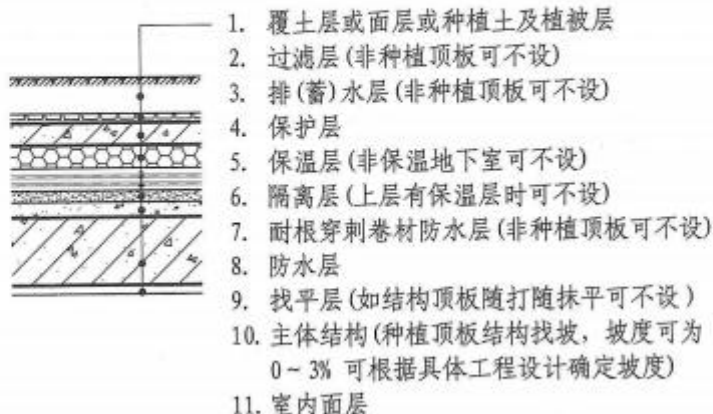


图2-4 地下工程顶板防水构造(倒置式)

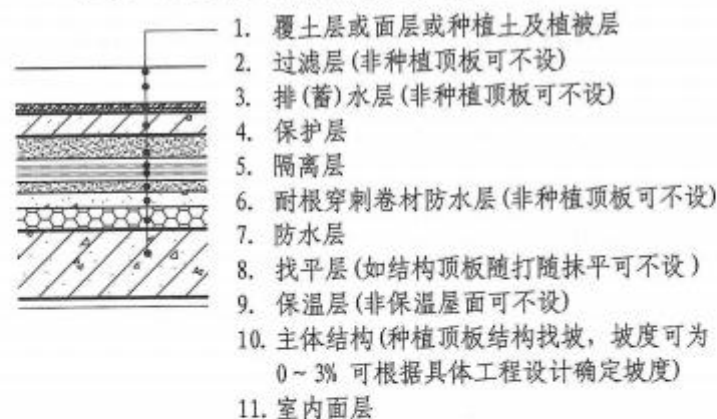


图2-5 地下工程顶板防水构造

3.2 防水混凝土

3.2.1 地下工程迎水面主体结构应采用防水混凝土。

3.2.2 防水混凝土的施工配合比应通过试验确定,其强度等级不应低于C25,试配混凝土的抗渗等级应比设计要求提高0.2MPa。

3.2.3 防水混凝土应采取减少开裂的技术措施。

3.2.4 防水混凝土除应满足抗压、抗渗和抗裂要求外,尚应满足工程所处环境和工作条件的耐久性要求。

3.2.5 防水混凝土应满足抗渗等级要求;防水混凝土结构厚度不应小于250mm;防水混凝土的裂缝宽度不应大于结构允许限值,并不应寒冷地区抗冻设防段防水混凝土抗渗等级不应低于P10。

3.2.6 受中等及以上腐蚀性介质作用的地下工程,防水混凝土强度不应低于C35、抗渗等级不应低于P8,迎水面主体结构应采用耐侵蚀性防水混凝土,外设防水层应满足耐腐蚀要求。

3.2.7 防水混凝土宜采用预拌混凝土,其质量应符合现行国家标准《预拌混凝土》GB/T 14902和《混凝土质量控制标准》GB 50164的规定。

3.2.8 防水混凝土应满足抗渗等级要求,并应根据地下工程所处的环境和工作条件,满足强度、抗裂、抗冻和抗侵蚀性等耐久性要求。

3.2.9 明挖法地下工程防水混凝土的抗渗等级,应符合表2-5的规定。

表2-5 明挖法地下工程防水混凝土最低抗渗等级

防水等级	建筑工程现浇混凝土结构	装配式衬砌
一级	P8	P10
二级	P8	P10
三级	P6	P8

地下工程防水说明

图集号 23J909

审核 顾伯岳 顾伯岳 校对 彭飞 彭飞 设计 裴琳 裴琳

页 2-3

3.2.10 寒冷地区抗冻设防段防水混凝土抗渗等级不应低于P10。

3.2.11 防水混凝土结构底板的混凝土垫层，强度等级应根据工程实际情况（包括地基的岩土力学性能）确定，但不应低于C20，垫层厚度不应小于100mm，在软弱土层中不应小于150mm。

3.2.12 防水混凝土施工前应做好降排水工作，不应在有积水的环境中浇筑混凝土。

3.3 防水砂浆

3.3.1 防水砂浆属刚性防水材料。主要包括聚合物水泥防水砂浆、掺外加剂或掺合料防水砂浆等。防水砂浆宜采用多层抹压法施工。

3.3.2 防水砂浆防水层可用于地下室结构主体的迎水面或背水面，不应用于受持续振动或温度高于80℃的地下工程防水。

3.3.3 水泥砂浆品种和配合比设计，应根据防水工程要求确定。

3.3.4 聚合物水泥防水砂浆厚度不应小于6.0mm，单层施工宜为6mm~8mm，双层施工宜为10mm~12mm；掺外加剂、防水剂的砂浆防水层厚度不应小于18mm，宜为18mm~20mm。

3.3.5 砂浆防水层的基层混凝土强度或砌体用的砂浆强度不应小于设计值的80%。

3.4 防水卷材

3.4.1 卷材防水层应铺设在混凝土结构的迎水面。品种规格和层数，应根据地下工程防水等级、地下水位高低及水力作用状况、结构构造形式和施工工艺等因素确定。

3.4.2 防水卷材的品种和最小厚度应符合下页表2-6的规定。

3.4.3 防水材料叠合使用时，应符合下列规定：

1) 两层防水卷材分开设置或与不同品种卷材叠合使用时，每层防水卷材的厚度应符合一道厚度的规定。

2) 防水卷材双层使用时，其最小厚度应符合二道设防的设防厚度要求。

3) 主体结构侧墙和顶板上的防水卷材应满粘，侧墙防水卷材不应竖向倒搓搭接。结构底板垫层混凝土部位的卷材可采用空铺法或点粘法施工，其粘结位置、点粘面积应按设计要求确定。

4) 防水卷材与防水涂料叠合使用时，防水涂料的厚度应符合表2-6的规定。

3.5 防水涂料

3.5.1 涂料防水层应包括无机防水涂料和有机防水涂料。无机防水涂料可选用掺外加剂、掺合料的水泥基防水涂料、水泥基渗透结晶型防水涂料。有机防水涂料可选用反应型高分子类、聚合物乳液类、水性聚合物沥青类防水涂料。

3.5.2 当涂料与卷材叠合设置时，其材料应具有相容性，且卷材宜设在涂料的上部。并注意施工对材料的破坏，不应在聚氨酯涂料、聚合物水泥防水涂料及喷涂聚脲防水涂料上采用热熔法铺贴防水卷材。

3.5.3 外涂型水泥基渗透结晶型防水涂料防水层厚度不应小于1.0mm，用量不应小于1.5kg/m²。

3.5.4 涂料防水层品种和最小厚度应按表2-7选用。

表2-7 涂料防水层品种及最小厚度(mm)

涂料品种	一道设防	二道设防(涂料与卷材叠合使用)
反应型高分子类防水涂料	1.5	1.5
聚合物乳液类防水涂料	1.5	1.5
水性聚合物沥青类防水涂料	1.5	1.5
热熔施工橡胶沥青类防水涂料	2.0	1.5

地下工程防水说明		图集号	23J909
审核	顾伯岳 顾伯岳	校对	彭飞 彭飞
设计	裴琳 裴琳	页	2-4

表2-6 防水卷材的品种和最小厚度 (mm)

卷材品种	聚合物改性沥青类防水卷材						合成高分子类防水卷材			
	热熔法施工聚合物改性防水卷材	聚合物改性沥青防水卷材		预铺反粘防水卷材 (聚酯胎类 PY)	自粘聚合物改性防水卷材 (含湿铺)		三元乙丙橡胶防水卷材 (EPDM)	聚氯乙烯防水卷材 (PVC) 热塑性聚烯烃防水卷材 (TPO)	聚乙烯丙纶复合防水卷材	高分子自粘胶膜预铺防水卷材 (P类)
		热沥青粘结施工	胶粘法施工		聚酯胎基 (PY)	无胎类 (N) 及高分子膜基				
一道设防	4.0	3.0	3.0	4.0	3.0	1.5	1.5	1.2	[≥0.7厚卷材 (芯材厚度0.5) + ≥1.3厚聚合物水泥粘结料] × 2 [≥0.7厚卷材 (芯材厚度0.5) + ≥2.0厚非固化橡胶沥青防水涂料] × 2	1.2
二道设防	卷材 + 卷材	4.0+3.0	—	3.0+3.0	—	3.0+3.0	1.5+1.5	1.2+1.2	—	—
	卷材 + 涂料	3.0	3.0	3.0	4.0	3.0	1.5	—	—	[≥0.8厚卷材 (芯材厚度0.6) + ≥1.5厚非固化橡胶沥青防水涂料] × 2
防水涂料的厚度应符合表2-7的规定							—			

注:

1. 防水材料耐水性测试试验应按不低于23℃ × 14d的条件进行, 试验后不应出现裂纹、分层、起泡和破碎等现象。当用于地下工程时, 浸水试验条件不应低于23℃ × 7d, 防水卷材吸水率不应大于4%; 防水涂料与基层的粘结强度浸水后保持率不应小于80%; 非固化橡胶沥青防水涂料应为内聚破坏。

2. 沥青类材料的热老化测试试验应按不低于70℃ × 14d的条件进行, 高分子类材料的热老化测试试验应按不低于80℃ × 14d的条件进行, 试验后材料的低温柔性或低温弯折性温度升高不应超过热老化前标准值2℃。

- 弹性体改性沥青防水卷材 (简称SBS) 应满足压力0.3MPa, 保持时间120min不透水, 应选用II型聚酯胎基 (PY) 类产品。
- 自粘聚合物改性沥青防水卷材分为聚酯胎基 (PY) 类和高分子膜基 (N) 类, 卷材应满足压力0.3MPa, 保持时间120min, 不透水。
- 湿铺防水卷材分为聚酯胎基 (PY) 类、高分子膜基 (H) 类、高分子膜基 (E) 类, 卷材应满足压力0.3MPa, 保持时间120min, 不透水。
- 合成高分子类防水卷材的最小厚度为主体防水材料厚度。

地下工程防水说明								图集号	23J909
审核	顾伯岳	顾伯岳	校对	彭飞	设计	裴琳	页	2-5	

- 3.6 天然钠基膨润土防水毯(用于二级防水)
- 3.6.1 天然钠基膨润土防水毯防水层应铺设在地下工程主体结构迎水面。
- 3.6.2 天然钠基膨润土防水毯适用于pH值为4~10的地下环境,防水层两侧应具有一定的夹持力。
- 3.6.3 天然钠基膨润土防水毯的单位面积干重不应小于 5.0Kg/m^2 ,且天然钠基膨润土防水毯的耐久性指标应符合表2-8的规定:

表2-8 天然钠基膨润土防水毯的耐久性指标

项目	性能指标 (mL/2g)
膨胀指数	≥24
膨润土耐久性 (0.1%CaCl ₂ 溶液, 7d)	≥20

- 3.6.4 当天然钠基膨润土防水毯防水层用于地下室顶板时,防水毯上的压力值应不小于 0.014MPa 。
- 3.6.5 天然钠基膨润土防水毯应采用水泥钉和垫片固定。基层应坚实,不得有明水。采用搭接法连接,搭接宽度不应小于150mm。
- 3.7 防水保护层
- 3.7.1 卷材防水层、有机防水涂料防水层、耐根穿刺防水层表面应设保护层。
- 3.7.2 柔性防水层的保护层应符合表2-9的规定。
- 3.7.3 有机涂料防水层施工完后应及时做保护层,保护层的设置应符合表2-10的规定。
- 3.8 种植顶板防水
- 3.8.1 地下工程种植顶板的防水等级应为一,宜设计雨水收集系统。
- 3.8.2 种植顶板结构找坡,坡度可为0~3% 可根据具体工程设计确定坡度。

表2-9 柔性防水层保护层材料及要求

位置		保护层材料	厚度 (mm)
顶板	回填土采用机械碾压	细石混凝土	≥70
	回填土采用人工碾压		≥50
底板			—
侧墙		采用外防外贴法施工的防水层宜采用砌体保护,也可采用软质材料保护	—

注:1.底板采用高分子自粘胶膜预铺防水卷材防水层可不设保护层。
2.有排水要求时,可采用塑料排水板做保护层。

表2-10 有机防水涂料防水层保护层材料及要求

位置		保护层材料	厚度 (mm)
底板、顶板		细石混凝土	40~50
		DP M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)	
侧墙	背水面	DP M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)	20
		DP M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)	
	迎水面	软质保护材料	—

- 3.8.3 种植顶板防水层应由两道以上防水材料组合设防,其中应有一种为耐根穿刺防水材料,且设在其他防水层的上面。
- 3.8.4 耐根穿刺防水层表面应设置保护层。保护层厚度及配筋应根据种植土厚度确定。
- 3.8.5 耐根穿刺防水材料应具有耐霉菌腐蚀性能。
- 3.8.6 改性沥青类耐根穿刺防水材料应含有化学阻根剂。
- 3.8.7 种植顶板细石混凝土保护层与卷材、涂膜防水层之间,应设置隔离层。隔离层材料的适用范围和技术要求见下页表2-11。设计人员可根据需要选择。
- 3.8.7 地下种植顶板排(蓄)水层和过滤层要求见本图集屋面说明3.9.11。

地下工程防水说明

图集号		23J909
审核	顾伯岳 顾岳	校对 彭飞 设计 裴琳
页		2-6

表2-11 隔离层材料的适用范围和技术要求

保护层材料	适用范围	技术要求
塑料膜	块体材料、 水泥砂浆 保护层	0.2厚聚乙烯土工膜 或3厚发泡聚乙烯膜
土工布		100g/m ² 聚酯无纺布
卷材		石油沥青卷材
低强度等级砂浆	细石混凝土保护层	20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)

3.9 施工要求

3.9.1 防水卷材:

1) 胶(冷)粘、热熔、自粘施工的防水卷材施工前,基面应干燥,并应涂刷基层处理剂。所选用的基层处理剂应与卷材或粘结材料相配套;基层处理剂涂布应均匀,不得露底,表面干燥后方可铺贴防水卷材。

2) 采用热熔法施工的防水卷材应加热均匀,不得加热不足或烧穿卷材。

3) 结构底板垫层部位的防水卷材可空铺或点粘,侧墙采用外防外贴的卷材和顶板部位的卷材应采用满粘法。

4) 卷材与基层、卷材与卷材间粘结应紧密、牢固。

5) 侧墙、立面部位外防外贴法铺贴防水卷材时,应由下往上铺贴,搭接边处上幅卷材应压盖住下幅卷材,并应采取防止卷材下滑的临时固定措施,收头部位应固定密封。

6) 侧墙、立面部位外防内贴法铺贴防水卷材时,宜按照自上而下的顺序铺贴,顶部收头部位应做好固定。绑扎钢筋及浇筑混凝土时,应避免造成卷材防水层破坏。

3.9.2 防水涂料:

1) 防水涂料宜涂刷(喷涂)在符合设计要求的基面上。基

层处理剂应选用与防水涂料相容产品。

2) 防水涂料的施工应先做细部节点处理,再进行大面积防水涂料施工。

3) 宜多遍均匀涂布,立面施工时宜选用抗流坠材料。

4) 大面积施工时可铺贴胎体增强材料,宜选用对涂料浸润性好的无纺布胎体增强材料,其克重宜为30g/m²~60g/m²。

3.9.3 防水砂浆:

1) 基层表面应平整、坚实、清洁、湿润、无明水,孔洞和缝隙等部位应修补平整。

2) 应分层施工,铺抹时应压实、抹平,最后一层表面应提浆压光。

3) 砂浆终凝后,应及时养护,养护温度不宜低于5℃,并保持砂浆表面湿润,养护时间不得少于14d。

3.10 本部分为地下工程防水常用做法,与之配套的详细构造节点见相关国标图集。

4 索引方法

本图集防水构造及防水层选用方法:

底板1	(FI-1)	侧墙1	(FI-1)
底板防水构造编号	防水层	侧墙防水构造编号	防水层
顶板1	(FI-1)		
顶板防水构造编号	防水层		

地下工程防水说明

图集号 23J909

审核 顾伯岳 顾伯岳 校对 彭飞 设计 裴琳

页 2-7

地下工程防水构造选用表

类别	编号	防水材料	页次	类别	编号	防水材料	页次
地下工程底板	底板1	防水混凝土自防水(三级)	2-11	地下工程顶板	顶板3A	卷材+涂料(无保温)	2-18
	底板2	卷材			顶板3B	卷材+涂料(倒置式)	
	底板3	卷材+水泥基渗透结晶			顶板3C	卷材+涂料	
	底板4	预铺反粘防水材料	2-12		顶板4A	卷材+水泥基渗透结晶(无保温)	2-19
	底板5	涂料			顶板4B	卷材+水泥基渗透结晶(倒置式)	
	底板6	膨润土防水毯			顶板4C	卷材+水泥基渗透结晶	
地下工程侧墙	侧墙1	卷材	2-13		顶板5A	涂料(无保温)	2-20
	侧墙2	涂料			顶板5B	涂料(倒置式)	
	侧墙3	卷材+涂料			顶板5C	涂料	
	侧墙4	卷材+水泥基渗透结晶	2-14		顶板6A	膨润土防水毯(无保温)	2-21
	侧墙5	卷材+防水砂浆			顶板6B	膨润土防水毯(倒置式)	
	侧墙6	涂料+防水砂浆			顶板6C	膨润土防水毯	
	侧墙7	预铺反粘防水材料(外防内贴)	2-15	顶板7A	卷材+防水砂浆(无保温)	2-22	
	侧墙8	卷材(外防内贴)		顶板7B	卷材+防水砂浆(倒置式)		
	侧墙9	涂料(外防内贴)		顶板7C	卷材+防水砂浆		
	顶板	顶板1A	防水混凝土自防水(三级无保温)	2-16	顶板8A	涂料+防水砂浆(无保温)	2-23
		顶板1B	防水混凝土自防水(三级)		顶板8B	涂料+防水砂浆(倒置式)	
		顶板2A	卷材(无保温)		顶板8C	涂料+防水砂浆	
顶板2B		卷材(倒置式)	2-17	顶板9A	种植顶板(无保温)	2-24	
顶板2C		卷材		顶板9B	种植顶板(有保温)		

种植顶板防水层选用表

编号	防水层做法
FZD-1	1) 4.0厚弹性体(SBS)改性沥青防水卷材(PY)聚酯胎 2) 4.0厚弹性体(SBS)改性沥青耐根穿刺防水卷材(复合铜胎基)
FZD-2	1) 3.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材(PY)聚酯胎 2) 1.2厚聚氯乙烯耐根穿刺防水卷材(PVC)
FZD-3	1) 2.0厚聚脲防水涂料 2) 1.2厚热塑性聚烯烃(TPO)耐根穿刺防水卷材
FZD-4	1) 2.0厚聚合物水泥防水涂料 2) 1.2厚热塑性聚烯烃(TPO)耐根穿刺防水卷材
FZD-5	1) 3.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材(PY)聚酯胎 2) 1.2厚热塑性聚烯烃(TPO)耐根穿刺防水卷材
FZD-6	1) 2.0厚聚合物水泥防水涂料 2) [0.8厚聚乙烯丙纶复合耐根穿刺防水卷材(芯材厚度0.6)+1.3厚聚合物水泥粘接剂]×2

注: 1. 地下工程常用防水层选用表中, 1)表示先施工, 2)表示后施工。

2. 本表列举的防水层做法为常用组合, 具体工程项目中也可选用符合国家标准的其他防水材料。

地下工程防水构造选用表、 种植顶板防水层选用表

图集号 23J909

审核 顾伯岳 顾伊岳 校对 彭飞 设计 裴琳 页 2-8

地下工程常用防水层选用表(一级防水)

编号	防水层做法	适用部位	编号	防水层做法	适用部位
FI-1	1) 4.0厚弹性体改性沥青防水卷材(SBS PY II型) 2) 3.0厚弹性体改性沥青防水卷材(SBS PY II型)	底板、侧墙、顶板	FI-10	1) 2.0厚聚合物水泥防水涂料(II型) 2) 1.5厚自粘聚合物改性沥青湿铺防水卷材(高分子膜基)	侧墙、顶板
FI-2	1) 4.0厚聚合物改性沥青聚乙烯胎防水卷材(热熔型) 2) 3.0厚聚合物改性沥青聚乙烯胎防水卷材(热熔型)	底板、侧墙、顶板	FI-11	1) 2.0厚聚合物水泥防水涂料(II型) 2) 2.0厚聚合物改性沥青聚乙烯胎防水卷材(自粘型)	侧墙、顶板
FI-3	1) 3.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材(聚酯胎基 II型) 2) 3.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材(聚酯胎基 II型)	底板、侧墙、顶板	FI-12	1) 2.0厚聚合物水泥防水涂料(II型) 2) 3.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材(聚酯胎基)	侧墙、顶板
FI-4	1) 1.5厚自粘聚合物改性沥青防水卷材(无胎) 2) 1.5厚自粘聚合物改性沥青防水卷材(无胎)	底板、侧墙、顶板	FI-13	1) 2.0厚聚合物水泥防水涂料(II型) 2) 1.5厚自粘聚合物改性沥青防水卷材(高分子膜基)	侧墙、顶板
FI-5	1) 1.5厚自粘聚合物改性沥青防水卷材(高分子膜基 II型) 2) 1.5厚自粘聚合物改性沥青防水卷材(高分子膜基 II型)	底板、侧墙、顶板	FI-14	1) 2.0厚聚合物水泥防水涂料(II型) 2) 3.0厚自粘聚合物改性沥青湿铺防水卷材(聚酯胎基)	侧墙、顶板
FI-6	1) 3.0厚自粘聚合物改性沥青湿铺防水卷材(聚酯胎基) 2) 3.0厚自粘聚合物改性沥青湿铺防水卷材(聚酯胎基)	底板、侧墙、顶板	FI-15	1) 2.0厚聚合物水泥防水涂料(II型) 2) 1.5厚自粘聚合物改性沥青湿铺防水卷材(高分子膜基)	侧墙、顶板
FI-7	1) 1.5厚自粘聚合物改性沥青湿铺防水卷材(高分子膜基) 2) 1.5厚自粘聚合物改性沥青湿铺防水卷材(高分子膜基)	底板、侧墙、顶板	FI-16	1) 2.0厚聚合物水泥防水涂料(II型) 2) [0.8厚聚乙烯丙纶复合防水卷材(芯材厚度0.6)+1.3厚聚合物水泥粘结料]×2	侧墙、顶板
FI-8	1) 1.2厚三元乙丙橡胶防水卷材 2) 1.2厚三元乙丙橡胶防水卷材	底板、侧墙、顶板	FI-17	1) 1.0厚外涂型水泥基渗透结晶型防水涂料 2) 3.0厚弹性体改性沥青防水卷材(SBS PY II型)	底板、侧墙、顶板
FI-9	1) 1.5厚自粘聚合物改性沥青湿铺防水卷材(高分子膜基) 2) 1.5厚自粘聚合物改性沥青防水卷材(高分子膜基)	底板、侧墙、顶板	FI-18	1) 6~12厚聚合物水泥防水砂浆 2) 1.5厚自粘聚合物改性沥青防水卷材(高分子膜基)	侧墙、顶板

注: 1. 地下工程常用防水层选用表中, 1)表示先施工, 2)表示后施工。
2. 合成高分子类防水卷材的最小厚度为主体防水材料厚度。
3. 本表列举的防水层做法为常用组合, 具体工程项目中也可选用符合国家标准的其他防水材料。

地下工程常用防水层选用表

图集号 23J909

审核 顾伯岳 顾伯岳 校对 彭飞 设计 裴琳 页 2-9

地下工程常用防水层选用表(一级防水)续表

编号	防水层做法	适用部位
FI-19	1) 18~20厚防水砂浆(掺外加剂或防水剂) 2) 4.0厚弹性体改性沥青防水卷材(SBS PY II型)	侧墙、顶板
FI-20	1) 6~10厚聚合物水泥防水砂浆 2) 2.0厚聚氨酯防水涂料	侧墙、顶板
FI-21	1) 18~20厚防水砂浆(掺外加剂或防水剂) 2) 2.0厚聚氨酯防水涂料	侧墙、顶板

地下工程常用防水层选用表(二级防水)

编号	防水层做法	适用部位
FII-1	4.0厚弹性体改性沥青防水卷材(SBS PY II型)	底板、侧墙、顶板
FII-2	4.0厚聚合物改性沥青聚乙烯胎防水卷材(热熔型)	
FII-3	3.0厚聚合物改性沥青聚乙烯胎防水卷材(自粘型)	
FII-4	3.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材(聚酯胎基)	
FII-5	1.5厚自粘聚合物改性沥青防水卷材(高分子膜基)	

编号	防水层做法	适用部位
FII-6	3.0厚自粘聚合物改性沥青湿铺防水卷材(聚酯胎基)	底板、侧墙
FII-7	1.5厚自粘聚合物改性沥青湿铺防水卷材(高分子膜基)	底板、侧墙、顶板
FII-8	1.6厚自粘三元乙丙橡胶防水卷材	
FII-9	[0.7厚聚乙烯丙纶复合防水卷材(芯材厚度0.5)+1.3厚聚合物水泥粘结料]×2	
FII-10	1.2厚高分子自粘胶膜预铺防水卷材(预铺反粘)	
FII-11	2.0厚聚合物水泥防水涂料	
FII-12	2.0厚喷涂聚脲防水涂料	
FII-13	2.0厚聚氨酯防水涂料(防流坠型)	
FII-14	天然钠基膨润土防水毯GCL-OF, 单位面积膨润土质量5.0kg/m ²	

注: 1. 地下工程常用防水层选用表中, 1)表示先施工, 2)表示后施工。

2. 本表列举的防水层做法为常用组合, 具体工程项目中也可选用符合国家标准的其他防水材料。

3. FI-17用于底板时, 防水层做法: 卷材-保护层-撒水泥基渗透结晶型防水涂料。

地下工程常用防水层选用表

图集号 23J909

审核 顾伯岳 顾伯岳 校对 彭飞 设计 裴琳 裴琳 页 2-10

类别	名称	编号	简图	构造做法	防水等级	备注
地下工程 底板	防水混凝土自防水	底板1		1. 面层见具体工程 2. 防水混凝土底板 3. 100~150厚C20混凝土垫层 4. 持力层	三级	1. 防水层材料及要求见2-9页、2-10页防水层选用表 2. 如混凝土垫层随捣随抹可保证平整,水泥砂浆找平层可取消
	卷材	底板2		1. 面层见具体工程 2. 防水混凝土底板 3. 50厚C20细石混凝土保护层 4. 卷材防水层 5. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 6. 100~150厚C20混凝土垫层 7. 持力层	一级 FI-1 ~ FI-9 二级 FII-1 ~ FII-9	
	卷材+水泥基渗透结晶	底板3		1. 面层见具体工程 2. 防水混凝土底板 3. 水泥基渗透结晶型防水涂料 4. 50厚C20细石混凝土保护层 5. 卷材防水层 6. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 7. 100~150厚C20混凝土垫层 8. 持力层	一级 FI-17	

注: 本表如按一级防水设计, 防水层为两层。如按二级防水设计, 防水层为一层。

地下工程底板防水

图集号 23J909

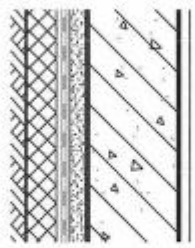
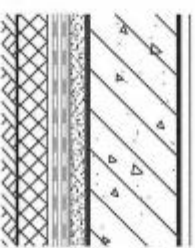
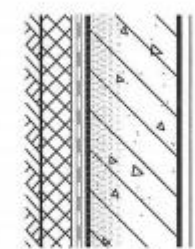
审核 顾伯岳 顾伯岳 校对 许煜乾 设计 何炜 何坤

页 2-11

类别	名称	编号	简图	构造做法	防水等级	备注
地下工程 底板	预铺反粘防水材料	底板4		1. 面层见具体工程 2. 防水混凝土底板 3. 预铺反粘防水层 4. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 5. 100~150厚C20混凝土垫层 6. 持力层	二级 FII-10	1. 防水层材料及要求见2-9页、2-10页防水层选用表 2. 如混凝土垫层随捣随抹可保证平整,水泥砂浆找平层可取消 3. 隔离层材料的适用范围和技术要求见2-7页表2-11
	涂料	底板5		1. 面层见具体工程 2. 防水混凝土底板 3. 50厚C20细石混凝土保护层 4. 隔离层 5. 涂料防水层 6. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 7. 100~150厚C20混凝土垫层 8. 持力层	二级 FII-11 ~ FII-13	
	膨润土防水毯	底板6		1. 面层见具体工程 2. 防水混凝土底板 3. 50厚C20细石混凝土保护层 4. 膨润土防水毯 5. 100~150厚C20混凝土垫层,随打随抹光 6. 持力层	二级 FII-14	

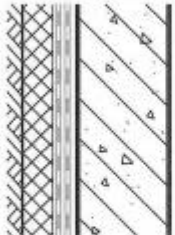
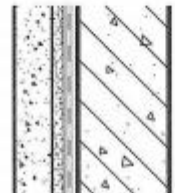
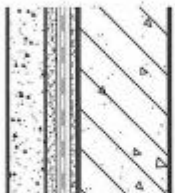
注: 本表如按一级防水设计, 防水层为两层。如按二级防水设计, 防水层为一层。

地下工程底板防水				图集号	23J909
审核	顾伯岳	顾伯岳	校对	许煜乾	设计
				何伟	何伟
				页	2-12

类别	名称	编号	简图	构造做法	防水等级	备注
地下工程侧墙	卷材	侧墙1		1. 回填土分层夯实(厚度按工程设计) 2. 防水保护层或保温层(按工程设计) 3. 卷材或涂料防水层 4. DP M15砂浆局部找平层 5. 防水混凝土侧墙 6. 室内墙面面层, 品种见具体工程设计	一级 FI-1~FI-9 二级 FII-1~FII-13	防水层材料及要求见2-9页、2-10页防水层选用表
	涂料	侧墙2				
	卷材+涂料	侧墙3		1. 回填土分层夯实(厚度按工程设计) 2. 防水保护层或保温层(按工程设计) 3. 卷材防水层 4. 涂料防水层 5. DP M15砂浆局部找平层 6. 防水混凝土侧墙 7. 室内墙面面层, 品种见具体工程设计	一级 FI-10 ~ FI-16	
	卷材+水泥基渗透结晶	侧墙4		1. 回填土分层夯实(厚度按工程设计) 2. 防水保护层或保温层(按工程设计) 3. 卷材防水层 4. 1.0厚外涂型水泥基渗透结晶型防水涂料 5. 防水混凝土侧墙 6. 室内墙面面层, 品种见具体工程设计	一级 FI-17	

注: 本表如按一级防水设计, 防水层为两层。如按二级防水设计, 防水层为一层。

地下工程侧墙防水				图集号	23J909	
审核	顾伯岳	顾伯岳	校对	许煜乾	设计	何伟 何冲
					页	2-13

类别	名称	编号	简图	构造做法	防水等级	备注
地下工程侧墙	卷材 + 防水砂浆	侧墙5		1. 回填土分层夯实(厚度按工程设计) 2. 防水保护层 3. 卷材或涂料防水层 4. 防水砂浆防水层 5. 防水混凝土侧墙 6. 室内墙面面层, 品种见具体工程设计	一级 FI-18 FI-19	1. 防水层材料及要求见2-9页、2-10页防水层选用表 2. 防水保护层材料及要求见2-6页表2-9、表2-10
	涂料 + 防水砂浆	侧墙6			一级 FI-20 FI-21	
	预铺反粘防水材料 (外防内贴)	侧墙7		1. 先施工支护结构 2. 20厚DP M15砂浆找平层 3. 预铺反粘防水材料 4. 防水混凝土侧墙 5. 室内墙面面层, 品种见具体工程设计	二级 FII-10	
	卷材 (外防内贴)	侧墙8		1. 先施工支护结构 2. 20厚DP M15砂浆找平层 3. 卷材防水层 4. 10厚DP M10砂浆隔离层 5. 防水混凝土侧墙 6. 室内墙面面层	一级 FI-1 ~ FI-9 二级 FII-1 ~ FII-9	

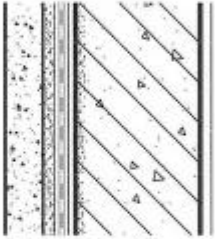
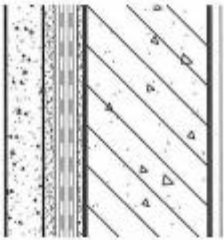
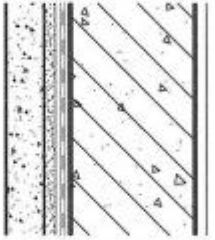
注: 本表如按一级防水设计, 防水层为两层。如按二级防水设计, 防水层为一层。

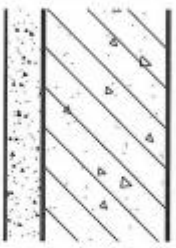
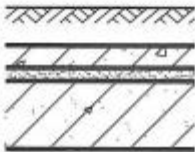
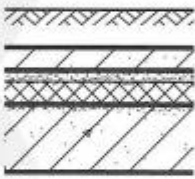
地下工程侧墙防水

图集号 23J909

审核 顾伯岳 顾伯岳 校对 许煜乾 许煜乾 设计 何伟 何伟

页 2-14

类别	名称	编号	简图	构造做法	防水等级	备注
地下工程侧墙	涂料 (外防内贴)	侧墙9		<ol style="list-style-type: none"> 1. 先施工支护结构 2. 20厚DP M15砂浆找平层 3. 涂料防水层 4. 防水混凝土侧墙 5. 室内墙面面层 	二级 FII-11 ~ FII-13	<ol style="list-style-type: none"> 1. 防水层材料及要求见2-9页、2-10页防水层选用表 2. 防水保护层材料及要求见2-6页表2-9、表2-10
	卷材+涂料 (外防内贴)	侧墙10		<ol style="list-style-type: none"> 1. 先施工支护结构 2. 20厚DP M15砂浆找平层 3. 涂料防水层 4. 卷材防水层 5. 10厚DP M10砂浆隔离层 6. 防水混凝土侧墙 7. 室内墙面面层 	一级 FI-10 ~ FI-17	
	膨润土防水毯 (外防内贴)	侧墙11		<ol style="list-style-type: none"> 1. 先施工支护结构 2. 20厚DP M15砂浆找平层 3. 膨润土防水毯防水层 4. 防水混凝土侧墙 5. 室内墙面面层 	二级 FII-14	
注: 本表如按一级防水设计, 防水层为两层。如按二级防水设计, 防水层为一层。				地下工程侧墙防水		图集号 23J909 页 2-15
				审核 顾伯岳 顾伯岳 校对 许煜乾 设计 何炜 何炜		

类别	名称	编号	简图	构造做法	防水等级	备注
地下工程侧墙及顶板	防水混凝土自防水	侧墙12		1. 先施工支护结构 2. 防水混凝土侧墙 3. 室内墙面面层	三级	
		顶板1A (无保温)		1. 覆土或面层 2. 50~70厚C20细石混凝土保护层(配筋见工程设计) 3. 30厚(最薄处)LC5.0轻骨料混凝土找坡层,坡度0~3%,结构找坡时可取消 4. 防水混凝土顶板	三级	—
		顶板1B		1. 覆土或面层 2. 50~70厚C20细石混凝土保护层(配筋见工程设计) 3. 30厚(最薄处)LC5.0轻骨料混凝土找坡层,坡度0~3%,结构找坡时可取消 4. 保温层 5. 防水混凝土顶板	三级	



地下工程侧墙及顶板防水				图集号	23J909
审核	顾伯岳	校对	许煜乾	设计	何炜 何坤
				页	2-16

类别	名称	编号	简图	构造做法	防水等级	备注
地下工程顶板	卷材	顶板2A (无保温)		1. 覆土或面层 2. 50~70厚C20细石混凝土保护层(配筋见工程设计) 3. 隔离层 4. 卷材防水层 5. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 6. 30厚(最薄处)LC5.0轻骨料混凝土找坡层, 坡度0~3%, 结构找坡时可取消 7. 防水混凝土顶板	一级 FI-1 ~ FI-9 二级 FII-1 ~ FII-9	1. 如混凝土顶板随打随抹平整能保证平整, 或用聚合物砂浆局部修补, 水泥砂浆找平层可以取消 2. 隔离层材料的适用范围和技术要求见2-7页表2-11 3. 防水保护层材料及要求见2-6页表2-9、表2-10 4. 保温层材料应有足够强度和耐水性能, 可采用挤塑聚苯板或发泡聚氨酯
		顶板2B (倒置式)		1. 覆土或面层 2. 50~70厚C20细石混凝土保护层(配筋见工程设计) 3. 保温层 4. 卷材防水层 5. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 6. 30厚(最薄处)LC5.0轻骨料混凝土找坡层, 坡度0~3%, 结构找坡时可取消 7. 防水混凝土顶板		
		顶板2C		1. 覆土或面层 2. 50~70厚C20细石混凝土保护层(配筋见工程设计) 3. 隔离层 4. 卷材防水层 5. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 6. 30厚(最薄处)LC5.0轻骨料混凝土找坡层, 坡度0~3%, 结构找坡时可取消 7. 保温层 8. 防水混凝土顶板		

注: 本表如按一级防水设计, 防水层为两层。如按二级防水设计, 防水层为一层。

地下工程顶板防水

图集号 23J909

审核 张辛  校对 郭爽  设计 徐婷婷 徐琦

页 2-17

室外工程
 防水
 地下工程
 楼地面
 踢脚
 屋面
 外墙面
 内墙面
 顶棚
 涂料

室外工程
 防水
 地下工程
 楼地面
 踢脚
 屋面
 外墙面
 内墙面
 顶棚
 涂料

类别	名称	编号	简图	构造做法	防水等级	备注
地下工程顶板	卷材+涂料	顶板3A (无保温)		1. 覆土或面层 2. 50~70厚C20细石混凝土保护层(配筋见工程设计) 3. 隔离层 4. 卷材防水层 5. 涂料防水层 6. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 7. 30厚(最薄处)LC5.0轻骨料混凝土找坡层, 坡度0~3%, 结构找坡时可取消 8. 防水混凝土顶板	一级 FI-10 ~ FI-16	1. 如混凝土顶板随打随抹平整能保证平整, 或用聚合物砂浆局部修补, 水泥砂浆找平层可以取消 2. 隔离层材料的适用范围和技术要求见2-7页表2-11 3. 防水保护层材料及要求见2-6页表2-9、表2-10 4. 保温层材料应有足够强度和耐水性能, 可采用挤塑聚苯板或发泡聚氨酯 5. 顶板非结构找坡时, 找坡层应按工程设计
		顶板3B (倒置式)		1. 覆土或面层 2. 50~70厚C20细石混凝土保护层(配筋见工程设计) 3. 保温层 4. 卷材防水层 5. 涂料防水层 6. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 7. 30厚(最薄处)LC5.0轻骨料混凝土找坡层, 坡度0~3%, 结构找坡时可取消 8. 防水混凝土顶板		
		顶板3C		1. 覆土或面层 2. 50~70厚C20细石混凝土保护层(配筋见工程设计) 3. 隔离层 4. 卷材防水层 5. 涂料防水层 6. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 7. 30厚(最薄处)LC5.0轻骨料混凝土找坡层, 坡度0~3%, 结构找坡时可取消 8. 保温层 9. 防水混凝土顶板		

地下工程顶板防水					图集号	23J909
审核	张辛	张平	校对	郭爽	设计	徐婷婷 徐鸣鸣
					页	2-18

类别	名称	编号	简图	构造做法	防水等级	备注
地下工程顶板	卷材 + 水泥基渗透结晶	顶板4A (无保温)		1. 覆土或面层 2. 50~70厚C20细石混凝土保护层(配筋见工程设计) 3. 隔离层 4. 卷材防水层 5. ≥ 1.0 厚水泥基渗透结晶型防水涂料(不小于 $1.5\text{kg}/\text{m}^2$) 6. 防水混凝土顶板, 结构找坡(坡度0~3%)	一级 FI-17	1. 防水层材料及要求见2-10页防水层选用表 2. 如混凝土顶板随打随抹平能保证平整, 或用聚合物砂浆局部修补, 水泥砂浆找平层可以取消 3. 隔离层材料的适用范围和技术要求见2-7页表2-11 4. 防水保护层材料及要求见2-6页表2-9 5. 保温层材料应有足够强度和耐水性能, 可采用挤塑聚苯板或发泡聚氨酯
		顶板4B (倒置式)		1. 覆土或面层 2. 50~70厚C20细石混凝土保护层(配筋见工程设计) 3. 保温层 4. 卷材防水层 5. ≥ 1.0 厚水泥基渗透结晶型防水涂料(不小于 $1.5\text{kg}/\text{m}^2$) 6. 防水混凝土顶板, 结构找坡(坡度0~3%), 随打随抹平		
		顶板4C		1. 覆土或面层 2. 50~70厚C20细石混凝土保护层(配筋见工程设计) 3. 隔离层 4. 卷材防水层 5. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 6. 保温层 7. ≥ 1.0 厚水泥基渗透结晶型防水涂料(不小于 $1.5\text{kg}/\text{m}^2$) 8. 防水混凝土顶板, 结构找坡(坡度0~3%)		

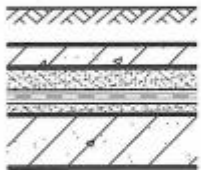
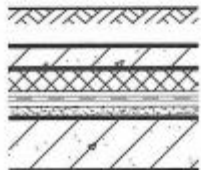
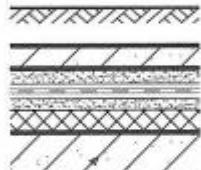


地下工程顶板防水

图集号 23J909

审核 张辛 张辛 校对 郭爽 郭爽 设计 徐婷婷 徐婷婷

页 2-19

类别	名称	编号	简图	构造做法	防水等级	备注
地下工程 顶板	涂料	顶板5A (无保温)		<ol style="list-style-type: none"> 1. 覆土或面层 2. 50~70厚C20细石混凝土保护层(配筋见工程设计) 3. 隔离层 4. 涂料防水层 5. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 6. 30厚(最薄处)LC5.0轻骨料混凝土找坡层, 坡度0~3%, 结构找坡时可取消 7. 防水混凝土顶板 	二级 FII-11 ~ FII-13	<ol style="list-style-type: none"> 1. 防水层材料及要求见2-10页防水层选用表 2. 如混凝土顶板随打随抹平能保证平整, 或用聚合物砂浆局部修补, 水泥砂浆找平层可以取消
		顶板5B (倒置式)		<ol style="list-style-type: none"> 1. 覆土或面层 2. 50~70厚C20细石混凝土保护层(配筋见工程设计) 3. 保温层 4. 防水涂料防水层 5. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 6. 30厚(最薄处)LC5.0轻骨料混凝土找坡层, 坡度0~3%, 结构找坡时可取消 7. 防水混凝土顶板 		<ol style="list-style-type: none"> 3. 隔离层材料的适用范围和技术要求见2-7页表2-11 4. 保温层材料应有足够强度和耐水性能, 可采用挤塑聚苯板或发泡聚氨酯
		顶板5C		<ol style="list-style-type: none"> 1. 覆土或面层 2. 50~70厚C20细石混凝土保护层(配筋见工程设计) 3. 隔离层 4. 涂料防水层 5. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 6. 30厚(最薄处)LC5.0轻骨料混凝土找坡层, 坡度0~3%, 结构找坡时可取消 7. 保温层 8. 防水混凝土顶板 		
地下工程顶板防水					图集号	23J909
审核 张辛  校对 郭爽  设计 徐婷婷 徐鸣鸣					页	2-20

类别	名称	编号	简图	构造做法	防水等级	备注	
地下工程 防水	地下工程顶板 膨润土防水毯	顶板6A (无保温)		<ol style="list-style-type: none"> 1. 覆土或面层 2. 50~70厚C20细石混凝土保护层(配筋见具体工程设计) 3. 隔离层 4. 膨润土防水毯 5. 防水混凝土顶板, 结构找坡(坡度0~3%) 	二级 FII-14	<ol style="list-style-type: none"> 1. 防水层材料及要求见2-10页防水层选用表 2. 如混凝土顶板随打随抹平能保证平整, 或用聚合物砂浆局部修补, 水泥砂浆找平层可以取消 	
		顶板6B (倒置式)		<ol style="list-style-type: none"> 1. 覆土或面层 2. 50~70厚C20细石混凝土保护层(配筋见具体工程设计) 3. 保温层 4. 膨润土防水毯 5. 防水混凝土顶板, 结构找坡(坡度0~3%), 随打随抹平 		<ol style="list-style-type: none"> 3. 隔离层材料的适用范围和技术要求见2-7页表2-11 4. 保温层材料应有足够强度和耐水性能, 可采用挤塑聚苯板或发泡聚氨酯 	
		顶板6C		<ol style="list-style-type: none"> 1. 覆土或面层 2. 50~70厚C20细石混凝土保护层(配筋见具体工程设计) 3. 隔离层 4. 膨润土防水毯 5. 保温层 6. 防水混凝土顶板, 结构找坡(坡度0~3%) 			
地下工程顶板防水						图集号	23J909
审核 张 辛 						校对 郭 爽 	设计 徐婷婷 徐峰峰
						页	2-21

室外工程
 地下工程
 防水
 楼地面
 踢脚
 屋面
 外墙面
 内墙面
 顶棚
 涂料

类别	名称	编号	简图	构造做法	防水等级	备注
地下工程顶板	卷材+防水砂浆	顶板7A (无保温)		1. 覆土或面层 2. 50~70厚C20细石混凝土保护层(配筋见工程设计) 3. 隔离层 4. 卷材防水层 5. 防水砂浆防水层 6. 防水混凝土顶板, 结构找坡(坡度0~3%)	一级 FI-18 FI-19	1. 防水层材料及要求见2-9页防水层选用表 2. 隔离层材料的适用范围和技术要求见2-7页表2-11 3. 保温层材料应有足够强度和耐水性能, 可采用挤塑聚苯板或发泡聚氨酯
		顶板7B (倒置式)		1. 覆土或面层 2. 50~70厚C20细石混凝土保护层(配筋见工程设计) 3. 保温层 4. 卷材防水层 5. 防水砂浆防水层 6. 防水混凝土顶板, 结构找坡(坡度0~3%)		
		顶板7C		1. 覆土或面层 2. 50~70厚C20细石混凝土保护层(配筋见工程设计) 3. 隔离层 4. 卷材防水层 5. 防水砂浆防水层 6. 保温层 7. 防水混凝土顶板, 结构找坡(坡度0~3%)		

室外工程
 地下工程
 防水
 楼地面
 踢脚
 屋面
 外墙面
 内墙面
 顶棚
 涂料

地下工程顶板防水					图集号	23J909				
审核	张辛		校对	郭爽		设计	徐婷婷	徐琦琦	页	2-22

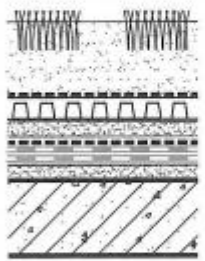
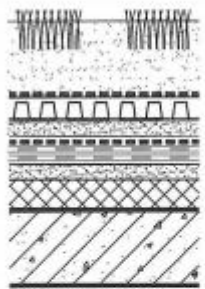
类别	名称	编号	简图	构造做法	防水等级	备注
地下工程顶板防水	涂料 + 防水砂浆	顶板8A (无保温)		1. 覆土或面层 2. 50~70厚C20细石混凝土保护层(配筋见工程设计) 3. 隔离层 4. 涂料防水层 5. 防水砂浆防水层 6. 防水混凝土顶板, 结构找坡(坡度0~3%)	一级 FI-20 FI-21	1. 防水层材料及要求见2-9页防水层选用表 2. 隔离层材料的适用范围和技术要求见2-7页表2-11 3. 保温层材料应有足够强度和耐水性能, 可采用挤塑聚苯板或发泡聚氨酯
		顶板8B (倒置式)		1. 覆土或面层 2. 50~70厚C20细石混凝土保护层(配筋见工程设计) 3. 保温层 4. 防水涂料防水层 5. 防水砂浆防水层 6. 防水混凝土顶板, 结构找坡(坡度0~3%)		
		顶板8C		1. 覆土或面层 2. 50~70厚C20细石混凝土保护层(配筋见工程设计) 3. 隔离层 4. 防水涂料防水层 5. 防水砂浆防水层 6. 保温层 7. 防水混凝土顶板, 结构找坡(坡度0~3%)		

地下工程顶板防水

图集号 23J909

 审核 张 辛  校对 郭 爽  设计 徐婷婷 徐码码 页 2-23

室外工程
 地下工程
 防水
 楼地面
 踢脚
 屋面
 外墙饰面
 内墙饰面
 顶棚
 涂料

类别	名称	编号	简图	构造做法	防水等级	备注
地下工程 种植顶板防水	种植顶板	顶板9A (无保温)		<ol style="list-style-type: none"> 1. 种植土及植被层 2. 200g/m²无纺布过滤层 3. 排(蓄)水层 4. 70厚 C20细石混凝土保护层 5. 隔离层 6. 种植顶板防水层 7. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 8. 防水混凝土顶板, 结构找坡, 坡度可为0~3% 可根据具体工程设计确定坡度 	一级 FZD-1 ~ FZD-6	<ol style="list-style-type: none"> 1. 防水层材料及要求见2-8页防水层选用表 2. 隔离层材料的适用范围和技术要求见2-7页表2-11 3. 地下工程种植顶板构造材料应符合国家现行标准《种植屋面工程技术规程》JGJ 155和《种植屋面用耐根穿刺防水卷材》GB/T 35468的有关规定; 绝热隔热材料应有足够强度和耐水性能, 宜选用塑聚苯板或聚异氰脲酸酯板 4. 如下层混凝土板随打随抹平能保证平整, 可用聚合物砂浆局部修补, 水泥砂浆找平层可以取消
		顶板9B		<ol style="list-style-type: none"> 1. 种植土及植被层 2. 200g/m²无纺布过滤层 3. 排(蓄)水层 4. 70厚C20细石混凝土保护层 5. 隔离层 6. 种植顶板防水层 7. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 8. 保温层 9. 防水混凝土顶板, 结构找坡, 坡度可为0~3% 可根据具体工程设计确定坡度 		

室外工程
 地下工程
 防水
 楼地面
 踢脚
 屋面
 外墙饰面
 内墙饰面
 顶棚
 涂料

地下工程顶板防水				图集号	23J909
审核	张辛	校对	郭爽	设计	徐婷婷 徐琦琦
				页	2-24

楼地面说明

1 编制依据

本部分主要依据的标准规范:

- 《建筑地面设计规范》GB 50037-2013
- 《建筑地基基础设计规范》GB 50007-2011
- 《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222-2017
- 《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325-2020
- 《工业建筑防腐蚀设计标准》GB/T 50046-2018
- 《民用建筑热工设计规范》GB 50176-2016
- 《民用建筑隔声设计规范》GB 50118-2010
- 《导(防)静电地面设计规范》GB 50515-2010
- 《环氧树脂自流平地面工程技术规范》GB/T 50589-2010
- 《防静电活动地板通用规范》GB/T 36340-2018
- 《公共建筑节能设计标准》GB 50189-2015
- 《工业建筑节能设计统一标准》GB 51245-2017
- 《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209-2010
- 《建筑地基基础工程施工质量验收标准》GB 50202-2018
- 《超大面积混凝土地面无缝施工技术规范》GB/T 51025-2016
- 《建筑防腐蚀工程施工质量验收标准》GB/T 50224-2018
- 《轻骨料混凝土应用技术标准》JGJ/T 12-2019
- 《冻土地区建筑地基基础设计规范》JGJ 118-2011
- 《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331-2014
- 《自流平地面工程技术标准》JGJ/T 175-2018
- 《住宅室内防水工程技术规范》JGJ 298-2013

编制说明中所列的相关标准、规范、规程

2 适用范围

本部分适用于民用建筑和一般工业建筑楼地面的设计和施工。楼地面以最终完成面为准,包括以下分类:水泥类整

体面层楼地面、树脂类整体面层楼地面、地毯面层楼地面、板块类面层楼地面、木地板面层楼地面等。

依据建筑不同特殊性能要求,还包括采暖楼地面、隔声楼面、运动楼地面、不发火面层楼地面、防静电面层楼地面、防油渗面层楼地面、耐磨重载楼地面、防腐蚀面层楼地面和防静电不发火防爆面层楼地面。

3 设计要点

建筑楼地面类型的选择,应根据建筑功能、使用要求、工程特征和技术经济条件,经过综合技术经济比较后确定。满足隔声、保温、防水、防火等要求,其铺装面层应平整、防滑、耐磨、易清洁。本图集对所有材料的质量、施工要求及构造,均应满足相关现行国家标准的规定。

3.1 楼地面的构造

地面的基本构造层为地基、垫层和面层。楼面的基本构造层为楼板和面层。当基本构造层不能满足要求时,可增设结合层、隔离层、填充层、找平层、找坡层、附加垫层及防潮层等。

3.2 地面的地基

3.2.1 地面垫层应铺设在均匀密实的地基上。压实填土地基的压实系数和控制含水量,应符合现行国家标准《建筑地基基础设计规范》GB 50007的有关规定。本图集除有特殊说明外,压实系数均不小于0.9。

3.2.2 地基处理

1)当地基承载力或变形不能满足设计要求时,地基处理可选用机械压实、堆载预压、真空预压、换填垫层或复合地

楼地面说明

图集号

23J909

审核

张辛

张辛

校对

彭飞

彭飞

设计

裴琳

裴琳

页

3-1

基等方法。处理后的地基承载力应通过试验确定。

2) 换填垫层(包括加筋垫层)可用于软弱地基的浅层处理。垫层材料可采用中砂、粗砂、砾砂、角(圆)砾、碎(卵)石、矿渣、灰土、私性土以及其他性能稳定、无腐蚀性的材料。

3) 季节性冰冻地区的地面,在冻深范围内应设置防冻胀层,材料一般为中粗砂、砂卵石、炉渣或炉渣灰土(炉渣:素土:熟化石灰=7:2:1)。防冻胀层应注意排水。

4) 地面垫层下的填土应选用砂土、粉土、黏性土及其他有效填料,不得使用过湿土、淤泥、腐殖土、冻土、膨胀土及有机物含量大于8%的土。

3.2.3 地面垫层

1) 本部分中民用建筑的地面垫层均采用80mm厚C20混凝土;工业建筑的地面垫层可根据计算加厚。工业建筑有防腐蚀要求的,室内地面垫层用不小于120mm厚C20混凝土;树脂面层及涂料面层的地面垫层,用不小于200mm厚C30混凝土。工程如需改变厚度或需配筋应在图纸注明。

2) 边长大于或等于6m的大面积混凝土垫层应分区域浇筑或留缝(伸缝或缩缝)。

3) 有大面积密集堆料,有金属切削机床或其他设备布置,无轨运输车辆或其他大荷重作用的地面垫层应根据《建筑设计规范》GB 50037的附录确定垫层的厚度,以及是否有配筋要求。

4) 设置防冻胀层的地面采用混凝土垫层时,纵向缩缝和横向缩缝均应采用平头缝,其间距不宜大于3m。设置防冻胀层的地面,纵横向缩缝均应采用平头缝,其间距不宜大于3m。

3.2.4 填充层

1) 楼面的填充层主要用做敷设管线兼隔声保温。常用基层材料有轻集料混凝土,常用1:6水泥、焦渣,或为1:1:6

水泥、粗砂和焦渣(均为体积比)。也可用水泥陶粒、水泥珍珠细石混凝土代替。

2) 填充层材料可结合当地的建材供应情况适当调整。图集中的LC7.5轻骨料混凝土,干密度不大于1400kg/m³。居室等荷重较小的地面填充层也可用LC5.0的轻骨料混凝土,干密度为800kg/m³~1000kg/m³。骨料品种见工程设计,其配制应符合《轻骨料混凝土应用技术标准》JGJ/T 12有关要求。

3.2.5 找坡层

1) 受液态介质(水、酸、碱、油等)作用的楼地面(如卫生间、公用厨房、湿法冶金工厂、化工厂等),应设坡向地漏或地沟的坡度。

2) 有防水要求的楼地面应设排水坡,并应坡向地漏或排水设施,排水坡度不应小于1%。

3) 地面设置找坡层可用基土找坡。楼面用水泥砂浆或细石混凝土找坡,也可用结构找坡。找坡层最薄处的厚度不大于30mm时,宜用水泥砂浆找坡,大于30mm时宜采用细石混凝土找坡。找坡层应随打随抹光。如找坡层不平整需做20mm厚的水泥砂浆找平层。

4) 整体面层或表面比较光滑的块材面层,坡度宜为0.5%~1.5%;表面比较粗糙的块材面层,坡度宜为1%~2%。

3.2.6 隔离层

1) 凡有液体作用或需经常冲水的楼地面,均应设隔离层。隔离层分为防水隔离层和防油隔离层。

2) 建筑内的厕所(卫生间)、浴室、公共厨房、垃圾间等场所的楼面、地面,开敞式外廊、阳台的楼面应设防水层。

3) 防水等级应依据工程类别和工程防水使用环境类别分为一级和二级,具体要求见下页表3-1。

楼地面说明

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 彭飞

彭飞

设计 裴琳

裴琳

页

3-2

表3-1 楼地面防水等级

防水等级	工程类别
一级防水	I类、II类防水使用环境下的甲类工程
二级防水	III类防水使用环境下的甲类工程

注: 1. 甲类工程指民用建筑和对渗漏敏感的工业建筑室内楼地面。
2. 工程防水使用环境 I 类指频繁遇水场合, 或长期相对湿度 $RH > 90\%$; II 类指间歇遇水场合; III 类指偶发渗漏水可能造成明显损失的场合。

4) 防水做法应满足表3-2要求。

表3-2 楼地面防水设防要求

防水等级	防水做法	防水层		
		防水卷材	防水涂料	水泥基防水材料
一级防水	不应少于2道	防水涂料或防水卷材不应少于1道		
二级防水	不应少于1道	任选		

5) 防水隔离层材料分防水涂料和防水卷材两种。楼地面常用防水涂料, 品种和最小厚度应符合表3-3的规定。

表3-3 防水涂料品种和最小厚度要求

品种	最小厚度 (mm)
聚氨酯防水涂料	1.5
高聚物改性沥青防水涂料	2.0
聚合物水泥防水涂料	1.5
丙烯酸防水涂料	1.5
水乳型橡胶防水涂料	1.2

注: 1. 聚氨酯防水涂料为湿固化材料, 待第1道湿固化完成后, 再做第2道。固化前表面撒细砂。

2. 建筑室内用的防水涂料需测定VOC、苯和甲苯+二甲苯+乙苯的含量, 其限量均应符合现行国家标准要求。

6) 防油隔离层可选用聚氨酯涂层或不饱和聚酯涂层、聚乙烯醇缩丁醛涂层、聚合物水泥砂浆等。

3.2.7 结合层

块材面层的结合层, 一般采用水泥砂浆、聚合物水泥砂浆等。防腐蚀楼地面结合层需根据防腐蚀介质情况进行选用。

4 常用建筑楼地面

4.1 细石混凝土面层楼地面

4.1.1 边长大于等于6m, 需分仓浇筑或留缝(伸缝或缩缝)。

4.1.2 混凝土面层的分隔缝应与垫层的缩缝对齐。

4.1.3 在纵横向设置缩缝。纵向缩缝应采用平头缝或企口缝, 其间距为3m~6m。采用企口缝时垫层厚度不宜小于150mm。拆模时混凝土强度不低于3MPa。横向缩缝宜采用假缝, 其间距为6m~12m(高温季节施工时为6m), 假缝宽度为5mm~12mm, 高度宜为垫层厚度的1/3, 缝内应填水泥砂浆。

4.2 自流平面层楼地面

4.2.1 自流平分为水泥基自流平、树脂自流平和树脂水泥复合砂浆自流平。其中水泥基自流平又分为面层水泥基自流平和垫层水泥基自流平。

4.2.2 基层有坡度设计时, 水泥基自流平砂浆可用于坡度小于或等于1.5%的地面; 对于坡度大于1.5%但不超过5%的地面, 基层应采用环氧底涂撒砂处理, 并应调整自流平砂浆流动性; 坡度大于5%的基层不得使用自流平砂浆。

4.2.3 面层分隔缝的设置应与基层的伸缩缝一致。

4.3 地砖面层楼地面

4.3.1 应根据设计思路确定地砖的品种和型号。

4.3.2 地砖在铺贴前应在水中充分浸泡, 一般为2h~3h, 阴干备用(吸水率小于2%的地砖不用浸水)。

楼地面说明

图集号	23J909
审核	张辛
校对	彭飞
设计	裴琳
页	3-3

4.3.3 地砖可用水泥粘贴,也可采用专用胶粘剂粘贴,地砖胶粘剂与传统水泥粘贴法相比更安全、更牢固,具有良好的抗渗与抗老化性能。采用胶粘剂时可不浸砖,更牢固,具有良好的抗渗和抗老化性。

4.4 石材面层楼地面

4.4.1 石材分为天然和人造石材两种,其中天然石材在楼地面中常用的为大理石、花岗岩、青石板等。人造石材常见的有水磨石板、人造大理石、人造花岗岩、微晶石板等。

4.4.2 天然石材铺贴前应涂刷保护剂,预防石材反碱。人造石板材铺贴前应浸水湿润。

4.5 木地板面层楼地面

4.5.1 根据材质不同,木地板分为实木地板、强化地板、实木复合地板、竹木地板、软木地板等。不同的木地板铺设方式的不同,可以采用无龙骨满粘、无龙骨平铺、有龙骨单层粘结(或锁扣)和有龙骨双层钉铺(或锁扣)。

4.5.2 有防火要求时,应对木地板及龙骨进行防火处理,可以满刷防火涂料达到防火设计要求。

4.5.3 为满足防潮要求,木龙骨上应铺设防潮垫层。

4.5.4 实木地板和木龙骨的背面应满刷防腐剂。

4.6 特殊性能要求的建筑楼地面

4.6.1 防滑要求:应根据工程的需要,采用防滑地面材料配置各种防滑地面和选用防滑构造,使地面防滑符合设计和工程的规定。

4.6.2 防火要求:楼地面应根据工程具体要求选用对应燃烧性能要求的不燃或难燃材料。

4.6.3 隔声要求:

1) 楼板的隔声包括对撞击声和空气声两种声的隔绝性能。目前常用的钢筋混凝土材料具有较好的隔绝空气声性能,但对隔绝撞击声则不足,可使用隔减振垫板(毡)、隔声砂浆等构造措施和浮筑楼面系统满足相关标准要求。

2) 常用的减振垫板(毡)包括聚乙烯复合隔声垫、发泡橡胶隔声垫、橡塑复合隔声垫、聚氨酯橡胶隔声垫等。本图集只体现隔声做法供参考,具体隔声量应结合产品厂家材料与构造实测后确定。

4.6.4 有较高安静要求的房间,其地面宜采用地毯、塑料、橡胶或软木地板面层。

4.6.5 采暖楼地面:采用低温热水辐射采暖的楼地面,其面层要求散热性较好,厚度较薄面层的材料,如面砖、水泥、砂浆、木地板等。面层应设分格缝,其间距宜为3m。

4.6.6 防腐蚀面层楼地面:

1) 防酸楼地面面层,一般采用耐酸缸砖、耐酸瓷砖、花岗石板、石英岩板、微晶石板沥青砂浆、树脂砂浆、水玻璃混凝土及塑料面层。

2) 防氢氟酸楼地面面层,一般采用炭砖、重晶石或以硫酸钡砂石、重晶石砂配制的沥青砂浆,树脂砂浆面层或塑料面层。

3) 防碱楼地面面层,一般用以石灰岩砂石配制的水泥砂浆或混凝土作面层,也可用钢板或聚合物水泥砂浆作面层。耐酸瓷砖、花岗石等耐酸材料虽不耐碱但由于其密度高亦有较好的耐碱性。

4) 树脂板是“树脂砂浆板”或“树脂混凝土板”的简称,

楼地面说明

图集号

23J909

审核

张辛

校对

彭飞

设计

裴琳

页

3-4

由树脂和骨料组成。不同的树脂和骨料可以组合成多种树脂板,其耐腐蚀性能及造价不同。目前常见的树脂板所用树脂多为乙烯基酯树脂,也有用不饱和聚酯树脂,如呋喃树脂板、酚醛树脂板等,主要用于耐酸地面。树脂板所用树脂及其骨料品种取决于腐蚀介质。即腐蚀介质为中等浓度以下的硫酸、硝酸、盐酸时,可用石英砂石类骨料、玻璃布(毡)。腐蚀介质含氟酸时,可用重晶砂石或石墨类骨料及尼龙布(毡)。

4.6.7 防油渗面层楼地面,采用防油渗混凝土面层或在水泥类整体面层上涂刷具有耐磨性能的防油渗涂料。防油渗涂料可采用聚合物砂浆、聚脂类涂料或混凝土密封固化剂等材料。

4.6.8 不发火面层楼地面,采用不发火集料配制的水泥砂浆、混凝土或沥青砂浆面层,并经不发火检验合格后方可使用。

4.7 本图集楼面面层材料容重取值见表3-4。(使用时要乘以超载系数)

表3-4 楼地面面层材料容重取值 (kN/m³)

材料	混凝土	水泥砂浆	瓷砖面砖	石材	水磨石	轻骨料混凝土
容重	24	20	24	28	20	10
材料	耐酸砖	沥青砂浆	微晶石板	岩棉	1:6水泥焦渣	
容重	25	20	27	2.5	11	

4.8 楼面中所列的厚度及其自重,表示为建筑饰面做法的总厚度及其自重,不包括结构楼板厚度。当饰面(面砖、石材、面板)厚度有变化时,本图集按最大厚度计算自重。

4.9 楼地面面层的表面平整度、缝格平直、接缝高低差、踢脚线上口平直、板块间隙宽度的允许偏差和检验方法应符合现行国家标准《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209的规定。

5 索引方法

5.1 图中符号

a 表示地面总厚度

b 表示楼面(结构层以上)建筑构造层总厚度。图中的重量即为*b*厚度内,每平方米的材料总重。当有水房间有1%坡度时,本图集是按照1m坡长,找坡层厚度平均40mm计算的楼面荷载标准值。

5.2 索引方法

图集号 —— 23J909 ———— 楼A18 ———— 编号
 3-13 ———— 页次

防水隔离层选用表

防水等级	序号	防水层组成
一级防水	F I-1	1) 1.5厚聚氨酯防水涂料 2) 1.5厚聚氨酯防水涂料
	F I-2	1) 1.5厚聚合物水泥防水涂料 2) 1.5厚聚合物水泥防水涂料
	F I-3	1) 6~8厚聚合物水泥防水砂浆 2) 1.5厚聚氨酯防水涂料
二级防水	F II-1	1.5厚聚氨酯防水涂料
	F II-2	1.5厚聚合物水泥防水涂料
	F II-3	1.5厚自粘聚合物改性沥青防水卷材(无胎)
	F II-4	1.0厚水泥基渗透结晶型防水涂料

注:1. 防水隔离层选用表中,1)表示先施工,2)表示后施工。
 2. 本表列举的防水层做法为常用组合,具体工程项目中也可选用符合国家标准的其他防水材料。防水材料的厚度应满足标准规定的要求。

防水隔离层选用表		图集号	23J909
审核	张辛	校对	彭飞
设计	裴琳	页	3-5

楼地面选用表

类别	名称	编号	页次
水泥类 整体面层 楼地面	水泥砂浆面层	A1 ~ A4	3-8 ~ 3-9
	细石混凝土面层	A5 ~ A8	3-10 ~ 3-11
	磨光混凝土面层	A9 A10	3-12
	彩色混凝土面层	A11 A12	3-13
	现制水磨石面层	A13 ~ A16	3-14 ~ 3-15
	水泥基自流平面层	A17 ~ A20	3-16 ~ 3-17
	金刚砂耐磨骨料面层	A21 A22	3-18
树脂类 整体面层 楼地面	环氧树脂平涂面层	B1 ~ B4	3-19 ~ 3-20
	水性环氧树脂平涂面层	B5 ~ B8	3-21 ~ 3-22
	聚氨酯防滑面层	B9 ~ B12	3-23 ~ 3-24
	水性聚氨酯面层	B13 ~ B16	3-25 ~ 3-26
	环氧磨石面层	B17 ~ B20	3-27 ~ 3-28
	聚天冬氨酸酯面层	B21 ~ B24	3-29 ~ 3-30
	环氧树脂自流平面层	B25 B26	3-31
	聚氨酯自流平面层	B27 B28	3-32
	树脂水泥复合砂浆自流平面层	B29 B30	3-33
	PVC(聚氯乙烯)地板面层	B31 ~ B34	3-34 ~ 3-35
	石塑地板面层	B35 ~ B38	3-36 ~ 3-37
亚麻地板面层	B39 ~ B42	3-38 ~ 3-39	
地毯面层 楼地面	单层地毯面层	C1 C2	3-40
	双层弹性地毯面层	C3 C4	3-41
板块类 面层 楼地面	预制水磨石板面层	D1 ~ D4	3-42 ~ 3-43
	花岗石板面层	D5 ~ D8	3-44 ~ 3-45
	大理石板面层	D9 ~ D12	3-46 ~ 3-47

类别	名称	编号	页次	
板块类 面层 楼地面	人造石板 面层	聚酯型人造大理石板	D13A ~ D16A	
		水泥型人造大理石板	D13B ~ D16B	
		复合型人造石板	D13C ~ D16C	
		青石板面层	D17 ~ D20	3-50 ~ 3-51
		地砖面层	D21 ~ D24	3-52 ~ 3-53
		陶瓷锦砖(马赛克)面层	D25 ~ D28	3-54 ~ 3-55
		PVC(聚氯乙烯)地板面层(块材)	D29 ~ D32	3-56 ~ 3-57
		石塑地板面层(块材)	D33 ~ D36	3-58 ~ 3-59
		玻璃板面层(不透光)	D37 ~ D40	3-60 ~ 3-61
		块材面层(钢楼板)	D41 ~ D45	3-62
木地板 面层 楼地面	木地板面层 单层 无龙骨 粘铺	E1 ~ E6	3-63	
	木地板面层 单层 无龙骨 企口粘 结或锁扣	E7 ~ E10	3-64	
	木地板面层 单层 有龙骨 平铺	E11 ~ E16	3-65	
	木地板面层 双层 有龙骨 平铺	E17 ~ E26	3-66 ~ 3-67	
保温 楼地面	细石混凝土面层	F1 ~ F4	3-68 ~ 3-69	
	地砖面层	F5 ~ F8	3-70 ~ 3-71	
	木地板面层 单层 无龙骨 企口粘 结或锁扣	F9 ~ F12	3-72	
采暖 楼地面	地砖面层	G1 ~ G4	3-73 ~ 3-74	
	大理石/花岗岩面层	G5 ~ G8	3-75 ~ 3-76	
	木地板面层	G9 ~ G12	3-77	

楼地面选用表

图集号

23J909

审核 张 辛

校对 彭 飞

设计 裴 琳

页

3-6

楼地面选用表续表

类别	名称	编号	页次
隔声 楼面	细石混凝土面层	H1~H2	3-78
	地砖面层	H3~H5	3-79
	花岗石板面层、大理石板面层	H6~H11	3-80
	单层长条强化复合地板	H12~H15	3-81
	单层长条实木复合地板		
	单层长条硬木复合地板	H16~H17	3-82
	石塑地板面层	H18~H20	3-83
隔声 保温 楼面	细石混凝土面层	H21	3-84
	地砖面层	H22	
	花岗石板面层、大理石板面层	H23 H24	3-85
	单层长条强化复合地板	H25	
	单层长条实木复合地板	H26	
	单层长条硬木复合地板	H27	
运动 楼地面	PVC塑胶运动地板面层(卷材)	J1 J2	3-86
	橡胶运动地板面层	J3 J4	3-87
	水性聚氨酯运动面层	J5 J6	3-88
	聚氨酯橡胶运动面层	J7 J8	3-89
	运动地板面层 单层 有龙骨 平铺	J9~J12	3-90
	运动地板面层 双层 有龙骨 平铺	J13~J16	3-91
防静电 楼地面	防静电水磨石面层	K1~K4	3-92~3-93
	防静电水泥砂浆面层	K5~K8	3-94~3-95
	防静电环氧砂浆面层	K9~K12	3-96~3-97
	防静电混凝土面层	K13~K16	3-98~3-99
	防静电活动地板面层	K17~K20	3-100~3-101
	不发火 楼地面	不发火水泥砂浆面层	M1~M4
不发火细石混凝土面层		M5~M8	3-104~3-105

类别	名称	编号	页次
防静电 不发火 楼地面	防静电不发火水泥砂浆面层	KM1~KM4	3-106~3-107
	防静电不发火细石混凝土面层	KM5~KM8	3-108~3-109
	防静电不发火水泥自流平砂浆面层	KM9~KM10	3-110
防静电 不发火 防爆 楼地面	防静电不发火防爆地面 混凝土面层	L1~L4	3-111~3-112
	防静电不发火防爆地面 重载	L5~L9	3-113
	防静电不发火防爆地面 耐磨重载	L10~L11	3-114
防油 楼地面	防油细石混凝土面层	N1~N4	3-115~3-116
	防油聚合物水泥砂浆面层	N5~N8	3-117~3-118
	防油水泥自流平面层	N9 N10	3-119
耐热 重载 耐磨 防静电 楼地面	耐热地面 耐火砖面层	P1 P2	3-120
	耐热重载地面 细石混凝土面层	P3~P7	3-121
	重载地面 混凝土面层	P8~P12	3-122
	耐热重载耐磨防静电地面	P13~P22	3-123~3-124
防腐蚀 楼地面	常用防腐蚀楼地面材料选用表	-	3-125
	沥青砂浆面层	Q1~Q4	3-126
	聚合物水泥砂浆面层	Q5	
	密实混凝土面层	Q6	3-127
	呋喃混凝土面层	Q7	
	水玻璃混凝土面层	Q8	
	环氧砂浆面层	Q9 Q10	3-128
	聚酯砂浆面层	Q11 Q12	
	乙烯基酯砂浆面层	Q13 Q14	
	耐酸砖面层	Q15~Q20	3-129~3-130
	花岗石板面层	Q21~Q23	3-131

楼地面选用表

图集号

23J909

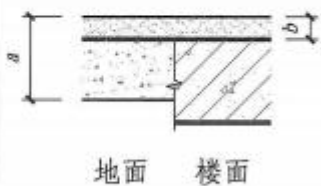
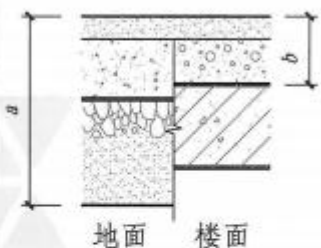
审核 张辛

校对 彭飞

设计 裴琳

页

3-7

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
水泥砂浆面层 (燃烧性能等级 A)	地A1	0.40	a100	 <p>地面 楼面</p>	1. 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)面层,表面撒适量水泥粉抹压平整 2. 界面剂1道	3. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	1. 水泥砂浆面层为防止地面“起砂”,施工时应撒干水泥粉抹压,增加其表面强度 2. 水泥砂浆面层施工完成后要浇水养护避免开裂
	楼A1		b20		3. 80厚C20混凝土垫层 4. 压实填土,压实系数不小于90%		
水泥砂浆面层 (燃烧性能等级 A)	地A2	1.00	a250	 <p>地面 楼面</p>	1. 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)面层,表面撒适量水泥粉抹压平整 2. 界面剂1道	3. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 4. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	
	楼A2		b80		3. 80厚C20混凝土垫层 4. 150厚碎石夯入土中		

水泥类整体面层楼地面

图集号

23J909

 审核 张 辛  校对 侯丹卉 侯丹卉 设计 董 彬 

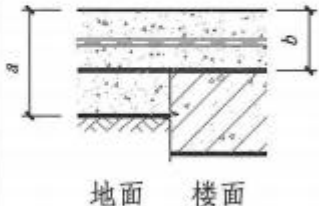
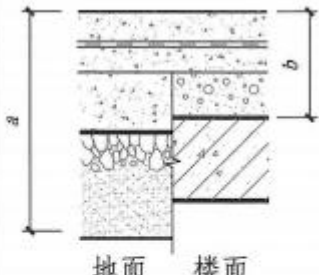
页

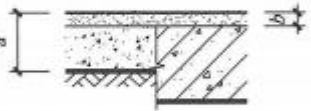
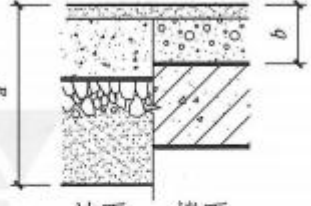
3-8

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注	
					地面	楼面		
水泥砂浆面层 (有防水层) (燃烧性能等级A)	地A3 楼A3	2.20	a165 b85	<p>地面 楼面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)面层,表面撒适量水泥粉抹平整 35厚C20细石混凝土保护层 防水隔离层 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层,向地漏找1%坡,随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆(或1:3水泥砂浆)抹小八字角 界面剂1道 		<ol style="list-style-type: none"> 水泥砂浆面层为防止地面“起砂”,施工时应撒干水泥粉抹压,增加其表面强度 水泥砂浆面层施工完成后要浇水养护避免开裂 防水隔离层材料及要求见3-5页防水隔离层选用表 	
					<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 压实填土,压实系数不小于90% 	<ol style="list-style-type: none"> 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 		
水泥砂浆面层 (有防水层) (燃烧性能等级A)	地A4 楼A4	2.80	a315 b145	<p>地面 楼面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)面层,表面撒适量水泥粉抹平整 35厚C20细石混凝土保护层 防水隔离层 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层,向地漏找1%坡,随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹小八字角 界面剂1道 		<ol style="list-style-type: none"> 水泥砂浆面层为防止地面“起砂”,施工时应撒干水泥粉抹压,增加其表面强度 水泥砂浆面层施工完成后要浇水养护避免开裂 防水隔离层材料及要求见3-5页防水隔离层选用表 	
					<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 150厚碎石夯入土中 	<ol style="list-style-type: none"> 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 		
<h3>水泥类整体面层楼地面</h3>							图集号	23J909
审核 张 辛 校对 侯丹丹 侯丹丹 设计 董 彬							页	3-9

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
细石混凝土面层 (燃烧性能等级 A)	地A5 楼A5	0.96	a120 b40	<p>地面 楼面</p>	1. 40厚C25细石混凝土面层,表面撒1:1水泥砂浆随打随抹光 2. 界面剂1道 3. 80厚C20混凝土垫层 4. 压实填土,压实系数不小90%	3. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	
	地A6 楼A6	1.56	a270 b100	<p>地面 楼面</p>	1. 40厚C25细石混凝土面层,表面撒1:1水泥砂浆随打随抹光 2. 界面剂1道 3. 80厚C20混凝土垫层 4. 150厚碎石夯入土中	3. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 4. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	

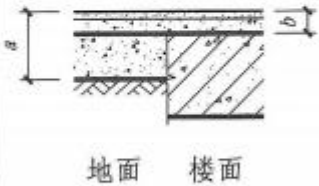
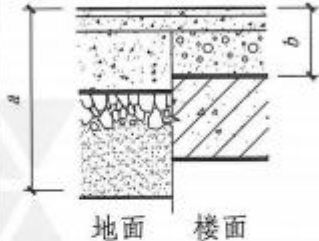
水泥类整体面层楼地面				图集号	23J909
审核	张辛	侯丹丹	侯丹丹	设计	董彬
				页	3-10

名称	编号	重量 (kN/m^2)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
细石混凝土面层 (有防水层)	地A7	1.92	a150		1. 40厚C25细石混凝土面层,表面撒1:1水泥砂子随打随抹光 2. 防水隔离层 3. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层,向地漏找1%坡,随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹小八字角 4. 界面剂1道		防水隔离层材料及要求见3-5页防水隔离层选用表
	楼A7		b70		5. 80厚C20混凝土垫层 6. 压实填土,压实系数不小于90%	5. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	
细石混凝土面层 (燃烧性能等级A)	地A8	2.52	a300		1. 40厚C25细石混凝土面层,表面撒1:1水泥砂子随打随抹光 2. 防水隔离层 3. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层,向地漏找1%坡,随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹小八字角 4. 界面剂1道		
	楼A8		b130		5. 80厚C20混凝土垫层 6. 150厚碎石夯入土中	5. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 6. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	
					水泥类整体面层楼地面		
					审核 张 辛	校对 侯丹丹 侯丹丹	设计 董 彬
					图集号	23J909	页
					3-11		

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
磨光混凝土面层 (燃烧性能等级 A)	地A9	0.96	a120	 <p>地面 楼面</p>	1. 混凝土固化剂2道,固化后表面磨光(干磨) 2. 40厚C25细石混凝土面层,强度达标后表面打磨或喷砂处理 3. 界面剂1道	4. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	1. 液体固化剂的基层混凝土至少要养护7天后方可施工 2. 固化剂用量: 0.15kg/m ³ ~0.3kg/m ³ , 基层混凝土的密实度对其用量有影响
	楼A9		b40		4. 80厚C20混凝土垫层 5. 压实填土,压实系数不小于90%		
	地A10	1.56	a270	 <p>地面 楼面</p>	1. 混凝土固化剂2道,固化后表面磨光(干磨) 2. 40厚C25细石混凝土面层,强度达标后表面打磨或喷砂处理 3. 界面剂1道	4. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 5. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	
	楼A10		b100		4. 80厚C20混凝土垫层 5. 150厚碎石夯入土中		

水泥类整体面层楼地面						图集号	23J909
审核	张辛		校对	侯丹卉	侯丹卉	设计	董彬
页						3-12	

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注	
					地面	楼面		
彩色混凝土面层 (燃烧能等级 A)	地A11	0.96	a120	<p>地面 楼面</p>	1. 混凝土表面封闭剂1~2道 2. 混凝土固化剂2道,固化后表面磨光 3. 混凝土染色剂2道 4. 40厚C25细石混凝土,强度达标后表面打磨处理 5. 界面剂1道			
	楼A11		b40		6. 80厚C20混凝土垫层 7. 压实填土,压实系数不小90%	6. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层		
	地A12	1.56	a270	<p>地面 楼面</p>	1. 混凝土表面封闭剂1~2道 2. 混凝土固化剂2道,固化后表面磨光 3. 混凝土染色剂2道 4. 40厚C25细石混凝土,强度达标后表面打磨处理 5. 界面剂1道			
	楼A12		b100		6. 80厚C20混凝土垫层 7. 150厚碎石夯入土中	6. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 7. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层		
水泥类整体面层楼地面							图集号	23J909
审核 张 辛 <i>张辛</i> 校对 侯丹卉 <i>侯丹卉</i> 设计 董 彬 <i>董彬</i>							页	3-13

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注	
					地面	楼面		
现制水磨石面层 燃烧性能等级 A	地A13 楼A13	0.70	a115 b35		<ol style="list-style-type: none"> 15厚1:2.5水泥彩色石子地面, 表面磨光打蜡 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)结合层, 干后卧分格条, 分格条打眼穿22号镀锌低碳钢丝, 水泥浆八字角卧牢, 每米4眼 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 4. 80厚C20混凝土垫层 5. 压实填土, 压实系数不小于90% 	<ol style="list-style-type: none"> 4. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 水磨石面层的分格要求、所用水泥石子的颜色等均见工程设计 2. 现浇水磨石面层的分格条宜采用铜条、铝合金条等金属分格条, 也可采用玻璃条 3. 彩色水磨石宜采用白水泥, 水磨石花色、规格见工程设计
	地A14 楼A14	1.30	a265 b95		<ol style="list-style-type: none"> 15厚1:2.5水泥彩色石子地面, 表面磨光打蜡 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)结合层, 干后卧分格条, 分格条打眼穿22号镀锌低碳钢丝, 水泥浆八字角卧牢, 每米4眼 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 150厚碎石夯入土中 	<ol style="list-style-type: none"> 4. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 5. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	

水泥类整体面层楼地面		图集号	23J909
审核	张 辛	校对	侯丹卉 侯丹卉 设计 董 彬
		页	3-14

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注	
					地面	楼面		
现制水磨石面层 (有防水层) (燃烧性能等级A)	地A15 楼A15	1.66	a145 b65	<p>地面 楼面</p>	1. 15厚1:2.5水泥彩色石子地面, 表面磨光打蜡 2. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)结合层, 干后卧分格条, 分格条打眼穿22号镀锌低碳钢丝, 水泥浆八字角卧牢, 每米4眼 3. 防水隔离层 4. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层, 向地漏找1%坡, 随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹小八字角 5. 界面剂1道	6. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	1. 水磨石面层的分格要求、所用水泥石子的颜色等均见工程设计 2. 现浇水磨石面层的分格条宜采用铜条、铝合金条等金属分格条, 也可采用玻璃条 3. 彩色水磨石宜采用白水泥。水磨石花色、规格见工程设计 4. 防水隔离层材料及要求见3-5页防水隔离层选用表	
	地A16 楼A16				2.26	a295 b125		<p>地面 楼面</p>
<h3>水泥类整体面层楼地面</h3>							图集号	
审核 张 辛 校对 侯丹卉 侯丹卉 设计 董 彬 董 彬							页	3-15

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
水泥基自流平面层 (燃烧性能等级A)	地A17	0.10	a85	<p>地面 楼面</p>	1. 封闭剂或混凝土固化剂1~2道 2. 5厚水泥基自流平面层 3. 自流平界面剂2道	4. 现浇钢筋混凝土楼板或 预制楼板现浇叠合层找平	1. 封闭剂品种有： 丙烯酸型、环氧型、聚天门冬氨酸酯型、水性聚氨酯及水性蜡，也可以用混凝土液体硬化剂等。其选择要求根据装饰性、抗污、防水防潮、防油、耐磨等因素确定 2. 封闭剂用量大于0.2L/m ² 3. 楼地面结构层上基层处理方法为：高点打磨掉，低洼处修补找平，满足水泥自流平施工要求
	楼A17		b5		4. 80厚C25混凝土垫层找平 5. 压实填土,压实系数不小于90%		
地A18	楼A18	0.70	a235	<p>地面 楼面</p>	1. 封闭剂或混凝土固化剂1~2道 2. 5厚水泥基自流平面层 3. 自流平界面剂2道	4. 60厚C25细石混凝土填充层,内配单层Φ6@150双向钢筋网,找平 5. 现浇钢筋混凝土楼板或 预制楼板现浇叠合层	
			b65		4. 80厚C25混凝土垫层找平 5. 150厚碎石夯入土中		

水泥类整体面层楼地面

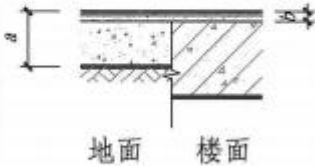
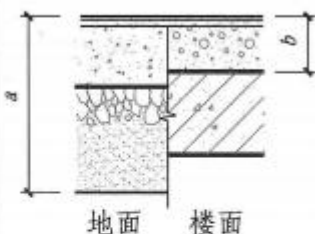
图集号

23J909

审核 张辛 张辛 校对 侯丹卉 侯丹卉 设计 董彬 董彬

页

3-16

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注	
					地面	楼面		
水泥基自流平面层 (燃烧性能等级 A)	地A19 楼A19	1.30	a135 b55		<ol style="list-style-type: none"> 1. 封闭剂或混凝土固化剂2道 2. 5厚水泥基自流平面层 3. 自流平界面剂2道 4. 50厚C25细石混凝土, 强度达标后表面打磨或喷砂处理 5. 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 6. 80厚C20混凝土垫层 7. 压实填土, 压实系数不小于90% 	<ol style="list-style-type: none"> 6. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 封闭剂品种有: 丙烯酸型、环氧型、聚天门冬氨酸酯型、水性聚氨酯及水性蜡, 也可以用混凝土液体硬化剂等。其选择要求根据装饰性、抗污、防水防潮、防油、耐磨等因素确定 2. 封闭剂用量大于0.2L/m²
	地A20 楼A20		1.90	a285 b115		<ol style="list-style-type: none"> 1. 封闭剂或混凝土固化剂1-2道 2. 5厚水泥基自流平面层 3. 自流平界面剂2道 4. 50厚C25细石混凝土, 强度达标后表面打磨或喷砂处理 5. 界面剂1道 		

水泥类整体面层楼地面

图集号

23J909

审核 张 辛 张 辛 校对 侯丹井 侯丹井 设计 董 彬 董 彬

页

3-17

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
金刚砂耐磨骨料 (燃烧性能等级A)	地A21 楼A21	1.10	a125 b45	<p>地面 楼面</p>	1. 3~5厚金刚砂耐磨面层 2. 40厚C25细石混凝土找平层, 终凝前将骨料均匀撒在找平层上 3. 界面剂1道 4. 80厚C20混凝土垫层 5. 压实填土, 压实系数不小于90%	4. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	1. 本构造的面层与垫层均应分仓跳格浇筑, 且分格缝需重叠。室内设缩缝 2. 以高强度水泥、金属骨料、金刚砂等混合而成的无机材料, 耐磨高强, 适用于车库坡道、工业厂房等场所
	地A22 楼A22	1.70	a275 b105	<p>地面 楼面</p>	1. 3~5厚金刚砂耐磨面层 2. 40厚C25细石混凝土找平层, 终凝前将骨料均匀撒在找平层上 3. 界面剂1道 4. 80厚C20混凝土垫层 5. 150厚碎石夯入土中	4. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 5. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	

水泥类整体面层楼地面

图集号

23J909

审核 张辛

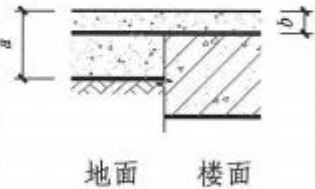
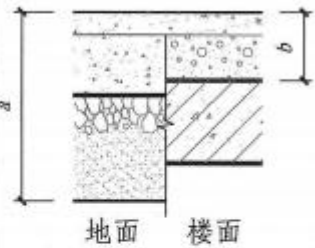
校对 侯丹丹

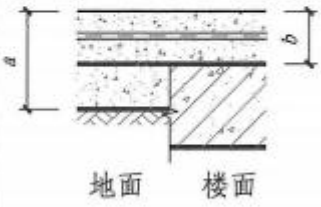
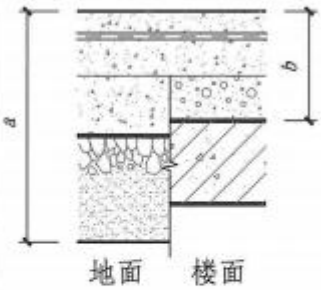
设计 董彬

董彬

页

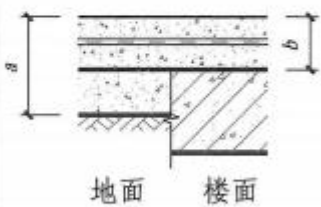
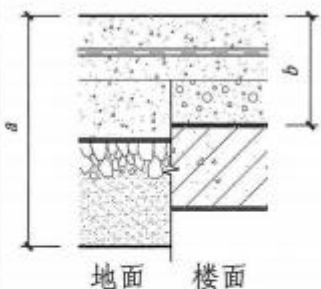
3-18

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注	
					地面	楼面		
环氧树脂平涂面层 (燃烧性能等级 B ₂)	地B1 楼B1	0.96	a120 b40		1. 1厚环氧树脂涂层面层(面涂3~4道)(厚度含底涂、中涂、面涂) 2. 环氧树脂腻子超细找平层 3. 环氧树脂中涂1~2道 4. 环氧树脂底涂1~2道 5. 40厚C25细石混凝土基层,随打随抹平,强度达标后表面打磨 6. 界面剂1道		该面层适用于一般工业建筑和车库	
	7. 80厚C20混凝土垫层 8. 压实填土,压实系数不小于90%				7. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层			
地B2 楼B2	1.56	a270 b100		1. 1厚环氧树脂涂层面层(面涂3~4道)(厚度含面涂、中涂、底涂) 2. 环氧树脂腻子超细找平层 3. 环氧树脂中涂1~2道 4. 环氧树脂底涂1~2道 5. 40厚C25细石混凝土基层,随打随抹平,强度达标后表面打磨 6. 界面剂1道				
				7. 80厚C20混凝土垫层 8. 150厚碎石夯入土中	7. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 8. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层			
					树脂类整体面层楼地面		图集号	23J909
					审核	张辛	设计	褚尹华

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
环氧树脂平涂面层 (有防水层) (燃烧性能等级 B ₂)	地B3 楼B3	1.92	a150 b70		<ol style="list-style-type: none"> 1厚环氧树脂涂层面层(面涂3~4道)(厚度含面涂、中涂、底涂) 环氧树脂腻子超细找平层 环氧树脂中涂1~2道 环氧树脂底涂1~2道 40厚C25细石混凝土基层,随打随抹平,强度达标后表面打磨 防水隔离层 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层,向地漏找1%坡,随打随抹平。地漏四周及管根部用抹小八字角 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 该面层适用于浴室、卫生间等有清洁要求的楼地面 2. 防水隔离层材料及要求见3~5页防水隔离层选用表 	
	地B4 楼B4	2.52	a300 b130		<ol style="list-style-type: none"> 1厚环氧树脂涂层面层(面涂3~4道)(厚度含面涂、中涂、底涂) 环氧树脂腻子超细找平层 环氧树脂中涂1~2道 环氧树脂底涂1~2道 40厚C25细石混凝土基层,随打随抹平,强度达标后表面打磨 防水隔离层 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层,向地漏找1%坡,随打随抹平。地漏四周及管根部用抹小八字角 界面剂1道 		

树脂类整体面层楼地面				图集号	23J909
审核	张辛	校对	许煜乾	设计	褚尹等
				页	3-20

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
水性环氧树脂平涂面层 (燃烧性能等级B ₂)	地B5 楼B5	0.96	a120 b40	<p>地面 楼面</p>	1. 1厚水性环氧树脂涂层面层(面涂3~4道)(厚度含面涂、中涂、底涂) 2. 环氧树脂腻子超细找平层 3. 环氧树脂中涂1~2道 4. 环氧树脂底涂1~2道 5. 40厚C25细石混凝土基层,随打随抹平,强度达标后表面打磨 6. 界面剂1道	7. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	该面层适用于一般工业建筑和车库
	地B6 楼B6	1.56	a270 b100	<p>地面 楼面</p>	1. 1厚水性环氧树脂涂层面层(面涂3~4道)(厚度含面涂、中涂、底涂)环氧腻子树脂超细找平层 2. 环氧树脂中涂1~2道 3. 环氧树脂底涂1~2道 4. 40厚C25细石混凝土基层,随打随抹平,强度达标后表面打磨 5. 界面剂1道	6. 80厚C20混凝土垫层 7. 150厚碎石夯入土中 7. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 8. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	
树脂类整体面层楼地面					图集号	23J909	
审核 张辛 校对 许煜乾 设计 褚尹等					页	3-21	

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
水性环氧树脂平涂面层 (有防水层) (燃烧性能等级B ₂)	地B7 楼B7	1.92	a150 b70		1. 1厚水性环氧树脂涂层面层(面涂3~4道)(厚度含面涂、中涂、底涂) 2. 环氧树脂腻子超细找平层 3. 环氧树脂中涂1~2道 4. 环氧树脂底涂1~2道 5. 40厚C25细石混凝土基层,随打随抹平,强度达标后表面打磨 6. 防水隔离层 7. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层,向地漏找1%坡,随打随抹平。地漏四周及管根部用抹小八字角 8. 界面剂1道	9. 80厚C20混凝土垫层 10. 压实填土,压实系数不小于90%	防水隔离层材料及要求见3-5页防水隔离层选用表
	地B8 楼B8	2.52	a300 b130		1. 1厚水性环氧树脂涂层面层(面涂3~4道)(厚度含面涂、中涂、底涂) 2. 环氧树脂腻子超细找平层 3. 环氧树脂中涂1~2道 4. 环氧树脂底涂1~2道 5. 40厚C25细石混凝土基层,随打随抹平,强度达标后表面打磨 6. 防水隔离层 7. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层,向地漏找1%坡,随打随抹平。地漏四周及管根部用抹小八字角 8. 界面剂1道	9. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 10. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	

树脂类整体面层楼面

图集号 23J909

审核 张辛  校对 许煜乾  设计 褚尹等 

页 3-22

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
聚氨酯防滑面层 (燃烧性能等级 B ₂)	地B9 楼B9	0.96	a120 b40	<p>地面 楼面</p>	1. 1.2厚聚氨酯防滑面涂(面涂3~4道)(厚度含面涂、中涂、底涂) 2. 聚氨酯腻子超细找平层 3. 聚氨酯中涂1~2道 4. 聚氨酯底涂1~2道 5. 40厚C25细石混凝土基层,随打随抹平,强度达标后表面打磨 6. 界面剂1道	7. 80厚C20混凝土垫层 8. 压实填土,压实系数不小于90%	该面层适用于公共场所,如商场、医院、车库、办公场所及工厂仓库等楼地面
	地B10 楼B10		1.56	a270 b100	<p>地面 楼面</p>	1. 1.2厚聚氨酯防滑面涂(面涂3~4道)(厚度含面涂、中涂、底涂) 2. 聚氨酯腻子超细找平层 3. 聚氨酯中涂1~2道 4. 聚氨酯底涂1~2道 5. 40厚C25细石混凝土基层,随打随抹平,强度达标后表面打磨 6. 界面剂1道	
树脂类整体面层楼地面					图集号	23J909	
审核 张辛 校对 许煜乾 设计 褚尹华 褚尹华					页	3-23	

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
聚氨酯防滑面层 (有防水层) (燃烧性能等级B ₂)	地B11 楼B11	1.92	a150 b70		<ol style="list-style-type: none"> 1. 1.2厚聚氨酯防滑面涂(面涂3~4道)(厚度含面涂、中涂、底涂) 2. 聚氨酯腻子超细找平层 3. 聚氨酯中涂1~2道 4. 聚氨酯底涂1~2道 5. 40厚C25细石混凝土基层, 随打随抹平, 强度达标后表面打磨 6. 防水隔离层 7. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层, 向地漏找1%坡, 随打随抹平。地漏四周及管根部用抹小八字角 8. 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 9. 80厚C20混凝土垫层 9. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 10. 压实填土, 压实系数不小于90% 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 该面层适用于浴室、卫生间等有清洁要求的楼地面 2. 防水隔离层材料及要求见3~5页防水隔离层选用表
	地B12 楼B12	2.52	a300 b130		<ol style="list-style-type: none"> 1. 1.2厚聚氨酯防滑面涂(面涂3~4道)(厚度含面涂、中涂、底涂) 2. 聚氨酯腻子超细找平层 3. 聚氨酯中涂1~2道 4. 聚氨酯底涂1~2道 5. 40厚C25细石混凝土基层, 随打随抹平, 强度达标后表面打磨 6. 防水隔离层 7. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层, 向地漏找1%坡, 随打随抹平。地漏四周及管根部用抹小八字角 8. 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 9. 80厚C20混凝土垫层 9. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 10. 150厚碎石夯入土中 10. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	

树脂类整体面层楼地面

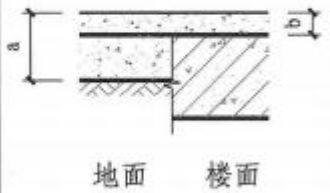
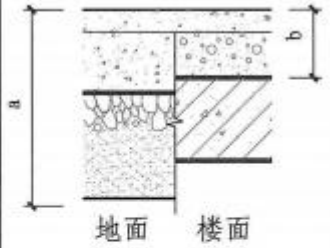



图集号

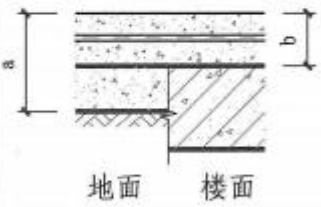
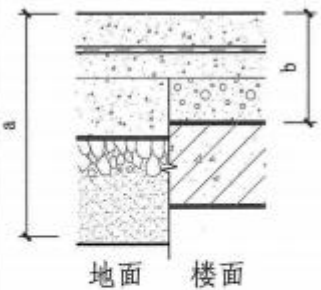
23J909

审核 张辛 校对 许煜乾 许煜乾 设计 褚尹等 褚尹等

页

3-24

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
水性聚氨酯面层 (燃烧性能等级 B ₂)	地B13 楼B13	0.96	a120 b40	 <p>地面 楼面</p>	1. 1.2厚水性聚氨酯面涂(面涂3~4道)(厚度含底涂、中涂、面涂) 2. 聚氨酯腻子超细找平层 3. 聚氨酯中涂1~2道 4. 聚氨酯底涂1~2道 5. 40厚C25细石混凝土基层,随打随抹平,强度达标后表面打磨 6. 界面剂1道		该面层适用于公共场所,如商场、医院、车库、办公场所及工厂仓库等楼地面
					7. 80厚C20混凝土垫层 8. 压实填土,压实系数不小于90%	7. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	
	地B14 楼B14	1.56	a270 b100	 <p>地面 楼面</p>	1. 1.2厚水性聚氨酯面涂(面涂3~4道)(厚度含底涂、中涂、面涂) 2. 聚氨酯腻子超细找平层 3. 聚氨酯中涂1~2道 4. 聚氨酯底涂1~2道 5. 40厚C25细石混凝土基层,随打随抹平,强度达标后表面打磨 6. 界面剂1道		
					7. 80厚C20混凝土垫层 8. 150厚碎石夯入土中	7. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 8. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	
树脂类整体面层楼地面					图集号	23J909	
审核 张 辛  校对 许煜乾  设计 褚尹等 					页	3-25	

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
水性聚氨酯面层 (有防水层) (燃烧性能等级B ₂)	地B15 楼B15	1.92	a150 b70		<ol style="list-style-type: none"> 1. 1.2厚水性聚氨酯面涂(面涂3~4道)(厚度含底涂、中涂、面涂) 2. 聚氨酯腻子超细找平层 3. 聚氨酯中涂1~2道 4. 聚氨酯底涂1~2道 5. 40厚C25细石混凝土基层, 随打随抹平, 强度达标后表面打磨 6. 防水隔离层 7. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层, 向地漏找1%坡, 随打随抹平。地漏四周及管根部用抹小八字角 8. 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 9. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	防水隔离层材料及要求见3-5页防水隔离层选用表
	地B16 楼B16	2.52	a300 b130		<ol style="list-style-type: none"> 1. 1.2厚水性聚氨酯面涂(面涂3~4道)(厚度含底涂、中涂、面涂) 2. 聚氨酯腻子超细找平层 3. 聚氨酯中涂1~2道 4. 聚氨酯底涂1~2道 5. 40厚C25细石混凝土基层, 随打随抹平, 强度达标后表面打磨 6. 防水隔离层 7. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层, 向地漏找1%坡, 随打随抹平。地漏四周及管根部用抹小八字角 8. 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 9. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 10. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	

树脂类整体面层楼地面

图集号

23J909

审核 张 辛

校对 许煜乾

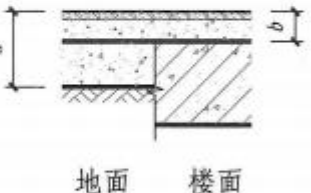
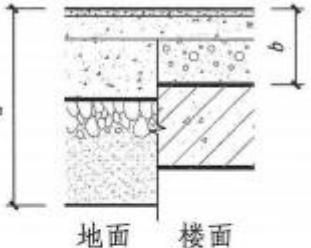
设计 褚尹华

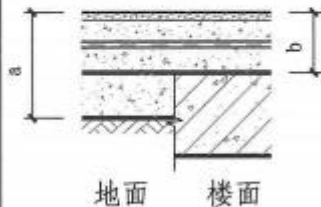
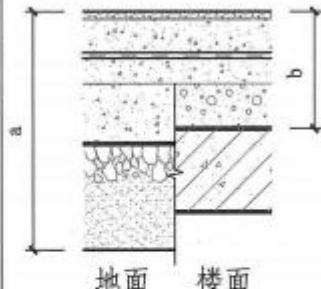



褚尹华

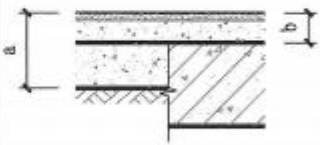
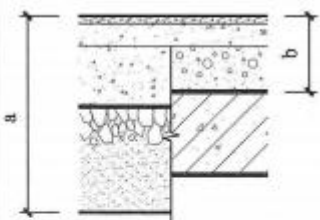
褚尹华

页

3-26

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注	
					地面	楼面		
环氧 磨石 面层	地B17 楼B17	1.08	a126 b46		<ol style="list-style-type: none"> 1. 环氧涂层面层2道, 抛光表面上保护蜡 2. 6厚环氧磨石面层, 三次机磨(24h后第一遍粗磨并补浆封闭, 间隔24h后第二遍细磨, 再次补浆; 再间隔24h后第三遍精磨2道) 3. 环氧磨石底漆1道 4. 40厚C25细石混凝土基层, 随打随抹平, 强度达标后表面打磨 5. 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 6. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	该面层适用于公共场所, 如商场、医院、学校、酒店、展览馆、机场建筑等楼地面	
	地B18 楼B18	1.68	a276 b106		<ol style="list-style-type: none"> 1. 环氧涂层面层2道, 抛光表面上保护蜡 2. 6厚环氧磨石面层, 三次机磨(24h后第一遍粗磨并补浆封闭, 间隔24h后第二遍细磨, 再次补浆; 再间隔24h后第三遍精磨2道) 3. 环氧磨石底漆1道 4. 40厚C25细石混凝土基层, 随打随抹平, 强度达标后表面打磨 5. 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 6. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 7. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 		
					树脂类整体面层楼地面		图集号	23J909
					审核	张辛	设计	褚尹第

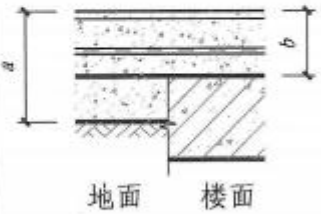
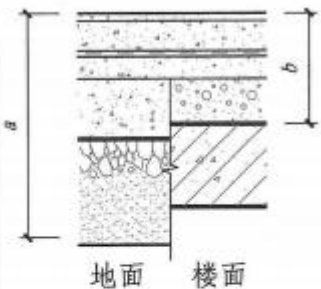
名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注	
					地面	楼面		
环氧磨石面层 (有防水层) (燃烧性能等级B ₂)	地B19 楼B19	2.04	a156 b76		<ol style="list-style-type: none"> 1. 环氧涂层面层2道, 抛光表面上保护蜡 2. 6厚环氧磨石面层, 并三次机磨(24h后第一遍粗磨并补浆封闭, 间隔24h后第二遍细磨, 再次补浆; 再间隔24h后第三遍精磨2道) 3. 环氧磨石底漆1道 4. 40厚C25细石混凝土基层, 随打随抹平, 强度达标后表面打磨 5. 防水隔离层 6. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层, 向地漏找1%坡, 随打随抹平。地漏四周及管根部用抹小八字角 7. 界面剂1道 	8. 80厚C20混凝土垫层 9. 压实填土, 压实系数不小于90%	8. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	防水隔离层材料及要求见3-5页防水隔离层选用表
	地B20 楼B20	2.64	a306 b136		<ol style="list-style-type: none"> 1. 环氧涂层面层2道, 抛光表面上保护蜡 2. 6厚环氧磨石面层, 并三次机磨(24h后第一遍粗磨并补浆封闭, 间隔24h后第二遍细磨, 再次补浆; 再间隔24h后第三遍精磨2道) 3. 环氧磨石底漆1道 4. 40厚C25细石混凝土基层, 随打随抹平, 强度达标后表面打磨 5. 防水隔离层 6. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层, 向地漏找1%坡, 随打随抹平。地漏四周及管根部用抹小八字角 7. 界面剂1道 	8. 80厚C20混凝土垫层 9. 150厚碎石夯入土中	8. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 9. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼现浇叠合层	
树脂类整体面层楼地面					图集号	23J909		
审核 张辛 					校对 许煜乾 	设计 褚尹华 	页 3-28	

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
聚天冬氨酸酯面层 (燃烧性能等级B ₂)	地B21	1.06	a126		<ol style="list-style-type: none"> 1厚聚天冬氨酸酯涂层(含底涂、中涂、面涂) 5厚水泥基自流平垫层 界面剂1道 40厚C25细石混凝土基层,随打随抹平,强度达标后表面打磨 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 6. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具有一定的装饰性,耐紫外线,可低温施工,耐腐蚀 2. 本面层适用于公共场所,如商场、车库、医院、学校、酒店、展览馆、厨房及一般工业建筑的仓库、厂房和化学实验室等 3. 聚天冬氨酸酯的“中涂”层有单色、彩砂、彩片、金属色等类型供选择;“面涂”可选用防滑耐磨添加剂
	楼B21		b46		<ol style="list-style-type: none"> 6. 80厚C20混凝土垫层 7. 压实填土,压实系数不小于90% 		
	地B22	1.66	a276		<ol style="list-style-type: none"> 1. 1厚聚天冬氨酸酯涂层(含底涂、中涂、面涂) 5厚水泥基自流平垫层 界面剂1道 40厚C25细石混凝土基层,随打随抹平,强度达标后表面打磨 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 6. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 7. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	
	楼B22		b106		<ol style="list-style-type: none"> 6. 80厚C20混凝土垫层 7. 150厚碎石夯入土中 		

树脂类整体面层楼地面

图集号 23J909

审核 张辛 校对 许煜乾 许煜乾 设计 褚尹华 褚尹华 页 3-29

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
聚天冬氨酸酯面层 (有防水层) (燃烧性能等级B ₂)	地B23 楼B23	2.02	a156 b76		<ol style="list-style-type: none"> 1厚聚天冬氨酸酯涂层(含底涂、中涂、面涂) 5厚水泥基自流平垫层 界面剂1道 40厚C25细石混凝土基层,随打随抹平,强度达标后表面打磨 防水隔离层 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层,向地漏找1%坡,随打随抹平。地漏四周及管根部用抹小八字角 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具有一定的装饰性,耐紫外线,可低温施工,耐腐蚀 2. 本面层适用于公共场所,如商场、车库、医院、学校、酒店、展览馆、厨房及一般工业建筑的仓库、厂房和化学实验室等有防水要求的房间 3. 聚天门冬氨酸酯的“中涂”层有单色、彩砂、彩片、金属色等类型供选择;“面涂”可选用防滑耐磨添加剂 4. 防水隔离层材料及要求见3-5页防水隔离层选用表 	
	地B24 楼B24		2.62	a306 b136		<ol style="list-style-type: none"> 1. 1厚聚天冬氨酸酯涂层(含底涂、中涂、面涂) 5厚水泥基自流平垫层 界面剂1道 40厚C25细石混凝土基层,随打随抹平,强度达标后表面打磨 防水隔离层 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层,向地漏找1%坡,随打随抹平。地漏四周及管根部用抹小八字角 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 8. 80厚C20混凝土垫层 9. 压实填土,压实系数不小于90%
						<ol style="list-style-type: none"> 8. 80厚C20混凝土垫层 9. 150厚碎石夯入土中 	<ol style="list-style-type: none"> 8. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 9. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层

树脂类整体面层楼地面		图集号	23J909
审核	张辛	校对	许煜乾
		设计	褚尹等
		页	3-30

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
环氧树脂自流平面层 (燃烧性能等级 B ₂)	地B25 楼B25	1.30	a135 b55	<p>地面 楼面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 环氧自流平面层(环氧树脂自流平底涂、中涂、腻子、面涂总厚度为3~5) 2. 环氧腻子超细找平层 3. 环氧中涂1道 4. 环氧底涂2道 5. 50厚C30细石混凝土基层, 随打随抹平, 强度达标后表面打磨 6. 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 7. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	环氧树脂自流平楼地面可适用于食品加工、实验室、医院、制药厂、车库、仓库、超市等
	地B26 楼B26	1.90	a285 b115	<p>地面 楼面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 环氧自流平面层(环氧树脂自流平底涂、中涂、腻子、面涂总厚度为3~5) 2. 环氧腻子超细找平层 3. 环氧中涂1道 4. 环氧底涂2道 5. 50厚C30细石混凝土基层, 随打随抹平, 强度达标后表面打磨 6. 界面剂1道 		
树脂类整体面层楼地面					图集号	23J909	
审核 张辛					校对 许煜乾	设计 褚尹华	页 3-31

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
聚氨酯自流平面层 (燃烧性能等级 B ₂)	地B27 楼B27	1.30	a135 b55		<ol style="list-style-type: none"> 1. 聚氨酯自流平面层 (聚氨酯自流平底涂、中涂、腻子、面涂总厚度为3~5) 2. 聚氨酯腻子超细找平层 3. 聚氨酯中涂1道 4. 聚氨酯底涂2道 5. 50厚C30细石混凝土基层, 随打随抹平, 强度达标后表面打磨 6. 界面剂1道 		环氧树脂自流平楼地面适用于食品加工、实验室、医院、制药厂、车库、仓库、超市等
				<ol style="list-style-type: none"> 7. 80厚C20混凝土垫层 8. 塑料薄膜浮铺 9. 压实填土, 压实系数不小于90% 	<ol style="list-style-type: none"> 7. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 		
	地B28 楼B28	1.90	a285 b115		<ol style="list-style-type: none"> 1. 聚氨酯自流平面层 (聚氨酯自流平底涂、中涂、腻子、面涂总厚度为3~5) 2. 聚氨酯腻子超细找平层 3. 聚氨酯中涂1道 4. 聚氨酯底涂2道 5. 50厚C30细石混凝土基层, 随打随抹平, 强度达标后表面打磨 6. 界面剂1道 		
					<ol style="list-style-type: none"> 7. 80厚C20混凝土垫层 8. 塑料薄膜浮铺 9. 150厚碎石夯入土中 	<ol style="list-style-type: none"> 7. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 8. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	

树脂类整体面层楼地面

图集号

23J909

审核 张辛

校对 许煜乾

设计 褚尹华

褚尹华

褚尹华

页

3-32

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
树脂水泥复合砂浆自流平面层 (燃烧性能等级 B ₂)	地B29 楼B29	1.30	a135 b55	<p>地面 楼面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 5厚树脂水泥复合砂浆面层 环氧树脂封闭底涂1道 50厚C30细石混凝土基层, 随打随抹平, 强度达标后表面打磨 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 压实填土, 压实系数不小于90% 	适用于医药、卫生、食品工业、医院、实验室、洁净室等对环境洁净要求高的场所
	地B30 楼B30	1.90	a285 b115	<p>地面 楼面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 5厚树脂水泥复合砂浆面层 环氧树脂封闭底涂1道 50厚C30细石混凝土基层, 随打随抹平, 强度达标后表面打磨 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	

树脂类整体面层楼地面

图集号

23J909

审核 张辛

设计 褚尹等

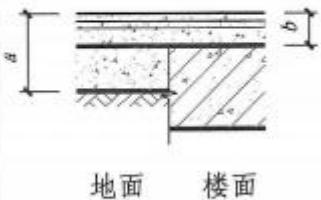
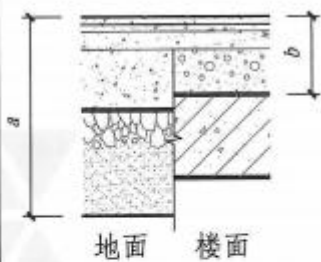
校对 许煜乾

设计 褚尹等

褚尹等

页

3-33

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
PVC (聚氯乙烯) 地板面层 (卷材) (燃烧性能等级 B ₂)	地B31 楼B31	0.50	a107 b27		<ol style="list-style-type: none"> 表面上保护蜡 2~4厚PVC(聚氯乙烯)卷材面层,用专用胶粘剂粘铺,用滚筒碾压2遍,缝隙焊接 3厚垫层水泥基自流平砂浆 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平层 界面剂1道 		<ol style="list-style-type: none"> 聚氯乙烯塑料板楼地面适用于住宅、办公室、商场、学校、轻工厂房、实验室、健身房等场所 聚氯乙烯塑料板的规格、颜色等见工程设计
	地B32 楼B32	0.10	a257 b87		<ol style="list-style-type: none"> 表面上保护蜡 2~4厚PVC(聚氯乙烯)卷材面层,用专用胶粘剂粘铺,用滚筒碾压2遍,缝隙焊接 3厚垫层水泥基自流平砂浆 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平层 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 压实填土,压实系数不小于90% 	

树脂类整体面层楼地面

图集号

23J909

审核 张辛

校对 许煜乾

设计 褚尹莘

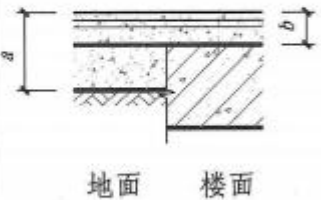
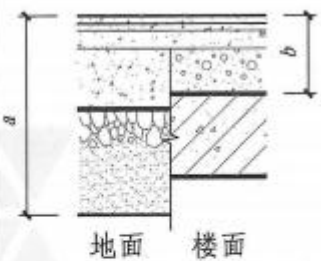
褚尹莘

褚尹莘

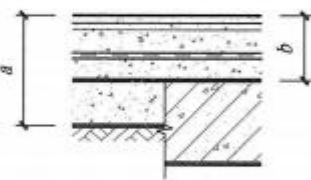
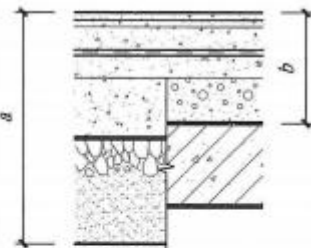



页

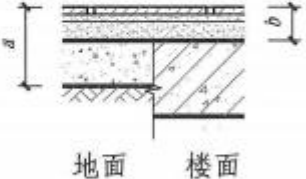
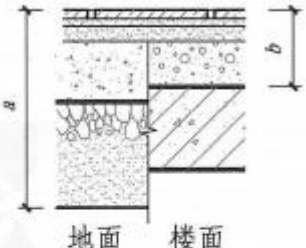
3-34

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注	
					地面	楼面		
PVC (聚氯乙烯) 地板面层 (卷材) (有防水层) (燃烧性能等级B ₂)	地B33 楼B33	1.46	a137 b57	<p>地面 楼面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 表面上保护蜡 2~4厚PVC(聚氯乙烯)卷材面层,用专用胶粘剂粘铺,用滚筒碾压2遍,缝隙焊接 3厚垫层水泥基自流平砂浆 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平层 防水隔离层 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层,向地漏找1%坡,随打随抹平。地漏四周及管根部用抹小八字角 界面剂1道 		<ol style="list-style-type: none"> 聚氯乙烯塑料板楼地面适用于住宅、办公室、商场、学校、轻工厂房、实验室、健身房等场所 防水隔离层材料及要求见3-5页防水隔离层选用表 	
				<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 压实填土,压实系数不小于90% 	<ol style="list-style-type: none"> 8. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 			
	地B34 楼B34	2.06	a287 b117	<p>地面 楼面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 表面上保护蜡 2~4厚PVC(聚氯乙烯)卷材面层,用专用胶粘剂粘铺,用滚筒碾压2遍,缝隙焊接 3厚垫层水泥基自流平砂浆 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平层 防水隔离层 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层,向地漏找1%坡,随打随抹平。地漏四周及管根部用抹小八字角 界面剂1道 			
				<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 150厚碎石夯入土中 	<ol style="list-style-type: none"> 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 			
树脂类整体面层楼地面							图集号	23J909
审核 张 辛							页	3-35

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
石塑地板面层 (卷材)	地B35	0.50	a106		<ol style="list-style-type: none"> 表面上保护蜡 2~3厚石塑卷材面层, 用专用胶粘剂粘铺, 用滚筒碾压2遍, 缝隙焊接 3厚垫层水泥基自流平砂浆 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平层 界面剂1道 		<ol style="list-style-type: none"> 彩色石英塑料板楼地面适用于住宅、办公室、商场、学校、轻工厂房、实验室、健身房等场所 彩色石英塑料板的规格、颜色等见工程设计 彩色石英塑料板缝的处理采用无缝焊接
	楼B35		b26		<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 压实填土, 压实系数不小于90% 	<ol style="list-style-type: none"> 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	
石塑地板面层 (燃烧性能等级B ₂)	地B36	1.10	a256		<ol style="list-style-type: none"> 表面上保护蜡 2~3厚石塑卷材面层, 用专用胶粘剂粘铺, 用滚筒碾压2遍, 缝隙焊接 3厚垫层水泥基自流平砂浆 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平层 界面剂1道 		<ol style="list-style-type: none"> 彩色石英塑料板楼地面适用于住宅、办公室、商场、学校、轻工厂房、实验室、健身房等场所 彩色石英塑料板的规格、颜色等见工程设计 彩色石英塑料板缝的处理采用无缝焊接
	楼B36		b86		<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 150厚碎石夯入土中 	<ol style="list-style-type: none"> 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	

树脂类整体面层楼地面					图集号	23J909
审核	张辛		校对	许煜乾	设计	褚尹等
					页	3-36

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注	
					地面	楼面		
石塑地板面层 (卷材) (有防水层)	地B37	1.46	a136		1. 表面上保护蜡 2. 2~3厚石塑地板面层, 用专用胶粘剂粘铺, 用滚筒碾压2遍, 缝隙焊接 3. 3厚垫层水泥基自流平砂浆 4. 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平层 5. 防水隔离层 6. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层, 向地漏找1%坡, 随打随抹平。地漏四周及管根部用抹小八字角 7. 界面剂1道	8. 80厚C20混凝土垫层 9. 压实填土, 压实系数不小于90%	1. 彩色石英塑料板楼地面适用于住宅、办公室、商场、学校、轻工厂房、实验室、健身房等场所 2. 彩色石英塑料板的规格、颜色等见工程设计 3. 彩色石英塑料板缝的处理采用无缝焊接 4. 防水隔离层材料及要求见3-5页防水隔离层选用表	
	楼B37		b56					8. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层
石塑地板面层 (燃烧性能等级B ₂)	地B38	2.06	a286		1. 表面上保护蜡 2. 2~3厚石塑地板面层, 用专用胶粘剂粘铺, 用滚筒碾压2遍, 缝隙焊接 3. 3厚垫层水泥基自流平砂浆 4. 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平层 5. 防水隔离层 6. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层, 向地漏找1%坡, 随打随抹平。地漏四周及管根部用抹小八字角 7. 界面剂1道	8. 80厚C20混凝土垫层 9. 150厚碎石夯入土中	8. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 9. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	
	楼B38		b116					
树脂类整体面层楼地面							图集号	23J909
审核 张 辛  校对 许煜乾  设计 褚尹等 							页	3-37

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注	
					地面	楼面		
亚麻地板面层 (卷材) (燃烧性能等级B ₂)	地B39 楼B39	0.52	a106 b26		<ol style="list-style-type: none"> 3厚亚麻地板, 用专用胶粘剂粘铺, 用滚筒碾压2遍, 粘结24h后接缝焊接 3厚垫层水泥基自流平砂浆 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平层 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 压实填土, 压实系数不小于90% 	<ol style="list-style-type: none"> 5. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	<ol style="list-style-type: none"> 亚麻地板适用于医院、学校、办公等公共场所和洁净厂房及轻型荷载生产区、实验室等 亚麻地板的规格颜色见工程设计 亚麻地板主要成分为亚麻籽油、木屑粉、软木、天然树脂、黄麻和石粉等, 色彩纹理多样且表里同质
	地B40 楼B40	1.12	a256 b86		<ol style="list-style-type: none"> 3厚亚麻地板, 用专用胶粘剂粘铺, 用滚筒碾压2遍, 粘结24h后接缝焊接 3厚垫层水泥基自流平砂浆 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平层 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 150厚碎石夯入土中 	<ol style="list-style-type: none"> 5. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 6. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	

树脂类整体面层楼地面

图集号

23J909

审核 张辛

设计 褚尹等

校对 许煜乾

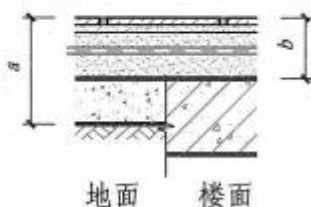
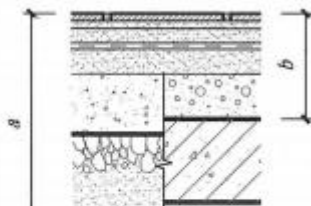
设计 褚尹等

褚尹等

褚尹等

页

3-38

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
亚麻地板面层 (卷材) (有防水层) (燃烧性能等级B ₂)	地B41 楼B41	1.46	a136 b56		<ol style="list-style-type: none"> 3厚亚麻地板,用专用胶粘剂粘铺,用滚筒碾压2遍,粘结24h后接缝焊接 3厚垫层水泥基自流平砂浆 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平层 防水隔离层 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层,向地漏找1%坡,随打随抹平。地漏四周及管根部用抹小八字角 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 7. 80厚C20混凝土垫层 7. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 亚麻地板适用于医院、学校、办公等公共场所和洁净厂房及轻型荷载生产区、实验室等 2. 亚麻地板的规格颜色见工程设计 3. 亚麻地板主要成分为亚麻籽油、木屑粉、软木、天然树脂、黄麻和石粉等,色彩纹理多样且表里同质 4. 防水隔离层材料及要求见3-5页防水隔离层选用表
	地B42 楼B42	2.06	a286 b116		<ol style="list-style-type: none"> 3厚亚麻地板,用专用胶粘剂粘铺,用滚筒碾压2遍,粘结24h后接缝焊接 3厚垫层水泥基自流平砂浆 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平层 防水隔离层 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层,向地漏找1%坡,随打随抹平。地漏四周及管根部用抹小八字角 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 7. 80厚C20混凝土垫层 7. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 8. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	

树脂类整体面层楼地面

图集号

23J909

审核 张辛

设计 褚尹等

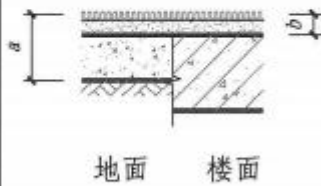
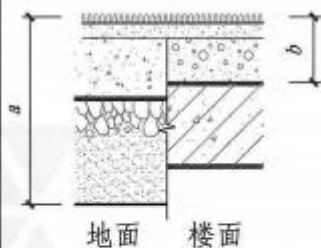

校对 许煜乾

褚尹等

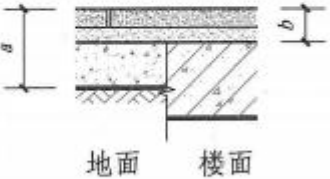
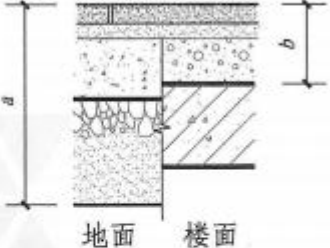
设计 褚尹等

页

3-39

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注	
					地面	楼面		
单层地毯面层 (燃烧性能等级 B ₂)	地C1 楼C1	0.43	a108 b28		<ol style="list-style-type: none"> 5~8厚地毯 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平层 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 浮铺0.2厚塑料薄膜一层 压实填土,压实系数不小于90% 	<ol style="list-style-type: none"> 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	<ol style="list-style-type: none"> 地毯花色品种、规格见工程设计 地毯铺装分浮铺和粘铺,见工程设计
	地C2 楼C2	1.03	a258 b88		<ol style="list-style-type: none"> 5~8厚地毯 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平层 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 浮铺0.2厚塑料薄膜一层 150厚碎石夯入土中 	<ol style="list-style-type: none"> 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	
地毯面层楼地面							图集号	23J909
审核 张辛  校对 许煜乾 许煜乾 设计 褚尹军 褚尹军							页	3-40

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注	
					地面	楼面		
双层弹性地毯面层 (燃烧性能等级B ₂)	地C3 楼C3	0.45	a115 b35	<p>地面 楼面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 8~10厚地毯 5厚橡胶海绵衬垫 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平层 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 浮铺0.2厚塑料薄膜一层 压实填土, 压实系数不小于90% 	<ol style="list-style-type: none"> 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	<ol style="list-style-type: none"> 地毯花色品种、规格见工程设计 地毯铺装分浮铺和粘铺(有海绵衬垫时不选择粘铺), 见工程设计
	地C4 楼C4	1.05	a265 b95	<p>地面 楼面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 8~10厚地毯 5厚橡胶海绵衬垫 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平层 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 浮铺0.2厚塑料薄膜一层 150厚碎石夯入土中 	<ol style="list-style-type: none"> 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	
地毯面层楼地面							图集号	23J909
审核 张 辛 校对 许煜乾 设计 褚尹华 褚尹等							页	3-41

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注	
					地面	楼面		
预制水磨石板面层 (燃烧性能等级 A)	地D1 楼D1	1.10	a135 b55		<ol style="list-style-type: none"> 25厚预制水磨石板, 打蜡出光, DTG砂浆勾缝 30厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)结合层, 表面撒水泥粉 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 压实填土, 压实系数不小于90% 	<ol style="list-style-type: none"> 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	预制水磨石板规格一般为400×400×25, 可根据当地现有产品选用, 颜色见工程设计, 在施工图中注明
	地D2 楼D2	1.70	a285 b115		<ol style="list-style-type: none"> 25厚预制水磨石板, 打蜡出光, DTG砂浆勾缝 30厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)结合层, 表面撒水泥粉 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 150厚碎石夯入土中 	<ol style="list-style-type: none"> 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	

板块类面层楼地面

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 许煜乾

许煜乾

设计 褚尹军

褚尹军

页

3-42

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
预制水磨石板面层 (有防水层) (燃烧性能等级A)	地D3 楼D3	2.06	a165 b85		<ol style="list-style-type: none"> 25厚预制水磨石板, 打蜡出光, DTG砂浆勾缝 30厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)结合层, 表面撒水泥粉 防水隔离层 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层, 向地漏找1%坡, 随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹小八字角 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	<ol style="list-style-type: none"> 预制水磨石板规格一般为400×400×25, 可根据当地现有产品选用, 颜色见工程设计, 在施工图中注明 防水隔离层材料及要求见3-5页防水隔离层选用表
	地D4 楼D4		2.66	a315 b145		<ol style="list-style-type: none"> 25厚预制水磨石板, 打蜡出光, DTG砂浆勾缝 30厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)结合层, 表面撒水泥粉 防水隔离层 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层, 向地漏找1%坡, 随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹小八字角 界面剂1道 	

板块类面层楼地面

图集号

23J909

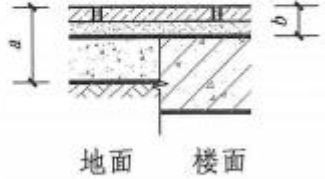
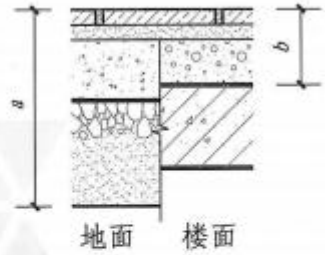
审核 张辛

校对 许煜乾

设计 褚尹军

页

3-43

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注		
					地面	楼面			
花岗岩板面层 (燃烧性能等级A)	地D5 楼D5	1.16	a130 b50		<ol style="list-style-type: none"> 20厚花岗石板, DTG砂浆擦缝 30厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)结合层, 表面撒水泥粉 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 20厚花岗石板, DTG砂浆擦缝 30厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)结合层, 表面撒水泥粉 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 4. 80厚C20混凝土垫层 5. 压实填土, 压实系数不小于90% 	<ol style="list-style-type: none"> 4. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 花岗石板表面加工的品种有: 镜面、光面、粗磨面、麻面(豆光)、条纹面(斧光)等, 规格、颜色及分缝拼法均见工程设计, 在施工图注明 2. 镜面、光面花岗石板表面应做防滑处理 3. 花岗石板的5个粘结面, 应涂防污剂, 防污剂要求及施工, 应与专业厂家配合
	地D6 楼D6	1.76	a280 b110		<ol style="list-style-type: none"> 20厚花岗石板, DTG砂浆擦缝 30厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)结合层, 表面撒水泥粉 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 20厚花岗石板, DTG砂浆擦缝 30厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)结合层, 表面撒水泥粉 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 4. 80厚C20混凝土垫层 5. 150厚碎石夯入土中 	<ol style="list-style-type: none"> 4. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 5. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	<ol style="list-style-type: none"> 4. 建筑地面采用的大理石、花岗石等天然石材, 应符合现行国家标准《建筑材料放射性核素限量》GB 6566中有关材料有害物质的限量规定

板块类面层楼地面

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 许煜乾

许煜乾

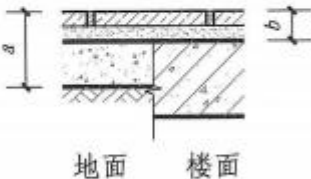
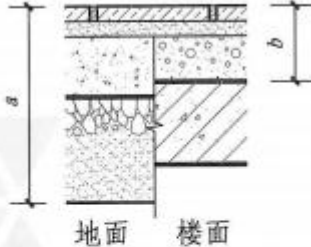
设计 褚尹华

褚尹华

页

3-44

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注		
					地面	楼面			
花岗石板面层 (有防水层) (燃烧性能等级 A)	地D7 楼D7	2.12	a160 b80		<ol style="list-style-type: none"> 20厚花岗石板, DTG砂浆擦缝 30厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)结合层, 表面撒水泥粉 防水隔离层 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层, 向地漏找1%坡, 随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹小八字角 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 20厚花岗石板, DTG砂浆擦缝 30厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)结合层, 表面撒水泥粉 防水隔离层 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层, 向地漏找1%坡, 随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹小八字角 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 花岗石板表面加工的品种有: 镜面、光面、防滑、粗磨面、麻面(豆光)、条纹面(斧光)等, 规格、颜色及分缝拼法均见工程设计, 在施工图中注明 镜面、光面花岗石板表面应做防滑处理 花岗石板的5个粘结面, 应涂防污剂, 防污剂要求及施工, 应与专业厂家配合 建筑地面采用的大理石、花岗石等天然石材, 应符合现行国家标准《建筑材料放射性核素限量》GB 6566中有关材料有害物质的限量规定 防水隔离层材料及要求见3-5页防水隔离层选用表 		
	地D8 楼D8		2.72	a310 b140		<ol style="list-style-type: none"> 20厚花岗石板, DTG砂浆擦缝 30厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)结合层, 表面撒水泥粉 防水隔离层 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层, 向地漏找1%坡, 随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹小八字角 界面剂1道 		<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 压实填土, 压实系数不小于90% 	<ol style="list-style-type: none"> 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层
						<ol style="list-style-type: none"> 20厚花岗石板, DTG砂浆擦缝 30厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)结合层, 表面撒水泥粉 防水隔离层 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层, 向地漏找1%坡, 随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹小八字角 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 150厚碎石夯入土中 	<ol style="list-style-type: none"> 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	
板块类面层楼地面							图集号	23J909	
审核 张辛							校对 许煜乾 许煜乾	设计 褚尹军 褚尹军	页 3-45

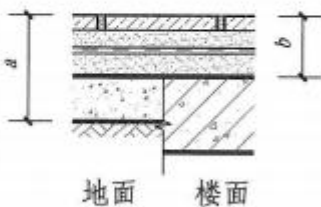
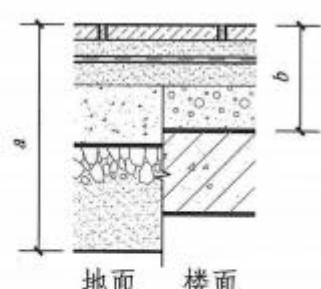
名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
大理石板面层 (燃烧性能等级A)	地D9 楼D9	1.16	a130 b50		<ol style="list-style-type: none"> 20厚大理石板, DTG砂浆擦缝 30厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)结合层, 表面撒水泥粉 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	<ol style="list-style-type: none"> 大理石板表面加工的品种有: 镜面、光面、粗磨面等, 其规格、颜色及分缝拼法均见工程设计, 在施工图中注明 镜面、光面大理石板表面应做防滑处理 大理石板的5个粘结面, 应涂防污剂, 防污剂要求及施工, 应与专业厂家配合
	地D10 楼D10	1.76	a280 b110		<ol style="list-style-type: none"> 20厚大理石板, DTG砂浆擦缝 30厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)结合层, 表面撒水泥粉 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 	<ol style="list-style-type: none"> 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层

板块类面层楼地面

图集号 23J909

审核 张辛  校对 许煜乾  设计 褚尹等 

页 3-46

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
大理石板面层 (有防水层) (燃烧性能等级 A)	地D11 楼D11	2.12	a160 b80		<ol style="list-style-type: none"> 20厚大理石板, DTG砂浆擦缝 30厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)结合层, 表面撒水泥粉 防水隔离层 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层, 向地漏找1%坡, 随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹小八字角 界面剂1道 		<ol style="list-style-type: none"> 大理石板表面加工的品种有: 镜面、光面、粗磨面等, 其规格、颜色及分缝拼法均见工程设计, 在施工图中注明 镜面、光面大理石板表面应做防滑处理 大理石板的5个粘结面, 应涂防污剂, 防污剂要求及施工, 应与专业厂家配合 防水隔离层材料及要求见3-5页防水隔离层选用表
			<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 压实填土, 压实系数不小于90% 	<ol style="list-style-type: none"> 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 			
	地D12 楼D12	2.72	a310 b140		<ol style="list-style-type: none"> 20厚大理石板, DTG砂浆擦缝 30厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)结合层, 表面撒水泥粉 防水隔离层 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层, 向地漏找1%坡, 随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹小八字角 界面剂1道 		
					<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 150厚碎石夯入土中 	<ol style="list-style-type: none"> 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	
板块类面层楼地面					图集号	23J909	
审核 张辛					校对 许煜乾	设计 褚尹华 褚尹华	页 3-47

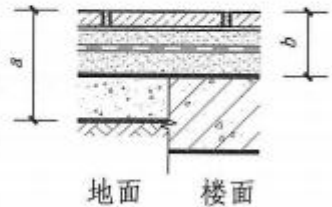
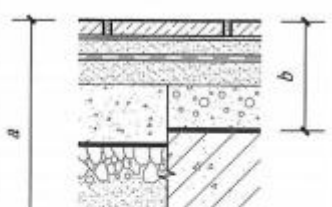
名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
人造石板面层 (燃烧性能等级A)	地D13A 地D13B 地D13C	1.06	a125		<ol style="list-style-type: none"> 12~20厚人造石板用人造石专用填缝剂填缝 5厚人造石专用胶粘剂(聚合物水泥砂浆) 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平层 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	<ol style="list-style-type: none"> 人造板包括: <ol style="list-style-type: none"> 1) 聚酯型人造大理石板; 2) 水泥型人造大理石板; 3) 复合型人造石板 人造板规格、颜色、分缝见工程设计,在施工图中注明
	楼D13A 楼D13B 楼D13C		b45		<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 压实填土,压实系数不小于90% 		
	地D14A 地D14B 地D14C	1.66	a275		<ol style="list-style-type: none"> 12~20厚人造石板用人造石专用填缝剂填缝 5厚人造石专用胶粘剂(聚合物水泥砂浆) 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平层 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	
	楼D14A 楼D14B 楼D14C		b105		<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 150厚碎石夯入土中 		


板块类面层楼地面

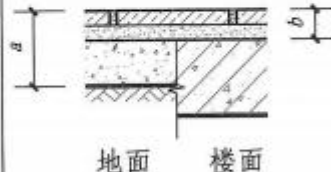
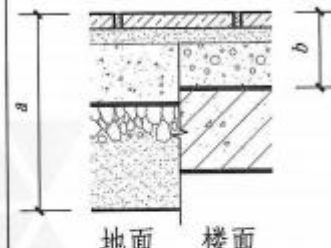
图集号 23J909


审核 张辛 校对 许煜乾 设计 褚尹等

页 3-48

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
人造石板面层 (有防水层) (燃烧性能等级 A)	地D15A 地D15B 地D15C 楼D15A 楼D15B 楼D15C	2.02	a155 b75		<ol style="list-style-type: none"> 12~20厚人造石板, 用人造石专用填缝剂填缝 5厚人造石专用胶粘剂 (或聚合物改性水泥干混砂浆) 20厚DS M20砂浆 (1:2.5水泥砂浆) 找平层 防水隔离层 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层, 向地漏找1%坡, 随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆 (1:3水泥砂浆) 抹小八字角 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 7. 80厚C20混凝土垫层 7. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	<ol style="list-style-type: none"> 人造板包括: 1) 聚酯型人造大理石板; 2) 水泥型人造大理石板; 3) 复合型人造石板 人造板规格、颜色、分缝见工程设计, 在施工图中注明 防水隔离层材料及要求见3-5页防水隔离层选用表
	地D16A 地D16B 地D16C 楼D16A 楼D16B 楼D16C		2.62	a305 b135		<ol style="list-style-type: none"> 12~20厚人造石板, 用人造石专用填缝剂填缝 5厚人造石专用胶粘剂 (或聚合物改性水泥干混砂浆) 20厚DS M20砂浆 (1:2.5水泥砂浆) 找平层 防水隔离层 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层, 向地漏找1%坡, 随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆 (1:3水泥砂浆) 抹小八字角 界面剂1道 	

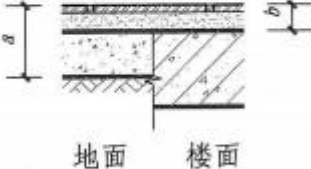
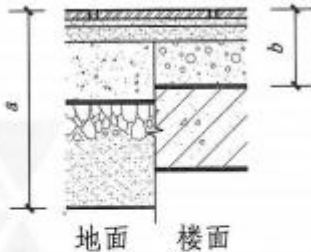
板块类面层楼地面						图集号	23J909
审核	张辛		校对	许煜乾	冯建乾	设计	褚尹华 褚尹等
						页	3-49

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
青石板面层 (燃烧性能等级A)	地D17 楼D17	1.30	a135 b55		<ol style="list-style-type: none"> 25厚青石板, DTG砂浆擦缝 30厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)结合层, 表面撒水泥粉 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	<ol style="list-style-type: none"> 青石板常用于中庭、花房等, 表面加工品种有光面、粗磨面等。其规格、颜色、分缝及拼法见工程设计, 在施工图中注明 青石板表面应做防滑处理 青石板的粘结面, 应涂防污剂, 防污剂要求及施工, 应与专业厂家配合 建筑地面采用天然石材应符合现行国家标准《建筑材料放射性核素限量》GB 6566中有关材料有害物质的限量规定
	地D18 楼D18	1.90	a285 b115		<ol style="list-style-type: none"> 25厚青石板, DTG砂浆擦缝 30厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)结合层, 表面撒水泥粉 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	

板块类面层楼地面						图集号	23J909
审核	张辛		校对	许煜乾	设计	褚尹等	褚尹等
						页	3-50

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
青石板面层 (有防水层) (燃烧性能等级 A)	地D19 楼D19	2.26	a165 b85		1. 25厚青石板, DTG砂浆擦缝 2. 30厚DS M15砂浆(1:3硬性水泥砂浆)结合层, 表面撒水泥粉 3. 防水隔离层 4. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层, 向地漏找1%坡, 随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹小八字角 5. 界面剂1道	6. 80厚C20混凝土垫层 7. 压实填土, 压实系数不小于90%	1. 青石板常用于中庭、花房等, 表面加工品种有光面、粗磨面等。其规格、颜色、分缝及拼法见工程设计, 在施工图中注明 2. 青石板表面应做防滑处理 3. 青石板的粘结面, 应涂防污剂, 防污剂要求及施工, 应与专业厂家配合 4. 建筑地面采用天然石材应符合现行国家标准《建筑材料放射性核素限量》GB 6566中有关材料有害物质的限量规定 5. 防水隔离层材料及要求见3-5页防水隔离层选用表
	地D20 楼D20				2.86	a315 b145	

板块类面层楼地面						图集号	23J909
审核	张辛		校对	许煜乾	许煜乾	设计	褚尹华 褚尹华
						页	3-51

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注	
					地面	楼面		
地砖面层 (燃烧性能等级A)	地D21 楼D21	0.78	a120 b40		<ol style="list-style-type: none"> 5~10厚地砖面层, DTG砂浆擦缝用人造石专用填缝 30厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)结合层, 表面撒水泥粉 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 压实填土, 压实系数不小于90% 	4. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	地砖的品种有通体、抛光、釉面等规格、颜色及铺装缝宽见工程设计, 在施工图中注明
	地D22 楼D22	1.38	a270 b100		<ol style="list-style-type: none"> 5~10厚地砖面层, DTG砂浆擦缝 5厚DTA砂浆结合层 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平层 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 150厚碎石夯入土中 	<ol style="list-style-type: none"> 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	

板块类面层楼地面

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 许煜乾

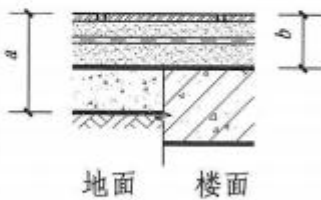
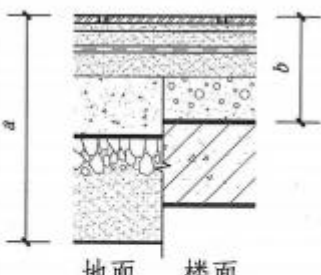
许煜乾

设计 褚尹等

褚尹等

页

3-52

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注	
					地面	楼面		
地砖面层 (有防水层) (燃烧性能等级 A)	地D23 楼D23	1.74	a150 b70		<ol style="list-style-type: none"> 5~10厚地砖面层, DTG砂浆擦缝 30厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)结合层, 表面撒水泥粉 防水隔离层 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层, 向地漏找1%坡, 随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹小八字角 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	<ol style="list-style-type: none"> 地砖的品种有通体、抛光、釉面等规格、颜色及铺装缝宽见工程设计, 在施工图中注明 防水隔离层材料及要求见3-5页防水隔离层选用表 	
	地D24 楼D24	2.34	a300 b130		<ol style="list-style-type: none"> 5~10厚地砖面层, DTG砂浆擦缝 5厚DTA砂浆结合层 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平层 防水隔离层 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层, 向地漏找1%坡, 随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹小八字角 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 		
					板块类面层楼地面			
					审核 张辛	校对 许煜乾	设计 褚尹华	图集号 23J909
					页	3-53		

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
陶瓷锦砖 (马赛克) 面层 (燃烧性能等级 A)	地D25	0.69	a115		1. 5厚陶瓷锦砖(马赛克)面层, DTG砂浆擦缝用用填填缝 2. 30厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)结合层, 表面撒水泥粉 3. 界面剂1道	4. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	陶瓷锦砖的品种有玻璃、陶瓷、釉面、单色、拼花等, 规格、颜色及铺装缝宽见工程设计, 在施工图中注明
	楼D25		b35		4. 80厚C20混凝土垫层 5. 压实填土, 压实系数不小于90%		
地D26	楼D26	1.19	a260		1. 5厚陶瓷锦砖(马赛克)面层, DTG砂浆擦缝 2. 5厚DTA砂浆结合层 3. 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平层 4. 界面剂1道	5. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 6. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	
			b90		5. 80厚C20混凝土垫层 6. 150厚碎石夯入土中		

板块类面层楼地面

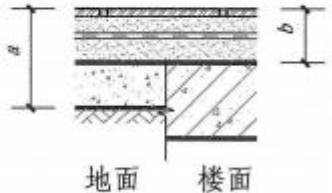
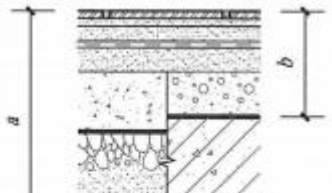



图集号

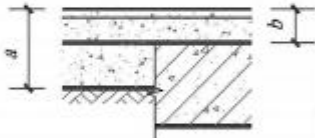
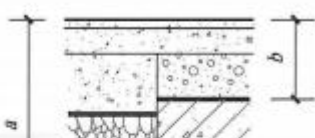
23J909

审核 张 辛 校对 许煜乾 设计 褚尹等

页

3-54

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注		
					地面	楼面			
陶瓷锦砖 (马赛克) 面层 (有防水层) (燃烧性能等级 A)	地D27 楼D27	1.65	a145 b65		<ol style="list-style-type: none"> 5厚陶瓷锦砖(马赛克)面层, DTG砂浆擦缝 30厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)结合层, 表面撒水泥粉 防水隔离层 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层, 向地漏找1%坡, 随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹小八字角 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 6. 80厚C20混凝土垫层 7. 压实填土, 压实系数不小于90% 	<ol style="list-style-type: none"> 陶瓷锦砖的品种有玻璃、陶瓷、釉面、单色、拼花等, 规格、颜色及铺装缝宽见工程设计, 在施工图中注明 防水隔离层材料及要求见3-5页防水隔离层选用表 		
	地D28 楼D28	2.15	a290 b120		<ol style="list-style-type: none"> 5厚陶瓷锦砖(马赛克)面层, DTG砂浆擦缝 5厚DTA砂浆结合层 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平层 防水隔离层 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层, 向地漏找1%坡, 随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹小八字角 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 7. 80厚C20混凝土垫层 8. 150厚碎石夯入土中 		<ol style="list-style-type: none"> 6. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 7. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 8. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	
板块类面层楼地面							图集号	23J909	
审核 张辛 							校对 许煜乾 	设计 褚尹等 	页 3-55

名称	编号	重量 (kN/m^2)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
PVC (聚氯乙烯) 地板面层 (块材) (燃烧性能等级B ₁)	地D29	0.50	a107		<ol style="list-style-type: none"> 表面上保护蜡 2~4厚PVC(聚氯乙烯)块材面层,用专用胶粘剂粘铺,用滚筒碾压2遍 3厚水泥基自流平砂浆基层 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平层 界面剂1道 		<ol style="list-style-type: none"> PVC(聚氯乙烯)地板楼地面适用于住宅、办公室、商场、学校、轻工厂房、实验室、健身房等公共场所 PVC(聚氯乙烯)地板的规格、颜色等见工程设计,在施工图中注明
	楼D29		b27		<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 压实填土,压实系数不小于90% 	<ol style="list-style-type: none"> 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	
地D30	楼D30	1.10	a257		<ol style="list-style-type: none"> 表面上保护蜡 2~4厚PVC(聚氯乙烯)块材面层,用专用胶粘剂粘铺,用滚筒碾压2遍 3厚水泥基自流平砂浆基层 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平层 界面剂1道 		
			b87		<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 150厚碎石夯入土中 	<ol style="list-style-type: none"> 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	

板块类面层楼地面

图集号

23J909

审核 张辛



校对 许煜乾



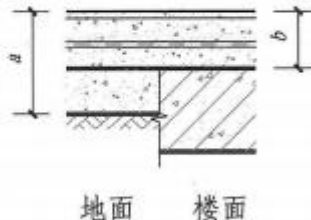
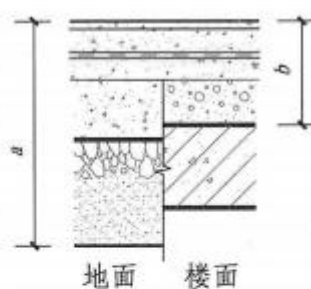
设计 褚尹等



褚尹等

页

3-56

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
PVC (聚氯乙烯)地板面层 (块材)(有防水层) (燃烧性能等级B ₁)	地D31 楼D31	1.46	a137 b57		<ol style="list-style-type: none"> 表面上保护蜡 2~4厚PVC(聚氯乙烯)块材面层,用专用胶粘剂粘铺,用滚筒碾压2遍 3厚水泥基自流平砂浆基层 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平层 防水隔离层 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层,向地漏找1%坡,随打随抹平。地漏四周及管根部用抹小八字角 界面剂1道 		<ol style="list-style-type: none"> PVC(聚氯乙烯)地板楼地面适用于住宅、办公室、商场、学校、轻工厂房、实验室、健身房等公共场所 PVC(聚氯乙烯)地板的规格、颜色等见工程设计,在施工图中注明 防水隔离层材料及要求见3-5页防水隔离层选用表
	地D32 楼D32	2.06	a287 b117		<ol style="list-style-type: none"> 表面上保护蜡 2~4厚PVC(聚氯乙烯)块材面层,用专用胶粘剂粘铺,用滚筒碾压2遍 3厚水泥基自流平砂浆基层 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平层 防水隔离层 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层,向地漏找1%坡,随打随抹平。地漏四周及管根部用抹小八字角 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 压实填土,压实系数不小于90% 	

板块类面层楼地面

图集号

23J909

审核 张 辛

张 辛

校对 许煜乾

许煜乾

设计 褚尹等

褚尹等

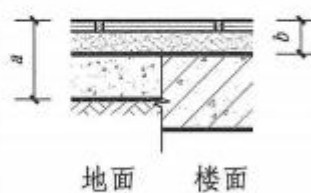
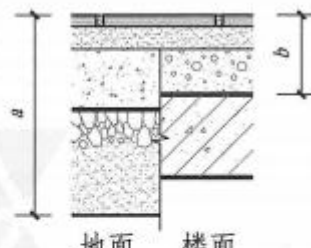
页

3-57

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
石塑地板面层 (块材) (燃烧性能等级B ₁)	地D33	0.52	a106		<ol style="list-style-type: none"> 表面上保护蜡 2~3厚石塑地板, 用专用胶粘剂粘铺, 用滚筒碾压2遍 3厚水泥基自流平砂浆基层 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平层 界面剂1道 		<ol style="list-style-type: none"> 石塑地板的规格颜色见工程设计, 在施工图中注明 适用于学校、医院、办公、超市等公共场所
	楼D33		b26		<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 压实填土, 压实系数不小于90% 	<ol style="list-style-type: none"> 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	
地D34	楼D34	1.12	a256		<ol style="list-style-type: none"> 表面上保护蜡 2~3厚石塑地板, 用专用胶粘剂粘铺, 用滚筒碾压2遍 3厚水泥基自流平砂浆基层 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平层 界面剂1道 		<ol style="list-style-type: none"> 石塑地板的规格颜色见工程设计, 在施工图中注明 适用于学校、医院、办公、超市等公共场所
					b86	<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 150厚碎石夯入土中 	

板块类面层楼地面				图集号	23J909
审核	张辛	校对	许煜乾	设计	褚尹华
				页	3-58

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注	
					地面	楼面		
石塑地板面层 (块材) (有防水层) (燃烧性能等级 Bi)	地D35 楼D35	1.48	a136 b56		<ol style="list-style-type: none"> 表面上保护蜡 2~3厚石塑地板面层, 用专用胶粘剂粘铺, 用滚筒碾压2遍, 缝隙焊接 3厚水泥基自流平砂浆基层 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平层 防水隔离层 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层, 向地漏找1%坡, 随打随抹平。地漏四周及管根部用抹小八字角 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 石塑地板的规格颜色见工程设计, 在施工图中注明 适用于学校、医院、办公、超市等公共场所 防水隔离层材料及要求见3-5页防水隔离层选用表 		
	地D36 楼D36	2.08	a286 b116		<ol style="list-style-type: none"> 表面上保护蜡 2~3厚石塑地板面层, 用专用胶粘剂粘铺, 用滚筒碾压2遍, 缝隙焊接 3厚水泥基自流平砂浆基层 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平层 防水隔离层 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层, 向地漏找1%坡, 随打随抹平。地漏四周及管根部用抹小八字角 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 		
板块类面层楼地面							图集号	23J909
审核 张 辛 校对 许煜乾 设计 褚尹第 褚尹第							页	3-59

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
玻璃板面层 (不透光) (燃烧性能等级B ₂)	地D37	1.46	a140	 <p>地面 楼面</p>	1. 20厚玻璃板(用不锈钢压边收口), 专用胶粘剂粘结 2. 40厚细石混凝土找平层, 随打随抹平 3. 界面剂1道	4. 现浇钢筋混凝土楼板或 预制楼板现浇叠合层	1. 地板玻璃必须采用钢化夹层玻璃 2. 玻璃板的规格、图案等见工程设计, 在施工图中注明 3. 玻璃板表面应做防滑处理
	楼D37		b60		4. 80厚C20混凝土垫层 5. 压实填土, 压实系数不小于90%		
玻璃板面层 (不透光) (燃烧性能等级B ₂)	地D38	2.06	a290	 <p>地面 楼面</p>	1. 20厚玻璃板(用不锈钢压边收口), 专用胶粘剂粘结 2. 40厚细石混凝土找平层, 随打随抹平 3. 界面剂1道	4. 60厚LC7.5轻骨料混凝土 填充层 5. 现浇钢筋混凝土楼板或 预制楼板现浇叠合层	
	楼D38		b120		4. 80厚C20混凝土垫层 5. 150厚碎石夯入土中		

板块类面层楼地面

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 许煜乾

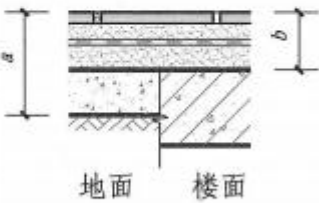
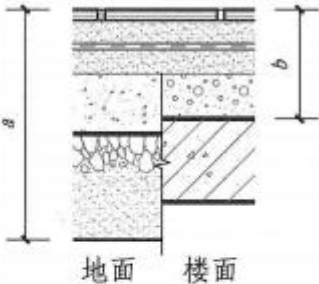
许煜乾


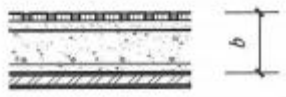

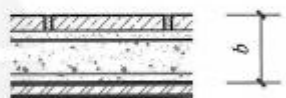
设计 褚尹等

褚尹等

页

3-60

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
玻璃板面层 (不透光)	地D39 楼D39	2.42	a270 b90		<ol style="list-style-type: none"> 20厚玻璃板(用不锈钢压边收口),专用胶粘剂粘结封缝 40厚细石混凝土找平层,随打随抹平 防水隔离层 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层,向地漏找1%坡,随打随抹平。地漏四周及管根部用抹小八字角 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 地板玻璃必须采用钢化夹层玻璃 玻璃板的规格、图案等见工程设计,在施工图中注明 玻璃板表面应做防滑处理 防水隔离层材料及要求见3-5页防水隔离层选用表 	
	地D40 楼D40		3.02	a320 b150		<ol style="list-style-type: none"> 20厚玻璃板(用不锈钢压边收口),专用胶粘剂粘结封缝 40厚细石混凝土找平层,随打随抹平 防水隔离层 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层,向地漏找1%坡,随打随抹平。地漏四周及管根部用抹小八字角 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 6. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 6. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 7. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层
					板块类面层楼地面		图集号 23J909
					审核 张辛	校对 许煜乾	设计 褚尹华
					页 3-61		

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
块材面层 (钢板) (燃烧性能等级 A)	楼D41	0.31	b13		1. 10厚地砖, 用环氧或水泥基填缝剂填缝 2. 2~3厚环氧胶泥结合层 3. 钢楼板表面除油、除锈、打磨	1. 适用于钢板楼面、楼梯、钢平台 2. 对楼地面抗污、抗霉菌及抗化学性能有要求者, 用环氧胶泥粘结	
	楼D42	1.42	b59		1. 10厚地砖, 用环氧或水泥基填缝剂填缝 2. 3~9厚环氧或丁苯胶乳改性水泥基胶粘剂结合层 3. 40厚C20细石混凝土配双向Φ4@150筋网, 并与钢楼板焊接, 焊点@600 4. 钢楼板表面除油、除锈、打磨后, 涂防腐涂料		
	楼D43	1.30	b54		1. 5厚陶瓷锦砖, 用环氧或水泥基填缝剂填缝 2. 3~9厚环氧或丁苯胶乳改性水泥基胶粘剂结合层 3. 40厚C20细石混凝土配双向Φ4@150筋网, 并与钢楼板焊接, 焊点@600 4. 钢楼板表面除油、除锈、打磨		
	楼D44	0.64	b23		1. 20厚石板, 用环氧或水泥基填缝剂填缝 2. 2~3厚环氧胶泥结合层 3. 钢楼板表面除油、除锈、打磨		
	楼D45	1.77	b69		1. 20厚石板, 用环氧或水泥基填缝剂填缝 2. 3~9厚环氧或丁苯胶乳改性水泥基胶粘剂结合层 3. 40厚C20细石混凝土配双向Φ4@150筋网, 并与钢楼板焊接, 焊点@600 4. 钢楼板表面除油、除锈、打磨		

板块类面层楼地面

图集号

23J909

审核 张辛

校对 许煜乾

设计 褚尹华

褚尹华

页 3-62

名称	编号	面层材料	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
						地面	楼面	
木地板面层 单层 无龙骨 粘铺 (燃烧性能等级B ₂)	地E1 楼E1	单层实木 复合 木地板	0.49	a115 b35		1. 地板漆2道(地板成品已带油漆或复合地板则无此道工序) 2. 木地板(E1为15厚、E2为8厚、E3为18厚),地板胶粘剂粘铺(背面满刷木材防腐剂) 3. 20厚DS M20(1:2.5水泥砂浆)找平层,压实抹光 4. 界面剂1道	1. 木材防腐剂选用水溶性防腐剂,可选用氟化钠防腐剂或ACQ防腐剂 2. 地板漆、胶粘剂应符合《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325-2020的有关规定 3. 木地板在粘铺前,先在背面涂防腐剂再涂胶粘剂 4. 木地板的品种、规格见工程设计	
	地E2 楼E2	单层 软木地板	0.42	a108 b28				
	地E3 楼E3	单层 拼花木地板 (错缝拼、 人字拼、 十字拼等)	0.51	a118 b38	5. 80厚C20混凝土垫层 6. 压实填土,压实系数不小于90%	5. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层		
	地E4 楼E4	单层实木 复合 木地板	1.09	a265 b95		1. 地板漆2道(地板成品已带油漆则无此道工序) 2. 木地板(E4为15厚、E5为8厚、E6为18厚),地板胶粘剂粘铺(背面满刷木材防腐剂) 3. 20厚DS M20(1:2.5水泥砂浆)找平层,压实抹光 4. 界面剂1道		
	地E5 楼E5	单层 软木地板	1.02	a258 b88				
	地E6 楼E6	单层 拼花木地板 (错缝拼、 人字拼、 十字拼等)	1.11	a268 b98				5. 80厚C20混凝土垫层 6. 150厚碎石夯入土中

木地板面层楼地面

图集号

23J909

审核 张辛

校对 张笑寒

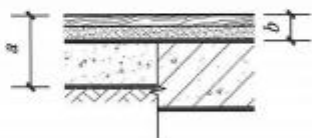
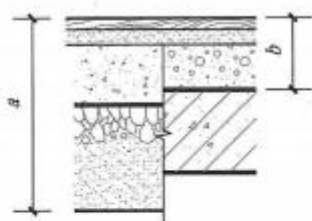
设计 贾小叶

设计 贾小叶

设计 贾小叶

页

3-63

名称	编号	面层材料	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
						地面	楼面	
木地板面层 单层 无龙骨 企口粘接或锁扣 (燃烧性能等级B ₂)	地E7 楼E7	单层长条 强化 复合地板	0.45	a108 b28		1. 复合地板 (E7为8厚、E8为15厚), 企口处粘 结或锁扣连接 2. 泡沫塑料衬垫 3. 20厚DS M20 (1:2.5水泥砂浆) 找平层, 压 实抹光 4. 界面剂1道		1. 木地板的品种、 规格见工程设计 2. 本做法没有龙骨, 不用胶满粘, 构 造简单快捷, 适 用于相对较小面 积铺装, 如家居 空间
	地E8 楼E8	单层长条 实木 复合地板	0.49	a115 b35		5. 80厚C20混凝土垫层 6. 压实填土, 压实系 数不小于90%	5. 现浇钢筋混凝土楼 板或预制楼板现浇 叠合层	
	地E9 楼E9	单层长条 强化 复合地板	1.05	a258 b88		1. 复合地板 (E9为8厚、E10为15厚), 企口处 粘结或锁扣连接 2. 泡沫塑料衬垫 3. 20厚DS M20 (1:2.5水泥砂浆) 找平层, 压 实抹光 4. 界面剂1道		
	地E10 楼E10	单层长条 实木 复合地板	1.09	a268 b98		5. 80厚C20混凝土垫层 6. 150厚碎石夯入土中	5. 60厚LC7.5轻骨料混 凝土填充层 6. 现浇钢筋混凝土楼 板或预制楼板现浇 叠合层	

木地板面层楼地面

图集号 23J909

审核 张辛 张辛 校对 张笑寒 张笑寒 设计 贾小叶 贾小叶 页 3-64

名称	编号	面层材料	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
						地面	楼面	
木地板面层 单层 有龙骨 平铺 (燃烧性能等级B ₂)	地E11 楼E11	单层长条 硬木地板	0.17	a148 b68		1. 地板漆2道(地板成品已带油漆或复合地板则无此道工序则无此道工序) 2. 18厚企口木地板(E13为15厚),背面满刷木材防腐剂,木地板钉45°斜钉(锁扣地板免钉) 3. 泡沫塑料衬垫 4. 30×50木横撑中距400,表面刷木材防腐剂 5. 30×50木龙骨中距400,架空20,表面刷木材防腐剂 6. 20厚木龙骨垫片,中距400×800		1. 安装木龙骨垫片不得损坏楼板基层及预埋管线 2. 木材防腐剂选用水溶性防腐剂可选用氟化钠防腐剂或ACQ防腐剂,并应符合《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325的有关规定 3. 有龙骨木地板应考虑地板下通风,通风篦子及木龙骨通风孔位置见工程设计
	地E12 楼E12	单层长条 松木地板	0.17	a148 b68		7. 80厚C20混凝土垫层 8. 压实填土,压实系数不小于90%		
	地E13 楼E13	单层实木 复合地板	0.15	a145 b65		7. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层		
	地E14 楼E14	单层长条 硬木地板	0.77	a298 b128		1. 地板漆2道(地板成品已带油漆或复合地板则无此道工序则无此道工序) 2. 18厚企口木地板(E13为15厚),背面满刷木材防腐剂,木地板钉45°斜钉(锁扣地板免钉) 3. 泡沫塑料衬垫 4. 30×50木横撑中距400,表面刷木材防腐剂 5. 30×50木龙骨中距400,架空20,表面刷木材防腐剂 6. 20厚木龙骨垫片,中距400×800		
	地E15 楼E15	单层长条 松木地板	0.77	a298 b128		7. 80厚C20混凝土垫层 8. 150厚碎石夯入土中		
	地E16 楼E16	单层实木 复合地板	0.75	a295 b125		7. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 8. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层		

木地板面层楼地面

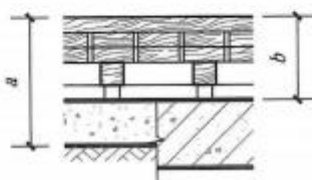
图集号

23J909

审核 张辛 张辛 校对 张笑寒 张笑寒 设计 贾小叶 贾小叶

页

3-65

名称	编号	面层材料	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
						地面	楼面	
木地板面层 双层 有龙骨 平铺 (燃烧性能等级B ₂)	地E17 楼E17	双层长条硬木地板	0.28	a166 b86	 <p style="text-align: center;">地面 楼面</p>			<ol style="list-style-type: none"> 1. 安装木龙骨垫片不得损坏楼板基层及预埋管线 2. 木材防腐剂选用水溶性防腐剂, 可选用氟化钠防腐剂或ACQ防腐剂 3. 地板漆、胶粘剂应符合《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325的有关规定 4. 木地板在粘铺前, 先在背面涂防腐剂再涂胶粘剂 5. 有龙骨木地板应考虑地板下通风, 通风篦子及木龙骨通风孔位置见工程设计
	地E18 楼E18	双层长条软木地板	0.28	a166 b86		<ol style="list-style-type: none"> 1. 地板漆2道(地板成品已带油漆或复合地板则无此道工序) 2. 18厚(E19为15厚、E20为8厚)企口木地板, 背面满刷木材防腐剂, 木地板钉45°斜钉(锁扣地板免钉) 3. 泡沫塑料衬垫 4. 双层9厚毛地板, 长边方向与实木地板长边方向垂直, 并预留3~5间隙 5. 30×50木横撑中距400, 表面刷木材防腐剂 6. 30×50木龙骨中距400, 架空20, 表面刷木材防腐剂 7. 20厚木龙骨垫片, 中距400×800 		
	地E19 楼E19	双层长条实木复合地板	0.26	a163 b83		<ol style="list-style-type: none"> 8. 80厚C20混凝土垫层 9. 压实填土, 压实系数不小于90% 	<ol style="list-style-type: none"> 8. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	
	地E20 楼E20	双层长条强化复合地板	0.36	a156 b76				
	地E21 楼E21	双层长条竹木地板	0.30	a166 b86				

木地板面层楼地面				图集号	23J909
审核	张辛	校对	张笑寒	设计	贾小叶 贾小叶
				页	3-66

名称	编号	面层材料	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
						地面	楼面	
木地板面层 双层 有龙骨 平铺 (燃烧性能等级B ₂)	地E22 楼E22	双层长条硬木地板	0.28	a316 b146	<p>地面 楼面</p>	1. 地板漆2道(地板成品已带油漆或复合地板则无此道工序)	1. 安装木龙骨垫片不得损坏楼板基层及预埋管线	
	地E23 楼E23	双层长条软木地板	0.26	a313 b143		2. 18厚(E23为15厚、E24为8厚)企口木地板,背面满刷木材防腐剂,木地板钉45°斜钉(锁扣地板免钉)	2. 木材防腐剂选用水溶性防腐剂,可选用氟化钠防腐剂或ACQ防腐剂	
	地E24 楼E24	双层长条实木复合地板	0.22	a306 b136		3. 泡沫塑料衬垫	3. 地板漆、胶粘剂应符合《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325的有关规定	
	地E25 楼E25	双层长条强化复合地板	0.28	a316 b146		4. 双层9厚毛地板,长边方向与实木地板长边方向垂直,并预留3~5间隙	4. 木地板在粘铺前,先在背面涂防腐剂再涂胶粘剂	
	地E26 楼E26	双层长条竹木地板	0.30	a316 b146		5. 30×50木横撑中距400,表面刷木材防腐剂	5. 有龙骨木地板应考虑地板下通风,通风篦子及木龙骨通风孔位置见工程设计	
						6. 30×50木龙骨中距400,架空20,表面刷木材防腐剂		
					7. 20厚木龙骨垫片,中距400×800			
					8. 80厚C20混凝土垫层	8. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层		
					9. 150厚碎石夯入土中	9. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层		

木地板面层楼地面

图集号

23J909

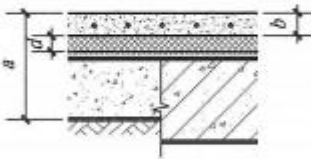
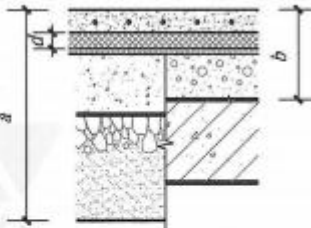
审核 张辛

校对 张笑寒

设计 贾小叶

页

3-67

名称	编号	重量 (kN/m^2)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
细石混凝土面层 (燃烧性能等级 A)	地F1	1.00	$a120+d$	 <p>地面 楼面</p>	1. 40厚C20细石混凝土，内配双向Φ6中距100，随打随抹平 2. 保温绝热层 3. 塑料薄膜浮铺	4. 现浇钢筋混凝土楼板或 预制楼板现浇叠合层	1. 适用于有保温要求的楼地面 2. 保温绝热层的厚度，由设计计算后确定。保温绝热层可选用挤塑聚苯板(XPS)、泡沫玻璃保温板等吸水率低、抗压强度大且满足防火要求的材料
	楼F1		$b40+d$		4. 80厚C20混凝土垫层 5. 压实填土，压实系数不小于90%		
地F2	楼F2	1.60	$a270+d$	 <p>地面 楼面</p>	1. 40厚C20细石混凝土，内配双向Φ6中距100，随打随抹平 2. 保温绝热层 3. 塑料薄膜浮铺	4. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 5. 现浇钢筋混凝土楼板或 预制楼板现浇叠合层	
			$b100+d$		4. 80厚C20混凝土垫层 5. 150厚碎石夯入土中		

保温楼地面

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 张笑寒

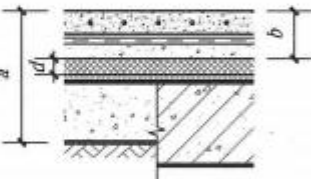
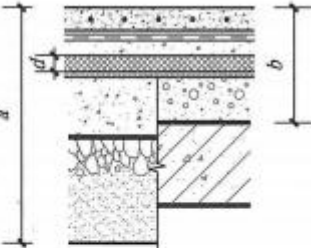
张笑寒

设计 贾小叶

贾小叶

页

3-68

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
细石混凝土面层 (有防水层) (燃烧性能等级 A)	地F3 楼F3	1.96	a150+d b70+d	 <p>地面 楼面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 40厚C20细石混凝土，内配双向Φ6中距100，随打随抹平 防水隔离层 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层，向地漏找1%坡，随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆（1：3水泥砂浆）抹小八字角 保温绝热层 塑料薄膜浮铺 		<ol style="list-style-type: none"> 适用于有保温要求的楼地面 保温绝热层的厚度，由设计计算后确定。保温绝热层可选用挤塑聚苯板（XPS）、泡沫玻璃保温板等吸水率低、抗压强度大且满足防火要求的材料 防水隔离层材料及要求见3-5页防水隔离层选用表
			<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 压实填土，压实系数不小于90% 	<ol style="list-style-type: none"> 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 			
地F4 楼F4	2.56	a300+d b130+d	 <p>地面 楼面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 40厚C20细石混凝土，内配双向Φ6中距100，随打随抹平 防水隔离层 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层，向地漏找1%坡，随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆（1：3水泥砂浆）抹小八字角 保温绝热层 塑料薄膜浮铺 		<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 150厚碎石夯入土中 	<ol style="list-style-type: none"> 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层

保温楼地面

图集号

23J909

审核 张辛



校对 张笑寒

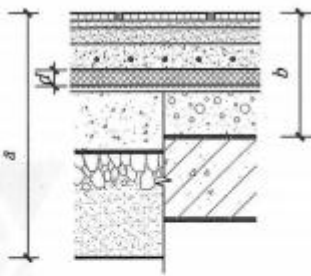



设计 贾小叶



页

3-69

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注	
					地面	楼面		
地砖面层 (燃烧性能等级 A)	地F5 楼F5	1.70	a155+d b75+d	 <p>地面 楼面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 5~10厚地砖面层, DTG砂浆擦缝(备注:地砖的品种有通体、抛光、釉面等规格、颜色及铺装缝宽见工程设计) 5厚DTA砂浆结合层 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平层 界面剂1道 40厚C20细石混凝土,内配双向Φ6中距100,随打随抹平 保温绝热层 塑料薄膜浮铺 		<ol style="list-style-type: none"> 适用于有保温要求的楼地面 保温绝热层的厚度,由设计计算后确定。保温绝热层可选用挤塑聚苯板(XPS)、泡沫玻璃保温板等吸水率低、抗压强度大且满足防火要求的材料 	
			<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 压实填土,压实系数不小于90% 	<ol style="list-style-type: none"> 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 				
	地F6 楼F6	2.30	a305+d b135+d	 <p>地面 楼面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 5~10厚地砖面层, DTG砂浆擦缝(备注:地砖的品种有通体、抛光、釉面等规格、颜色及铺装缝宽见工程设计) 5厚DTA砂浆结合层 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平层 界面剂1道 40厚C20细石混凝土,内配双向Φ6中距100,随打随抹平 保温绝热层 塑料薄膜浮铺 			
					<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 150厚碎石夯入土中 	<ol style="list-style-type: none"> 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 		
保温楼地面							图集号	23J909
审核 张辛  校对 张笑寒  设计 贾小叶 贾小叶							页	3-70

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
地砖面层 (有防水层)	地F7 楼F7	2.66	a185+d b105+d	<p>地面 楼面</p>	1. 5~10厚地砖面层, DTG砂浆擦缝(备注: 地砖的品种有通体、抛光、釉面等规格、颜色及铺装缝宽见工程设计) 2. 5厚DTA砂浆结合层 3. 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平层 4. 防水隔离层 5. 最薄处35厚C20细石混凝土找坡层, 向地漏找1%坡, 随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹小八字角 6. 保温绝热层 7. 塑料薄膜浮铺	8. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	1. 适用于有保温要求的楼地面 2. 保温绝热层的厚度, 由设计计算后确定。保温绝热层可选用挤塑聚苯板(XPS)、泡沫玻璃保温板等吸水率低、抗压强度大且满足防火要求的材料 3. 防水隔离层材料及要求见3-5页防水隔离层选用表
	8. 80厚C20混凝土垫层 9. 压实填土, 压实系数小于90%						
地砖面层 (燃烧性能等级A)	地F8 楼F8	3.26	a325+d b165+d	<p>地面 楼面</p>	1. 5~10厚地砖面层, DTG砂浆擦缝(备注: 地砖的品种有通体、抛光、釉面等规格、颜色及铺装缝宽见工程设计) 2. 5厚DTA砂浆结合层 3. 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平层 4. 防水隔离层 5. 最薄处35厚C20细石混凝土找坡层, 向地漏找1%坡, 随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹小八字角 6. 保温绝热层 7. 塑料薄膜浮铺	8. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 9. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	
	8. 80厚C20混凝土垫层 9. 150厚碎石夯入土中						

保温楼地面

图集号

23J909

审核

张辛

张辛

校对

张笑寒

张笑寒

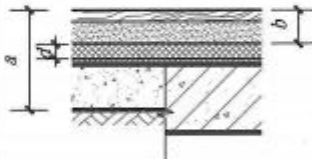
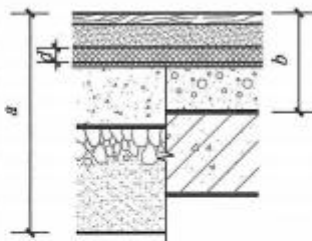
设计

贾小叶

贾小叶

页

3-71

名称	编号	面层材料	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
						地面	楼面	
木地板面层 单层 无龙骨 企口粘接或锁扣 (燃烧性能等级B2)	地F9 楼F9	单层长条 强化 复合地板	1.01	$a128+d$ $b48+d$	 <p>地面 楼面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 复合地板 (G9为8厚、G10为15厚), 企口处粘结或锁扣连接 2. 泡沫塑料衬垫 3. 40厚C20细石混凝土, 内配双向$\phi 6$中距100, 随打随抹平 4. 保温绝热层 5. 塑料薄膜浮铺 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 木地板的品种、规格见工程设计 2. 保温绝热层的厚度, 由设计计算后确定。保温绝热层可选用挤塑聚苯板 (XPS)、泡沫玻璃保温板等吸水率低、抗压强度大且满足防火要求的材料 3. 本做法没有龙骨, 不用胶满粘, 构造简单快捷, 适用于相对较小面积铺装, 如家居空间 	
	地F10 楼F10	单层长条 实木 复合地板	1.05	$a135+d$ $b55+d$		<ol style="list-style-type: none"> 6. 80厚C20混凝土垫层 7. 压实填土, 压实系数不小于90% 		<ol style="list-style-type: none"> 6. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层
	地F11 楼F11	单层长条 强化 复合地板	1.61	$a278+d$ $b108+d$	 <p>地面 楼面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 复合地板 (G11为8厚、G12为15厚), 企口处粘结或锁扣连接 2. 泡沫塑料衬垫 3. 40厚C20细石混凝土, 内配双向$\phi 6$中距100, 随打随抹平 4. 保温绝热层 5. 塑料薄膜浮铺 		
	地F12 楼F12	单层长条 实木 复合地板	1.65	$a285+d$ $b115+d$		<ol style="list-style-type: none"> 6. 80厚C20混凝土垫层 7. 150厚碎石夯入土中 		<ol style="list-style-type: none"> 6. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 7. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层

保温楼地面						图集号	23J909
审核	张辛	张辛	校对	张笑寒	张笑寒	设计	贾小叶 贾小叶
						页	3-72

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注	
					地面	楼面		
地砖面层 (燃烧性能等级 A)	地G1 楼G1	2.58	a165+d b85+d	<p>地面 楼面</p>	1. 5~10厚地砖面层, DTG砂浆擦缝 2. 5厚DTA砂浆或20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)结合层 3. 界面剂1道 4. 50厚C20豆石混凝土填充层, 上下配双向Φ6中距100, 中间设置散热管, 随打随抹平 5. 真空镀铝聚酯薄膜 6. 保温绝热层 7. 1.5厚聚氨酯防水涂料 8. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 9. 界面剂1道 10. 80厚C20混凝土垫层 11. 压实填土, 压实系数不小于90%	10. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板 现浇叠合层	1. 地砖的品种有通体、抛光、釉面等规格、颜色及铺装缝宽见工程设计 2. 保温绝热层的厚度, 由设计计算后确定。保温绝热层可选用挤塑聚苯板(XPS)或其他材料, 除符合吸水率低、抗压强度大且满足防火要求外, 还应满足《辐射供暖供冷技术规程》JGJ 142-2012中热阻的要求	
	地G2 楼G2	3.18	a315+d b145+d	<p>地面 楼面</p>	1. 5~10厚地砖面层, DTG砂浆擦缝 2. 5厚DTA砂浆或20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)结合层 3. 界面剂1道 4. 50厚C20豆石混凝土填充层, 上下配双向Φ6中距100, 中间设置散热管, 随打随抹平 5. 真空镀铝聚酯薄膜 6. 保温绝热层 7. 1.5厚聚氨酯防水涂料 8. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 9. 界面剂1道 10. 80厚C20混凝土垫层 11. 150厚碎石夯入土中	10. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 11. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板 现浇叠合层		
采暖楼地面							图集号	23J909
审核 张辛 校对 张笑寒 设计 贾小叶 贾小叶							页	3-73

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注	
					地面	楼面		
地 砖 面 层 (有 防 水 层) (燃 烧 性 能 等 级 A)	地G3 楼G3	3.06	a195+d b115+d		<ol style="list-style-type: none"> 5~10厚地砖面层, DTG砂浆擦缝 5厚DTA砂浆或20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)结合层 防水隔离层 50厚C20细石混凝土填充层,上下配双向Φ6中距100,中间设置散热管 最薄处30厚找坡层向地漏找1%坡,随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹小八字角 真空镀铝聚酯薄膜 保温绝热层 1.5厚聚氨酯防水涂料 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 界面剂1道 		<ol style="list-style-type: none"> 地砖的品种有通体、抛光、釉面等规格、颜色及铺装缝宽见工程设计 保温绝热层的厚度,由设计计算后确定。保温绝热层可选用挤塑聚苯板(XPS)或其他材料,除符合吸水率低、抗压强度大且满足防火要求外,还应满足《辐射供暖供冷技术规程》JGJ 142-2012中热阻的要求 防水隔离层材料及要求见3-5页防水隔离层选用表 	
				<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 压实填土,压实系数不小于90% 	<ol style="list-style-type: none"> 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 			
	地G4 楼G4	3.66	a345+d b175+d		<ol style="list-style-type: none"> 5~10厚地砖面层, DTG砂浆擦缝 5厚DTA砂浆或20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)结合层 防水隔离层 50厚C20细石混凝土填充层,上下配双向Φ6中距100,中间设置散热管 最薄处30厚找坡层向地漏找1%坡,随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹小八字角 真空镀铝聚酯薄膜 保温绝热层 1.5厚聚氨酯防水涂料 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 界面剂1道 			
				<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 150厚碎石夯入土中 	<ol style="list-style-type: none"> 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 			
采暖楼地面							图集号	23J909
审核 张辛 校对 张笑寒 设计 贾小叶 贾小叶							页	3-74

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
大理石 / 花岗岩面层 (燃烧性能等级 A)	地G5 地G5'	3.00	a200+d b120+d		1. 20厚大理石(G5)/花岗岩(G5')面层, DTG砂浆擦缝 2. 30厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)结合层, 表面撒水泥粉 3. 界面剂1道 4. 50厚C20细石混凝土填充层, 上下配双向 $\phi 6$ 中距100, 中间设置散热管, 随打随抹平 5. 真空镀铝聚酯薄膜 6. 保温绝热层 7. 1.5厚聚氨酯防水涂料 8. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 9. 界面剂1道		1. 大理石、花岗岩板表面加工的品种有镜面、光面、粗磨等, 其规格、颜色及分缝拼法见具体工程设计 2. 大理石、花岗岩板5个粘结面均应涂防污剂 3. 保温绝热层的厚度, 由设计计算后确定。保温绝热层可选用挤塑聚苯板(XPS)或其他材料, 除符合吸水率低、抗压强度大且满足防火要求外, 并应满足《辐射供暖供冷技术规范》JGJ 142-2012中热阻的要求
	楼G5 楼G5'				10. 80厚C20混凝土垫层 11. 压实填土, 压实系数不小于90%	10. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	
	地G6 地G6'	3.60	a350+d b180+d		1. 20厚大理石(G6)/花岗岩(G6')面层, DTG砂浆擦缝 2. 30厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)结合层, 表面撒水泥粉 3. 界面剂1道 4. 50厚C20细石混凝土填充层, 上下配双向 $\phi 6$ 中距100, 中间设置散热管, 随打随抹平 5. 真空镀铝聚酯薄膜 6. 保温绝热层 7. 1.5厚聚氨酯防水涂料 8. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 9. 界面剂1道		
	楼G6 楼G6'				10. 80厚C20混凝土垫层 11. 150厚碎石夯入土中	10. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 11. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	

采暖楼地面

图集号

23J909

审核 张 辛

校对 张笑寒

设计 贾小叶

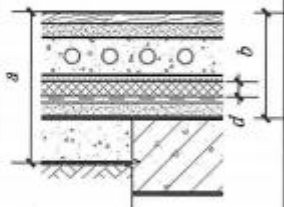
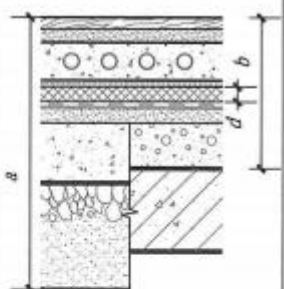
页

3-75

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
大理石、花岗岩面层 (有防水层) (燃烧性能等级A)	地G7 地G7' 楼G7 楼G7'	3.48	a230+d b150+d		<ol style="list-style-type: none"> 20厚大理石(G7)/花岗岩(G7'), DTG砂浆擦缝 30厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)结合层, 表面撒水泥粉 防水隔离层 50厚C20细石混凝土填充层, 上下配双向Φ6中距100, 中间设置散热管 最薄处30厚找坡层向地漏找1%坡, 随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹小八字角 真空镀铝聚酯薄膜 保温绝热层 1.5厚聚氨酯防水涂料 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 界面剂1道 80厚C20混凝土垫层 压实填土, 压实系数不小于90% 	<ol style="list-style-type: none"> 11. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	<ol style="list-style-type: none"> 大理石、花岗岩板表面加工的品种有镜面、光面、粗磨等, 其规格、颜色及分缝拼法见具体工程设计 大理石、花岗岩板5个粘结面均应涂防污剂 保温绝热层的厚度, 由设计计算后确定。保温绝热层可选用挤塑聚苯板(XPS)或其他材料, 除符合吸水率低、抗压强度大且满足防火要求外, 并应满足《辐射供暖供冷技术规程》JGJ142-2012中热阻的要求 防水隔离层材料及要求见3-5页防水隔离层选用表
	地G8 地G8' 楼G8 楼G8'	4.08	a380+d b210+d		<ol style="list-style-type: none"> 20厚大理石(G8)/花岗岩(G8'), DTG砂浆擦缝 30厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)结合层, 表面撒水泥粉 防水隔离层 50厚C20细石混凝土填充层, 上下配双向Φ6中距100, 中间设置散热管 最薄处30厚找坡层向地漏找1%坡, 随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹小八字角 真空镀铝聚酯薄膜 保温绝热层 1.5厚聚氨酯防水涂料 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 界面剂1道 80厚C20混凝土垫层 150厚碎石夯入土中 	<ol style="list-style-type: none"> 11. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 12. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	

采暖楼地面

图集号	23J909
页	3-76
审核	张辛
校对	张笑寒
设计	贾小叶

名称	编号	面层材料	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
						地面	楼面	
木地板面层 (燃烧性能等级B ₁)	地G9 楼G9	单层长条强化复合地板	2.30	$a180+d$ $b100+d$	 <p>地面 楼面</p>	1. 复合地板 (F9为8厚、F10为15厚), 企口处粘结或锁扣连接	保温绝热层的厚度, 由设计计算后确定。保温绝热层可选用挤塑聚苯板 (XPS) 或其他材料, 除符合吸水率低、抗压强度大且满足防火要求外, 并应满足《辐射供暖供冷技术规程》JGJ 142-2012中热阻的要求	
	地G10 楼G10	单层长条实木复合地板	2.33	$a187+d$ $b107+d$		2. 泡沫塑料衬垫 3. 20厚DS M15砂浆 (1:3水泥砂浆) 找平层 4. 界面剂1道 5. 50厚C20细石混凝土填充层, 上下配双向Φ6中距100, 中间设置散热管, 随打随抹平 6. 真空镀铝聚酯薄膜 7. 保温绝热层 8. 1.5厚聚氨酯防水涂料 9. 20厚DS M15砂浆 (1:3水泥砂浆) 找平层 10. 界面剂1道		
					11. 80厚C20混凝土垫层 12. 压实填土, 压实系数不小于90%	11. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层		
	地G11 楼G11	单层长条强化复合地板	2.90	$a330+d$ $b160+d$	 <p>地面 楼面</p>	1. 复合地板 (F9为8厚、F10为15厚), 企口处粘结或锁扣连接		
	地G12 楼G12	单层长条实木复合地板	2.93	$a337+d$ $b167+d$		2. 泡沫塑料衬垫 3. 20厚DS M15砂浆 (1:3水泥砂浆) 找平层 4. 界面剂1道 5. 50厚C20细石混凝土填充层, 上下配双向Φ6中距100, 中间设置散热管, 随打随抹平 6. 真空镀铝聚酯薄膜 7. 保温绝热层 8. 1.5厚聚氨酯防水涂料 9. 20厚DS M15砂浆 (1:3水泥砂浆) 找平层 10. 界面剂1道		
					11. 80厚C20混凝土垫层 12. 150厚碎石夯入土中	11. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 12. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层		

采暖楼地面

图集号

23J909

审核 张辛



校对 张笑寒



设计 贾小叶



页

3-77

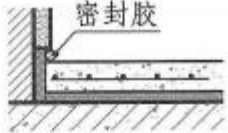
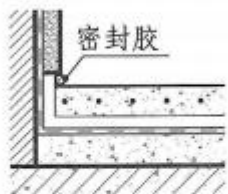
注:

1. 常用的减振垫板

- 1) 微孔聚乙烯复合隔声垫;
- 2) 发泡橡胶隔声垫;
- 3) 聚氨酯橡胶隔声垫;
- 4) 橡塑复合隔声垫。

减振隔垫仅供参考, 构造位置、隔声量需与专业厂家配合并进行现场检验测试后确定。

2. 各项隔声做法均考虑楼板较平整, 可直接铺设减振垫, 若平整度较差, 需在铺设前作水泥砂浆找平层, 厚度根据楼板的平整度确定。

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法	备注
细石混凝土面层 (燃烧性能等级 A)	楼H1	0.96	45		<ol style="list-style-type: none"> 1. 40厚C20细石混凝土, 中配双向Φ6中距150, 随打随抹平 2. ≥5厚减振垫板(毡) 3. 现浇钢筋混凝土楼板, 随打随抹平或预制楼板现浇叠合层 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 细石混凝土找坡层按照平均厚度40计算重量 2. 防水隔离层材料及要求见3-5页防水隔离层选用表
	楼H2 (有防水层)	2.16	80		<ol style="list-style-type: none"> 1. 40厚C20细石混凝土, 中配双向Φ6中距150, 随打随抹平 2. 界面剂1道 3. ≥5厚减振垫板(毡) 4. 防水隔离层 5. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层, 向地漏找1%坡, 随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹小八字角 6. 现浇钢筋混凝土楼板, 随打随抹平或预制楼板现浇叠合层 	



隔声楼面					图集号	23J909
审核	张辛	张辛	校对	张笑寒	设计	贾小叶 贾小叶
					页	3-78

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法	备注
地砖面层 (燃烧性能等级 A)	楼H3	1.30	60		1. 5~10厚地砖面层, DTG砂浆擦缝 2. 5厚DTA砂浆结合层 3. 界面剂1道 4. 40厚C20细石混凝土填充层, 中配双向Φ6中距150, 随打随抹平 5. ≥5厚减振垫板(毡) 6. 现浇钢筋混凝土楼板, 随打随抹平或预制楼板现浇叠合层	1. 地砖的品种有通体、抛光、釉面等规格、颜色及铺装缝宽见工程设计 2. 细石混凝土找坡层按照平均厚度40计算重量 3. 防水隔离层材料及要求见3-5页防水隔离层选用表
	楼H4 (有防水层)	2.50	90		1. 5~10厚地砖面层, DTG砂浆擦缝 2. 5厚DTA砂浆结合层 3. 界面剂1道 4. 40厚C20细石混凝土填充层, 中配双向Φ6中距150, 随打随抹平 5. ≥5厚减振垫板(毡) 6. 防水隔离层 7. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层, 向地漏找1%坡, 随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹小八字角界面剂1道 8. 现浇钢筋混凝土楼板, 随打随抹平或预制楼板现浇叠合层	
	楼H5 (隔声砂浆隔声垫复合)	1.14	60		1. 5~10厚地砖面层, DTG砂浆擦缝 2. 5厚DTA砂浆结合层 3. 界面剂1道 4. 40厚隔声砂浆 5. ≥5厚减振垫板(毡) 6. 现浇钢筋混凝土楼板, 随打随抹平或预制楼板现浇叠合层	

隔声楼面

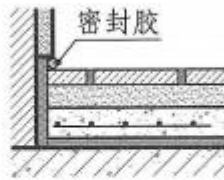
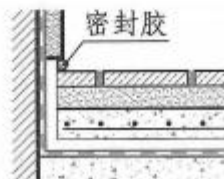
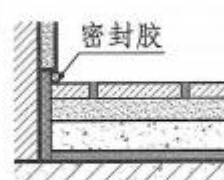
图集号

23J909

 审核 张辛  校对 张笑寒  设计 贾小叶 贾小叶

页

3-79

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法	备注
花岗石板面层	楼H6	2.12	95		<ol style="list-style-type: none"> 20厚石材面层, DTG砂浆擦缝 30厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)结合层, 表面撒水泥粉 界面剂1道 40厚C20细石混凝土填充层, 中配双向Φ6中距150, 随打随抹平 ≥5厚减振垫板(毡) 现浇钢筋混凝土楼板, 随打随抹平或预制楼板现浇叠合层 	<ol style="list-style-type: none"> 大理石、花岗岩燃烧性能等级A 镜面、光面的石板表面应做防滑处理 大理石、花岗岩石板的5个粘结面, 应涂防污剂, 防污剂要求及施工, 应与专业厂家配合
大理石板面层	楼H7					
花岗石板面层 (有防水层)	楼H8	3.32	125		<ol style="list-style-type: none"> 20厚石材面层, DTG砂浆擦缝 30厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)结合层, 表面撒水泥粉 界面剂1道 40厚C20细石混凝土填充层, 中配双向Φ6中距150, 随打随抹平 ≥5厚减振垫板(毡) 防水隔离层 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层, 向地漏找1%坡, 随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹小八字角 现浇钢筋混凝土楼板, 随打随抹平或预制楼板现浇叠合层 	<ol style="list-style-type: none"> 大理石、花岗岩石板的5个粘结面, 应涂防污剂, 防污剂要求及施工, 应与专业厂家配合 建筑地面采用的大理石、花岗石等天然石材, 应符合现行国家标准《建筑材料放射性核素限量》GB 6566中有关材料有害物质的限量规定
大理石板面层 (有防水层)	楼H9					
花岗石板面层 (隔声砂浆隔声垫复合)	楼H10	1.96	95		<ol style="list-style-type: none"> 20厚石材面层, DTG砂浆擦缝 30厚DS M15砂浆(1:3干硬性水泥砂浆)结合层, 表面撒水泥粉 界面剂1道 40厚隔声砂浆 ≥5厚减振垫板(毡) 现浇钢筋混凝土楼板, 随打随抹平或预制楼板现浇叠合层 	<ol style="list-style-type: none"> 防水隔离层材料及要求见3-5页防水隔离层选用表
大理石板面层 (隔声砂浆隔声垫复合)	楼H11					

隔声楼面				图集号	23J909	
审核	张辛	张辛	校对	张笑寒	设计	贾小叶 贾小叶
				页	3-80	

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法	备注
单层 长条 强化 复合 地板	楼H12	1.41	73		1. 复合地板(H12为8厚、H13为15厚),企口处粘结或锁扣连接 2. 泡沫塑料衬垫 3. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 4. 界面剂1道 5. 40厚C20细石混凝土填充层,中配双向Φ6中距150,随打随抹平 6. ≥5厚减振垫板(毡) 7. 现浇钢筋混凝土楼板,随打随抹平或预制楼板现浇叠合	1. 复合地板燃烧性能等级B ₂ 2. 本做法没有龙骨,不用胶满粘,构造简单快捷,适用于相对较小面积铺装,如家居空间
单层 长条 实木 复合 地板	楼H13	1.45	80			
单层 长条 强化 复合 地板	楼H14 (隔声 砂浆 隔声垫 复合)	1.25	73		1. 复合地板(H14为8厚、H15为15厚),企口处粘结或锁扣连接 2. 泡沫塑料衬垫 3. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 4. 界面剂1道 5. 40厚隔声砂浆 6. ≥5厚减振垫板(毡) 7. 现浇钢筋混凝土楼板,随打随抹平或预制楼板现浇叠合	
单层 长条 实木 复合 地板	楼H15 (隔声 砂浆 隔声垫 复合)	1.30	80			

隔声楼面

图集号

23J909

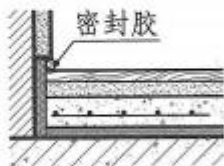
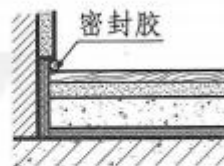
审核 张 辛

校对 张笑寒

设计 贾小叶

页

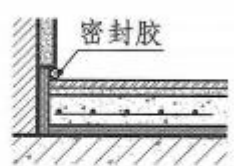
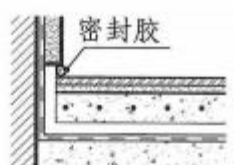
3-81

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法	备注
单层长条硬木地板 (燃烧性能等级B ₂)	楼H16	1.47	83		<ol style="list-style-type: none"> 1. 地板漆2道(地板成品已带油漆或复合地板则无此道工序) 2. 18厚硬木地板,地板胶粘剂粘铺(背面满刷木材防腐剂) 3. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 4. 界面剂1道 5. 40厚C20细石混凝土填充层,中配双向φ6中距150,随打随抹平 6. >5厚减振垫板(毡) 7. 现浇钢筋混凝土楼板,随打随抹平或预制楼板现浇叠合 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 木材防腐剂选用水溶性防腐剂,可选用氟化钠防腐剂或ACQ防腐剂 2. 地板漆、胶粘剂应符合《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB50325-2020的有关规定 3. 木地板在粘铺前,先在背面涂防腐剂再涂胶粘剂 4. 木地板的品种、规格见工程设计
	楼H17 (隔声砂浆隔声垫复合)	1.31	83		<ol style="list-style-type: none"> 1. 地板漆2道(地板成品已带油漆或复合地板则无此道工序) 2. 18厚硬木地板,地板胶粘剂粘铺(背面满刷木材防腐剂) 3. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 4. 界面剂1道 5. 40厚隔声砂浆 6. >5厚减振垫板(毡) 7. 现浇钢筋混凝土楼板,随打随抹平或预制楼板现浇叠合 	

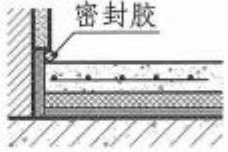
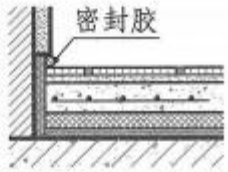
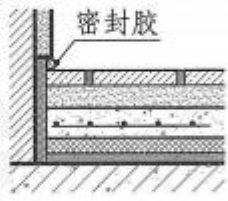
隔声楼面

图集号 23J909

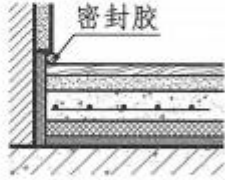
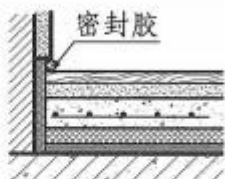
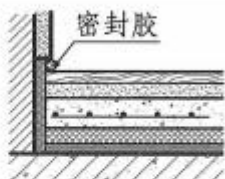
审核 张辛 张辛 校对 张笑寒 张笑寒 设计 贾小叶 贾小叶 页 3-82

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法	备注
					楼面	
石塑地板面层 (燃烧性能等级 B ₂)	楼H18	1.08	51		<ol style="list-style-type: none"> 表面上保护蜡 3厚石塑地板面层, 用专用胶粘剂粘铺, 用滚筒碾压2遍, 缝隙焊接 3厚垫层水泥基自流平砂浆 40厚C20细石混凝土填充层, 中配双向Φ6中距150, 随打随抹平 ≥5厚减振垫板(毡) 现浇钢筋混凝土楼板, 随打随抹平或预制楼板现浇叠合 	防水隔离层材料及要求见3-5页防水隔离层选用表
	楼H19 (隔声砂浆)	2.28	81		<ol style="list-style-type: none"> 表面上保护蜡 3厚石塑地板面层, 用专用胶粘剂粘铺, 用滚筒碾压2遍, 缝隙焊接 3厚垫层水泥基自流平砂浆 40厚C20细石混凝土填充层, 中配双向Φ6中距150, 随打随抹平 ≥5厚减振垫板(毡) 防水隔离层 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层, 向地漏找1%坡, 随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹小八字角 现浇钢筋混凝土楼板, 随打随抹平或预制楼板现浇叠合层 	
	楼H20 (隔声砂浆)	0.92	51		<ol style="list-style-type: none"> 表面上保护蜡 3厚石塑地板面层, 用专用胶粘剂粘铺, 用滚筒碾压2遍, 缝隙焊接 3厚垫层水泥基自流平砂浆 40厚隔声砂浆 ≥5厚减振垫板(毡) 现浇钢筋混凝土楼板, 随打随抹平或预制楼板现浇叠合 	

隔声楼面					图集号	23J909	
审核	张辛	校对	张笑寒	设计	贾小叶	页	3-83

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法	备注
细石混凝土面层	楼H21	0.96	65		<ol style="list-style-type: none"> 40厚C20细石混凝土面层，中配双向Φ6中距150，随打随抹平 20厚挤塑聚苯板保温层或按工程设计 ≥5厚减振垫板（毡） 现浇钢筋混凝土楼板，随打随抹平或预制楼板现浇叠合层 	<ol style="list-style-type: none"> 本页做法均为：燃烧性能等级A 地砖的品种有通体、抛光、釉面等规格、颜色及铺装缝宽见工程设计 大理石、花岗岩板5个粘结面均应涂防污剂 防污剂的施工见厂家提供的说明书 建筑地面采用的大理石、花岗石等天然石材，应符合现行国家标准《建筑材料放射性核素限量》GB 6566中有关材料有害物质的限量规定
地砖面层	楼H22	1.30	80		<ol style="list-style-type: none"> 5~10厚地砖面层，DTG砂浆擦缝 5厚DTA砂浆结合层 界面剂1道 40厚C20细石混凝土填充层，中配双向Φ6中距150，随打随抹平 20厚挤塑聚苯板保温层或按工程设计 ≥5厚减振垫板（毡） 现浇钢筋混凝土楼板，随打随抹平或预制楼板现浇叠合层 	
花岗石板面层	楼H23	2.12	115		<ol style="list-style-type: none"> 20厚石材面层，DTG砂浆擦缝 30厚DS M15砂浆（1：3干硬性水泥砂浆）结合层，表面撒水泥粉 界面剂1道 40厚C20细石混凝土填充层，中配双向Φ6中距150，随打随抹平 20厚挤塑聚苯板保温层或按工程设计 ≥5厚减振垫板（毡） 现浇钢筋混凝土楼板，随打随抹平或预制楼板现浇叠合层 	
大理石板面层	楼H24	2.12			<ol style="list-style-type: none"> 20厚石材面层，DTG砂浆擦缝 30厚DS M15砂浆（1：3干硬性水泥砂浆）结合层，表面撒水泥粉 界面剂1道 40厚C20细石混凝土填充层，中配双向Φ6中距150，随打随抹平 20厚挤塑聚苯板保温层或按工程设计 ≥5厚减振垫板（毡） 现浇钢筋混凝土楼板，随打随抹平或预制楼板现浇叠合层 	

隔声保温楼面					图集号	23J909
审核	张辛	张辛	校对	张笑寒	设计	贾小叶 贾小叶
					页	3-84

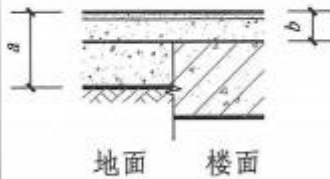
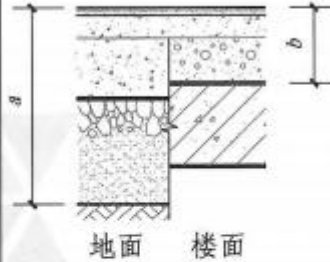
名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法	备注
单层长条强化复合地板	楼H25	1.41	93		<ol style="list-style-type: none"> 1. 复合地板 (H25为8厚、H26为15厚), 企口处粘结或锁扣连接 2. 泡沫塑料衬垫 3. 20厚DS M15砂浆 (1:3水泥砂浆) 找平层 4. 界面剂1道 5. 40厚C20细石混凝土填充层, 中配双向Φ6中距150, 随打随抹平 6. 20厚挤塑聚苯板保温层或按工程设计 7. ≥5厚减振垫板 (毡) 8. 现浇钢筋混凝土楼板, 随打随抹平或预制楼板现浇叠合 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本页做法均为: 燃烧性能等级 B2 2. 木地板的品种、规格见工程设计 3. 本做法没有龙骨, 不用胶满粘, 构造简单快捷, 适用于相对较小面积铺装, 如家居空间
单层长条实木复合地板	楼H26	1.45	100		<ol style="list-style-type: none"> 1. 地板漆2道 (地板成品已带油漆或复合地板则无此道工序) 2. 18厚硬木地板, 地板胶粘剂粘铺 (背面满刷木材防腐剂) 3. 20厚DS M15砂浆 (1:3水泥砂浆) 找平层 4. 界面剂1道 5. 40厚C20细石混凝土填充层, 中配双向Φ6中距150, 随打随抹平 6. 20厚挤塑聚苯板保温层或按工程设计 7. ≥5厚减振垫板 (毡) 8. 现浇钢筋混凝土楼板, 随打随抹平或预制楼板现浇叠合 	
单层长条硬木复合地板	楼H27	1.47	103		<ol style="list-style-type: none"> 1. 地板漆2道 (地板成品已带油漆或复合地板则无此道工序) 2. 18厚硬木地板, 地板胶粘剂粘铺 (背面满刷木材防腐剂) 3. 20厚DS M15砂浆 (1:3水泥砂浆) 找平层 4. 界面剂1道 5. 40厚C20细石混凝土填充层, 中配双向Φ6中距150, 随打随抹平 6. 20厚挤塑聚苯板保温层或按工程设计 7. ≥5厚减振垫板 (毡) 8. 现浇钢筋混凝土楼板, 随打随抹平或预制楼板现浇叠合 	

隔声保温楼面

图集号 23J909

审核 张辛 张辛 校对 张笑寒 张笑寒 设计 贾小叶 贾小叶

页 3-85

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
PVC 塑胶运动地板面层 (卷材) (燃烧性能等级 B ₂)	地J1	1.08	a127		1. 2~4厚PVC塑胶运动地板卷材, 用专用胶粘剂粘铺, 用滚筒碾压2遍 2. 3厚垫层水泥基自流平砂浆 3. 40厚C25细石混凝土基层, 随打随抹平, 强度达标后表面打磨 4. 界面剂1道		1. 适用于羽毛球、乒乓球、排球、网球、篮球、手球、室内足球的训练场馆、多功能场馆以及健身房、舞蹈房 2. 可根据具体运动确定颜色、硬度和弹性
	楼J1		b47		5. 80厚C20混凝土垫层 6. 压实填土, 压实系数不小于90%	5. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	
	地J2	1.68	a277		1. 2~4厚PVC塑胶运动地板卷材, 用专用胶粘剂粘铺, 用滚筒碾压2遍 2. 3厚垫层水泥基自流平砂浆 3. 40厚C25细石混凝土基层, 随打随抹平, 强度达标后表面打磨 4. 界面剂1道		1. 适用于羽毛球、乒乓球、排球、网球、篮球、手球、室内足球的训练场馆、多功能场馆以及健身房、舞蹈房 2. 可根据具体运动确定颜色、硬度和弹性
	楼J2		b107		5. 80厚C20混凝土垫层 6. 150厚碎石夯入土中	5. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 6. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	

运动楼地面

图集号

23J909

审核

张辛



校对

张笑寒



设计

贾小叶



页

3-86

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注	
					地面	楼面		
橡胶运动地板面层 (燃烧性能等级B ₁)	地J3 楼J3	1.12	a128 b48		<ol style="list-style-type: none"> 4~5厚橡胶地板, 用专用胶粘剂粘铺, 用滚筒碾压2遍 3厚垫层水泥基自流平砂浆 40厚C25细石混凝土基层, 随打随抹平, 强度达标后表面打磨 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 压实填土, 压实系数不小于90% 	<ol style="list-style-type: none"> 5. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	<ol style="list-style-type: none"> 适用于羽毛球、乒乓球、排球、网球、篮球、手球、室内足球的训练场馆、多功能场馆以及健身房、舞蹈房 可根据具体运动确定颜色、硬度和弹性
	地J4 楼J4	1.72	a278 b108		<ol style="list-style-type: none"> 4~5厚橡胶地板, 用专用胶粘剂粘铺, 用滚筒碾压2遍 3厚垫层水泥基自流平砂浆 40厚C25细石混凝土基层, 随打随抹平, 强度达标后表面打磨 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 150厚碎石夯入土中 	<ol style="list-style-type: none"> 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	

运动楼地面

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 张笑寒

张笑寒

设计 贾小叶

贾小叶

贾小叶

页

3-87

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
水性聚氨酯运动面层 (燃烧性能等级B ₂)	地J5	1.02	a123		1. 水性聚氨酯涂层面层 2. 3厚垫层水泥基自流平砂浆 3. 40厚C25细石混凝土基层, 随打随抹平, 强度达标后表面打磨 4. 界面剂1道		
	楼J5		b43		5. 80厚C20混凝土垫层 6. 压实填土, 压实系数不小于90%	5. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	
水性聚氨酯运动面层 (燃烧性能等级B ₂)	地J6	1.62	a273		1. 水性聚氨酯涂层面层 2. 3厚垫层水泥基自流平砂浆 3. 40厚C25细石混凝土基层, 随打随抹平, 强度达标后表面打磨 4. 界面剂1道		
	楼J6		b103		5. 80厚C20混凝土垫层 6. 150厚碎石夯入土中	5. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 6. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	

运动楼地面

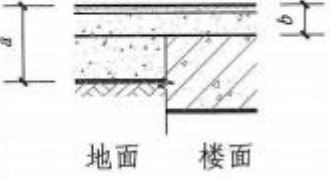
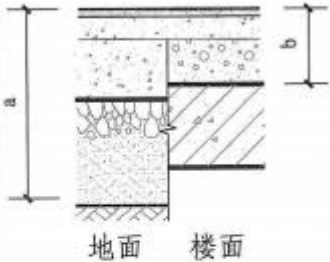
图集号

23J909

审核 张 辛 张 校对 张笑寒 设计 贾小叶 贾小叶

页

3-88

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
聚氨酯橡胶运动面层 (燃烧性能等级B ₂)	地J7 楼J7	1.02	a123 b43		<ol style="list-style-type: none"> 1. 聚氨酯橡胶涂层面层 2. 3厚垫层水泥基自流平砂浆 3. 40厚C25细石混凝土基层, 随打随抹平, 强度达标后表面打磨 4. 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 5. 80厚C20混凝土垫层 6. 压实填土, 压实系数不小于90% 	<ol style="list-style-type: none"> 5. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层
	地J8 楼J8	1.62	a273 b103		<ol style="list-style-type: none"> 1. 聚氨酯橡胶涂层面层 2. 3厚垫层水泥基自流平砂浆 3. 40厚C25细石混凝土基层, 随打随抹平, 强度达标后表面打磨 4. 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 5. 80厚C20混凝土垫层 6. 150厚碎石夯入土中 	<ol style="list-style-type: none"> 5. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 6. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层

运动楼地面					图集号	23J909
审核	张 华	校对	张笑寒	设计	贾小叶	贾小叶
					页	3-89

名称	编号	面层材料	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
						地面	楼面	
运动地板面层 单层 有龙骨 平铺(燃烧性能等级B2)	地J9 楼J9	实木运动地板	0.33	a194 b114		1. 地板漆2道(地板成品已带油漆或复合地板则无此道工序则无此道工序) 2. 22~24厚运动木地板,背面满刷木材防腐剂,木地板钉45°斜钉 3. 泡沫塑料衬垫 4. 20厚毛地板45°斜铺,满刷防腐剂 5. 50×50木横撑间距400,表面刷木材防腐剂 6. 50×80木龙骨间距400,架空20,表面刷木材防腐剂 7. 20厚80×80弹性橡胶垫块,间距400×800	1. 适用于篮球场、排球场、羽毛球场、乒乓球场、健身中心等非专业体育训练用场地 2. 板面材料可选用硬木,如枫木、水曲柳、柞木、榉木等 3. 安装橡胶垫块不得损坏楼板基层及预埋管线 4. 木材防腐剂选用水溶性防腐剂,可选用氟化钠防腐剂或ACQ防腐剂,并应符合《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325-2020的有关规定	
	地J10 楼J10	实木复合运动地板	0.33	a194 b114		8. 80厚C20混凝土垫层 9. 压实填土,压实系数不小于90%		8. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层
	地J11 楼J11	实木运动地板	0.93	a344 b174		1. 地板漆2道(地板成品已带油漆或复合地板则无此道工序则无此道工序) 2. 22~24厚运动木地板,背面满刷木材防腐剂,木地板钉45°斜钉 3. 泡沫塑料衬垫 4. 20厚毛地板45°斜铺,满刷防腐剂 5. 50×50木横撑间距400,表面刷木材防腐剂 6. 50×80木龙骨间距400,架空20,表面刷木材防腐剂 7. 20厚80×80弹性橡胶垫块,间距400×800		8. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 9. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层
	地J12 楼J12	实木复合运动地板	0.93	a344 b174		8. 80厚C20混凝土垫层 9. 150厚碎石夯入土中		

运动楼地面

图集号

23J909

审核

张辛

张辛

校对

张笑寒

张笑寒

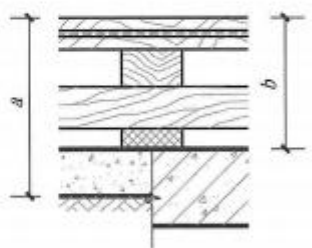
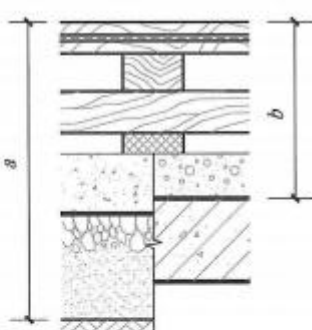
设计

贾小叶

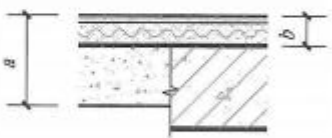
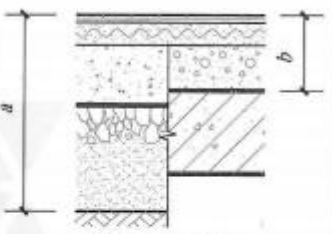
贾小叶

页

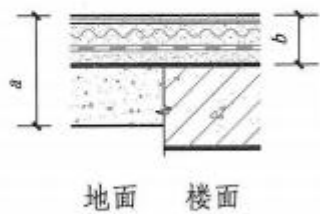
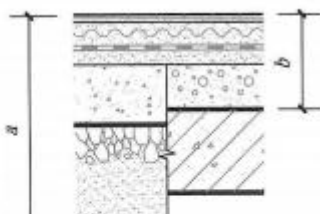
3-90

名称	编号	面层材料	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
						地面	楼面	
运动地板面层 双层 有龙骨 平铺 (燃烧性能等级B2)	地J13 楼J13	实木运动地板	0.33	a244 b164	 <p>地面 楼面</p>	1. 地板漆2道(地板成品已带油漆或复合地板则无此道工序则无此道工序)	1. 适用于篮球场、排球场、羽毛球场、乒乓球等专业体育竞赛用场地 2. 板面材料可选用硬木,如枫木、水曲柳、柞木、榉木等 3. 安装橡胶垫块不得损坏楼板基层及预埋管线 4. 木材防腐剂选用水溶性防腐剂,可选用氟化钠防腐剂或ACQ防腐剂,并应符合《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325-2020的有关规定	
	地J14 楼J14	实木复合运动地板	0.33	a244 b164		2. 22~24厚运动木地板,背面满刷木材防腐剂,木地板钉45°斜钉 3. 泡沫塑料衬垫 4. 20厚毛地板45°斜铺,满刷防腐剂 5. 上层龙骨50×80中距400,与下层龙骨垂直,表面刷木材防腐剂 6. 下层龙骨50×80中距400,架空20,表面刷木材防腐剂 7. 20厚80×80弹性橡胶垫块,中距400×800		
	地J15 楼J15	实木运动地板	0.93	a394 b224	 <p>地面 楼面</p>	8. 80厚C20混凝土垫层 9. 压实填土,压实系数不小于90%		
	地J16 楼J16	实木复合运动地板	0.93	a394 b224		8. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层		

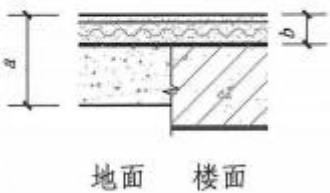
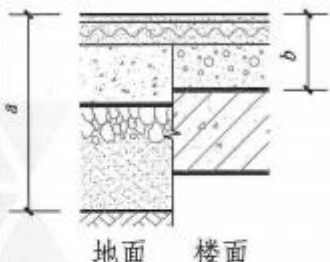


运动楼地面			图集号	23J909	
审核	张 辛	校对	张笑寒	设计	贾小叶 贾小叶
				页	3-91

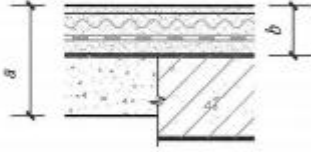
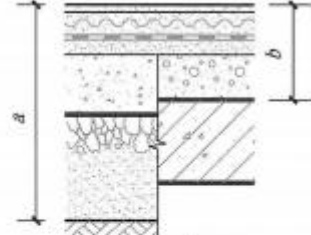
名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
防静电水磨石面层 (燃烧性能等级 A)	地K1	0.80	a120		<ol style="list-style-type: none"> 10厚1:2.5防静电水磨石 防静电水泥砂浆1道 30厚1:3防静电水泥浆找平层, 内配防静电接地金属网, 表面抹平 界面剂1道 		<ol style="list-style-type: none"> 适用于有防静电要求的房间, 如配电室、电气控制室、电工实验室等 防静电水泥胶浆和防静电水泥浆的掺加剂及防静电接地金属网, 图中仅为示意, 应与专业厂家配合 防(导)静电性能指标: 1) 导静电地面表面电阻: $5.0 \times 10^4 \Omega \sim 1.0 \times 10^6 \Omega$; 2) 防静电地面表面电阻: $5.0 \times 10^5 \Omega \sim 1.0 \times 10^{10} \Omega$; 3) 对于电阻值有具体规定的地面, 应满足其具体要求 水磨石分割条可采用玻璃, 如使用金属, 其横纵分隔条不可接触, 金属条表面需涂绝缘涂料。铜质分隔条应于接地钢筋网净距不小于10m
	楼K1		b40		<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 压实填土, 压实系数不小于90% 	<ol style="list-style-type: none"> 5. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	
	地K2	1.40	a270		<ol style="list-style-type: none"> 10厚1:2.5防静电水磨石 防静电水泥浆1道 30厚1:3防静电水泥砂浆找平层, 内配防静电接地金属网, 表面抹平 界面剂1道 		<ol style="list-style-type: none"> 水磨石分割条可采用玻璃, 如使用金属, 其横纵分隔条不可接触, 金属条表面需涂绝缘涂料。铜质分隔条应于接地钢筋网净距不小于10m
	楼K2		b100		<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 150厚碎石夯入土中 	<ol style="list-style-type: none"> 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	

防静电楼地面		图集号	23J909
审核 张辛	校对 侯丹卉 侯丹卉	设计 董彬	页 3-92

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
防静电水磨石面层 (有防水层) (燃烧性能等级A)	地K3 楼K3	1.20	a140 b60		<ol style="list-style-type: none"> 10厚1:2.5防静电水磨石 防静电水泥砂浆1道 30厚1:3防静电水泥浆找平层, 内配防静电接地金属网, 表面抹平 防水隔离层 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 7. 80厚C20混凝土垫层 压实填土, 压实系数不小于90% 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 适用于有防静电要求的房间, 如配电室、电气控制室、电工实验室等 防静电水泥胶浆和防静电水泥浆的掺加剂及防静电接地金属网, 图中仅为示意, 应与专业厂家配合 防水隔离层材料及要求见3-5页防水隔离层选用表 防(导)静电性能指标: 1) 导电地面表面电阻: $5.0 \times 10^4 \Omega \sim 1.0 \times 10^6 \Omega$; 2) 防静电地面表面电阻: $5.0 \times 10^5 \Omega \sim 1.0 \times 10^{10} \Omega$; 3) 对于电阻值有具体规定的地面, 应满足其具体要求
	地K4 楼K4		1.80	a290 b120		<ol style="list-style-type: none"> 10厚1:2.5防静电水磨石 防静电水泥砂浆1道 30厚1:3防静电水泥浆找平层, 内配防静电接地金属网, 表面抹平 防水隔离层 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 界面剂1道 	

防静电楼地面				图集号	23J909
审核	张辛	校对	侯丹丹 侯丹丹	设计	董彬 董彬
				页	3-93

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
防静电水泥砂浆面层 (燃烧性能等级A)	地K5	1.00	a130	 <p>地面 楼面</p>	1. 20厚1:2防静电水泥砂浆 2. 防静电水泥浆1道 3. 30厚1:3防静电水泥砂浆找平层, 内配防静电接地金属网, 表面抹平 4. 界面剂1道	5. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	1. 适用于有防静电要求的房间, 如配电室、电气控制室、电工实验室等 2. 防静电水泥胶浆和防静电水泥浆的掺加剂及防静电接地金属网, 图中仅为示意, 应与专业厂家配合 3. 防(导)静电性能指标: 1) 导静电地面表面电阻: $5.0 \times 10^4 \Omega \sim 1.0 \times 10^6 \Omega$; 2) 防静电地面表面电阻: $5.0 \times 10^5 \Omega \sim 1.0 \times 10^{10} \Omega$; 3) 对于电阻值有具体规定的地面, 应满足其具体要求
	楼K5		b50		5. 80厚C20混凝土垫层 6. 压实填土, 压实系数不小于90%		
防静电水泥砂浆面层 (燃烧性能等级A)	地K6	1.60	a280	 <p>地面 楼面</p>	1. 20厚1:2防静电水泥砂浆 2. 防静电水泥浆1道 3. 30厚1:3防静电水泥砂浆找平层, 内配防静电接地金属网, 表面抹平 4. 界面剂1道	5. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 6. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	
	楼K6		b110		5. 80厚C20混凝土垫层 6. 150厚碎石夯入土中		
					防静电楼地面		
							图集号 23J909
					审核 张 辛  校对 侯丹丹 侯丹丹 设计 董 彬 		页 3-94

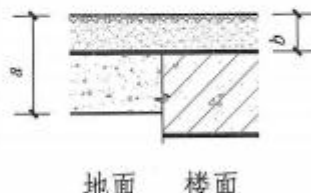
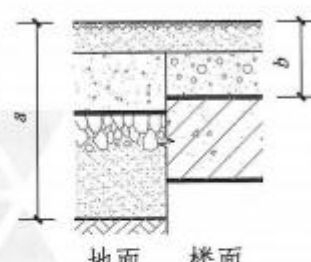
名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
防静电水泥砂浆面层 (有防水) (燃烧性能等级 A)	地K7	1.40	a150		1. 20厚1:2防静电水泥砂浆 2. 防静电水泥砂浆1道 3. 30厚1:3防静电水泥浆找平层, 内配防静电接地金属网, 表面抹平 4. 防水隔离层 5. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 6. 界面剂1道		1. 适用于有防静电要求的房间, 如配电室、电气控制室、电工实验室等 2. 防静电水泥胶浆和防静电水泥浆的掺加剂及防静电接地金属网, 图中仅为示意, 应与专业厂家配合 3. 防水隔离层材料及要求见3-5页防水隔离层选用表 4. 防(导)静电性能指标: 1) 导静电地面表面电阻: $5.0 \times 10^4 \Omega \sim 1.0 \times 10^6 \Omega$; 2) 防静电地面表面电阻: $5.0 \times 10^5 \Omega \sim 1.0 \times 10^{10} \Omega$; 3) 对于电阻值有具体规定的地面, 应满足其具体要求
	楼K7		b70		7. 80厚C20混凝土垫层 8. 压实填土, 压实系数不小于90%	7. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	
防静电水泥砂浆面层 (有防水) (燃烧性能等级 A)	地K8	2.00	a300		1. 20厚1:2防静电水泥砂浆 2. 防静电水泥砂浆1道 3. 30厚1:3防静电水泥浆找平层, 内配防静电接地金属网, 表面抹平 4. 防水隔离层 5. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 6. 界面剂1道		1. 20厚1:2防静电水泥砂浆 2. 防静电水泥砂浆1道 3. 30厚1:3防静电水泥浆找平层, 内配防静电接地金属网, 表面抹平 4. 防水隔离层 5. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 6. 界面剂1道
	楼K8		b130		7. 80厚C20混凝土垫层 8. 150厚碎石夯入土中	7. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 8. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	

防静电楼地面				图集号	23J909
审核	张辛	张平	校对	侯丹卉	侯丹卉
			设计	董彬	董彬
			页	3-95	

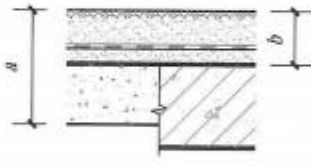
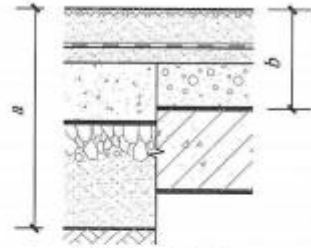
名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
防静电环氧砂浆面层 (燃烧性能等级B ₂)	地K9 楼K9	1.05	a123 b43	<p>地面 楼面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 3厚防静电环氧砂浆 环氧打底料1道 40厚C25细石混凝土, 随打随抹光, 强度达标后表面进行打磨或喷砂处理 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	<ol style="list-style-type: none"> 适用于食品工厂、洁净厂房及轻型荷载生产区、实验室、医院等 防(导)静电性能指标: <ol style="list-style-type: none"> 1) 导静电地面表面电阻: $5.0 \times 10^4 \Omega \sim 1.0 \times 10^6 \Omega$; 2) 防静电地面表面电阻: $5.0 \times 10^5 \Omega \sim 1.0 \times 10^{10} \Omega$; 3) 对于电阻值有具体规定的地面, 应满足其具体要求
	地K10 楼K10	1.65	a273 b103	<p>地面 楼面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 3厚防静电环氧砂浆 环氧打底料1道 40厚C25细石混凝土, 随打随抹光, 强度达标后表面进行打磨或喷砂处理 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	

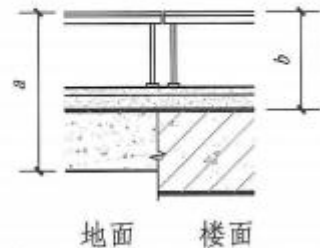

防静电楼地面				图集号	23J909
审核	张辛	校对	侯丹丹 侯丹丹	设计	董彬 董彬
页					3-96

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
防静电环氧砂浆面层 (有防水)	地K11	1.40	a143 b63		1. 3厚防静电环氧砂浆 2. 环氧打底料1道 3. 40厚C25细石混凝土, 随打随抹光, 强度达标后表面进行打磨或喷砂处理 4. 防水隔离层 5. 20厚DS M15砂浆(或1:3水泥砂浆)找平层 6. 界面剂1道		1. 适用于食品工厂、洁净厂房及轻型荷载生产区、实验室、医院等 2. 防水隔离层材料及要求见3-5页防水隔离层选用表 3. 防(导)静电性能指标: 1) 导静电地面表面电阻: $5.0 \times 10^4 \Omega \sim 1.0 \times 10^6 \Omega$; 2) 防静电地面表面电阻: $5.0 \times 10^5 \Omega \sim 1.0 \times 10^{10} \Omega$; 3) 对于电阻值有具体规定的地面, 应满足其具体要求
	楼K11				7. 80厚C20混凝土垫层 8. 压实填土, 压实系数不小于90%	7. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	
防静电环氧砂浆面层 (有防水)	地K12	2.00	a293 b123		1. 3厚防静电环氧砂浆 2. 环氧打底料1道 3. 40厚C25细石混凝土, 随打随抹光, 强度达标后表面进行打磨或喷砂处理 4. 防水隔离层 5. 20厚DS M15砂浆(或1:3水泥砂浆)找平层 6. 界面剂1道		1. 适用于食品工厂、洁净厂房及轻型荷载生产区、实验室、医院等 2. 防水隔离层材料及要求见3-5页防水隔离层选用表 3. 防(导)静电性能指标: 1) 导静电地面表面电阻: $5.0 \times 10^4 \Omega \sim 1.0 \times 10^6 \Omega$; 2) 防静电地面表面电阻: $5.0 \times 10^5 \Omega \sim 1.0 \times 10^{10} \Omega$; 3) 对于电阻值有具体规定的地面, 应满足其具体要求
	楼K12				7. 80厚C20混凝土垫层 8. 150厚碎石夯入土中	7. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 8. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	
防静电楼地面					图集号	23J909	
审核 张辛 校对 侯丹卉 侯丹卉 设计 董彬					页	3-97	

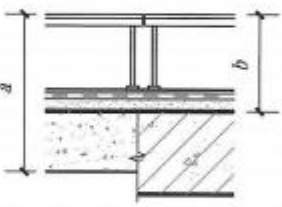
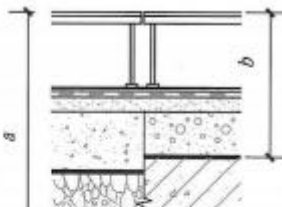



名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
防静电混凝土面层 (燃烧性能等级 A)	地K13 楼K13	1.20	a130 b50		<ol style="list-style-type: none"> 50厚C30细石混凝土,初凝阶段表面撒布2~3厚金属防静电骨料,随打随抹光 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	<ol style="list-style-type: none"> 适用于有防爆要求的炸药生产车间、库房 防(导)静电性能指标: 1)导静电地面表面电阻: $5.0 \times 10^4 \Omega \sim 1.0 \times 10^6 \Omega$; 2)防静电地面表面电阻: $5.0 \times 10^5 \Omega \sim 1.0 \times 10^{10} \Omega$; 3)对于电阻值有具体规定的地面,应满足其具体要求
	地K14 楼K14	1.80	a280 b110		<ol style="list-style-type: none"> 50厚C30细石混凝土,初凝阶段表面撒布2~3厚金属防静电骨料,随打随抹光 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	

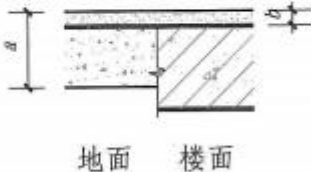
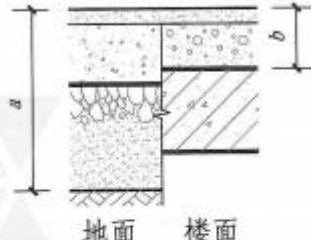
防静电楼地面						图集号	23J909
审核	张辛	侯丹丹	侯丹丹	设计	董彬	页	3-98

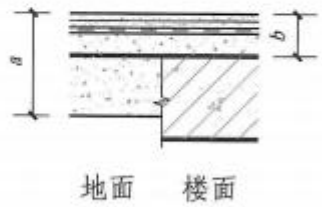
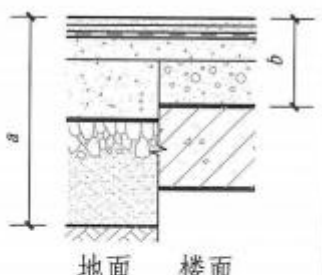
名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注			
					地面	楼面				
防静电混凝土面层 (有防水层)	地K15	1.60	a150		1. 50厚C30细石混凝土,初凝阶段表面撒布2~3厚防静电骨料,随打随抹光 2. 防水隔离层 3. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 4. 界面剂1道		1. 适用于有防爆要求的炸药生产车间、库房 2. 防(导)静电性能指标: 1) 导静电地面表面电阻: $5.0 \times 10^4 \Omega \sim 1.0 \times 10^6 \Omega$; 2) 防静电地面表面电阻: $5.0 \times 10^5 \Omega \sim 1.0 \times 10^{10} \Omega$; 3) 对于电阻值有具体规定的地面,应满足其具体要求 3. 防水隔离层材料及要求见3-5页防水隔离层选用表			
	楼K15		b70		5. 80厚C20混凝土垫层 6. 压实填土,压实系数不小于90%	5. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层				
防静电混凝土面层 (燃烧性能等级A)	地K16	2.20	a300		1. 50厚C30细石混凝土,初凝阶段表面撒布2~3厚防静电骨料,随打随抹光 2. 防水隔离层 3. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 4. 界面剂1道		3. 防水隔离层材料及要求见3-5页防水隔离层选用表			
	楼K16		b130		5. 80厚C20混凝土垫层 6. 150厚碎石夯入土中	5. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 6. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层				
					防静电楼地面		图集号	23J909		
					审核	张辛	张辛	校对	侯丹丹	侯丹丹

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
防静电活动地板面层 (燃烧性能等级 A)	地K17	0.80	a250 ~ 350	 <p>地面 楼面</p>	1. 150~250高架空防静电活动地板 2. 混凝土密封封闭剂1道 3. 界面剂1道 4. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 5. 界面剂1道	6. 现浇钢筋混凝土楼板或 预制楼板现浇叠合层	1. 适用于有防静电和洁净要求的房间,如配电室、电气控制室、电工实验室、计算机房等 2. 防静电活动地板的面层,如为金属、陶瓷或水泥,其燃烧等级为A;面层为树脂类材料或中密度板,其燃烧等级则为B ₁ 或B ₂ 3. 防静电活动地板的材料及规格见具体工程设计
	楼K17		b170 ~ 270		6. 80厚C20混凝土垫层 7. 压实填土,压实系数不小于90%		
地K18	楼K18	1.40	a400 ~ 500	 <p>地面 楼面</p>	1. 150~250高架空防静电活动地板 2. 混凝土密封封闭剂1道 3. 界面剂1道 4. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 5. 界面剂1道	6. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 7. 现浇钢筋混凝土楼板或 预制楼板现浇叠合层	
			b230 ~ 330		6. 80厚C20混凝土垫层 7. 150厚碎石夯入土中		

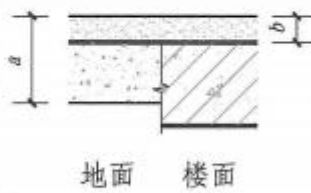
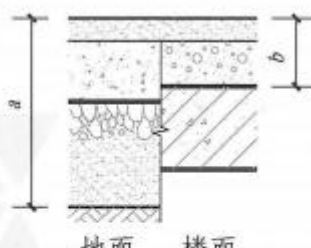



防静电楼地面						图集号	23J909
审核	张辛	张	校对	侯丹卉	侯丹卉	设计	董彬 董彬
						页	3-100

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注	
					地面	楼面		
防静电活动地板面层 (燃烧性能等级A)	地K19	0.80	a 250 ~ 350		<ol style="list-style-type: none"> 150~250高架空防静电活动地板 保护层界面剂1道 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)保护层 1.5厚聚氨酯防水涂料(2遍)防潮层 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 界面剂1道 		<ol style="list-style-type: none"> 适用于有防静电和洁净要求的房间,如配电室、电气控制室、电工实验室等 防(导)静电活动地板的面层,如为金属、陶瓷或水泥,其燃烧等级为A;面层为树脂类材料或中密度板,其燃烧等级则为B₁或B₂ 防静电活动地板的材料及规格见具体工程设计 	
	楼K19		b 170 ~ 270		<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 压实填土,压实系数不小于90% 	<ol style="list-style-type: none"> 7. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 		
	地K20	1.40	a 400 ~ 500		<ol style="list-style-type: none"> 150~250高架空防静电活动地板 保护层界面剂1道 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)保护层 1.5厚聚氨酯防水涂料(2遍)防潮层 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 界面剂1道 			
	楼K20		b 230 ~ 330		<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 150厚碎石夯入土中 	<ol style="list-style-type: none"> 7. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 8. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 		
防静电楼地面							图集号	23J909
审核 张 辛  校对 侯丹卉  设计 董 彬 							页	3-101

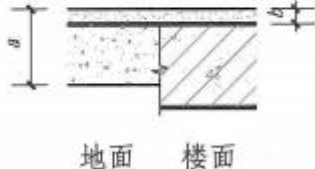
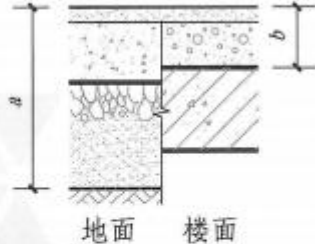
名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注						
					地面	楼面							
不发火水泥砂浆面层 (燃烧性能等级A)	地M1 楼M1	0.40	a100 b20		1. 20厚1:2.5不发火水泥砂浆面层抹平(砂子可用石灰石、白云石砂等原料) 2. 界面剂1道	3. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	1. 适用于有爆炸危险的厂房、仓库等 2. 不发火楼地面需经不发火试验合格后方可使用,实验方法见《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209-2010						
	地M2 楼M2	1.00	a250 b80		1. 20厚1:2.5不发火水泥砂浆面层抹平(砂子可用石灰石、白云石砂等原料) 2. 界面剂1道	3. 80厚C20混凝土垫层 4. 150厚碎石夯入土中		3. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 4. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层					
不发火楼地面					图集号	23J909							
					审核	张辛	校对	侯丹卉	设计	董彬	量	页	3-102

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
不发火水泥砂浆面层 (有防水层) (燃烧性能等级A)	地M3 楼M3	1.60	a160 b80		<ol style="list-style-type: none"> 20厚1:2.5不发火水泥砂浆面层抹平(砂子可用石灰石、白云石砂等原料) 界面剂1道 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹平层 防水隔离层 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层,向地漏找1%坡,随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹小八字角 界面剂1道 		<ol style="list-style-type: none"> 适用于有爆炸危险的厂房、仓库等 不发火楼地面需经不发火试验合格后方可使用,实验方法见《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209-2010 防水隔离层材料及要求见3-5页防水隔离层选用表
			<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 压实填土,压实系数不小于90% 	<ol style="list-style-type: none"> 7. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 			
不发火水泥砂浆面层 (有防水层) (燃烧性能等级A)	地M4 楼M4	2.20	a310 b140		<ol style="list-style-type: none"> 20厚1:2.5不发火水泥砂浆面层抹平(砂子可用石灰石、白云石砂等原料) 界面剂1道 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹平层 防水隔离层 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层,向地漏找1%坡,随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹小八字角 界面剂1道 		
			<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 150厚碎石夯入土中 	<ol style="list-style-type: none"> 7. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 8. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 			

不发火楼地面					图集号	23J909
审核	张辛	侯丹卉	侯丹卉	设计	董彬	量
页						3-103

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注	
					地面	楼面		
不发火细石混凝土面层 (燃烧性能等级 A)	地M5 楼M5	0.96	a120 b40		<ol style="list-style-type: none"> 40厚C20不发火细石混凝土,随打随抹光(可用石灰石,白云石骨料) 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 压实填土,压实系数不小于90% 	不发火楼地面需经不发火试验合格后方可使用,实验方法见《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209-2010	
	地M6 楼M6	1.56	a270 b100		<ol style="list-style-type: none"> 40厚C20不发火细石混凝土,随打随抹光(可用石灰石,白云石骨料) 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 150厚碎石夯入土中 		<ol style="list-style-type: none"> 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层
不发火楼地面							图集号	23J909
审核 张辛  校对 侯丹卉  设计 董彬 							页	3-104

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注	
					地面	楼面		
不发火细石混凝土面层 (有防水层) (燃烧性能等级A)	地M7 楼M7	2.16	a170 b90	 <p>地面 楼面</p>	1. 40厚C20不发火细石混凝土, 随打随抹光 (可用石灰石, 白云石骨料) 2. 界面剂1道 3. 20厚DS M15砂浆 (1:3水泥砂浆) 抹平层 4. 防水隔离层 5. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层, 向地漏找1%坡, 随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆 (1:3水泥砂浆) 抹小八字角 6. 界面剂1道	7. 80厚C20混凝土垫层 8. 压实填土, 压实系数不小于90%	1. 不发火楼地面需经不发火试验合格后方可使用, 实验方法见《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209-2010 2. 防水隔离层材料及要求见3-5页防水隔离层选用表	
	地M8 楼M8				2.76	a320 b150		 <p>地面 楼面</p>
不发火楼地面							图集号	
审核 张 辛  校对 侯丹井  设计 董 彬 							页	3-105

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
防静电不发火水泥砂浆面层 (燃烧性能等级 A)	地KM1	0.40	a100		1. 20厚1:2.5不发火水泥砂浆面层抹平(砂子可用石灰石、白云石砂等原料),掺入适量导电粉 2. 界面剂1道	3. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	1. 适用于有爆炸危险的厂房、仓库等 2. 防静电、不发火楼地面需经防静电、不发火试验合格后方可使用,实验方法见《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209-2010 3. 导电粉的要求及施工,应与专业厂家配合,并符合相关标准的规定 4. 防(导)静电性能指标: 1) 导静电地面表面电阻: $5.0 \times 10^4 \Omega \sim 1.0 \times 10^6 \Omega$; 2) 防静电地面表面电阻: $5.0 \times 10^5 \Omega \sim 1.0 \times 10^{10} \Omega$; 3) 对于电阻值有具体规定的地面,应满足其具体要求
	楼KM1		b20		3. 80厚C20混凝土垫层 4. 压实填土,压实系数不小于90%		
地KM2	1.00	a250		1. 20厚1:2.5不发火水泥砂浆面层抹平(砂子可用石灰石、白云石砂等原料),掺入适量导电粉 2. 界面剂1道	3. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 4. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层		
楼KM2		b80		3. 80厚C20混凝土垫层 4. 150厚碎石夯入土中			

防静电不发火楼地面

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对

侯丹卉 侯丹卉

设计

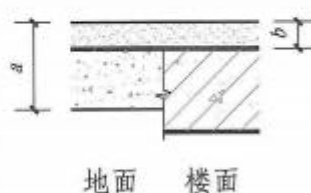
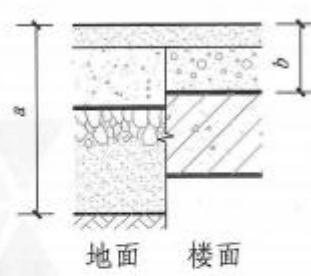
董彬

董彬

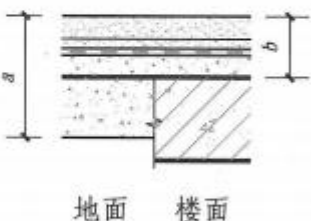
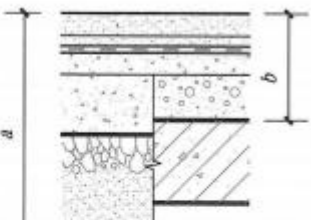
页

3-106

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注		
					地面	楼面			
防静电不发火水泥砂浆面层 (有防水层) (燃烧性能等级A)	地KM3 楼KM3	1.60	a160 b80	<p>地面 楼面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 20厚1:2.5不发火水泥砂浆面层抹平(砂子可用石灰石、白云石砂等原料),掺入适量导电粉 界面剂1道 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹平层 防水隔离层 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层,向地漏找1%坡,随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹小八字角 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 7. 80厚C20混凝土垫层 8. 压实填土,压实系数不小于90% 	<ol style="list-style-type: none"> 7. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	<ol style="list-style-type: none"> 适用于有爆炸危险的厂房、仓库等 防静电、不发火楼地面需经防静电、不发火试验合格后方可使用,实验方法见《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209-2010 导电粉的要求及施工,应与专业厂家配合,并符合相关标准的规定 	
	地KM4 楼KM4	2.20	a310 b140	<p>地面 楼面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 20厚1:2.5不发火水泥砂浆面层抹平(砂子可用石灰石、白云石砂等原料),掺入适量导电粉 界面剂1道 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹平层 防水隔离层 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层,向地漏找1%坡,随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹小八字角 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 7. 80厚C20混凝土垫层 8. 150厚碎石夯入土中 	<ol style="list-style-type: none"> 7. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 8. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	<ol style="list-style-type: none"> 防(导)静电性能指标: <ol style="list-style-type: none"> 1)导静电地面表面电阻:$5.0 \times 10^4 \Omega \sim 1.0 \times 10^6 \Omega$; 2)防静电地面表面电阻:$5.0 \times 10^5 \Omega \sim 1.0 \times 10^{10} \Omega$; 3)对于电阻值有具体规定的地面,应满足其具体要求 5. 防水隔离层材料及要求见3-5页防水隔离层选用表 	
防静电不发火楼地面							图集号	23J909	
审核 张 辛							校对 侯丹丹 侯丹丹	设计 董 彬	页 3-107

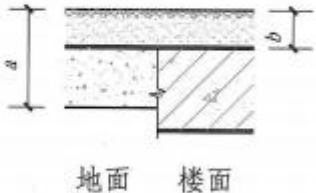
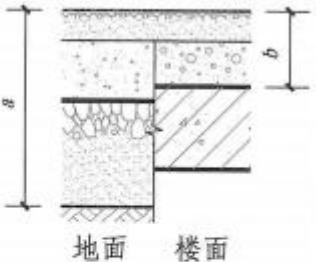
名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
防静电不发火细石混凝土面层 (燃烧性能等级A)	地KM5 楼KM5	0.96	a120 b40		<ol style="list-style-type: none"> 40厚C20不发火细石混凝土,随打随抹光(可用石灰石,白云石骨料),掺入适量导电粉 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	<ol style="list-style-type: none"> 适用于有爆炸危险的厂房、仓库等 防静电、不发火楼地面需经防静电、不发火试验合格后方可使用,实验方法见《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209-2010 导电粉的要求及施工,应与专业厂家配合,并符合国家现行标准的规定 防(导)静电性能指标: 1) 导静电地面表面电阻:$5.0 \times 10^4 \Omega \sim 1.0 \times 10^6 \Omega$; 2) 防静电地面表面电阻:$5.0 \times 10^5 \Omega \sim 1.0 \times 10^{10} \Omega$; 3) 对于电阻值有具体规定的地面,应满足其具体要求
	地KM6 楼KM6	1.56	a270 b100		<ol style="list-style-type: none"> 40厚C20不发火细石混凝土,随打随抹光(可用石灰石,白云石骨料),掺入适量导电粉 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	

防静电不发火楼地面				图集号	23J909
审核	张辛	校对	侯丹井 侯丹井	设计	董彬 董彬
				页	3-108

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注	
					地面	楼面		
防静电不发火细石混凝土面层 (有防水层) (燃烧性能等级A)	地KM7 楼KM7	2.16	a170 b90		<ol style="list-style-type: none"> 40厚C20不发火细石混凝土,随打随抹光(可用石灰石,白云石骨料),掺入适量导电粉 界面剂1道 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹平层 防水隔离层 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层,向地漏找1%坡,随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹小八字角 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 7. 80厚C20混凝土垫层 8. 压实填土,压实系数不小于90% 	<ol style="list-style-type: none"> 7. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	<ol style="list-style-type: none"> 适用于有爆炸危险的厂房、仓库等 防静电、不发火楼地面需经防静电、不发火试验合格后方可使用,实验方法见《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209-2010 导电粉的要求及施工,应与专业厂家配合,并符合国家现行标准的规定 防(导)静电性能指标: 1) 导静电地面表面电阻: $5.0 \times 10^4 \Omega \sim 1.0 \times 10^6 \Omega$; 2) 防静电地面表面电阻: $5.0 \times 10^5 \Omega \sim 1.0 \times 10^{10} \Omega$; 3) 对于电阻值有具体规定的地面,应满足其具体要求 防水隔离层材料及要求见3-5页防水隔离层选用表
	地KM8 楼KM8	2.76	a320 b150		<ol style="list-style-type: none"> 40厚C20不发火细石混凝土,随打随抹光(可用石灰石,白云石骨料),掺入适量导电粉 界面剂1道 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹平层 防水隔离层 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层,向地漏找1%坡,随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹小八字角 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 7. 80厚C20混凝土垫层 8. 150厚碎石夯入土中 	<ol style="list-style-type: none"> 7. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 8. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	

防静电不发火楼地面							图集号	23J909
审核	张辛	张	校对	侯丹卉	侯丹卉	设计	董彬	董彬
							页	3-109

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注	
					地面	楼面		
防静电不发火水泥基自流平砂浆面层 (燃烧性能等级A)	地KM9 楼KM9	1.12	a128 b48	<p>地面 楼面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 6~8厚水泥基铁基合金自流平砂浆面层 界面剂1道 40厚C20细石混凝土,强度达标后,表面打磨或喷砂处理 	<ol style="list-style-type: none"> 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	<ol style="list-style-type: none"> 适用于有爆炸危险的厂房、仓库等 不发火楼地面需经不发火试验合格后方可使用,实验方法见《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209-2010 防(导)静电性能指标: 1) 导静电地面表面电阻: $5.0 \times 10^4 \Omega \sim 1.0 \times 10^6 \Omega$; 2) 防静电地面表面电阻: $5.0 \times 10^5 \Omega \sim 1.0 \times 10^{10} \Omega$; 3) 对于电阻值有具体规定的地面,应满足其具体要求 	
	地KM10 楼KM10	1.80	a278 b108	<p>地面 楼面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 6~8厚水泥基铁基合金自流平砂浆面层 界面剂1道 40厚C20细石混凝土,强度达标后,表面打磨或喷砂处理 	<ol style="list-style-type: none"> 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 		
防静电不发火楼地面							图集号	23J909
审核 张辛 <i>张辛</i> 校对 侯丹丹 侯丹丹 设计 董彬 <i>董彬</i>							页	3-110

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
防静电不发火防爆 混凝土面层 (燃烧性能等级 A)	地L1	1.20	a130	 <p>地面 楼面</p>	1. 50厚C30细石混凝土,初凝阶段表面撒布2~3厚防(导)静电、不发火花骨料,随打随抹光 2. 界面剂1道	3. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	1. 适用于有防爆要求的炸药生产车间、库房 2. 防(导)静电、不发火骨料应符合相关标准要求 3. 防(导)静电性能指标: 1) 防静电地面表面电阻: $5.0 \times 10^4 \Omega \sim 1.0 \times 10^6 \Omega$; 2) 防静电地面表面电阻: $5.0 \times 10^5 \Omega \sim 1.0 \times 10^{10} \Omega$; 3) 对于电阻值有具体规定的地面,应满足其具体要求
	楼L1		b50		3. 80厚C20混凝土垫层 4. 压实填土,压实系数不小于90%		
	地L2	1.80	a280	 <p>地面 楼面</p>	1. 50厚C30细石混凝土,初凝阶段表面撒布2~3厚防(导)静电、不发火花骨料,随打随抹光 2. 界面剂1道	3. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 4. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	
	楼L2		b110		3. 80厚C20混凝土垫层 4. 150厚碎石夯入土中		

防静电不发火防爆楼地面

图集号

23J909

审核

张辛

张平

校对

侯丹丹

侯丹丹

设计


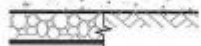



董彬

董彬

页

3-111

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注		
					地面	楼面			
防静电不发火防爆 混凝土面层 (有防水) (燃烧性能等级A)	地L3 楼L3	2.00	a160 b80	<p>地面 楼面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 50厚C30细石混凝土初凝阶段表面撒布2~3厚防(导)静电、不发火花骨料, 随打随抹光 防水隔离层 最薄处30厚C20细石混凝土, 向地漏找1%坡, 随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹小八字角, 表面撒粘细砂 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 压实填土, 压实系数不小于90% 	<ol style="list-style-type: none"> 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	<ol style="list-style-type: none"> 适用于有防爆要求的炸药生产车间、库房 防(导)静电、不发火骨料应符合相关标准要求 防(导)静电性能指标: 1) 导静电地面表面电阻: $5.0 \times 10^4 \Omega \sim 1.0 \times 10^6 \Omega$; 2) 防静电地面表面电阻: $5.0 \times 10^5 \Omega \sim 1.0 \times 10^{10} \Omega$; 3) 对于电阻值有具体规定的地面, 应满足其具体要求 防水隔离层材料及要求见3-5页防水隔离层选用表 	
	地L4 楼L4	2.60	a310 b140	<p>地面 楼面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 50厚C30细石混凝土初凝阶段表面撒布2~3厚防(导)静电、不发火花骨料, 随打随抹光 防水隔离层 最薄处30厚C20细石混凝土, 向地漏找1%坡, 随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹小八字角, 表面撒粘细砂 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 150厚碎石夯入土中 	<ol style="list-style-type: none"> 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 		
防静电不发火防爆楼地面							图集号	23J909	
审核 张辛							校对 侯丹卉 侯丹卉 设计 董彬	页	3-112

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注	
					地面			
防静电不发火防爆地面 重载 (燃烧性能等级A)	地L5	10.50	450		<ol style="list-style-type: none"> 150厚C25混凝土, 初凝阶段表面撒布2~3厚防(导)静电、不发火花骨料, 内配单层ΦA6@150×150钢筋网, 随打随抹光 300厚级配碎石, 压实系数≥0.95, 地基承载力特征值$f_{ak} \geq 100\text{kPa}$ 150厚碎石夯入土中或压实填土 	<ol style="list-style-type: none"> 适用于均布堆载的地面, 不均布堆载需要结构设计另行计算 耐油、抗压、不起尘、防静电、不发火、燃烧性能等级A级. 适用于有较大磨损及防爆要求的地面 若地基承载力不满足要求, 需进行地基加固处理 地坪计算按一类环境考虑, 不包括对抗裂有特殊要求的工程 		
			600					
	地L6	10.50	450					<ol style="list-style-type: none"> 150厚C25混凝土, 初凝阶段表面撒布2~3厚防(导)静电、不发火花骨料, 内配单层Φ8@200×200钢筋网, 随打随抹光 300厚级配碎石, 压实系数≥0.95, 地基承载力特征值$f_{ak} \geq 100\text{kPa}$ 150厚碎石夯入土中或压实填土
			600					
	地L7	11.70	500		<ol style="list-style-type: none"> 200厚C25混凝土, 初凝阶段表面撒布2~3厚防(导)静电、不发火花骨料, 内配单层Φ10@150×150钢筋网, 随打随抹光 300厚级配碎石, 压实系数≥0.95, 地基承载力特征值$f_{ak} \geq 120\text{kPa}$ 150厚碎石夯入土中或压实填土 			
			650					
	地L8	12.90	550					<ol style="list-style-type: none"> 250厚C25混凝土, 初凝阶段表面撒布3~5厚防(导)静电、不发火花骨料, 内配单层Φ12@150×150钢筋网, 随打随抹光 300厚级配碎石, 压实系数≥0.95, 地基承载力特征值$f_{ak} \geq 150\text{kPa}$ 150厚碎石夯入土中或压实填土
			700					
	地L9	12.90	550		<ol style="list-style-type: none"> 250厚C25混凝土, 初凝阶段表面撒布3~5厚防(导)静电、不发火花骨料, 内配单层Φ14@150×150钢筋网, 随打随抹光 300厚级配碎石, 压实系数≥0.95, 地基承载力特征值$f_{ak} \geq 200\text{kPa}$ 150厚碎石夯入土中或压实填土 			
700								

防静电不发火防爆地面

图集号

23J909

审核 张辛



校对 侯丹井



设计 董彬

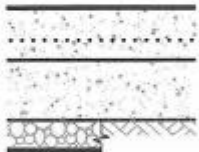
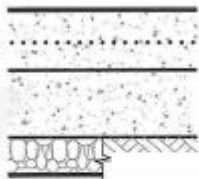


董彬



页

3-113

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面		
防静电不发火防爆地面 耐磨重载(燃烧性能等级A)	地L10	12.90	550		1. 250厚C25细石混凝土, 初凝阶段表面撒布2~3厚防(导)静电、耐磨不发火骨料, 内配双层Φ12@150×150钢筋网, 随打随抹光 2. 300厚级配碎石, 压实系数≥0.95, 地基承载力特征值 $f_{ak} \geq 250\text{kPa}$ 3. 150厚碎石夯入土中或压实填土		1. 适用于均布堆载的地面, 不均布堆载需要结构设计另行计算 2. 耐油、抗压、不起尘、防静电、不发火、燃烧性能等级A级。适用于有较大磨损及防爆要求的地面 3. 若地基承载力不满足要求, 需进行地基加固处理 4. 地坪计算按一类环境考虑, 不包括对抗裂有特殊要求的工程
			700				
	地L11	14.10	650		1. 300厚C30细石混凝土, 初凝阶段表面撒布2~3厚防(导)静电、耐磨不发火骨料, 内配双层Φ14@150×150钢筋网, 随打随抹光 2. 350厚级配碎石, 压实系数≥0.95, 地基承载力特征值 $f_{ak} \geq 300\text{kPa}$ 3. 150厚碎石夯入土中或压实填土		
		850					

防静电不发火防爆楼地面

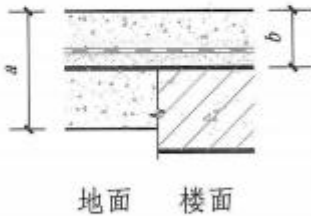
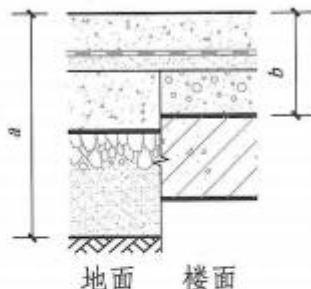
图集号 23J909

审核 张辛 侯丹丹 侯丹丹 设计 董彬 董彬

页 3-114

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
防油渗细石混凝土面层 (燃烧性能等级 A)	地N1	1.20	a130	<p>地面 楼面</p>	1. 50厚C25防油渗细石混凝土, 随打随抹光, 表面涂密封固化剂 2. 界面剂1道	3. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	1. 适用于受机油直接作用的楼地面 2. 防油渗混凝土楼地面, 其面层不得开裂, 面层的分格缝处应填防油渗胶泥, 不得渗漏 3. 现浇钢筋混凝土楼板上, 宜设置防油渗隔离层; 有较强机械设备振动作用的现浇钢筋混凝土楼板上, 应设置防油渗隔离层 4. 防油渗隔离层材料可选用聚氨酯涂料或不饱和聚酯涂料、聚乙烯醇缩丁醛涂料、聚合物水泥砂浆等
	楼N1		b50		3. 80厚C20混凝土垫层 4. 压实填土, 压实系数不小于90%		
防油渗细石混凝土面层 (燃烧性能等级 A)	地N2	1.80	a280	<p>地面 楼面</p>	1. 50厚C25防油渗细石混凝土, 随打随抹光, 表面涂密封固化剂 2. 界面剂1道	3. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 4. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	4. 防油渗隔离层材料可选用聚氨酯涂料或不饱和聚酯涂料、聚乙烯醇缩丁醛涂料、聚合物水泥砂浆等
	楼N2		b110		3. 80厚C20混凝土垫层 4. 150厚碎石夯入土中		

防油渗楼地面				图集号	23J909
审核	张辛	设计	董彬	页	3-115

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注	
					地面	楼面		
防油渗细石混凝土面层(有防水层)(燃烧性能等级A)	地N3 楼N3	1.60	a150 b70		<ol style="list-style-type: none"> 50厚C25防油渗细石混凝土,随打随抹光,表面涂密封固化剂 防油隔离层 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 5. 80厚C20混凝土垫层 压实填土,压实系数不小于90% 	<ol style="list-style-type: none"> 5. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	<ol style="list-style-type: none"> 适用于受机油直接作用的楼地面 防油渗混凝土楼地面,其面层不得开裂,面层的分格缝处应填防油渗胶泥,不得渗漏 现浇钢筋混凝土楼板上,宜设置防油渗隔离层;有较强机械设备振动作用的现浇钢筋混凝土楼板上,应设置防油渗隔离层
	地N4 楼N4	2.20	a300 b130		<ol style="list-style-type: none"> 50厚C25防油渗细石混凝土,随打随抹光,表面涂密封固化剂 防油隔离层 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 150厚碎石夯入土中 	<ol style="list-style-type: none"> 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	<ol style="list-style-type: none"> 防油渗隔离层材料可选用聚氨酯涂料或不饱和聚酯涂料、聚乙烯醇缩丁醛涂料、聚合物水泥砂浆等

防油渗楼地面

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 侯丹丹

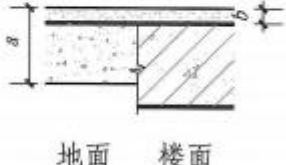
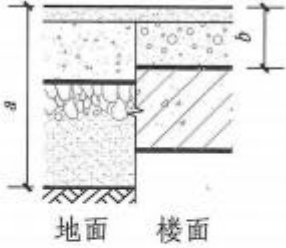
侯丹丹

设计 董彬

董彬

页

3-116

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
防油聚合物水泥砂浆面层 (燃烧性能等级 A)	地N5 楼N5	0.40	a100 b20		1. 20厚聚合物水泥砂浆面层 2. 界面剂1道	3. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	1. 适用于受机油少量作用的楼面,宜在水泥类整体面层上涂刷具有耐磨性能的防油渗涂料 2. 防油渗涂料可采用聚合物砂浆、聚酯类涂料或混凝土密封固化剂等材料
	地N6 楼N6	1.00	a250 b80		1. 20厚聚合物水泥砂浆面层 2. 界面剂1道	3. 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 4. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	

防油渗楼地面

图集号

23J909

审核 张 辛

张 辛

校对

侯丹卉

侯丹卉

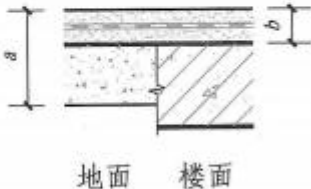
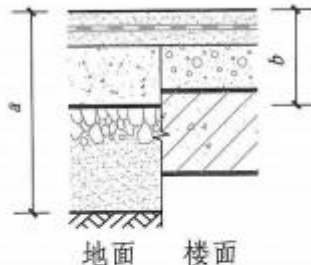
设计

董 彬

董 彬

页

3-117

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注	
					地面	楼面		
防油聚合物水泥砂浆面层 (有防水层) (燃烧性能等级A)	地N7 楼N7	0.80	a120 b40		<ol style="list-style-type: none"> 20厚聚合物水泥砂浆面层 防油隔离层 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 20厚C20混凝土垫层 压实填土,压实系数不小于90% 	5. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	<ol style="list-style-type: none"> 适用于受机油少量作用的楼地面,宜在水泥类整体面层上涂刷具有耐磨性能的防油渗涂料 防油隔离层材料可选用聚氨酯涂料或不饱和聚酯涂料、聚乙烯醇缩丁醛涂料、聚合物水泥砂浆等 防油隔离层的聚氨酯不应掺加煤焦油及沥青
	地N8 楼N8	1.40	a270 b100		<ol style="list-style-type: none"> 20厚聚合物水泥砂浆面层 防油隔离层 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 80厚C20混凝土垫层 150厚碎石夯入土中 	<ol style="list-style-type: none"> 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	

防油渗楼地面

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 侯丹丹

侯丹丹

设计 董彬

董彬

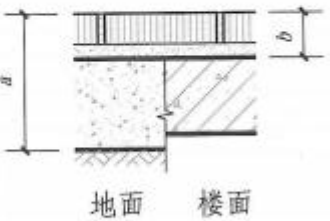

董彬

页


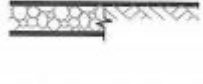
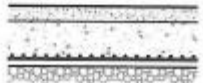




3-118



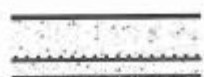


名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
防油渗水泥基自流平面层(燃烧性能等级A)	地N9 楼N9	1.12	a128 b48		<ol style="list-style-type: none"> 6~8厚水泥基自流平砂浆,表面用聚氨酯或环氧封闭剂封闭 水泥基自流平界面剂两道 40厚C20细石混凝土,强度达标后,表面打磨或喷砂处理 	<ol style="list-style-type: none"> 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	<ol style="list-style-type: none"> 适用于受机油少量作用的楼地面,宜在水泥类整体面层上涂刷具有耐磨性能的防油渗涂料 封闭剂可选:聚氨酯、环氧、聚天冬氨酸酯等 聚天冬氨酸酯封闭剂可适用于刹车油、柴油、汽油、航空油、机油、特种液压油等作用的楼地面
	地N10 楼N10		1.72	a278 b108		<ol style="list-style-type: none"> 6~8厚水泥基自流平砂浆,表面用聚氨酯或环氧封闭剂封闭 水泥基自流平界面剂两道 40厚C20细石混凝土,强度达标后,表面打磨或喷砂处理 	

防油渗楼地面						图集号	23J909
审核	张辛	张辛	校对	侯丹丹	侯丹丹	设计	董彬
						页	3-119

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注	
					地面	楼面		
耐火砖面层 (燃烧性能等级 A)	地P1 楼P1	1.90	a200 b80	 <p>地面 楼面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 60厚耐火砖(平铺)面层, 缝内灌细砂 20厚耐热水泥砂浆结合层 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 120厚C20混凝土垫层 压实填土, 压实系数不小于90% 	<ol style="list-style-type: none"> 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	<ol style="list-style-type: none"> 耐热楼地面适用于有高温物体接触或高温影响的区域, 如冶金炉边。其面层用平铺或侧铺耐火砖, 结合层可用耐热砂浆或中细砂 耐热水泥砂浆用低钙铝酸盐水泥, 骨料为耐火砖碎粒, 水灰比为0.3~0.32, 耐热度为≤1100℃ 耐火砖有粘土质、高铝质及硅质等品种, 常用规格为: 230×114×60
	地P2 楼P2	2.50	a350 b140	 <p>地面 楼面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 60厚耐火砖(平铺)面层, 缝内灌细砂 20厚耐热水泥砂浆结合层 界面剂1道 	<ol style="list-style-type: none"> 120厚C20混凝土垫层 150厚碎石夯入土中 	<ol style="list-style-type: none"> 60厚LC7.5轻骨料混凝土填充层 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层 	

耐热楼地面						图集号	23J909
审核	张辛	侯丹卉	侯丹卉	设计	董彬	页	3-120

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法	备注		
细石混凝土地面 (燃烧性能等级 A)	地P3	11.46	490		1. 40厚C30耐热细石混凝土, 机械抹光, 表面施工混凝土封闭剂 2. 界面剂1道, 1.5厚聚氨酯防水涂料 3. 150厚C30混凝土, 内配单层Φ6双向钢筋@150×150 4. 300厚级配碎石, 压实系数≥0.95, 地基承载力特征值 $f_{ak} \geq 80\text{kPa}$ 5. 150厚碎石夯入土中或压实填土	1. 适用于均布堆载的地面, 不均布堆载需要结构设计另行计算 2. 地面温度 $\leq 1100^{\circ}\text{C}$ 3. 耐热混凝土用低钙铝酸盐水泥, 骨料为耐火粘土砖碎块 4. 若地基承载力不满足要求, 需进行地基加固处理 5. 地坪计算按一类环境考虑, 不包括对抗裂有特殊要求的工程		
			640					
	地P4	11.46	490		1. 40厚C30耐热细石混凝土, 机械抹光, 表面施工混凝土封闭剂 2. 界面剂1道, 1.5厚聚氨酯防水涂料 3. 150厚C30混凝土, 内配单层Φ8双向钢筋@200×200 4. 300厚级配碎石, 压实系数≥0.95, 地基承载力特征值 $f_{ak} \geq 100\text{kPa}$ 5. 150厚碎石夯入土中或压实填土			
			640					
	地P5	12.66	540		1. 40厚C30耐热细石混凝土, 机械抹光, 表面施工混凝土封闭剂 2. 界面剂1道, 1.5厚聚氨酯防水涂料 3. 200厚C30混凝土, 内配单层Φ10钢筋@150×150 4. 300厚级配碎石, 压实系数≥0.95, 地基承载力特征值 $f_{ak} \geq 120\text{kPa}$ 5. 150厚碎石夯入土中或压实填土			
			690					
	地P6	13.86	590		1. 40厚C30耐热细石混凝土, 机械抹光, 表面施工混凝土封闭剂 2. 界面剂1道, 1.5厚聚氨酯防水涂料 3. 250厚C30混凝土, 内配双层Φ12双向钢筋@150×150 4. 300厚级配碎石, 压实系数≥0.95, 地基承载力特征值 $f_{ak} \geq 150\text{kPa}$ 5. 150厚碎石夯入土中或压实填土			
			740					
	地P7	13.86	590		1. 40厚C30耐热细石混凝土, 机械抹光, 表面施工混凝土封闭剂 2. 界面剂1道, 1.5厚聚氨酯防水涂料 3. 250厚C30混凝土, 内配双层Φ14钢筋@150×150 4. 300厚级配碎石, 压实系数≥0.95, 地基承载力特征值 $f_{ak} \geq 200\text{kPa}$ 5. 150厚碎石夯入土中或压实填土			
			740					
	耐热重载地面						图集号 23J909	
	审核 张辛  校对 侯丹卉 侯丹丹 设计 董彬 						页 3-121	

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	地面	备注
混凝土面层 (燃烧性能等级A)	地P8	10.50	450		<ol style="list-style-type: none"> 150厚C30混凝土, 内配单层Φ6双向钢筋网@150×150, 随打随抹平, 涂密封固化剂 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平层, 1.5厚聚氨酯防水隔离层 280厚级配碎石, 压实系数≥0.95, 地基承载力特征值 $f_{ak} \geq 80\text{kPa}$ 150厚碎石夯入土中或压实填土 	<ol style="list-style-type: none"> 适用于均布堆载的地面, 不均布堆载需要结构设计另行计算 不适用于有较大磨损或有撞击的地面 若地基承载力不满足要求, 需进行地基加固处理 地坪计算按一类环境考虑, 不包括对抗裂有特殊要求的工程
			600			
	地P9	10.50	450		<ol style="list-style-type: none"> 150厚C30混凝土, 内配单层Φ8双向钢筋网@200×200, 随打随抹平, 涂密封固化剂 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平层, 1.5厚聚氨酯防水隔离层 280厚级配碎石, 压实系数≥0.95, 地基承载力特征值 $f_{ak} \geq 100\text{kPa}$ 150厚碎石夯入土中或压实填土 	
			600			
	地P10	11.70	500		<ol style="list-style-type: none"> 200厚C30混凝土, 内配单层Φ10双向钢筋网@150×150, 随打随抹平, 涂密封固化剂 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平层, 1.5厚聚氨酯防水隔离层 280厚级配碎石, 压实系数≥0.95, 地基承载力特征值 $f_{ak} \geq 120\text{kPa}$ 150厚碎石夯入土中或压实填土 	
			650			
地P11	12.90	550		<ol style="list-style-type: none"> 250厚C30混凝土, 内配双层Φ12双向钢筋网@150×150, 随打随抹平, 涂密封固化剂 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平层, 1.5厚聚氨酯防水隔离层 280厚级配碎石, 压实系数≥0.95, 地基承载力特征值 $f_{ak} \geq 150\text{kPa}$ 150厚碎石夯入土中或压实填土 		
		700				
地P12	12.90	550		<ol style="list-style-type: none"> 250厚C30混凝土, 内配双层Φ14双向钢筋网@150×150, 随打随抹平, 涂密封固化剂 20厚DS M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平层, 1.5厚聚氨酯防水隔离层 280厚级配碎石, 压实系数≥0.95, 地基承载力特征值 $f_{ak} \geq 200\text{kPa}$ 150厚碎石夯入土中或压实填土 		
		700				

混凝土重载地面

图集号

23J909

审核 张 辛



校对 侯丹卉





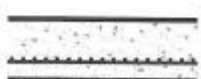
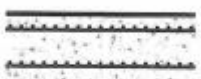

设计 董 彬



董 彬

页

3-122

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法	备注
耐热重载耐磨防静电地面 (燃烧性能等级A)	地P13	10.50	450		1. 150厚C30混凝土,初凝阶段表面撒布2~3厚铁基合金耐磨骨料,内配单层Φ6双向钢筋@150×150,随打随抹光 2. 铺设2道厚度不小于0.2厚聚乙烯塑料薄膜,搭接长度200 3. 300厚级配碎石,压实系数≥0.95,地基承载力特征值 $f_{ak} \geq 100\text{kPa}$ 4. 150厚碎石夯入土中或压实填土	1. 适用于均布堆载的地面,不均布堆载需要结构设计另行计算 2. 适用于有较大磨损或有撞击的地面;此种地面具有耐油、抗压、不起尘等特点 3. 若地基承载力不满足要求,需进行地基加固处理 4. 地坪计算按一类环境考虑,不包括对抗裂有特殊要求的工程
			600			
	地P14	10.50	450		1. 150厚C30混凝土,初凝阶段表面撒布2~3厚铁基合金耐磨骨料,内配单层Φ8双向钢筋@200×200,随打随抹光 2. 铺设2道厚度不小于0.2厚聚乙烯塑料薄膜,搭接长度200 3. 300厚级配碎石,压实系数≥0.95,地基承载力特征值 $f_{ak} \geq 100\text{kPa}$ 4. 150厚碎石夯入土中或压实填土	
			600			
	地P15	11.70	500		1. 200厚C30混凝土,初凝阶段表面撒布2~3厚铁基合金耐磨骨料,内配单层Φ10双向钢筋@150×150,随打随抹光 2. 铺设2道厚度不小于0.2厚聚乙烯塑料薄膜,搭接长度200 3. 300厚级配碎石,压实系数≥0.95,地基承载力特征值 $f_{ak} \geq 120\text{kPa}$ 4. 150厚碎石夯入土中或压实填土	
			650			
	地P16	12.90	550		1. 250厚C30混凝土,初凝阶段表面撒布3~5厚铁基合金耐磨骨料,内配双层Φ12双向钢筋@150×150,随打随抹光 2. 铺设2道厚度不小于0.2厚聚乙烯塑料薄膜,搭接长度200 3. 300厚级配碎石,压实系数≥0.95,地基承载力特征值 $f_{ak} \geq 150\text{kPa}$ 4. 150厚碎石夯入土中或压实填土	
			700			
	地P17	12.90	550		1. 250厚C30混凝土,初凝阶段表面撒布3~5厚铁基合金耐磨骨料,内配双层Φ14双向钢筋@150×150,随打随抹光 2. 铺设2道厚度不小于0.2厚聚乙烯塑料薄膜,搭接长度200 3. 300厚级配碎石,压实系数≥0.95,地基承载力特征值 $f_{ak} \geq 200\text{kPa}$ 4. 150厚碎石夯入土中或压实填土	
			700			

耐热重载耐磨防静电地面

图集号

23J909

审核 张辛



校对 侯丹卉



设计 董彬



页

3-123

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法	备注
耐热重载耐磨防静电地面 (燃烧性能等级 A)	地P18	10.50	450		<ol style="list-style-type: none"> 150厚C20混凝土,初凝阶段表面撒布2~3厚铁基合金防(导)静电骨料,内配单层Φ6钢筋网@150×150,随打随抹光 300厚级配碎石,压实系数≥0.95,地基承载力特征值$f_{ak} \geq 100\text{kPa}$ 150厚碎石夯入土中或压实填土 	适用于均布堆载的地面,不均布堆载需要结构设计另行计算
			600			
	地P19	10.50	450		<ol style="list-style-type: none"> 150厚C20混凝土,初凝阶段表面撒布2~3厚铁基合金防(导)静电骨料,内配单层Φ8钢筋网@200×200,随打随抹光 300厚级配碎石,压实系数≥0.95,地基承载力特征值$f_{ak} \geq 100\text{kPa}$ 150厚碎石夯入土中或压实填土 	
			600			
	地P20	11.70	500		<ol style="list-style-type: none"> 200厚C20混凝土,初凝阶段表面撒布2~3厚铁基合金防(导)静电骨料,内配单层Φ10钢筋网@150×150,随打随抹光 300厚级配碎石,压实系数≥0.95,地基承载力特征值$f_{ak} \geq 120\text{kPa}$ 150厚碎石夯入土中或压实填土 	
			650			
地P21	12.90	550		<ol style="list-style-type: none"> 250厚C20混凝土,初凝阶段表面撒布3~5厚铁基合金防(导)静电骨料,内配单层Φ12钢筋网@150×150,随打随抹光 300厚级配碎石,压实系数≥0.95,地基承载力特征值$f_{ak} \geq 150\text{kPa}$ 150厚碎石夯入土中或压实填土 		
		700				
地P22	12.90	550		<ol style="list-style-type: none"> 250厚C20混凝土,初凝阶段表面撒布3~5厚铁基合金防(导)静电骨料,内配单层Φ14钢筋网@150×150,随打随抹光 300厚级配碎石,压实系数≥0.95,地基承载力特征值$f_{ak} \geq 200\text{kPa}$ 150厚碎石夯入土中或压实填土 		
		700				

耐热重载耐磨防静电地面

图集号 23J909

审核 张辛 侯丹丹 侯丹丹 设计 董彬 董彬 页 3-124



常用防腐蚀楼地面材料选用表

序号	腐蚀介质	编号	楼地面面层材料	备注
1	浓硫酸 浓盐酸 浓硝酸	Q8 Q20 Q23	耐酸砖、花岗石、密实水玻璃砂浆混凝土 骨料: 石英石、石英砂、石英粉	不耐氢氟酸 不耐碱
2	硫酸 $\leq 60\%$ 盐酸 $\leq 30\%$ 硝酸 $\leq 10\%$	Q1~Q4 Q7 Q12 Q14 Q15 Q17 Q18~Q22	耐酸砖、花岗石、沥青、环氧、聚酯、呋喃、乙烯基酯树脂 骨料: 石英砂、石英粉	不耐浓酸
3	氢氟酸	Q11 Q13	石墨砖、重晶石板、树脂板、乙烯基酯树脂、双酚A型不饱和聚酯树脂 骨料: 重晶石、石墨粉、硫酸钡粉	-
4	氟硅酸	Q2 Q4	传统做法: 沥青砂浆, 其骨料用普通砂、滑石粉、萤石粉, 此做法造价低, 常用, 效果一般 可按氢氟酸防腐设计	-

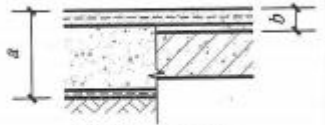
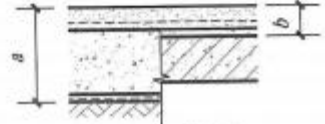
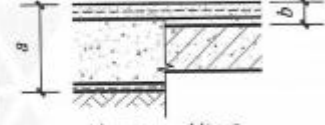

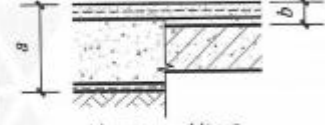
序号	腐蚀介质	编号	楼地面面层材料	备注
5	酸碱交替	Q9 Q16	耐酸砖、花岗石、环氧树脂 骨料: 石英砂、石英粉	不耐氢氟酸
6	铬酸 $\leq 20\%$	Q8 Q12 Q14	耐酸砖、花岗石、密实水玻璃混凝土砂浆、双酚A型、二甲苯型不饱和聚酯、乙烯基树脂 骨料: 石英石、石英砂、石英粉	不耐浓酸
7	碱 (氢氧化钠)	Q10	耐酸砖、环氧树脂 骨料: 石灰石粉	不耐酸
		Q6	耐碱混凝土(用普通硅酸盐水泥、石灰石骨料)	不耐酸
8	稀碱尿素	Q5	聚合物水泥砂浆	不耐酸

常用防腐蚀楼地面材料选用表

图集号 23J909

 审核 张辛  校对 侯丹丹 侯丹丹 设计 董彬 

页 3-125

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
沥青砂浆面层 (燃烧性能等级 A)	地Q1	1.76	a240	 <p>地面 楼面</p> <p>防稀酸、氟硅酸</p>	1. 20厚沥青砂浆碾压成型, 表面烫熨平整 2. 1.5厚聚氨酯隔离层表面撒粘细石英砂一层 3. 20厚DS M15砂浆或1:2水泥砂浆找平层		用于防稀酸采用石英砂、石英粉骨料
	楼Q1				4. 200厚C20混凝土垫层 5. 基土找坡夯实, 压实系数不小90%		
	地Q2	b70	 <p>地面 楼面</p> <p>防稀酸、氟硅酸</p>	1. 40厚沥青砂浆碾压成型, 表面烫熨平整 2. 1.5厚聚氨酯隔离层表面撒粘细石英砂一层 3. 20厚DS M15砂浆或1:2水泥砂浆找平层		用于防稀酸采用石英砂、石英粉骨料	
	楼Q2	2.16		a260	4. 200厚C20混凝土垫层 5. 基土找坡夯实, 压实系数不小90%		4. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层 5. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层
	地Q3		b90	 <p>地面 楼面</p> <p>防稀酸、氟硅酸</p>	1. 20厚聚合物水泥砂浆 2. 1.5厚聚氨酯隔离层表面撒粘细石英砂一层 3. 20厚DS M15砂浆或1:2水泥砂浆找平层		
	楼Q3	1.76			a240	4. 200厚C20混凝土垫层 5. 基土找坡夯实, 压实系数不小90%	
地Q4	b70		 <p>地面 楼面</p> <p>防稀碱、尿素(不耐酸)</p>	1. 20厚聚合物水泥砂浆 2. 1.5厚聚氨酯隔离层表面撒粘细石英砂一层 3. 20厚DS M15砂浆或1:2水泥砂浆找平层		聚合物水泥砂浆采用石灰石粉等耐碱骨料	
楼Q4		1.76		a240	4. 200厚C20混凝土垫层 5. 基土找坡夯实, 压实系数不小90%		4. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层 5. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层
地Q5	b70		 <p>地面 楼面</p> <p>防稀碱、尿素(不耐酸)</p>		1. 20厚聚合物水泥砂浆 2. 1.5厚聚氨酯隔离层表面撒粘细石英砂一层 3. 20厚DS M15砂浆或1:2水泥砂浆找平层		
楼Q5		1.76		a240	4. 200厚C20混凝土垫层 5. 基土找坡夯实, 压实系数不小90%		4. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层 5. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层

防腐蚀楼地面

图集号

23J909

审核 张 辛

张 辛

校对 侯丹丹

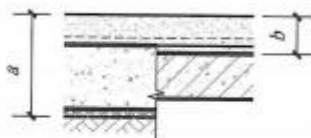
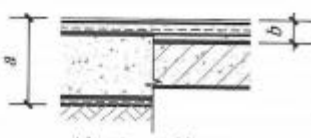

侯丹丹

设计 董 彬

董 彬

页

3-126

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
密实混凝土面层 (燃烧性能等级 A)	地Q6	2.80	a280		1. 60厚C30密实混凝土(或 I 级耐碱混凝土) 2. 1.5厚聚氨酯隔离层表面撒粘细石英砂一层 3. 20厚DS M15砂浆或1:2水泥砂浆找平层		混凝土骨料采用石灰石、普通砂
	楼Q6		b110		4. 200厚C20混凝土垫层 5. 基土找坡夯实, 压实系数不小90%	4. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层 5. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	
呋喃混凝土面层 (燃烧性能等级 A)	地Q7	2.06	a250		1. 5厚糠醇糠醛呋喃砂浆 2. 25厚糠醇糠醛呋喃细石混凝土 3. 1厚树脂玻璃钢隔离层 4. 20厚DS M15砂浆或1:2水泥砂浆找平层		呋喃混凝土采用石英砂、石英粉等耐酸骨料
	楼Q7		b80		5. 200厚C20混凝土垫层 6. 基土找坡夯实, 压实系数不小90%	5. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层 6. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	
水玻璃混凝土面层 (燃烧性能等级 A)	地Q8	3.28	a300		1. 80厚密实水玻璃混凝土 2. 1.5厚聚氨酯隔离层表面撒粘细石英砂一层 3. 20厚DS M15砂浆或1:2水泥砂浆找平层		水玻璃混凝土采用石英砂、铸石粉、瓷粉等耐酸骨料
	楼Q8		b130		4. 200厚C20混凝土垫层 5. 基土找坡夯实, 压实系数不小90%	4. 最薄处30厚C20细石混凝土找坡层 5. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	

防腐蚀楼地面

图集号

23J909

审核 张辛



校对 侯丹卉

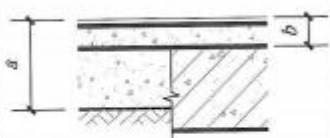

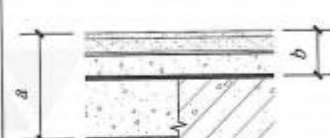


设计 董彬



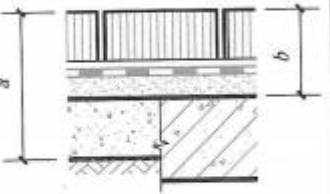
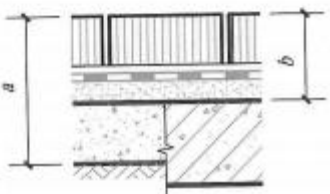
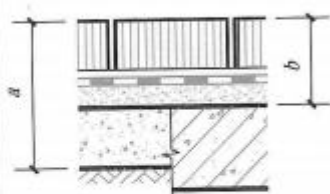
页

3-127

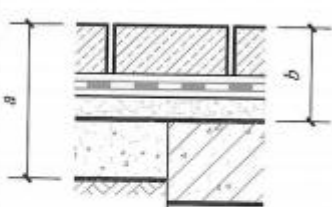
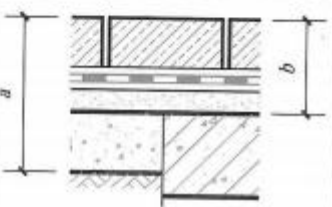
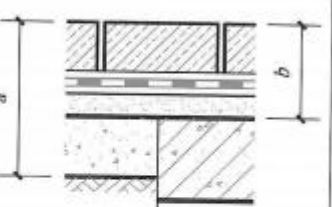
名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
环氧砂浆面层 (燃烧性能等级A)	地Q9	1.26	a245	 <p>地面 楼面 防稀酸、防碱</p>	1. 0.2厚环氧面层涂料(两道) 2. 15厚环氧砂浆 3. 0.15厚环氧打底料(两道) 4. 最薄处30厚C30细石混凝土找坡层,强度达标后对表面做打磨或喷砂处理 5. 界面剂1道		用于防稀酸或酸碱交替采用石英砂、石英粉等耐酸骨料
	楼Q9				b45	6. 200厚C30混凝土垫层 7. 0.2厚塑料薄膜浮铺 8. 压实填土,压实系数不小于90%	
	地Q10		b45			6. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	
	楼Q10						
聚酯砂浆面层 (燃烧性能等级A)	地Q11	1.26	a245	 <p>地面 楼面 防稀酸</p>	1. 0.2厚聚酯面层涂料(两道) 2. 15厚双酚A型聚酯砂浆 3. 0.15厚聚酯打底料(两道) 4. 最薄处30厚C30细石混凝土找坡层,强度达标后对表面做打磨或喷砂处理 5. 界面剂1道		用于防氢氟酸采用硫酸钡、石墨粉等骨料
	楼Q11				b45	6. 200厚C30混凝土垫层 7. 0.2厚塑料薄膜浮铺 8. 压实填土,压实系数不小于90%	
	地Q12		b45			6. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	
	楼Q12						
乙烯基酯砂浆面层 (燃烧性能等级A)	地Q13	1.26	a260	 <p>地面 楼面 防稀酸</p>	1. 0.2厚乙烯基酯面层胶料 2. 1厚乙烯基酯玻璃钢隔离层 3. 5~30厚乙烯基酯砂浆 4. 0.15厚乙烯基酯打底料2道 5. 最薄处30厚C30细石混凝土找坡层,强度达标后对表面做打磨或喷砂处理 6. 界面剂1道		用于防氢氟酸采用硫酸钡、石墨粉等骨料
	楼Q13				b60	7. 200厚C30混凝土垫层 8. 0.2厚塑料薄膜浮铺 9. 压实填土,压实系数不小于90%	
	地Q14		b60			7. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	
	楼Q14						

防腐蚀楼地面						图集号	23J909
审核	张辛	设计	董彬	校对	侯丹丹	页	3-128

名称	编号	重量 (kN/m^2)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
耐酸砖面层 (燃烧性能等级 A)	地Q15	1.60	a145		1. 30厚耐酸砖用沥青胶泥铺砌, 缝宽2~3 2. 3~5厚沥青胶泥结合层 3. 两层沥青玻璃布油毡隔离层, 用沥青胶泥粘贴 4. 最薄处30厚C20细石混凝土, 向地漏找1%坡, 随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹小八字角 5. 界面剂1道		1. 适用于有硫酸(浓度 $\leq 60\%$)、盐酸(浓度 $\leq 20\%$)、硝酸(浓度 $\leq 10\%$)作用的冲击荷重较小的楼地面 2. 沥青胶泥不可用于有丙酮、二甲苯、煤油等溶剂作用的楼地面 3. 耐酸砖包括耐酸瓷砖和耐酸缸砖
	楼Q15		b65		6. 80厚C20混凝土垫层 7. 压实填土, 压实系数不小90%	6. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	
	地Q16	1.65	a146		1. 30厚耐酸砖用环氧胶泥铺砌, 缝宽2~3 2. 4~6厚环氧胶泥结合层 3. 1.5厚聚氨酯隔离层表面撒粘细石英砂一层 4. 最薄处30厚C20细石混凝土, 向地漏找1%坡, 随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹小八字角 5. 界面剂1道		
	楼Q16		b66		6. 80厚C20混凝土垫层 7. 压实填土, 压实系数不小90%	6. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	
	地Q17	1.65	a146		1. 30厚耐酸砖用呋喃胶泥铺砌, 缝宽2~3 2. 4~6厚呋喃胶泥结合层 3. 1.5厚聚氨酯隔离层表面撒粘细石英砂一层 4. 最薄处30厚C20细石混凝土, 向地漏找1%坡, 随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹小八字角 5. 界面剂1道		
	楼Q17		b66		6. 80厚C20混凝土垫层 7. 压实填土, 压实系数不小90%	6. 现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	
防腐蚀楼地面					图集号	23J909	
审核 张 辛 校对 侯丹卉 侯丹丹 设计 董 彬					页	3-129	

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
耐酸砖面层 (燃烧等级 A)	地P18 楼P18	2.70	a302 b102	 防稀酸 地面 楼面	1. 65厚耐酸砖用呋喃胶泥勾缝, 缝宽6~10, 深15~20 (缝内下部胶泥同结合层胶泥) 2. 5~7厚钾水玻璃胶泥或密实钠水玻璃胶泥结合层 3. 防水隔离层 4. 最薄处30厚C20细石混凝土, 向地漏找1%坡, 随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆 (或1:3水泥砂浆) 抹小八字角 5. 界面剂1道	6. 现浇钢筋混凝土楼板或 预制楼板现浇叠合层	1. 呋喃胶泥、环氧树脂泥做法适用于有硫酸(浓度≤60%)、盐酸(浓度≤20%)、硝酸(浓度≤10%)作用的冲击荷重较小的楼地面 2. 水玻璃胶泥做法用于有浓硫酸、浓盐酸、浓硝酸等楼、地面。不可用于有氢氟酸、氟硅酸、氢氧化钠、碳酸钠及氨水等碱性介质作用的楼地面 3. 耐酸砖包括耐酸瓷砖和耐酸缸砖 4. 防水隔离层材料及要求见3-5页防水隔离层选用表
	地P19 楼P19	2.70	a302 b102	 防稀酸 地面 楼面	1. 65厚耐酸砖用环氧胶泥勾缝, 缝宽6~10, 深15~20 (缝内下部胶泥同结合层胶泥) 2. 5~7厚钾水玻璃胶泥或密实钠水玻璃胶泥结合层 3. 防水隔离层 4. 最薄处30厚C20细石混凝土, 向地漏找1%坡, 随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆 (或1:3水泥砂浆) 抹小八字角 5. 界面剂1道	6. 现浇钢筋混凝土楼板或 预制楼板现浇叠合层	
	地P20 楼P20	2.70	a302 b102	 防浓酸稀酸、不耐碱 地面 楼面	1. 65厚耐酸砖用钾水玻璃胶泥或密实钠水玻璃胶泥铺砌, 缝宽3~5 2. 5~7厚钾水玻璃胶泥或密实钠水玻璃胶泥结合层 3. 防水隔离层 4. 最薄处30厚C20细石混凝土, 向地漏找1%坡, 随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆 (或1:3水泥砂浆) 抹小八字角 5. 界面剂1道	6. 现浇钢筋混凝土楼板或 预制楼板现浇叠合层	

防腐蚀楼地面				图集号	23J909
审核	张辛	侯丹丹	侯丹丹	设计	董彬
页					3-130

名称	编号	重量 (kN/m ²)	厚度 (mm)	简图	构造做法		备注
					地面	楼面	
花岗石板面层 (燃烧等级A)	地P21	2.72	a222	 <p>防稀酸 地面 楼面</p>	1. 65厚花岗石板用呋喃胶泥勾缝, 缝宽6~10, 深15~20 (缝内下部胶泥同结合层胶泥) 2. 5~7厚钾水玻璃胶泥或密实钠水玻璃胶泥结合层 3. 防水隔离层 4. 最薄处30厚C20细石混凝土, 向地漏找1%坡, 随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆 (或1:3水泥砂浆) 抹小八字角 5. 界面剂1道	6. 现浇钢筋混凝土楼板或 预制楼板现浇叠合层	1. 呋喃胶泥、环氧胶泥做法适用于有硫酸(浓度≤60%)、盐酸(浓度≤20%)、硝酸(浓度≤10%)作用的冲击荷载较小的楼地面 2. 水玻璃胶泥做法适用于有浓硫酸、浓盐酸、浓硝酸等楼地面。不可用于有氢氟酸、氟硅酸、氢氧化钠、碳酸钠及氨水等碱性介质作用的楼地面 3. 耐酸砖包括耐酸瓷砖和耐酸缸砖 4. 防水隔离层材料及要求见3-5页防水隔离层选用表
	楼P21		b102				
	地P22		楼P22		a222	 <p>防稀酸 地面 楼面</p>	
楼P22	b102	6. 120厚C20混凝土垫层 7. 压实填土, 压实系数不小于90%					
地P23	楼P23	2.72	a222	 <p>防浓酸 地面 楼面</p>	1. 65厚花岗石板用钾水玻璃胶泥或密实钠水玻璃胶泥砌筑, 缝宽3~5 2. 5~7厚钾水玻璃胶泥或密实钠水玻璃胶泥结合层 3. 防水隔离层 4. 最薄处30厚C20细石混凝土, 向地漏找1%坡, 随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆 (或1:3水泥砂浆) 抹小八字角 5. 界面剂1道	6. 现浇钢筋混凝土楼板或 预制楼板现浇叠合层	
楼P23							b102

防腐蚀楼地面				图集号	23J909
审核	张 辛	校对	侯丹丹 侯丹丹	设计	董 彬
				页	3-131

踢脚说明

1 编制依据

本部分依据以下标准规范编制:

- 《建筑环境通用规范》GB 55016-2021
 - 《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325-2020
 - 《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222-2017
 - 《工业建筑防腐蚀设计标准》GB/T 50046-2018
 - 《民用建筑隔声设计规范》GB 50118-2010
 - 《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210-2018
 - 《住宅室内装饰装修设计规范》JGJ/T 367-2015
- 编制说明中所列的相关规范、标准、规程

2 适用范围

本部分适用于民用建筑和一般工业建筑中不同基层墙体的踢脚工程做法。

3 设计要点

踢脚是室内装饰中墙面与地面过渡、衔接的装修部件。能遮盖楼地面与墙面的接缝,更好地使墙体和地面之间结合牢固,减少墙体变形,避免搬运东西、行走时碰撞造成破坏。同时也能保护墙面,防止在清洁卫生时弄脏墙面。

3.1 一般要求

3.1.1 为减少积尘,踢脚的厚度应尽量减薄。踢脚的厚度不宜超出门套贴脸的厚度。凸出墙面抹灰面或装饰面宜为3mm~8mm。踢脚厚度大于10mm时,其上端宜做披线角。

3.1.2 踢脚的高度一般为80mm~150mm,有特殊要求时可按具体工程设计调整。工业建筑踢脚高度不宜小于300mm,有防腐蚀要求的踢脚按相关要求设计。

3.2 面层材料

3.2.1 踢脚材料通常与地面一致,一般采用强度高、不易污染、耐撞击、易清洗的材料制作。

3.2.2 墙体采用石材、瓷砖做饰面,或有墙裙时可不做踢脚。

3.2.3 面层材料应按具体设计要求进行防火、阻燃、防腐和防蛀处理。

3.3 基层要求

3.3.1 大模混凝土墙、混凝土墙,蒸压加气混凝土砌块墙,加气混凝土条板墙的墙面,应根据具体的工程做法,相关的标准规范要求做基层处理。应满足抹灰砂浆与基面墙体粘结强度和平整度,确保面层施工后不出现空鼓开裂现象。

3.3.2 预埋件的位置、数量、安装方法、连接节点、龙骨及连接件的防腐防火处理、石材防护处理应符合相关标准要求。

3.4 特殊功能要求

3.4.1 架空木地板楼地面的木踢脚板,应在踢脚板上设通风口,通风口内应加设金属网防鼠。

3.4.2 不发火楼地面的踢脚面层,应与其相邻楼地面一致。

3.4.3 隔声楼面的踢脚,宜与楼面断开,不宜直接与之相连,用橡胶隔垫或弹性密封胶嵌缝。

3.4.4 有耐腐蚀要求的地面与墙柱交接处,应设置耐腐蚀的踢脚板,踢脚板的高度不宜小于300mm。

3.4.5 有防水、防油渗要求楼地面的踢脚,应将楼梯面的防水隔离层、防油渗层四周上翻至建筑完成面250mm以上,再做踢脚面层。

踢脚说明

图集号

23J909

审核张辛

张辛

校对彭飞

彭飞

设计裴菲

裴菲

页

4-1

踢脚分类及性能表

材料种类	分类	性能	使用范围	备注	燃烧性能等级
水泥踢脚	水泥砂浆踢脚、彩色水泥踢脚	水泥踢脚主要是以水泥砂浆在墙上现场筑抹而成的踢脚	简易装修及有特殊装饰效果要求的空间	构造层次为: 8厚DP M20砂浆或1:2.5水泥砂浆抹光; 12厚DP M15砂浆或1:3水泥砂浆打底并划出纹道; 界面剂1道	A
水磨石踢脚	预制水磨石踢脚	预制水磨石踢脚大多与水磨石地面结合使用, 形状较自由, 能够制成弧形以及不带尖锐棱角圆润造型	常与细石混凝土、水泥砂浆、水磨石、石材、地砖等地面材料搭配使用	颜色、样式与地面材料及空间环境相吻合, 踢脚高度一致, 接缝平整、均匀	A
石材踢脚	花岗岩踢脚、大理石踢脚、人造石踢脚	具有防碰撞和防潮作用, 具有不易变形或开裂, 易清洁等优点	常与石材地面材料搭配使用	厚度应与门套线一致, 否则应做磨边倒坡处理; 接缝应尽可能小, 注意纹理延续性; 颜色与地面材料空间环境相吻合	A
面砖踢脚	通体砖踢脚、微晶玻璃板踢脚、彩色釉面砖踢脚	具有防碰撞和防潮作用, 具有不易变形、易清洁等优点	常与细石混凝土、水泥砂浆、水磨石、石材、地砖等地面材料搭配使用	颜色、样式与地面材料及空间环境相吻合, 踢脚高度一致, 接缝平整、均匀	A
木踢脚	木踢脚	木踢脚可加工性强、施工方便, 防碰撞和防潮效果差, 易变形开裂	常与木地板、地砖、地毯、石材等地面材料搭配使用	根据铺设木地板区域与墙边空隙选择适合的踢脚板, 踢脚板应在木地板面层磨光后安装	B ₂
金属踢脚	铝合金踢脚、不锈钢踢脚	金属踢脚均为定制或定型成品, 尺寸形式多样, 施工方便	常与木地板、地砖、地毯、石材等地面材料搭配使用	卡件固定方式: 先固定金属卡件, 卡件间距不宜超过600mm, 安装踢脚板。木衬板式: 衬板要做防火、防潮处理	A
弹性踢脚	PVC踢脚、橡胶踢脚、亚麻踢脚	良好的耐候性、耐老化性和耐油耐污性, 一般由同材地板直接卷铺上翻形成, 上部用专用收边条收口	常与PVC、橡胶、亚麻地面等地面材料搭配使用	踢脚与墙面不平时, 可调节底层抹灰厚度; 建筑胶粘接, 胶粘剂品种应与踢脚板配套使用	B ₁
涂料踢脚	涂料踢脚	良好的耐候性、防潮效果好、施工方便	常与细石混凝土、水泥砂浆、水磨石等地面材料搭配使用	应与环氧涂层和聚氨酯涂层楼地面配套	B ₂
防腐蚀踢脚	防腐塑料板踢脚、防腐涂料类踢脚、沥青胶泥踢脚(砂浆地面、耐酸砖地面)、混凝土踢脚(耐酸、耐碱)、耐酸砖踢脚(砂浆地面、混凝土地面、耐酸砖地面)	具有较好的防腐蚀效果, 根据需要具有耐酸、耐碱等优点	常与砂浆地面、耐酸砖地面、混凝土地面等腐蚀空间地面材料搭配使用	颜色、样式与地面材料及空间环境相吻合, 踢脚与地面转接部位增设隔离层, 踢脚高度一致, 接缝平整、均匀	—

踢脚分类及性能表

图集号

23J909

审核

张辛

张辛

校对

彭飞

彭飞

设计

袁琳

袁琳

页

4-2

踢脚选用表

类别	编号 名称	基层类别 代号	非黏土 砖墙	大模 混凝土墙	混凝土墙、 混凝土空心砌块墙	蒸压加气 混凝土砌块墙	增强水泥条板墙、 增强石膏条板墙、 蒸压加气混凝土板墙	轻钢 龙骨墙	内保温抹灰 完成面	页次
		A	B	C	D	E	F	G		
水泥踢脚	水泥砂浆踢脚		踢1A	踢1B	踢1C	踢1D	踢1E	踢1F	踢1G	4-4~4-5
水磨石踢脚	预制水磨石踢脚		踢2A	踢2B	踢2C	踢2D	踢2E	踢2F	踢2G	4-5~4-6
石材踢脚	石材踢脚 (花岗岩/大理石/人造石)		踢3A	踢3B	踢3C	踢3D	踢3E	踢3F	踢3G	4-6~4-7
面砖 踢脚	釉面砖踢脚		踢4A	踢4B	踢4C	踢4D	踢4E	踢4F	踢4G	4-8~4-9
	通体砖踢脚		踢5A	踢5B	踢5C	踢5D	踢5E	踢5F	踢5G	4-9~4-10
	微晶玻璃板踢脚		踢6A	踢6B	踢6C	踢6D	踢6E	踢6F	踢6G	4-11~4-12
木踢脚	木踢脚(实木/复合)		踢7A	踢7B	踢7C	踢7D	踢7E	踢7F	踢7G	4-12~4-13
金属踢脚	金属踢脚 (铝合金/不锈钢)		踢8A	踢8B	踢8C	踢8D	踢8E	踢8F	踢8G	4-14~4-15
弹性踢脚	弹性踢脚(PVC)		踢9A	踢9B	踢9C	踢9D	踢9E	踢9F	踢9G	4-15~4-16
涂料踢脚	涂料踢脚		踢10A	踢10B	踢10C	踢10D	踢10E	踢10F	踢10G	4-17~4-18
防腐蚀 踢脚	密实混凝土踢脚		踢11A	踢11B	踢11C	—	—	—	—	4-18
	防腐涂料类踢脚		踢12A	踢12B	踢12C	—	—	—	—	4-19
	沥青胶泥踢脚(砂浆地面)		踢13A	踢13B	踢13C	—	—	—	—	4-19

踢脚选用表

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 彭飞

彭飞

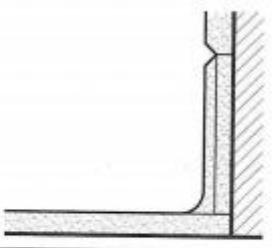
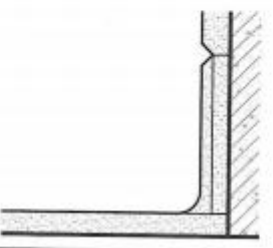
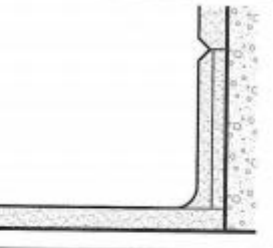
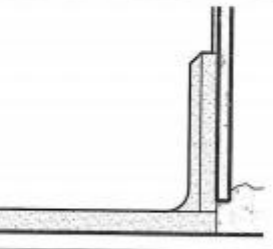
设计 裴琳

裴琳

裴琳

页

4-3

名称	编号	厚度	简图	构造做法	备注
水泥砂浆踢脚 (燃烧性能等级A)	踢1A (非黏土砖墙)	20		<ol style="list-style-type: none"> 8厚DP M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)抹光 12厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底并划出纹道 界面剂1道 非黏土砖墙 	踢脚高度由设计人确定,并在施工图中注明
	踢1B (大模混凝土墙) 踢1C (混凝土墙) (混凝土空心砌块墙)	20		<ol style="list-style-type: none"> 8厚DP M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)抹光 12厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底并划出纹道 界面剂1道 混凝土墙 	
	踢1D (蒸压加气混凝土砌块墙)	18~20		<ol style="list-style-type: none"> 10厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹光 8~10厚DP M5砂浆(1:1:6水泥石灰砂浆)打底并划出纹道 界面剂1道 蒸压加气混凝土墙面喷湿 	
	踢1E (增强水泥条板墙) (增强石膏条板墙) (蒸压加气混凝土板墙)	20		<ol style="list-style-type: none"> 8厚DP M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)抹光 12厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底并划出纹道 界面剂1道 满贴涂塑中碱玻璃纤维网格布一层,用石膏粘结剂横向粘贴 条板墙(蒸压加气混凝土墙面喷湿) 	

水泥踢脚

图集号

23J909

审核

张辛

张辛

校对

郭爽

郭爽

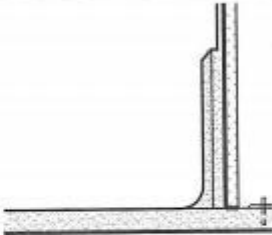
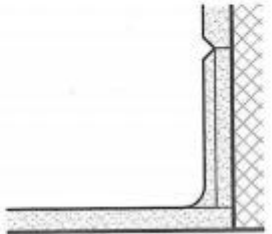
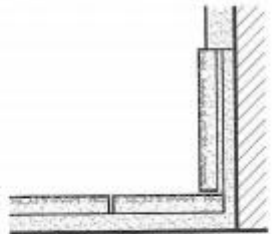
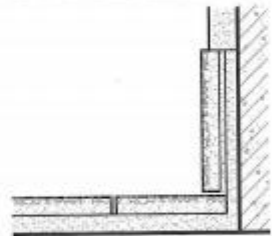
设计

张笑寒

张笑寒

页

4-4

名称	编号	厚度	简图	构造做法	备注
水泥砂浆踢脚 (燃烧性能等级A)	踢1F (轻钢龙骨墙)	12		<ol style="list-style-type: none"> 6厚DP M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)抹光 6厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底并划出纹道 界面剂1道 满刷防潮涂料双向各1道(用防水石膏板时无此道工序) 轻钢龙骨墙 	踢脚高度由设计人确定,并在施工图中注明
	踢1G (内保温抹灰完成面)	20		<ol style="list-style-type: none"> 8厚DP M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)抹光 12厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底并划出纹道 界面剂1道 内保温抹灰完成面 	
(燃烧性能等级A) 预制水磨石踢脚	踢2A (非黏土砖墙)	30		<ol style="list-style-type: none"> 15厚预制水磨石板,六面涂刷防污剂,DTG砂浆勾缝 5厚DTA砂浆粘贴 10厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底并划出纹道 界面剂1道 非黏土砖墙 	
	踢2B (大模混凝土墙) 踢2C (混凝土墙) (混凝土空心砌块墙)	30		<ol style="list-style-type: none"> 15厚预制水磨石板,六面涂刷防污剂,DTG砂浆勾缝 5厚DTA砂浆粘贴 10厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底并划出纹道 界面剂1道 混凝土墙 	

水泥踢脚、水磨石踢脚

图集号

23J909

审核 张辛

校对 郭爽

设计 张笑寒

页

4-5

名称	编号	厚度	简图	构造做法	备注
(燃烧性能等级A) 预制水磨石踢脚	踢2D (蒸压加气混凝土砌块墙)	28~30		1. 15厚预制水磨石板, 六面涂刷防污剂, DTG砂浆勾缝 2. 5厚DTA砂浆粘贴 3. 8~10厚DP M5砂浆(1:1:6水泥石灰砂浆)打底并划出纹道 4. 界面剂1道 5. 蒸压加气混凝土墙面喷湿	踢脚高度由设计人确定, 并在施工图中注明
	踢2E (增强水泥条板墙) (增强石膏条板墙) (蒸压加气混凝土板墙) 踢2F (轻钢龙骨墙)	30		1. 15厚预制水磨石板, 六面涂刷防污剂, DTG砂浆勾缝 2. 5厚DTA砂浆粘贴 3. 10厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底并划出纹道 4. 界面剂1道 5. 条板墙(E)或轻钢龙骨墙(F)	
	踢2G (内保温抹灰完成面)	30		1. 15厚预制水磨石板, 六面涂刷防污剂, DTG砂浆勾缝 2. 5厚DTA砂浆粘贴 3. 10厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底并划出纹道 4. 界面剂1道 5. 内保温抹灰完成面	
(燃烧性能等级A) 石材踢脚	踢3A (非黏土砖墙)	30		1. 15厚磨光花岗石板, DTG砂浆勾缝 2. 5厚DTA砂浆粘贴 3. 10厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底并划出纹道 4. 界面剂1道 5. 非黏土砖墙	
水磨石踢脚、石材踢脚					图集号 23J909 页 4-6
审核 张辛 <i>张辛</i> 校对 郭爽 <i>郭爽</i> 设计 张笑寒 <i>张笑寒</i>					

名称	编号	厚度	简图	构造做法	备注
石材踢脚 (燃烧性能等级 A)	踢3B (大模混凝土墙) 踢3C (混凝土墙) (混凝土空心砌块墙)	30		<ol style="list-style-type: none"> 15厚磨光花岗石板, DTG砂浆勾缝 5厚DTA砂浆粘贴 10厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底并划出纹道 界面剂1道 混凝土墙 	踢脚高度由设计人确定,并在施工图中注明
	踢3D (蒸压加气混凝土砌块墙)	28~30		<ol style="list-style-type: none"> 15厚磨光花岗石板, DTG砂浆勾缝 5厚DTA砂浆粘贴 8~10厚DP M5砂浆(1:1:6水泥石灰砂浆)打底并划出纹道 界面剂1道 蒸压加气混凝土墙面喷湿 	
	踢3E (增强水泥条板墙) (增强石膏条板墙) (蒸压加气混凝土板墙) 踢3F (轻钢龙骨墙)	30		<ol style="list-style-type: none"> 15厚磨光花岗石板, DTG砂浆勾缝 5厚DTA砂浆粘贴 10厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底并划出纹道 界面剂1道 满贴涂塑中碱玻璃纤维网格布一层,用石膏粘结剂横向粘贴 条板墙(E)或轻钢龙骨墙(F) 	
	踢3G (内保温抹灰完成面)	30		<ol style="list-style-type: none"> 15厚磨光花岗石板, DTG砂浆勾缝 5厚DTA砂浆粘贴 10厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底并划出纹道 界面剂1道 内保温抹灰完成面 	

石材踢脚

图集号

23J909

审核

张辛

张辛

校对

郭爽

郭爽

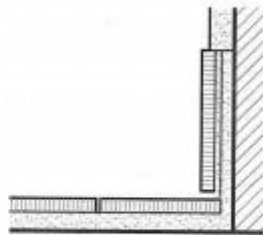
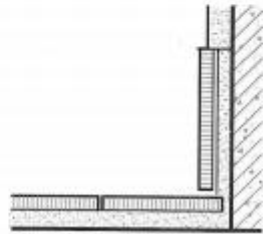
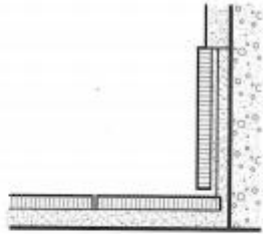
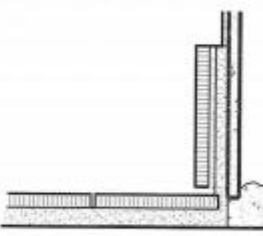
设计

张笑寒

张笑寒

页

4-7

名称	编号	厚度	简图	构造做法	备注
釉面砖踢脚 (燃烧性能等级 A)	踢4A (非黏土砖墙)	23~25		<ol style="list-style-type: none"> 1. 8~10厚彩色釉面砖, DTG砂浆勾缝 2. 5厚DTA砂浆粘贴 3. 10厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底并划出纹道 4. 界面剂1道 5. 非黏土砖墙 	踢脚高度由设计人确定,并在施工图中注明
	踢4B (大模混凝土墙) 踢4C (混凝土墙) (混凝土空心砌块墙)	23~25		<ol style="list-style-type: none"> 1. 8~10厚彩色釉面砖, DTG砂浆勾缝 2. 5厚DTA砂浆粘贴 3. 10厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底并划出纹道 4. 界面剂1道 5. 混凝土墙 	
	踢4D (蒸压加气混凝土砌块墙)	21~25		<ol style="list-style-type: none"> 1. 8~10厚彩色釉面砖, DTG砂浆勾缝 2. 5厚DTA砂浆粘贴 3. 8~10厚DP M5砂浆(1:1:6水泥石灰砂浆)打底并划出纹道 4. 界面剂1道 5. 蒸压加气混凝土墙面喷湿 	
	踢4E (增强水泥条板墙) (增强石膏条板墙) (蒸压加气混凝土板墙)	23~25		<ol style="list-style-type: none"> 1. 8~10厚彩色釉面砖, DTG砂浆勾缝 2. 5厚DTA砂浆粘贴 3. 10厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底并划出纹道 4. 界面剂1道 5. 满贴涂塑中碱玻璃纤维网格布一层,用石膏粘结剂横向粘贴 6. 条板墙 	

面砖踢脚			图集号	23J909
审核	张辛	郭爽	设计	张笑寒
校对	郭爽	郭爽	页	4-8

名称	编号	厚度	简图	构造做法	备注
釉面砖踢脚 (燃烧性能等级A)	踢4F (轻钢龙骨墙)	23~25		<ol style="list-style-type: none"> 8~10厚彩色釉面砖, DTG砂浆勾缝 5厚DTA砂浆粘贴 10厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底并划出纹道 界面剂1道 满贴涂塑中碱玻璃纤维网格布一层,用石膏粘结剂横向粘贴 轻钢龙骨墙 	<ol style="list-style-type: none"> 踢脚高度由设计人确定,并在施工图中注明 涂料选用详见内墙饰面部分的内墙涂料选用表
	踢4G (内保温抹灰完成面)	23~25		<ol style="list-style-type: none"> 8~10厚彩色釉面砖, DTG砂浆勾缝 5厚DTA砂浆粘贴 10厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底并划出纹道 界面剂1道 内保温抹灰完成面 	
通体砖踢脚 (燃烧性能等级A)	踢5A (非黏土砖墙)	23~25		<ol style="list-style-type: none"> 8~10厚通体砖, DTG砂浆勾缝 5厚DTA砂浆粘贴 10厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底并划出纹道 界面剂1道 非黏土砖墙 	
	踢5B (大模混凝土墙) 踢5C (混凝土墙) (混凝土空心砌块墙)	23~25		<ol style="list-style-type: none"> 8~10厚通体砖, DTG砂浆勾缝 5厚DTA砂浆粘贴 10厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底并划出纹道 界面剂1道 混凝土墙 	

面砖踢脚				图集号	23J909
审核	张辛	校对	郭爽	设计	张笑寒
				页	4-9

名称	编号	厚度	简图	构造做法	备注
通体砖踢脚 (燃烧性能等级 A)	踢5D (蒸压加气混凝土砌块墙)	21~25		<ol style="list-style-type: none"> 8~10厚通体砖, DTG砂浆勾缝 5厚DTA砂浆粘贴 8~10厚DP M5砂浆(1:1:6水泥石灰砂浆)打底并划出纹道 界面剂1道 蒸压加气混凝土墙面喷湿 	踢脚高度由设计人确定,并在施工图中注明
	踢5E (增强水泥条板墙) (增强石膏条板墙) (蒸压加气混凝土板墙)	23~25		<ol style="list-style-type: none"> 8~10厚通体砖, DTG砂浆勾缝 5厚DTA砂浆粘贴 10厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底并划出纹道 界面剂1道 满贴涂塑中碱玻璃纤维网格布一层,用石膏粘结剂横向粘贴 条板墙 	
	踢5F (轻钢龙骨墙)	23~25		<ol style="list-style-type: none"> 8~10厚通体砖, DTG砂浆勾缝 5厚DTA砂浆粘贴 10厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底并划出纹道 界面剂1道 满贴涂塑中碱玻璃纤维网格布一层,用石膏粘结剂横向粘贴 轻钢龙骨墙 	
	踢5G (内保温抹灰完成面)	23~25		<ol style="list-style-type: none"> 8~10厚通体砖, DTG砂浆勾缝 5厚DTA砂浆粘贴 10厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底并划出纹道 界面剂1道 内保温抹灰完成面 	

面砖踢脚				图集号	23J909
审核	张辛	郭爽	郭爽	设计	张笑寒
				页	4-10

名称	编号	厚度	简图	构造做法	备注
微晶玻璃板踢脚(燃烧性能等级A)	踢6A (非黏土砖墙)	25~30		<ol style="list-style-type: none"> 1. 10~15厚微晶玻璃板, DTG砂浆勾缝 2. 5厚DTA水泥砂浆粘贴 3. 10厚DP M15水泥砂浆 4. 界面剂1道 5. 非黏土砖墙 	踢脚高度由设计人确定, 并在施工图中注明
	踢6B (大模混凝土墙) 踢6C (混凝土墙) (混凝土空心砌块墙)	15~20		<ol style="list-style-type: none"> 1. 10~15厚微晶玻璃板, DTG砂浆勾缝 2. 5厚DTA水泥砂浆粘贴 3. 10厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底并划出纹道 4. 界面剂1道 5. 混凝土墙 	
	踢6D (蒸压加气混凝土砌块墙)	23~30		<ol style="list-style-type: none"> 1. 10~15厚微晶玻璃板, DTG砂浆勾缝 2. 5厚DTA水泥砂浆粘贴 3. 8~10厚DP M5砂浆(1:1:6水泥石灰砂浆)打底并划出纹道 4. 界面剂1道 5. 蒸压加气混凝土墙面喷湿 	
	踢6E (增强水泥条板墙) (增强石膏条板墙) (蒸压加气混凝土条板墙)	15~20		<ol style="list-style-type: none"> 1. 10~15厚微晶玻璃板, DTG砂浆勾缝 2. 5厚DTA水泥砂浆粘贴 3. 界面剂1道 4. 满贴涂塑中碱玻璃纤维网格布一层, 用石膏粘结剂横向粘贴 5. 条板墙 	

面砖踢脚

图集号

23J909

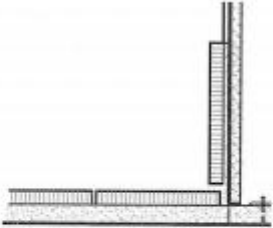
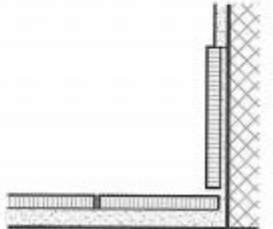
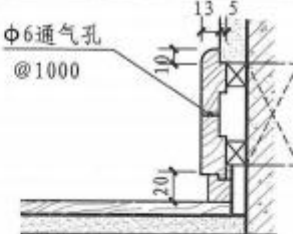
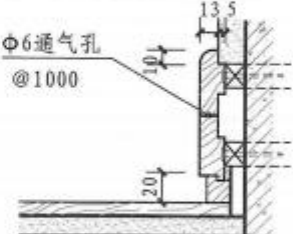



审核 张辛

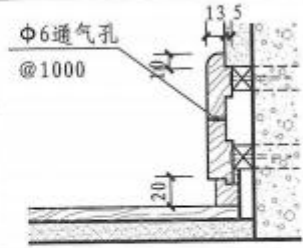
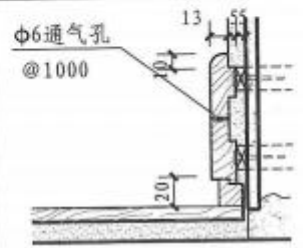
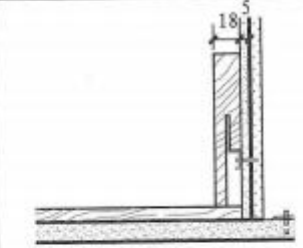
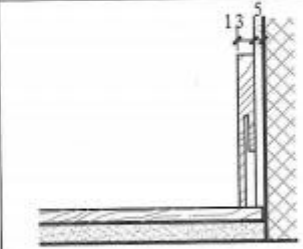
校对 郭爽

设计 张笑寒

页

4-11

名称	编号	厚度	简图	构造做法	备注	
微晶玻璃板踢脚 (燃烧性能等级A)	踢6F (轻钢龙骨墙)	15~20		<ol style="list-style-type: none"> 1. 10~15厚微晶玻璃板, DTG砂浆勾缝 2. 5厚DTA水泥砂浆粘贴 3. 界面剂1道 4. 满贴涂塑中碱玻璃纤维网格布一层, 用石膏粘结剂横向粘贴 5. 轻钢龙骨板材墙 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 踢脚高度由设计人确定, 并在施工图中注明 2. 涂料选用详见本图集第七部分内墙涂料 	
	踢6G (内保温抹灰完成面)	15~20		<ol style="list-style-type: none"> 1. 10~15厚微晶玻璃板, DTG砂浆勾缝 2. 5厚DTA水泥砂浆粘贴 3. 界面剂1道 4. 内保温抹灰完成面 		
木踢脚 (燃烧性能等级B ₂)	踢7A (非黏土砖墙)	18		<ol style="list-style-type: none"> 1. 涂料 2. 18厚硬木踢脚板(背面满刷氟化钠防腐剂)用钉子与木砖固定 3. 砖墙内预埋防腐木砖@400 		
	踢7B (大模混凝土墙) 踢7C (混凝土墙) (混凝土空心砌块墙)	18		<ol style="list-style-type: none"> 1. 涂料 2. 18厚硬木踢脚板(背面满刷氟化钠防腐剂)用尼龙膨胀螺丝固定 3. 混凝土墙 		
面砖踢脚、木踢脚					图集号	23J909
审核 张辛  校对 郭爽  设计 张笑寒 					页	4-12

名称	编号	厚度	简图	构造做法	备注
木踢脚 (燃烧性能等级 B ₂)	踢7D (蒸压加气混凝土砌块墙)	18		<ol style="list-style-type: none"> 1. 涂料 2. 18厚硬木踢脚板(背面满刷氟化钠防腐剂)用尼龙膨胀螺丝固定 3. 蒸压加气混凝土墙面喷湿 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 踢脚高度由设计人确定,并在施工图中注明 2. 涂料选用详见本图集第七部分内墙涂料
	踢7E (增强水泥条板墙) (增强石膏条板墙) (蒸压加气混凝土板墙)	23		<ol style="list-style-type: none"> 1. 涂料 2. 18厚硬木踢脚板(背面满刷氟化钠防腐剂)用尼龙膨胀螺丝固定 3. 5厚DP M20(1:2.5水泥砂浆)打底压实抹平 4. 满贴涂塑中碱玻璃纤维网格布一层,用石膏粘结 	
	踢7F (轻钢龙骨墙)	23		<ol style="list-style-type: none"> 1. 涂料 2. 18厚成品硬木踢脚板(背面满刷氟化钠防腐剂) 3. 5厚DP M20(1:2.5水泥砂浆)打底压实抹平 4. 满贴涂塑中碱玻璃纤维网格布一层,用石膏粘结 	
	踢7G (内保温抹灰完成面)	18		<ol style="list-style-type: none"> 1. 涂料 2. 13厚成品硬木踢脚板(背面满刷防腐剂)用建筑专用胶粘贴 3. 内保温抹灰完成面 	

木踢脚				图集号	23J909
审核	张辛	校对	郭爽	设计	张笑寒
				页	4-13

名称	编号	厚度	简图	构造做法	备注	
金属踢脚 (燃烧性能等级A)	踢8A (非黏土砖墙)	18		<ol style="list-style-type: none"> 8厚成品不锈钢踢脚板安装在金属卡件上 固定2厚金属卡件, 间距300 10厚DP M15 (1:3水泥砂浆) 压实抹平 非黏土砖墙 	踢脚高度由设计人确定, 并在施工图中注明	
	踢8B (大模混凝土墙) 踢8C (混凝土墙) (混凝土空心砌块墙)	18		<ol style="list-style-type: none"> 8厚成品不锈钢踢脚板安装在金属卡件上 水泥钉固定金属卡件上端, 中距300 10厚DP M15 (1:3水泥砂浆) 压实抹平 界面剂1道 混凝土墙 		
	踢8D (蒸压加气混凝土砌块墙)	18		<ol style="list-style-type: none"> 8厚成品不锈钢踢脚板安装在金属卡件上 水泥钉固定金属卡件上端, 中距300 10厚DP M15 (1:3水泥砂浆) 压实抹平 界面剂1道 蒸压加气混凝土墙面喷湿 		
	踢8E (增强水泥条板墙) (增强石膏条板墙) (蒸压加气混凝土板墙)	8		<ol style="list-style-type: none"> 8厚成品不锈钢踢脚板安装在金属卡件上 金属踢脚卡件用自攻螺钉固定在隔墙内的龙骨上 条板墙 		
金属踢脚					图集号	23J909
审核 张 辛					校对 郭 爽	设计 张笑寒
					页	4-14

名称	编号	厚度	简图	构造做法	备注
金属踢脚 (燃烧性能等级 A)	踢8F (轻钢龙骨墙)	8		<ol style="list-style-type: none"> 1. 8厚成品不锈钢踢脚板安装在金属卡件上 2. 金属踢脚卡件用自攻螺钉固定在隔墙内的龙骨上 3. 轻钢龙骨板材内墙装修完成面 	踢脚高度由设计人确定,并在施工图中注明
	踢8G (内保温抹灰完成面)	18		<ol style="list-style-type: none"> 1. 8厚成品不锈钢踢脚板安装在金属卡件上 2. 金属踢脚卡件用膨胀螺丝穿过保温层,固定在结构墙体上 3. 内保温板装修完成面 	
弹性踢脚 (燃烧性能等级 B ₂)	踢9A (非黏土砖墙)	8		<ol style="list-style-type: none"> 1. 8厚成品PVC踢脚板安装在金属卡件上 2. 金属卡件用木螺丝拧在预埋墙内的防腐木砖(60×120×120)上,木砖中距1000(墙面装修前预埋) 3. 非黏土砖墙 	
	踢9B (大模混凝土墙) 踢9C (混凝土墙) (混凝土空心砌块墙)	8		<ol style="list-style-type: none"> 1. 8厚成品PVC踢脚板安装在金属卡件上 2. 金属踢脚卡件用水泥钉固定在墙上,中距500 3. 混凝土墙 	

金属踢脚、弹性踢脚

图集号

23J909

审核 张辛

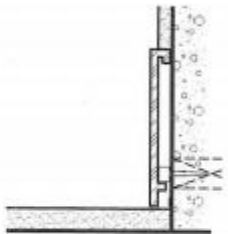
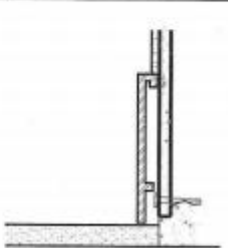
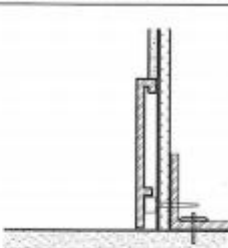
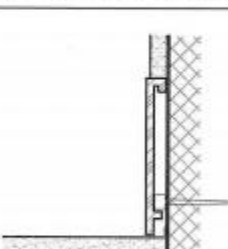
校对 郭爽

设计 张笑寒

页

4-15

弹性踢脚 (燃烧性能等级 B₂)

名称	编号	厚度	简图	构造做法	备注
	踢9D (蒸压加气混凝土砌块墙)	8		1. 8厚成品PVC踢脚板安装在金属卡件上 2. 金属踢脚卡件用钉子预埋固定在墙内Φ20木塞上, 间距500 3. 蒸压加气混凝土墙面	踢脚高度由设计人确定, 并在施工图中注明
	踢9E (增强水泥条板墙) (增强石膏条板墙) (蒸压加气混凝土板墙)	8		1. 8厚成品PVC踢脚板安装在金属卡件上 2. 金属踢脚卡件用自攻螺钉固定在隔墙上 3. 条板内墙装修完成面	
	踢9F (轻钢龙骨墙)	8		1. 8厚成品不锈钢踢脚板安装在金属卡件上 2. 金属踢脚卡件用自攻螺钉固定在隔墙内的龙骨上 3. 轻钢龙骨板材内墙装修完成面	
	踢9G (内保温抹灰完成面)	8		1. 8厚成品PVC踢脚板安装在金属卡件上 2. 金属踢脚卡件用膨胀螺丝, 穿过保温层固定在结构墙体上 3. 内保温板装修完成面	

弹性踢脚

图集号

23J909

审核 张辛



校对 郭爽

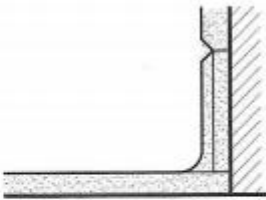
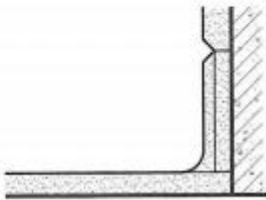
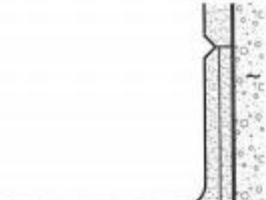
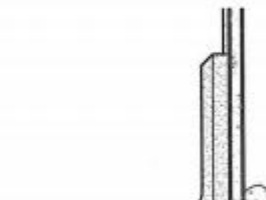


设计 张笑寒

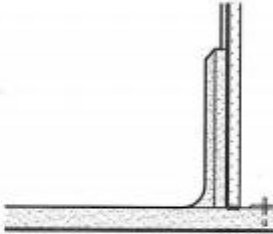
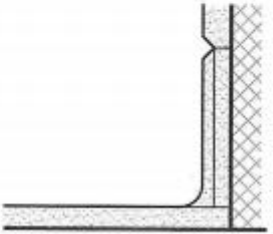
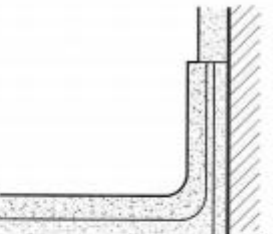
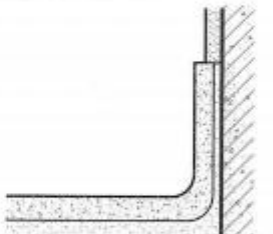





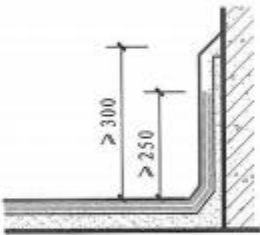
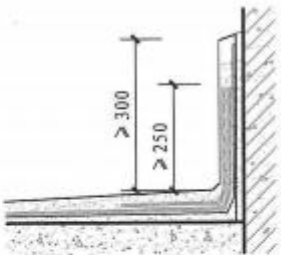
页

4-16

名称	编号	厚度	简图	构造做法	备注
涂料踢脚	踢10A (非黏土砖墙)	21		<ol style="list-style-type: none"> 1. 涂料 2. 3厚耐水腻子分遍找平 3. 8厚DP M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)抹光 4. 10厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底并划出纹道 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 踢脚高度由设计人确定,并在施工图中注明 2. 涂料选用详见本图集第七部分内墙涂料
	踢10B (大模混凝土墙) 踢10C (混凝土墙) (混凝土空心砌块墙)	19		<ol style="list-style-type: none"> 1. 涂料 2. 3厚耐水腻子分遍找平 3. 8厚DP M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)抹光 4. 8厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底并划出纹道 5. 界面剂1道 6. 聚合物水泥砂浆局部修补墙体 	
	踢10D (蒸压加气混凝土砌块墙)	19		<ol style="list-style-type: none"> 1. 涂料 2. 3厚耐水腻子分遍找平 3. 8厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹光 4. 8厚DP M5砂浆(1:1:6水泥石灰砂浆)打底并划出纹道 5. 界面剂1道 6. 用修补砂浆局部修补墙面,DP砂浆勾实接缝并拉毛,接缝处贴耐碱玻纤网格布 	
	踢10E (增强水泥条板墙) (增强石膏条板墙) (蒸压加气混凝土板墙)	11		<ol style="list-style-type: none"> 1. 涂料 2. 3厚耐水腻子分遍找平 3. 8厚DP M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)抹光 4. 界面剂1道 5. 满贴涂塑中碱玻璃纤维网格布一层,用石膏粘结剂横向粘贴(增强水泥条板时无此道工序) 	

涂料踢脚			图集号	23J909
审核	张辛	张辛	校对	郭爽
设计	张笑寒	张笑寒	页	4-17

名称	编号	厚度	简图	构造做法	备注
涂料踢脚	踢10F (轻钢龙骨墙)	6		<ol style="list-style-type: none"> 1. 涂料 2. 3厚耐水腻子分遍找平 3. 3厚基底防裂腻子分遍找平 4. 防潮涂料两道(用防水石膏板时无此道工序) 5. 轻钢龙骨墙,板缝处贴50宽涂塑中碱玻璃纤维网布 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 踢脚高度由设计人确定,并在施工图中注明 2. 涂料选用详见本图集第七部分内墙涂料
	踢10G (内保温抹灰完成面)	11		<ol style="list-style-type: none"> 1. 涂料 2. 3厚耐水腻子分遍找平 3. 8厚DP M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)抹光 4. 界面剂1道 5. 内保温抹灰完成面 	
(燃烧性能等级A) 密实混凝土踢脚	踢11A 防碱 (非黏土砖墙)	52		<ol style="list-style-type: none"> 1. 30厚C30密实混凝土(或耐碱混凝土) 2. 1.5厚聚氨酯隔离层表面粘细石英砂一层 3. 8厚DP M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)抹平 4. 12厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底并划出纹道 5. 非黏土砖墙 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 踢脚高度由设计人确定,并在施工图中注明 2. 混凝土骨料采用石灰石、普通砂
	踢11B 防碱 (大模混凝土墙) 踢11C 防碱 (混凝土墙) (混凝土空心砌块墙)	40		<ol style="list-style-type: none"> 1. 30厚C30密实混凝土(或耐碱混凝土) 2. 1.5厚聚氨酯隔离层表面粘细石英砂一层 3. 8厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底并划出纹道 4. 界面剂1道 5. 混凝土墙 	
				涂料踢脚、防腐蚀踢脚	图集号 23J909
				审核 张辛  校对 郭爽  设计 张笑寒 	页 4-18

名称	编号	厚度	简图	构造做法	备注
(燃烧性能等级 B ₂) 防腐涂料类踢脚	踢12A (非黏土砖墙) 踢12B (大模混凝土墙) 踢12C (混凝土墙) (混凝土空心砌块墙)	20		1. 防腐蚀涂料 2. 地面隔离层 3. 20厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹平 4. 界面剂1道	1. 防腐蚀涂料选用详见第九部分9-17-9-20页 2. 地面隔离层材料可选用: 1) 两层沥青玻璃布油毡 2) 3厚SBS改性沥青卷材 3) 1.5厚三元乙丙卷材 4) 1.5厚聚氨酯涂料 5) 1厚乙烯丙纶卷材 6) 1厚树脂玻璃钢
沥青胶泥踢脚 (燃烧性能等级 B ₂)	踢13A (非黏土砖墙) 踢13B (大模混凝土墙) 踢13C (混凝土墙) (混凝土空心砌块墙) (防稀酸、氟硅酸)	38		1. 30厚浇筑沥青胶泥面层 2. 地面隔离层 3. 8厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹平 4. 界面剂1道	

防腐蚀踢脚

图集号

23J909

审核

张辛

张辛

校对

郭爽

郭爽

设计

张笑寒

张笑寒

页

4-19

屋面说明

1 编制依据

本部分依据主要的标准规范:

- 《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030-2022
- 《屋面工程技术规范》GB 50345-2012
- 《屋面工程质量验收规范》GB 50207-2012
- 《压型金属板工程应用技术规范》GB 50896-2013
- 《种植屋面工程技术规程》JGJ 155-2013
- 《单层防水卷材屋面工程技术规程》JGJ/T 316-2013
- 《倒置式屋面工程技术规程》JGJ 230-2010
- 《建筑金属围护系统工程技术标准》JGJ/T 473-2019
- 《种植屋面用耐根穿刺防水卷材》GB/T 35468-2017
- 《传统建筑工程技术标准》GB/T 51330-2019

编制说明中所列的相关规范、标准、规程

2 使用范围

本图集适用于平屋面、瓦屋面、压型金属板屋面、种植屋面和单层防水卷材屋面。

3 设计要点

屋面工程应根据建筑物的性质、重要程度及使用功能,结合工程特点、气候条件等,按不同等级进行防水设防,合理采取保温、隔热措施。

3.1 一般要求

3.1.1 屋面的基本构造层次见表5-1。设计人员可根据建筑类别、使用功能、气候条件等因素进行组合。

3.1.2 屋面雨水应有组织排放,宜采用雨水收集系统。屋面应适当划分排水区域,排水路线应简捷,排水应通畅。严寒

地区应采用内排水,寒冷地区宜采用内排水。

3.1.3 当防水层为三层及以上设防时,结构板上宜设置一道防水层。

表5-1 屋面基本构造层次

屋面类型		基本构造层次(自上而下)
平屋面	正置式	保护层、隔离层、防水层、找平层、保温层、找平层、找坡层、(防水层)、结构层
	倒置式	保护层、保温层、防水层、找平层、找坡层、结构层
	种植屋面	排(蓄)水层和过滤层、保护层、隔离层、耐根穿刺防水层、普通防水层、找平层、保温层、找平层、找坡层、结构层
	架空屋面	架空隔热层、保护层、防水层、找平层、保温层、找平层、找坡层、结构层
瓦屋面		块瓦、挂瓦条、顺水条、持钉层、防水层或防水垫层、保温层、结构层
		沥青瓦、持钉层、防水层或防水垫层、保温层、结构层
压型金属板屋面		压型金属板、防水层、保温层、保温层(绝热层)、隔汽层、承托网、支承结构
		上层压型金属板、防水层、保温层(绝热层)、底层压型金属板、支承结构
单卷防水屋面		附加层、防水层、覆盖层、保温隔热层、隔汽层、承重结构

注:钢筋混凝土屋面板随打随抹平,防水层可直接做在结构板上。

3.2 结构层

3.2.1 屋面结构层一般为现浇或装配式钢筋混凝土板,瓦屋面根据具体工程可以采用木基层。

屋面说明			图集号	23J909
审核张辛	校对彭飞	设计裴琳	页	5-1

3.2.2 现浇钢筋混凝土板应清理基层；装配式钢筋混凝土板的板缝应采取嵌填处理措施：采用强度不小于C20的细石混凝土将板缝灌填密实；当板缝宽度大于40mm或上窄下宽时，应在缝中放置构造钢筋（由工程设计确定），板端缝应进行密封处理。无保温层的屋面，板侧缝宜进行密封处理。

2.2.3 瓦屋面采用木基层时，应对其进行防腐、防火及防蛀等处理，并符合国家相关标准要求。

3.3 保温层和隔热层

3.3.1 保温层宜选用吸水率低、密度和导热系数小，并有一定强度的保温材料。

3.3.2 本图集提供常用保温隔热材料供选择，见表5-2。保温层厚度应根据所在地区现行建筑节能设计标准，经计算确定。

3.3.3 保温层的含水率，应相当于该材料在当地自然风干状态下的平衡含水率。

3.3.4 屋面为停车场等高荷载情况时，应根据计算确定保温材料的强度。

3.3.5 屋面坡度较大时，保温层应采取防滑移措施。

3.4 找坡层和找平层

3.4.1 屋面找坡应满足设计排水坡度要求，混凝土结构层宜采用结构找坡，坡度不应小于3%；当采用材料找坡时，宜采用质量轻、吸水率低和有一定强度的材料，坡度宜为2%。

3.4.2 材料找坡时，找坡层宜采用轻骨料混凝土，如陶粒、浮石、焦渣、加气混凝土碎块等轻骨料。找坡材料应分层铺实并适当压实，表面应平整。找坡材料的吸水率宜小于20%。

3.4.3 保温层上的找平层应留设分格缝，缝宽宜为5mm~20mm，纵横缝的间距不宜大于6m。

表5-2 保温层及保温材料

保温层	保温材料	编号	密度 (kg/m ³)	抗压强度 (压缩强度) (kPa)	导热系数 [W/(m·K)]	燃烧 性能 等级
板状 材料 保温层	加气混凝土 砌块	W1	≤425	>1000	≤0.100	A
	泡沫混凝土 砌块	W2	≤530	>500	≤0.120	A
	模塑聚苯乙 烯泡沫塑料	W3	≥20	(≥100)	≤0.039	不低于B2
	挤塑聚苯乙 烯泡沫塑料	W4	≥20	(≥150)	≤0.030	不低于B2
	硬质聚氨酯 泡沫塑料	W5	≥35	(≥120)	≤0.024	不低于B2
	憎水型膨胀 珍珠岩	W6	≤350	>300	≤0.087	A
	泡沫玻璃	W7	≤140	>400	≤0.050	A
纤维材料 保温层	玻璃棉板	W8	≥24	—	≤0.043	A
	岩棉、矿渣 棉板/毡	W9	≥40	—	≤0.040	A
整体材料 保温层	喷涂硬泡 聚氨酯	W10	≥35	(≥150)	≤0.024	不低于B2

屋面说明

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 彭飞

彭飞

设计 裴琳

裴琳

页

5-2

3.4.4 不同屋面适用的排水坡度见表5-3。

表5-3 不同屋面适用排水坡度

屋面类型		屋面排水坡度(%)	备注
平屋面		≥2	—
架空屋面		≥2	用混凝土板架空隔热时,屋面坡度不宜大于5%
瓦屋面	块瓦	≥30	在大风及地震设防区或屋面坡度大于100%时,瓦片应采取固定加强措施
	波形瓦、沥青瓦	≥20	
	金属瓦	≥20	
金属板屋面	压型金属板、金属夹芯板	≥5	—
	单层防水卷材金属屋面	≥2	—
种植屋面		≥2	—
玻璃采光顶		≥5	—
结构找坡		≥3	—

3.4.5 卷材、涂膜的基层找平层材料和厚度见表5-4。

表5-4 找平层材料和厚度要求

适用基层	找平层材料	厚度(mm)
整体现浇混凝土板	① ②	① DS M15 (1:2.5) 水泥砂浆 15~20
		② M15 聚合物水泥砂浆 5~8
整体材料保温层	③ ④ ⑤	③ DS M15 (1:2.5) 水泥砂浆 20~25
		④ C20 细石混凝土 30~35
装配式混凝土板	④ ⑤	⑤ C20 配筋细石混凝土, 宜加钢筋网片 40~45
板状材料保温层		

3.5 防水层

3.5.1 屋面工程按其防水功能重要程度,分为甲类、乙类和丙类,见表5-5。

表5-5 工程防水类别划分表

甲类	乙类	丙类
民用建筑和对渗漏敏感的工业建筑屋面	除甲类和丙类以外的建筑屋面	对渗漏不敏感的工业建筑屋面

3.5.2 屋面工程防水根据使用环境,类别分为I类、II类和III类,见表5-6。

表5-6 屋面工程防水使用环境类别划分表

I类	II类	III类
年降水量 $P > 1300\text{mm}$	$400\text{mm} \leq \text{年降水量} < 1300\text{mm}$	年降水量 $P < 400\text{mm}$

3.5.3 屋面工程防水等级应根据工程类别和工程防水使用环境,分为一级、二级、三级,见表5-7。

表5-7 屋面工程防水等级




屋面工程防水使用环境	工程防水类别		
	甲类	乙类	丙类
I类	一级防水	一级防水	二级防水
II类	一级防水	二级防水	三级防水
III类	二级防水	三级防水	三级防水

3.5.4 防水材料:

1) 应根据当地历年最高气温、最低气温、屋面坡度和使用条件等因素,选择耐热度、低温柔性相适应的防水卷材和涂料。

屋面说明

图集号 23J909

审核 张辛  校对 彭飞  设计 裴琳  页 5-3

2) 应根据地基变形程度、结构形式、当地年温差、日温差和振动等因素,选择拉伸性能相适应的防水卷材和涂料。应根据屋面防水材料的暴露程度,选择耐紫外线、耐老化、耐霉烂相适应的防水卷材和涂料。

3) 屋面坡度大于25%时,应选择成膜时间较短的涂料。

4) 复合防水设计时,选用的防水卷材与防水涂料应相容,防水涂膜宜设置在防水卷材的下面。

5) 非外露防水材料暴露使用时应设有保护层。

3.5.3 密封材料:

1) 接缝密封防水设计应保证密封部位不渗水,并应做到接缝密封防水与主体防水层相匹配。

2) 密封材料的选择要综合考虑耐热度、低温柔性适应性、位移能力的适应性、与基层材料相容性、耐高低温、耐紫外线、耐老化和耐潮湿等性能的适应性。

3.6 隔汽层

3.6.1 当严寒及寒冷地区屋面结构冷凝界面内侧实际具有的蒸汽渗透阻小于所需值,或其他地区室内湿气有可能透过屋面结构层进入保温层时,应设置隔汽层。

3.6.2 隔汽层的设置要求:

1) 北方地区屋面隔汽层应设置在结构层上、保温层下。

2) 隔汽层应选用气密性、水密性好的材料。

3) 隔汽层应沿周边墙面向上连续铺设,高出保温层上表面不得小于150mm。

3.6.3 具体隔汽层选用表见表5-8(N为无胎、PY为聚酯胎):

表5-8 隔汽层材料选用表

编号	适用范围	材料种类	厚度 (mm)
G1	金属板 屋面	聚乙烯膜	≥ 0.3
G2		聚丙烯膜	> 0.3
G3		复合型聚丙烯膜	> 0.25
G4		自粘聚合物改性沥青防水卷材	≥ 1.2 (N) ≥ 2.0 (PY)
G5	非金属板 屋面	聚合物水泥防水涂料	≥ 2.0
G6		聚氨酯防水涂料	≥ 1.2

3.7 保护层和隔离层

3.7.1 上人屋面保护层可采用块体材料、细石混凝土等材料,不上人屋面保护层可采用浅色涂料、铝箔、矿物粒料、细石混凝土等材料。保护层材料的适用范围和技术要求见表5-9。

表5-9 保护层材料的适用范围和技术要求

编号	保护层材料	适用范围	技术要求
B1	浅色涂料	不上人 屋面	丙烯酸系反射涂料
B2	铝箔		0.05厚铝箔反射膜
B3	矿物粒料		不透明的矿物粒料
B4	水泥砂浆		20厚DS M15(1:2.5)砂浆
B5	细石混凝土		35厚C20细石混凝土
B6	块体材料	上人 屋面	地砖或30厚C20细石混凝土预制块
B7	细石混凝土		40厚C20细石混凝土或50厚C20细石混凝土内配Φ4@100双向钢筋网片

屋面说明

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 彭飞

彭飞

设计 裴琳

裴琳

页

5-4

3.7.2 采用块体材料做保护层时,宜设分格缝,其纵横间距不宜大于10m,分格缝宽度宜为20mm,并应用密封材料嵌填。

3.7.3 采用现浇细石混凝土保护层时,应设分格缝,纵横间距不宜大于6m,分格缝宽度10mm~20mm,并用密封材料嵌填。

3.7.5 块体材料、细石混凝土保护层与女儿墙或山墙之间,应预留宽度为30mm的缝隙,缝内宜填塞聚苯乙烯泡沫塑料,并应用密封材料嵌填。

3.7.6 块体材料、细石混凝土保护层与卷材、涂膜防水层之间,应设置隔离层。隔离层材料的适用范围和技术要求见表5-10。设计人员可根据需要选择。

表5-10 隔离层材料的适用范围和技术要求

编号	保护层材料	适用范围	技术要求
C1	塑料膜	块体材料、水泥砂浆保护层	0.4厚聚乙烯膜或3厚发泡聚乙烯膜
C2	土工布		200g/m ² 聚酯无纺布
C3	卷材		石油沥青卷材一层
C4	低强度等级砂浆	细石混凝土保护层	20厚M15 1:2.5水泥砂浆

3.8 平屋面

3.8.1 平屋面工程的防水做法应符合表5-11的规定。

3.8.2 屋面应设置独立的雨水收集或排水系统。

3.8.3 混凝土结构屋面防水卷材采用水泥基材料搭接粘连时,防水层边长不应大于45m。

表5-11 平屋面防水等级和防水做法表

防水等级	防水做法	防水层	
		防水卷材	防水涂料
一级	不应少于3道	卷材防水层不应少于1道	
二级	不应少于2道	卷材防水层不应少于1道	
三级	不应少于1道	任选	

3.8.4 架空屋面的要求:

1) 本图集架空屋面共三种形式:①预制板、混凝土支墩;②预制板、砖支墩;③纤维水泥架空板凳。设计人员可根据需要选择。

2) 架空隔热层宜在屋顶有良好通风的建筑物上采用,不宜在寒冷地区采用。

3) 架空隔热层的高度宜为180mm~300mm,架空板与女儿墙的距离不应小于250mm。

4) 当屋面宽度大于10m时,架空隔热层中部应设置通风屋脊。

3.9 种植屋面

3.9.1 本图集涉及的种植类型为两种:简单式种植、花园式种植。简单式种植仅种植地被植物、低矮灌木,种植土厚度宜为100mm~300mm。花园式种植可种植乔灌木和地被植物,种植土厚度宜为300mm~600mm。种植类型选用见表5-12。

表5-12 种植类型选用表

屋面类型	简单式种植	花园式种植
2%~10% 屋面种植	✓	✓
10%~50% 屋面种植	✓	—

屋面说明

图集号		23J909
审核	张辛	设计
校对	彭飞	页
		5-5

3.9.2 种植屋面宜采用结构找坡。

3.9.3 种植屋面不宜采用倒置式屋面。

3.9.4 种植屋面工程结构设计时应计算种植荷载。既有建筑屋面改造为种植屋面前，应对原结构进行鉴定。

3.9.5 屋面坡度大于20%时，绝热层、防水层、排（蓄）水层、种植土层等均应采取防滑坠措施。屋面坡度大于50%时，不宜做种植屋面。

3.9.6 种植屋面保温隔热材料的密度不宜大于 $100\text{kg}/\text{m}^3$ ，压缩强度不得低于 100kPa 。 100kPa 压缩强度下，压缩比不得大10%。

3.9.7 种植屋面防水工程竣工后，种植层施工前，平屋面应进行48h蓄水检验，坡屋面应进行3h持续淋水检验。

3.9.8 种植屋面工程的排（蓄）水层应结合屋面排水系统设计，不应作为耐根穿刺防水层使用，并应设置将雨水排向屋面排水系统的有组织排水通道。

3.9.9 耐根穿刺防水层：

1) 种植屋面防水层应满足一级防水等级设防要求，采用不少于三道防水设防，且必须至少设置一道具有耐根穿刺性能的防水材料。耐根穿刺防水层为上道防水，其他防水层应相邻铺设且防水层的材料应相容。容器式种植屋面防水层可均为普通防水层。

2) 耐根穿刺防水材料应具有耐霉菌腐蚀性能。

3) 改性沥青类耐根穿刺防水材料应含有化学阻根剂。耐根穿刺材料选用详见种植屋面防水层选用表。

3.9.10 保护层：

1) 耐根穿刺防水层上应设置保护层。

2) 简单式和容器种植屋面宜采用体积比为1:3，厚度为 $15\text{mm} \sim 20\text{mm}$ 的M15水泥砂浆作保护层。

3) 花园式种植屋面宜采用厚度不小于 40mm 的细石混凝土作保护层。

4) 采用土工布或聚酯无纺布作为耐根穿刺防水层的保护层时，单位面积质量不应小于 $300\text{g}/\text{m}^2$ 。

5) 种植坡屋面不宜采用土工布等软质保护层，屋面坡度大于20%时，保护层应采用细石钢筋混凝土。

6) 采用聚乙烯丙纶复合防水卷材作保护层时，芯材厚度不应小于 0.4mm 。

7) 采用高密度聚乙烯土工膜作保护层时，厚度不应小于 0.4mm 。

8) 采用水泥砂浆和细石混凝土作为耐根穿刺防水层的保护层时，保护层下面应铺设隔离层。

3.9.11 排（蓄）水层和过滤层：

1) 种植屋面排（蓄）水层应选用抗压强度大、耐久性好的轻质材料。主要技术指标详见下页表5-13。

2) 过滤层空铺于排（蓄）水层之上，铺设应平整、无皱折。过滤材料宜选用土工布，单位面积质量不小于 $200\text{g}/\text{m}^2 \sim 300\text{g}/\text{m}^2$ 。

3.10 倒置式屋面

3.10.1 倒置式屋面不适用于严寒地区建筑。

3.10.2 倒置式屋面的坡度宜为3%；找坡层上应设找平层。

3.10.3 当倒置式屋面坡度大于3%时，应在结构层采取防止防水层、保温层及保护层下滑的措施。坡度大于10%时，应沿垂直于坡度的方向设置防滑条，防滑条应与结构层可靠连接。

屋面说明

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 彭飞

彭飞

设计 裴琳

裴琳

页

5-6

表5-13 排(蓄)水层材料主要技术指标表

材料	技术指标
凹凸塑料排(蓄)水板	最大拉力不应小于600N/100mm, 断裂伸长率不应小于25%, 压缩率为20%时最大强度不应小于150kPa, 纵向通水量(侧压力150kPa)不应小于10cm ³ /s
网状交织、块状排(蓄)水板	抗压强度不应小于50kN/m ² , 表面开孔率不应小于95%, 空隙率85%~90%, 通水量不应小于380cm ³ /s
级配碎石	粒径宜为10mm~25mm
卵石	粒径宜为25mm~40mm, 铺设厚度不宜小于100mm
陶粒	粒径宜为10mm~25mm, 堆积密度不宜大于500kg/m ³ , 铺设厚度不宜小于100

3.10.4 倒置式屋面的保温层:

1) 倒置式屋面工程的保温层使用年限不宜低于防水层使用年限。

2) 保温层应选用表观密度小、压缩强度大、导热系数小、吸水率小且长期浸水后保温材料的热阻保留率不得低于70%; 不得使用松散保温材料。

3) 倒置式屋面的保温材料可选用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板、硬泡聚氨酯板、硬泡聚氨酯防水保温复合板、喷涂硬泡聚氨酯及泡沫玻璃保温板等, 主要物理性能满足相关标准要求。

4) 保温层与防水层所用材料应相容匹配。

5) 保温层上面宜采用块体材料或细石混凝土做保护层。

6) 保温层的设计厚度应按计算厚度增加25%, 且最小厚度不得小于25mm。

7) 保温材料的性能: 导热系数不应大于0.080W/(m·K); 压缩强度或抗压强度不应小于150kPa; 体积吸水率不应大于3%; 对于屋顶基层采用耐火极限不小于1.00h的不燃烧体的建筑, 其屋顶保温材料的燃烧性能不应低于B₂级; 其他情况, 保温材料的燃烧性能不应低于B₁级。

3.10.5 倒置式屋面的防水层应选用适应变形能力强、接缝密封保证率高、耐腐蚀、耐霉烂、适应基层变形能力的防水材料。当采用二道防水设防时, 宜选用防水涂料作为其中一道防水层。

3.11 瓦屋面

3.11.1 本图集瓦屋面包含的块瓦、沥青瓦和小青瓦。对于传统建筑屋顶的屋面做法应符合现行标准《传统建筑工程技术标准》GB/T 51330-2019相关要求。

3.11.2 在大风及地震设防地区或屋面坡度大于100%时, 瓦片应采取固定加强措施。

3.11.3 严寒及寒冷地区瓦屋面, 檐口部位应采取防止冰雪融化下坠和冰坝形成等措施。




3.11.4 瓦屋面的防水等级和防水做法见表5-14。

表5-14 瓦屋面防水等级和防水做法表

防水等级	防水做法	防水层		
		屋面瓦	防水卷材	防水涂料
一级	不应少于3道	为1道, 应选	卷材防水层不应少于1道	
二级	不应少于2道	为1道, 应选	不应少于1道; 任选	
三级	不应少于1道	为1道, 应选	—	

屋面说明

图集号 23J909

审核 张辛  校对 彭飞  设计 裴琳  页 5-7

3.11.5 瓦屋面中对于坡度大于25% (14°) 的瓦屋面 (陡坡屋面), 可将防水垫层视为1道防水层。

3.11.6 防水垫层可以根据现行行业标准选用聚合物改性沥青防水垫层、自粘聚合物沥青防水垫层、隔热防水垫层、透汽防水垫层等。当用于瓦屋面时, 防水垫层材料的耐久性应与工程防水设计工作年限相适应。

3.11.7 瓦屋面的持钉层, 在满足屋面荷载的前提下, 瓦屋面持钉层厚度应符合下列规定:

- 1) 持钉层为木板时, 厚度不应小于20mm。
- 2) 持钉层为人造板时, 厚度不应小于16mm。
- 3) 持钉层为细石混凝土时, 厚度不应小于35mm。

3.11.8 块瓦:

1) 烧结瓦、混凝土瓦屋面的坡度不应小于30%, 吸水率不应大于6%。

2) 采用的木质基层、顺水条、挂瓦条, 均应作防腐、防火和防蛀处理; 采用的金属顺水条、挂瓦条, 均应作防锈蚀处理。

3) 烧结瓦、混凝土瓦应采用干法挂瓦, 瓦与屋面基层应固定牢靠。

3.11.9 沥青瓦:

1) 沥青瓦屋面的坡度不应小于20%。

2) 沥青瓦应具有自粘胶带或相互搭接的连锁构造。矿物粒料或片料覆面沥青瓦的厚度不应小于2.6mm, 金属箔面沥青瓦的厚度不应小于2mm。

3) 矿物粒沥青瓦的固定方式应以钉为主、粘结为辅。每张瓦片上不得少于4个固定钉; 在大风地区或屋面坡度大于100%时, 每张瓦片不得少于6个固定钉。

3.12 压型金属板屋面

3.12.1 压型金属板可采用镀层或涂层钢板、铝合金板、不锈钢板、铜合金板、锌合金板等。

3.12.2 压型金属板屋面应按围护结构进行设计, 并应具有相应的承载力、刚度、稳定性和变形能力, 设计使用年限不应少于25年。

3.12.3 压型金属板屋面设计应根据当地风荷载、结构体形、热工性能、屋面坡度等情况, 采用相应的压型金属板板型及构造系统。

3.12.4 压型金属屋面系统工程做法和构造节点见国标图集17J925-1和21J925-2。

3.12.5 压型金属板按连接方式分为: 搭接、咬合连接、扣合连接和锁扣连接。

3.12.6 压型金属板采用咬口锁边连接的构造应符合下列规定:

1) 檩条上应设置与压型金属板波形相配套的专用固定支座, 并应用自攻螺钉与檩条连接。

2) 压型金属板应搁置在固定支座上, 两片金属板的侧边应确保在风吸力等因素作用下扣合或咬合连接可靠。

3) 在大风地区或高度大于30m的屋面, 压型金属板应采用360°咬口锁边连接。

4) 大面积屋面和弧状或组合弧状屋面, 压型金属板的立边咬合宜采用暗扣直立锁边屋面系统。

屋面说明

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 彭飞

彭飞

设计 裴琳

裴琳

页

5-8

5) 单坡尺寸过长或环境温差过大的屋面,压型金属板宜采用滑动式支座的360°咬口锁边连接。

3.12.7 压型金属板采用紧固件连接的构造应符合下列规定:

1) 铺设高波压型金属板时,在檩条上应设置固定支架,固定支架应采用自攻螺钉与檩条连接,连接件宜每波设置一个。

2) 铺设低波压型金属板时,可不设固定支架,应在波峰处采用带防水密封胶垫的自攻螺钉与檩条连接,连接件可每波或隔波设置一个,但每块板不得少于3个。

3) 压型金属板的纵向搭接应位于檩条处,搭接端应与檩条有可靠的连接,搭接部位应设置防水密封胶垫。压型金属板的纵向最小搭接长度应符合表5-15的规定。

表5-15 压型金属板的纵向最小搭接长度 (mm)

压型金属板		纵向最小搭接长度
高波压型金属板		350
低波压型金属板	屋面坡度 $\leq 10\%$	300
	屋面坡度 $> 10\%$	250

4) 压型金属板的横向搭接方向宜与主导风向一致,搭接不应小于一个波,搭接部位应设置防水密封胶垫。搭接处用连接件紧固时,连接件应采用带防水密封胶垫的自攻螺钉设置在波峰上。

3.12.8 防水卷材粘贴基板可采用纤维水泥板或纤维增强硅酸钙板。

3.12.9 建筑金属围护系统的附加功能层应采用燃烧性能为A级的材料,当建筑高度不大于50m时,外墙装饰层可采用B₁级材料。

3.12.10 屋面外层金属板波高及连接方式应满足冬季冰雪冻

融及排水要求。

3.12.11 处在严寒和寒冷地区及高温高湿环境的建筑采用金属围护系统时,应有防结露措施。

3.12.12 隔声及吸声构造应与建筑金属围护系统进行一体化设计。隔声层与吸声层宜各自独立分层设置。吸声层应位于室内侧。

3.12.13 金属屋面宜根据使用要求设置降雨噪声措施。

3.12.14 绝热材料要求:

1) 宜采用燃烧性能等级为A级的玻璃棉、岩棉、泡沫玻璃。

2) 绝热材料宜采用憎水性材料或不易受潮、吸湿材料。

3) 表观密度:玻璃棉制品不应小于 $12\text{kg}/\text{m}^3$,岩棉制品不宜小于 $100\text{kg}/\text{m}^3$ 。

3.12.15 根据使用条件和不同气候分区,绝热层应有防风、防水、防潮的保护措施。宜在绝热层靠室外侧设置防风、透汽层。在严寒和寒冷地区室内侧及在其他气候区水蒸气较多一侧应设置隔汽层。

3.12.16 密封材料:

1) 密封材料应包括封堵材料和粘结材料,应根据使用部位、使用环境和功能要求选用。

2) 暴露于室外环境及自然光下的密封材料,应满足防紫外线和耐老化要求。

3) 粘结材料的耐候性、弹性、强度等性能指标应满足使用要求。

4) 金属板接缝、搭接等非暴露处宜采用丁基密封胶带,洞口、收边、搭接等暴露处应采用耐候型建筑密封胶。

屋面说明

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 彭飞

彭飞

设计 裴琳

裴琳

页

5-9

3.13 单层防水卷材屋面

3.13.1 本图集适用于防水等级为一、二级的采用外露使用单层防水卷材的屋面。主要适用于以压型钢板、夹芯板为承重层的单层防水卷材屋面。

3.13.2 单层防水卷材屋面的系统构造由下至上依次为:承重层、隔汽层、保温隔热层、覆盖层、防水层、附加层,其配置方式见表5-16。

表5-16 单层防水卷材屋面系统配置表

构造层	设置要求	固定方法	材料
承重层	必须设置	机械固定	≥0.75mm厚压型钢板
隔汽层	必须设置	空铺、机械固定	聚乙烯、聚丙烯、复合铝箔
保温隔热层	必须设置	机械固定	A级:岩棉板、泡沫玻璃板 B级:聚异氰尿酸酯板、挤塑聚苯板、硬泡聚氨酯板
覆盖层	选择设置	机械固定	耐火石膏板、玻美镁火板、水泥加压板
防水层	必须设置	机械固定、粘结	高分子防水卷材、改性沥青防水卷材
附加层	选择设置	空铺、粘结、承重构件穿出屋面固定	种植屋面、太阳能屋面、金属装饰板等其他装饰层

3.13.3 屋面防水层选用的防水卷材应进行人工气候老化试验。外露使用防水材料的人工气候加速老化试验应采用氙灯进行,

340nm波长处的累计辐照能量不应小于5040kJ/(m²·nm),外露单层使用防水卷材的累计辐照能量不应小于10080kJ/(m²·nm)。试验后材料不应出现开裂、分层、起泡、粘结和孔洞等现象。

3.13.5 当聚氯乙烯防水卷材、热塑性聚烯烃防水卷材采用机械固定法铺设时,应选用内增强型产品。

3.13.6 改性沥青防水卷材应选用玻纤增强聚酯毡胎基产品;外露使用的防水卷材表面应覆有页岩片、粗矿物颗粒等耐候性、难燃性保护材料。

3.13.7 单层防水卷材的最小厚度应符合表5-17规定。

表5-17 单层防水卷材最小厚度 (mm)

防水卷材名称		一级	二级	三级
合成高分子防水卷材	聚氯乙烯防水卷材	1.8	1.5	1.2
	热塑性聚烯烃防水卷材			
	三元乙丙防水卷材			
弹性体改性沥青防水卷材		—	5.0	4.0

3.13.8 当屋面基层为钢板或木板时,隔汽层和绝热层宜采用机械固定方式施工。

3.13.9 防水卷材可采用机械固定法、粘结法或空铺压顶法等方法施工。

屋面说明

图集号		23J909
审核 张辛	校对 彭飞	设计 裴琳
页		5-10

3.13.10 本图集所指“机械固定法”和“粘结法”均为防水卷材固定的施工方式。

1)机械固定法:是采用固定件将防水卷材固定在屋面基层上的施工方法。本图集编制了三种防水卷材机械固定法。

①机械固定法1:采用固定件固定卷材的边缘,上部卷材搭接在下部卷材上,搭接宽度为120mm,并完全覆盖住固定件,防水卷材搭接部位用热风焊接或热熔方式把搭接的卷材连为一体。

②机械固定法2:即电磁感应焊接(以下简称电磁焊接),此连接方式适用于聚氯乙烯(PVC)防水卷材和热塑性聚烯烃(TPO)防水卷材。

③机械固定法3:将专用的固定条带用固定件穿过防水卷材以下的各构造层固定在钢承板上,防水卷材和固定条带采用专用胶带连接,卷材搭接处用搭接带及搭接底涂进行连接。此连接方式只适用于三元乙丙(BPDM)防水卷材。

2)粘结法:是采用粘结剂将防水卷材粘结在屋面基层的施工方法。施工时卷材可采用满涂粘结剂粘结在屋面基层上,也可直接采用自粘防水卷材粘结在屋面基层上。卷材的搭接根据防水卷材的材质要求,采用热风焊接、粘结的搭接方式。

3.13.11 改性沥青防水卷材不得直接在绝热层表面采用热溶法或热沥青粘结的方法固定。

3.13.12 隔汽层要求:

1)隔汽材料的水蒸气透过量不应大于 $25\text{g}/(\text{m}^2 \cdot 24\text{h})$ 。

2)隔汽材料及厚度见表5-18。

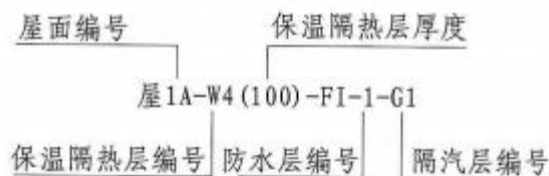
表5-18 单层防水卷材屋面隔汽材料及厚度

隔汽材料名称	最小厚度(mm)
聚乙烯膜、聚丙烯膜	0.3
复合金属铝箔	0.1

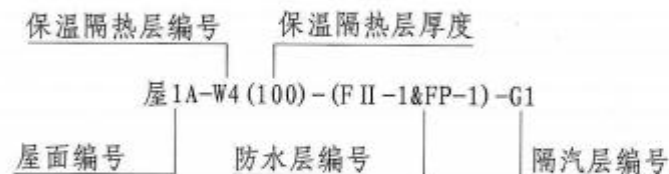
3)连接方式:隔汽膜空铺于承重层上,可与上层保温隔热层、覆盖层一次施工,用固定件固定在钢基板上。

3.13.11 本图集屋面构造只含常用的典型做法,而与之配套的构造节点见相关国标图集。

4 索引方法



当防水层为上下两层配套选用时,应分别注明所选用的防水层序号。



屋面说明				图集号	23J909
审核	张辛	校对	彭飞	设计	裴琳
				页	5-11

平屋面构造选用表

类别	编号	面层	特点			页次	类别	编号	面层	特点			页次	
有保温屋面 (上人)	屋A1	细石 混凝土	防水在保温层上下设置	找坡层在保温层上	无隔汽层	5-18	屋A33	带 保护层 防水卷 材	防水在保温层上设置	找坡层在保温层上	无隔汽层	5-29	无隔汽层	
	屋A2			找坡层在保温层下			有隔汽层							有隔汽层
	屋A3		防水在保温层上设置	找坡层在保温层上	无隔汽层		5-19			屋A35	找坡层在保温层下		无隔汽层	
	屋A4			找坡层在保温层下						有隔汽层				有隔汽层
	屋A5		混凝土预 制板(a) 或 混凝土预 制块(b)	防水在保温层上下设置	找坡层在保温层上		无隔汽层	5-20		屋A37 屋A37a	细石混凝土		不上人	
	屋A6				找坡层在保温层下					有隔汽层				地 砖
	屋A7	防水在保温层上设置		找坡层在保温层上	无隔汽层	5-21	屋A38		混凝土预制板	5-31				
	屋A8		找坡层在保温层下	有隔汽层			混凝土预制块							
	屋A9	防水在保温层上下设置	找坡层在保温层上	无隔汽层	5-22			屋A39 屋A39a	卵石		不上人	5-32		
	屋A10		找坡层在保温层下			有隔汽层	涂料							
	屋A11	防水在保温层上设置	找坡层在保温层上	无隔汽层		5-23		屋A41 屋A41a	细石混凝土	不上人			5-33	
	屋A12		找坡层在保温层下		有隔汽层		地 砖							
	屋A13	防水在保温层上下设置	找坡层在保温层上	无隔汽层	5-24			屋A42 屋A42a	混凝土预制板(a)		不上人	5-34		
	屋A14		找坡层在保温层下			有隔汽层	混凝土预制块(b)							
	屋A15	防水在保温层上设置	找坡层在保温层上	无隔汽层		5-25		屋A43	石材	不上人			5-34	
	屋A16		找坡层在保温层下		有隔汽层		卵石							
	屋A17	防水在保温层上下设置	找坡层在保温层上	无隔汽层	5-26			屋A44	带保护层防水卷材		不上人	5-35		
	屋A18		找坡层在保温层下			有隔汽层	预制板							
	屋A19	防水在保温层上设置	找坡层在保温层上	无隔汽层		5-27		屋A45a	倒置式	不上人			5-36	
	屋A20		找坡层在保温层下		有隔汽层		(混凝土 支墩)							
	屋A21	防水在保温层上下设置	找坡层在保温层上	无隔汽层	5-28			屋A45b	无保温隔热		不上人	5-36		
	屋A22		找坡层在保温层下			有隔汽层	架空屋面							
	屋A23	防水在保温层上设置	找坡层在保温层上	无隔汽层		5-29		屋A46	倒置式	不上人			5-36	
	屋A24		找坡层在保温层下		有隔汽层		无保温隔热							
	屋A25	防水在保温层上下设置	找坡层在保温层上	无隔汽层	5-30			屋A47	倒置式		不上人	5-36		
	屋A26		找坡层在保温层下			有隔汽层	无保温隔热							
	屋A27	防水在保温层上设置	找坡层在保温层上	无隔汽层		5-31		屋A48	倒置式	不上人			5-36	
	屋A28		找坡层在保温层下		有隔汽层		无保温隔热							
	屋A29	防水在保温层上下设置	找坡层在保温层上	无隔汽层	5-32			屋A49	倒置式		不上人	5-36		
	屋A30		找坡层在保温层下			有隔汽层	无保温隔热							
	屋A31	带保护层	防水在保温层上下设置	找坡层在保温层上		无隔汽层		5-28	屋面构造选用表				图集号	23J909
	屋A32	防水卷材	防水在保温层上下设置	找坡层在保温层下	无隔汽层	5-28								

审核张辛 张辛 校对彭飞 彭飞 设计裴琳 裴琳 页 5-12

平屋面构造选用表 (续表)

类别	编号	面层	特点	页次	
架空屋面	屋A53	预制板	防水在保温层上下设置	上人	
	屋A53a			不上人	
	屋A54		防水在保温层上设置	上人	
	屋A54a			不上人	
	屋A55	(砖支墩)	倒置式		5-38
	屋A56	无保温隔热		上人	
	屋A56a			不上人	
	屋A57	水泥架空凳	防水在保温上下 找坡层在保温上	上人	5-39
	屋A58		防水、找坡层均在保温层上		
	屋A59		倒置式	不上人	5-40
	屋A60		无保温隔热		
	屋A61	木栈道	防水在保温上下 找坡层在保温上	上人	5-41
	屋A62		无保温隔热		
	停车屋面	屋A63	预制混凝土块	防水在保温层上下设置	5-42
屋A64		防水在保温层上设置			
屋A65		无保温隔热			
屋A66		120厚钢筋混凝土	防水在保温层上下设置	5-43	
屋A67			防水在保温层上设置		
屋A68			无保温隔热		

压型金属板屋面构造选用表

类别	编号	名称	页次
压型金属板屋面	屋C1	单层压型金属板屋面	5-55
	屋C2	单层压型金属板保温屋面	
	屋C3	双层压型金属板保温屋面	5-56
	屋C4		
	屋C5	双层压型金属板保温屋面 (无檩型)	5-57
	屋C6	双层压型金属板保温吸声屋面	
	屋C7	双层压型金属板保温屋面	5-58
	屋C8		

瓦屋面构造选用表

类别	编号	固定方式	特点	页次	
块瓦	屋B1	钢挂瓦条	无保温	5-44	
	屋B2		有保温		防水在保温层上下设置
	屋B3			防水在保温层上设置	5-45
	屋B4		防水在保温层下设置		
	屋B5	木挂瓦条	无保温	5-46	
	屋B6		有保温		防水在保温层上下设置
	屋B7			防水在保温层上设置	5-47
	屋B8		防水在保温层下设置		
	屋B9	镀锌锌金属挂瓦条	无保温	5-48	
	屋B10		有保温		防水在保温层下设置
	屋B11			防水在保温层上下设置	
	屋B12	木望板	无保温	5-49	
	屋B13	(钢木复合檩条)	有保温		
小青瓦	屋B14	木望板	无保温	5-50	
	屋B15		有保温		
	屋B16	卧瓦	无保温	5-51	
	屋B17		有保温		防水在保温层上下设置
	屋B18			防水在保温层上设置	5-52
	屋B19		防水在保温层下设置		
沥青瓦	屋B20	沥青瓦专用钉固定	无保温	5-53	
	屋B21		有保温		防水在保温层上设置
	屋B22			防水在保温层上下设置	
	屋B23	沥青波形瓦专用钉固定	无保温	5-54	
	屋B24		有保温		防水在保温层上设置
	屋B25				防水在保温层上下设置

屋面构造选用表

图集号	23J909
页	5-13

种植屋面构造选用表

类别	编号	面层	特点		页次	
种植平屋面	屋D1	100~300 厚种植土	无保温隔热		5-59	
	屋D2					
	屋D3		有保温隔热	防水在保温层上设置		5-60
	屋D4					
	屋D5			防水在保温层上下设置		5-61
	屋D6					
	屋D7	300~600 厚种植土	无保温隔热		5-62	
	屋D8					
	屋D9		有保温隔热	防水在保温层上设置		5-63
	屋D10					
	屋D11			防水在保温层上下设置		5-64
	屋D12					
种植坡屋面	屋D13	100~300 厚种植土	无保温隔热		5-65	
	屋D14		屋面坡度 10%~20%			
	屋D15		有保温隔热	防水在保温层上下设置		5-66
	屋D16					
	屋D17		无保温隔热		5-67	
	屋D18		有保温隔热	防水在保温层上		
	屋D19			防水在保温层上下		5-68

单层防水卷材屋面构造选用表

类别	编号	固定方式	保温隔热层	页次
单层防水卷材屋面	屋E1	机械固定法1	燃烧性能A级纤维材料	5-69
	屋E2		燃烧性能B1级纤维材料	
	屋E3		燃烧性能A级泡沫材料	
	屋E4		燃烧性能A级纤维材料	
	屋E5	机械固定法2	燃烧性能B1级纤维材料	5-70
	屋E6		燃烧性能A级泡沫材料	
	屋E7		燃烧性能A级纤维材料	
	屋E8		燃烧性能B1级纤维材料	
	屋E9	机械固定法3	燃烧性能A级泡沫材料	5-71
	屋E10		燃烧性能A级纤维材料	
	屋E11		燃烧性能B1级纤维材料	
	屋E12		燃烧性能A级泡沫材料	

卷材、涂膜防水层选用表 A (3道防水层叠合使用)

序号	防水层组成
FI-1	1) 1.5厚聚合物水泥防水涂料 2) 3.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材 (PY) 聚酯胎 3) 3.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材 (PY) 聚酯胎
FI-2	1) 1.5厚聚合物水泥防水涂料 2) 1.5厚自粘聚合物改性沥青防水卷材 (N) 无胎 3) 1.5厚自粘聚合物改性沥青防水卷材 (N) 无胎
FI-3	1) 1.5厚聚合物水泥防水涂料 2) 1.5厚湿铺防水卷材 (E类) 高分子膜 3) 1.5厚湿铺防水卷材 (E类) 高分子膜
FI-4	1) 2.0厚高聚物改性沥青防水涂料 2) 1.5厚自粘聚合物改性沥青防水卷材 (N) 无胎 3) 3.0厚高聚物改性沥青防水卷材 (PY) 聚酯胎
FI-5	1) 2.0厚高聚物改性沥青防水涂料 2) 3.0厚高聚物改性沥青防水卷材 (PY) 聚酯胎 3) 3.0厚高聚物改性沥青防水卷材 (PY) 聚酯胎

卷材、涂膜防水层选用表 B (2道防水层叠合使用)

序号	防水层组成
FII-1	1) 3.0厚弹性体 (SBS) 改性沥青防水卷材 (PY) 聚酯胎 2) 3.0厚弹性体 (SBS) 改性沥青防水卷材 (PY) 聚酯胎
FII-2	1) 3.0厚塑性体 (APP) 改性沥青防水卷材 (PY) 聚酯胎 2) 3.0厚塑性体 (APP) 改性沥青防水卷材 (PY) 聚酯胎

注: 1. “1)”表示首先施工的防水层, “2)”表示其次施工的防水层
“3)”表示最后施工的防水层。
2. 本表列举的防水层做法为常用组合, 具体工程项目中也可用符合标准要求的材料替代。

屋面防水层选用表

审核 张辛		校对 彭飞	设计 裴琳	图集号	23J909
				页	5-14

卷材、涂膜防水层选用续表 B (2道防水层叠合使用)

序号	防水层组成
F II-3	1) 3.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材 (PY) 聚酯胎 2) 3.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材 (PY) 聚酯胎
F II-4	1) 1.5厚自粘聚合物改性沥青防水卷材 (N) 无胎 2) 1.5厚自粘聚合物改性沥青防水卷材 (N) 无胎
F II-5	1) 1.2厚氯化聚乙烯防水卷材 (PVC) 2) 1.2厚氯化聚乙烯防水卷材 (PVC)
F II-6	1) 3.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材 (PY) 聚酯胎 2) 3.0厚高聚物改性沥青防水卷材 (PY) 聚酯胎
F II-7	1) 1.5厚自粘聚合物改性沥青防水卷材 (N) 无胎 2) 3.0厚高聚物改性沥青防水卷材 (PY) 聚酯胎
F II-8	1) 1.5厚湿铺防水卷材 (E类) 高分子膜 2) 3.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材 (PY) 聚酯胎
F II-9	1) 1.5厚湿铺防水卷材 (E类) 高分子膜 2) 1.5厚湿铺防水卷材 (E类) 高分子膜
F II-10	1) 3.0厚湿铺防水卷材 (PY类) 聚酯胎 2) 3.0厚湿铺防水卷材 (PY类) 聚酯胎
F II-11	1) 1.5厚湿铺防水卷材 (E类) 高分子膜 2) 1.5厚自粘聚合物改性防水卷材 (N) 无胎
F II-12	1) 1.5厚聚氨酯防水涂料 2) 1.2厚热塑性聚烯烃 (TPO) 防水卷材
F II-13	1) 1.5厚聚合物水泥防水涂料 2) 1.2厚热塑性聚烯烃 (TPO) 防水卷材
F II-14	1) 1.5厚聚合物水泥防水涂料 2) 1.5厚自粘聚合物改性沥青防水卷材 (N) 无胎
F II-16	1) 2.0厚高聚物改性沥青防水涂料 2) 3.0厚高聚物改性沥青防水卷材 (PY) 聚酯胎

卷材、涂膜防水层选用表 C (1道防水层独立使用)

序号	防水层组成
F III-1	≥1.5厚三元乙丙橡胶防水卷材
F III-2	≥1.5厚聚氯乙烯 (PVC) 卷材
F III-3	4.0厚弹性体 (SBS) 改性沥青防水卷材 (PY) 聚酯胎
F III-4	4.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材 (PY) 聚酯胎
F III-5	2.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材 (N) 无胎
F III-6	[0.8厚聚乙烯丙纶复合防水卷材 (芯材厚度0.6) + 1.3厚聚合物水泥粘结料] × 2
F III-7	≥2.0厚聚氨酯防水涂料
F III-8	≥2.0厚聚合物水泥防水涂料

卷材、涂膜防水层选用表 D

(1道防水层不能单独使用, 需要与防水层B、C配套使用)

序号	防水层组成
FP-1	1.5厚聚氨酯防水涂料
FP-2	1.5厚聚合物水泥防水涂料
FP-3	1.5厚自粘聚合物改性沥青防水卷材 (N) 无胎
FP-4	3.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材 (PY) 聚酯胎
FP-5	3.0厚弹性体 (SBS) 改性沥青防水卷材 (PY) 聚酯胎

- 注: 1. “1)”先施工的防水层, “2)”表示其次施工的防水层。
2. 本表列举的防水层做法为常用组合, 具体工程项目中也可用符合标准要求材料替代。
3. 当防水层选择C与D配套使用时, 应有一道为防水卷材。

屋面防水层选用表

审核	张辛	设计	裴琳	图集号	23J909
校对	彭飞	设计	裴琳	页	5-15

种植屋面 防水层选用表 A' (3道防水层叠合使用)

序号	防水层组成
FZ-1	1) 1.5厚聚合物水泥防水涂料 2) 3.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材 (PY) 聚酯胎 3) 4.0厚弹性体 (SBS) 改性沥青耐根穿刺防水卷材 (复合铜胎基)
FZ-2	1) 1.5厚聚合物水泥防水涂料 2) 2.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材 (N) 无胎 3) 4.0厚弹性体 (SBS) 改性沥青耐根穿刺防水卷材 (复合铜胎基)
FZ-3	1) 1.5厚聚合物水泥防水涂料 2) 3.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材 (PY) 聚酯胎 3) 1.2厚热塑性聚烯烃 (TPO) 耐根穿刺防水卷材
FZ-4	1) 2.0厚高聚物改性沥青防水涂料 2) 3.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材 (PY) 聚酯胎 3) 4.0厚弹性体 (SBS) 改性沥青耐根穿刺防水卷材 (复合铜胎基)
FZ-5	1) 2.0厚高聚物改性沥青防水涂料 2) 2.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材 (N) 无胎 3) 4.0厚弹性体 (SBS) 改性沥青耐根穿刺防水卷材 (复合铜胎基)
FZ-6	1) 2.0厚高聚物改性沥青防水涂料 2) 3.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材 (PY) 聚酯胎 3) 1.2厚热塑性聚烯烃 (TPO) 耐根穿刺防水卷材

注:

- “1)”先施工的防水层,“2)”表示其次施工的防水层,“3)”表示最后施工的防水层。
- 用于种植屋面作为耐根穿刺防水层时,改性沥青防水卷材需含化学阻根剂。
- 本表给出的普通防水材料耐根穿刺防水层材质相容时,可直接复合使用,如两者不相容,可在两者之间设置隔离层。
- 本表列举的防水层做法为常用组合,具体工程项目中也可用符合标准要求材料替代。

种植屋面 防水层选用表B' (2道防水层叠合使用)

序号	防水层组成
FZ-7	1) 4.0厚弹性体 (SBS) 改性沥青防水卷材 (PY) 聚酯胎 2) 4.0厚弹性体 (SBS) 改性沥青耐根穿刺防水卷材 (复合铜胎基)
FZ-8	1) 4.0厚塑性体 (APP) 改性沥青防水卷材 (PY) 聚酯胎 2) 4.0厚塑性体 (APP) 改性沥青耐根穿刺防水卷材 (复合铜胎基)
FZ-9	1) 2.0厚聚脲防水涂料 2) 1.2厚三元乙丙橡胶耐根穿刺防水卷材
FZ-10	1) 3.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材 (PY) 聚酯胎 2) 1.2厚聚氯乙烯耐根穿刺防水卷材 (PVC)
FZ-11	1) 2.0厚聚脲防水涂料 2) 1.2厚热塑性聚烯烃 (TPO) 耐根穿刺防水卷材
FZ-12	1) 2.0厚非固化橡胶沥青防水涂料 2) 1.2厚热塑性聚烯烃 (TPO) 耐根穿刺防水卷材
FZ-13	1) 2.0厚聚氨酯防水涂料 2) 1.2厚热塑性聚烯烃 (TPO) 耐根穿刺防水卷材
FZ-14	1) 3.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材 (PY) 聚酯胎 2) 1.2厚热塑性聚烯烃 (TPO) 耐根穿刺防水卷材
FZ-15	[0.8厚聚乙烯丙纶复合耐根穿刺防水卷材 (芯材厚度0.6) + 1.3厚聚合物水泥粘结料] × 2 + [0.8厚聚乙烯丙纶复合防水卷材 (芯材厚度0.6) + ≥ 1.5厚非固化橡胶沥青防水涂料]

屋面防水层选用表

图集号		23J909
审核 张辛	校对 彭飞	设计 裴琳
页		5-16

金属板屋面 防水层选用表(一级防水)

序号	防水材料种类	铺设要求
FJI-1	≥1.5厚聚氯乙烯(PVC)防水卷材P型(织物内增强型)	机械固定
FJI-2	≥1.5厚聚氯乙烯(PVC)防水卷材L型(背衬型)	满粘固定
FJI-3	≥1.5厚聚氯乙烯(PVC)防水卷材GL型 (玻璃纤维内增强背衬型)	满粘固定
FJI-4	≥1.5厚热塑性聚烯烃(TPO)防水卷材P型 (织物内增强型)	机械固定、 满粘固定
FJI-5	≥1.5厚热塑性聚烯烃(TPO)防水卷材L型(纤维背衬型)	满粘固定
FJI-6	≥1.5厚三元乙丙橡胶(EPDM)防水卷材(内增强型)	机械固定、 满粘固定
FJI-7	≥1.5厚三元乙丙橡胶(EPDM)防水卷材(内增强型)	满粘固定

金属板屋面 防水层选用表(二级防水)

序号	防水材料种类	铺设要求
FJ II-1	≥1.2厚聚氯乙烯(PVC)防水卷材P型(织物内增强型)	机械固定
FJ II-2	≥1.2厚聚氯乙烯(PVC)防水卷材L型(背衬型)	满粘固定
FJ II-3	≥1.2厚聚氯乙烯(PVC)防水卷材GL型 (玻璃纤维内增强背衬型)	满粘固定
FJ II-4	≥1.2厚热塑性聚烯烃(TPO)防水卷材P型 (织物内增强型)	机械固定、 满粘固定
FJ II-5	≥1.2厚热塑性聚烯烃(TPO)防水卷材L型(纤维背衬型)	满粘固定
FJ II-6	≥1.2厚三元乙丙橡胶(EPDM)防水卷材(内增强型)	机械固定、 满粘固定
FJ II-7	≥1.2厚三元乙丙橡胶(EPDM)防水卷材(内增强型)	满粘固定
FJ II-8	≥1.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材(高分子膜类)	满粘固定


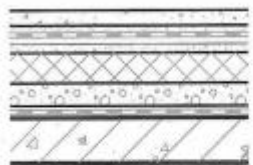
单层卷材屋面 防水层选用表

防水等级	序号	厚度	防水层组成	机械固定法	满粘法
一级	FDI-1	1.8	聚氯乙烯(PVC)防水卷材	L型	× ●
二级	FD II-1	1.5			
三级	FD III-1	1.2			
一级	FDI-2	1.8		P型	● ×
二级	FD II-2	1.5			
三级	FD III-2	1.2			
一级	FDI-3	1.8		GL型	× ●
二级	FD II-3	1.5			
三级	FD III-3	1.2			
一级	FDI-4	1.8	热塑性聚烯烃(TPO)防水卷材	H型	× ○
二级	FD II-4	1.5			
三级	FD III-4	1.2			
一级	FDI-5	1.8		L型	× ●
二级	FD II-5	1.5			
三级	FD III-5	1.2			
一级	FDI-6	1.8		P型	● ○
二级	FD II-6	1.5			
三级	FD III-6	1.2			
一级	FDI-7	1.8	三元乙丙橡胶(EPDM)防水卷材	无增强型	○ ●
二级	FD II-7	1.5			
三级	FD III-7	1.2			
一级	FDI-8	1.8		内增强型	● ○
二级	FD II-8	1.5			
三级	FD III-8	1.2			

注: ●—宜选, ○—可选, ×—不选。

屋面防水层选用表

图集号			23J909
审核	张辛	校对	彭飞
设计	裴琳	页	5-17

类别	面层	编号	简图	构造做法	备注
平屋面	细石混凝土	屋A1	 <p>有保温隔热上人屋面 找坡层在保温上</p>	<ol style="list-style-type: none"> 40厚C20细石混凝土保护层, 内配冷拔$\Phi 14$双向@150, 设分格缝缝宽20, 内填DS M15砂浆(1:3水泥砂浆), 纵横间距$\leq 10m$ 隔离层 卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土, 找坡2% 保温隔热层 卷材、涂膜防水层D 钢筋混凝土屋面板, 随打随抹平 	<ol style="list-style-type: none"> 根据屋面工程防水等级, 确定防水层设防要求, 具体卷材、涂膜防水层的材料及要求见5-14页、5-15页选用表 隔离层材料及要求见5-5页表5-10 保温隔热层材料及要求见5-2页表5-2
		屋A2	 <p>有保温隔热上人屋面 找坡层在保温下</p>	<ol style="list-style-type: none"> 40厚C20细石混凝土保护层, 内配冷拔$\Phi 14$双向@150, 设分格缝缝宽20, 内填DS M15砂浆(1:3水泥砂浆), 纵横间距$\leq 10m$ 隔离层 卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 保温隔热层 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土, 找坡2% 卷材、涂膜防水层D 钢筋混凝土屋面板, 随打随抹平 	

注: 卷材、涂膜防水层B与D配套使用时防水等级为一级,
卷材、涂膜防水层C与D配套使用时防水等级为二级。

平屋面

图集号

23J909

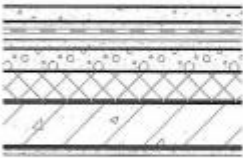
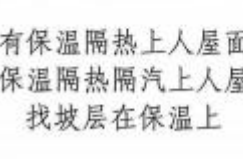
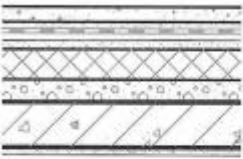
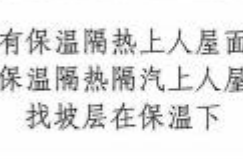
审核 张辛

校对 赵立业

设计 郭爽

页

5-18

类别	面层	编号	简图	构造做法	备注	
平屋面	细石混凝土	屋A3		<ol style="list-style-type: none"> 40厚C20细石混凝土保护层, 内配冷拔Φ14双向@150, 设分格缝缝宽20, 内填DS M15砂浆(1:3水泥砂浆), 纵横间距≤10m 隔离层 卷材、涂膜防水层A/卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土, 找坡2% 保温隔热层 	<ol style="list-style-type: none"> 根据屋面工程防水等级, 确定防水层设防要求。具体卷材、涂膜防水层的材料及要求见5-14页、5-15页选用表 隔离层材料及要求见5-5页表5-10 保温隔热层材料及要求见5-2页表5-2 隔汽层材料及要求见设计说明5-4页表5-8 	
		屋A4		<ol style="list-style-type: none"> 7. 隔汽层 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 		} 仅用于屋A4
			9. 钢筋混凝土屋面板			
				有保温隔热上人屋面 有保温隔热隔汽上人屋面 找坡层在保温上		
		屋A5		<ol style="list-style-type: none"> 40厚C20细石混凝土保护层, 内配冷拔Φ14双向@150, 设分格缝缝宽20, 内填DS M15砂浆(1:3水泥砂浆), 纵横间距≤10m 隔离层 卷材、涂膜防水层A/卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 保温隔热层 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土, 找坡2% 		
屋A6		<ol style="list-style-type: none"> 7. 隔汽层 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 	} 仅用于屋A6			
	9. 钢筋混凝土屋面板					
			有保温隔热上人屋面 有保温隔热隔汽上人屋面 找坡层在保温下			

注: 选用卷材、涂膜防水层A时防水等级为一级,
选用卷材、涂膜防水层B时防水等级为二级,
选用卷材、涂膜防水层C时防水等级为三级。

平屋面

图集号

23J909

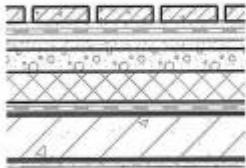
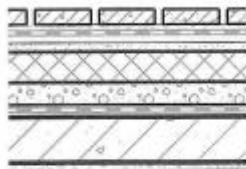
审核 张辛

校对 赵立业

设计 郭爽

页

5-19

类别	面层	编号	简图	构造做法	备注
平屋面	混凝土预制板或预制块	屋A7a 屋A7b	 <p>有保温隔热上人屋面 找坡层在保温上</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 490×490×40, C25钢筋混凝土预制板(内配双向4Φ10) (a) 390×390×40细石混凝土预制块面层 (b) 2. 20厚DS M20聚合物水泥砂浆(1:2.5水泥砂浆)粘结层 3. 隔离层 4. 卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 5. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 6. 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土, 找坡2% 7. 保温隔热层 8. 卷材、涂膜防水层D 9. 钢筋混凝土屋面板, 随打随抹平 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 根据屋面工程防水等级, 确定防水层设防要求。具体卷材、涂膜防水层的材料及要求见5-14页、5-15页选用表 2. 隔离层材料及要求见5-5页表5-10 3. 保温隔热层材料及要求见5-2页表5-2
		屋A8a 屋A8b	 <p>有保温隔热上人屋面 找坡层在保温下</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 490×490×40, C25钢筋混凝土预制板(内配双向4Φ10) (a) 390×390×40细石混凝土预制块面层 (b) 2. 20厚DS M20聚合物水泥砂浆(1:2.5水泥砂浆)粘结层 3. 隔离层 4. 卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 5. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 6. 保温隔热层 7. 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土, 找坡2% 8. 卷材、涂膜防水层D 9. 钢筋混凝土屋面板, 随打随抹平 	

注: 卷材、涂膜防水层B与D配套使用时防水等级为一级,
卷材、涂膜防水层C与D配套使用时防水等级为二级。

平屋面

图集号

23J909

审核 张 辛

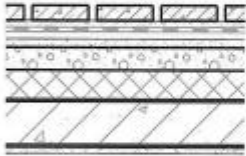
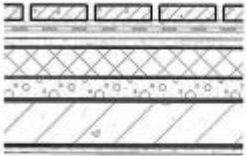
校对 赵立业

设计 郭 爽

郭

页

5-20

类别	面层	编号	简图	构造做法	备注
平屋面	混凝土预制板或预制块	屋A9a 屋A9b 屋A10a 屋A10b	 <p>有保温隔热上人屋面 有保温隔热隔汽上人屋面 找坡层在保温上</p>	1. 490×490×40, C25钢筋混凝土预制板(内配双向4Φ10)(a) 390×390×40细石混凝土预制块面层(b) 2. 20厚DS M20聚合物水泥砂浆(1:2.5水泥砂浆)粘结层 3. 隔离层 4. 卷材、涂膜防水层A/卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 5. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 6. 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土,找坡2% 7. 保温隔热层 8. 隔汽层 9. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 10. 钢筋混凝土屋面板	1. 根据屋面工程防水等级,确定防水层设防要求。具体卷材、涂膜防水层的材料及要求见5-14页、5-15页选用表 2. 隔离层材料及要求见5-5页表5-10 3. 保温隔热层材料及要求见5-2页表5-2 4. 隔汽层材料及要求见设计说明5-4页表5-8
		屋A11a 屋A11b 屋A12a 屋A12b	 <p>有保温隔热上人屋面 有保温隔热隔汽上人屋面 找坡层在保温下</p>	1. 490×490×40, C25钢筋混凝土预制板(内配双向4Φ10)(a) 390×390×40细石混凝土预制块面层(b) 2. 20厚DS M20聚合物水泥砂浆(1:2.5水泥砂浆)粘结层 3. 隔离层 4. 卷材、涂膜防水层A/卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 5. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 6. 保温隔热层 7. 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土,找坡2% 8. 隔汽层 9. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 10. 钢筋混凝土屋面板	
		} 仅用于屋A10			
		} 仅用于屋A12			

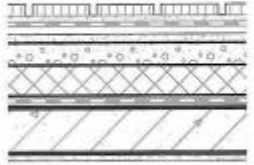
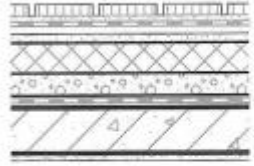
注: 选用卷材、涂膜防水层A时防水等级为一级,
 选用卷材、涂膜防水层B时防水等级为二级,
 选用卷材、涂膜防水层C时防水等级为三级。

平屋面

图集号 23J909

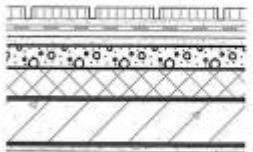
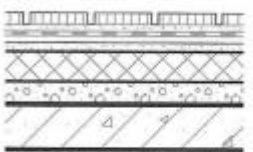
审核 张辛 张辛 校对 赵立业 赵立业 设计 郭爽 郭爽

页 5-21

类别	面层	编号	简图	构造做法	备注
平屋面	地砖	屋A13	 <p>有保温隔热上人屋面 找坡层在保温上</p>	<ol style="list-style-type: none"> 10厚防滑地砖面层, DTG防水砂浆勾缝 20厚DS M20聚合物水泥砂浆(1:2.5水泥砂浆)粘结层 隔离层 卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土, 找坡2% 保温隔热层 卷材、涂膜防水层D 钢筋混凝土屋面板, 随打随抹平 	<ol style="list-style-type: none"> 根据屋面工程防水等级, 确定防水层设防要求。具体卷材、涂膜防水层的材料及要求见5-14页、5-15页选用表 隔离层材料及要求见5-5页表5-10 保温隔热层材料及要求见5-2页表5-2
		屋A14	 <p>有保温隔热上人屋面 找坡层在保温下</p>	<ol style="list-style-type: none"> 10厚防滑地砖面层, DTG防水砂浆勾缝 20厚DS M20聚合物水泥砂浆(1:2.5水泥砂浆)粘结层 隔离层 卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 保温隔热层 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土, 找坡2% 卷材、涂膜防水层D 钢筋混凝土屋面板, 随打随抹平 	

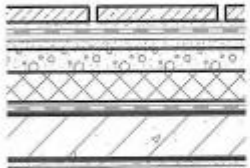
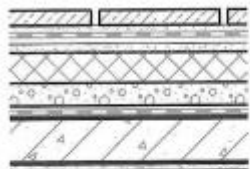
注: 卷材、涂膜防水层B与D配套使用时防水等级为一级,
卷材、涂膜防水层C与D配套使用时防水等级为二级。

平屋面				图集号	23J909
审核	张辛	校对	赵立业	设计	郭爽
				页	5-22

类别	面层	编号	简图	构造做法	备注
平屋面	地砖	屋A15		1. 10厚防滑地砖面层, DTG防水砂浆勾缝 2. 20厚DS M20聚合物水泥砂浆(1:2.5水泥砂浆)粘结层 3. 隔离层 4. 卷材、涂膜防水层A/卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 5. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 6. 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土, 找坡2% 7. 保温隔热层	1. 根据屋面工程防水等级, 确定防水层设防要求。具体卷材、涂膜防水层的材料及要求见5-14页、5-15页选用表 2. 隔离层材料及要求见5-5页表5-10 3. 保温隔热层材料及要求见5-2页表5-2 4. 隔汽层材料及要求见设计说明5-4页表5-8
		屋A16		8. 隔汽层 9. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 } 仅用于屋A16	
		10. 钢筋混凝土屋面板			
		有保温隔热上人屋面 有保温隔热隔汽上人屋面 找坡层在保温上			
		屋A17		1. 10厚防滑地砖面层, DTG防水砂浆勾缝 2. 20厚DS M20聚合物水泥砂浆(1:2.5水泥砂浆)粘结层 3. 隔离层 4. 卷材、涂膜防水层A/卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 5. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 6. 保温隔热层 7. 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土, 找坡2%	
屋A18	8. 隔汽层 9. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 } 仅用于屋A18				
10. 钢筋混凝土屋面板					
			有保温隔热上人屋面 有保温隔热隔汽上人屋面 找坡层在保温下		

注: 选用卷材、涂膜防水层A时防水等级为一级, 选用卷材、涂膜防水层B时防水等级为二级, 选用卷材、涂膜防水层C时防水等级为三级。

平屋面				图集号	23J909
审核	张 辛	张 辛	校对	赵立业	设计
					郭 爽
					郭 爽
				页	5-23

类别	面层	编号	简图	构造做法	备注
平屋面	石材	屋A19	 <p>有保温隔热上人屋面 找坡层在保温上</p>	<ol style="list-style-type: none"> 30厚石材面层 20厚DS M20聚合物水泥砂浆(1:2.5水泥砂浆)粘结层 隔离层 卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土,找坡2% 保温隔热层 卷材、涂膜防水层D 钢筋混凝土屋面板,随打随抹平 	<ol style="list-style-type: none"> 根据屋面工程防水等级,确定防水层设防要求。具体卷材、涂膜防水层的材料及要求见5-14页、5-15页选用表 隔离层材料及要求见5-5页表5-10 保温隔热层材料及要求见5-2页表5-2 石材四面涂刷防腐剂
		屋A20	 <p>有保温隔热上人屋面 找坡层在保温下</p>	<ol style="list-style-type: none"> 30厚石材面层 20厚DS M20聚合物水泥砂浆(1:2.5水泥砂浆)粘结层 隔离层 卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 保温隔热层 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土,找坡2% 卷材、涂膜防水层D 钢筋混凝土屋面板,随打随抹平 	

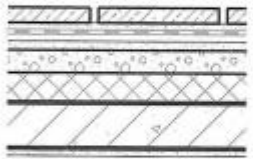

注:卷材、涂膜防水层B与D配套使用时防水等级为一级,
卷材、涂膜防水层C与D配套使用时防水等级为二级。

平屋面

图集号 23J909

审核 张辛  校对 赵立业  设计 郭爽 

页 5-24

类别	面层	编号	简图	构造做法	备注	
平屋面	石材	屋A21		1. 30厚石材面层 2. 20厚DS M20聚合物水泥砂浆(1:2.5水泥砂浆)粘结层 2. 隔离层 3. 卷材、涂膜防水层A/卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 4. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 5. 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土,找坡2% 6. 保温隔热层	1. 根据屋面工程防水等级,确定防水层设防要求。具体卷材、涂膜防水层的材料及要求见5-14页、5-15页选用表 2. 隔离层材料及要求见5-5页表5-10 3. 保温隔热层材料及要求见5-2页表5-2 4. 隔汽层材料及要求见设计说明5-4页表5-8 5. 石材四面涂刷防腐剂	
		屋A22	有保温隔热上人屋面 有保温隔热隔汽上人屋面 找坡层在保温上	7. 隔汽层 8. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 } 仅用于屋A22 9. 钢筋混凝土屋面板		
		屋A23		1. 30厚石材面层 2. 20厚DS M20聚合物水泥砂浆(1:2.5水泥砂浆)粘结层 3. 隔离层 4. 卷材、涂膜防水层A/卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 5. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 6. 保温隔热层 7. 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土,找坡2%		
		屋A24	有保温隔热上人屋面 有保温隔热隔汽上人屋面 找坡层在保温下	8. 隔汽层 9. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 } 仅用于屋A24 10. 钢筋混凝土屋面板		
注: 选用卷材、涂膜防水层A时防水等级为一级, 选用卷材、涂膜防水层B时防水等级为二级, 选用卷材、涂膜防水层C时防水等级为三级。						
平屋面					图集号	23J909
审核 张辛					校对 赵立业	设计 郭爽
					页	5-25

类别	面层	编号	简图	构造做法	备注
平屋面	卵石	屋A25	 <p>有保温隔热不上人屋面 找坡层在保温上</p>	<ol style="list-style-type: none"> 50厚直径10~30卵石保护层 卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土,找坡2% 保温隔热层 卷材、涂膜防水层D 钢筋混凝土屋面板,随打随抹平 	<ol style="list-style-type: none"> 根据屋面工程防水等级,确定防水层设防要求。具体卷材、涂膜防水层的材料及要求见5-14页、5-15页选用表 隔离层材料及要求见5-5页表5-10 保温隔热层材料及要求见5-2页表5-2 卵石可用35厚细石混凝土代替,并增加20厚低标号砂浆隔离层
		屋A26	 <p>有保温隔热不上人屋面 找坡层在保温下</p>	<ol style="list-style-type: none"> 50厚直径10~30卵石保护层 卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 保温隔热层 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土,找坡2% 卷材、涂膜防水层D 钢筋混凝土屋面板,随打随抹平 	

注: 卷材、涂膜防水层B与D配套使用时防水等级为一级,
卷材、涂膜防水层C与D配套使用时防水等级为二级。

平屋面

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 赵立业

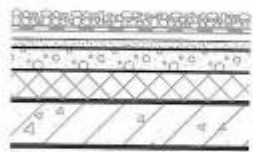
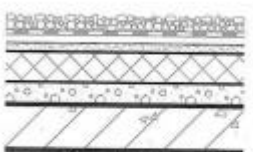
赵立业

设计 郭爽

郭爽

页

5-26


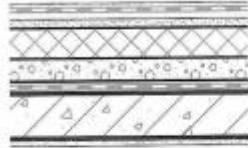
类别	面层	编号	简图	构造做法	备注		
平屋面	卵石	屋A27	 <p>有保温隔热不上人屋面 有保温隔热隔汽不上人屋面 找坡层在保温上</p>	1. 50厚直径10~30卵石保护层 2. 卷材、涂膜防水层A/卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 3. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 4. 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土,找坡2% 5. 保温隔热层 6. 隔汽层 7. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 8. 钢筋混凝土屋面板	1. 根据屋面工程防水等级,确定防水层设防要求。具体卷材、涂膜防水层的材料及要求见5-14页、5-15页选用表 2. 隔离层材料及要求见5-5页表5-10 3. 保温隔热层材料及要求见5-2页表5-2 4. 隔汽层材料及要求见设计说明5-4页表5-8 5. 卵石可用35厚细石混凝土代替,并增加20厚低标号砂浆隔离层		
		屋A28		6. 隔汽层 7. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 8. 钢筋混凝土屋面板		} 仅用于屋A28	
		屋A29		 <p>有保温隔热不上人屋面 有保温隔热隔汽不上人屋面 找坡层在保温下</p>		1. 50厚直径10~30卵石保护层 2. 卷材、涂膜防水层A/卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 3. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 4. 保温隔热层 5. 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土,找坡2% 6. 隔汽层 7. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 8. 钢筋混凝土屋面板	} 仅用于屋A30
		屋A30	6. 隔汽层 7. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 8. 钢筋混凝土屋面板			} 仅用于屋A30	
			6. 隔汽层 7. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 8. 钢筋混凝土屋面板			} 仅用于屋A30	

注: 选用卷材、涂膜防水层A时防水等级为一级,
 选用卷材、涂膜防水层B时防水等级为二级,
 选用卷材、涂膜防水层C时防水等级为三级。

平屋面				图集号	23J909
审核	张辛	设计	郭爽	页	5-27

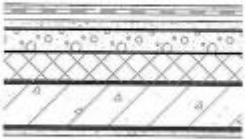
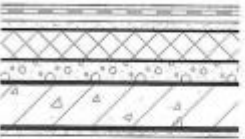
室外工程
地下工程
楼地面
踢脚
屋面
外墙饰面
内墙饰面
顶棚
涂料

室外工程
地下工程
楼地面
踢脚
屋面
外墙饰面
内墙饰面
顶棚
涂料

类别	面层	编号	简图	构造做法	备注
平屋面	带保护层防水卷材	屋A31	 <p>有保温隔热不上人屋面 找坡层在保温上</p>	<ol style="list-style-type: none"> 带保护层防水卷材 卷材防水层B/卷材防水层C 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土,找坡2% 保温隔热层 卷材、涂膜防水层D 钢筋混凝土屋面板,随打随抹平 	<ol style="list-style-type: none"> 根据屋面工程防水等级,确定防水层设防要求。具体卷材、涂膜防水层的材料及要求见5-14页、5-15页选用表 保温隔热层材料及要求见5-2页表5-2 隔汽层材料及要求见设计说明5-4页表5-8
		屋A32	 <p>有保温隔热不上人屋面 找坡层在保温下</p>	<ol style="list-style-type: none"> 带保护层防水卷材 卷材防水层B/卷材防水层C 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 保温隔热层 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土,找坡2% 卷材、涂膜防水层D 钢筋混凝土屋面板,随打随抹平 	

注: 卷材、涂膜防水层B与D配套使用时防水等级为一级,
卷材、涂膜防水层C与D配套使用时防水等级为二级。

平屋面				图集号	23J909
审核	张辛	张辛	校对	赵立业	设计
				郭爽	郭爽
				页	5-28

类别	面层	编号	简图	构造做法	备注	
平屋面	带保护层防水卷材	屋A33	 <p>有保温隔热上人屋面</p>	1. 带保护层防水卷材 卷材防水层A/卷材防水层B/卷材防水层C 2. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 3. 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土,找坡2% 4. 保温隔热层	1. 根据屋面工程防水等级,确定防水层设防要求。具体卷材、涂膜防水层的材料及要求见5-14页、5-15页选用表 2. 保温隔热层材料及要求见5-2页表5-2 3. 隔汽层材料及要求见设计说明5-4页表5-8	
		屋A34		5. 隔汽层 6. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 7. 钢筋混凝土屋面板		} 仅用于屋A34
		屋A35		 <p>有保温隔热上人屋面</p>		1. 带保护层防水卷材 卷材防水层A/卷材防水层B/卷材防水层C 2. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 3. 保温隔热层 4. 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土,找坡2%
		屋A36	5. 隔汽层 6. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 7. 钢筋混凝土屋面板			} 仅用于屋A36

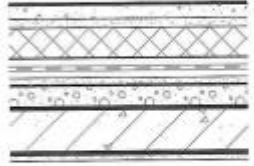
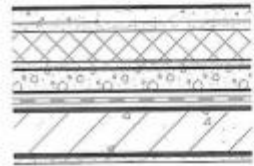
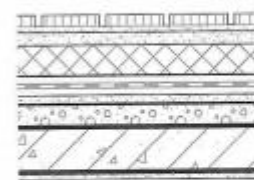
注: 选用卷材、涂膜防水层A时防水等级为一级,
 选用卷材、涂膜防水层B时防水等级为二级,
 选用卷材、涂膜防水层C时防水等级为三级。

平屋面

图集号 23J909

审核 张辛 张辛 校对 赵立业 赵立业 设计 郭爽 郭爽

页 5-29

类别	面层	编号	简图	构造做法	备注
平屋面 (倒置式)	细石混凝土	屋A37	 倒置式上人屋面	<ol style="list-style-type: none"> 40厚C20细石混凝土保护层, 内配冷拔Φ14双向@150, 设分格缝缝宽20, 内填DS M15砂浆(1:3水泥砂浆), 纵横间距≤10m 保温隔热层 卷材、涂膜防水层A 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土, 找坡2% 钢筋混凝土屋面板 	<ol style="list-style-type: none"> 根据屋面工程防水等级, 确定防水层设防要求。具体卷材、涂膜防水层的材料及要求见5-14页、5-15页选用表 保温隔热层材料及要求见5-2页表5-2 倒置式屋面应为一級防水
		屋A37a	 倒置式上人屋面	<ol style="list-style-type: none"> 40厚C20细石混凝土保护层, 内配冷拔Φ14双向@150, 设分格缝缝宽20, 内填DS M15砂浆(1:3水泥砂浆), 纵横间距≤10m 保温隔热层 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土, 找坡2% 卷材、涂膜防水层A 钢筋混凝土屋面板, 随打随抹平、局部聚合物防水砂浆填补 	
	地砖	屋A38	 倒置式上人屋面	<ol style="list-style-type: none"> 10厚防滑地砖, DTG砂浆勾缝 20厚DS M20聚合物水泥砂浆(1:2.5水泥砂浆)粘结层 40厚C20细石混凝土保护层 保温隔热层 卷材、涂膜防水层A 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土, 找坡2% 钢筋混凝土屋面板 	

注: 选用卷材、涂膜防水层A时防水等级为一級。

平屋面 (倒置式)

图集号

23J909

审核 张 辛

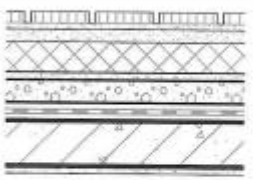
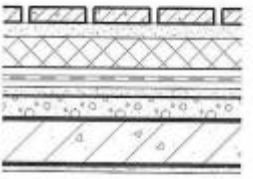
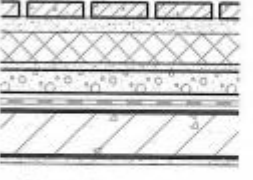
校对 赵立业

设计 郭 爽

郭 爽

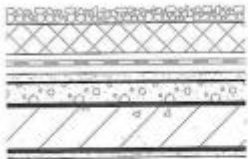
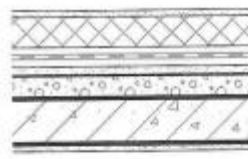
页

5-30

类别	面层	编号	简图	构造做法	备注
平屋面 (倒置式)	地砖	屋A38a	 <p>倒置式上人屋面</p>	1. 10厚防滑地砖, DTG砂浆勾缝 2. 20厚DS M20聚合物水泥砂浆(1:2.5水泥砂浆)粘结层 3. 40厚C20细石混凝土保护层 4. 保温隔热层 5. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 6. 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土,找坡2% 7. 卷材、涂膜防水层A 8. 钢筋混凝土屋面板,随打随抹平、局部聚合物防水砂浆填补	1. 根据屋面工程防水等级,确定防水层设防要求。具体卷材、涂膜防水层的材料及要求见5-14页、5-15页选用表 2. 保温隔热层材料及要求见5-2页表5-2 3. 倒置式屋面应为一防水
	混凝土预制板 或	屋A39 屋A40	 <p>倒置式上人屋面</p>	1. 490×490×40, C25细石混凝土预制板(内配双向4Φ10)屋A39 390×390×40 细石混凝土预制块 屋A40 2. 20厚DS M20聚合物水泥砂浆(1:2.5水泥砂浆)粘结层 3. 保温隔热层 4. 卷材、涂膜防水层A 5. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 6. 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土,找坡2% 7. 钢筋混凝土屋面板	
	混凝土预制块	屋A39a 屋A40a	 <p>倒置式上人屋面</p>	1. 490×490×40, C25细石混凝土预制板(内配双向4Φ10)屋A39' 390×390×40 细石混凝土预制块 屋A40' 2. 20厚DS M20聚合物水泥砂浆(1:2.5水泥砂浆)粘结层 3. 保温隔热层 4. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 5. 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土,找坡2% 6. 卷材、涂膜防水层A 7. 钢筋混凝土屋面板,随打随抹平、局部聚合物防水砂浆填补	

注: 选用卷材、涂膜防水层A时防水等级为一防水。

平屋面(倒置式)			图集号	23J909
审核	张辛	张辛	校对	赵立业
			设计	郭爽
			页	5-31

类别	面层	编号	简图	构造做法	备注
平屋面 (倒置式)	卵石	屋A41	 倒置式不上人屋面	<ol style="list-style-type: none"> 50厚直径10~30卵石 干铺无纺聚酯纤维布一层 保温隔热层 卷材、涂膜防水层A 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土,找坡2% 钢筋混凝土屋面板 	<ol style="list-style-type: none"> 根据屋面工程防水等级,确定防水层设防要求。具体卷材、涂膜防水层的材料及要求见5-14页、5-15页选用表 保温隔热层材料及要求见5-2页表5-2 倒置式屋面应为一級防水
		屋A41a	 倒置式不上人屋面	<ol style="list-style-type: none"> 50厚直径10~30卵石 干铺无纺聚酯纤维布一层 保温隔热层 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土,找坡2% 卷材、涂膜防水层A 钢筋混凝土屋面板,随打随抹平、局部聚合物防水砂浆填补 	
	涂料	屋A42	 倒置式不上人屋面	<ol style="list-style-type: none"> 浅色涂料(丙烯酸屋面反射涂料) 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 保温隔热层 卷材、涂膜防水层A 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土,找坡2% 钢筋混凝土屋面板 	
		屋A42a	 倒置式不上人屋面	<ol style="list-style-type: none"> 浅色涂料(丙烯酸屋面反射涂料) 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 保温隔热层 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土,找坡2% 卷材、涂膜防水层A 钢筋混凝土屋面板,随打随抹平、局部聚合物防水砂浆填补 	

注:选用卷材、涂膜防水层A时防水等级为一級。

平屋面 (倒置式)

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 赵立业

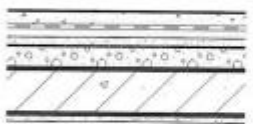


赵立业

设计 郭爽

郭爽

页




5-32

类别	面层	编号	简图	构造做法	备注
平屋面 (无保温)	细石混凝土	屋A43	 <p>无保温上人屋面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 40厚C20细石混凝土保护层, 内配冷拔Φ14双向@150, 设分格缝缝宽20, 内填DS M15砂浆(1:3水泥砂浆), 纵横间距≤10m 隔离层 卷材、涂膜防水层A/卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土, 找坡2% 钢筋混凝土屋面板 	<ol style="list-style-type: none"> 根据屋面工程防水等级, 确定防水层设防要求。具体卷材、涂膜防水层的材料及要求见5-14页、5-15页选用表 隔离层材料及要求见5-5页表5-10
	地砖	屋A44	 <p>无保温上人屋面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 10厚防滑地砖, DTG砂浆勾缝 20厚DS M20聚合物水泥砂浆(1:2.5水泥砂浆)粘结层 隔离层 卷材、涂膜防水层A/卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土, 找坡2% 钢筋混凝土屋面板 	
	混凝土预制块 (a) (b)	屋A45a 屋A45b	 <p>无保温上人屋面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 490×490×40, C25钢筋混凝土预制板(内配双向4Φ10)(a) 390×390×40细石混凝土预制块面层(b) 20厚DS M20聚合物水泥砂浆(1:2.5水泥砂浆)粘结层 隔离层 卷材、涂膜防水层A/卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土, 找坡2% 钢筋混凝土屋面板 	


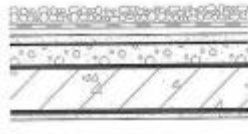
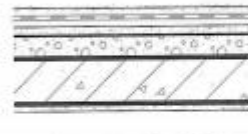
注: 选用卷材、涂膜防水层A时防水等级为一级,
 选用卷材、涂膜防水层B时防水等级为二级,
 选用卷材、涂膜防水层C时防水等级为三级。

平屋面 (无保温)

图集号 23J909

审核 张辛  校对 赵立业  设计 郭爽 

页 5-33

类别	面层	编号	简图	构造做法	备注
平屋面 (无保温)	石材	屋A46	 <p>无保温上人屋面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 30厚石材面层 20厚DS M20聚合物水泥砂浆(1:2.5水泥砂浆)粘结层 卷材、涂膜防水层A/卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土,找坡2% 钢筋混凝土屋面板 	<ol style="list-style-type: none"> 根据屋面工程防水等级,确定防水层设防要求。具体卷材、涂膜防水层的材料及要求见5-14页、5-15页选用表 石材四面涂刷防腐剂 卵石可用35厚细石混凝土代替,并增加20厚低标号砂浆隔离层
	卵石	屋A47	 <p>无保温不上人屋面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 50厚直径10~30卵石保护层 卷材、涂膜防水层A/卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土,找坡2% 钢筋混凝土屋面板 	
	带保护层防水卷材	屋A48	 <p>无保温不上人屋面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 带保护层防水卷材A/卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土,找坡2% 钢筋混凝土屋面板 	

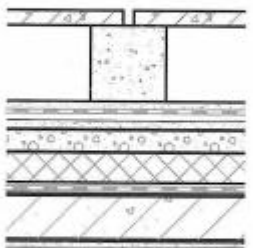
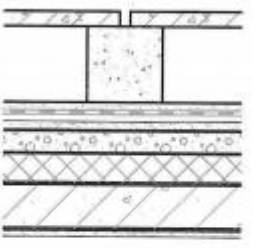
注: 选用卷材、涂膜防水层A时防水等级为一级,
 选用卷材、涂膜防水层B时防水等级为二级,
 选用卷材、涂膜防水层C时防水等级为三级。

平屋面 (无保温)

图集号 23J909

审核 张辛 张辛 校对 赵立业 赵立业 设计 郭爽 郭爽

页 5-34

类别	面层	编号	简图	构造做法	备注
架空屋面	预制板(混凝土支墩)	屋A49 (上人) 屋A49a (不上人)	 有保温隔热架空屋面	<ol style="list-style-type: none"> 1. 配筋C25细石混凝土预制板$600 \times 600 \times 50$ (上人) 或$600 \times 600 \times 35$ (不上人) 2. $200 \times 200 \times 200$ C20混凝土预制块支墩, 中距600, 用DM M5砂浆(M5水泥砂浆)砌筑 3. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 4. 隔离层 5. 卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 6. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 7. 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土, 找坡2% 8. 保温隔热层 9. 卷材、涂膜防水层D 10. 钢筋混凝土屋面板, 随打随抹平 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 根据屋面工程防水等级, 确定防水层设防要求。具体卷材、涂膜防水层的材料及要求见5-14页、5-15页选用表 2. 隔离层材料及要求见5-5页表5-10 3. 保温隔热层材料及要求见5-2页表5-2
		屋A50 (上人) 屋A50a (不上人)	 有保温隔热架空屋面	<ol style="list-style-type: none"> 1. 配筋C25细石混凝土预制板$600 \times 600 \times 50$ (上人) 或$600 \times 600 \times 35$ (不上人) 2. $200 \times 200 \times 200$ C20混凝土预制块支墩, 中距600, 用DM M5砂浆(M5水泥砂浆)砌筑 3. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 4. 隔离层 5. 卷材、涂膜防水层A/卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 6. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 7. 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土, 找坡2% 8. 保温隔热层 9. 钢筋混凝土屋面板 	

注: 单独选用卷材、涂膜防水层A或B与D配套使用时防水等级为一级,
单独选用卷材、涂膜防水层B或C与D配套使用时防水等级为二级,
单独选用卷材、涂膜防水层C时防水等级为三级。

架空屋面

图集号

23J909

审核 张 辛

张 辛

校对 赵立业

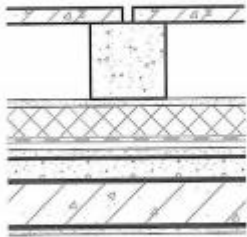
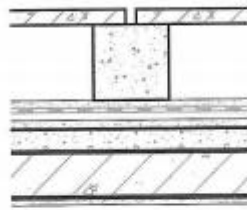
赵立业

设计 郭 爽

郭 爽

页

5-35

类别	面层	编号	简图	构造做法	备注
架空屋面	预制板(混凝土支墩)	屋A51	 <p>倒置式不上人架空屋面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 配筋C25细石混凝土预制板$600 \times 600 \times 35$ (不上人) 2. $200 \times 200 \times 200$ C20混凝土预制块支墩, 中距600, 用DM M5砂浆(M5水泥砂浆)砌筑 3. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 4. 保温隔热层 5. 卷材、涂膜防水层A 6. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 7. 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土, 找坡2% 8. 钢筋混凝土屋面板 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 根据屋面工程防水等级, 确定防水层设防要求。具体卷材、涂膜防水层的材料及要求见5-14页、5-15页选用表 2. 隔离层材料及要求见5-5页表5-10 3. 保温隔热层材料及要求见5-2页表5-2
		屋A52 (上人) 屋A52a (不上人)	 <p>无保温隔热架空屋面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 配筋C25细石混凝土预制板$600 \times 600 \times 50$ (上人) 或 $600 \times 600 \times 35$ (不上人) 2. $200 \times 200 \times 200$ C20混凝土预制块支墩, 中距600, 用DM M5砂浆(M5水泥砂浆)砌筑 3. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 4. 隔离层 5. 卷材、涂膜防水层A/卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 6. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 7. 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土, 找坡2% 8. 钢筋混凝土屋面板 	

注: 选用卷材、涂膜防水层A时防水等级为一级, 选用卷材、涂膜防水层B时防水等级为二级, 选用卷材、涂膜防水层C时防水等级为三级。

架空屋面

图集号

23J909

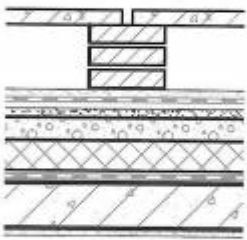
审核 张辛

校对 赵立业

设计 郭爽

页

5-36

类别	面层	编号	简图	构造做法	备注
架空屋面	预制板(砖支墩)	屋A53 (上人)	 <p>有保温隔热架空屋面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 配筋C25细石混凝土预制板$600 \times 600 \times 50$ (上人) 或 $600 \times 600 \times 35$ (不上人) $240 \times 240 \times 180$ 砖支墩, 中距600, 用DM M5砂浆 (M5水泥砂浆) 砌筑 20厚DS M15砂浆 (1:3水泥砂浆) 找平层 隔离层 卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 20厚DS M15砂浆 (1:3水泥砂浆) 找平层 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土, 找坡2% 保温隔热层 卷材、涂膜防水层D 钢筋混凝土屋面板, 随打随抹平 	<ol style="list-style-type: none"> 根据屋面工程防水等级, 确定防水层设防要求。具体卷材、涂膜防水层的材料及要求见5-14页、5-15页选用表 隔离层材料及要求见5-5页表5-10 保温隔热层材料及要求见5-2页表5-2
		屋A53a (不上人)			

注: 卷材、涂膜防水层A或B与D配套使用时防水等级为一级, 卷材、涂膜防水层B或C与D配套使用时防水等级为二级, 选用卷材、涂膜防水层C时防水等级为三级。

架空屋面

图集号

23J909

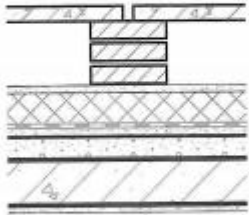
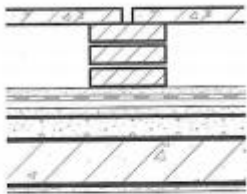
审核 张 辛

校对 赵立业

设计 郭 爽

页

5-37

类别	面层	编号	简图	构造做法	备注
架空屋面	预制板(砖支墩)	屋A55	 <p>倒置式不上人架空屋面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 配筋C25细石混凝土预制板$600 \times 600 \times 35$ (不上人) 2. $240 \times 240 \times 180$砖支墩, 中距600, 用DM M5砂浆(M5水泥砂浆)砌筑 3. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 4. 保温隔热层 5. 卷材、涂膜防水层A 6. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 7. 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土, 找坡2% 8. 钢筋混凝土屋面板 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 根据屋面工程防水等级, 确定防水层设防要求。具体卷材、涂膜防水层的材料及要求见5-14页、5-15页选用表 2. 隔离层材料及要求见5-5页表5-10 3. 保温隔热层材料及要求见5-2页表5-2
		屋A56 (上人) 屋A56a (不上人)	 <p>无保温隔热架空屋面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 配筋C25细石混凝土预制板$600 \times 600 \times 50$ (上人) 或 $600 \times 600 \times 35$ (不上人) 2. $240 \times 240 \times 180$砖支墩, 中距600, 用DM M5砂浆(M5水泥砂浆)砌筑 3. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 4. 隔离层 5. 卷材、涂膜防水层A/卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 6. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 7. 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土, 找坡2% 8. 钢筋混凝土屋面板 	

注: 选用卷材、涂膜防水层A时防水等级为一级, 选用卷材、涂膜防水层B时防水等级为二级, 选用卷材、涂膜防水层C时防水等级为三级。

架空屋面

图集号

23J909

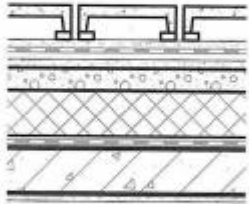
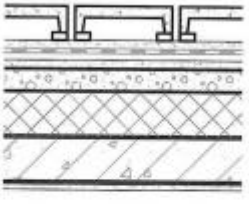
审核 张 辛

校对 赵立业

设计 郭 爽

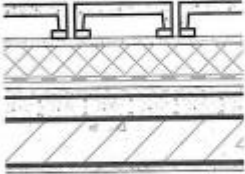
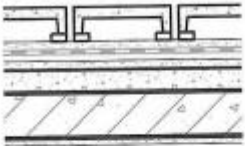
页

5-38

类别	面层	编号	简图	构造做法	备注
架空屋面	水泥架空凳	屋A57	 <p>有保温隔热上人架空屋面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 500×500×200纤维水泥架空凳 2. 在架空板凳根部用建筑胶粘贴10厚160×160纤维水泥板，双向中距500 3. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 4. 隔离层 5. 卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 6. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 7. 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土，找坡2% 8. 保温隔热层 9. 卷材、涂膜防水层D 10. 钢筋混凝土屋面板，随打随抹平 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 根据屋面工程防水等级，确定防水层设防要求，具体卷材、涂膜防水层的材料及要求见5-14页、5-15页选用表 2. 隔离层材料及要求见5-5页表5-10 3. 保温隔热层材料及要求见5-2页表5-2
		屋A58	 <p>有保温隔热上人架空屋面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 500×500×200纤维水泥架空凳 2. 在架空板凳根部用建筑胶粘贴10厚160×160纤维水泥板，双向中距500 3. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 4. 隔离层 5. 卷材、涂膜防水层A/卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 6. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 7. 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土，找坡2% 8. 保温隔热层 9. 钢筋混凝土屋面板 	

注：单独选用卷材、涂膜防水层A或B与D配套使用时防水等级为一级，
单独选用卷材、涂膜防水层B或C与D配套使用时防水等级为二级，
单独选用卷材、涂膜防水层C时防水等级为三级。

架空屋面			图集号	23J909
审核	张辛	张辛	校对	赵立业
设计	郭爽	郭爽	设计	郭爽
页	5-39			

类别	面层	编号	简图	构造做法	备注
架空屋面	水泥架空凳	屋A59	 <p>倒置式不上人架空屋面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 500×500×200纤维水泥架空凳 2. 在架空板凳根部用建筑胶粘贴10厚160×160纤维水泥板，双向中距500 3. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 4. 保温隔热层 5. 卷材、涂膜防水层A 6. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 7. 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土，找坡2% 8. 钢筋混凝土屋面板 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 根据屋面工程防水等级，确定防水层设防要求。具体卷材、涂膜防水层的材料及要求见5-14页、5-15页选用表 2. 隔离层材料及要求见5-5页表5-10 3. 保温隔热层材料及要求见5-2页表5-2
		屋A60	 <p>无保温隔热上人架空屋面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 500×500×200纤维水泥架空凳 2. 在架空板凳根部用建筑胶粘贴10厚160×160纤维水泥板，双向中距500 3. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 4. 隔离层 5. 卷材、涂膜防水层A/卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 6. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 7. 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土，找坡2% 8. 钢筋混凝土屋面板 	

注：选用卷材、涂膜防水层A时防水等级为一级，
 选用卷材、涂膜防水层B时防水等级为二级，
 选用卷材、涂膜防水层C时防水等级为三级。

架空屋面

图集号

23J909

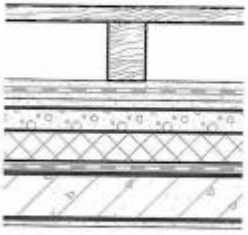
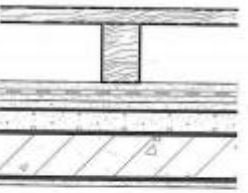
审核 张 辛

校对 赵立业

设计 郭 爽

页

5-40

类别	面层	编号	简图	构造做法	备注
架空屋面	木栈道(防腐龙骨)	屋61 (上人)	 <p>有保温隔热架空屋面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 300×50×1050防腐木走道板 2. 100×150×1000防腐木龙骨, 中距600 3. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 4. 隔离层 5. 涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 6. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 7. 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土, 找坡2% 8. 保温隔热层 9. 卷材、涂膜防水层D 10. 钢筋混凝土屋面板, 随打随抹平 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 根据屋面工程防水等级, 确定防水层设防要求。具体卷材、涂膜防水层的材料及要求见5-14页、5-15页选用表 2. 隔离层材料及要求见5-5页表5-10 3. 保温隔热层材料及要求见5-2页表5-2
		屋A62 (上人)	 <p>无保温隔热架空屋面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 300×50×1050防腐木走道板 2. 100×150×1000防腐木龙骨, 中距600 3. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 4. 隔离层 5. 卷材、涂膜防水层A/卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 6. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 7. 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土, 找坡2% 8. 钢筋混凝土屋面板 	<ol style="list-style-type: none"> 4. 木栈道也可以架空铺设, 立柱或梁可采用钢筋混凝土, 由设计人确定 5. 木材需做防腐处理, 含水率不得大于12%

注: 单独选用卷材、涂膜防水层A或B与D配套使用时防水等级为一级, 单独选用卷材、涂膜防水层B或C与D配套使用时防水等级为二级, 单独选用卷材、涂膜防水层C时防水等级为三级。

架空屋面

图集号

23J909

审核 张 辛

张 辛

校对 赵立业

赵立业

设计 郭 爽

郭 爽

郭 爽

页

5-41

类别	面层	编号	简图	构造做法	备注
停车屋面	预制块	屋A63	<p>有保温隔热停车屋面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 100厚400×400 C20铺路预制混凝土块, 粗砂填缝 30厚粗砂垫层 隔离层 卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 保温隔热层 最薄30厚LC7.5轻骨料混凝土2%找坡层 卷材、涂膜防水层D 钢筋混凝土屋面板, 随打随抹平 	<ol style="list-style-type: none"> 根据屋面工程防水等级, 确定防水层设防要求。具体卷材、涂膜防水层的材料及要求见5-14页、5-15页选用表 隔离层材料及要求见5-5页表5-10 保温隔热层材料及要求见5-2页表5-2
		屋A64	<p>有保温隔热停车屋面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 100厚400×400 C20预制混凝土块, 粗砂填缝 30厚粗砂垫层 隔离层 卷材、涂膜防水层A/卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 保温隔热层 最薄30厚LC7.5轻骨料混凝土2%找坡层 钢筋混凝土屋面板 	
		屋A65	<p>无保温隔热停车屋面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 100厚400×400 C20预制混凝土块, 粗砂填缝 30厚粗砂垫层 隔离层 卷材、涂膜防水层A/卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 最薄30厚LC7.5轻骨料混凝土2%找坡层 钢筋混凝土屋面板 	

注: 单独选用卷材、涂膜防水层A或B与D配套使用时防水等级为一级, 单独选用卷材、涂膜防水层B或C与D配套使用时防水等级为二级, 单独选用卷材、涂膜防水层C时防水等级为三级。

停车屋面				图集号	23J909
审核	张辛	设计	郭爽	页	5-42

类别	面层	编号	简图	构造做法	备注
停车屋面	120厚钢筋混凝土	屋A66	 <p>有保温隔热停车屋面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 120厚C25混凝土随打随抹, 内配双向$\Phi 10@200$, 分缝12宽, 双向$@3000$, 粗砂填缝 隔离层 卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 保温隔热层 最薄30厚LC7.5轻骨料混凝土2%找坡层 卷材、涂膜防水层D 钢筋混凝土屋面板, 随打随抹平 	<ol style="list-style-type: none"> 根据屋面工程防水等级, 确定防水层设防要求。具体卷材、涂膜防水层的材料及要求见5-14页、5-15页选用表 隔离层材料及要求见5-5页表5-10 保温隔热层材料及要求见5-2页表5-2
		屋A67	 <p>有保温隔热停车屋面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 120厚C25混凝土随打随抹, 内配双向$\Phi 10@200$, 分缝12宽, 双向$@3000$, 粗砂填缝 隔离层 卷材、涂膜防水层A/卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 保温隔热层 最薄30厚LC7.5轻骨料混凝土2%找坡层 钢筋混凝土屋面板 	
		屋A68	 <p>无保温隔热停车屋面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 120厚C25混凝土随打随抹, 内配双向$\Phi 10@200$, 分缝12宽, 双向$@3000$, 粗砂填缝 隔离层 卷材、涂膜防水层A/卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 最薄30厚LC7.5轻骨料混凝土2%找坡层 钢筋混凝土屋面板 	

注: 卷材、涂膜防水层A或B与D配套使用时防水等级为一级, 卷材、涂膜防水层B或C与D配套使用时防水等级为二级, 选用卷材、涂膜防水层C时防水等级为三级。

停车屋面				图集号	23J909
审核	张辛	设计	郭爽	页	5-43

类别	面层	编号	简图	构造做法	备注
瓦屋面	块瓦	屋B1	 <p>钢挂瓦条无保温隔热</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 块瓦 2. 钢挂瓦条L30×4, 中距按瓦材规格 3. 钢顺水条-25×5, 中距600 4. 40厚C20细石混凝土持钉层(内配双向Φ4@150与屋面板预埋Φ10钢筋头绑牢) 5. 卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 6. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 7. 钢筋混凝土屋面板, 预埋Φ10钢筋头双向间距900, 伸出屋面防水层30 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 根据屋面工程防水等级, 确定防水层设防要求。具体卷材、涂膜防水层的材料及要求见5-14页、5-15页选用表 2. 钢挂瓦条做防锈处理 3. 保温隔热层材料及要求见5-2页表5-2 4. 屋B2做法两道防水中需有一道卷材
		屋B2	 <p>钢挂瓦条有保温隔热</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 块瓦 2. 钢挂瓦条L30×4, 中距按瓦材规格 3. 钢顺水条-25×5, 中距600 4. 40厚C20细石混凝土持钉层(内配双向Φ4@150与屋面板预埋Φ10钢筋头绑牢) 5. 卷材、涂膜防水层C 6. 保温隔热层 7. 卷材、涂膜防水层D 8. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 9. 钢筋混凝土屋面板, 预埋Φ10钢筋头双向间距900, 伸出屋面防水层30 	

注: 卷材、涂膜防水层B或C与D配套使用时防水等级为一级, 选用卷材、涂膜防水层C时防水等级为二级。

瓦屋面

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 赵立业

赵立业

设计 郭爽

郭爽

页

5-44

类别	面层	编号	简图	构造做法	备注
瓦屋面	块瓦	屋B3	 <p>钢挂瓦条有保温隔热 防水层在保温上</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 块瓦 2. 钢挂瓦条L30×4, 中距按瓦材规格 3. 钢顺水条-25×5, 中距600 4. 40厚C20细石混凝土持钉层(内配双向Φ4@150与屋面板预埋Φ10钢筋头绑牢) 5. 卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 6. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 7. 保温隔热层 8. 钢筋混凝土屋面板, 预埋Φ10钢筋头双向间距900, 伸出屋面防水层30 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 根据屋面工程防水等级, 确定防水层设防要求。具体卷材、涂膜防水层的材料及要求见5-14页、5-15页选用表 2. 钢挂瓦条做防锈处理 3. 保温隔热层材料及要求见5-2页表5-2
		屋B4	 <p>钢挂瓦条有保温隔热 防水层在保温下</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 块瓦 2. 钢挂瓦条L30×4, 中距按瓦材规格 3. 钢顺水条-25×5, 中距600 4. 40厚C20细石混凝土持钉层(内配双向Φ4@150与屋面板预埋Φ10钢筋头绑牢) 5. 保温隔热层 6. 卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 7. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 8. 钢筋混凝土屋面板, 预埋Φ10钢筋头双向间距900, 伸出屋面防水层30 	

注: 选用卷材、涂膜防水层B时防水等级为一级,
选用卷材、涂膜防水层C时防水等级为二级。

瓦屋面

图集号

23J909

审核 张辛

校对 赵立业

设计 郭爽

郭爽

页

5-45

类别	面层	编号	简图	构造做法	备注
瓦屋面	块瓦	屋B5	 <p>木挂瓦条无保温隔热</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 块瓦 2. 木挂瓦条30×30, 中距按瓦材规格 3. 木顺水条30×30, @500 4. 40厚C20细石混凝土持钉层(内配双向Φ4@150与屋面板预埋Φ10钢筋头绑牢) 5. 卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 6. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 7. 钢筋混凝土屋面板, 预埋Φ10钢筋头双向间距900, 伸出屋面防水层30 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 根据屋面工程防水等级, 确定防水层设防要求。具体卷材、涂膜防水层的材料及要求见5-14页、5-15页选用表 2. 保温隔热层材料及要求见5-2页表5-2 3. 木挂瓦条做防腐防锈处理
		屋B6	 <p>木挂瓦条有保温隔热</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 块瓦 2. 木挂瓦条30×30, 中距按瓦材规格 3. 木顺水条30×30, @500 4. 40厚C20细石混凝土持钉层(内配双向Φ4@150与屋面板预埋Φ10钢筋头绑牢) 5. 卷材、涂膜防水层C 6. 保温隔热层 7. 卷材、涂膜防水层D 8. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 9. 钢筋混凝土屋面板, 预埋Φ10钢筋头双向间距900, 伸出屋面防水层30 	




注: 卷材、涂膜防水层B或C与D配套使用时防水等级为一级, 选用卷材、涂膜防水层C时防水等级为二级。

瓦屋面				图集号	23J909
审核	张辛	校对	赵立业	设计	郭爽
				页	5-46

类别	面层	编号	简图	构造做法	备注
瓦屋面	块瓦	屋B7	 <p>木挂瓦条有保温隔热</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 块瓦 2. 木挂瓦条30×30, 中距按瓦材规格 3. 木顺水条30×30, @500 4. 40厚C20细石混凝土持钉层(内配双向$\Phi 4$@150与屋面板预埋$\Phi 10$钢筋头绑牢) 5. 卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 6. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 7. 保温隔热层 8. 钢筋混凝土屋面板,预埋$\Phi 10$钢筋头双向间距900,伸出屋面防水层30 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 根据屋面工程防水等级,确定防水层设防要求。具体卷材、涂膜防水层的材料及要求见5-14页、5-15页选用表 2. 保温隔热层材料及要求见5-2页表5-2 3. 木挂瓦条做防腐防锈处理
		屋B8	 <p>木挂瓦条有保温隔热</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 块瓦 2. 木挂瓦条30×30, 中距按瓦材规格 3. 木顺水条30×30, @500 4. 40厚C20细石混凝土持钉层(内配双向$\Phi 4$@150与屋面板预埋$\Phi 10$钢筋头绑牢) 5. 保温隔热层 6. 卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 7. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 8. 钢筋混凝土屋面板,预埋$\Phi 10$钢筋头双向间距900,伸出屋面防水层30 	

注: 选用卷材、涂膜防水层B时防水等级为一级, 选用卷材、涂膜防水层C时防水等级为二级。

瓦屋面				图集号	23J909
审核	张辛	校对	赵立业	设计	郭爽
				页	5-47

类别	面层	编号	简图	构造做法	备注
瓦屋面	块瓦	屋B9	 <p>镀锌铝金属瓦条无保温隔热</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 块瓦 2. 镀锌铝金属挂瓦条 3. 铝合金卡扣调节托架+固定螺杆@1000 4. 卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 5. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 6. 钢筋混凝土屋面板 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 根据屋面工程防水等级, 确定防水层设防要求。具体卷材、涂膜防水层的材料及要求见5-14页、5-15页选用表 2. 保温隔热层材料及要求见5-2页表5-2
		屋B10	 <p>镀锌铝金属瓦条有保温隔热</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 块瓦 2. 镀锌铝金属挂瓦条 3. 铝合金卡扣调节托架 4. 保温隔热层, 固定螺杆@1000内嵌≤ 100厚保温隔热材料 5. 卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 6. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 7. 钢筋混凝土屋面板 	
		屋B11	 <p>镀锌铝金属瓦条有保温隔热</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 块瓦 2. 镀锌铝金属挂瓦条 3. 铝合金卡扣调节托架 4. 卷材、涂膜防水层C 5. 保温隔热层, 固定螺杆@1000内嵌≤ 100厚保温隔热材料 6. 卷材、涂膜防水层D 7. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 8. 钢筋混凝土屋面板 	

注: 卷材、涂膜防水层B或C与D配套使用时防水等级为一级, 选用卷材、涂膜防水层C时防水等级为二级。

瓦屋面

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 赵立业

赵立业

设计 郭爽

郭爽

页

5-48

类别	面层	编号	简图	构造做法	备注
瓦屋面	块瓦	屋B12	<p>木望板无保温隔热</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 块瓦 2. 木挂瓦条30×30, 中距按瓦材规格 3. 木顺水条30×30, @500 4. 卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 5. 20厚木望板 6. 钢木复合檩条 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 根据屋面工程防水等级, 确定防水层设防要求。具体卷材、涂膜防水层的材料及要求见5-14页、5-15页选用表 2. 保温隔热层材料及要求见5-2页表5-2 3. 木挂瓦条做防腐防锈处理
		屋B13	<p>木望板有保温隔热</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 块瓦 2. 木挂瓦条30×30, 中距按瓦材规格 3. 木顺水条30×30@500 4. 卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 5. 20厚木望板 6. 保温隔热层(岩棉或玻璃棉) 7. 承托网 8. 钢木复合檩条 	

注: 选用卷材、涂膜防水层B防水等级为一级,
选用卷材、涂膜防水层C防水等级为二级。

瓦屋面

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 赵立业

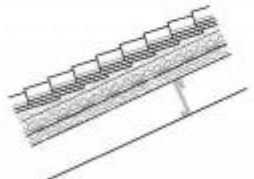
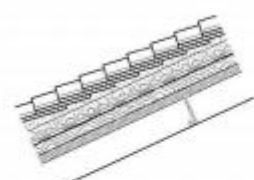
赵立业

设计 郭爽

郭爽



页

5-49

类别	面层	编号	简图	构造做法	备注
瓦屋面	小青瓦	屋B14	 <p>木望板无保温隔热</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小青瓦 2. 1:1:4水泥白灰砂浆加水泥重的3%麻刀卧浆, 最薄处20 3. 30厚DM M15砂浆 (M15水泥砂浆), 满铺钢丝网, 用螺钉固定 (防下滑) 4. 36×8压毡条, 中距500 5. 卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 6. 20厚木望板 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 根据屋面工程防水等级, 确定防水层设防要求。具体卷材、涂膜防水层的材料及要求见5-14页、5-15页选用表 2. 保温隔热层材料及要求见5-2页表5-2
		屋B15	 <p>木望板有保温隔热</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小青瓦 2. 1:1:4水泥白灰砂浆加水泥重的3%麻刀卧浆, 最薄处20 3. 30厚DM M15砂浆 (M15水泥砂浆), 满铺钢丝网, 用螺钉固定 (防下滑) 4. 36×8压毡条, 中距500 5. 卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 6. 承托网 7. 木条间填保温层 (岩棉或玻璃棉) 8. 20厚木望板 	

注: 选用卷材、涂膜防水层B时防水等级为一级,
选用卷材、涂膜防水层C时防水等级为二级。

瓦屋面				图集号	23J909
审核	张辛	张辛	校对	赵立业	赵立业
设计	郭爽	郭爽	设计	郭爽	郭爽
页					5-50

类别	面层	编号	简图	构造做法	备注
瓦屋面	小青瓦	屋B16	 <p>钢筋混凝土屋面 无保温隔热</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小青瓦 2. 1:1:4水泥白灰砂浆加水泥重的3%麻刀卧浆, 最薄处20 3. 30厚DM M15砂浆(M15水泥砂浆), 满铺钢丝网, 用18号镀锌钢丝绑扎并与屋面板预埋的Φ10钢筋头绑扎 4. 卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 5. 15厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 6. 钢筋混凝土屋面板, 预埋Φ10钢筋头双向间距900, 伸出屋面防水层30 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 根据屋面工程防水等级, 确定防水层设防要求。具体卷材、涂膜防水层的材料及要求见5-14页、5-15页选用表 2. 保温隔热层材料及要求见5-2页表5-2
		屋B17	 <p>钢筋混凝土屋面 有保温隔热</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小青瓦 2. 1:1:4水泥白灰砂浆加水泥重的3%麻刀卧浆, 最薄处20 3. 30厚DM M15砂浆(M15水泥砂浆), 满铺钢丝网, 用18号镀锌钢丝绑扎并与屋面板预埋的Φ10钢筋头绑扎 4. 卷材、涂膜防水层C(不可采用热熔法施工) 5. 保温隔热层 6. 卷材、涂膜防水层D 7. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 8. 钢筋混凝土屋面板, 预埋Φ10钢筋头双向间距900, 伸出屋面防水层30 	

注: 卷材、涂膜防水层B或C与D配套使用时防水等级为一级, 选用卷材、涂膜防水层C时防水等级为二级。

瓦屋面				图集号	23J909				
审核	张辛	张	校对	赵立业	设计	郭爽	郭	页	5-51

类别	面层	编号	简图	构造做法	备注
瓦屋面	小青瓦	屋B18	<p>钢筋混凝土屋面 有保温隔热</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小青瓦 2. 1:1:4水泥白灰砂浆加水泥重的3%麻刀卧浆, 最薄处20 3. 30厚DM M15砂浆 (M15水泥砂浆), 满铺钢丝网, 用18号镀锌钢丝绑扎并与屋面板预埋的Φ10钢筋头绑扎 4. 卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 5. 20厚DS M15砂浆 (1:3水泥砂浆) 找平层 6. 保温隔热层 7. 钢筋混凝土屋面板, 预埋Φ10钢筋头双向间距900, 伸出屋面防水层30 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 根据屋面工程防水等级, 确定防水层设防要求。具体卷材、涂膜防水层的材料及要求见5-14页、5-15页选用表 2. 保温隔热层材料及要求见5-2页表5-2 3. 屋B19做法两道防水中需有一道卷材
		屋B19	<p>钢筋混凝土屋面 有保温隔热</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小青瓦 2. 1:1:4水泥白灰砂浆加水泥重的3%麻刀卧浆, 最薄处20 3. 30厚DM M15砂浆 (M15水泥砂浆), 满铺钢丝网, 用18号镀锌钢丝绑扎并与屋面板预埋的Φ10钢筋头绑扎 4. 保温隔热层 5. 卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 6. 20厚DS M15砂浆 (1:3水泥砂浆) 找平层 7. 钢筋混凝土屋面板, 预埋Φ10钢筋头双向间距900, 伸出屋面防水层30 	




注: 选用卷材、涂膜防水层B时防水等级为一级,
选用卷材、涂膜防水层C时防水等级为二级。

瓦屋面

图集号 23J909




审核 张辛 校对 赵立业 设计 郭爽

页 5-52

类别	面层	编号	简图	构造做法	备注
瓦屋面	沥青瓦	屋B20	 <p>无保温隔热</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 沥青瓦 2. 40厚C20细石混凝土持钉层(内配双向Φ4@150与屋面板预埋Φ10钢筋头绑牢) 3. 卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 4. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 5. 钢筋混凝土屋面板,预埋Φ10钢筋头双向间距900,伸出屋面防水层30 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 根据屋面工程防水等级,确定防水层设防要求。具体卷材、涂膜防水层的材料及要求见5-14页、5-15页选用表 2. 保温隔热层材料及要求见5-2页表5-2
		屋B21	 <p>有保温隔热</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 沥青瓦 2. 40厚C20细石混凝土持钉层(内配双向Φ4@150与屋面板预埋Φ10钢筋头绑牢) 3. 卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 4. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 5. 保温隔热层 6. 钢筋混凝土屋面板,预埋Φ10钢筋头双向间距900,伸出屋面防水层30 	
		屋B22	 <p>有保温隔热</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 沥青瓦 2. 40厚C20细石混凝土持钉层(内配双向Φ4@150与屋面板预埋Φ10钢筋头绑牢) 3. 卷材、涂膜防水层C 4. 保温隔热层 5. 卷材、涂膜防水层D 6. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 7. 钢筋混凝土屋面板,预埋Φ10钢筋头双向间距900,伸出屋面防水层30 	

注: 卷材、涂膜防水层B或C与D配套使用时防水等级为一级, 选用卷材、涂膜防水层C时防水等级为二级。

瓦屋面				图集号	23J909				
审核	张辛	张	校对	赵立业	设计	郭爽	郭	页	5-53

类别	面层	编号	简图	构造做法	备注
瓦屋面	沥青波形瓦	屋B23	 <p>无保温隔热</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 沥青波形瓦, 用专用混凝土结构钉固定于细石混凝土层上 2. 40厚C20细石混凝土持钉层 (内配双向$\Phi 4@150$与屋面板预埋$\Phi 10$钢筋头绑牢) 3. 卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 4. 20厚DS M15砂浆 (1:3水泥砂浆) 找平层 5. 钢筋混凝土屋面板, 预埋$\Phi 10$钢筋头双向间距900, 伸出屋面防水层30 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 根据屋面工程防水等级, 确定防水层设防要求。具体卷材、涂膜防水层的材料及要求见5-14页、5-15页选用表 2. 保温隔热层材料及要求见5-2页表5-2
		屋B24	 <p>有保温隔热</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 沥青波形瓦, 用专用混凝土结构钉固定于细石混凝土层上 2. 40厚C20细石混凝土持钉层 (内配双向$\Phi 4@150$与屋面板预埋$\Phi 10$钢筋头绑牢) 3. 卷材、涂膜防水层B/卷材、涂膜防水层C 4. 20厚DS M15砂浆 (1:3水泥砂浆) 找平层 5. 保温隔热层 6. 钢筋混凝土屋面板, 预埋$\Phi 10$钢筋头双向间距900, 伸出屋面防水层30 	
		屋B25	 <p>有保温隔热</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 沥青波形瓦, 用专用混凝土结构钉固定于细石混凝土层上 2. 40厚C20细石混凝土持钉层 (内配双向$\Phi 4@150$与屋面板预埋$\Phi 10$钢筋头绑牢) 3. 卷材、涂膜防水层C 4. 保温隔热层 5. 卷材、涂膜防水层D 6. 20厚DS M15砂浆 (1:3水泥砂浆) 找平层 7. 钢筋混凝土屋面板, 预埋$\Phi 10$钢筋头双向间距900, 伸出屋面防水层30 	

注: 卷材、涂膜防水层B或C与D配套使用时防水等级为一级, 选用卷材、涂膜防水层C时防水等级为二级。

瓦屋面

图集号

23J909

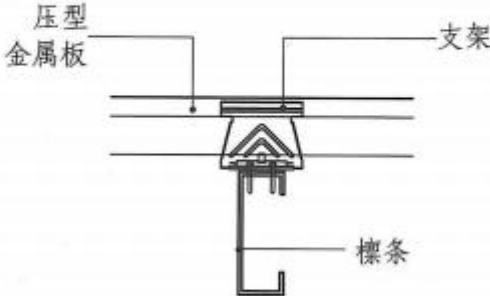
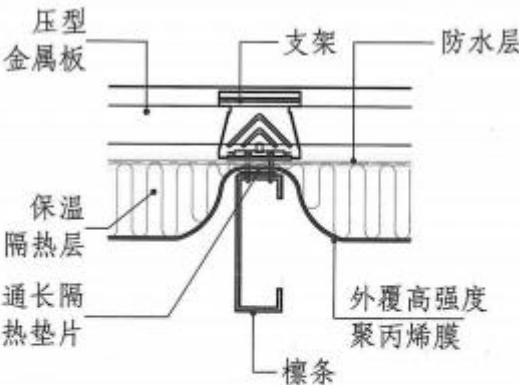
审核 张辛

校对 赵立业

设计 郭爽

页

5-54

类别	面层	编号	简图	构造做法	备注
压型金属板屋面	单层压型金属板屋面	屋C1 三级防水 金属板连接方式 1. 搭接连接 2. 180° 咬合连接 3. 270° 咬合连接 4. 360° 咬合连接 5. 扣合式连接		1. 压型金属板 2. 檩条	适用于没有保温要求的屋面
	单层压型金属板保温屋面	屋C2 一级或二级防水 金属板连接方式 1. 搭接连接 2. 180° 咬合连接 3. 270° 咬合连接 4. 360° 咬合连接 5. 扣合式连接		1. 压型金属板 2. 防水层 3. 保温隔热层 4. 檩条	1. 根据屋面工程防水等级, 确定防水层设防要求。防水层材料及要求见5-17页金属屋面防水层选用表 2. 保温层外覆膜应为高强度聚丙烯膜 3. 保温隔热层材料选用岩棉或玻璃棉, 要求见5-2页表5-2

注: 构造简图中支架、檩条、衬檩、支撑件及螺钉等均为示意, 应根据工程进行选择。选用时应表达出板型的连接方式, 如“屋C2-1”中“1”为板型连接方式。

压型金属板屋面

图集号 23J909

审核 张辛 张辛 校对 赵立业 赵立业 设计 郭爽 郭爽

页 5-55

类别	面层	编号	简图	构造做法	备注
压型金属板屋面	双层压型金属板保温屋面	屋C3 一级或二级防水		<ol style="list-style-type: none"> 1. 外层压型金属板 2. 防水层 3. 保温隔热层(岩棉或玻璃棉) 4. ≥ 2.5厚冷弯镀锌型钢衬檩, 衬檩高度\geq保温隔热层厚度 5. ≥ 2.5厚冷弯镀锌型钢支撑件(当内层压型金属板为持力板时, 可不设次支撑件) 6. 隔汽层 7. ≥ 0.5厚内层压型钢板 8. 檩条 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 根据屋面工程防水等级, 确定防水层设防要求。防水层材料及要求见5-17页金属屋面防水层选用表 2. 保温隔热层材料选用岩棉或玻璃棉, 要求见5-2页表5-2 3. 隔汽层材料及要求见设计说明5-4页表5-8
		屋C4 一级或二级防水		<ol style="list-style-type: none"> 1. 外层压型金属板 2. 防水层 3. 保温隔热层 4. 隔汽层 5. 檩条 6. ≥ 0.5厚内层压型钢板 	

注: 构造简图中支架、檩条、衬檩、支撑件及螺钉等均为示意, 应根据工程进行选择。选用时应表达出板型的连接方式, 如“屋C2-1”中“1”为板型连接方式。

压型金属板屋面

图集号

23J909

审核 张辛

校对 赵立业

设计 郭爽

页

5-56

类别	面层	编号	简图	构造做法	备注
压型金属板屋面	双层压型金属板保温屋面(无檩型)	屋C5 一级或二级防水 外层板固定方式 1. 搭接连接 2. 180° 咬合连接 3. 270° 咬合连接 4. 360° 咬合连接 5. 扣合式连接		<ol style="list-style-type: none"> 1. 外层压型金属板 2. 防水层 3. 保温隔热层 4. ≥ 2.5厚冷弯镀锌型钢衬檩, 衬檩高度$>$保温隔热层厚度(衬檩间距≤ 1.5m, 设于持力板波峰) 5. 隔汽层 6. ≥ 0.75厚压型钢板持力板用专用射钉固定在钢梁上(板厚及板型应满足跨度及荷载要求) 7. 屋面钢梁 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 根据屋面工程防水等级, 确定防水层设防要求。防水层材料及要求见5-17页金属屋面防水层选用表 2. 保温隔热层材料选用岩棉或玻璃棉, 要求见5-2页表5-2 3. 内板为持力板时, 不设檩条, 考虑屋面板的应力蒙皮效应, 板型厚度应计算确定
	双层压型金属板保温吸声屋面	屋C6 一级或二级防水 外层板固定方式 1. 搭接连接 2. 180° 咬合连接 3. 270° 咬合连接 4. 360° 咬合连接 5. 扣合式连接		<ol style="list-style-type: none"> 1. 外层压型金属板 2. 防水层 3. 保温隔热层 4. ≥ 2.5厚冷弯镀锌型钢衬檩, 衬檩高度大于或等于保温隔热层厚度 5. ≥ 2.5厚冷弯镀锌型钢支撑件(当内层压型金属板为持力板时, 可不设此支撑件) 6. 隔汽层 7. 吸声层(按工程设计确定) 8. 防尘布 9. 压型穿孔金属板 10. 檩条 	<ol style="list-style-type: none"> 4. 隔汽层材料及要求见设计说明5-4页表5-8 5. 金属板穿孔率和吸声棉的要求, 应根据工程确定

注: 构造简图中支架、檩条、衬檩、支撑件及螺钉等均为示意, 应根据工程进行选择。选用时应表达出板型的连接方式, 如“屋C2-1”中“1”为板型连接方式。

压型金属板屋面

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 赵立业

赵立业

设计 郭爽

郭爽

页

5-57

类别	面层	编号	简图	构造做法	备注
压型金属板屋面	双层压型金属板保温屋面	屋C7 一级或二级防水		<ol style="list-style-type: none"> 1. 外层压型金属板 2. 防水层 3. 保温隔热层 4. ≥ 2.5厚冷弯镀锌型钢衬檩铺设后保温隔热层与衬檩上表皮平齐 5. ≥ 0.75厚压型钢板持力板 6. 檩条 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 根据屋面工程防水等级, 确定防水层设防要求。防水层材料及要求见5-17页金属屋面防水层选用表 2. 保温隔热层材料选用泡沫玻璃板, 要求见5-2页表5-2
		屋C8 一级或二级防水		<ol style="list-style-type: none"> 1. 外层压型金属板 2. 檩条 3. 防水层 4. 保温隔热层 5. ≥ 0.75厚压型钢板持力板 6. 檩条 7. 屋面承重结构 	

注: 构造简图中支架、檩条、衬檩、支撑件及螺钉等均为示意, 应根据工程进行选择。选用时应表达出板型的连接方式, 如“屋C2-1”中“1”为板型连接方式。

压型金属板屋面

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 赵立业

赵立业

设计 郭爽

郭爽

页

5-58

类别	编号	简图	构造做法	备注
种植屋面	屋D1	<p>无保温隔热种植屋面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 植被层 2. 100~300厚种植土 3. $\geq 200\text{g}/\text{m}^2$无纺布过滤层 4. 10~20高凹凸型排(蓄)水板 5. 土工布或聚酯无纺布保护层, 单位面积质量$\geq 300\text{g}/\text{m}^2$ 6. 种植屋面防水层A' 7. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 8. 最薄30厚LC5.0轻骨料混凝土2%找坡层 9. 钢筋混凝土屋面板 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 种植屋面防水层材料及要求见5-16页种植屋面选用表 2. 隔离层材料及要求见5-5页表5-10 3. 排(蓄)水板材料及要求见5-7页表5-13 4. 植被层选用草坪、地被、小灌木
	屋D2	<p>无保温隔热种植屋面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 植被层 2. 100~300厚种植土 3. $\geq 200\text{g}/\text{m}^2$无纺布过滤层 4. 10~20高凹凸型排(蓄)水板 5. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)保护层 6. 隔离层 7. 种植屋面防水层A' 8. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 9. 最薄30厚LC5.0轻骨料混凝土2%找坡层 10. 钢筋混凝土屋面板 	

注: 选用卷材、涂膜防水层A'时种植屋面的防水等级为一级。

种植屋面

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 赵立业

赵立业

设计 郭爽

郭爽

页

5-59

类别	编号	简图	构造做法	备注
种植屋面	屋D3	<p>有保温隔热种植屋面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 植被层 2. 100~300厚种植土 3. $\geq 200\text{g}/\text{m}^2$无纺布过滤层 4. 10~20高凹凸型排(蓄)水板 5. 土工布或聚酯无纺布保护层, 单位面积质量$\geq 300\text{g}/\text{m}^2$ 6. 种植屋面防水层A' 7. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 8. 最薄30厚LC5.0轻骨料混凝土2%找坡层 9. 保温隔热层 10. 钢筋混凝土屋面板 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 种植屋面防水层材料及要求见5-16页种植屋面选用表 2. 隔离层材料及要求见5-5页表5-10 3. 保温隔热层材料及要求见5-2页表5-2 4. 排(蓄)水板材料及要求见5-7页表5-13 5. 植被层选用草坪、地被、小灌木
	屋D4	<p>有保温隔热种植屋面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 植被层 2. 100~300厚种植土 3. $\geq 200\text{g}/\text{m}^2$无纺布过滤层 4. 10~20高凹凸型排(蓄)水板 5. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)保护层 6. 隔离层 7. 种植屋面防水层A' 8. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 9. 最薄30厚LC5.0轻骨料混凝土2%找坡层 10. 保温隔热层 11. 钢筋混凝土屋面板 	

注: 选用卷材、涂膜防水层A'时种植屋面的防水等级为一级。

种植屋面

图集号

23J909

审核 张辛

校对 赵立业

设计 郭爽

郭爽

页

5-60

类别	编号	简图	构造做法	备注
种植屋面	屋D5	<p>有保温隔热种植屋面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 植被层 2. 100~300厚种植土 3. $\geq 200\text{g}/\text{m}^2$无纺布过滤层 4. 10~20高凹凸型排(蓄)水板 5. 土工布或聚酯无纺布保护层, 单位面积质量$\geq 300\text{g}/\text{m}^2$ 6. 种植屋面防水层B' 7. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 8. 最薄30厚LC5.0轻骨料混凝土2%找坡层 9. 保温隔热层 10. 卷材、涂膜防水层D 11. 钢筋混凝土屋面板 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 种植屋面防水层材料及要求见5-16页种植屋面选用表 2. 卷材、涂膜防水层D的材料及要求见5-15页选用表 3. 隔离层材料及要求见5-5页表5-10 4. 保温隔热层材料及要求见5-2页表5-2 5. 排(蓄)水板材料及要求见5-7页表5-13 6. 植被层选用草坪、地被、小灌木
	屋D6	<p>有保温隔热种植屋面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 植被层 2. 100~300厚种植土 3. $\geq 200\text{g}/\text{m}^2$无纺布过滤层 4. 10~20高凹凸型排(蓄)水板 5. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)保护层 6. 隔离层 7. 种植屋面防水层B' 8. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 9. 最薄30厚LC5.0轻骨料混凝土2%找坡层 10. 保温隔热层 11. 卷材、涂膜防水层D 12. 钢筋混凝土屋面板 	

注: 卷材、涂膜防水层B'与D配套使用时种植屋面的防水等级为一级。

种植屋面				图集号	23J909
审核	张辛	校对	赵立业	设计	郭爽
				页	5-61

类别	编号	简图	构造做法	备注
种植屋面	屋D7	<p>无保温隔热种植屋面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 植被层 2. 300~600厚种植土 3. $\geq 200\text{g}/\text{m}^2$无纺布过滤层 4. ≥ 25高凹凸型排(蓄)水板 5. 40厚C20细石混凝土保护层 6. 隔离层 7. 种植屋面防水层A' 8. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 9. 最薄30厚LC5.0轻骨料混凝土2%找坡层 10. 钢筋混凝土屋面板 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 种植屋面防水层材料及要求见5-16页种植屋面选用表 2. 隔离层材料及要求见5-5页表5-10 3. 排(蓄)水板材料及要求见5-7页表5-13 4. 植被层选用草坪、地被、小灌木、大灌木、小乔木;当种植大乔木时,应有局部加高种植土高度的措施
	屋D8	<p>无保温隔热种植屋面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 植被层 2. 300~600厚种植土 3. $\geq 200\text{g}/\text{m}^2$无纺布过滤层 4. 10~20厚网状交织排水板 5. 40厚C20细石混凝土保护层 6. 隔离层 7. 种植屋面防水层A' 8. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 9. 最薄30厚LC5.0轻骨料混凝土2%找坡层 10. 钢筋混凝土屋面板 	

注: 选用卷材、涂膜防水层A'时种植屋面的防水等级为一级。

种植屋面

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 赵立业

赵立业

设计 郭典

郭典

页

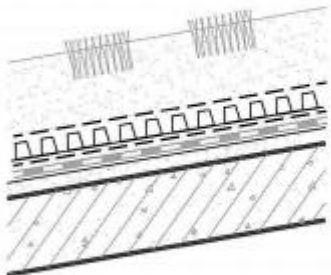
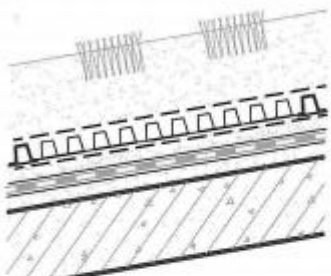
5-62

类别	编号	简图	构造做法	备注
种植屋面	屋D9	<p>有保温隔热种植屋面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 植被层 2. 300~600厚种植土 3. $\geq 200\text{g}/\text{m}^2$无纺布过滤层 4. ≥ 25高凹凸型排(蓄)水板 5. 40厚C20细石混凝土保护层 6. 隔离层 7. 种植屋面防水层A' 8. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 9. 最薄30厚LC5.0轻骨料混凝土2%找坡层 10. 保温隔热层 11. 钢筋混凝土屋面板 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 种植屋面防水层材料及要求见5-16页种植屋面选用表 2. 隔离层材料及要求见5-5页表5-10 3. 排(蓄)水板材料及要求见5-7页表5-13 4. 植被层选用草坪、地被、小灌木、大灌木、小乔木;当种植大乔木时,应有局部加高种植土高度的措施
	屋D10	<p>有保温隔热种植屋面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 植被层 2. 300~600厚种植土 3. $\geq 200\text{g}/\text{m}^2$无纺布过滤层 4. 10~20厚网状交织排水板 5. 40厚C20细石混凝土保护层 6. 隔离层 7. 种植屋面防水层A' 8. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 9. 最薄30厚LC5.0轻骨料混凝土2%找坡层 10. 保温隔热层 11. 钢筋混凝土屋面板 	

注: 选用卷材、涂膜防水层A'时种植屋面的防水等级为一级。

种植屋面			图集号	23J909
审核	张辛	张辛	校对	赵立业
设计	郭爽	郭爽	设计	郭爽
页				5-63

类别	编号	简图	构造做法	备注
种植屋面	屋D11	<p>有保温隔热种植屋面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 植被层 2. 300~600厚种植土 3. $\geq 200\text{g}/\text{m}^2$无纺布过滤层 4. > 25高凹凸型排(蓄)水板 5. 40厚C20细石混凝土保护层 6. 隔离层 7. 种植屋面防水层B' 8. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 9. 最薄30厚LC5.0轻骨料混凝土2%找坡层 10. 保温隔热层 11. 卷材、涂膜防水层D 12. 钢筋混凝土屋面板 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 种植屋面防水层材料及要求见5-16页种植屋面选用表 2. 卷材、涂膜防水层D的材料及要求见5-15页选用表 3. 隔离层材料及要求见5-5页表5-10 4. 排(蓄)水板材料及要求见5-7页表5-13 5. 植被层选用草坪、地被、小灌木、大灌木、小乔木;当种植大乔木时,应有局部加高种植土高度的措施
	屋D12	<p>有保温隔热种植屋面</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 植被层 2. 300~600厚种植土 3. $\geq 200\text{g}/\text{m}^2$无纺布过滤层 4. 10~20厚网状交织排水板 5. 40厚C20细石混凝土保护层 6. 隔离层 7. 种植屋面防水层B' 8. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 9. 最薄30厚LC5.0轻骨料混凝土2%找坡层 10. 保温隔热层 11. 卷材、涂膜防水层D 12. 钢筋混凝土屋面板 	
注: 卷材、涂膜防水层B'与D配套使用时种植屋面的防水等级为一级。			<h3>种植屋面</h3>	
			图集号	23J909
			页	5-64

类别	编号	简图	构造做法	备注
种植屋面	屋D13	 <p>无保温隔热种植屋面 屋面坡度10%~20%</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 植被层 2. 100~300厚种植土 3. $\geq 200\text{g}/\text{m}^2$无纺布过滤层 4. 10~20高凹凸型排(蓄)水板 5. $300\text{g}/\text{m}^2$土工布保护层 6. 种植屋面防水层A' 7. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 8. 钢筋混凝土屋面板 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 种植屋面防水层材料及要求见5-16页种植屋面选用表 2. 隔离层材料及要求见5-5页表5-10 3. 排(蓄)水板材料及要求见5-7页表5-13 4. 植被层选用草坪、地被植物
	屋D14	 <p>无保温隔热种植屋面 屋面坡度10%~20%</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 植被层 2. 100~300厚种植土 3. $\geq 200\text{g}/\text{m}^2$无纺布过滤层 4. 10~20高凹凸型排(蓄)水板 5. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)保护层 6. 隔离层 7. 种植屋面防水层A' 8. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 9. 钢筋混凝土屋面板 	

注: 选用卷材、涂膜防水层A'时种植屋面的防水等级为一级。

种植屋面

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 赵立业

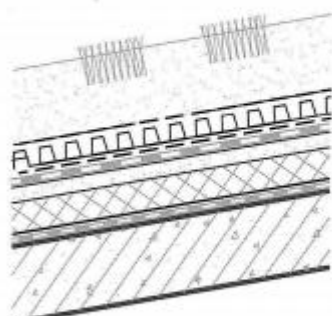
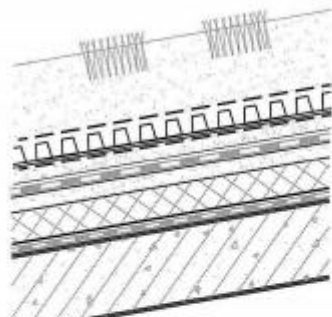
赵立业

设计 郭爽

郭爽

页

5-65

类别	编号	简图	构造做法	备注
种植屋面	屋D15	 <p>有保温隔热种植屋面 屋面坡度10%~20%</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 植被层 2. 100~300厚种植土 3. $\geq 200\text{g}/\text{m}^2$无纺布过滤层 4. 10~20高凹凸型排(蓄)水板 5. $300\text{g}/\text{m}^2$土工布保护层 6. 种植屋面防水层B' 7. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 8. 保温隔热层 9. 卷材、涂膜防水层D 10. 钢筋混凝土屋面板 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 种植屋面防水层材料及要求见5-16页种植屋面选用表 2. 卷材、涂膜防水层D的材料及要求见5-15页选用表 3. 隔离层材料及要求见5-5页表5-10 4. 排(蓄)水板材料及要求见5-7页表5-13 5. 植被层选用草坪、地被植物
	屋D16	 <p>有保温隔热种植屋面 屋面坡度10%~20%</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 植被层 2. 100~300厚种植土 3. $\geq 200\text{g}/\text{m}^2$无纺布过滤层 4. 10~20高凹凸型排(蓄)水板 5. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)保护层 6. 隔离层 7. 种植屋面防水层B' 8. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 9. 保温隔热层 10. 卷材、涂膜防水层D 11. 钢筋混凝土屋面板 	

注: 卷材、涂膜防水层B'与D配套使用时种植屋面的防水等级为一级。

种植屋面				图集号	23J909
审核	张辛	校对	赵立业	设计	郭爽
				页	5-66

类别	编号	简图	构造做法	备注
种植屋面	屋D17	<p>无保温隔热种植屋面 屋面坡度20%~50%</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 植被层 2. 100~300厚种植土 3. $>200\text{g}/\text{m}^2$无纺布过滤层 4. 10~20高凹凸型排(蓄)水板 5. 挡土板用A1.6镀锌钢丝与拉结带绑扎固定 6. 40厚细石钢筋混凝土保护层 7. 隔离层 8. 种植屋面防水层A' 9. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 10. 钢筋混凝土屋面板 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 种植屋面防水层材料及要求见5-16页种植屋面选用表 2. 隔离层材料及要求见5-5页表5-10 3. 排(蓄)水板材料及要求见5-7页表5-13 4. 植被层选用草坪、地被、小灌木
	屋D18	<p>有保温隔热种植屋面 屋面坡度20%~50%</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 植被层 2. 100~300厚种植土 3. $>200\text{g}/\text{m}^2$无纺布过滤层 4. 10~20高凹凸型排(蓄)水板 5. 挡土板用A1.6镀锌钢丝与拉结带绑扎固定 6. 40厚细石钢筋混凝土保护层 7. 隔离层 8. 种植屋面防水层A' 9. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 10. 保温隔热层 11. 钢筋混凝土屋面板 	

注: 选用卷材、涂膜防水层A'时种植屋面的防水等级为一级。

种植屋面

图集号

23J909

审核 张 辛

张 辛

校对 赵立业

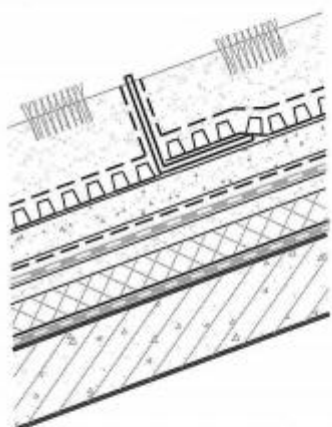
赵立业

设计 郭 爽


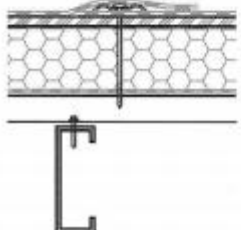




郭 爽


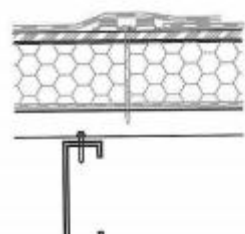
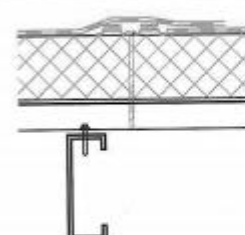
页

5-67

类别	编号	简图	构造做法	备注
种植屋面	屋D19	 <p>有保温隔热种植屋面 屋面坡度20%~50%</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 植被层 2. 100~300厚种植土 3. $\geq 200\text{g/m}^2$无纺布过滤层 4. 10~20高凹凸型排(蓄)水板 5. 挡土板用A1.6镀锌钢丝与拉结带绑扎固定 6. 40厚细石钢筋混凝土保护层 7. 隔离层 8. 种植屋面防水层B' 9. 20厚DS M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平层 10. 保温隔热层 11. 卷材、涂膜防水层D 12. 钢筋混凝土屋面板 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 种植屋面防水层材料及要求见5-16页种植屋面选用表 2. 卷材、涂膜防水层D的材料及要求见5-15页选用表 3. 隔离层材料及要求见5-5页表5-10 4. 排(蓄)水板材料及要求见5-7页表5-13 5. 植被层选用草坪、地被、小灌木

注: 卷材、涂膜防水层B'与D配套使用时种植屋面的防水等级为一级。	种植屋面		图集号	23J909
	审核 张辛	张辛	校对 赵立业	赵立业
			设计 郭爽	郭爽
			页	5-68

类别	编号	简图	构造做法	备注
单层防水卷材屋面	屋E1	 <p>机械固定法1</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 防水卷材通过垫片及螺钉固定于压型钢板上(搭接处热风焊接) 2. 保温隔热层, 用带垫片及螺钉或套管及螺钉固定于压型钢板上 3. 隔汽层 4. 压型钢板 5. 屋面檩条 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 单层防水卷材屋面的防水层材料及要求见5-17页单层卷材屋面防水层选用表 2. 屋E1保温隔热材料为燃烧性能A级的纤维材料, 厚度由工程确定 3. 屋E2保温隔热材料为燃烧性能B₁级, 厚度由工程确定 4. 屋E3保温隔热材料为燃烧性能A级的泡沫玻璃, 厚度由工程确定
	屋E2	 <p>机械固定法1</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 防水卷材通过垫片及螺钉固定于压型钢板上(搭接处热风焊接) 2. >10厚防火覆盖板, 用垫片及螺钉固定于压型钢板上 3. 保温隔热层 4. 隔汽层 5. 压型钢板 6. 屋面檩条 	
	屋E3	 <p>机械固定法1</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 防水卷材通过垫片及螺钉固定于压型钢板上(搭接处热风焊接) 2. 保温隔热层, 用带垫片及螺钉固定于压型钢板上或使用粘剂铺贴 3. 压型钢板 4. 屋面檩条 	
<h3>单层防水卷材屋面</h3>				图集号 23J909 页 5-69
审核 张辛  校对 赵立业  设计 郭爽 				

类别	编号	简图	构造做法	备注
单层防水卷材屋面	屋E4	 <p>机械固定法2</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 防水卷材采用电磁焊接与垫片固定(搭接处热风焊接) 2. 表面与卷材同质涂层的焊接垫片(焊接垫片直径≥ 75)用螺钉固定于压型钢板上 3. 保温隔热层,用垫片及螺钉或套管及螺钉固定于压型钢板上 4. 隔汽层 5. 压型钢板 6. 屋面檩条 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 选用TPO、PVC内增强型防水卷材,具体要求见5-17页单层卷材屋面防水层选用表 2. 屋E4保温隔热材料为燃烧性能A级的纤维材料,厚度由工程确定
	屋E5	 <p>机械固定法2</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 防水卷材采用电磁焊接与垫片固定(搭接处热风焊接) 2. 表面与卷材同质涂层的焊接垫片(焊接垫片直径≥ 75)用螺钉固定于压型钢板上 3. ≥ 10厚防火覆盖板,用垫片及螺钉固定于压型钢板上 4. 保温隔热层 5. 隔汽层 6. 压型钢板 7. 屋面檩条 	<ol style="list-style-type: none"> 3. 屋E5保温隔热材料为燃烧性能B₁级,厚度由工程确定 4. 屋E6保温隔热材料为燃烧性能A级的泡沫玻璃,厚度由工程确定
	屋E6	 <p>机械固定法2</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 防水卷材采用电磁焊接与垫片固定(搭接处热风焊接) 2. 表面与卷材同质涂层的焊接垫片(焊接垫片直径≥ 75)用螺钉固定于压型钢板上 3. 保温隔热层,用垫片及螺钉或套管及螺钉固定于压型钢板上或使用粘结剂铺贴于压型钢板上 4. 压型钢板 5. 屋面檩条 	

单层防水卷材屋面

图集号

23J909


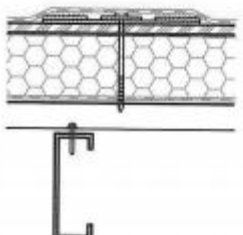
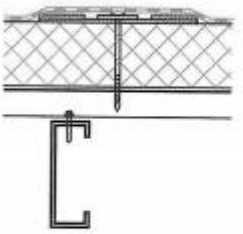
审核 张辛

校对 赵立业

设计 郭爽

页

5-70

类别	编号	简图	构造做法	备注
单层防水卷材屋面	屋E7	 <p>机械固定法3</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 防水卷材粘结与固定条带(卷材搭接处用专用搭接带及搭接底涂粘结) 2. 增强型固定条用压条及螺钉固定于压型钢板上 3. 保温隔热层用垫片及螺钉或套管及螺钉固定于压型钢板上 4. 隔汽层 5. 压型钢板 6. 屋面檩条 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 选用三元乙丙(EPDM)内增强型防水卷材,具体要求见5-17页单层卷材屋面防水层选用表 2. 屋E7保温隔热材料为燃烧性能A级的纤维材料,厚度由工程确定 3. 屋E8保温隔热材料为燃烧性能B₁级,厚度由工程确定 4. 屋E9保温隔热材料为燃烧性能A级的泡沫玻璃,厚度由工程确定
	屋E8	 <p>机械固定法3</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 防水卷材粘结与固定条带(卷材搭接处用专用搭接带及搭接底涂粘结) 2. 增强型固定条用压条及螺钉固定于压型钢板上 3. >10厚防火覆盖板,用垫片及螺钉固定于压型钢板上 4. 保温隔热层 5. 隔汽层 6. 压型钢板 7. 屋面檩条 	
	屋E9	 <p>机械固定法3</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 防水卷材粘结与固定条带(卷材搭接处用专用搭接带及搭接底涂粘结) 2. 增强型固定条用压条及螺钉固定于压型钢板上 3. 保温隔热层,用垫片及螺钉或套管及螺钉固定于压型钢板上或使用粘结剂铺贴与压型钢板上 4. 压型钢板 5. 屋面檩条 	
<h3>单层防水卷材屋面</h3>				图集号 23J909 页 5-71
审核 张辛 设计 郭爽				校对 赵立业

类别	编号	简图	构造做法	备注
单层防水卷材屋面	屋E10	<p>粘结法</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 防水卷材采用专用胶粘结剂粘在粘结基板上(搭接处热风焊接) 2. ≥ 6厚粘结基板,用垫片及螺钉固定于钢板上,钉距经计算确定(应满足抗风要求) 3. 保温隔热层 4. 隔汽层 5. 压型钢板 6. 屋面檩条 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 选用聚氯乙烯L型、GL型,热塑性聚烯烃,三元乙丙防水卷材,具体要求见5-17页单层卷材屋面防水层选用表 2. 屋E10保温隔热材料为燃烧性能A级的纤维材料,厚度由工程确定
	屋E11	<p>粘结法</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 防水卷材采用专用胶粘结剂粘在粘结基板上(搭接处热风焊接) 2. > 10厚防火覆盖板,用垫片及螺钉固定于压型钢板上,钉距经计算确定(应满足抗风要求) 3. 保温隔热层 4. 隔汽层 5. 压型钢板 6. 屋面檩条 	<ol style="list-style-type: none"> 3. 屋E11保温隔热材料为燃烧性能B₁级,厚度由工程确定 4. 屋E12保温隔热材料为燃烧性能A级的泡沫玻璃,厚度由工程确定
	屋E12	<p>粘结法</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 防水卷材采用专用胶粘结剂粘在粘结基板上(搭接处热风焊接) 2. > 6厚粘结基板,用垫片及螺钉固定于钢板上,钉距经计算确定(应满足抗风要求) 3. 保温隔热层,用带垫片及螺钉固定于压型钢板上或使用粘结剂铺贴于压型钢板上 4. 保温隔热层 5. 压型钢板 6. 屋面檩条 	

单层防水卷材屋面

图集号

23J909

审核 张 辛

校对 赵立业

设计 郭 爽

页

5-72

外墙饰面说明

1 编制依据

本部分主要依据的标准规范:

- 《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030-2022
 - 《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210-2018
 - 《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ/T 235-2011
 - 《清水混凝土应用技术规程》JGJ 169-2009
 - 《外墙饰面砖工程施工及验收规程》JGJ 126-2015
 - 《点挂外墙板装饰工程技术规程》JGJ 321-2014
 - 《墙体用界面处理剂》JG/T 468-2015
 - 《抹灰砂浆技术规程》JGJ/T 220-2010
 - 《预拌砂浆应用技术规程》JGJ/T 223-2010
- 编制说明中所列的相关规范、标准、规程

2 设计内容

本部分为在不同基层墙体的外墙饰面做法,包含涂料、面砖、板材饰面、点挂外墙板,不包括干挂石材幕墙、玻璃幕墙。

2.1 外墙饰面均以最终完成面为准,包括以下分类:

- 清水墙饰面(清水砌体、清水石、清水混凝土);
- 一般抹灰饰面(水泥砂浆);
- 装饰抹灰饰面(水刷石、剁斧石、干粘石);
- 涂料饰面(无机外墙涂料、合成树脂乳液外墙涂料、溶剂型外墙涂料);
- 面砖饰面(陶瓷饰面砖、劈离砖、彩色釉面砖、陶瓷锦砖、玻璃马赛克);
- 石材饰面(粘贴石材、挂贴石材);

板材饰面(干挂蜂窝复合板、金属板、树脂版、纤维水泥装饰板、钛锌板、瓦楞钢板、披叠板、陶土板、木挂板、陶瓷钢板);点挂外墙板(瓷板、陶板、微晶玻璃板、石材)。

2.2 外墙基层的分类

A-非黏土砖墙、石墙;

包括烧结类(烧结普通页岩砖、烧结普通煤矸石砖、烧结普通粉煤灰砖、烧结多孔砖、烧结空心砖等)、蒸压类(蒸压粉煤灰砖、蒸压灰砂砖、蒸压灰砂空心砖等),石墙;

B-大模混凝土墙;

C-混凝土墙、混凝土空心砌块墙(包括普通混凝土小型空心砌块、轻集料混凝土小型空心砌块、粉煤灰混凝土小型空心砌块);

D-蒸压加气混凝土板墙、砌块墙。

3 设计要点

3.1 清水墙饰面

3.1.1 清水混凝土饰面要求:

1)清水混凝土可分为普通清水混凝土、饰面清水混凝土和装饰清水混凝土。饰面清水混凝土和装饰清水混凝土施工前,宜做样板。清水混凝土构件尺寸宜标准化和模数化。

2)对于饰面清水混凝土和装饰清水混凝土应明确明缝、蝉缝、对拉螺栓孔眼、装饰图案和装饰片等的形状、位置和尺寸。

3)清水混凝土表面涂刷的透明保护涂料,应选用对清水混凝土表面具有保护作用,且应有防污染性、憎水性、防水性。

外墙饰面说明

图集号

23J909

审核

张辛

校对

彭飞

设计

裴琳

页

6-1

3.1.2 清水砌体饰面要求:

1) 混凝土小型空心砌块清水外墙或装饰性砌块外墙采用的小砌块的抗渗性能应符合有关规定。宜采用掺加适量憎水剂的砂浆砌筑墙体,且宜在清水外墙表面喷涂透明防水涂料。

2) 清水砌体(非黏土砖、石、砌块)的勾缝、分为斜缝(风雨缝)、平缝、凸缝、凹缝,在做法中注明或由设计人根据砌体类型设计选定。

3) 清水砌体勾缝应平顺、深浅一致、横平竖直。

3.2 抹灰饰面

3.2.1 一般抹灰工程等级分为普通抹灰和高级抹灰,具体工程抹灰等级由设计人定,如设计无要求时,按普通抹灰验收。

3.2.2 外墙大面积抹灰时,应设置水平和垂直分格缝。水平分格缝的间距不宜大于6m,垂直分格缝宜按墙面面积设置,且不宜大于30m²。

3.2.3 外墙抹灰层与基层之间及各抹灰层之间应粘结牢固。

3.3 建筑外墙防水

3.3.1 建筑外墙防水应具有防止雨水、雪水侵入的基本功能,并应具有抗冻融、耐高低温、承受风荷载等性能。

3.3.2 外墙整体防水工程所用防水材料应根据工程所在地区的气候环境特点选用,并应与外墙相关构造层材料相容,且应符合国家现行的材料标准。常用外墙防水材料包括普通防水砂浆、聚合物水泥防水砂浆、聚合物水泥防水涂料、聚合物乳液防水涂料、聚氨酯防水涂料等。

3.3.3 有保温的墙体,当采用涂料或块材饰面时,防水层宜设在保温层和墙体基层之间,防水层可采用聚合物水泥防水砂浆或普通防水砂浆,且应符合外墙外保温系统要求。

3.4 面砖饰面

3.4.1 外墙外保温系统不推荐采用粘贴外墙面砖的做法。

3.4.2 面砖饰面适用于建筑抗震设防烈度不大于8度、高度不大于100m,采用满粘法施工的建筑外墙。具体粘贴高度及对粘贴相关技术要求应按照各地区当地规定执行以确保安全。

3.4.3 外墙饰面砖的粘贴材料不得使用水泥拌砂浆和有机物为主的粘结材料。应采用水泥基粘结材料粘贴,其性能应符合现行行业标准的规定。

3.4.4 外墙面砖品种繁多,本部分只给出典型做法,面砖具体品种、规格、图案、颜色、性能由设计人在施工图中指定。单片面砖尺寸不宜超过400mm×400mm。且应符合国家现行标准的有关规定。

3.4.5 陶瓷砖的粘贴方法及涂层厚度应根据施工要求、陶瓷砖规格和性能、基层等情况确定。陶瓷砖粘结砂浆涂层平均厚度不宜大于5mm。

3.5 石材饰面

3.5.1 粘贴石材饰面(天然花岗石)仅适用于≤3m的高度范围局部镶贴,粘贴所用粘结砂浆或高强度专用胶粘剂均应通过试验方可正式使用。

3.5.2 在安装前应对石板背面及四周采用防污剂进行处理,防止石材板面出现“泛碱”现象。

外墙饰面说明				图集号	23J909				
审核	张辛	张辛	校对	彭飞	设计	裴琳	裴琳	页	6-2

3.6 人造板材饰面

3.6.1 应根据建筑物的使用功能、建筑设计、结构安全、节能环保、施工技术及使用年限等要求,经过综合技术经济分析,选择立面造型、结构形式、材料及构造。

3.6.2 板材品种、规格、颜色和性能应符合设计要求及国家现行标准的有关规定。

3.6.3 本部分仅说明人造板材饰面的固定安装构造层次,具体锚固件、连接件、横竖龙骨、挂件等尺寸须和厂家配合计算后,结合立面设计确定。

3.6.4 所用金属材料和金属配件除不锈钢和耐候钢外,均应根据需要使用,采取有效的表面防腐蚀处理措施。

3.7 点挂外墙板

3.7.1 点挂外墙板适用于非抗震设计及6度、7度、8度抗震设计的民用建筑,安装高度应符合现行行业标准《点挂外墙板装饰工程技术规程》JGJ 321的规定。

1) 安装高度应根据基层墙体的种类,结合具体工程结构计算结果确定;

2) 点挂外墙板的安装基体应为钢筋混凝土剪力墙、钢筋混凝土梁柱或经过加强处理的实心砖砌体结构(如烧结普通砖、蒸压灰砂砖、蒸压粉煤灰砖和混凝土实心砖等)。

3.7.2 外墙板的构图、色调应根据设计确定。表面分格应与整体结构相协调。面板模数选择宜利于提高板材的出材率。

3.7.3 面板间缝隙宽度不应小于6mm,并应采用中性硅酮密封胶密封。密封胶的厚度不宜小于5mm。

3.7.4 外墙相关构造层之间应粘结牢固,并宜进行界面处理。

界面处理材料的种类和做法应根据构造层材料确定。

3.8 外墙防水层

3.8.1 外墙工程按其防水功能重要程度,分为甲类、乙类。甲类为民用建筑和对渗漏敏感的工业建筑外墙。乙类为渗透不影响正常使用的工业建筑外墙。

3.8.2 外墙工程防水根据使用环境,类别分为I类、II类和III类,见表6-1。

表6-1 外墙工程防水使用环境类别划分表

I类	II类	III类
年降水量 $P \geq 1300\text{mm}$	$400\text{mm} \leq$ 年降水量 $P < 1300\text{mm}$	年降水量 $P < 400\text{mm}$

3.8.3 外墙工程防水等级应根据工程类别和工程防水使用环境,分为一级、二级、三级,见表6-2。

表6-2 外墙工程防水等级

外墙工程 防水使用环境	工程防水类别	
	甲类	乙类
I类	一级防水	一级防水
II类	一级防水	二级防水
III类	二级防水	三级防水

3.8.4 外墙工程防水等级和防水做法要求见下页表6-3。

3.8.5 建筑外墙防水应根据工程所在地区的工程防水使用环境类别进行整体防水设计。建筑外墙门窗洞口、雨篷、阳台、女儿墙、室外条板、变形缝、穿墙套管和预埋件等节点应采取防水构造措施,并应根据工程防水等级设置墙面防水层。

3.8.6 封闭式幕墙应达到一级防水要求。

外墙饰面说明

图集号 23J909




审核 张辛  校对 彭飞  设计 裴琳  页 6-3

表6-3 外墙工程防水等级和防水做法表

基层墙体种类	防水等级	防水做法	防水层材料
框架填充或砌体结构	一级	不应少于2道	防水砂浆不应少于1道
	二级	不应少于1道	防水砂浆、防水涂料任选1道
现浇砼或装配式砼外墙	一级	不应少于1道	防水砂浆、防水涂料任选1道
	二级	—	—

3.8.7 防水层最小厚度应符合表6-4的规定。

表6-4 外墙工程防水层最小厚度(mm)

墙体基层种类	饰面层种类	聚合物水泥防水砂浆		普通防水砂浆	聚合物水泥防水涂料
		干粉型	乳液型		
现浇砼或装配式砼外墙	涂料	3	5	8	1.5
	面砖				—
	开放式幕墙				1.5
框架填充或砌体结构	涂料	5	8	10	1.5
	面砖				—
	开放式幕墙				1.5

3.8.8 砂浆防水层宜留分格缝，分格缝宜设置在墙体结构不同材料交接处。水平分格缝宜与窗口上沿或下沿平齐；垂直分格缝间距不宜大于6m，且宜与门、窗框两边线对齐。分格缝宽宜为8mm~10mm，缝内应采用密封材料作密封处理。

3.8.9 砂浆防水层中可增设耐碱玻璃纤维网布或热镀锌电焊网增强，并宜用锚栓固定于结构墙体中。

3.8.10 外墙防水层应与地下墙体防水层搭接。

3.8.11 当外墙板采用开放式构造时，建筑墙面基层应进行防水处理或在面板与基层之间设置防水构造。

3.8.12 砌筑墙体应在室外地面以上、室内地面垫层处设置连续的水平防潮层。

外墙防水层选用表 一级防水

序号	防水层组成	墙体基层种类
FI-1	1) 5厚聚合物水泥防水砂浆(干粉型) 2) 1.5厚聚合物水泥防水涂料	框架填充或砌体结构
FI-2	1) 5厚聚合物水泥防水砂浆(干粉型) 2) 1.5厚聚氨酯防水涂料	
FI-3	1.5厚聚合物水泥防水涂料	现浇砼或装配式砼外墙
FI-4	1.5厚聚氨酯防水涂料	
FI-5	5厚聚合物水泥防水砂浆(干粉/乳液型)	

外墙防水层选用表 二级防水

序号	防水层组成	墙体基层种类
FII-1	1.5厚聚合物水泥防水涂料	框架填充或砌体结构
FII-2	1.5厚聚氨酯防水涂料	
FII-3	5厚聚合物水泥防水砂浆(干粉/乳液型)	

注：1. “1)”表示首先施工的防水层，“2)”表示其次施工的防水层。

2. 本表列举的防水层做法为常用组合，具体工程项目中也可用符合标准要求的材料替代。

3. 聚合物水泥防水砂浆采用乳液型时，需增加防水层厚度，并满足相关国家标准要求。

4. 为了防止砂浆防水层产生裂缝；当基层平整度不好时，砂浆防水层较厚时，宜采用热镀锌电焊网；砂浆防水层较薄时宜采用耐碱玻璃纤维网布。

外墙饰面说明、防水层选用表

外墙饰面说明、防水层选用表		图集号	23J909
审核	张辛	校对	彭飞
设计	裴琳	设计	裴琳
页		页	6-4

室外工程
地下工程
防水工程
楼地面工程
脚手架工程
屋面工程
外墙饰面工程
内墙饰面工程
顶棚工程
涂料工程




室外工程
地下工程
防水工程
楼地面工程
脚手架工程
屋面工程
外墙饰面工程
内墙饰面工程
顶棚工程
涂料工程

外墙饰面做法选用表

类别	基层类别代号 名称	非黏土砖墙、石墙	大模混凝土墙	混凝土墙 混凝土空心砌块墙	蒸压加气混凝土 板墙、砌块墙	页次
		A	B	C	D	
清水饰面	清水砖墙面	外墙1A	—	—	—	6-7
	清水石墙面	外墙2A	—	—	—	
	清水混凝土墙面	—	外墙3B	—	—	
一般抹灰饰面	水泥砂浆墙面	外墙4A	—	外墙4C	外墙4D	6-8
装饰抹灰饰面	水刷石墙面	外墙5A	—	外墙5C	外墙5D	6-9
	剁斧石墙面	外墙6A	—	外墙6C	外墙6D	6-10
	干粘石墙面	外墙7A	—	外墙7C	外墙7D	6-11
外墙涂料饰面	无机外墙涂料	外墙8A	外墙8B	外墙8C	外墙8D	6-12
		外墙8E				
	合成树脂乳液外墙涂料	外墙9A	外墙9B	外墙9C	外墙9D	
	溶剂型外墙涂料	外墙10A	外墙10B	外墙10C	外墙10D	
面砖饰面	陶瓷饰面砖墙面	外墙11A	外墙11B	外墙11C	外墙11D	6-13
	劈离砖墙面	外墙12A	外墙12B	外墙12C	外墙12D	
	彩色釉面砖墙面	外墙13A	外墙13B	外墙13C	外墙13D	

外墙饰面做法选用表

图集号 23J909

审核 张辛  校对 彭飞  设计 裴琳 

页 6-5

外墙饰面做法选用表(续表)

类别	名称 基层类别代号	非黏土砖墙、石墙	大模混凝土墙	混凝土墙 混凝土空心砌块墙	蒸压加气混凝土 板墙、砌块墙	页次
		A	B	C	D	
面砖饰面	陶瓷锦砖墙面	外墙14A	外墙14B	外墙14C	外墙14D	6-14
	玻璃马赛克墙面	外墙15A	外墙15B	外墙15C	外墙15D	
石材饰面	粘贴石材墙面	外墙16A	外墙16B	外墙16C	外墙16D	6-15
	挂贴石材墙面	外墙17A	外墙17B	外墙17C	外墙17D	6-16
板材饰面	点挂外墙板墙面	外墙18A, 18B, 18C, 18D				6-17
	干挂铝蜂窝复合板外墙面	外墙19				
	点挂金属板外墙面	外墙20A, 20B, 20C				
	点挂树脂板外墙面	外墙21				6-18
	纤维水泥装饰板外墙面	外墙22				
	钛锌板外墙面	外墙23				
	瓦楞钢板外墙面	外墙24				
	披叠板外墙面	外墙25				6-19
	陶土板外墙面	外墙26				
	木挂板外墙面	外墙27				
陶瓷钢板外墙面	外墙28					

外墙饰面做法选用表

图集号

23J909

审核 张 辛



校对 彭 飞



设计 裴 琳



页

6-6


类别	名称	基层墙体	编号	构造做法	备注
清水饰面	清水砖墙面	非黏土砖墙	外墙1A	清水砖墙DP M25砂浆(1:1水泥砂浆)或聚合物水泥砂浆勾缝 a. 凹缝, 缝宽10~15, 凹入3~5 b. 凸缝, 缝宽10~15, 凸出3~5 c. 斜缝, 缝宽10~15, 45°斜凹入3~5 d. 平缝, 缝宽10~15	—
	清水石墙面	石墙	外墙2A	料石墙或毛石墙DP M20砂浆(1:1水泥砂浆)或聚合物水泥砂浆勾缝 a. 凹缝, 缝宽10~25, 凹入5~8(适用于整石墙) b. 凸缝, 缝宽20~25, 凸出3~4(适用于虎皮墙) c. 斜缝, 缝宽10~15, 45°斜凹入3~5 d. 平缝, 缝宽10~25	
	清水混凝土墙面	大模混凝土墙 (采用清水混凝土专用模板)	外墙3B	1. 涂刷透明混凝土保护剂 2. 聚合物砂浆局部修补基层 3. 用喷砂或水枪清除混凝土基层表面灰尘、油污、泛碱、油漆、浮浆、松动砂浆及表面残留杂物	
				清水饰面	图集号 23J909
				审核 张辛  校对 郭爽  设计 徐婷婷 魏琦琦	页 6-7

类别	名称	基层墙体	编号	构造做法	备注
一般抹灰饰面	水泥砂浆墙面	非黏土砖墙	外墙4A	<ol style="list-style-type: none"> 1. 涂刷透明混凝土保护剂 2. 防水层 3. 12厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹平(无防水层时,扫毛或拉出纹道) 4. 聚合物砂浆局部修补基层 5. 用喷砂或水枪清除混凝土基层表面灰尘、油污、泛碱、油漆、浮浆、松动砂浆及表面残留杂物 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 设计时应在立面图中绘出分格线,缝宽、缝深由设计人确定 2. 根据外墙工程防水等级和基层墙体种类,确定防水层设防要求,防水层材料及要求见6-4页选用表 3. 当砂浆防水层较厚时,宜采用热镀锌电焊网;砂浆防水层较薄时宜采用耐碱玻璃纤维网布,并用锚栓固定于结构墙体中
		混凝土墙、混凝土空心砌块墙	外墙4C	<ol style="list-style-type: none"> 1. 6厚DP M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)面层 2. 防水层 3. 12厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹平(无防水层时,扫毛或拉出纹道) 4. 界面剂1道(仅用于蒸压砖类) 	
		蒸压加气混凝土板墙、砌块墙	外墙4D	<ol style="list-style-type: none"> 1. 10厚DP M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)面层 2. 防水层 3. 9厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹平(无防水层时,扫毛或拉出纹道) 4. 界面剂1道 5. 喷湿墙面 	

一般抹灰饰面				图集号	23J909
审核	张辛	张	校对	郭爽	郭
			设计	徐婷婷	徐
			页		6-8

类别	名称	基层墙体	编号	构造做法	备注
装饰抹灰饰面	水刷石墙面	非黏土砖墙	外墙5A	1. 半凝固后用水冲刷饰面, 露出石子成活 2. 8厚1:1.5水泥石子(小八厘)或8厚1:2.5水泥石子(中八厘)面层 3. 12厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底扫毛或划出纹道 4. 界面剂1道(仅用于蒸压砖类)	1. 石子可用白、黑色或彩色石碴, 其配比由设计人确定 2. 设计时应在立面图中绘出分格线, 缝宽、缝深由设计人定 3. 有防水设防要求时, 按工程设计 4. 蒸压加气混凝土砌块所用界面剂应选用配套产品
		混凝土墙 混凝土空心砌块墙	外墙5C	1. 半凝固后用水冲刷饰面, 露出石子成活 2. 8厚1:1.5水泥石子(小八厘)或8厚1:2.5水泥石子(中八厘)面层 3. 12厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底扫毛或划出纹道 4. 界面剂1道	
		蒸压加气 混凝土板墙 砌块墙	外墙5D	1. 半凝固后用水冲刷饰面, 露出石子成活 2. 8厚1:1.5水泥石子(小八厘)或8厚1:2.5水泥石子(中八厘)面层 3. 9厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹平, 表面扫毛或划出纹道 4. 界面剂1道 5. 喷湿墙面	

装饰抹灰饰面				图集号	23J909
审核	张辛	张辛	校对	郭爽	郭爽
设计	徐婷婷	徐婷婷	徐婷婷	徐婷婷	徐婷婷
页	6-9				

类别	名称	基层墙体	编号	构造做法	备注
装饰抹灰饰面	剥斧石墙面	非黏土砖墙	外墙6A	1. 斧剁斩毛两遍成活 2. 10厚1:2水泥石子(米粒石内掺30%石屑)面层赶平压实 3. 12厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底扫毛或划出纹道 4. 界面剂1道(仅用于蒸压砖类)	1. 石子可用白、黑色或彩色石碴,其配比由设计人确定 2. 设计时应在立面图中绘出分格线,缝宽、缝深由设计人定 3. 有防水设防要求时,按工程设计 4. 蒸压加气混凝土砌块所用界面剂应选用配套产品
		混凝土墙 混凝土空心砌块墙	外墙6C	1. 斧剁斩毛两遍成活 2. 10厚1:2水泥石子(米粒石内掺30%石屑)面层赶平压实 3. 12厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底扫毛或划出纹道 4. 界面剂1道	
		 蒸压加气 混凝土板墙 砌块墙	外墙6D	1. 斧剁斩毛两遍成活 2. 10厚1:2水泥石子(米粒石内掺30%石屑)面层赶平压实 3. 界面剂1道 4. 喷湿墙面	

装饰抹灰饰面				图集号	23J909
审核	张辛	校对	郭爽	设计	徐婷婷 徐峙峙
				页	6-10

类别	名称	基层墙体	编号	构造做法	备注
装饰抹灰饰面	干粘石墙面	非黏土砖墙	外墙7A	1. 刮1厚建筑胶素水泥浆粘结层(重量比=水泥:建筑胶=1:0.3),干粘石面层拍平压实(粒径以小八厘略掺石屑为宜,与6厚DP砂浆层连续操作) 2. 6厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)面层 3. 12厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底扫毛或划出纹道 4. 界面剂1道(仅用于蒸压砖类)	1. 水泥石子颜色由设计人确定 2. 设计时应在立面图中绘出分格线,缝宽、缝深由设计人定 3. 有防水设防要求时,按工程设计 4. 不宜用于易触摸部位,如勒脚、门洞、栏板等 5. 不适用于房屋底层墙面
		混凝土墙 混凝土空心砌块墙	外墙7C	1. 刮1厚建筑胶素水泥浆粘结层(重量比=水泥:建筑胶=1:0.3),干粘石面层拍平压实(粒径以小八厘略掺石屑为宜,与6厚DP砂浆层连续操作) 3. 6厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)面层 4. 6厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底扫毛或划出纹道 5. 界面剂1道	
		蒸压加气 混凝土板墙 砌块墙	外墙7D	1. 刮1厚建筑胶素水泥浆粘结层(重量比=水泥:建筑胶=1:0.3),干粘石面层拍平压实(粒径以小八厘略掺石屑为宜,与6厚DP砂浆层连续操作) 2. 6厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)面层 3. 9厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹平,表面扫毛或划出纹道 4. 界面剂1道 5. 喷湿墙面	

装饰抹灰饰面

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 郭爽

郭爽

设计 徐婷婷

徐婷婷

页

6-11

类别	名称	基层墙体	编号	构造做法	备注
涂料饰面	无机外墙涂料 合成树脂乳液 外墙涂料 溶剂型外墙 涂料	非黏土砖墙	外墙8A 外墙9A 外墙10A	1. 外墙涂料 2. 6厚DP M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)压实抹平 3. 防水层(根据工程要求设置) 4. 12厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)抹平(无防水层时,扫毛或拉出纹道) 5. 界面剂1道(仅用于蒸压砖类)	1. 外墙涂料有多个品种,具体涂料品种与做法见本图集的涂料部分6-22页 2. 设计时应在立面图中绘出分格线,缝宽、缝深由设计人确定 3. 根据外墙工程防水等级和基层墙体种类,确定防水层设防要求。防水层材料及要求见6-4页选用表 4. 当砂浆防水层较厚时,宜采用热镀锌电焊网;砂浆防水层较薄时,宜采用耐碱玻璃纤维网布,并用锚栓固定于结构墙体中
		大模混凝土墙	外墙8B 外墙9B 外墙10B	1. 外墙涂料 2. 防水层 3. 聚合物砂浆DWS修补平整 4. 界面剂1道	
		混凝土墙 混凝土空心砌块墙	外墙8C 外墙9C 外墙10C	1. 外墙涂料 2. 防水层 3. 12厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平(无防水层时,扫毛或拉出纹道) 4. 界面剂1道	
		蒸压加气 混凝土板墙 砌块墙	外墙8D 外墙9D 外墙10D	1. 外墙涂料 2. 6厚DP M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)压实抹平 3. 防水层 4. 9厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)找平(无防水层时,扫毛或拉出纹道) 5. 界面剂1道 6. 喷湿墙面	
		各类墙体	外墙8E	1. 外墙涂料 2. 保温系统完成面 3. 防水层 4. 基层墙体	



涂料饰面				图集号	23J909
审核	张辛	张辛	校对	郭爽	郭爽
设计	徐婷婷	徐婷婷	制图	徐婷婷	徐婷婷
页					6-12

类别	名称	基层墙体	编号	构造做法	备注
面 砖 饰 面	陶瓷饰面砖 劈离砖 彩色釉面砖	非黏土砖墙	外墙11A 外墙12A 外墙13A	1. DTG砂浆勾缝 2. 贴8~10厚外墙饰面砖,在砖粘贴面上随贴随涂刷界面剂1道 3. 面砖粘贴面涂5厚胶粘剂 4. 防水层(根据工程要求设置) 5. 6厚DP M20(1:3水泥砂浆)砂浆压实抹平 6. 12厚DP M15砂浆(1:2.5水泥砂浆)打底扫毛或划出纹道 7. 界面剂1道(仅用于蒸压砖类)	1. 面砖规格、颜色、缝宽由设计人确定 2. 在南方多雨潮湿地区应采用抗渗性强的找平材料及勾缝材料 3. 根据外墙工程防水等级和基层墙体种类,确定防水层设防要求。防水层材料及要求见6-4页选用表 4. 当砂浆防水层较厚时,宜采用热镀锌电焊网;砂浆防水层较薄时,宜采用耐碱玻璃纤维网布,并用锚栓固定于结构墙体中
		大模混凝土墙	外墙11B 外墙12B 外墙13B	1. DTG砂浆勾缝 2. 贴8~10厚外墙饰面砖,在砖粘贴面上随贴随涂刷界面剂1道 3. 面砖粘贴面涂5厚胶粘剂 4. 防水层(根据工程要求设置) 5. 聚合物水泥防水砂浆DWS修补平整 6. 界面剂1道	
		混凝土墙 混凝土空心砌块墙	外墙11C 外墙12C 外墙13C	1. DTG砂浆勾缝 2. 贴8~10厚外墙饰面砖,在砖粘贴面上随贴随涂刷界面剂1道 3. 面砖粘贴面涂5厚胶粘剂 4. 防水层(根据工程要求设置) 5. 6厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)压实抹平 6. 界面剂1道	
		蒸压加气 混凝土板墙 砌块墙	外墙11D 外墙12D 外墙13D	1. DTG砂浆勾缝 2. 贴8~10厚外墙饰面砖,在砖粘贴面上随贴随涂刷界面剂1道 3. 面砖粘贴面涂5厚胶粘剂 4. 防水层(根据工程要求设置) 5. 6厚DP M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)压实抹平 6. 界面剂1道 7. 9厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底扫毛或划出纹道 8. 界面剂1道 9. 喷湿墙面	
				面砖饰面	图集号 23J909
				审核 张辛  校对 郭爽  设计 徐婷婷 徐琦琦	页 6-13

类别	名称	基层墙体	编号	构造做法	备注
面砖饰面	陶瓷锦砖 玻璃马赛克	非黏土砖墙	外墙14A 外墙15A	<ol style="list-style-type: none"> 1. DTG砂浆勾缝 2. 贴5厚陶瓷(玻璃)锦砖(粘贴锦砖前先用水浸湿) 3. 面砖专用胶粘结层 4. 防水层(根据工程要求设置) 5. 9厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)压实抹平 6. 界面剂1道(仅用于蒸压砖类) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 面砖规格、颜色、缝宽由设计人确定 2. 在南方多雨潮湿地区应采用抗渗性强的找平材料及勾缝材料 3. 根据外墙工程防水等级和基层墙体种类,确定防水层设防要求。防水层材料及要求见6-4页选用表 4. 当砂浆防水层较厚时,宜采用热镀锌电焊网;砂浆防水层较薄时,宜采用耐碱玻璃纤维网布,并用锚栓固定于结构墙体中
		大模混凝土墙	外墙14B 外墙15B	<ol style="list-style-type: none"> 1. DTG砂浆勾缝 2. 贴5厚陶瓷(玻璃)锦砖(粘贴锦砖前先用水浸湿) 3. 面砖专用胶粘结层 4. 防水层(根据工程要求设置) 5. 界面剂1道 	
		混凝土墙 混凝土空心砌块墙	外墙14C 外墙15C	<ol style="list-style-type: none"> 1. DTG砂浆勾缝 2. 贴5厚陶瓷(玻璃)锦砖(粘贴锦砖前先用水浸湿) 3. 面砖专用胶粘结层 4. 防水层(根据工程要求设置) 5. 9厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)压实抹平 6. 界面剂1道(随刷随抹底灰) 	
		蒸压加气 混凝土板墙 砌块墙	外墙14D 外墙15D	<ol style="list-style-type: none"> 1. DTG砂浆勾缝 2. 贴5厚陶瓷(玻璃)锦砖(粘贴锦砖前先用水浸湿) 3. 面砖专用胶粘结层 4. 防水层(根据工程要求设置) 5. 6厚DP M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)压实抹平 6. 9厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)刮平扫毛或划出纹道 7. 界面剂1道 8. 喷湿墙面 	

面砖饰面

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 郭爽

郭爽

设计 徐婷婷

徐婷婷

徐婷婷

页

6-14

类别	名称	基层墙体	编号	构造做法	备注
石材饰面	粘贴石材	非黏土砖墙	外墙16A	1. DTG砂浆勾缝 2. 贴8~12厚薄型石材, 石材背面涂5厚胶粘剂 3. 6厚DP M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)结合层, 表面扫毛或划出纹道 4. 防水层(根据工程要求设置) 5. 9厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)压实抹平 6. 界面剂1道(仅用于蒸压砖类)	1. 仅用于3m以下或首层墙面勒脚部位的局部镶贴 2. 石材规格、颜色、缝宽由设计人确定, 尺寸宜 $\leq 400 \times 400$ 3. 根据外墙工程防水等级和基层墙体种类, 确定防水层设防要求。防水层材料及要求见6-4页选用表 4. 当砂浆防水层较厚时, 宜采用热镀锌电焊网; 砂浆防水层较薄时, 宜采用耐碱玻璃纤维网布, 并用锚栓固定于结构墙体中
		大模混凝土墙	外墙16B	1. DTG砂浆勾缝 2. 贴8~12厚薄型石材, 石材背面涂5厚胶粘剂 3. 6厚DP M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)结合层, 表面扫毛或划出纹道 4. 防水层(根据工程要求设置) 5. 5厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)压实抹平 6. 界面剂1道	
		混凝土墙 混凝土空心砌块墙	外墙16C	1. DTG砂浆勾缝 2. 贴8~12厚薄型石材, 石材背面涂5厚胶粘剂 3. 6厚DP M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)结合层, 表面扫毛或划出纹道 4. 防水层(根据工程要求设置) 5. 9厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)压实抹平 6. 界面剂1道	
		蒸压加气 混凝土板墙 砌块墙	外墙16D	1. DTG砂浆勾缝 2. 贴12~16厚薄型石材, 石材背面涂5厚胶粘剂 3. 6厚DP M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)结合层, 表面扫毛或划出纹道 4. 防水层(根据工程要求设置) 5. 9厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)压实抹平 6. 界面剂1道 7. 喷湿墙面	

石材饰面



图集号

23J909

审核 张辛  校对 郭爽  设计 徐婷婷 徐鸣鸣

页

6-15

类别	名称	基层墙体	编号	构造做法	备注	
石材饰面	挂贴石材	非黏土砖墙	外墙17A	<ol style="list-style-type: none"> DTG砂浆勾缝 25~30厚石材板,与双向钢筋网固定,石材板与墙体之间的空隙层内用DP砂浆灌实 双向钢筋网(中距按板材尺寸)与墙内预埋钢筋焊接牢固(或低碳镀锌钢丝绑扎) 墙内预埋钢筋伸出墙面(中距按板材尺寸,墙体应有构造柱及水平加强梁,由结构专业设计) 防水层(根据工程要求设置) 9厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)压实抹平 界面剂1道(仅用于蒸压砖类) 	<ol style="list-style-type: none"> 仅用于3m以下或首层墙面勒脚部位的局部镶贴 石材规格、颜色、缝宽由设计人确定 用于抗震设防烈度6度及以上地区时,钢筋网与墙内预埋钢筋应采用焊接的锚固方式 安装石材前应对石材四周及背板进行防污处理 根据外墙工程防水等级和基层墙体种类,确定防水层设防要求。防水层材料及要求见6-4页选用表 	
		大模混凝土墙	外墙17B	<ol style="list-style-type: none"> DTG砂浆勾缝 25~30厚石材板,与双向钢筋网固定,石材板与墙体之间的空隙层内用DP砂浆灌实 双向钢筋网(中距按板材尺寸)与墙内预埋钢筋焊接牢固(或低碳镀锌钢丝绑扎) 墙内预埋钢筋伸出墙面(中距按板材尺寸,墙体应有构造柱及水平加强梁,由结构专业设计) 		
		混凝土墙 混凝土空心砌块墙	外墙17C	<ol style="list-style-type: none"> 防水层(根据工程要求设置) 5厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)压实抹平 界面剂1道 		
		蒸压加气混凝土板墙砌块墙	外墙17D	<ol style="list-style-type: none"> DTG砂浆勾缝 25~30厚石材板,与双向钢筋网固定,石材板与墙体之间的空隙层内用DP砂浆灌实 双向钢筋网(中距按板材尺寸)与墙内预埋钢筋焊接牢固(或低碳镀锌钢丝绑扎) 墙内预埋钢筋伸出墙面(中距按板材尺寸,墙体应有构造柱及水平加强梁,由结构专业设计) 防水层(根据工程要求设置) 5厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)压实抹平 界面剂1道 喷湿墙面 		
石材饰面					图集号	23J909
审核 张 辛  校对 郭 爽  设计 徐婷婷 徐琦琦					页	6-16

类别	名称	基层墙体	编号	构造做法	备注
板材饰面	点挂外墙板墙面 A 瓷板 B 陶板 C 微晶玻璃板 D 石材	各类墙体	外墙18A 外墙18B 外墙18C 外墙18D	<ol style="list-style-type: none"> 1. 瓷板(陶板、微晶玻璃板、石材)用不锈钢背栓与铝合金挂件固定 2. 铝合金挂件与托架连接固定 3. 托架角码用不锈钢螺栓与托架连接 4. 配套支撑角码通过锚固件固定于墙体 5. 保温系统完成面(根据工程需要) 6. 防水层(根据工程需要) 7. 基层墙体处理 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 应由专业厂家配合施工,并符合现行国家标准《点挂外墙板装饰工程技术规程》JGJ 321规定 2. 防水层材料及要求见6-4页选用表 3. 当砂浆防水层较厚时,宜采用热镀锌电焊网;砂浆防水层较薄时,宜采用耐碱玻璃纤维网布,并用锚栓固定于结构墙体中 4. 锚固件应采用化学锚栓,可采用扩孔型或金属膨胀型锚栓 5. 基层墙体处理应满足防水、防火、节能等性能的要求,且平整、密实、无缝隙
	干挂花岗石蜂窝复合板外墙面	各类墙体	外墙19	<ol style="list-style-type: none"> 1. 20~25厚花岗石蜂窝复合板用连接件挂在水平龙骨上 2. 水平龙骨用连接件与角钢竖龙骨焊接,中距视复合板高度定(由生产厂配套供应) 3. 角钢竖龙骨(尺寸按工程设计)中距≤ 800,角钢(尺寸按工程设计)连接,中距≤ 800,与墙体预埋钢板焊牢 4. 同外墙18的5~7 	
	点挂金属板 外墙面 A 铝塑复合板 B 夹芯复合金属板 C 蜂窝结构金属板	各类墙体	外墙20A 外墙20B 外墙20C	<ol style="list-style-type: none"> 1. 金属板材接缝处填充聚乙烯发泡条,外注密封胶闭缝 2. 金属板材用抽芯铆钉或自攻螺钉固定于纵横方向龙骨上,板材带折边采用搭接式,带挂耳采用对接式 3. 龙骨横向间距同金属板材宽度,纵向间距同金属板材长度,用螺栓与角钢连接,角钢用膨胀螺栓固定于墙体上(砌块类墙体应有构造柱及水平加强梁,由结构专业设计) 4. 同外墙18的5~7 	
	点挂树脂板 外墙面	各类墙体	外墙21	<ol style="list-style-type: none"> 1. 8~10厚树脂板材用铆钉固定于龙骨上 2. 水平龙骨 3. 竖龙骨用角钢及膨胀螺栓固定于墙体上,龙骨中距≤ 600 4. 同外墙18的5~7 	

板材饰面

图集号

23J909

审核 张辛



校对 郭爽



设计 徐婷婷



页

6-17

类别	名称	基层墙体	编号	构造做法	备注
板材饰面	纤维水泥装饰板外墙面	各类墙体	外墙22	<ol style="list-style-type: none"> 1. 弹性嵌缝膏嵌缝 2. 15厚纤维水泥板材长边自带卡槽卡扣固定于专用固定件上, 固定件与纤维板材之间垫有橡胶垫块 3. 固定件用自攻螺丝固定在竖向龙骨上, 保证每层板在每根龙骨上都有一个固定件 4. 竖向钢龙骨, 用膨胀螺栓与墙体固定(砌块类墙体应有构造柱及水平加强梁, 由结构专业设计) 5. 保温层保温系统完成面(根据工程需要) 6. 防水层(根据工程需要) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 应由专业厂家配合施工 2. 根据外墙工程防水等级和基层墙体种类, 确定防水层设防要求。防水层材料及要求见6-4页选用表 3. 当砂浆防水层较厚时, 宜采用热镀锌电焊网; 砂浆防水层较薄时, 宜采用耐碱玻璃纤维网布, 并用锚栓固定于结构墙体中
	钛锌板外墙面	各类墙体	外墙23	<ol style="list-style-type: none"> 1. 钛锌板用不锈钢扣件连接 2. 镀锌找平板 3. 镀锌压型钢板水平支撑 4. 竖向钢龙骨, 用膨胀螺栓与墙体固定(砌块类墙体应有构造柱及水平加强梁, 由结构专业设计) 5. 保温层保温系统完成面(根据工程需要) 6. 防水层(根据工程需要) 	
	瓦楞钢板外墙面	各类墙体	外墙24	<ol style="list-style-type: none"> 1. 瓦楞板用不锈钢扣件与龙骨连接 2. 竖向龙骨 3. 横向龙骨, 用膨胀螺栓与墙体固定 4. 保温层保温系统完成面(根据工程需要) 5. 防水层(根据工程需要) 	

板材饰面				图集号	23J909
审核	张辛	设计	徐婷婷	徐婷婷	页
校对	郭爽	设计	徐婷婷	徐婷婷	6-18

室外工程
地下工程
防水
楼地面
踢脚
屋面
外墙饰面
内墙饰面
顶棚
涂料

类别	名称	基层墙体	编号	构造做法	备注
板材饰面	披叠板外墙面	各类墙体	外墙25	<ol style="list-style-type: none"> 1. 披叠板, 板四周用不锈钢自攻螺丝钉与龙骨连接 2. 竖向龙骨用不锈钢锚固件与墙体固定(无龙骨无此项) 3. 保温层保温系统完成面(根据工程需要) 4. 防水层(根据工程需要) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 应由专业厂家配合施工 2. 根据外墙工程防水等级和基层墙体种类, 确定防水层设防要求。防水层材料及要求见6-4页选用表 3. 当砂浆防水层较厚时, 宜采用热镀锌电焊网; 砂浆防水层较薄时, 宜采用耐碱玻璃纤维网布, 并用锚栓固定于结构墙体中
	陶土板外墙面	各类墙体	外墙26	<ol style="list-style-type: none"> 1. 陶土板用配套不锈钢扣件与龙骨连接 2. 配套水平龙骨 3. 配套竖龙骨用角钢及膨胀螺栓固定于墙体上 4. 保温层保温系统完成面(根据工程需要) 5. 防水层(根据工程需要) 	
	木挂板外墙面	各类墙体	外墙27	<ol style="list-style-type: none"> 1. 木挂板(经防火处理) 2. 钉板条, 用平板钉或箱用钉与木挂板固定 3. 木竖向龙骨(经防火处理), 用膨胀螺栓与墙体固定 4. 保温层保温系统完成面(根据工程需要) 5. 防水层(根据工程需要) 	
	陶瓷钢板外墙面	各类墙体	外墙28	<ol style="list-style-type: none"> 1. 空心陶瓷钢板用专用紧固件紧固 2. 专用紧固件与竖向龙骨联结 3. 竖向龙骨与预埋角钢用螺钉铆固, 间距同板宽 4. 角钢用膨胀螺栓或射钉固定于墙体上 5. 保温层保温系统完成面(根据工程需要) 6. 防水层(根据工程需要) 	

室外工程
地下工程
防水
楼地面
踢脚
屋面
外墙饰面
内墙饰面
顶棚
涂料

板材饰面				图集号	23J909
审核	张辛	张	校对	郭爽	郭
设计	徐婷婷	徐	设计	徐婷婷	徐
页					6-19

外墙涂料说明

1 编制依据

本部分依据主要的标准规范:

《建筑外墙涂料通用技术要求》JG/T 512-2017

《建筑涂饰工程施工及验收规程》JGJ/T 29-2015

《外墙无机建筑涂料》JG/T 26-2002

《合成树脂乳液外墙涂料》GB/T 9755-2014

《合成树脂乳液砂壁状建筑涂料》JG/T 24-2018

《复层建筑涂料》GB/T 9779-2015

《建筑用仿幕墙合成树脂涂层》GB/T 29499-2013

《弹性建筑涂料》JG/T 172-2014

《外墙外保温用丙烯酸涂料》JG/T 206-2018

《外墙水性氟涂料》JG/T 508-2016

编制说明中所列的相关规范、标准、规程

2 使用范围

本部分适用于以刷涂、喷涂、辊涂或刮涂等方法,涂饰于混凝土墙体、各种砌体墙体和薄抹灰外保温构造饰面用外墙涂料体系的外墙涂料工程,工业防腐蚀要求的涂料见本图集第九部分涂料。

3 设计要点

3.1 外墙涂料的构成

涂料可对建筑物进行装饰和保护。通过涂饰在建筑物表面形成连续的膜层,有一定的硬度和韧性,具有耐磨、耐候、耐化学侵蚀及抗污染等功能,可提高建筑物使用寿命,分为底涂、中涂和面涂。

3.1.1 底涂用于封闭基材,是防止泛碱、泛盐,增强中涂(或

面涂)与基材附着能力和(或)加固基材的涂料。

3.1.2 中涂介于底涂层和面涂层之间,用于形成立体状或平状饰面式样的涂料。

3.1.3 面涂用于增强装饰效果,采用具有耐沾污性和耐气候老化性等性能的涂料。

3.2 外墙涂料的分类

3.2.1 涂料根据主要成膜物质可分为无机涂料、有机涂料和复合涂料。

1)有机涂料常用的有三种类型:合成树脂乳液涂料、溶剂型涂料、水溶性涂料。因溶剂型涂料含有大量有机溶剂,对自然环境、安全生产和人体健康有危害,本图集不推荐使用。水溶性涂料因环保性强近年来已开始广泛在建筑外墙中使用。

2)无机建筑涂料是以碱金属硅酸盐及硅溶胶等无机高分子为主要成膜物质,加入适量固化剂、填料、颜料及助剂配制而成的涂料。

3)复合涂料结合有机涂料和无机涂料,取长补短,涂膜的柔韧性和耐候性更好。

3.2.2 按涂料涂层的构成,可分为两层涂料体系和复层涂料体系。两层涂料体系由底涂、中涂或面涂其中两种涂层构成。复层涂料由底涂(底漆)、中涂(中层漆)、面涂(面漆)构成。按基料的不同分为合成树脂乳液型涂料体系、无机型涂料体系两类。

3.2.3 按涂料干膜的厚度,可分为薄型涂料和厚型涂料。干膜厚度小于1.0mm为薄型,大于或等于1.0mm为厚型。薄型

外墙涂料说明				图集号	23J909		
审核	张辛	校对	彭飞	设计	裴琳	页	6-20

包括丙烯酸酯类及其共聚类涂料(如丙烯酸酯乳液、苯-丙乳液、硅-丙乳液、醋-丙乳液等配制的外墙涂料)。厚型包括砂壁状涂料(如真石漆)、弹性涂料、复层涂料、合成树脂仿幕墙涂料(如氟树脂仿幕墙涂料)等。

3.2.4 涂料体系中涂料的主要技术性能和分级见表6-1。

3.3 合成树脂乳液涂料

合成树脂乳液是指由合成树脂乳液为基料,与颜料、体质颜料及各种助剂配制而成的涂料。

1)复层涂料:使用合成树脂乳液为基层的外墙涂料,可形成具有多种装饰效果的质感,应用较广。可以分为:单色型复层建筑涂料(可形成单一色的装饰效果);多彩型复层建筑涂料可以形成岩片型复层建筑涂料、砂粒型复层建筑涂料(可形成仿石装饰效果);厚浆型复层建筑涂料(可形成具有立体造型艺术造型的质感);复合型复层建筑涂料(可形成富有质感的效果)。

2)砂壁状涂料为合成树脂乳液砂壁状涂料(如真石漆),可形成多种仿石、仿面砖效果。

3)仿幕墙合成树脂涂料可以使用合成树脂乳液外墙涂料,形成具有幕墙外观的建筑效果。

4)弹性涂料是功能性涂料,不仅具有普通涂料的保护和装饰作用,而且具有防水和遮盖裂缝功能。施涂一定厚度(干膜厚度 $\geq 150\mu\text{m}$)后,具有弥盖因基材伸缩(运动)产生的细小裂纹作用。

5)建筑用反射隔热涂料是以合成树脂乳液为基料,以水为分散介质,加入颜料(主要是红外反射颜料)、填料和助剂,经一定工艺过程制成的涂料,也称反射隔热乳胶漆。

表6-1 涂料体系主要技术性能和分级要求

项目	两层涂料体系				复层涂料	
	合成树脂乳液涂料		无机涂料		薄型	厚型
	薄型	厚型	薄型	厚型		
耐水性	不应低于I级,水性氟树脂涂料应为II级		II级		不应低于I级,水性氟树脂涂料应为II级	
耐碱性	不应低于I级,水性氟树脂涂料应为III级		III级		不应低于I级,水性氟树脂涂料应为III级	
耐人工气候老化性	不应低于I级,水性氟树脂涂料应为V级		不应低于I级		不应低于I级,水性氟树脂涂料应为V级	
吸水性	除干燥少雨地区外,在未做外防水的多孔性墙体基材上使用的涂料不应低于I级,在保温层基材上使用的涂料应为III级					
耐冲击性	仅用于墙体保温时,二层及以上不应低于II级,首层应为III级	不应低于I级,用于墙体保温时,与薄型要求相同	仅用于墙体保温时,二层及以上不应低于II级,首层应为III级	不应低于I级,用于墙体保温时,与薄型要求相同	不应低于I级,用于墙体保温时,二层及以上不应低于II级,首层应为III级	
耐冻融性	仅用于外保温系统时,有此项要求					
水蒸气透过率	在多孔性基材上使用的外墙涂料不应低于II-1级(弹性涂料可不做此项要求),在发泡类、多孔水蒸气透过率类保温基材上使用的外墙涂料不宜低于II-2级,在纤维状保温基材上使用的外墙涂料不宜低于II-3级,严寒地区宜提高一个级别					

注:1.本表摘自《建筑外墙涂料通用技术要求》JG/T 512-2017。

2.各性能指标见《建筑外墙涂料通用技术要求》JG/T 512要求。

外墙涂料说明					图集号	23J909	
审核	张辛	设计	裴琳	校对	彭飞	页	6-21

3.4 基层处理要求

3.4.1 根据使用涂饰材料和建筑物特点,对建筑物涂饰面基层应按设计要求进行处理。

3.4.2 基层应牢固不开裂、不掉粉、不起砂、不空鼓、无剥离、无石灰爆裂点和无附着力不良的旧涂层等;表面应平而不光、立面垂直、阴阳角方正和无缺棱掉角;分格缝(线)应深浅一致且横平竖直;基层应清洁无灰尘、无浮浆、无油迹、无锈斑、无霉点、无盐类析出物等;基层应干燥,涂刷溶剂型涂料时基层含水率不得大于8%,涂刷水性涂料时基层含水率不得大于10%;基层pH值不得大于10。

3.5 施工要求

3.5.1 涂饰施工温度要求:对于水性产品,环境温度和基层温度应保证在5℃以上,对于溶剂型产品,应遵照产品使用要求的温度范围;施工时空气相对湿度宜小于85%,当遇大雾、大风、下雨时,应停止户外工程施工。

3.5.2 外墙涂饰施工应由建筑物自上而下,先细部后大面,材料的涂饰施工分段应以墙面分格缝(线),墙面阴阳角或落水管为分界线。

3.5.3 目前国内涂料品种较多,涂料除按“底涂层、中涂层(主涂层)、面涂层(罩面涂层)”常规施工外,根据设计要求还可按涂层装饰质感划分为薄质、砂壁状、复层等几种涂料,可以根据具体工程质量标准增加面涂层次数。后一遍涂刷必须待前一遍材料表面干燥(或实干)后进行,以确保各层材料间牢固结合,具体应按产品性能要求。

外墙涂料选用表

类型	编号	涂料名称	页次		
有机类涂料	合成树脂乳液类涂料	外涂1 薄型涂料(平涂)	6-23		
		外涂2 复层涂料(浮雕、凹凸花纹)			
	合成树脂乳液质感类涂料(砂壁状)	外涂3 仿石涂料(真石漆)			
		外涂4 仿砖涂料			
		外涂5 仿木涂料			
		外涂6 仿金属涂料			
	合成树脂乳液类(功能型)	外涂7 弹性涂料	6-24		
		外涂8 反射隔热涂料			
	水溶性涂料	外涂9		仿石涂料	水性多彩建筑涂料(水包水)
		外涂10			水性多彩建筑涂料(水包砂)
		外涂11	水性复合岩片仿花岗岩涂料		
		外涂12	仿金属涂料(水性氟涂料)	6-25	
	无机类涂料	外涂13	碱金属硅酸盐涂料(水玻璃类、硅溶胶)		

外墙涂料选用表

图集号		23J909
审核	张辛	张辛
校对	彭飞	彭飞
设计	裴琳	裴琳
页	6-22	

室外工程
地下工程
防水
楼地面
踢脚
屋面
外墙饰面
内墙饰面
顶棚
涂料

类型	名称	编号	构造做法	说明备注
有机类涂料	薄型涂料 (平涂)	外涂1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 面层涂料2道(可根据需要增加) 2. 底层涂料1道(抗碱封闭底漆) 3. 刮涂耐水腻子, 干燥后打磨 4. 基层墙体 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 耐碱、耐水性好, 色彩艳丽、质感好 2. 施工速度快、操作简便 3. 透气性好, 可在稍湿的基层上施工
合成树脂 乳液类	复层涂料 (浮雕、凹凸花纹)	外涂2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 面层涂料2道 2. 压花 3. 中层涂料1道 4. 底层涂料1道(抗碱封闭底漆) 5. 刮涂耐水腻子, 干燥后打磨 6. 基层墙体 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 硅酸盐类复层涂料施工时需喷水养护 2. 构造做法“3. 中层涂料1道”, 如选用弹性涂料, 则无构造做法“2. 压花”
有机类涂料	仿石涂料 (真石漆)	外涂3	<ol style="list-style-type: none"> 1. 面层涂料1道 2. 主层涂料1道 3. 根据设计进行分格 4. 底层涂料1道(抗碱封闭底漆) 5. 刮涂耐水腻子, 干燥后打磨 6. 基层墙体 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 砂壁状建筑涂料以各类天然彩砂复配而成, 可形成立体多彩装饰效果, 与天然材料的效果相同 2. 砂壁状合成树脂乳液类涂料, 对基层细小裂纹有一定弥补作用 3. 仿砖工艺形成面砖的装饰效果
	仿砖涂料	外涂4		
合成树脂 乳液类 (砂壁状)	仿木涂料	外涂5		
	仿金属涂料	外涂6		
			<ol style="list-style-type: none"> 1. 面层涂料2道(可根据需要增加) 2. 底层涂料1道(抗碱封闭底漆) 3. 根据设计进行分格 4. 刮涂耐水腻子, 干燥后打磨 5. 基层墙体 	

室外工程
防水
楼地面
踢脚
屋面
外墙饰面
内墙饰面
顶棚
涂料

外墙涂料			图集号	23J909
审核	张辛	张辛	校对	郭爽
设计	徐婷婷	徐婷婷	页	6-23

类型	名称	编号	构造做法	说明备注
有机类涂料 合成树脂 乳液类 (功能型)	弹性涂料	外涂7	1. 单面涂料(可根据需要施工) 2. 弹性涂料1道(可根据需要增加) 3. 底层涂料1道(抗碱封闭底漆) 4. 刮涂耐水腻子,干燥后打磨 5. 基层墙体	1. 有较好的弹性延伸率,可弥补墙体细裂纹 2. 膜较致密,能一定程度防止液态水透过漆膜 3. 色彩丰富、耐候性好、附着力强
	反射隔热涂料	外涂8	1. 反射隔热涂料1道 2. 底层涂料1道(抗碱封闭底漆) 3. 刮涂耐水腻子,干燥后打磨 4. 基层墙体	1. 具有装饰和隔热的双重功能,属于功能性涂料 2. 与外墙保温体系配合使用,具有较高的节能效果
有机类涂料 水溶性涂料	仿石涂料 (水性多彩建筑涂料) (水包水)	外涂9	1. 单面涂料 2. 水性多彩涂料1道 3. 中层底色涂料1~2道 4. 根据设计进行分格 5. 底层涂料1道(抗碱封闭底漆) 6. 刮涂耐水腻子,干燥后打磨 7. 基层墙体	1. 属于水性产品 2. 在色彩上仿天然火烧石效果 3. 具有一定的柔韧性,可遮盖墙面细小裂纹
	仿石涂料 (水性多彩建筑涂料) (水包砂)	外涂10	1. 单面涂料 2. 水性多彩涂料1道 3. 中层底色涂料1~2道 4. 立体中层涂料1道(真石漆、质感涂料) 5. 根据设计进行分格 6. 底层涂料1道(抗碱封闭底漆) 7. 刮涂耐水腻子,干燥后打磨 8. 基层墙体	

外墙涂料

图集号

23J909

审核 张 辛



校对 郭 爽



设计 徐婷婷



页

6-24

室外工程
地下水工程
楼地面
踢脚
屋面
外墙饰面
内墙饰面
顶棚
涂料

室外工程
地下水工程
楼地面
踢脚
屋面
外墙饰面
内墙饰面
顶棚
涂料

类型	名称	编号	构造做法	说明备注
有机类涂料 水溶性涂料	仿石涂料 (水性复合岩片 仿花岗岩涂料)	外涂11	<ol style="list-style-type: none"> 1. 单面涂料 2. 水性复合岩片仿花岗岩涂料涂1道 3. 中层底色涂料1~2道 4. 底层涂料1道(抗碱封闭底漆) 5. 刮涂耐水腻子, 干燥后打磨 6. 抗裂砂浆复合耐碱玻纤网格布 7. 基层墙体 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 属于水性产品 2. 在色彩上高仿天然石材 3. 具有一定的柔韧性, 可遮盖墙面细小裂纹
	仿金属涂料 (水性氟涂料)	外涂12	<ol style="list-style-type: none"> 1. 面层涂料2道(可根据需要增加) 2. 层涂料1道(抗碱封闭底漆) 3. 根据设计进行分格 4. 刮涂耐水腻子, 干燥后打磨 5. 基层墙体 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 属于水性产品 2. 含C-F聚合物, 使涂料具有耐候性能、抗沾污性、耐洗刷性
无机类涂料	碱金属 硅酸盐涂料	外涂13	<ol style="list-style-type: none"> 1. 面层涂料2道(可根据需要增加) 2. 底层涂料1道(抗碱封闭底漆) 3. 刮涂耐水腻子, 干燥后打磨 4. 基层墙体 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 涂膜对基层有附着力 2. 有防霉性 3. 涂膜对基层体积变化的适应性差 4. 耐水性不良

外墙涂料				图集号	23J909
审核	张辛	张辛	校对	郭爽	郭爽
设计	徐婷婷	徐婷婷	制图	徐婷婷	徐婷婷
页					6-25

内墙饰面说明

1 编制依据

本部分主要依据的标注规范:

《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325-2020

《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222-2017

《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210-2018

《住宅室内装饰装修设计规范》JGJ/T 367-2015

《预拌砂浆应用技术规程》JGJ/T 223-2010

《建筑涂饰工程施工及验收规程》JGJ/T 29-2015

编制说明中所列的相关规范、标准、规程

2 设计内容

本部分为不同基层墙体的内墙饰面做法和墙裙做法,包含涂料、抹灰、面砖、石材、板材饰面、壁纸和织物面层以及吸声、防腐等功能性饰面做法。

2.1 内墙饰面均以最终完成面为准,包括以下分类:

清水饰面;

抹灰、涂料饰面(水泥砂浆、涂料、耐水腻子、石粉);

面砖饰面(陶瓷墙砖、陶瓷锦砖、马赛克);

石材饰面(粘贴石材、湿挂石材、干挂石材);

板材饰面(粘贴树脂版、干挂树脂版、干挂金属装饰板、粘结PVC卷材装饰板、干挂水泥装饰板、粘结玻璃板、胶合板、硬木企口板、GRG/GRC装饰板);

壁纸、织物饰面(贴壁纸、铺钉织物软包、皮革软包);

吸声饰面(矿棉吸声板、穿孔铝板、穿孔复合板、木丝板、穿孔石膏板、木质吸声板、聚酯纤维吸声板);

特殊功能饰面(防腐蚀-耐酸砖、防腐蚀-耐酸碱涂料、防静电不发火砂浆);

涂料饰面(平涂涂料、质感涂料、功能涂料)。

2.2 内墙基层的分类

A-非黏土砖墙、石墙,包括烧结类(烧结普通页岩砖、烧结普通煤矸石砖、烧结普通粉煤灰砖、烧结多孔砖、烧结空心砖等)、蒸压类(蒸压粉煤灰砖、蒸压灰砂砖、蒸压灰砂空心砖等)、石墙;

B-大模混凝土墙;

C-混凝土墙、混凝土空心砌块墙(包括普通混凝土小型空心砌块、轻集料混凝土小型空心砌块、粉煤灰混凝土小型空心砌块);

D-蒸压加气混凝土板墙、砌块墙;

E-条板墙(增强水泥条板墙、增强石膏条板墙、蒸压加气混凝土板墙);

F-轻钢龙骨板墙(轻钢龙骨石膏板墙、轻钢龙骨硅酸钙板墙、轻钢龙骨纤维水泥加压板墙);

G-内保温抹灰完成面。

3 设计要点

3.1 墙饰面工程所用材料的有害物质限量,应符合现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325以及室内装饰装修材料有害物质限量等相关标准的规定。

3.2 墙饰面工程所用材料的燃烧性能应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016、《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222、《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210的要求。

3.3 墙裙上的封边板由设计确定。

3.4 清水砌体(非黏土砖、石、砌块)的勾缝,分为平缝、凹

内墙饰面说明						图集号	23J909
审核	张辛	设计	裴琳	校对	鹏飞	页	7-1

凹缝,设计人根据砌体类型设计选定。清水砌体勾缝应平顺、深浅一致、横平竖直。

3.5 面砖饰面

3.5.1 面砖品种包括釉面砖、瓷质砖、劈离砖、玻璃制品。本部分只给出典型做法,面砖具体品种、规格、图案、颜色、性能由设计人根据具体工程确定,且应符合国家现行标准的有关规定。

3.5.2 高于5m的墙面,面砖规格应小于400mm×400mm。

3.6 石材饰面

3.6.1 石材品种很多,包括天然石材和人造石材,本图集仅表示各类墙体基层处理做法,石材的品种、规格根据具体工程由设计人确定。

3.6.2 粘贴石材饰面仅适用于3.5m以下高度的墙面,单片石材尺寸不应大于400mm×400mm,粘贴所用粘结砂浆或高强度专用胶粘剂均应通过试验方可正式使用。

3.6.3 高于3.5m的墙、柱面和厚度较大的石材可用挂贴法或干挂法。

3.6.4 在安装前应对石板背面及四周采用防污剂进行处理,防止石材板面出现“泛碱”现象。

3.7 壁纸

3.7.1 壁纸包括塑料面壁纸、亚麻面壁纸、丝绸面壁纸、金属面壁纸、丝绸玻璃棉壁毡等。

3.7.2 贴壁纸的墙面砂浆层强度等级不低于M15,不宜用石膏腻子找平,所用粘贴胶由壁纸厂家配套提供。

3.8 装饰墙板种类多,本图集仅举例常用材料,应根据具体工程的设计构图、色调、洁净要求确定。表面分格应与整体结构相协调。面板模数选择宜利于提高板材的出材率。

3.9 吸声饰面

3.9.1 多孔吸声砖常用于空调机房、泵房等有噪声间的简易吸声墙;带龙骨有空腔的多层多孔吸声木板,常用于会议用房;带龙骨有空腔,并在空腔内填玻璃棉等吸声材料,表面覆以穿孔金属板或穿孔装饰板的吸声墙面常用于大型厅堂。

3.9.2 有专业吸声要求的墙面,需要由专业人员进行声学设计,提出构造做法和材料。

3.9.3 公共建筑装饰工程所用材料应该按设计要求进行防火、阻燃、防腐和防蛀处理。

3.10 免抹灰饰面

现浇混凝土墙体、砌筑墙体及装配式墙体通过现浇、新型砌筑、整体装配等方式,使外观质量及平整度达到准清水混凝土墙、新型砌筑免抹灰墙、装饰墙的效果时,可免抹灰或直接装修。墙体表面允许偏差要求如下:

3.10.1 现浇混凝土墙体通过材料配制、细部设计、模板选择及安拆,混凝土拌制、浇筑、养护、成品保护等诸多技术措施,使现浇混凝土墙达到准清水免抹灰效果。

3.10.2 砌筑墙体采用免抹灰的砌筑技术,用粘结砂浆砌筑,砌块尺寸偏差控制为1.5mm~2mm,砌筑灰缝为2mm~3mm。

3.10.3 装配式预制板材,现场装配式施工,刮腻子找平。

3.11 基层要求

3.11.1 大模混凝土墙、混凝土墙、混凝土砌块墙、加气混凝土砌块墙墙面、墙裙,应根据具体工程做法、相关标准规范要求做基层处理,应满足抹灰砂浆与基层墙体粘结强度和平整度,确保面层,施工后不出现空鼓开裂现象。

3.11.2 壁纸的基层含水率及饰面工程的龙骨、底板、边框安装及木龙骨的含水率应符合相关要求。

内墙饰面说明

图集号 23J909

审核 张辛 校对 彭飞 设计 裴琳 页 7-2

3.12 内墙防水

3.12.1 防水等级的应依据工程类别和工程防水使用环境类别分为一级和二级，具体要求见下页表7-1。

表7-1 建筑内墙防水等级

防水等级	工程类别
一级防水	I类、II类防水使用环境下的甲类工程
二级防水	III类防水使用环境下的甲类工程

注：1. 甲类工程指民用建筑和对渗漏敏感的工业建筑室内楼地面。
2. 工程防水使用环境 I 类指频繁遇水场合，或长期相对湿度 $RH \geq 90\%$ ；II 类指间歇遇水场合；III 类指偶发渗漏水可能造成明显损失的场合。

3.12.2 有防水要求和有配水点的室内墙面迎水面，应采取防水措施。

3.12.3 室内墙面防水层不应少于1道。

3.12.4 墙面防水层与地面防水层需做好交接处理。

3.12.5 淋浴区墙面防水层翻起高度不应小于2.0m，且不低于淋浴喷淋口高度。盥洗池盆等用水处墙面防水层翻起高度不应小于1.2m，墙面其他部位泛水翻起高度不应小于250mm。

3.12.6 墙面常用防水涂料，品种和最小厚度应符合表7-2的规定。

表7-2 防水涂料品种和最小厚度要求

品种	最小厚度 (mm)
丙烯酸防水涂料	1.50
聚氨酯防水涂料	1.50
聚合物水泥防水涂料	2.00
高聚物改性沥青防水涂料	2.00
硅橡胶防水涂料	1.50

内墙饰面选用表

类型	名称	编号		非黏土砖墙	大模混凝土墙	混凝土墙 混凝土 空心砌块墙	蒸压加气 混凝土砌块墙	增强水泥条板墙 增强石膏条板墙 蒸压加气混凝土板墙	轻钢龙骨板墙	内保温抹 灰完成面	页次
		A	B								
清水 饰面	清水勾缝墙面	内1A1	内1A2	内2A	—	—	—	—	—	—	7-6
	清水混凝土墙面	—	内2B	—	—	—	—	—	—	—	
抹灰 涂料 饰面	水泥砂浆墙面	内3A	内3B	内3C	内3D	内3E	内3F	内3G	—	—	7-6
	涂料墙面	内4A	内4B	内4C	内4D	内4E	内4F	内4G	内4H	内4I	
	石粉墙面	内5A	内5B	内5C	内5D	内5E	内5F	内5G	内5H	内5I	7-8/9
	耐水腻子墙面	内6A	内6B	内6C	内6D	内6E	内6F	内6G	内6H	内6I	

内墙饰面选用表

图集号		23J909
审核	张辛	设计 裴琳
校对	鹏飞	页 7-3

内墙饰面选用续表

类型	名称	编号	非黏土砖墙	大模混凝土墙	混凝土墙 混凝土 空心砌块墙	蒸压加气 混凝土砌块墙	增强水泥条板墙 增强石膏条板墙 蒸压加气混凝土板墙	轻钢龙骨板墙	内保温抹灰 完成面	页次
		A	B	C	D	E	F	G		
面 砖 饰 面	陶瓷墙砖	内7A裙7A	内7B裙7B	内7C裙7C	内7D1裙7D1 内7D2裙7D2	内7E裙7E	—	内7G裙7G	7-11/12	
	陶瓷墙砖 (有防水层)	内8A裙8A	内8B裙8B	内8C裙8C	内8D1裙8D1 内8D2裙8D2	内8E裙8E	—	内8G裙8G	7-13/14	
	陶瓷锦砖 (马赛克) 墙面	内9A裙9A	内9B裙9B	内9C裙9C	内9D裙9D	内9E裙9E	内9F裙9F	内9G裙9G	7-15/16	
	陶瓷锦砖(马赛克) 墙面(有防水层)	内10A裙10A	内10B裙10B	内10C裙10C	内10D裙10D	内10E裙10E	内10F裙10F	内10G裙10G	7-17/18	
石 材 饰 面	粘贴薄石材墙面	内11A裙11A	内11B裙11B	内11C裙11C	内11D裙11D	—	—	—	7-19	
	粘贴薄石材墙面 (有防水层)	内12A裙12A	内12B裙12B	内12C裙12C	内12D裙12D	—	—	—	7-20	
	挂贴石材墙面	内13A裙13A	内13B裙13B	内13C裙13C	内13D裙13D	—	—	—	7-21	
	干挂石板墙面	内14A1裙14A1	内14B1裙14B1	内14C1裙14C1	内14D1裙14D1	—	—	—	7-22	
		内14A2裙14A2	内14B2裙14B2	内14C2裙14C2	内14D2裙14D2	—	—	—	7-23	
装 饰 板 饰 面	粘贴树脂板墙面 (木龙骨)	内15A裙15A	内15B裙15B	内15C裙15C	内15D裙15D	—	—	—	7-24	
	干挂树脂板墙面	内16A裙16A	内16B裙16B	内16C裙16C	内16D裙16D	—	—	—	7-25	
	干挂金属装饰板墙面	内17A裙17A	内17B裙17B	内17C裙17C	内17D裙17D	—	—	—	7-26	
	干挂金属装饰板墙面 (带防水层)	内18A裙18A	内18B裙18B	内18C裙18C	内18D裙18D	—	—	—	7-27	
	粘贴PVC卷材 装饰板墙面	内19A裙19A	内19B裙19B	内19C裙19C	内19D裙19D	内19E裙19E	内19F裙19F	—	7-28/29	
	粘贴玻璃墙面	内20A裙20A	内20B裙20B	内20C裙20C	内20D裙20D	—	—	—	7-30	

内墙饰面选用表

图集号

23J909

审核 张辛

设计 裴琳

校对 彭飞

设计 裴琳

设计 裴琳

设计 裴琳

设计 裴琳

页

7-4

内墙饰面选用续表

类型	编号 名称	非黏土砖墙	大模混凝土墙	混凝土墙 混凝土 空心砌块墙	蒸压加气 混凝土砌块墙	增强水泥条板墙 增强石膏条板墙 蒸压加气混凝土板墙	轻钢龙骨板墙	内保温抹灰 完成面	页次	
		A	B	C	D	E	F	G		
装饰 板 饰面	胶合板墙面	内21A裙21A	内21B裙21B	内21C裙21C	内21D裙21D	—	—	—	7-31	
	硬木企口板墙面	内22A裙22A	内22B裙22B	内22C裙22C	内22D裙22D	—	—	—	7-32	
	GRG/GRC装饰板墙面	内23A裙23A	内23B裙23B	内23C裙23C	内23D裙23D	—	—	—	7-33	
壁纸 织物 饰面	贴壁纸(织物)墙面	内24A裙24A	内24B裙24B	内24C裙24C	内24D裙24D	内24E裙24E	内24F裙24F	内24G裙24G	7-34/35	
	铺钉织物软包墙面	内25A裙25A	内25B裙25B	内25C裙25C	内25D裙25D	—	—	—	7-36	
	皮(革)软包墙面	内26A裙26A	内26B裙26B	内26C裙26C	内26D裙26D	—	—	—	7-37	
吸声 饰面	矿棉吸声板墙面	内27A裙27A	内27B裙27B	内27C裙27C	内27D	—	—	—	7-38	
	穿孔铝板吸声墙面	内28A裙28A	内28B裙28B	内28C裙28C	内28D	—	—	—	7-39	
	穿孔复合板吸声墙	内29A裙29A	内29B裙29B	内29C裙29C	内29D	—	—	—	7-40	
	木丝板 吸声墙面	金属龙骨				内30				7-41
		无龙骨				内31				
	穿孔石膏板 吸声墙面	金属龙骨				内32				7-42
		无龙骨				内33				
	木质吸声板墙面	内34A裙34A	内34B裙34B	内34C裙34C	内34D	—	—	—	7-43	
	聚酯纤维吸声板墙面				内35					
特殊 功能 饰面	耐酸砖墙面	内36A裙36A	内36B裙36B	内36C裙36C	内36D裙36D	—	—	—	7-44	
	耐酸碱涂料墙面	内37A裙37A	内37B裙37B	内37C裙37C	内37D裙37D	—	—	—	7-45	
	防静电不发火 砂浆墙面	内38A裙38A	内38B裙38B	内38C裙38C	内38D裙38D	—	—	—	7-46	
	防静电不发火砂浆 墙面(有防水层)	内39A裙39A	内39B裙39B	内39C裙39C	内39D裙39D	—	—	—	7-47	

内墙饰面选用表

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 彭飞

彭飞

设计 裴琳

裴琳

页

7-5

类别	名称	基层墙体	编号	厚度	构造做法	备注
清水饰面	平缝清水墙墙面	非黏土砖墙	内1A1	0	1. 用DP-HR M20砂浆(1:2水泥砂浆)勾平缝 2. 清理砖墙表面,使砖缝平直规整干净	(平缝) 
	凹缝清水墙墙面		内1A2	0	1. 用DP-HR M20砂浆(1:2水泥砂浆)勾凹缝 2. 清理砖墙表面,使砖缝平直规整干净	(凹缝) 
	清水混凝土墙面	大模混凝土墙	内2B	0	1. 清水混凝土保护剂 2. 聚合物砂浆局部修补墙面	—
抹灰、涂料饰面	水泥砂浆墙面	非黏土砖墙	内3A 裙3A	14	1. 5厚DP M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平抹光 2. 9厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底扫毛	1. DCA砂浆为加气混凝土专用抹灰砂浆 2. 蒸压加气混凝土砌块(板)墙应选用配套界面剂和修补砂浆
		大模混凝土墙	内3B 裙3B	5	1. 5厚DP M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平抹光 2. 界面剂1道	
		混凝土墙 混凝土空心砌块墙	内3C 裙3C	14	1. 5厚DP M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平抹光 2. 9厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底扫毛 3. 界面剂1道	
		蒸压加气 混凝土砌块墙	内3D 裙3D	15	1. 5厚DP(DCA) M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平抹光 2. 10厚DP(DCA) M5砂浆(1:1:6水泥石灰膏砂浆)打底扫毛 3. 界面剂1道 4. 用修补砂浆局部修补墙面,DP砂浆勾实接缝并拉毛,接缝处粘贴耐碱玻纤网格布	

注:本页燃烧性能等级为A。

清水饰面、抹灰涂料饰面

图集号 23J909

审核 张辛  校对 郭爽  设计 赵立业 

页 7-6

类别	名称	基层墙体	编号	厚度	构造做法	备注
抹灰、涂料饰面	涂料饰面	非黏土砖墙	内4A 裙4A	13	1. 涂料 2. 3厚耐水腻子分遍找平 3. 10厚DP M5砂浆(1:1:6水泥石灰膏砂浆)或粉刷石膏砂浆打底抹平	1. 涂料选用见本章涂料部分。涂料色彩见工程设计 2. DCA砂浆为加气混凝土专用抹灰砂浆 3. 蒸压加气混凝土砌块(板)墙应选用配套界面剂和修补砂浆
		大模混凝土墙	内4B 裙4B	8	1. 涂料 2. 3厚耐水腻子分遍找平 3. 5厚DP M5砂浆(1:1:6水泥石灰膏砂浆)或粉刷石膏砂浆打底抹平 4. 界面剂1道 5. 聚合物砂浆局部修补墙面	
		混凝土墙 混凝土空心砌块墙	内4C 裙4C	11	1. 涂料 2. 3厚耐水腻子分遍找平 3. 8厚DP M5砂浆(1:1:6水泥石灰膏砂浆)或粉刷石膏砂浆打底抹平 4. 界面剂1道	
		 蒸压加气 混凝土砌块墙	内4D 裙4D	11	1. 涂料 2. 3厚耐水腻子分遍找平 3. 8厚DP M5砂浆(1:1:6水泥石灰膏砂浆)或粉刷石膏砂浆打底抹平 4. 界面剂1道 5. 用修补砂浆局部修补墙面, DP砂浆勾实接缝并拉毛, 接缝处粘贴耐碱玻纤网格布	

注: 本页燃烧性能等级为A。

抹灰涂料饰面

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 郭爽

郭爽

设计 赵立业

赵立业

页

7-7

类别	名称	基层墙体	编号	厚度	构造做法	备注
抹灰涂料饰面	涂料饰面	增强水泥条板墙 增强石膏条板墙 蒸压加气混凝土板墙	内4E 裙4E	6	1. 涂料 2. 3厚耐水腻子分遍找平 3. 3厚底基防裂腻子分遍找平 4. 界面剂1道 5. 满贴涂塑中碱玻璃纤维网格布一层, 用石膏粘结剂横向粘贴 (增强水泥条板时无此道工序)	1. 涂料的选用见内墙涂料7-48~7-50页, 色彩见工程设计 2. 蒸压加气混凝土砌块(板)墙应选用配套界面剂和修补砂浆
		轻钢龙骨板墙	内4F 裙4F	6	1. 涂料 2. 3厚耐水腻子分遍找平 3. 3厚底基防裂腻子分遍找平 4. 防潮涂料两道 (用防水石膏板时无此道工序) 5. 板缝处贴50宽涂塑中碱玻璃纤维网格布一层	
		内保温抹灰完成面	内4G 裙4G	3	1. 涂料 2. 3厚耐水腻子分遍找平 3. 满贴涂塑中碱玻璃纤维网格布一层 4. 内墙保温系统抹灰完成后面层	
	石粉墙面	非黏土砖墙	内5A 裙5A	12	1. 0.5厚刮(抹)一遍石粉面层 2. 1.5厚刮(抹)两遍石粉找平 3. 10厚石粉基底粗骨料打底 4. 封底液封底	
		大模混凝土墙	内5B 裙5B	7	1. 0.5厚刮(抹)一遍石粉面层 2. 1.5厚刮(抹)两遍石粉找平 3. 5厚石粉基底粗骨料分层打底 4. 封底液封底	

注: 采用无机涂料时燃烧性能等级为A, 有机涂料时燃烧性能等级为B₁级。

抹灰涂料饰面

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 郭爽

郭爽

设计 赵立业

赵立业

页

7-8

7-8

类别	名称	基层墙体	编号	厚度	构造做法	备注
抹灰涂料饰面	石粉墙面	混凝土墙 混凝土空心砌块墙	内5C 裙5C	10	1. 0.5厚刮(抹)一遍石粉面层 2. 1.5厚刮(抹)两遍石粉找平 3. 8厚石粉基底粗骨料打底 4. 封底液封底	1. 石粉为矿物岩石加工而成, 环保材料 2. 蒸压加气混凝土砌块(板)墙应选用配套界面剂和修补砂浆
		蒸压加气 混凝土砌块墙	内5D 裙5D	10	1. 0.5厚刮(抹)一遍石粉面层 2. 1.5厚刮(抹)两遍石粉找平 3. 3厚石粉基底粗骨料分层分遍赶平 4. 满贴涂塑中碱玻璃纤维网格布一层 5. 5厚石粉基底粗骨料打底 6. 封底液封底	
		增强水泥条板墙 增强石膏条板墙 蒸压加气混凝土板墙	内5E 裙5E	10	1. 0.5厚刮(抹)一遍石粉面层 2. 1.5厚刮(抹)两遍石粉找平 3. 3厚石粉基底粗骨料赶平 4. 板缝处黏贴50宽中碱玻璃纤维网格布 5. 5厚石粉基底粗骨料打底 6. 封底液封底	
		轻钢龙骨板墙	内5F 裙5F	10	1. 0.5厚刮(抹)一遍石粉面层 2. 1.5厚刮(抹)两遍石粉找平 3. 3厚石粉基底粗骨料赶平 4. 防潮涂料两道(用防水石膏板时无此道工序) 5. 板缝处贴50宽涂塑中碱玻璃纤维网格布一层 6. 5厚石粉基底粗骨料打底 7. 封底液封底	
		内保温抹灰完成面	内5G 裙5G	7	1. 1~4同内5B 5. 满贴涂塑中碱玻璃纤维网格布一层 6. 内墙保温系统抹灰完成后面层	

注: 本页燃烧性能等级为A。

抹灰涂料饰面

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 郭爽

郭爽

设计 赵立业

赵立业


页

7-9

类别	名称	基层墙体	编号	厚度	构造做法	备注
抹灰 涂料 饰面	耐水腻子 墙面	非黏土砖墙	内6A 裙6A	13	1. 3厚耐水腻子分遍找平 2. 10厚DP M15(1:3水泥砂浆)打底抹平	1. 适用于初装修墙面 2. DCA砂浆为加气混凝土专用抹灰砂浆 3. 蒸压加气混凝土砌块(板)墙应选用配套界面剂和修补砂浆
		大模混凝土墙	内6B 裙6B	6	1. 3厚耐水腻子分遍找平 2. 3厚DP M5砂浆(1:1:6水泥石灰膏砂浆)或粉刷石膏砂浆打底抹平 3. 界面剂1道	
		混凝土墙 混凝土空心砌块墙	内6C 裙6C	11	1. 3厚耐水腻子分遍找平 2. 8厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底抹平 3. 界面剂1道	
		蒸压加气 混凝土砌块墙	内6D 裙6D	9	1. 3厚耐水腻子分遍找平 2. 6厚DP(DCA) M5砂浆(1:1:6水泥石灰膏砂浆)或粉刷石膏砂浆打底抹灰 3. 界面剂1道 4. 用修补砂浆局部修补墙面, DP砂浆勾实接缝并拉毛, 接缝处粘贴耐碱玻纤网格布	
		增强水泥条板墙 增强石膏条板墙 蒸压加气混凝土板墙	内6E 裙6E	6	1. 3厚耐水腻子分遍找平 2. 3厚底基防裂腻子分遍找平 3. 界面剂1道 4. 满贴涂塑中碱玻璃纤维网格布一层, 用石膏粘结剂横向粘贴(增强水泥条板时无此道工序)	
		轻钢龙骨板墙	内6F 裙6F	6	1. 3厚耐水腻子分遍找平 2. 3厚底基防裂腻子分遍找平 3. 防潮涂料两道(用防水石膏板时无此道工序) 4. 板缝处贴50宽涂塑中碱玻璃纤维网格布一层	
		内保温抹灰完成面	内6G 裙6G	3	1. 3厚耐水腻子分遍找平 2. 满贴涂塑中碱玻璃纤维网格布一层 3. 内墙保温系统抹灰完成后面层	

注: 本页燃烧性能等级为A。

抹灰涂料饰面				图集号	23J909
审核	张辛	校对	郭爽	设计	赵立业
				页	7-10

类别	名称	基层墙体	编号	厚度	构造做法	备注
面 砖 饰 面	陶 瓷 墙 砖	非黏土砖墙	内7A 裙7A	10~25	<ol style="list-style-type: none"> 5~10厚陶瓷墙砖, DTG砂浆勾缝或白水泥擦缝 5厚DTA砂浆或瓷砖胶粘剂粘结层 界面剂1道 10厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底找平 	<ol style="list-style-type: none"> 陶瓷墙砖的品种、规格及颜色见具体工程设计 墙裙高度见具体工程设计 DCA砂浆为加气混凝土专用抹灰砂浆 蒸压加气混凝土砌块(板)墙应选用配套界面剂和修补砂浆 面砖用DTG砂浆或白水泥勾缝,也可根据装饰需要不留缝密贴
		大模混凝土墙	内7B 裙7B	10~15	<ol style="list-style-type: none"> 5~10厚陶瓷墙砖, DTG砂浆勾缝或白水泥擦缝 5厚DTA砂浆或瓷砖胶粘剂粘结层 界面剂1道 聚合物水泥砂浆局部修补墙面 	
		混凝土墙 混凝土空心砌块墙	内7C 裙7C	19~24	<ol style="list-style-type: none"> 5~10厚陶瓷墙砖, DTG砂浆勾缝或白水泥擦缝 5厚DTA砂浆或瓷砖胶粘剂粘结层 界面剂1道 9厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底找平 	
		 蒸压加气 混凝土砌块墙 (无金属网)	内7D1 裙7D1	22~27	<ol style="list-style-type: none"> 5~10厚陶瓷墙砖, DTG砂浆勾缝或白水泥擦缝 5厚DTA砂浆或瓷砖胶粘剂粘结层 界面剂1道 6厚DP (DCA) M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)压实抹平 6厚DP (DCA) M5砂浆(1:1:6水泥石灰膏砂浆)罩面或粉刷石膏砂浆打底抹灰 界面剂1道 用修补砂浆局部修补墙面, DP砂浆勾实接缝并拉毛, 接缝处粘贴耐碱玻纤网格布 	

注: 面砖燃烧性能等级为A。

面砖饰面

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 郭爽

郭爽

设计 赵立业

赵立业

页

7-11

类别	名称	基层墙体	编号	厚度	构造做法	备注
面砖饰面	陶瓷墙砖	蒸压加气混凝土砌块墙 (有金属网)	内7D2 裙7D2	16~21	1. 5~10厚陶瓷墙砖, DTG砂浆勾缝或白水泥擦缝 2. 5厚DTA砂浆或瓷砖胶粘剂粘结层 3. 界面剂1道 4. 挂金属网, 8厚DP (DCA) M20砂浆 (1:2.5水泥砂浆) 压实抹平 (将水泥砂浆压入网孔) 5. 6厚DP (DCA) M5砂浆 (1:1:6水泥石灰膏砂浆) 或粉刷石膏砂浆打底抹灰 6. 界面剂1道 7. 用修补砂浆局部修补墙面, DP砂浆勾实接缝并拉毛, 接缝处粘贴耐碱玻纤网格布	1. 陶瓷墙砖的品种、规格及颜色见具体工程设计 2. 墙裙高度见具体工程设计 3. DCA砂浆为加气混凝土专用抹灰砂浆 4. 蒸压加气混凝土砌块 (板) 墙应选用配套界面剂和修补砂浆 5. 面砖用DTG砂浆或白水泥勾缝, 也可根据装饰需要不留缝密贴 6. 内保温层采用双层玻纤网固定, 并满足贴砖要求
		增强水泥条板墙 增强石膏条板墙 蒸压加气混凝土板墙	内7E 裙7E	15~20	1. 5~10厚陶瓷墙砖, DTG砂浆勾缝或白水泥擦缝 2. 5厚DTA砂浆或瓷砖胶粘剂粘结层 3. 界面剂1道 4. 5厚DP M20砂浆 (1:2.5水泥砂浆) 打底压实抹平 5. 贴涂型中碱玻璃纤维网格布一层 6. 聚合物水泥砂浆修补墙面	
		内保温抹灰完成面	内7G 裙7G	10~15	1. 5~10厚陶瓷墙砖, DTG砂浆勾缝或白水泥擦缝 2. 5厚DTA砂浆或瓷砖胶粘剂粘结层 3. 界面剂1道 4. 内墙保温系统抹灰完成后面层 (满足贴面砖要求)	

注: 面砖燃烧性能等级为A。

面砖饰面

图集号

23J909

审核 张辛

校对 郭爽

设计 赵立业

页

7-12

类别	名称	基层墙体	编号	厚度	构造做法	备注
面 砖 饰 面	陶瓷 墙 砖 (有防水层)	非黏土砖墙	内8A 裙8A	20~25	1. 5~10厚陶瓷墙砖,DTG砂浆勾缝或白水泥擦缝 2. 5厚DTA砂浆或瓷砖胶粘剂粘结层 3. 防水层 4. 10厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底找平	1. 陶瓷墙砖的品种、规格及颜色见具体工程设计 2. 蒸压加气混凝土砌块(板)墙应选用配套界面剂和修补砂浆 3. 面砖用DTG砂浆或白水泥勾缝,也可根据装饰需要不留缝密贴 4. 墙面防水层与地面防水层需做好交接处理,防水层高度由设计人定,淋浴区高度应>2.0m 5. 防水层材料可选7-3页表7-2。其中丙烯酸乳液防水涂料和聚氨酯防水涂料表面需撒细砂
		大模混凝土墙	内8B 裙8B	10~15	1. 5~10厚陶瓷墙砖,DTG砂浆勾缝或白水泥擦缝 2. 5厚DTA砂浆或瓷砖胶粘剂粘结层 3. 防水层 4. 聚合物水泥砂浆局部修补墙面	
		混凝土墙 混凝土空心砌块墙	内8C 裙8C	19~24	1. 5~10厚陶瓷墙砖,DTG砂浆勾缝或白水泥擦缝 2. 5厚DTA砂浆或瓷砖胶粘剂粘结层 3. 防水层 4. 9厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底找平	
		蒸压加气 混凝土砌块墙 (无金属网)	内8D1 裙8D1	22~27	1. 5~10厚陶瓷墙砖,DTG砂浆勾缝或白水泥擦缝 2. 5厚DTA砂浆或瓷砖胶粘剂粘结层 3. 防水层 4. 6厚DP(DCA) M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)分层压实抹平 5. 6厚DP(DCA) M5砂浆(1:1:6水泥石灰膏砂浆)罩面或粉刷石膏砂浆打底抹灰 6. 界面剂1道 7. 用修补砂浆局部修补墙面,DP砂浆勾实接缝并拉毛,接缝处粘贴耐碱玻纤网格布	

注:面砖燃烧性能等级为A。

面砖饰面

图集号 23J909

审核 张辛 张辛 校对 郭爽 郭爽 设计 赵立业 赵立业 页 7-13

类别	名称	基层墙体	编号	厚度	构造做法	备注
面 砖 饰 面	陶瓷 墙 砖 (有防水层)	蒸压加气 混凝土砌块墙 (有金属网)	内8D2 裙8D2	24~29	1. 5~10厚陶瓷墙砖, DTG砂浆勾缝或白水泥擦缝 2. 5厚DTA砂浆或瓷砖胶粘剂粘结层 3. 防水层 4. 8厚DP M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)压实抹平, 挂金属网 (将水泥砂浆压入网孔) 5. 6厚DP (DCA) M5砂浆(1:1:6水泥石灰膏砂浆)或粉刷 石膏砂浆打底抹灰 6. 界面剂1道 7. 用修补砂浆局部修补墙面, DP砂浆勾实接缝并拉毛, 接缝处粘贴耐碱玻纤网格布	1. 陶瓷墙砖的品种、 规格及颜色见具 体工程设计 2. 蒸压加气混凝土 砌块(板)墙应 选用配套界面剂 和修补砂浆 3. 面砖用DTG砂浆或 白水泥勾缝, 也可 根据装饰需要不留 缝密贴
		增强水泥条板墙 增强石膏条板墙 蒸压加气混凝土板墙	内8E 裙8E	15~20	1. 5~10厚陶瓷墙砖, DTG砂浆勾缝或白水泥擦缝 2. 5厚DTA砂浆或瓷砖胶粘剂粘结层 3. 防水层 4. 5厚DP M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)打底压实抹平 5. 贴涂塑中碱玻璃纤维网格布一层 6. 聚合物水泥砂浆修补墙面	4. 墙面防水层与地 面防水层需做好 交接处理, 防水 层高度由设计人 定, 淋浴区高度 应 $\geq 2.0\text{m}$ 5. 防水层材料可选 7-3页表7-2。其中 丙烯酸乳液防水 涂料和聚氨酯防 水涂料表面需撒 细砂
		内保温抹灰 完成面	内8G 裙8G	16~21	1. 5~10厚陶瓷墙砖, DTG砂浆勾缝或白水泥擦缝 2. 5厚DTA砂浆或瓷砖胶粘剂粘结层 3. 防水层 4. 内墙保温系统抹灰完成后面层(满足贴面砖要求)	

注: 面砖燃烧性能等级为A。

面砖饰面

图集号

23J909

审核

张辛

张辛

校对

郭爽

郭爽

设计

赵立业

赵立业

页

7-14

类别	名称	基层墙体	编号	厚度	构造做法	备注
面 砖 饰 面	陶瓷锦砖 (马赛克) 墙面	非黏土砖墙	内9A 裙9A	18	1. 5厚陶瓷锦砖(马赛克), DTG砂浆勾缝或白水泥擦缝 2. 3厚DTA砂浆或瓷砖胶粘剂粘结层 3. 界面剂1道 4. 10厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底找平	1. 陶瓷锦砖(马赛克)的品种、规格及颜色见具体工程设计 2. 墙裙高度见具体工程设计
		大模混凝土墙	内9B 裙9B	8	1. 5厚陶瓷锦砖(马赛克), DTG砂浆勾缝或白水泥擦缝 2. 3厚DTA砂浆或瓷砖胶粘剂粘结层 3. 界面剂1道 4. 聚合物水泥砂浆局部修补墙面	3. DCA砂浆为加气混凝土专用抹灰砂浆 4. 蒸压加气混凝土砌块(板)墙应选用配套界面剂和修补砂浆
		混凝土墙 混凝土空心砌块墙	内9C 裙9C	17	1. 5厚陶瓷锦砖(马赛克), DTG砂浆勾缝或白水泥擦缝 2. 3厚DTA砂浆或瓷砖胶粘剂粘结层 3. 界面剂1道 4. 9厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底找平	
		 蒸压加气 混凝土砌块墙	内9D 裙9D	20	1. 5厚陶瓷锦砖(马赛克), DTG砂浆勾缝或白水泥擦缝 2. 3厚DTA砂浆或瓷砖胶粘剂粘结层 3. 界面剂1道 4. 6厚DP(DCA) M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)分层压实抹平 5. 6厚DP(DCA) M5砂浆(1:1:6水泥石灰膏砂浆)单面或粉刷石膏砂浆打底抹灰 6. 界面剂1道 7. 用修补砂浆局部修补墙面, DP砂浆勾实接缝并拉毛, 接缝处粘贴耐碱玻纤网格布	

注: 陶瓷锦砖燃烧性能等级为A。

面砖饰面

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 郭爽

郭爽

设计 赵立业

赵立业

页

7-15

类别	名称	基层墙体	编号	厚度	构造做法	备注
面 砖 饰 面	陶瓷锦砖 (马赛克) 墙面	增强水泥条板墙 增强石膏条板墙 蒸压加气混凝土板墙	内9E 裙9E	13	1. 5厚陶瓷锦砖(马赛克), DTG砂浆勾缝或白水泥擦缝 2. 3厚DTA砂浆或瓷砖胶粘剂粘层 3. 界面剂1道 4. 5厚DP M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)打底压实抹平 5. 贴涂塑中碱玻璃纤维网格布一层 6. 聚合物水泥砂浆修补墙面	1. 陶瓷锦砖(马赛克)的品种、规格及颜色见具体工程设计 2. 墙裙高度见具体工程设计 3. 内保温层采用双层玻纤网固定, 并满足贴砖要求
		轻钢龙骨板墙	内9F 裙9F	13	1. 5厚陶瓷锦砖(马赛克), DTG砂浆勾缝或白水泥擦缝 2. 3厚DTA砂浆或瓷砖胶粘剂粘层 3. 界面剂1道 4. 5厚DP M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)打底压实抹平 5. 满钉0.6厚钢板网	
		内保温抹灰 完成面	内9G 裙9G	8	1. 5厚陶瓷锦砖(马赛克), DTG砂浆勾缝或白水泥擦缝 2. 3厚DTA砂浆或瓷砖胶粘剂粘层 3. 界面剂1道 4. 内墙保温系统抹灰完成后面层(满足贴面砖要求)	

注: 陶瓷锦砖燃烧性能等级为A。

面砖饰面

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 郭爽

郭爽

设计 赵立业

赵立业

页

7-16

类别	名称	基层墙体	编号	厚度	构造做法	备注
面 砖 饰 面	陶瓷锦砖 (马赛克) 墙面 (有防水层)	非黏土砖墙	内10A 裙10A	17	1. 5厚陶瓷锦砖(马赛克), DTG砂浆勾缝或白水泥擦缝 2. 3厚DTA砂浆或瓷砖胶粘剂粘结层 3. 防水层 4. 9厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底找平	1. 陶瓷锦砖的品种、规格及颜色见具体工程设计 2. DCA砂浆为加气混凝土专用抹灰砂浆 3. 蒸压加气混凝土砌块(板)墙应选用配套界面剂和修补砂浆 4. 墙面防水层与地面防水层需做好交接处理, 防水层高度由设计人定, 淋浴区高度应 $\geq 2.0\text{m}$ 5. 防水层材料可选7-3页表7-2。其中丙烯酸乳液防水涂料和聚氨酯防水涂料表面需撒细砂
		大模混凝土墙	内10B 裙10B	8	1. 5厚陶瓷锦砖(马赛克), DTG砂浆勾缝或白水泥擦缝 2. 3厚DTA砂浆或瓷砖胶粘剂粘结层 3. 防水层 4. 聚合物水泥砂浆局部修补墙面	
		混凝土墙 混凝土空心砌块墙	内10C 裙10C	17	1. 5厚陶瓷锦砖(马赛克), DTG砂浆勾缝或白水泥擦缝 2. 3厚DTA砂浆或瓷砖胶粘剂粘结层 3. 防水层 4. 9厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底找平	
		 蒸压加气 混凝土砌块墙	内10D 裙10D	20	1. 5厚陶瓷锦砖(马赛克), DTG砂浆勾缝或白水泥擦缝 2. 3厚DTA砂浆或瓷砖胶粘剂粘结层 3. 防水层 4. 6厚DP (DCA) M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)分层压实抹平 5. 6厚DP (DCA) M5砂浆(1:1:6水泥石灰膏砂浆)罩面或粉刷石膏砂浆打底抹灰 6. 界面剂1道 7. 用修补砂浆局部修补墙面, DP砂浆勾实接缝并拉毛, 接缝处粘贴耐碱玻纤网格布	

注: 陶瓷锦砖(马赛克)燃烧性能等级为A。

面砖饰面

图集号

23J909

审核 张辛

校对 郭爽

设计 赵立业

页

7-17

类别	名称	基层墙体	编号	厚度	构造做法	备注
面 砖 饰 面	陶瓷锦砖 (马赛克) 墙面 (有防水层)	增强水泥条板墙 增强石膏条板墙 蒸压加气混凝土板墙	内10E 裙10E	13	1. 5厚陶瓷锦砖(马赛克), DTG砂浆勾缝或白水泥擦缝 2. 3厚DTA砂浆或瓷砖胶粘剂粘结层 3. 防水层 4. 5厚DP M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)打底压实抹平 5. 贴涂塑中碱玻璃纤维网格布一层 6. 聚合物水泥砂浆修补墙面	1. 陶瓷墙砖的品种、规格及颜色见具体工程设计 2. 蒸压加气混凝土砌块(板)墙应选用配套界面剂和修补砂浆 3. 墙面防水层与地面防水层需做好交接处理,防水层高度由设计人定,淋浴区高度应 $\geq 2.0\text{m}$ 4. 防水层材料可选7-3页表7-2。其中丙烯酸乳液防水涂料和聚氨酯防水涂料表面需撒细砂
		轻钢龙骨板墙	内10F 裙10F	14	1. 5厚陶瓷锦砖(马赛克), DTG砂浆勾缝或白水泥擦缝 2. 3厚DTA砂浆或瓷砖胶粘剂粘结层 3. 防水层 4. 6厚DP M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)打底压实抹平 5. 满钉0.6厚钢板网	
		内保温抹灰完成面	内10G 裙10G	17	1. 5厚陶瓷锦砖(马赛克), DTG砂浆勾缝或白水泥擦缝 2. 3厚DTA砂浆或瓷砖胶粘剂粘结层 3. 防水层 4. 9厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底找平 5. 内墙保温系统抹灰完成后面层(满足贴面砖要求)	

注:陶瓷锦砖(马赛克)燃烧性能等级为A。

面砖饰面

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 郭爽

郭爽

设计 赵立业

赵立业

页

7-18

类别	名称	基层墙体	编号	厚度	构造做法	备注
石材饰面	粘贴薄石材墙面	非黏土砖墙	内11A 裙11A	24~28	1. 8~12厚薄石材面层(涂石材涂防污剂), 用DTA砂浆或石材胶粘剂粘结, DTG砂浆勾缝或白水泥擦缝 2. 6厚DP M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平抹光 3. 10厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底扫毛	1. 适用于高度不大于3.5m的墙面 2. 石材的尺寸不应大于400×400, 石材的品种、规格及颜色见具体工程设计 3. 墙裙高度见具体工程设计 4. 粘贴石材应选用配套胶粘剂 5. DCA砂浆为加气混凝土专用抹灰砂浆 6. 蒸压加气混凝土砌块墙应选用配套界面剂和修补砂浆
		大模混凝土墙	内11B 裙11B	8~12	1. 8~12厚石材面层(涂石材涂防污剂), 用DTA砂浆或石材胶粘剂粘结, DTG砂浆勾缝或白水泥擦缝 2. 界面剂1道 3. 聚合物水泥砂浆局部修补墙面(要求平整)	
		混凝土墙 混凝土空心砌块墙	内11C 裙11C	23~27	1. 8~12厚石材面层(涂石材涂防污剂), 用DTA砂浆或石材胶粘剂粘结, DTG砂浆勾缝或白水泥擦缝 2. 6厚DP M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)压实抹平 3. 9厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底压实扫毛 4. 界面剂1道	
		蒸压加气 混凝土砌块墙	内11D 裙11D	20~24	1. 8~12厚石材面层(涂石材涂防污剂), 用DTA砂浆或石材胶粘剂粘结, DTG砂浆勾缝或白水泥擦缝 2. 界面剂1道 3. 6厚DP(DCA) M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)分层压实抹平 4. 6厚DP(DCA) M5砂浆(1:1:6水泥石灰膏砂浆)罩面或粉刷石膏砂浆打底抹灰 5. 界面剂1道 6. 用修补砂浆局部修补墙面, DP砂浆勾实接缝并拉毛, 接缝处粘贴耐碱玻纤网格布	

注: 石材燃烧性能等级为A。

石材饰面

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 郭爽

郭爽

设计 赵立业

赵立业

页

1

共

19

类别	名称	基层墙体	编号	厚度	构造做法	备注
石材饰面	粘贴薄石材墙面 (有防水层)	非黏土砖墙	内12A 裙12A	24~28	1. 8~12厚薄石材面层(涂石材涂防污剂), 用DTA砂浆或石材胶粘剂粘结, DTG砂浆勾缝或白水泥擦缝 2. 6厚DP M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平抹光 3. 防水层 4. 10厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底找平	1. 适用于高度不大于3.5m的墙面 2. 石材的尺寸不应大于400×400, 石材的品种、规格及颜色见具体工程设计 3. DCA砂浆为加气混凝土专用抹灰砂浆 4. 蒸压加气混凝土砌块墙应选用配套界面剂和修补砂浆 5. 粘贴石材应选用配套胶粘剂 6. 墙面防水层与地面防水层需做好交接处理, 防水层高度由设计人定, 淋浴区高度应≥2.0m 7. 防水层材料可选7-3页表7-2。其中丙烯酸乳液防水涂料和聚氨酯防水涂料表面需撒细砂
		大模混凝土墙	内12B 裙12B	8~12	1. 8~12厚石材面层(涂石材涂防污剂), 用DTA砂浆或石材胶粘剂粘结, DTG砂浆勾缝或白水泥擦缝 2. 6厚DP M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)压实抹平 3. 防水层 4. 聚合物水泥砂浆局部修补墙面(要求平整)	
		混凝土墙 混凝土空心砌块墙	内12C 裙12C	23~27	1. 8~12厚石材面层(涂石材涂防污剂), 用DTA砂浆或石材胶粘剂粘结, DTG砂浆勾缝或白水泥擦缝 2. 6厚DP M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)压实抹平 3. 防水层 4. 9厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底压实找平 5. 界面剂1道	
		蒸压加气 混凝土砌块墙	内12D 裙12D	20~24	1. 8~12厚石材面层(涂石材涂防污剂), 用DTA砂浆或石材胶粘剂粘结, DTG砂浆勾缝或白水泥擦缝 2. 界面剂1道 3. 6厚DP (DCA) M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)分层压实抹平 4. 防水层 5. 6厚DP (DCA) M5砂浆(1:1:6水泥石灰膏砂浆)罩面或粉刷石膏砂浆打底抹平 6. 界面剂1道 7. 用修补砂浆局部修补墙面, DP砂浆勾实接缝并拉毛, 接缝处粘贴耐碱玻纤网格布	

注: 石材燃烧性能等级为A。

石材饰面

图集号 23J909

审核 张辛 校对 郭爽 设计 赵立业

页 7-20

类别	名称	基层墙体	编号	厚度	构造做法	备注
石材饰面	挂贴石材墙面	非黏土砖墙	内13A 裙13A	75~80	<ol style="list-style-type: none"> 25~30厚天然石材面层(涂石材涂防污剂), DTG砂浆勾缝或白水泥擦缝 石板背面预留穿孔(或勾槽), 用$\Phi 4$不锈钢挂钩与钢筋网绑扎(或卡钩)牢固, 石材板与基层墙体之间灌50厚DP M20砂浆(1:2.5水泥砂浆), 分层灌注振捣密实, 每层150~200且不大于板高1/3(灌注砂浆前先将板材背面和墙面浇水润湿) $\Phi 6$钢筋网(双向间距按石材尺寸定)与墙体预埋钢筋或膨胀螺栓固定 墙体预埋$\Phi 6$钢筋或钻孔打入M8\times80膨胀螺栓(双向间距按板材尺寸定) 墙体基层干燥、除油、除尘 10厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底找平(仅用于非黏土砖墙) 	<ol style="list-style-type: none"> 适用于高度不大于3.5m的墙面 石材的尺寸不应大于400\times400, 石材的品种、规格及颜色见具体工程设计 墙裙高度见具体工程设计 DCA砂浆为加气混凝土专用抹灰砂浆 蒸压加气混凝土砌块(板)墙应选用配套界面剂和修补砂浆
		大模混凝土墙	内13B 裙13B			
混凝土墙	内13C 裙13C					
		蒸压加气混凝土砌块墙	内13D 裙13D	75~80	<ol style="list-style-type: none"> 25~30厚天然石材面层(涂石材涂防污剂), DTG砂浆勾缝或白水泥擦缝 石板背面预留穿孔(或勾槽), 用A4不锈钢挂钩与钢筋网绑扎(或卡钩)牢固, 石材板与基层墙体之间灌50厚DP M20砂浆(1:2.5水泥砂浆), 分层灌注振捣密实, 每层150~200且不大于板高1/3(灌注砂浆前先将板材背面和墙面浇水润湿) $\Phi 6$钢筋网(双向间距按石材尺寸定)与预埋钢筋或膨胀螺栓固定 在混凝土梁、柱及现浇混凝土条带、混凝土预制块上预埋$\Phi 6$钢筋或钻孔打入M8\times80膨胀螺栓(双向间距按板材尺寸定) 5~7同内12D 裙12D的5~7 	



注: 石材燃烧性能等级为A。

石材饰面

图集号 23J909

审核 张辛 张辛 校对 郭爽 郭爽 设计 赵立业 赵立业

页 7-21

类别	名称	基层墙体	编号	厚度	构造做法	备注
石材饰面	干挂石材墙面	非黏土砖墙	内14A1 裙14A1	80~100	<ol style="list-style-type: none"> 板缝塞聚乙烯泡沫棒(条)作背衬,表面用硅酮胶密封 25~30厚石板开槽,插入到金属干挂件中 L40×40×4横向角钢与竖向龙骨焊接,金属干挂件与横向角钢用螺栓固定 8#槽钢竖向龙骨与角钢固定件焊接,竖向龙骨间距宜与石材墙面竖向分缝位置相对应 用M8×80膨胀螺栓将L50×50×5角钢固定件固定墙上(双向间距由石材尺寸定) 墙体基层干燥、除油、除尘 10厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底找平(仅用于非黏土砖墙) 	<ol style="list-style-type: none"> 石材尺寸不应大于600×600,石材的品种、规格及颜色见具体工程设计 墙裙高度见具体工程设计 用于地震区应有抗震措施,或由专业厂家配合设计 钢龙骨除角钢外,也可选用槽钢。根据石材大小确定龙骨尺寸 DCA砂浆为加气混凝土专用抹灰砂浆
		大模混凝土墙	内14B1 裙14B1			
		混凝土墙	内14C1 裙14C1			
		蒸压加气混凝土砌块墙	内14D1 裙14D1	80~100	<ol style="list-style-type: none"> 板缝塞聚乙烯泡沫棒(条)作背衬,表面用硅酮胶密封 25~30厚石板开槽,插入到金属干挂件中 L40×40×4横向角钢与竖向龙骨焊接,金属干挂件与横向角钢用螺栓固定 8#槽钢竖向龙骨与角钢固定件焊接,竖向龙骨间距宜与石材墙面竖向分缝位置相对应 L50×50×5角钢固定件与在墙上膨胀螺栓连接 在混凝土梁、柱及现浇混凝土条带、混凝土预制块上钻孔打入M8×80膨胀螺栓(双向间距由石材尺寸定) 6厚DP(DCA)M5砂浆(1:1:6水泥石灰膏砂浆)罩面或粉刷石膏砂浆打底抹平 界面剂1道 用修补砂浆局部修补墙面,DP砂浆勾实接缝并拉毛,接缝处粘贴耐碱玻纤网格布 	

注:石材燃烧性能等级为A。

石材饰面

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 郭爽

郭爽

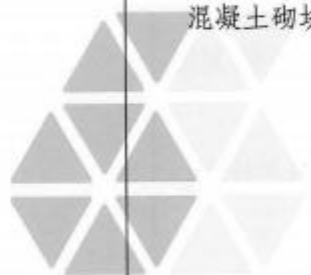
设计 赵立业

赵立业

页

7-22

类别	名称	基层墙体	编号	厚度	构造做法	备注
石材饰面	干挂石材墙面	非黏土砖墙	内14A2 裙14A2	100	<ol style="list-style-type: none"> 1. 硅酮密封胶填缝 2. 20厚干挂石材铝蜂窝复合板, 用铝合金连接件挂在铝合金水平龙骨上 3. U型铝合金水平龙骨, 用铝合金连接件与角钢竖龙骨铆接(连接点加橡胶垫圈), 中距由石材尺寸定 4. L50×50×5角钢竖龙骨用L75×50×5角钢连接件与墙体预埋板焊接(也可用M8×80膨胀螺栓固定角钢固定件于墙体), 角钢竖龙骨贴墙安装 5. 墙体基层干燥、除油、除尘 6. 10厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底找平(仅用于非黏土砖墙) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 石材铝蜂窝复合板常用尺寸1000×1600, 品种、规格及颜色见具体工程设计 2. 墙裙高度见具体工程设计 3. 用于地震区应有抗震措施, 或由专业厂家配合设计 4. 钢龙骨除角钢外, 也可选用槽钢。根据石材大小确定龙骨尺寸 5. DCA砂浆为加气混凝土专用抹灰砂浆
		大模混凝土墙	内14B2 裙14B2			
混凝土墙	内14C2 裙14C2					
		蒸压加气混凝土砌块墙	内14D2 裙14D2	100	<ol style="list-style-type: none"> 1. 硅酮密封胶填缝 2. 20厚干挂石材铝蜂窝复合板, 用铝合金连接件挂在铝合金水平龙骨上 3. U型铝合金水平龙骨, 用铝合金连接件与角钢竖龙骨铆接(连接点加橡胶垫圈), 中距由石材尺寸定 4. L50×50×5角钢竖龙骨用L75×50×5角钢连接件与墙体预埋钢板焊接(也可用M8×80膨胀螺栓固定角钢固定件于墙体), 角钢竖龙骨贴墙安装 5. 在墙体预制块上预埋钢板100×100×8或在混凝土梁、柱及现浇混凝土条带、混凝土预制块上钻孔打入M8×80膨胀螺栓(双向间距由石材尺寸定) 6. 6厚DP(DCA)M5砂浆(1:1:6水泥石灰膏砂浆)罩面或粉刷石膏砂浆打底抹平 7. 界面剂1道 8. 用修补砂浆局部修补墙面, DP砂浆勾实接缝并拉毛, 接缝处粘贴耐碱玻纤网格布 	



注: 石材燃烧性能等级为A。

石材饰面

图集号 23J909

审核 张辛 校对 郭爽 设计 赵立业

页 7-23

类别	名称	基层墙体	编号	厚度	构造做法	备注
装饰板饰面	粘贴树脂板墙面 (木龙骨)	非黏土砖墙	内15A 裙15A	56~60	<ol style="list-style-type: none"> 6~10厚树脂板面层,留缝10宽,压条底衬,用专用胶粘贴在龙骨上 30×40横向支撑木龙骨,涂防火涂料 用M8×80膨胀螺栓固定40×40竖向木龙骨于墙上,中距600,木龙骨表面涂防火涂料 墙体基层干燥、除油、除尘 10厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底找平(仅用于非黏土砖墙) 	<ol style="list-style-type: none"> 适用于要求洁净度较高的医院、实验室等公共空间 树脂板的颜色、厚度、板面分格尺寸及拼接形式见具体工程设计 墙裙高度见具体工程设计 木龙骨要做防火处理,中距根据板材规格确定,尺寸见具体工程设计 DCA砂浆为加气混凝土专用抹灰砂浆
		大模混凝土墙	内15B 裙15B			
混凝土墙	内15C 裙15C					
	蒸压加气混凝土砌块墙	内15D 裙15D	52~56	<ol style="list-style-type: none"> 6~10厚树脂板面层,留缝10宽,压条底衬,用专用胶粘贴在龙骨上 30×40横向支撑木龙骨,涂防火涂料 40×40竖向木龙骨,涂防火涂料,中距600,与埋入墙体的钢螺栓固定 在混凝土梁、柱及现浇混凝土条带预埋M8×80膨胀螺栓或砌块墙用扩孔钻钻孔,埋入钢螺栓,中距300~600 6厚DP(DCA) M5砂浆(1:1:6水泥石灰膏砂浆)罩面或粉刷石膏砂浆打底抹平 界面剂1道 用修补砂浆局部修补墙面,DP砂浆勾实接缝并拉毛,接缝处粘贴耐碱玻纤网格布 		

注:树脂板燃烧性能等级为B₂。

装饰板饰面

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 郭爽

郭爽

设计 赵立业

赵立业

页

页

7-24

类别	名称	基层墙体	编号	厚度	构造做法	备注
装饰板饰面	干挂树脂板墙面	非黏土砖墙	内6A 裙16A	60	1. 6~10厚树脂板面层,留缝10宽,压条底衬,用铝合金连接件挂在横向次龙骨上 2. U型铝合金横向次龙骨50×32×5,用自攻螺钉与主龙骨固定 3. 用M8×80膨胀螺栓固定L50×50×5铝合金竖龙骨于墙上,中距600,表面涂防腐涂料 4. 墙体基层干燥、除油、除尘 5. 10厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底找平(仅用于非黏土砖墙)	1. 适用于要求洁净度较高的医院、实验室等公共空间 2. 树脂板的颜色、厚度、板面分格尺寸及拼接形式见具体工程设计 3. 墙裙高度见具体工程设计 4. 龙骨中距可根据面材规格确定,见具体工程设计 5. DCA砂浆为加气混凝土专用抹灰砂浆
		大模混凝土墙	内16B 裙16B			
混凝土墙	内16C 裙16C					
	蒸压加气混凝土砌块墙	内16D 裙16D	60	1. 6~10厚树脂板面层,留缝10宽,压条底衬,用连接件挂在横向次龙骨上 2. U型铝合金横向次龙骨50×32×5,用自攻螺钉与主龙骨固定 3. L50×50×5铝合金竖龙骨与埋入墙体的钢螺栓固定,中距600,表面涂防腐涂料, 4. 在混凝土梁、柱及现浇混凝土条带预埋M8×80膨胀螺栓或砌块墙用扩孔钻钻孔,埋入钢螺栓,中距300~600 5. 6厚DP(DCA) M5砂浆(1:1:6水泥石灰膏砂浆)罩面或粉刷石膏砂浆打底抹平 6. 界面剂1道 7. 用修补砂浆局部修补墙面,DP砂浆勾实接缝并拉毛,接缝处粘贴耐碱玻纤网格布		

注:树脂板燃烧性能等级为B₂。

装饰板饰面

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 郭典

郭典

设计 赵立业

赵立业

页

7-25

类别	名称	基层墙体	编号	厚度	构造做法	备注
装饰板饰面	干挂金属装饰板墙面	非黏土砖墙	内17A 裙17A	65	1. 安装金属装饰板,用自攻螺钉固定在龙骨上。接缝填实打密封胶封严 2. 配套25×50×3铝合金横向次龙骨,用自攻螺钉与主龙骨固定 3. 用M8×80膨胀螺栓固定L40×40×3铝合金竖龙骨,中距600,表面涂防腐涂料 4. 墙体基层干燥、除油、除尘 5. 10厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底找平(仅用于非黏土砖墙)	1. 金属装饰板的颜色、厚度、板面分格尺寸及拼接形式见具体工程设计 3. 墙裙高度见具体工程设计 4. 龙骨中距可根据面材规格确定,见具体工程设计 5. 常用金属装饰板及其最小厚度: 1)铝板 2 2)金属蜂窝板 8 3)不锈钢板 2.5 4)彩色涂层钢板 1.5
		大模混凝土墙	内17B 裙17B			
		混凝土墙	内17C 裙17C			
		蒸压加气混凝土砌块墙	内17D 裙17D	65	1. 安装金属装饰板,用自攻螺钉固定在龙骨上。接缝填实打密封胶封严 2. 配套25×50×3铝合金横向次龙骨,用自攻螺钉与主龙骨固定 3. L40×40×3铝合金竖龙骨与埋入墙体的钢螺栓固定,中距600,表面涂防腐涂料 4. 在混凝土梁、柱及现浇混凝土条带预埋M8×80膨胀螺栓或砌块墙用扩孔钻钻孔,埋入钢螺栓,中距300~600 5. 6厚DP(DCA)M5砂浆(1:1:6水泥石灰膏砂浆)罩面或粉刷石膏砂浆打底抹平 6. 界面剂1道 7. 用修补砂浆局部修补墙面,DP砂浆勾实接缝并拉毛,接缝处粘贴耐碱玻纤网格布	6. DCA砂浆为加气混凝土专用抹灰砂浆

注:金属装饰板燃烧性能等级为B₂。

装饰板饰面

图集号

23J909

审核 张辛

校对 郭爽

设计 赵立业

页

7-26

类别	名称	基层墙体	编号	厚度	构造做法	备注
装饰板饰面	干挂金属装饰板墙面 (有防水层)	非黏土砖墙	内18A 裙18A	74	1. 安装金属装饰板,用自攻螺钉固定在龙骨上。接缝填实打密封胶封严 2. 配套25×50×3铝合金横向次龙骨,用自攻螺钉与主龙骨固定 3. 用M8×80膨胀螺栓固定L40×40×3铝合金竖龙骨,中距600,表面涂防腐涂料 5. 防水层 6. 9厚DP M5砂浆(1:1:6水泥石灰膏砂浆)打底抹平(为大模混凝土墙面时,用聚合物水泥砂浆局部修补墙面后,刷界面剂1道)	1. 金属装饰板和龙骨的要求同前页 2. 墙裙高度见具体工程设计 3. 蒸压加气混凝土砌块墙应选用配套界面剂和修补砂浆 4. 常用金属装饰板及其最小厚度: 1) 铝板 2 2) 金属蜂窝板 8 3) 不锈钢板 2.5 4) 彩色涂层钢板 1.5
		大模混凝土墙	内18B 裙18B			
混凝土墙	内18C 裙18C					
		蒸压加气混凝土砌块墙	内18D 裙18D	71	1. 安装金属装饰板,用自攻螺钉固定在龙骨上。接缝填实打密封胶封严 2. 配套25×50×3铝合金横向次龙骨,用自攻螺钉与主龙骨固定 3. L40×40×3铝合金竖龙骨与埋入墙体的钢螺栓固定,中距600,表面涂防腐涂料 5. 在混凝土梁、柱及现浇混凝土条带预埋M8×80膨胀螺栓或砌块墙用扩孔钻钻孔,埋入钢螺栓,中距300-600 6. 防水层 7. 6厚DP(DCA)M5砂浆(1:1:6水泥石灰膏砂浆)罩面或粉刷石膏砂浆打底抹平 8. 界面剂1道 9. 用修补砂浆局部修补墙面,DP砂浆勾实接缝并拉毛,接缝处粘贴耐碱玻纤网格布	5. 墙面防水层与地面防水层需做好交接处理,防水层高度由设计人定,淋浴区高度应≥2.0m 6. 防水层材料可选7-3页表7-2,其中丙烯酸乳液防水涂料和聚氨酯防水涂料表面需撒细砂 7. DCA砂浆为加气混凝土专用抹灰砂浆

注:金属装饰板燃烧性能等级为B₂。

装饰板饰面

图集号 23J909

审核 张辛 校对 郭爽 设计 赵立业 页 7-27

类别	名称	基层墙体	编号	厚度	构造做法	备注
装饰板饰面	粘贴PVC卷材装饰板墙面	非黏土砖墙	内19A 裙19A	17	<ol style="list-style-type: none"> 1. 表面清洗上蜡 2. 安装墙裙顶部压条(内墙无此项) 3. PVC装饰板接缝热熔焊接削平 4. 1.25厚PVC卷材装饰板面,在粘贴面及基层面满涂粘结剂 5. 6厚DP M5砂浆(1:0.5:2.5水泥石灰膏砂浆)压实抹平 6. 9厚DP M5砂浆(1:1:6水泥石灰膏砂浆)打底扫毛或划出纹道 	<ol style="list-style-type: none"> 1. PVC卷材装饰板的颜色、厚度、板面分格尺寸及拼接形式见具体工程设计 2. 墙裙高度见具体工程设计 3. PVC卷材装饰板常用规格为20m×1.5m,基层要求平整无污物
		大模混凝土墙	内19B 裙19B	8	<ol style="list-style-type: none"> 1. 表面清洗上蜡 2. 安装墙裙顶部压条(内墙无此项) 3. PVC装饰板接缝热熔焊接削平 4. 1.25厚PVC卷材装饰板面,在粘贴面及基层面满涂粘结剂 5. 6厚DP M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)压实抹平 6. 界面剂1道 7. 聚合物水泥砂浆局部修补墙面(要求平整) 	
		混凝土墙 混凝土空心砌块墙	内19C 裙19C	11	<ol style="list-style-type: none"> 1. 表面清洗上蜡 2. 安装墙裙顶部压条(内墙无此项) 3. PVC装饰板接缝热熔焊接削平 4. 1.25厚PVC卷材装饰板面,在粘贴面及基层面满涂粘结剂 5. 9厚DP M5砂浆(1:0.5:2.5水泥石灰膏砂浆)分层打底抹平 6. 界面剂1道 	

注: PVC卷材装饰板燃烧性能等级为B₂。

装饰板饰面

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 郭爽


郭爽

设计 赵立业

赵立业

页

7-28

类别	名称	基层墙体	编号	厚度	构造做法	备注
装饰板饰面	粘贴PVC卷材装饰板墙面	蒸压加气混凝土砌块墙	内19D 裙19D	8	<ol style="list-style-type: none"> 1. 表面清洗上蜡 2. 安装墙裙顶部压条(内墙无此项) 3. PVC装饰板接缝热熔焊接削平 4. 1.25厚PVC卷材装饰板面, 在粘贴面及基层面满涂粘结剂 5. 6厚DP (DCA) M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)压实抹平 6. 界面剂1道 7. 用修补砂浆局部修补墙面, DP砂浆勾实接缝并拉毛, 接缝处粘贴耐碱玻纤网格布 	<ol style="list-style-type: none"> 1. PVC卷材装饰板的颜色、厚度、板面分格尺寸及拼接形式见具体工程设计 2. 墙裙高度见具体工程设计 3. PVC卷材装饰板常用规格为20m×1.5m, 基层要求平整无污物 4. 蒸压加气混凝土砌块(板)墙应选用配套界面剂和修补砂浆 5. DCA砂浆为加气混凝土专用抹灰砂浆
		玻纤网格布增强水泥条板墙 玻纤网格布增强石膏条板墙	内19E 裙19E	8	<ol style="list-style-type: none"> 1. 表面清洗上蜡 2. 安装墙裙顶部压条(内墙无此项) 3. PVC装饰板接缝热熔焊接削平 4. 1.25厚PVC卷材装饰板面, 在粘贴面及基层面满涂粘结剂 5. 6厚DP M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)压实抹平 6. 满贴涂塑中碱玻璃纤维网格布一层 7. 聚合物水泥砂浆局部修补墙面(要求平整) 	
		 轻钢龙骨板材墙	内19F 裙19F	11	<ol style="list-style-type: none"> 1. 表面清洗上蜡 2. 安装墙裙顶部压条(内墙无此项) 3. PVC装饰板接缝热熔焊接削平 4. 1.25厚PVC卷材装饰板面, 在粘贴面及基层面满涂粘结剂 5. 6厚DP M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)压实抹平 6. 满钉0.6厚钢板网 	

注: PVC卷材装饰板燃烧性能等级为B₂。

装饰板饰面

图集号 23J909

审核 张辛  校对 郭爽  设计 赵立业  页 7-29

类别	名称	基层墙体	编号	厚度	构造做法	备注
装饰板饰面	粘贴玻璃墙面	非黏土砖墙	内20A 裙20A	83	<ol style="list-style-type: none"> 6厚釉面钢化玻璃粘贴在阻燃板上 12厚阻燃板用自攻螺丝固定在铝合金龙骨上 配套25×50×3铝合金横向次龙骨,用自攻螺钉与主龙骨固定 用M8×80不锈钢螺栓固定L40×40×3铝合金竖龙骨,间距600,表面涂防腐涂料 墙体基层干燥、除油、除尘 聚合物水泥砂浆局部修补墙面(仅用于大模混凝土墙面) 	<ol style="list-style-type: none"> 粘贴玻璃仅限用于釉面钢化玻璃,规格、性能、图案和颜色见具体工程设计,并应符合现行国家标准《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113的规定。玻璃厚度不应大于6mm,单块玻璃面积不大于1m² 墙裙高度见具体工程设计 龙骨间距可根据面材规格确定,尺寸见具体工程设计 蒸压加气混凝土砌块(板)墙应选用配套界面剂和修补砂浆 DCA砂浆为加气混凝土专用抹灰砂浆
		大模混凝土墙	内20B 裙20B			
混凝土墙	内20C 裙20C					
		蒸压加气混凝土砌块墙	内20D 裙20D	83	<ol style="list-style-type: none"> 6厚釉面钢化玻璃粘贴在阻燃板上 12厚阻燃板用自攻螺丝固定在铝合金龙骨上 配套25×50×3铝合金横向次龙骨,间距不大于1200 用M8×80不锈钢螺栓固定L40×40×3铝合金竖龙骨,间距不大于1200,表面涂防腐涂料 在混凝土梁、柱及现浇混凝土条带预埋M8×80膨胀螺栓或砌块墙用扩孔钻钻孔,埋入钢螺栓,间距300~600 6厚DP(DCA)M5砂浆(1:1:6水泥石灰膏砂浆)罩面或粉刷石膏砂浆打底抹平 界面剂1道 用修补砂浆局部修补墙面,DP砂浆勾实接缝并拉毛,接缝处粘贴耐碱玻纤网格布 	

注:釉面钢化玻璃燃烧性能等级为A。

装饰板饰面

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 郭爽

郭爽

设计 赵立业

赵立业

页

7-30

类别	名称	基层墙体	编号	厚度	构造做法	备注
装饰板饰面	胶合板墙面	非黏土砖墙	内21A 裙21A	39	1. 清漆 2. 5厚胶合板面层与木龙骨固定 3. 25×50木龙骨正面刨光,满涂氟化钠防腐剂,双向中距300~600与膨胀螺栓固定(或与防腐木楔固定) 4. 防潮层(按工程设计) 5. 墙体打入M6×75膨胀螺栓,中距300~600(或钻孔打入防腐木楔) 6. 9厚DP M5砂浆(1:1:6水泥石灰膏砂浆)打底抹平(大模混凝土墙无此道工序) 7. 墙体砂浆基层干燥、除油、除尘	1. 胶合板面层拼接形式根据工程设计需要确定 2. 墙裙高度见具体工程设计 3. 木龙骨要做防火处理,中距根据胶合板规格确定,尺寸见具体工程设计 4. 蒸压加气混凝土砌块(板)墙应选用配套界面剂和修补砂浆 5. DCA砂浆为加气混凝土专用抹灰砂浆
		大模混凝土墙	内21B 裙21B			
		混凝土墙	内21C 裙21C			
		蒸压加气 混凝土砌块墙	内21D 裙21D	36	1. 清漆 2. 5厚胶合板面层与木龙骨钉固 3. 25×50木龙骨正面刨光,满涂氟化钠防腐剂,双向中距300~600与膨胀螺栓固定(或与防腐木楔固定) 4. 防潮层(按工程设计) 5. 在混凝土梁、柱及现浇混凝土条带预埋M6×75膨胀螺栓或钻孔打入防腐木楔,中距300~600 6. 6厚DP(DCA)M5砂浆(1:1:6水泥石灰膏砂浆)单面或粉刷石膏砂浆打底抹平 7. 界面剂1道 8. 用修补砂浆局部修补墙面,DP砂浆勾实接缝并拉毛,接缝处粘贴耐碱玻纤网格布	

注:胶合板燃烧性能等级为B₂级。

装饰板饰面

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 郭爽

郭爽

设计 赵立业

赵立业

页

7-31

类别	名称	基层墙体	编号	厚度	构造做法	备注
装饰板饰面	硬木企口板墙面	非黏土砖墙	内22A 裙22A	52	1. 清漆2道(地板成品已带油漆或复合地板则无此道工序) 2. 18厚硬木企口饰面板,背面满刷氟化钠防腐剂与木龙骨固定,钉装饰条、封边条 3. 25×50木龙骨正面刨光,满涂氟化钠防腐剂,双向中距根据饰面板规格定,龙骨与胀螺栓固定(或与防腐木楔固定) 4. 防潮层(按工程设计) 5. 墙体打入M6×75膨胀螺栓,中距300~600(或打入防腐木楔) 6. 9厚DP M5砂浆(1:1:6水泥石灰膏砂浆)打底抹平(大模混凝土墙无此道工序) 7. 墙体砂浆基层干燥、除油、除尘	1. 墙裙高度见具体工程设计 2. 木龙骨要做防火处理,中距根据地板规格确定,尺寸见具体工程设计 3. 蒸压加气混凝土砌块(板)墙应选用配套界面剂和修补砂浆 4. DCA砂浆为加气混凝土专用抹灰砂浆 5. 防潮层材料可选用1.2厚聚氨酯防水涂料,表面需撒细砂
		大模混凝土墙	内22B 裙22B			
	混凝土墙	内22C 裙22C				
		蒸压加气混凝土砌块墙	内22D 裙22D	49	1. 清漆2道(地板成品已带油漆或复合地板则无此道工序) 2. 18厚硬木企口饰面板,背面满刷氟化钠防腐剂与木龙骨固定,钉装饰条、封边条 3. 25×50木龙骨正面刨光,满涂氟化钠防腐剂,双向中距根据饰面板规格定,龙骨与胀螺栓固定(或与防腐木楔固定) 4. 防潮层(按工程设计) 5. 在混凝土梁、柱及现浇混凝土条带预埋M6×75膨胀螺栓或钻孔打入防腐木楔,中距300~600 6. 6厚DP(DCA)M5砂浆(1:1:6水泥石灰膏砂浆)单面或粉刷石膏砂浆打底抹平 7. 界面剂1道 8. 用修补砂浆局部修补墙面,DP砂浆勾实接缝并拉毛,接缝处粘贴耐碱玻纤网格布	

注:硬木企口板燃烧性能等级为B₂级。

装饰板饰面

图集号

23J909

审核

张辛

张辛

校对

郭爽

郭爽

设计

赵立业

赵立业

页

7-32

类别	名称	基层墙体	编号	厚度	构造做法	备注
装饰板饰面	GRG/GRC装饰板墙面	非黏土砖墙	内23A 裙23A	70	1. 密封胶填缝 2. GRG、GRC挂板 3. L40×40×4横向角钢与竖向龙骨焊接，金属干挂件与横向角钢用螺栓固定 4. 8#槽钢竖向龙骨与角钢固定件焊接，竖向龙骨间距宜与板材竖向分缝位置相对应 5. 用M8×80膨胀螺栓将L50×50×5角钢固定件固定墙上（双向间距由板材尺寸定） 6. 墙体基层干燥、除油、除尘	1. 墙裙高度见具体工程设计 2. 龙骨中距根据地板规格确定，尺寸见具体工程设计 3. 蒸压加气混凝土砌块（板）墙应选用配套界面剂和修补砂浆 4. DCA砂浆为加气混凝土专用抹灰砂浆 5. 防潮层材料可选用1.2厚聚氨酯防水涂料，表面需撒细砂
		大模混凝土墙	内23B 裙23B			
		混凝土墙	内23C 裙23C			
		蒸压加气混凝土砌块墙	内23D 裙23D	67	1. 密封胶填缝 2. GRG、GRC挂板 3. L40×40×4横向角钢与竖向龙骨焊接，金属干挂件与横向角钢用螺栓固定 4. 8#槽钢竖向龙骨与角钢固定件焊接，竖向龙骨间距宜与板材竖向分缝位置相对应 5. 用M8×80膨胀螺栓将L50×50×5角钢固定件固定在混凝土梁、柱及现浇混凝土条带（双向间距由板材尺寸定） 6. 防潮层（按工程设计） 7. 6厚DP（DCA）M5砂浆（1：1：6水泥石灰膏砂浆）罩面或粉刷石膏砂浆打底抹平 8. 界面剂1道 9. 用修补砂浆局部修补墙面，DP砂浆勾实接缝并拉毛，接缝处粘贴耐碱玻纤网格布	

注：GRG/GRC(玻璃纤维加强石膏板/玻璃纤维增强水泥板)
燃烧性能等级为A级。

装饰板饰面

图集号 23J909

审核 张辛  校对 郭爽  设计 赵立业  页 7-33

类别	名称	基层墙体	编号	厚度	构造做法	备注
壁纸 织物 饰面	贴壁纸 (织物) 墙面	非黏土砖墙	内24A 裙24A	19	<ol style="list-style-type: none"> 1. 专用胶粘剂贴壁纸(织物) 2. 满刮2厚耐水腻子分遍找平 3. 6厚DP M5砂浆(1:0.5:2.5水泥石灰膏砂浆)压实找平 4. 9厚DP M5砂浆(1:0.5:3水泥石灰膏砂浆)打底扫毛或划出纹道 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 壁纸(织物)质感、颜色见具体工程设计 2. 配套胶粘剂应具有耐水防潮功能 3. 蒸压加气混凝土砌块(板)墙应选用配套界面剂和修补砂浆 4. DCA砂浆为加气混凝土专用抹灰砂浆
		大模混凝土墙	内24B 裙24B	7	<ol style="list-style-type: none"> 1. 专用胶粘剂贴壁纸(织物) 2. 满刮2厚耐水腻子分遍找平 3. 3厚DP M5砂浆(1:1:6水泥石灰膏砂浆)或粉刷石膏砂浆打底抹平 4. 界面剂1道 5. 聚合物水泥砂浆局部修补墙面 	
		混凝土墙 混凝土空心砌块墙	内24C 裙24C	19	<ol style="list-style-type: none"> 1. 专用胶粘剂贴壁纸(织物) 2. 满刮2厚耐水腻子分遍找平 3. 6厚DP M5砂浆(1:0.5:2.5水泥石灰膏砂浆)找平 4. 9厚DP M5砂浆(1:0.5:2.5水泥石灰膏砂浆)打底扫毛或划出纹道 5. 界面剂1道 	
		蒸压加气 混凝土砌块墙	内24D 裙24D	10	<ol style="list-style-type: none"> 1. 专用胶粘剂贴壁纸(织物) 2. 满刮2厚耐水腻子分遍找平 3. 6厚DP(DCA) M5砂浆(1:1:6水泥石灰膏砂浆)或粉刷石膏砂浆打底抹平 4. 界面剂1道 5. 用修补砂浆局部修补墙面, DP砂浆勾实接缝并拉毛, 接缝处粘贴耐碱玻纤网格布 	

注: 壁纸(织物)燃烧性能等级为B₂级, 经特殊处理的壁纸可达到B₁级。

壁纸、织物饰面

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 郭爽

郭爽

设计 赵立业

赵立业

页




7-34

类别	名称	基层墙体	编号	厚度	构造做法	备注
壁纸 织物 饰面	贴壁纸 (织物) 墙面	增强水泥条板墙 增强石膏条板墙 蒸压加气混凝土板墙	内24E 裙24E	7	1. 专用胶粘剂贴壁纸(织物) 2. 满刮2厚耐水腻子分遍找平 3. 3厚底基防裂腻子分遍找平 4. 界面剂1道 5. 满贴涂塑中碱玻璃纤维网格布一层,用石膏粘结剂横向粘贴(增强水泥条板时无此道工序)	1. 壁纸(织物)质感、颜色见具体工程设计 2. 配套胶粘剂应具有耐水防潮功能 3. 防潮涂料可采用聚氨酯、改性沥青、聚合物水泥基防潮材料
		轻钢龙骨板墙	内24F 裙24F	7	1. 专用胶粘剂贴壁纸(织物) 2. 满刮2厚耐水腻子分遍找平 3. 3厚底基防裂腻子分遍找平 4. 防潮涂料两道(用防水石膏板时无此道工序) 5. 板缝处贴50宽涂塑中碱玻璃纤维网格布一层	
		 内保温抹灰完成面	内24G 裙24G	7	1. 专用胶粘剂贴壁纸(织物) 2. 满刮2厚耐水腻子分遍找平 3. 3厚底基防裂腻子分遍找平 4. 界面剂1道 5. 内墙保温抹灰完成面	

注: 壁纸(织物)燃烧性能等级为B₂级,经特殊处理的壁纸可达到B₁级。

壁纸、织物饰面

图集号 23J909

审核 张辛  校对 郭爽  设计 赵立业 

页 7-35

类别	名称	基层墙体	编号	厚度	构造做法	备注
壁纸 织物 饰面	铺钉 织物 软包 墙面	非黏土砖墙	内25A 裙25A	59 ~ 69	1. 铺钉装饰压条 2. 铺钉装饰织物 3. 点粘10~20厚弹性填充物(此道工序用于无填充物的装饰织物) 4. 木龙骨上铺钉12厚纸面石膏板 5. 40×40木龙骨,用M6×75膨胀螺栓固定于墙上,双向中距600,木龙骨表面涂防火涂料 6. 墙体基层干燥、除油、除尘 7. 9厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底找平(仅用于非黏土砖墙)	1. 壁纸(织物)品种、花色、质感见具体工程设计 2. 木龙骨要做防火处理 3. DCA砂浆为加气混凝土专用抹灰砂浆 4. 蒸压加气混凝土砌块(板)墙应选用配套界面剂和修补砂浆
		大模混凝土墙	内25B 裙25B			
混凝土墙 混凝土空心砌块墙	内25C 裙25C	1. 铺钉装饰压条 2. 铺钉装饰织物 3. 点粘10~20厚弹性填充物(此道工序用于无填充物的装饰织物) 4. 木龙骨上铺钉12厚纸面石膏板 5. 40×40木龙骨,用膨胀螺栓固定于墙上(或与防腐木楔固定),双向中距600,木龙骨表面涂防火涂料 6. 防潮层(按工程设计) 7. 在混凝土梁、柱及现浇混凝土条带预埋M6×75膨胀螺栓或钻孔打入防腐木楔,中距300~600 8. 6厚DP(DCA) M5砂浆(1:1:6水泥石灰膏砂浆)单面或粉刷石膏砂浆打底抹平 9. 界面剂1道 10. 用修补砂浆局部修补墙面,DP砂浆勾实接缝并拉毛,接缝处粘贴耐碱玻纤网格布	5. DCA砂浆为加气混凝土专用抹灰砂浆 6. 防潮层材料可选用1.2厚聚氨酯防水涂料,表面需撒细砂			
蒸压加气 混凝土砌块墙	内25D 裙25D		56 ~ 66			

注: 织物燃烧性能等级为B₂级。

壁纸、织物饰面					图集号	23J909				
审核	张辛	张辛	校对	郭爽	郭爽	设计	赵立业	赵立业	页	7-36

类别	名称	基层墙体	编号	厚度	构造做法	备注
壁纸 织物 饰面	皮(革) 软包墙面	非黏土砖墙	内26A 裙26A	59 ~ 69	1. 铺钉装饰压条 2. 铺钉皮(革)软包面层 3. 点粘10~20厚弹性填充物(此道工序用于无填充物的装饰织物) 4. 木龙骨上铺钉12厚纸面石膏板 5. 40×40木龙骨,用M6×75膨胀螺栓固定于墙上,双向中距600,木龙骨表面涂防火涂料 6. 墙体基层干燥、除油、除尘 7. 9厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底找平(仅用于非黏土砖墙)	1. 皮(革)品种、花色、质感见具体工程设计 2. 木龙骨要做防火处理 3. DCA砂浆为加气混凝土专用抹灰砂浆 4. 蒸压加气混凝土砌块(板)墙应选用配套界面剂和修补砂浆 5. DCA砂浆为加气混凝土专用抹灰砂浆 6. 防潮层材料可选用1.2厚聚氨酯防水涂料,表面需撒细砂
		大模混凝土墙	内26B 裙26B			
	混凝土墙 混凝土空心砌块墙	内26C 裙26C				
		蒸压加气 混凝土砌块墙	内26D 裙26D	56 ~ 66	1. 铺钉装饰压条 2. 铺钉皮(革)软包面层 3. 点粘10~20厚弹性填充物(此道工序用于无填充物的装饰织物) 4. 木龙骨上铺钉12厚纸面石膏板 5. 40×40木龙骨,用膨胀螺栓固定于墙上(或与防腐木楔固定),双向中距600,木龙骨表面涂防火涂料 6. 防潮层(按工程设计) 7. 在混凝土梁、柱及现浇混凝土条带预埋M6×75膨胀螺栓或钻孔打入防腐木楔,中距300~600 8. 6厚DP(DCA)M5砂浆(1:1:6水泥石灰膏砂浆)单面或粉刷石膏砂浆打底抹平 9. 界面剂1道 10. 用修补砂浆局部修补墙面,DP砂浆勾实接缝并拉毛,接缝处粘贴耐碱玻纤网格布	

注:皮(革)燃烧性能等级为B₂级。

壁纸、织物饰面

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 郭爽

郭爽

设计 赵立业

赵立业

页

7-37

类别	名称	基层墙体	编号	厚度	构造做法	备注
吸声饰面	矿棉吸声板墙面	非黏土砖墙	内27A	99	1. 12厚矿棉吸声板用专用胶粘剂粘贴在阻燃衬板上, 接缝处用成品铝合金压条封固 2. 铝合金龙骨上钉12厚阻燃衬板 3. 配套25×50×3铝合金横向次龙骨, 中距不大于1200, 用自攻螺钉与主龙骨固定 4. 用M8×80膨胀螺栓固定L40×40×3铝合金竖龙骨, 中距不大于600 5. 墙体基层干燥、除油、除尘 6. 10厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底找平(仅用于非黏土砖墙)	1. 矿棉吸声板适用于设备机房、电梯井等没有人流挤碰并有吸声要求的场所 2. 品种、规格、性能、图案和颜色见具体工程设计 3. 龙骨中距可根据面材规格确定, 尺寸见具体工程设计 4. 蒸压加气混凝土砌块(板)墙应选用配套界面剂和修补砂浆
		大模混凝土墙	内27B			
混凝土墙	内27C					
	蒸压加气混凝土砌块墙	内27D	70	1. 12厚矿棉吸声板用专用胶粘剂粘贴在阻燃衬板上, 接缝处用成品铝合金压条封固 2. 铝合金龙骨上钉12厚阻燃衬板 3. 配套25×50×3铝合金横向次龙骨, 中距不大于1200 4. L40×40×3铝合金竖龙骨与埋入墙体的钢螺栓固定, 中距600 5. 在混凝土梁、柱及现浇混凝土条带预埋M8×80膨胀螺栓或砌块墙用扩孔钻钻孔, 埋入钢螺栓, 中距300~600 6. 6厚DP(DCA) M5砂浆(1:1:6水泥石灰膏砂浆)单面或粉刷石膏砂浆打底抹平 7. 界面剂1道 8. 用修补砂浆局部修补墙面, DP砂浆勾实接缝并拉毛, 接缝处粘贴耐碱玻纤网格布		

注: 矿棉吸声板燃烧性能等级为A。

吸声饰面

图集号 23J909

审核 张辛 张平 校对 郭爽 郭爽 设计 赵立业 李业

页 7-38

类别	名称	基层墙体	编号	厚度	构造做法	备注		
吸声饰面	穿孔铝板吸声墙面	非黏土砖墙	内28A	60	1. 铺贴穿孔铝板吸声板面层, 自攻螺钉固定, 铝装饰压条 2. 玻璃丝布绷紧固定于龙骨表面 3. 50厚玻璃棉毡, 用专用胶粘剂粘贴于龙骨间 4. 用M6×75膨胀螺栓固定L50×50×4轻钢龙骨, 中距不大于500 5. 防潮层(按工程设计) 6. 墙体基层干燥、除油、除尘 7. 9厚DP M15砂浆(1:3水	1. 穿孔铝板吸声板适用于设备机房、电梯井等没有人流挤碰, 并有吸声要求的场所, 规格、性能、颜色见具体工程设计 2. 玻璃棉毡的厚度根据吸声要求确定, 并不小于50 3. 龙骨中距可根据面材规格确定, 尺寸见具体工程设计		
		大模混凝土墙	内28B				7. 聚合物水泥砂浆局部修补墙面(仅用于大模混凝土墙面)	2. 玻璃棉毡的厚度根据吸声要求确定, 并不小于50
		混凝土墙	内28C					3. 龙骨中距可根据面材规格确定, 尺寸见具体工程设计
	蒸压加气混凝土砌块墙	内28D	60	1. 铺贴穿孔铝板吸声板面层, 自攻螺钉固定, 铝装饰压条 2. 玻璃丝布绷紧固定于龙骨表面 3. 50厚玻璃棉毡, 用专用胶粘剂粘贴于龙骨间 4. L50×50×4轻钢龙骨与埋入墙体的钢螺栓固定, 中距不大于500, 表面涂防腐涂料 5. 防潮层(按工程设计) 6. 在混凝土梁、柱及现浇混凝土条带预埋M6×75膨胀螺栓或砌块墙用扩孔钻钻孔, 埋入钢螺栓, 中距300~600 7. 6厚DP(DCA) M5砂浆(1:1:6水泥石灰膏砂浆)罩面或粉刷石膏砂浆打底抹平 8. 界面剂1道 9. 用修补砂浆局部修补墙面, DP砂浆勾实接缝并拉毛, 接缝处粘贴耐碱玻纤网格布	4. 蒸压加气混凝土砌块(板)墙应选用配套界面剂和修补砂浆 5. 防潮层材料可选用1.2厚聚氨酯防水涂料, 表面需撒细砂			

注: 穿孔铝板吸声板燃烧性能等级为A。

吸声饰面

图集号 23J909

审核 张辛 校对 郭爽 设计 赵立业 页 7-39

类别	名称	基层墙体	编号	厚度	构造做法	备注
吸声饰面	穿孔复合板吸声墙面	非黏土砖墙	内29A	25	1. 15厚穿孔吸声复合板600×600, 板背面点状抹粉刷石膏(至少5个点)粘贴于墙面, 板边接缝处平面压T型塑料压条, 板角对角处用尼龙压盘膨胀螺丝固定 2. 放水平线及垂直线, 预留踢脚位置 3. 防潮层(按工程设计) 4. 墙体基层干燥、除油、除尘 5. 9厚DP M15砂浆(1:3水	1. 穿孔吸声复合板颜色及拼接形式见具体工程设计 2. 有专业吸声要求的墙面, 需要与专业厂家配合 3. 蒸压加气混凝土砌块(板)墙应选用配套界面剂和修补砂浆 4. DCA砂浆为加气混凝土专用抹灰砂浆 5. 防潮层材料可选用1.2厚聚氨酯防水涂料, 表面需撒细砂
		大模混凝土墙	内29B			
混凝土墙	内29C					
		蒸压加气混凝土砌块墙	内29D	21	1. 15厚穿孔吸声复合板600×600, 板背面点状抹粉刷石膏(至少5个点)粘贴于墙面, 板边接缝处平面压T型塑料压条, 板角对角处用尼龙压盘膨胀螺丝固定 2. 放水平线及垂直线, 预留踢脚位置 3. 防潮层(按工程设计) 4. 6厚DP(DCA) M5砂浆(1:1:6水泥石灰膏砂浆)单面或粉刷石膏砂浆打底抹平 5. 界面剂1道 6. 用修补砂浆局部修补墙面, DP砂浆勾实接缝并拉毛, 接缝处粘贴耐碱玻纤网格布	

注: 穿孔复合板燃烧性能等级为A。

吸声饰面

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 郭爽

郭爽

设计 赵立业

赵立业

页

7-40

类别	名称	基层墙体	编号	厚度	构造做法	备注
吸声饰面	木丝板 吸声墙面	各类墙体 (金属龙骨)	内30	74	1. 15厚木丝板, 用自攻螺钉固定在竖向龙骨上 2. 50厚玻璃棉毡, 用专用胶粘剂粘贴于龙骨间 3. 用M6×75膨胀螺栓固定L50×50×4轻钢龙骨, 表面涂防腐涂料, 中距不大于500 4. 防潮层(按工程设计) 5. 墙体基层干燥、除油、除尘 6. 9厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底找平(仅用于非黏土砖墙)	6. 聚合物水泥砂浆局部修补墙面(仅用于大模混凝土墙面) 1. 木丝板可用于办公室、会议室、电影院、礼堂、运动场馆等公共空间, 也可以用于设备机房 2. 木丝板的颜色、规格、拼接形式见具体工程设计 3. 木丝板接缝可根据具体工程选择密拼、倒角、加装饰条、留缝等不同方式 4. 玻璃棉毡的厚度根据吸声要求确定, 并不小于50 5. 有专业吸声要求的墙面, 需要与专业厂家配合 6. 蒸压加气混凝土砌块(板)墙应选用配套界面剂和修补砂浆 7. 防潮层材料可选用1.2厚聚氨酯防水涂料, 表面需撒细砂
		各类墙体 (无龙骨)	内31	30	1. 15厚木丝板, 板背刷建筑胶粘剂贴于墙面 2. 放水平线及垂直线, 预留踢脚位置 3. 6厚DP M20砂浆(1:3水泥砂浆)分层压实抹平 4. 防潮层(按工程设计) 5. 墙体基层干燥、除油、除尘 6. 9厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底找平(仅用于非黏土砖墙)	

注: 木丝板燃烧性能等级为B₂。

吸声饰面

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 郭爽

郭爽

设计 赵立业

赵立业

页

7-41

类别	名称	基层墙体	编号	厚度	构造做法	备注
吸声饰面	穿孔石膏板吸声墙面	各类墙体 (金属龙骨)	内32	69	1. 9.5(12)厚穿孔石膏板,用自攻螺钉固定在竖向龙骨上 2. 50厚玻璃棉毡,胶粘剂粘贴于龙骨间 3. L50×50×4轻钢龙骨,表面涂防腐涂料,中距不大于500 4. 防潮层(按工程设计) 5. 墙体基层干燥、除油、除尘 6. 9厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底找平(仅用于非黏土砖墙)	6. 聚合物水泥砂浆局部修补墙面(仅用于大模混凝土墙面) 3. 玻璃棉毡的厚度根据吸声要求确定,并不小于50 4. 穿孔石膏板的孔洞大小、类型、穿孔率缝等根据吸声要求确定,需要与专业厂家配合
		各类墙体 (无龙骨)	内33	35~50	1. 9.5(12)厚穿孔石膏板,用石膏粘结条粘结 2. 10~25厚石膏粘结条(50×240),中距600 3. 清理基层,去除灰尘和油污,弹定位线 4. 6厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)分层压实抹平 5. 防潮层(按工程设计) 6. 墙体基层干燥、除油、除尘 7. 9厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底找平(仅用于非黏土砖墙)	7. 聚合物水泥砂浆局部修补墙面(仅用于大模混凝土墙面) 5. 蒸压加气混凝土砌块(板)墙应选用配套界面剂和修补砂浆 6. 防潮层材料可选用1.2厚聚氨酯防水涂料,表面需撒细砂

注:穿孔石膏板燃烧性能等级为A。

吸声饰面

图集号

23J909

审核 张辛

校对 郭爽

设计 赵立业

页

7-42

类别	名称	基层墙体	编号	厚度	构造做法	备注
吸声饰面	木质吸声板墙面 (木龙骨)	非黏土砖墙	内34A	45 ~ 50	1. 15~20厚木质吸声板 2. 木质吸音板与龙骨固定, 钉距450 3. 50×30竖向木龙骨, 涂防火涂料, 中距600, 用膨胀螺栓和墙体固定 4. 在墙体基层上钻孔植入M8×80膨胀螺栓(双向间距按板材尺寸定) 5. 防潮层(按工程设计) 6. 墙体基层干燥、除油、除尘 7. 9厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底找平(仅用于非黏土砖墙面)	1. 木质吸声板适用于于办公室、会议室、剧场、体育馆等公共空间, 也可用于演播室、录音室等专业空间 2. 聚酯纤维吸声板适用于于会议室等公共空间, 也适用于于机械制造、加工等有噪声车间的办公用房 3. 有专业吸声要求的墙面, 需要与专业厂家配合 4. 蒸压加气混凝土砌块(板)墙应选用配套界面剂和修补砂浆 5. 防潮层材料可选用1.2厚聚氨酯防水涂料, 表面需撒细砂
		大模混凝土墙	内34B			
混凝土墙		内34C				
蒸压加气混凝土砌块墙		内34D	7. 6厚DP(DCA)M5砂浆(1:1:6水泥石灰膏砂浆)罩面或粉刷石膏砂浆打底抹平 8. 界面剂1道, DCA砂浆修补墙面, 要求墙面平整(仅用于蒸压加气混凝土砌块墙面)			
	聚酯纤维吸声板墙面	各类墙体	内35	20 ~ 27	1. 5~12厚聚酯纤维吸声板, 板背刷建筑胶粘剂贴于墙面 2. 放水平线及垂直线, 预留踢脚位置 3. 清理基层, 去除灰尘和油污, 弹定位线 4. 6厚DP M20砂浆(1:3水泥砂浆)分层压实抹平 5. 防潮层(按工程设计) 6. 墙体基层干燥、除油、除尘 7. 9厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底找平(仅用于非黏土砖墙)	

注: 穿孔石膏板燃烧性能等级为B₂。

吸声饰面

图集号 23J909

审核 张辛 校对 郭爽 设计 赵立业 页 7-43

类别	名称	基层墙体	编号	厚度	构造做法	备注
特殊功能饰面	防腐蚀耐酸砖墙面	非黏土砖墙	内36A 裙36A	23	1. 10厚耐酸瓷砖面层, 胶泥挤缝砌筑 2. 5厚环氧胶泥粘结层 3. 8厚DP M20(1:3水泥砂浆)分层抹平	1. 适用于有耐酸碱要求的墙面或墙裙 2. 耐酸砖粘结层材料应根据建筑物对耐酸碱的要求选取, 见具体工程设计 3. 蒸压加气混凝土砌块(板)墙应选用配套界面剂和修补砂浆
		大模混凝土墙	内36B 裙36B	23	1. 10厚耐酸瓷砖面层, 胶泥挤缝砌筑 2. 5厚环氧胶泥粘结层 3. 8厚DP M20(1:3水泥砂浆)分层抹平 4. 界面剂1道 5. 聚合物水泥砂浆局部修补墙面(仅用于大模混凝土墙面)	
		混凝土墙 混凝土空心砌块墙	内36C 裙36C			
		蒸压加气混凝土砌块墙	内36D 裙36D	30	1. 10厚耐酸瓷砖面层, 胶泥挤缝砌筑 2. 5厚环氧胶泥粘结层 3. 6厚DP砂浆(1:0.5:2.5水泥石灰膏砂浆)分层抹平 4. 9厚DP(DCA)M5砂浆(1:1:6水泥石灰膏砂浆)打底抹平 5. 界面剂1道 6. 用修补砂浆局部修补墙面, DP砂浆勾实接缝并拉毛, 接缝处粘贴耐碱玻纤网格布	

注: 耐酸砖燃烧性能等级为A。

特殊功能饰面

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 郭爽

郭爽

设计 赵立业

赵立业

页

7-44

类别	名称	基层墙体	编号	厚度	构造做法	备注
特殊功能饰面	防腐蚀耐酸碱涂料墙面	非黏土砖墙	内37A 裙37A	16	<ol style="list-style-type: none"> 1. 防腐涂料 2. 2厚腻子找平(与面漆配套腻子) 3. 5厚DP M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平抹光 4. 9厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底扫毛 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 适用于有耐酸碱要求的墙面、墙裙 2. 防腐蚀涂料选用见本图集涂料部分 3. 蒸压加气混凝土砌块(板)墙应选用配套界面剂和修补砂浆
		大模混凝土墙	内37B 裙37B	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 防腐涂料 2. 2厚腻子找平(与面漆配套腻子) 3. 界面剂1道 4. 聚合物水泥砂浆局部修补墙面 	
		混凝土墙 混凝土空心砌块墙	内37C 裙37C	16	<ol style="list-style-type: none"> 1. 防腐涂料 2. 2厚腻子找平(与面漆配套腻子) 3. 5厚DP M20砂浆(1:2.5水泥砂浆)找平抹光 4. 9厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底扫毛 5. 界面剂1道 	
		 蒸压加气 混凝土砌块墙	内37D 裙37D	16	<ol style="list-style-type: none"> 1. 防腐涂料 2. 2厚腻子找平(与面漆配套腻子) 3. 6厚DP砂浆(1:0.5:2.5水泥石灰膏砂浆)分层抹平 4. 9厚DP(DCA)M5砂浆(1:1:6水泥石灰膏砂浆)打底抹平 5. 界面剂1道 6. 用修补砂浆局部修补墙面, DP砂浆勾实接缝并拉毛, 接缝处粘贴耐碱玻纤网格布 	

注: 有机涂料燃烧性能等级为B₁。

特殊功能饰面				图集号	23J909
审核	张辛	校对	郭爽	设计	赵立业
				页	7-45

类别	名称	基层墙体	编号	厚度	构造做法	备注
特殊功能饰面	防静电不发火砂浆墙面	非黏土砖墙	内38A 裙38A	17	1. 7厚防静电不发火砂浆面层抹平 2. 10厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底并划出纹道 3. 水泥胶浆1道 4. 非黏土砖墙抹砂浆并喷湿	1. 适用于对墙面有防爆要求的场所,如甲乙类厂房、库房等易燃易爆场所 2. 蒸压加气混凝土砌块(板)墙应选用配套界面剂和修补砂浆
		大模混凝土墙	内38B 裙38B	17	1. 7厚防静电不发火砂浆面层抹平 2. 10厚DP M15砂浆打底(1:3水泥砂浆)并划出纹道 3. 界面剂1道 4. 混凝土墙表面扫平并喷湿	
		混凝土墙 混凝土空心砌块墙	内38C 裙38C			
		蒸压加气混凝土砌块墙	内38D 裙38D	17	1. 7厚防静电不发火砂浆面层抹平 2. 10厚DP M15砂浆打底(1:3水泥砂浆)并划出纹道 3. 界面剂1道 4. 用修补砂浆局部修补墙面	

注: 防静电不发火砂浆燃烧性能等级为A。

特殊功能饰面

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 郭爽


郭爽

设计 赵立业

赵立业

页

7-46

类别	名称	基层墙体	编号	厚度	构造做法	备注
特殊功能饰面	防静电不发火砂浆墙面 (有防水层)	非黏土砖墙	内39A 裙39A	25	1. 7厚防静电不发火砂浆面层抹平 2. 8厚丙烯酸酯水泥砂浆抹平而不光 3. 10厚DP M15砂浆(1:3水泥砂浆)打底并划出纹道 4. 水泥胶浆1道 5. 非黏土砖墙抹砂浆并喷湿	1. 适用于对墙面有防爆要求的场所,如甲乙类厂房、库房等易燃易爆场所 2. 蒸压加气混凝土砌块(板)墙应选用配套界面剂和修补砂浆
		大模混凝土墙	内39B 裙39B	25	1. 7厚防静电不发火砂浆面层抹平 2. 8厚丙烯酸酯水泥砂浆抹平而不光 3. 10厚DP M15砂浆打底(1:3水泥砂浆)并划出纹道 4. 界面剂1道 5. 混凝土墙表面扫平并喷湿	
		混凝土墙 混凝土空心砌块墙	内39C 裙39C			
			内39D 裙39D	25	1. 7厚防静电不发火砂浆面层抹平 2. 8厚丙烯酸酯水泥砂浆抹平而不光 3. 10厚DP M15砂浆打底(1:3水泥砂浆)并划出纹道 4. 界面剂1道 5. 用修补砂浆局部修补墙面	

注: 防静电不发火砂浆燃烧性能等级为A。

特殊功能饰面

图集号

23J909

审核 张辛



校对 郭爽



设计 赵立业



页

7-47

内墙涂料说明

1 编制依据

本部分依据主要的标准规范:

- 《建筑涂饰工程施工及验收规程》JGJ/T 29-2015
 - 《合成树脂乳液内墙涂料》GB/T 9756-2018
 - 《水溶性内墙涂料》JC/T 423-1991
 - 《复层建筑涂料》GB/T 9779-2015
 - 《儿童房装饰用内墙涂料》GB/T 34676-2017
 - 《建筑用墙面涂料中有害物质限量》GB 18582-2020
 - 《合成树脂乳液砂壁状建筑涂料》JG/T 24-2018
 - 《建筑用仿幕墙合成树脂涂层》GB/T 29499-2013
 - 《弹性建筑涂料》JG/T 172-2014
- 编制说明中所列的规范、标准、规程

2 使用范围

本部分适用于涂饰在混凝土墙体、各类砌体、条板的墙体和内保温构造饰面上的内墙涂料工程,分为刷涂、喷涂、辊涂或刮涂等。工业防腐蚀要求的涂料见本图集第九部分。

3 设计要点

3.1 内墙涂料的构成、分类同外墙,可参考本图集外墙涂料6-20说明,本部分不再重复。内墙涂料的作用除了与外墙涂料一致的,对建筑物进行装饰和保护外,还要考虑涂料的环保、耐擦洗、防火性能的要求。

3.2 常用内墙涂料

3.2.1 乳胶漆是水性涂料,合成树脂乳液涂料的一种。是以

合成树脂乳液为基料加入颜料、填料及各种助剂配制而成。成膜速度快,附着力和遮蔽性强,有一定的透气性、耐擦洗。

3.2.2 彩石漆属于合成树脂乳液涂料,是以合成树脂乳液为基料加入不同颜色和规格的天然彩砂或大理石粉粒配制而成。仿石材效果,附着力和遮蔽性强、耐冲击性好。

3.2.3 仿瓷涂料是装饰效果仿瓷釉饰面的建筑涂料。漆膜光亮坚硬,有一定防水效果,耐碱耐磨,附着力强。

3.2.4 硅藻泥主要由硅藻土无机材料组成,环保、防火性能好,纹理质感强,有一定的吸声保温能力,但硬度不高。

3.2.5 复合涂料是有机-无机涂料结合,相互取长补短。改善无机材料成膜后发硬变脆的弊端,又减轻有机材料易老化、不耐污染、耐热性差等问题。

3.3 施工要求

3.3.1 要求抹灰基层处理应清洁平整,确保表面无油污、无灰尘、无浮浆。抹灰基层涂刷涂料时含水率不大于10%。基层腻子应平整、坚实、牢固、无粉化、起皮、裂纹。

3.3.2 纸面石膏板基层要求对板缝、钉眼进行处理后,满刮腻子、砂纸打光。

3.3.2 涂饰工程施工应按“底层漆、中层漆、面层漆”的要求进行施工,后一遍涂饰材料的施工必须在前一遍涂饰材料表面干燥后进行;每一遍涂饰材料应涂饰均匀,各层涂饰材料必须结合牢固,对有特殊要求的工程可增加面涂层次数。

内墙涂料说明						图集号	23J909	
审核	张辛	张辛	校对	彭飞	设计	裴琳	页	7-48

成膜效果	名称	编号	构造做法	备注
平涂涂料	无机内墙涂料 (大白浆)	内涂1	1. 涂饰第二遍面层涂料 2. 涂饰第一遍面层涂料 3. 涂饰底层涂料 4. 基层	防火性、耐水性强
	乳胶漆	内涂2	1. 涂刷内墙乳胶漆 2. 涂饰环保内墙底漆 3. 基层	色彩丰富、成膜速度快、附着力和遮蔽性强,有一定的透气性,耐擦洗,健康环保
质感涂料	硅藻泥	内涂3	1. 硅藻泥涂料2道 2. 喷涂或滚涂底漆 3. 基层	无机涂料、色彩丰富、纹理质感强、环保、防火性能好,有一定的吸声保温能力
	彩石漆	内涂4	1. 粘贴分隔线后,喷涂彩石漆 2. 涂饰底漆2道 3. 基层	仿石材效果,附着力和遮蔽性强、质感丰富、耐冲击
	仿瓷漆	内涂5	1. 涂饰仿瓷面漆2道,第二遍涂膜半干时压光 2. 涂饰底漆2道 3. 基层	硬度高、光泽度好、耐擦洗

内墙涂料

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 彭飞

彭飞

设计 裴琳

裴琳

页

7-49

成膜效果	名称	编号	构造做法	备注
质感涂料	复层涂料 (浮雕涂料)	内涂6	<ol style="list-style-type: none"> 1. 涂饰面层涂料 2. 喷涂浮雕中涂骨料(半干时进行压花造型) 3. 涂饰底层涂料 4. 基层 	色彩和质感丰富, 耐冲击, 附着力和遮蔽性强
	多彩花纹涂料	内涂7	<ol style="list-style-type: none"> 1. 涂饰面层涂料 2. 喷涂着色填充中涂骨料 3. 涂饰底层涂料 4. 清理基层 	色彩和质感丰富, 耐冲击, 附着力和遮蔽性强
功能涂料	杀菌防霉涂料	内涂8	<ol style="list-style-type: none"> 1. 涂饰面层3道 2. 涂饰底层涂料 3. 基层 	杀菌防霉涂料是在涂料中加入纳米材料或防霉剂, 适用于医院、食品厂、酿酒厂、制药厂等, 针对工厂选用杀菌防霉涂料应提出无毒要求
	防静电涂料	内涂9	<ol style="list-style-type: none"> 1. 涂饰面层3道 2. 涂饰底层涂料 3. 基层 	防静电涂料是在涂料中加入纳米材料, 适用于半导体工业、电子电气、通信制造、精密仪器、光学制造、医药工业等厂房

内墙涂料

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 彭飞

彭飞

设计 裴琳

裴琳

页

7-50

顶棚及吊顶说明

1 编制依据

本部分依据主要的标准规范:

《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222-2017

《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019

《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210-2018

《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325-2020

《公共建筑吊顶工程技术规程》JGJ 345-2014

《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113-2015

编制说明中所列的相关规范、标准、规程

2 适用范围

2.1 本部分适用于民用建筑和一般工业建筑中顶棚和吊顶的工程做法。本部分的吊顶不适用于室外工程吊顶。室外工程吊顶因抗风揭、耐候性、防水要求高,应根据建筑性质、高度、所在地的气候环境合理选择吊顶的形式和材料,吊件、龙骨、固定方式、板材的强度必须经过结构计算后确定。

2.2 按照吊顶的做法和面层材质的不同,编制内容包括普通顶棚、保温吸声顶棚、整体板材吊顶、板块吊顶、吸声吊顶、金属吊顶、织物张拉吊顶、玻璃吊顶。

3 设计要点

3.1 一般要求

3.1.1 本部分以现浇钢筋混凝土板为基层编制,也可以采用预制板。当现浇钢筋混凝土板为顶棚时,不宜在板底做抹灰层。宜采用较平整模板,通过合理技术方案达到准清水免抹灰效果。或在其面层处理采用刮腻子、喷涂或其他便于施工又坚固的装饰做法。

3.1.2 建筑顶棚应满足防坠落、防火、抗震等安全要求,并采取保障其安全使用的可靠技术措施。

3.1.3 潮湿房间的吊顶,应采用防水或防潮材料,并应采取防结露、防滴水及排放冷凝水的措施。

3.1.4 人防工程的顶棚不应抹灰,应在板底刮腻子抹平后喷涂料。

3.1.5 有洁净要求的房间,顶棚构造应完整严密,表面装饰材料平整光滑可擦洗。

3.1.6 吊顶设计应考虑满足吊顶内设备的调节、检修、维护保养及更换等工作所需空间的要求。

3.1.7 吊顶系统各连接点必须牢固、无松动、安全可靠。预埋件、吊杆、吊件应进行防锈处理。

3.1.8 吊杆、反支撑及钢结构转换层与主体钢结构的连接方式必须经主体钢结构设计单位审核批准后方可实施。

3.1.9 重型设备和有振动荷载的设备严禁安装在吊顶工程的龙骨上。

3.2 吊杆

3.2.1 吊杆材料的选用及间距要求见表8-1。

表8-1 吊杆材料的选用及间距要求(mm)

类别	吊杆	吊杆间距	主龙骨间距
不上人吊顶	≥A6钢筋、M6全牙吊杆	≤1200	≤1200
上人吊顶	≥A8钢筋、M8全牙吊杆		≤1200 壁厚应>1.2

3.2.2 当吊杆长度大于1500mm时,应设置反支撑。反支撑间距不宜大于3600mm,距墙不应大于1800mm。反支撑应相对对向

顶棚及吊顶说明			图集号	23J909			
审核	顾伯岳	校对	彭飞	设计	袁琳	页	8-1

设置。当吊杆长度大于2500mm时,应设置钢结构转换层。

3.2.3 当采用整体面层及金属板类吊顶时,重量不大于1kg的灯、烟感器、扬声器等设施可直接安装在面板上;重量不大于3kg的灯具等设施可安装在U型或C型龙骨上,并应有可靠的固定措施。重量大于3kg的灯具等设施安装,应由设计人经计算荷载后确定安装方式及固定措施。

3.2.4 吊顶内安装有震颤的设备时,设备下皮距主龙骨上皮不应小于50mm。

3.3 整体面层吊顶

3.3.1 主龙骨端头吊点距主龙骨边端不应大于300mm,端排吊点距侧墙间距不应大于200mm。吊点纵横应在直线上,当不能避开灯具、设备及管道时,应调整吊点位置或增加吊点或采用钢结构转换层。

3.3.2 面积大于200m²以上的吊顶工程,宜每隔12m在主龙骨上部垂直方向增加1道横卧主龙骨连接固定。采用焊接方式固定时,焊接点处应做防腐处理。

3.3.3 纸面石膏板四周自攻螺钉间距不应大于200mm;板中沿次龙骨或横撑龙骨方向自攻螺钉间距不应大于300mm;螺钉距板面纸包封的板边宜为10mm~15mm;螺钉距板面切割的板边应为15mm~20mm。

3.3.4 自攻螺钉帽沉入板面后应进行防锈处理并用石膏腻子刮平。

3.3.5 双层纸面石膏板的面层纸面石膏板的板缝应与基层板的板缝错开,且石膏板的长短边应各错开不小于一根龙骨的间距。两层石膏板间宜满刷白乳胶粘贴。

3.3.6 在潮湿地区或高湿度区域,宜使用硅酸钙板、纤维增强水泥板、装饰石膏板等面板。当采用纸面石膏板时,可选用单层厚度不小于12mm或双层9.5mm的耐水石膏板,次龙骨间距不宜大于300mm。用双层龙骨时,龙骨与龙骨间距不应大于1200mm。边部上层龙骨与平行的墙面间距不应大于300mm。

3.4 板块面层及格栅吊顶

3.4.1 当选用U型或C型龙骨作为主龙骨时,端吊点距主龙骨顶端不应大于300mm,端排吊点距侧墙间距不应大于150mm。当选用T型龙骨作为主龙骨时,端吊点距主龙骨顶端不应大于150mm,端排吊点距侧墙间距不应大于一块面板宽度。吊点纵横应在直线上,当不能避开灯具、设备及管道时,应调整吊点位置或增加吊点或采用钢结构转换层。

3.4.2 当选用U型或C型主龙骨时,次龙骨应紧贴主龙骨垂直方向安装,采用挂件连接并应错位安装,T型横撑龙骨垂直于T型次龙骨方向安装,当选用T型主龙骨时,次龙骨与主龙骨同标高,垂直方向安装,次龙骨之间应平行,相交龙骨应呈直角。

3.4.3 面板应置放于T型龙骨上并应防止污物污染板面。

3.4.4 吸声板上不宜放置其他材料。面板与龙骨嵌装时,应防止相互挤压过紧引起变形或脱挂。

3.4.5 板块面层吊顶的伸缩缝,当吊顶为单层龙骨构造时,根据伸缩缝与龙骨或条板间关系,应分别断开龙骨或条板;当吊顶为双层龙骨构造时,设置伸缩缝时应完全断开变形缝两侧的吊顶。

3.4.6 透光玻璃纤维板吊顶中光源与玻璃纤维板之间的间距不宜小于200mm。

3.4.7 金属面板类及格栅吊顶工程,当采用单层龙骨时,龙骨与

顶棚及吊顶说明

图集号

23J909

审核 顾伯岳

校对 彭飞

设计 裴琳

页

8-2

顶棚及吊顶选用表

龙骨间距不宜大于1200mm,龙骨至板端不应大于150mm;当采用双层龙骨时,龙骨与龙骨间距不应大于1200mm。边部上层龙骨与平行的墙面间距不应大于300mm。

3.5 玻璃吊顶

3.5.1 玻璃吊顶支撑体系中杆件的尺寸及连接方式均应根据玻璃吊顶所处的环境经设计计算确定。玻璃应采用钢化夹层安全玻璃,公称厚度不应小于6.76mm,PVB胶片厚度不应小于0.76mm。

3.5.2 吊顶玻璃应进行自身重力荷载下的变形设计计算。四边支承玻璃板,挠度限值不应超过其跨度的1/300和2mm两者中的最小值。点支承玻璃板,其挠度限值不应超过其支承点间长边边长的1/300和2mm两者中的最小值。

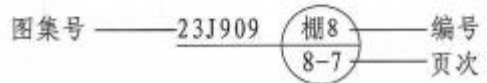
3.5.3 玻璃与龙骨之间应设置衬垫,连接方式应牢固,配合尺寸应符合现行国家标准《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113的规定。

3.5.4 玻璃吊顶应考虑灯光系统的维护和玻璃的清洁。宜采用冷光源,并应考虑散热和通风,光源与玻璃之间应留有一定的间距。

3.5.5 玻璃吊顶当采用边框支承方式时,应注意框与结构层之间有足够的安全尺寸,特别是吊顶内布置有灯具时,应确保玻璃面板安装到位。

3.5.6 本部分吊顶构造只含常规做法,与之配套的构造节点见国标图集12J502-2《内装修-室内吊顶》。

4 索引方法



分类	名称		编号	页次
普通顶棚	刮腻子顶棚	无罩面	棚1	8-6
		大白浆	棚2	
		涂料	棚3	
	水泥砂浆找平顶棚	大白浆	棚4	
		涂料	棚5	
	壁纸顶棚		棚6	
保温吸声顶棚	板底保温顶棚(岩棉板)		棚7	8-7
	板底吸声顶棚(粘贴穿孔吸音复合板)		棚8	
	板底保温吸声顶棚(岩棉毡铝板网)		棚9	

分类	名称	单层龙骨		双层龙骨		页次	
		吸顶式	不上人	不上人	上人		
		单层板	单层板	单层板	双层板		
整体板材吊顶	纸面石膏板	普通纸面石膏板	棚10	棚19	棚28	棚37 棚37a	8-8
		耐水纸面石膏板	棚11	棚20	棚29	棚38 棚38a	
		耐火纸面石膏板	棚12	棚21	棚30	棚39 棚39a	
		耐水耐火纸面石膏板	棚13	棚22	棚31	棚40 棚40a	
		装饰纸面石膏板	棚14	棚23	棚32	棚41	
		防潮装饰纸面石膏板	棚15	棚24	棚33	棚42	
	水泥加压板	纤维增强水泥加压板	棚16	棚25	棚34	棚43	8-9
		水泥木丝板	棚17	棚26	棚35	棚44	
		硅酸钙板	棚18	棚27	棚36	棚45	

顶棚及吊顶选用表							图集号	23J909	
审核	顾伯岳	张明	校对	彭飞	彭飞	设计	裴琳	页	8-3

顶棚及吊顶选用表

分类	名称	不可开启				可开启		页次
		T型龙骨			H型龙骨	T型龙骨	Z型龙骨	
		吸顶式	明架	暗架	暗架	暗架	暗架	
板块吊顶	矿棉吸声板	棚46	棚50	棚54	棚58	棚62	棚66	8-10 ~ 8-11
	玻璃纤维吸声板	棚47	棚51	棚55	棚59	棚63	棚67	
	装饰石膏板	棚48	棚52	棚56	棚60	棚64	棚68	
	无石棉纤维增强硅酸钙板	棚49	棚53	棚57	棚61	棚65	棚69	

分类	名称	单层龙骨		双层龙骨		页次
		吸顶式	不上人	不上人	上人	
吸声吊顶	穿孔难燃胶合板	棚70	棚72	棚74	棚76	8-12
	穿孔难燃硬质纤维板	棚71	棚73	棚75	棚77	8-13
	穿孔石膏板	棚78	棚80	棚82	棚84	8-14
	穿孔金属板	棚79	棚81	棚83	棚85	

分类	名称	单层龙骨	双层龙骨		页次
		不上人	不上人	上人	
金属吊顶	铝合金条板(或PVC)吊顶	棚86	—	棚87	8-15
	铝合金方板吊顶	—	棚88	—	
	铝方格栅吊顶	—	棚89	—	
	铝合金方格吊顶	棚90	—	棚91	8-16
	金属筒形吊顶	棚92	—	—	
	大型吸声格栅组合吊顶	棚93	—	—	
	明龙骨长幅金属条板吊顶	棚94	—	—	8-17
	金属条形格片吊顶	棚95	—	—	
	金属挂片吊顶	棚96	—	—	

分类	名称	编号	页次	
织物张拉吊顶	弹簧体系	玻璃纤维基布张拉吊顶	棚97	8-18
		高强度聚酯基布张拉吊顶	棚98	
		高强度聚酯纤维张拉吊顶	棚99	
	弹性绳体系	玻璃纤维基布张拉吊顶	棚100	
		高强度聚酯基布张拉吊顶	棚101	
		高强度聚酯纤维张拉吊顶	棚102	

分类	名称	编号	页次	
玻璃吊顶	点支撑倒挂安装	镜面玻璃吊顶	棚103	8-18
		玻璃发光吊顶	棚104	
	边框支承	镜面玻璃吊顶	棚105	
		玻璃发光吊顶	棚106	

顶棚及吊顶选用表

图集号

23J909

审核 顾伯岳

设计 裴琳

校对 彭飞

设计 裴琳

设计 裴琳

设计 裴琳

设计 裴琳

页

8-4

轻钢龙骨吊顶整体板选用表

产品名称	品种	适用建筑档次及范围	板型尺寸		基本组成	执行标准
			长×宽 (m×m)	厚 (mm)		
纸面石膏板	普通纸面石膏板	一般建筑室内吊顶	2400×1200 2700×1200 3000×1200	9.5/ 12/ 15	以建筑石膏、轻集料、纤维增强材料与外加剂为主要原料构成芯材,以护面纸粘贴为面层制成的建筑板材	《纸面石膏板》 GB/T 9775
	耐水纸面石膏板	一般建筑潮湿环境吊顶			以建筑石膏、纤维增强材料、耐水外加剂为主要原料构成耐水芯材,以耐水护面纸粘胶为面层而制成的吸水率较低的建筑板材	
	耐火纸面石膏板	一般建筑防火吊顶			以建筑石膏、轻集料、无机耐火纤维增强与外加剂为主要原料构成耐火芯材,以护面纸粘胶为面层制成的耐火建筑板材	
	耐水耐火纸面石膏板	一般建筑防潮防火吊顶			以建筑石膏、轻集料、无机耐火纤维增强材料及耐水外加剂为主要原料构成耐火耐水芯材,以耐水护面纸粘胶为面层制成的耐火、耐水建筑板材	
	装饰纸面石膏板	有洁净要求的室内吊顶		9.5/12	以特制纸面石膏板为基板,表面贴附装饰材料	《装饰纸面石膏板》 JC/T 997
	防潮装饰纸面石膏板	有防潮洁净要求的室内吊顶				
水泥加压板	纤维增强水泥加压板	建筑室内吊顶	1800×1200 2400×1200 3000×1200	5/6/8/ 10/12	以水泥、水泥加轻骨料与纤维等作为主要原料,经制浆、成坯、蒸压养护等工序而制成的建筑板材	《维纶纤维增强水泥平板》 JC/T 671
	水泥木丝板				条状木丝与水泥拌和后经成型、加压而制成的建筑板材	
硅酸钙板	无石棉纤维增强硅酸钙板	适用于有防火、防潮要求吊顶	2440×1220 3000×1200	7/9/ 10/12	以钙质材料、硅质材料与非石棉纤维等作为主要原料,经制浆、成坯、蒸压养护等工序而制成的建筑板材	《纤维增强硅酸钙板 第1部分:无石棉硅酸钙板》 JC/T 564.1

轻钢龙骨吊顶整体板选用表

图集号

23J909

审核 顾伯岳

设计 彭飞

校对 彭飞

设计 裴琳

设计 裴琳

页

8-5

分类	名称	编号	构造做法	备注
普通顶棚	刮腻子顶棚 无罩面 (燃烧性能等级A级)	棚1	1. 现浇(或预制)钢筋混凝土板 2. 2~3厚面层耐水腻子刮平	1. 涂料做法见本图集第七部分内墙饰面 2. 涂料的颜色由设计人确定,在施工图注明 3. 壁纸(织物)颜色样式由设计人确定,并在施工图中注明
	刮腻子顶棚 大白浆 (燃烧性能等级A级)	棚2	1. 现浇(或预制)钢筋混凝土板 2. 2~3厚面层耐水腻子刮平 3. 刷大白浆	
	刮腻子顶棚 涂料 (燃烧性能等级B ₁ 级)	棚3	1. 现浇(或预制)钢筋混凝土板 2. 2~3厚面层耐水腻子刮平 3. 刷(喷)涂料	
	水泥砂浆找平顶棚 大白浆 (燃烧性能等级A级)	棚4	1. 现浇(或预制)钢筋混凝土板 2. 界面剂1道 3. 5~8厚 DP M10砂浆(1:0.5:3水泥石灰膏砂浆)抹平 4. 2~3厚面层耐水腻子刮平 5. 刷大白浆	
	水泥砂浆找平顶棚 涂料 (燃烧性能等级B ₁ 级)	棚5	1. 现浇(或预制)钢筋混凝土板 2. 界面剂1道 3. 5~8厚 DP M10砂浆(1:0.5:3水泥石灰膏砂浆)抹平 4. 2~3厚面层耐水腻子刮平 5. 刷(喷)涂料	
	壁纸顶棚 (燃烧性能等级B ₁ 级)	棚6	1. 现浇(或预制)钢筋混凝土板 2. 界面剂1道 3. 5~8厚 DP M10砂浆(1:0.5:3水泥石灰膏砂浆)抹平 4. 2~3厚面层耐水腻子刮平 5. 均匀涂刷壁纸(织物)专用胶 6. 贴壁纸(普通、塑料、亚麻、丝绸等)	

注:本页中无机涂料顶棚燃烧性能等级为A级,有机涂料顶棚燃烧性能等级为B₁级。单位面积质量小于300g/m²的纸质、布质壁纸,当直接粘贴在燃烧性能等级为A级基材上时,可作为B₁级装修材料使用。

普通顶棚

图集号

23J909

审核 顾伯岳

顾伯岳

校对 徐婷婷


徐婷婷

设计 赵立业

赵立业

页

8-6

分类	名称	编号	构造做法	备注
保温吸声顶棚	岩棉板保温顶棚 (燃烧性能等级A级)	棚7	<ol style="list-style-type: none"> 1. 现浇(或预制)钢筋混凝土板 2. 钢筋混凝土楼板底预留钢筋头6@500,梅花状分布 3. 岩棉板(厚度由设计人确定) 4. $\Phi 6$钢筋网,双向间距200,与预留钢筋头连接 5. 5厚粉刷石膏,内压一层网格布 6. 2厚耐水腻子刮平 7. 涂料饰面 	本页顶棚适用于有保温、隔声要求的设备机房
	板底吸声顶棚 (燃烧性能等级A级)	棚8	<ol style="list-style-type: none"> 1. 现浇(或预制)钢筋混凝土板 2. 清理基层,去除灰尘和油污 3. 放置水平线及垂直线 4. 25厚穿孔吸声复合板600×600,板背面点状粉刷石膏(至少5个点)粘贴于顶棚,板边接缝处平面压T型塑料压条,板角对角处用固定压盘膨胀栓固定,板中间另加一个固定压盘及膨胀栓 	
	 岩棉保温吸声顶棚 (燃烧性能等级A级)	棚9	<ol style="list-style-type: none"> 1. 现浇(或预制)钢筋混凝土板 2. 高聚物改性沥青涂膜防潮层(材料或按工程设计) 3. C型轻钢主龙骨CB50\times20,中距400,龙骨吸顶吊件用膨胀螺栓与钢筋混凝土板固定 4. C型轻钢横撑龙骨CB50\times20,间距400 5. 40厚岩棉毡(或玻璃棉毡),建筑胶粘剂粘贴于轻钢龙骨档内 6. 玻璃丝布一层绷紧钉牢于轻钢龙骨表面 7. 4\times20铝压条(间距按工程设计)固定铝板网面层 	

注:本页中所有岩棉板、玻璃棉毡、铝板网燃烧性能等级为A级;涂料、穿孔吸声复合板燃烧性能等级为B₁级。

保温吸声顶棚

图集号

23J909

审核

顾伯岳

张明

校对

徐婷婷

徐婷婷

设计

赵立业

李

页

8-7

分类	饰面层材料名称	编号	构造做法	备注	
整体板材吊顶	单层龙骨吊项吸顶式	普通纸面石膏板	棚10	1. 现浇(或预制)钢筋混凝土楼板 2. 龙骨吸顶吊件,间距 ≤ 1200 ,用膨胀螺栓与钢筋混凝土板固定 3. C型次龙骨用吸顶吊件连接,中距 ≤ 800 ,次龙骨与次龙骨中距400 4. C型横撑龙骨,中距 ≤ 1200 ,用挂插件与次龙骨连接 5. 板材用自攻螺丝与龙骨固定,中距 ≤ 200 ,螺钉(防锈)距板边长边 ≥ 10 ,短边 ≥ 15 6. 刷防潮涂料2道,横纵向各刷1道 7. 2厚耐水腻子找平,面板接缝处贴嵌缝带,刮腻子抹平 8. 饰面层	1. 饰面的品种、颜色和防潮涂料由设计人确定,并在施工图中注明 2. 自攻螺丝螺钉(防锈)距板边长边 ≥ 10 ,短边 ≥ 15 3. 施工时根据设计人具体选定的板材调整龙骨间距 4. 饰面层由设计人确定 5. 板材厚度见8-5页表格 6. 防潮涂料选用由设计人确定 7. 吊顶配件均应符合现行行业标准《建筑用轻钢龙骨配件》JC/T 558的规定 8. 龙骨均采用轻钢龙骨,并符合现行国家标准《建筑用轻钢龙骨》GB/T 11981的规定
		耐水纸面石膏板	棚11		
		耐火纸面石膏板	棚12		
		耐水耐火纸面石膏板	棚13		
		装饰纸面石膏板	棚14		
		防潮装饰纸面石膏板	棚15		
		纤维增强水泥加压板	棚16		
		水泥木丝板	棚17		
		无石棉纤维增强硅酸钙板	棚18		
	单层龙骨吊项(不上人)	普通纸面石膏板	棚19		
		耐水纸面石膏板	棚20		
		耐火纸面石膏板	棚21		
		耐水耐火纸面石膏板	棚22		
		装饰纸面石膏板	棚23		
		防潮装饰纸面石膏板	棚24		
		纤维增强水泥加压板	棚25		
		水泥木丝板	棚26		
		无石棉纤维增强硅酸钙板	棚27		

注:本页中纸面石膏板燃烧性能等级为B₁级,安装在金属龙骨、燃烧性能等级达到B₁级的纸面石膏板,可作为A级装修材料使用,其他板材燃烧性能等级为A级。

整体板材吊顶

图集号

23J909

审核 顾伯岳

校对 徐婷婷

设计 赵立业

页

8-8

分类	饰面层材料名称	编号	构造做法	备注	
整体板材吊顶	双层龙骨吊顶(不上人)	普通纸面石膏板	棚28	1. 现浇混凝土板内预留 $\phi 8$ 钢筋吊环(勾),或在板底钻孔,固定镀锌膨胀螺栓,间距 ≤ 1200 (预制混凝土板在板缝内预留吊环) 2. $\phi 6$ 钢筋吊杆,间距 ≤ 1200 ,吊杆上部与预留钢筋吊环或膨胀螺栓固定 3. C型主龙骨,中距 ≤ 1200 ,用吊件与钢筋吊杆连接后找平 4. C型次龙骨,中距400,用挂件与承载龙骨联结 5. C型横撑龙骨,中距 ≤ 1200 ,用挂插件与次龙骨联结 6. 板材用自攻螺丝与龙骨固定,中距 ≤ 200 ,螺钉(防锈)距板边长边 ≥ 10 ,短边 ≥ 15 7. 刷防潮涂料2道,横纵向各刷1道 8. 2厚耐水腻子找平,面板接缝处贴嵌缝带,刮腻子抹平 9. 饰面层	1. 饰面的品种、颜色和防潮涂料由设计人确定,并在施工图中注明 2. 自攻螺丝螺钉(防锈)距板边长边 ≥ 10 ,短边 ≥ 15 3. 施工时根据设计人具体选定的板材调整龙骨间距 4. 饰面层由设计人确定 5. 本页棚37~棚40,可做双层板吊顶,做双层板吊顶时编号加a,如:棚37a;棚41~棚45为装饰板,建议做单层板吊顶 6. 防潮涂料选用由设计人确定 7. 吊顶配件均应符合现行行业标准《建筑用轻钢龙骨配件》JC/T 558的规定 8. 龙骨均采用轻钢龙骨并符合现行国家标准《建筑用轻钢龙骨》GB/T 11981的规定
		耐水纸面石膏板	棚29		
		耐火纸面石膏板	棚30		
		耐水耐火纸面石膏板	棚31		
		装饰纸面石膏板	棚32		
		防潮装饰纸面石膏板	棚33		
		纤维增强水泥加压板	棚34		
		水泥木丝板	棚35		
	无石棉纤维增强硅酸钙板	棚36			
	双层龙骨吊顶(上人)	普通纸面石膏板	棚37 棚37a	1. 现浇钢筋混凝土板底预留 $\phi 10$ 钢筋吊环(勾),双向中距 ≤ 1200 (预制混凝土板在板缝内预留吊环) 2. $\phi 8$ 钢筋吊杆,间距 ≤ 1200 ,吊杆上部与预留钢筋吊环固定 3. U型主龙骨,中距 ≤ 1200 ,用吊件与钢筋吊杆连接后找平 4. C型次龙骨,中距400,用挂件与承载龙骨联结 5. C型横撑龙骨,中距 ≤ 1200 ,用挂插件与次龙骨联结 6. 板材用自攻螺丝与龙骨固定,中距 ≤ 200 ,螺钉(防锈)距板边长边 ≥ 10 ,短边 ≥ 15 7. 错缝粘贴第二层板材(单层板无此项) 8. 刷防潮涂料2道,横纵向各刷1道 9. 2厚耐水腻子找平,面板接缝处贴嵌缝带,刮腻子抹平 10. 饰面层	
		耐水纸面石膏板	棚38 棚38a		
		耐火纸面石膏板	棚39 棚39a		
		耐水耐火纸面石膏板	棚40 棚40a		
		装饰纸面石膏板	棚41		
		防潮装饰纸面石膏板	棚42		
		纤维增强水泥加压板	棚43		
水泥木丝板		棚44			
无石棉纤维增强硅酸钙板	棚45				

注:本页中纸面石膏板燃烧性能等级为B₁级,安装在金属龙骨、燃烧性能等级达到B₁级的纸面石膏板,可作为A级装修材料使用。其他板材燃烧性能等级为A级。

整体板材吊顶

图集号 23J909

审核 顾伯岳 校对 徐婷婷 设计 赵立业 页 8-9

分类				饰面层材料名称	编号	构造做法	备注
板块吊顶	不可开启	T型龙骨	吸顶式	矿棉吸声板	棚46	1. 现浇(或预制)钢筋混凝土楼板 2. 龙骨吸顶吊件, 中距横向 ≤ 1200 , 纵向600, 用膨胀螺栓与钢筋混凝土板固定 3. T型主龙骨, 间距 ≤ 600 , 用吸顶吊件连接 4. T型次龙骨, 间距600, 用吊件与主龙骨连接 5. 9(11、12)厚方块板材面层, 规格为 600×600	1. 如采用 1200×600 矿棉吸声板, 则选用1200长的T型次龙骨, 按600间距与T型主龙骨插接, 形成一个稳定的龙骨架 2. 如采用 600×600 矿棉吸声板, 除按上述程序组装外, 在相邻的两根1200的T型次龙骨之间(居中), 增加一根600长的T型次龙骨 3. 吊顶配件均应符合现行行业标准《建筑用轻钢龙骨配件》JC/T 558的规定 4. 龙骨均采用轻钢龙骨, 并符合现行国家标准《建筑用轻钢龙骨》GB/T 11981的规定
				玻璃纤维吸声板	棚47		
				装饰石膏板	棚48		
				无石棉纤维增强硅酸钙板	棚49		
		明架(不上人)	矿棉吸声板	棚50	1. 现浇混凝土板内预留 $\Phi 8$ 钢筋吊环(勾), 或在板底钻孔, 固定镀锌膨胀螺栓, 间距 ≤ 1200 (预制混凝土板在板缝内预留吊环) 2. $\Phi 6$ 钢筋吊杆, 双向中距 ≤ 1200 , 吊杆上部与板底预留吊环(勾)或膨胀螺栓固定 3. T型主龙骨, 间距 ≤ 1200 , 用垂直吊挂件或卡簧式吊件与钢筋吊杆连接后找平 4. T型次龙骨, 间距600, 用挂插件与主龙骨连接 5. 9(11、12)厚方块板材面层, 规格为 600×600 、 600×1200		
			玻璃纤维吸声板	棚51			
			装饰石膏板	棚52			
			无石棉纤维增强硅酸钙板	棚53			
	暗架(不上人)	矿棉吸声板	棚54	1. 现浇混凝土板内预留 $\Phi 8$ 钢筋吊环(勾), 或在板底钻孔, 固定镀锌膨胀螺栓, 间距 ≤ 1200 (预制混凝土板在板缝内预留吊环) 2. $\Phi 6$ 钢筋吊杆, 双向中距 ≤ 1200 , 吊杆上部与板底预留吊环(勾)或膨胀螺栓固定 3. U型主龙骨, 间距 ≤ 1200 , 用吊件与钢筋吊杆连接后找平 4. T型次龙骨, 间距300, 用挂插件与主龙骨连接 5. 9(11、12)厚方块板材面层, 与T型次龙骨插接固定, 与边龙骨搭接固定			
		玻璃纤维吸声板	棚55				
		装饰石膏板	棚56				
		无石棉纤维增强硅酸钙板	棚57				

注: 本页中矿棉装饰吸声板燃烧性能等级为 B_1 级, 安装在金属龙骨、燃烧性能等级达到 B_1 级的矿棉装饰吸声板, 可作为A级装修材料使用。其他板材燃烧性能等级为A级。

板块吊顶

图集号

23J909

审核 顾伯岳

张明

校对 徐婷婷

徐琦

设计 赵立业

石

页

8-10

分类		饰面层材料名称	编号	构造做法	备注	
板块吊顶	不可开启	H型龙骨 暗架 (不上人)	矿棉吸声板	棚58	1. 现浇混凝土板内预留 $\Phi 8$ 钢筋吊环(勾),或在板底钻孔,固定镀锌膨胀螺栓,间距 ≤ 1200 (预制混凝土板在板缝内预留吊环) 2. $\Phi 6$ 钢筋吊杆,双向中距 ≤ 1200 ,吊杆上部与板底预留吊环(勾)或膨胀螺栓固定 3. U型主龙骨,间距 ≤ 1200 ,用吊件与钢筋吊杆连接后找平 4. H型次龙骨,间距300,用挂插件与主龙骨连接 5. 9(11、12)厚方块板材面层,与H型次龙骨插接固定,与边龙骨搭接固定	1. 如采用 1200×600 矿棉吸声板,则选用1200长的T型次龙骨,按600间距与T型主龙骨插接,形成一个稳定的龙骨架 2. 如采用 600×600 矿棉吸声板,除按上述程序组装外,在相邻的两根1200的T型次龙骨之间(居中),增加一根600长的T型次龙骨 3. 吊顶配件均应符合现行行业标准《建筑用轻钢龙骨配件》JC/T 558的规定 4. 龙骨均采用轻钢龙骨,并符合现行国家标准《建筑用轻钢龙骨》GB/T 11981的规定
			玻璃纤维吸声板	棚59		
			装饰石膏板	棚60		
			无石棉纤维增强硅酸钙板	棚61		
	可开启	T型龙骨 暗架 (不上人)	矿棉吸声板	棚62		
			玻璃纤维吸声板	棚63		
			装饰石膏板	棚64		
			无石棉纤维增强硅酸钙板	棚65		
	可开启	Z型龙骨 暗架 (不上人)	矿棉吸声板	棚66	1. 现浇混凝土板内预留 $\Phi 8$ 钢筋吊环(勾),或在板底钻孔,固定镀锌膨胀螺栓,间距 ≤ 1200 (预制混凝土板在板缝内预留吊环) 2. $\Phi 6$ 钢筋吊杆,双向中距 ≤ 1200 ,吊杆上部与板底预留吊环(勾)或膨胀螺栓固定 3. T型主龙骨,中距 ≤ 1200 ,用吊件与钢筋吊杆连接后找平 4. Z型主龙骨,中距375,用吊件与承载龙骨联结 5. 9(11、12)厚方块板材面层,与Z型主龙骨插接固定,与边龙骨搭接固定	
			玻璃纤维吸声板	棚67		
			装饰石膏板	棚68		
			无石棉纤维增强硅酸钙板	棚69		

注:本页中矿棉装饰吸声板燃烧性能等级为 B_1 级,安装在金属龙骨、燃烧性能等级达到 B_1 级的矿棉装饰吸声板,可作为A级装修材料使用。其他板材燃烧性能等级为A级。

板块吊顶

图集号 23J909

审核 顾伯岳 邵岳 校对 徐婷婷 徐晓峰 设计 赵立业 页 8-11

分类	饰面层材料名称	编号	构造做法	备注
吸声吊顶	单层龙骨吸声吊顶吸顶式	棚70 棚71	<ol style="list-style-type: none"> 1. 现浇(或预制)钢筋混凝土板 2. 龙骨吸顶吊件横向中距≤ 400,纵向中距≤ 800,用膨胀螺栓与钢筋混凝土板固定 3. C型次龙骨,间距≤ 400,用吸顶件固定 4. C型横撑龙骨,间距1200,用挂插件与次龙骨联结 5. 50厚超细玻璃丝棉吸声层,用玻璃丝布袋装随钉纤维板随填于龙骨间 6. 5厚穿孔难燃胶合板(4厚穿孔难燃硬质纤维板面层),孔径、孔距及穿孔图案由设计人定,自攻螺丝与龙骨固定,中距≤ 300 7. 刷涂料 8. 钉装饰条 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 饰面的品种、颜色和防潮涂料由设计人定,并在施工图中注明 2. 装饰条材质及涂料品种、颜色由设计人确定,并在施工图中注明 3. 涂料做法见本图集第七部分内墙饰面 4. 吊顶配件均应符合现行行业标准《建筑用轻钢龙骨配件》JC/T 558的规定 5. 龙骨均采用轻钢龙骨,并符合现行国家标准《建筑用轻钢龙骨》GB/T 11981的规定
	单层龙骨吸声吊顶(不上人)	棚72 棚73	<ol style="list-style-type: none"> 1. 现浇混凝土板内预留$\Phi 8$钢筋吊环(勾),或在板底钻孔,固定镀锌膨胀螺栓,中距横向≤ 400纵向,≤ 800(预制混凝土板在板缝内预留吊环) 2. $\Phi 6$钢筋吊杆,横向中距≤ 400,纵向中距≤ 800,吊杆上部与预留钢筋吊环固定 3. C型次龙骨,间距≤ 400用吊件与钢筋吊杆联结后找平 4. C型横撑龙骨,中距≤ 1200,用挂插件与次龙骨联结 5. 50厚超细玻璃丝棉吸声层,用玻璃丝布袋装随钉纤维板随填于龙骨间 6. 5厚穿孔难燃胶合板(4厚穿孔难燃硬质纤维板面层),孔径、孔距及穿孔图案由设计人定,自攻螺丝与龙骨固定,中距≤ 300 7. 刷涂料 8. 钉装饰条 	

注:本页中所有穿孔难燃胶合板燃烧性能等级为B₁级,所有涂料燃烧性能等级为B₁级。

吸声吊顶

图集号

23J909

审核 顾伯岳

张明

校对 徐婷婷

徐明

设计 赵立业

任

页

8-12

分类	饰面层材料名称	编号	构造做法	备注
吸声吊顶	穿孔难燃胶合板 吸声吊顶 穿孔难燃硬质纤维板 吸声吊顶 (燃烧性能等级B ₁ 级)	棚74 棚75	1. 现浇混凝土板内预留Φ8钢筋吊环(勾),或在板底钻孔,固定镀锌膨胀螺栓,双向中距≤1200(预制混凝土板在板缝内预留吊环) 2. Φ6钢筋吊杆双向中距中距≤1200,吊杆上部与预留钢筋吊环固定 3. U型承载龙骨,中距≤1200,用吊件与钢筋吊杆联结后找平 4. C型次龙骨,间距400,用挂件与承载龙骨联结 5. C型横撑龙骨,间距1200,用挂插件与次龙骨联结 6. 50厚超细玻璃丝棉吸声层,用玻璃丝布袋装随钉纤维随填于龙骨间 7. 5厚穿孔难燃胶合板(4厚穿孔难燃硬质纤维板面层),径、孔距及穿孔图案由设计人确定,自攻螺丝与龙骨固定中距≤300 8. 刷涂料 9. 钉装饰条	1. 饰面的品种、颜色和防潮涂料由设计人定,并在施工图中注明 2. 装饰条材质及涂料品种、颜色由设计人确定,并在施工图中注明 3. 涂料做法见本图集第七部分内墙饰面 4. 吊顶配件均应符合现行行业标准《建筑用轻钢龙骨配件》JC/T 558的规定 5. 龙骨均采用轻钢龙骨并符合现行国家标准《建筑用轻钢龙骨》GB/T 11981的规定
	穿孔难燃胶合板 吸声吊顶 穿孔难燃硬质纤维板 吸声吊顶 (燃烧性能等级B ₁ 级)	棚76 棚77	1. 现浇钢筋混凝土板底预留Φ10钢筋吊环(勾),双向中距≤1200(预制混凝土板在板缝内预留吊环) 2. Φ8钢筋吊杆双向中距中距≤1200,吊杆上部与预留钢筋吊环固定 3. U型承载龙骨,中距≤1200,用吊件与钢筋吊杆联结后找平 4. C型次龙骨,间距400,用挂件与承载龙骨联结 5. C型横撑龙骨,间距1200,用挂插件与次龙骨联结 6. 50厚超细玻璃丝棉吸声层,用玻璃丝布袋装随钉纤维板随填于龙骨间 7. 5厚穿孔难燃胶合板(4厚穿孔难燃硬质纤维板面层),孔径、孔距及穿孔图案由设计人确定,自攻螺丝与龙骨固定,中距≤300 8. 刷涂料 9. 钉装饰条	

注:本页中所有板材燃烧性能等级为B₁级。

吸声吊顶

图集号

23J909

审核 顾伯岳

校对 徐婷婷

设计 赵立业

页

8-13

分类	饰面层材料名称	编号	构造做法	备注
吸声吊顶	单层龙骨吸声吊顶吸顶式	棚78 棚79	1. 现浇钢筋混凝土板(或预制混凝土板) 2. 龙骨吸顶吊件, 横向中距 ≤ 1200 , 纵向中距600, 用膨胀螺栓与钢筋混凝土板固定 3. T型主龙骨, 间距 ≤ 1200 , 用吊件联结 4. T型横撑龙骨, 间距600, 与主龙骨插接 5. 50厚超细玻璃丝棉吸声层, 玻璃丝布袋填于龙骨间 6. 穿孔板材, 孔径、孔距及穿孔图案由设计人定	1. 如设计中有特殊荷载或有设备等重量时, 龙骨断面及中距需另绘施工图 2. 板材厚度由设计人员定 3. 吊顶配件均应符合现行行业标准《建筑用轻钢龙骨配件》JC/T 558的规定 4. 龙骨均采用轻钢龙骨并符合现行国家标准《建筑用轻钢龙骨》GB/T 11981的规定
	穿孔石膏板吸声吊顶 穿孔金属板吸声吊顶 (燃烧性能等级A级)		棚80 棚81	
	单层龙骨吸声吊顶(不上人)	棚82 棚83	1. 现浇混凝土板内预留 $\Phi 8$ 钢筋吊环(勾), 或在板底钻孔, 固定镀锌膨胀螺栓, 双向中距 ≤ 1200 (预制混凝土板在板缝内预留吊环) 2. $\Phi 6$ 钢筋吊杆, 双向中距 ≤ 1200 , 吊杆上部与板底预留吊环(勾)固定 3. U型承载龙骨, 间距 ≤ 1200 , 用吊件与钢筋吊杆联结后找平 4. T型主龙骨, 间距600, 与承载龙骨固定 5. 50厚超细玻璃丝棉吸声层, 玻璃丝布袋填于龙骨间 6. 穿孔板材, 孔径、孔距及穿孔图案由设计人定	
	双层龙骨吸声吊顶(不上人)		穿孔石膏板吸声吊顶 穿孔金属板吸声吊顶 (燃烧性能等级A级)	
双层龙骨吸声吊顶(上人)				

注: 本页中所有板材燃烧性能等级为A级。

吸声吊顶

图集号

23J909

审核 顾伯岳

设计 顾伯岳

校对 徐婷婷


徐婷婷

设计 赵立业

赵立业

页

8-14

分类		饰面层材料名称	编号	构造做法	备注
金属吊顶	单层 龙骨吊顶 (不上人)	铝合金(或PVC) 条板吊顶	棚86	<ol style="list-style-type: none"> 1. 现浇混凝土板内预留$\Phi 8$钢筋吊环(勾),或在板底钻孔,固定镀锌膨胀螺栓,双向中距≤ 1200(预制混凝土板在板缝内预留吊环) 2. $\Phi 6$钢筋吊杆,双向中距≤ 1200,吊杆上部与板底预留吊环(勾)固定 3. 与铝合金条板配套的专用龙骨 4. 铝合金条板(或PVC条板)与配套专用龙骨固定 	—
	双层 龙骨吊顶 (上人)		棚87	<ol style="list-style-type: none"> 1. 现浇钢筋混凝土板底预留$\Phi 10$钢筋吊环(勾),双向中距≤ 1200(预制混凝土板在板缝内预留吊环) 2. $\Phi 8$钢筋吊杆,双向中距≤ 1200,吊杆上部与板底预留吊环(勾)固定 3. U型主龙骨,间距≤ 1200,用吊件与钢筋吊杆联结后找平 4. 与铝合金条板(或PVC条板)配套的专用龙骨,间距≤ 1200,用吊件与承载龙骨固定 5. 铝合金条板(或PVC条板)与配套专用龙骨固定 	
	双层 龙骨吊顶 (不上人)	铝合金方板吊顶	棚88	<ol style="list-style-type: none"> 1. 现浇混凝土板内预留$\Phi 8$钢筋吊环(勾),或在板底钻孔,固定镀锌膨胀螺栓,双向中距≤ 1200(1500), (预制混凝土板在板缝内预留吊环) 2. $\Phi 6$钢筋吊杆,双向中距≤ 1200(1500),吊杆上部与板底预留吊环(勾)固定 3. 与安装型式配套的专用上层主龙骨,间距≤ 1200(1500)用吊件与钢筋吊杆联结后找平 4. 与铝合金方板配套的专用下层副龙骨联结,间距≤ 600(750) 5. 铝合金方板600×600(575×575)与专用龙骨固定 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 括号内的数字用于明架 2. 板材尺寸可由设计人另行确定
	双层 龙骨吊顶 (不上人)	 铝方格栅吊顶	棚89	<ol style="list-style-type: none"> 1. 现浇混凝土板内预留$\Phi 8$钢筋吊环(勾),或在板底钻孔,固定镀锌膨胀螺栓,双向中距≤ 1200, (预制混凝土板在板缝内预留吊环) 2. $\Phi 6$钢筋吊杆,双向中距≤ 1200,纵向中距≤ 1500,吊杆上部与板底预留吊环(勾)固定 3. U型承载龙骨,间距≤ 1500,用吊件与钢筋吊杆联结后找平 4. 由主副骨条、上下层组条组成的铝方格栅600×1200(1200×1200)$\Phi 2$钢丝挂钩与承载龙骨联结 	铝方格栅规格由设计人确定

注:本页中板材燃烧性能等级为A级。PVC条板燃烧性能等级为B₁级。吊顶配件均应符合现行行业标准《建筑用轻钢龙骨配件》JC/T 558的规定;龙骨均采用轻钢龙骨,并符合现行国家标准《建筑用轻钢龙骨》GB/T 11981的规定。

金属吊顶

图集号

23J909

审核

顾伯岳

顾伯岳

校对

徐婷婷

徐婷婷

设计

赵立业

页

8-15

分类	饰面层材料名称	编号	构造做法	备注	
金属吊顶	单层龙骨吊顶(不上人)	棚90	<ol style="list-style-type: none"> 1. 现浇钢筋混凝土板底预留$\Phi 10$钢筋吊环(勾), 双向中距≤ 1200(预制混凝土板在板缝内预留吊环) 2. $\Phi 6$钢筋吊杆, 双向中距≤ 1200, 吊杆上部与板底预留吊环(勾)固定 3. 专用弹簧吊扣中距≤ 1200, 用吊件与钢筋吊杆联结找平 4. 铝合金方格100×100组合块1200×600或1200×1200 	—	
	双层龙骨吊顶(上人)	棚91	<ol style="list-style-type: none"> 1. 现浇钢筋混凝土板底预留$\Phi 10$钢筋吊环(勾), 双向中距≤ 1200(预制混凝土板在板缝内预留吊环) 2. $\Phi 8$钢筋吊杆, 双向中距≤ 1200, 吊杆上部与板底预留吊环(勾)固定 3. 主龙骨, 间距≤ 1200, 用吊件与钢筋吊杆联结后找平 4. 专用弹簧吊扣, 中距≤ 1200, 用挂钩于承载龙骨联结 5. 铝合金方格100×100组合块1200×600或1200×1200 		
	单层龙骨吊顶(不上人)	金属筒形吊顶	棚92	<ol style="list-style-type: none"> 1. 现浇混凝土板内预留$\Phi 8$钢筋吊环(勾), 或在板底钻孔, 固定镀锌膨胀螺栓, 双向中距$600 \sim 800$, (预制混凝土板在板缝内预留吊环) 2. $\Phi 6$钢筋吊杆, 双向中距$600 \sim 800$ 3. 1.2厚钢板吊件用$M3$螺栓与圆筒单元体连接, 钢板吊件用特制机螺丝与钢筋吊杆固定 4. 0.5厚钢板(或无缝钢管)制成圆筒直径$150 \sim 200$, 高$60(100)$, 表面喷塑 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 圆筒表面处理及颜色由设计人员确定 2. 圆筒类型有钢板圆筒和无缝钢管圆筒
	单层龙骨吊顶(不上人)	大型吸声格栅吊顶	棚93	<ol style="list-style-type: none"> 1. 钢筋混凝土板底预埋钢板$100 \times 100 \times 6$焊接钢管$\Phi 20$, 双向中距由设计人确定 2. $\Phi 6$钢筋套丝吊杆, 双向中距由设计人定, 吊杆上部与$\Phi 20$钢管固定 3. $\Phi 100$铝合金吸声体支架, 支架上端与吊杆联结 4. 0.5厚铝板制复合吸声板, 厚30高$200 \sim 300$, 板面钻微孔, 孔率15%。内填超细玻璃棉(或岩棉毡), 固定于铝合金吸声体支架上 	铝合金支架形式有六角形和三角形

注: 本页中板材燃烧性能等级为A级。吊顶配件均应符合现行行业标准《建筑用轻钢龙骨配件》JC/T 558的规定; 龙骨均采用轻钢龙骨, 并符合现行国家标准《建筑用轻钢龙骨》GB/T 11981的规定。

金属吊顶

图集号

23J909

审核 顾伯岳

校对 徐婷婷

设计 赵立业

设计 赵立业

设计 赵立业

设计 赵立业

页

8-16

分类	饰面层材料名称	编号	构造做法	备注	
金属吊顶	单层龙骨 吊顶 (不上人)	明龙骨长幅 金属条板吊顶	棚94	<ol style="list-style-type: none"> 1. 现浇(或预制)钢筋混凝土楼板 2. 明龙骨100×36,吊件中距≤1500,用膨胀螺栓与钢筋混凝土板固定 3. 0.7厚300宽长幅铝合金条板面层(或0.6厚长幅镀锌钢板冷弯成形)用自攻螺丝与铝合金龙骨固定 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 金属条板、金属条形格片、金属挂片表面处理及颜色由设计人员确定 2. 吊顶配件均应符合现行行业标准《建筑用轻钢龙骨配件》JC/T 558的规定 3. 龙骨均采用轻钢龙骨,并符合现行国家标准《建筑用轻钢龙骨》GB/T 11981的规定
	单层龙骨 吊顶 (不上人)	金属条形格片吊顶	棚95	<ol style="list-style-type: none"> 1. 现浇混凝土板内预留Φ8钢筋吊环(勾),或在板底钻孔,固定镀锌膨胀螺栓,横向中距≤1700,纵向中距≤1200(预制混凝土板在板缝内预留吊环) 2. Φ6钢筋吊杆,横向中距≤1700、纵向中距≤1200,吊杆上部与板底预留吊环(勾)固定 3. 与金属条形格片配套的专用龙骨,间距≤1700,与钢筋吊杆固定后找平 4. 0.6厚金属条形格片 	
	单层龙骨 吊顶 (不上人)	金属挂片吊顶	棚96	<ol style="list-style-type: none"> 1. 现浇钢筋混凝土板底预埋A8钢筋吊环(勾),横向中距900、纵向中距≤1200(预制混凝土板可在板缝内预留吊环) 2. Φ6钢筋吊杆,中距横向900纵向≤1200,吊杆上部与板底预留吊环(勾)固定 3. U型主龙骨,间距900,用吊件与钢筋吊杆固定后找平 4. 挂片主龙骨,间距600,用吊挂件两爪钩与承载龙骨呈垂直方向联结 5. 挂片次龙骨,间距75,在挂片大龙骨上的预设开口处成垂直方向插接 6. 0.5厚金属挂片,高120-200弹簧卡子卡挂 	

注:本页中板材燃烧性能等级为A级。

金属吊顶

图集号

23J909

审核 顾伯岳

设计 顾伯岳

校对 徐婷婷

徐婷婷

设计 赵立业

赵立业

设计 顾伯岳

顾伯岳

页

8-17

分类		饰面层材料名称	编号	构造做法	备注	
织物张拉吊顶	弹簧体系	玻璃纤维基布张拉吊顶	棚97	1. 墙上安装铝合金边龙骨,采用金属膨胀螺栓@200固定,金属螺栓的尺寸根据吊顶面积计算确定 2. 穿插固定吊顶边杆,边杆采用Φ6硬塑料棒 3. 安装弹簧单块吊顶面积>40m ² ,每平方米约合3.3个弹簧,单块吊顶面积<40m ² ,沿边界间隔200布置弹簧张拉体系,单块吊顶总面积不超过150m ² 4. 安装面料,面料拼接采用高频焊接	—	
		高强度聚酯基布张拉吊顶	棚98			
		高强度聚酯纤维张拉吊顶	棚99			
	弹性绳体系	玻璃纤维基布张拉吊顶	棚100			1. 墙上安装铝合金边龙骨,采用金属膨胀螺栓@200固定,金属螺栓的尺寸根据吊顶面积计算确定 2. 吊顶边缘折叠焊接收边 3. 安装弹性绳体系,固定绳孔间距@150~200布置。单块吊顶总面积不超过200m ² 4. 安装面料,面料拼接采用高频焊接
		高强度聚酯基布张拉吊顶	棚101			
		高强度聚酯纤维张拉吊顶	棚102			
玻璃吊顶	点支撑倒挂安装	镜面玻璃吊顶	棚103	1. 现浇(或预制)钢筋混凝土楼板 2. 点支撑吊件,中距见设计尺寸,用膨胀螺栓与钢筋混凝土板固定 3. 钢化夹层磨砂玻璃用不锈钢接驳件点状固定,与点支撑吊件相连	1. 玻璃吊顶必须使用钢化夹层安全玻璃 2. 吊顶配件均应符合现行行业标准《建筑用轻钢龙骨配件》JC/T 558的规定 3. 龙骨均采用轻钢龙骨并符合现行国家标准《建筑用轻钢龙骨》GB/T 11981的规定	
		玻璃发光吊顶	棚104			
	边框支撑	镜面玻璃吊顶	棚105			1. 现浇混凝土板内预留Φ8钢筋吊环(勾),或在板底钻孔,固定镀锌膨胀螺栓,双向中距见设计尺寸(预制混凝土板在板缝内预留吊环) 2. Φ8钢筋吊杆,双向中距见设计尺寸,吊杆上部与板底预留吊环(勾)或膨胀螺栓固定 3. T型主龙骨,用垂直吊挂件或卡簧式吊件与钢筋吊杆连接后找平 4. T型次龙骨,用挂插件与主龙骨连接 5. 钢化夹层磨砂玻璃四周磨半圆头与相邻龙骨搭接,轻钢龙骨与吊顶玻璃间设置橡胶垫
		玻璃发光吊顶	棚106			

注:本页中高强度聚酯基布、高强度聚酯纤维燃烧性能等级为B₁级。

玻璃吊顶、织物张拉吊顶

图集号

23J909

审核 顾伯岳

校对 徐婷婷

设计 赵立业

页

8-18

8-18

涂 料 说 明

1 编制依据

本部分依据的主要标准规范:

- 《涂料产品分类和命名》GB/T 2705-2003
 - 《工业建筑防腐蚀设计标准》GB/T 50046-2018
 - 《钢结构防火涂料》GB 14907-2018
 - 《饰面型防火涂料》GB 12441-2018
 - 《建筑钢结构防火技术规范》GB 51249-2017
 - 《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325-2020
 - 《建筑钢结构防腐蚀技术规程》JGJ/T 251-2011
 - 《建筑涂饰工程施工及验收规程》JGJ/T 29-2015
 - 《建筑金属围护系统工程技术标准》JGJ/T 473-2019
- 编制说明中所列的相关标准、规范、规程

2 适用范围

本部分根据涂料的应用部位,分为外墙涂料、内墙涂料、钢材涂料和木材涂料。为了使用方便,分别将外墙涂料和内墙涂料编制于外墙饰面、内墙饰面部分。本部分内容仅包括有钢材防腐、防火涂料、混凝土防腐涂料和有防腐要求的木材用涂料,且根据钢材和木材的室内外使用要求加以区分。

3 设计要点

涂料是可以由不同的施工工艺涂覆在物件表面,形成粘附牢固、具有一定强度、连续的固态薄膜的常用建筑材料。这样形成的膜通称涂膜,又称漆膜或涂层。涂料的基本构造层次包括底层涂料、中间层涂料和面层涂料。底层涂料要求与基层材料有良好的附着力和相容性。

民用建筑工程室内用各种涂料的环保性能应满足《民用

建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325相关要求。水性涂料和水性腻子,应测定游离甲醛的含量,其限量应 $\leq 100\text{mg/kg}$;溶剂型木器涂料及腻子、防火涂料和聚氨酯类涂料及腻子的挥发性有机化合物(VOC)、苯、甲苯+二甲苯+乙苯、游离二异氰酸酯(TDI+HDI)的限量,应分别符合现行相关国家标准要求。

3.1 钢材等金属表面用防腐蚀涂料

3.1.1 建筑钢结构应根据环境条件、材质、结构形式、使用要求、施工条件和维护管理条件等进行防腐蚀设计。其中大气环境腐蚀等级可按建筑钢结构所处位置的大气环境和年平均环境相对湿度确定。

3.1.2 大气环境对建筑钢结构长期作用下的腐蚀性等级:

根据《大气环境腐蚀性分类》GB/T15957,按影响钢结构腐蚀的主要气体成分及其含量,将环境气体分为A、B、C、D四种类型。大气相对湿度类型分为三种:干燥型($< 60\%$)、普通型($60\% \sim 75\%$)、潮湿型($> 75\%$)。根据碳钢在不同大气环境下暴露第一年的腐蚀速率,将腐蚀环境类型分为六个等级:强腐蚀、较强腐蚀、中腐蚀轻腐蚀、弱腐蚀、无腐蚀,具体见下页表9-1。

3.1.3 室内和室外大气环境的腐蚀等级,强中弱的分级,本图集仅列出典型环境参考示例,见下页表9-2。

3.1.4 建筑钢结构防腐涂料的涂层厚度要求:

- 1) 在气态介质和固态粉尘介质作用下,钢结构表面涂层,应根据介质的腐蚀性等级和防护层使用年限确定。
- 2) 涂层系统应由底层、中间层、面层或底层、面层配套组成。
- 3) 钢结构的表面防腐蚀涂料厚度要求见下页表9-3。

涂料说明

图集号 23J909

审核 张辛 张辛 校对 彭飞 彭飞 设计 裴琳 裴琳 页 9-1

表9-1 大气环境对建筑钢结构长期作业下的腐蚀性等级

腐蚀类型		腐蚀速率 (mm/a)	腐蚀环境		
腐蚀性等级	名称		气体类型	年平均环境相对湿度(%)	大气环境
I	无腐蚀	< 0.001	A	< 60	乡村大气
II	弱腐蚀	0.001 ~ 0.025	A	60 ~ 75	乡村大气
			B	< 60	城市大气
III	轻腐蚀	0.025 ~ 0.05	A	> 75	乡村大气
			B	60 ~ 75	城市大气
			C	< 60	工业大气
IV	中腐蚀	0.05 ~ 0.2	B	> 75	城市大气
			C	60 ~ 75	工业大气
			D	< 60	海洋大气
			C	> 75	工业大气
V	较强腐蚀	0.2 ~ 1.0	D	60 ~ 75	海洋大气
VI	强腐蚀	1.0 ~ 5.0	D	< 60	海洋大气

注: 1. 本表选自现行行业标准《建筑钢结构防腐蚀技术规程》JGJ/T 251-2011。

2. 在特殊场合和额外腐蚀负荷作用下应将腐蚀类型提高等级。

3. 处于潮湿状态或不可避免结露的部位, 环境相对湿度应取大于75%。

4. 大气环境气体类型可根据现行行业标准《建筑钢结构防腐蚀技术规程》JGJ/T 251附录A选取。

表9-2 室内外大气环境腐蚀等级典型示例表

大气环境腐蚀等级	典型内部环境示例	典型大气环境示例
弱腐蚀	厨房、浴室、面包烘烤房	污染较重城市、一般工业区、低盐度海滨地区
中腐蚀	游泳池、洗衣房、酿酒车间、海鲜加工车间、蘑菇栽培场	污染较重工业区、中等盐度海滨地区
强腐蚀	酸洗车间、电镀车间、造纸车间、制革车间、染房	高湿度和腐蚀性工业区、高盐度海滨地区

表9-3 钢结构的表面防腐蚀涂料最小厚度

防腐蚀涂层最小厚度 (μm)			防护层使用年限 (a)
强腐蚀	中腐蚀	弱腐蚀	
320	280	240	> 15
280	240	200	11 ~ 15
240	200	160	6 ~ 10
200	160	120	2 ~ 5

注: 1. 表9-3、表9-4均选自现行国家标准《工业建筑防腐蚀设计标准》GB/T 50046-2018。

2. 防腐蚀涂料的品种应按表9-4要求确定。

3. 涂层厚度包括涂料层的厚度或金属层与涂料层复合的厚度。

4. 采用喷锌、铝及其合金时, 金属层厚度不宜小于120μm。用热镀锌时, 锌的厚度不宜小于85μm。

5. 室外工程的涂层厚度宜增加20μm ~ 40μm。

6. 经科学试验或工程实践证明的某些性能优良的涂料品种, 其涂层厚度可适当减薄。

表9-4 钢铁基层的除锈等级

项目	最低除锈等级
富锌底涂料	Sa2 $\frac{1}{2}$
乙烯磷化底涂料、氯化橡胶	
环氧或乙烯基酯玻璃鳞片底涂料	Sa2
聚氨酯、环氧、聚氯乙炔、高氯化聚乙烯、氯磺化聚乙烯、醇酸、丙烯酸环氧、丙烯酸聚氨酯等底涂料	Sa2或St3
环氧沥青、聚氨酯沥青底涂料	St2

3.1.5 钢材的除锈等级按现行国家标准《涂覆涂料前钢材表面处理 表面清洁度的目视评定 第1部分: 未涂覆过的钢材表面和全面清除原有涂层后的钢材表面的锈蚀等级和处理等级》GB/T 8923.1的规定。除锈等级和除锈方法与涂料的品种以及构件的重要性有关。除锈方法分为喷射处理(Sa)和手工除锈(St)。

涂料说明

图集号	23J909
页	9-2

审核 张辛 校对 彭飞 设计 裴琳

3.1.6 防腐蚀面涂料的选择应符合表9-5的要求。

表9-5 防腐蚀面涂料选用要求

介质环境/部位	宜采用	不应采用
酸性介质环境	聚氨酯、聚氯乙烯、高氯化聚乙烯、乙烯基酯、氯磺化聚乙烯、丙烯酸聚氨酯、聚氨酯沥青、氯化橡胶、氟碳等涂料	—
弱酸性介质环境	环氧、丙烯酸环氧和环氧沥青、醇酸涂料	—
碱性介质环境	环氧涂料、聚氨酯、聚氯乙烯、高氯化聚乙烯、乙烯基酯、氯磺化聚乙烯、丙烯酸聚氨酯、聚氨酯沥青、氯化橡胶、氟碳等涂料	醇酸涂料
室外环境	丙烯酸聚氨酯、脂肪族聚氨酯、聚氯乙烯、氟碳、氯磺化聚乙烯、高氯化聚乙烯、氯化橡胶、聚硅氧烷和醇酸等涂料	环氧、环氧沥青、聚氨酯沥青和芳香族聚氨酯和乙烯基酯等涂料
地下工程	环氧沥青、聚氨酯沥青等涂料	—
氟酸介质环境	聚氯乙烯含氟涂料、乙烯基酯树脂涂料(不含二氧化硅填料)	树脂玻璃鳞片涂料
对涂层的耐磨、耐久和抗渗性能有较高要求	树脂玻璃鳞片涂料	—

3.1.7 底涂层要与基层附着力强，并不宜低于5MPa，与中涂层相容。锌、铝和含锌、铝金属层的钢材，其表面应采用环氧底涂料封闭；中涂层要附着力强，且与面涂层互补，可厚

涂；面涂层要微密、耐老化、耐腐蚀、质感好，可多道涂。

3.2 混凝土和水泥砂浆表面用防腐蚀涂料

3.2.1 在水泥砂浆或混凝土表面上，应选用耐碱的底涂料。

3.2.2 混凝土基层必须达到标准强度，表面应平整、洁净、干燥，不得有起砂、脱壳、裂缝、麻面等缺陷。

3.3 钢结构防火涂料

3.3.1 钢结构防火涂料根据高温下涂层变化情况分非膨胀型和膨胀型两大类。防火涂料的选择要点见表9-6。

表9-6 防火涂料的选择要点

类型	使用范围	涂层特性	涂层厚度(mm)	耐火极限	说明
膨胀型(俗称薄型)	设计耐火极限要求低于1.5h的钢构件和装饰要求的外露钢结构	涂层在高温时膨胀发泡，形成耐火隔热保护层	应 ≥ 1.5	设计耐火极限 > 1.50h的构件，不宜选用	重量轻、施工简便，适用于任何部位的构件，应用广，但对涂敷的基底和环境要求严
非膨胀型(俗称厚型)	耐火性好、防火保护效果好	涂层在高温时不膨胀发泡，其自身成为耐火隔热保护层	应 ≥ 10	0.5h ~ 3h	

3.3.2 钢结构采用喷涂防火涂料保护时，室内隐蔽构件，宜选用非膨胀型防火涂料；室外、半室外钢结构采用膨胀型防火涂料时，应选用符合环境对其性能要求的产品。非膨胀型防火涂料涂层的厚度不应小于10mm。

涂料说明

图集号 23J909

审核 张辛 校对 彭飞 设计 裴琳 页 9-3

3.3.3 防火涂料与防腐涂料应相容匹配。膨胀型防火涂料、防腐油漆的施工顺序为：防腐底漆、防腐中间漆、防火涂料、防腐面漆。在施工时应控制防腐底漆、中间漆的厚度，避免因防腐底漆、中间漆的高温变性导致防火涂层的脱落，避免因面漆过厚、过硬而影响膨胀型防火涂料的发泡膨胀。

3.3.4 钢结构采用喷涂非膨胀型防火涂料保护时，有下列情况之一时，宜在涂层内设置与钢构件相连接的镀锌铁丝网或玻璃纤维布：

- 1) 构件承受冲击、振动荷载。
- 2) 防火涂料的黏结强度不大于0.05MPa。
- 3) 构件的腹板高度大于500mm，且涂层厚度不小于30mm。
- 4) 构件的腹板高度大于500mm，且涂层长期暴露在室外。

3.4 木器漆

3.4.1 木器漆作用：通过对木材表面的涂装，对木材起到了装饰作用和美化作用，并且更便于清洁，延长使用寿命。经过涂装，木基层平滑光洁、色彩和光泽；也使之具有耐湿、耐水、耐油、耐污染、防腐蚀、防虫、防蛀、电气绝缘等性能。

3.4.2 木器漆材料特点：按状态可分为水性漆和油性漆，按光泽可分为高光、半哑光、哑光；按使用部位可分为户外漆和室内用漆等。户外使用选择要注意材料的耐候性、防水透气性，做防腐防霉处理；户内使用时则要特别注意材料挥发物指标和环保性能。

1) 水性木器漆：水性漆是以水作为稀释剂的漆，近年来应

应用越来越多。相对油性木器漆，环保低污染，漆膜效果好，施工简单方便，不易出现气泡、颗粒等油性漆常见毛病，且漆膜手感好。但个别水性漆在硬度和耐高温等性能上和双组分油性漆仍有一定的差距。

2) 油性木器漆：相对水性漆硬度更高、丰满度更好。

3.4.3 施工要求：

1) 木器漆施工方式包括刷涂、滚涂、擦涂、喷涂、静电涂装等。

2) 湿度是影响涂胶粘附性最大的因素，环境湿度大于85%时不宜施工，否则易产生漆膜发白等弊病。

3) 对木材的含水率需严格控制。针对南北方、室内室外等不同使用位置的木材，含水量要求不同。在涂装前木材应干燥处理，达到该使用地区的平衡含水率要求，且木质基层含水率 $<12\%$ 。一般室外用木材要求 $<9\% \sim 14\%$ ，室内用木材一般要求 $<5\% \sim 11\%$ ，有防腐要求的木基层含水率不应大于15%。

4) 涂装前木材基层应进行处理。包括表面打磨平整，处理去污、去浮灰、去胶水、去树脂、修补裂缝等。

5) 适温施工。气温降至 5°C 以下时，会延长干燥时间。气温过低会产生白雾或消光现象；在太阳直射或高温下操作，气温过高涂料干燥较快，也会产生针孔或气泡。

6) 适度的涂层厚度。宜薄不宜厚，可薄层多道进行；做多层涂装施工时，每遍涂刷应待下层干透后施工，并且每遍要打磨。

涂料说明

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 彭飞

彭飞

设计 裴琳

裴琳

页

9-4

钢材涂料选用表

防腐涂料			防火涂料		
编号	涂层名称	页次	编号	涂层名称	页次
钢涂1	氯化橡胶涂层	9-6	钢涂16	膨胀超薄型防火涂料	9-11
钢涂2	氯磺化聚乙烯涂层		钢涂17	膨胀薄型防火涂料	
钢涂3	高氯化聚乙烯涂层		钢涂18	非膨胀薄型防火涂料	
钢涂4	丙烯酸环氧涂层	钢涂19	非膨胀厚型防火涂料		
钢涂5	聚氨酯涂层	9-7	防腐防火涂料		
钢涂6	丙烯酸聚氨酯涂层		钢涂20	膨胀超薄型防腐防火涂料	9-12
钢涂7	环氧涂层	9-8	钢涂21	膨胀薄型防腐防火涂料	
钢涂8	氟碳涂层		钢涂22	非膨胀薄型防腐防火涂料	
钢涂9	聚氯乙烯萤丹涂层	9-9	钢涂23	非膨胀厚型防腐防火涂料	
钢涂10	聚氯乙烯含氟萤丹涂层				
钢涂11	高氯化聚乙烯含氟萤丹涂层				
钢涂12	醇酸涂层				
钢涂13	丙烯酸涂层		9-10		
钢涂14	乙烯基酯(鳞片)涂层				
钢涂15	聚天门冬氨酸酯涂层				

注: 钢涂7不宜用于室外, 钢涂8宜用于室外。
钢涂1-6、钢涂9-15适用于室内外。

木材涂料选用表

分类	编号	适用室内	页次	编号	适用室外	页次
水性 木器漆	内木1	水性丙烯酸	9-13	内木9	聚酯清漆	9-15
	内木2	水性醇酸		内木10	氟碳清漆	
	内木3	水性聚氨酯		内木11	双组份聚氨酯清漆	
	内木4	水性丙烯酸-聚氨酯		内木12	丙烯酸清漆	
溶剂型 木器漆	内木5	虫胶漆	9-14	外木1ab	丙烯酸	9-16
	内木6	酯胶漆 a/b/c		外木2	水性丙烯酸-聚氨酯	
	内木7	醇酸漆 a/b/c		外木3	水性聚氨酯	
	内木8	硝基清漆		外木4	酯胶清漆	

混凝土涂料选用表

编号	涂层名称	页次	编号	涂层名称	页次
砼涂1	氯化橡胶涂层	9-17	砼涂7	聚氨酯涂层	9-19
砼涂2	氯磺化聚乙烯涂层		砼涂8	丙烯酸聚氨酯涂层	
砼涂3	高氯化聚乙烯涂层		砼涂9	环氧涂层	
砼涂4	高氯化聚乙烯含氟萤丹涂层	9-18	砼涂10	丙烯酸环氧涂层	9-20
砼涂5	聚氯乙烯萤丹涂层		砼涂11	醇酸涂层	
砼涂6	聚氯乙烯含氟萤丹涂层		砼涂12	丙烯酸涂层	

涂料选用表

图集号	23J909
页	9-5

一级编号	涂层名称	使用部位	使用温度	耐候性	备注
钢涂1	氯化橡胶涂层	中、弱腐蚀性气态介质作用的部位	不宜大于70℃	可用于室内外, 当用于室外时, 涂层总厚度增加20μm~40μm	不耐强氧化性酸、芳烃和有机溶剂
钢涂2	氯磺化聚乙烯涂层	腐蚀性气态介质作用的部位	不宜大于80℃		—
钢涂3	高氯化聚乙烯涂层				采用有机氟和无机氟改性的高氯化聚乙烯含氟莹丹涂料性能较优

二级编号	涂层标志名称	基层除锈处理要求	涂层构造									涂层总厚度(μm)	参考使用年限(a)		
			底层			中间层			面层				腐蚀性等级(气态)		
			涂料名称	遍数	厚度(μm)	涂料名称	遍数	厚度(μm)	涂料名称	遍数	厚度(μm)		强	中	弱
1	钢涂1 氯化橡胶涂层 / 钢涂2 氯磺化聚乙烯涂层 / 钢涂3 高氯化聚乙烯涂层	不低于Sa2或St3	与面层同品种的底涂料	2	60	—	—	—	氯化橡胶面涂料 / 氯磺化聚乙烯面涂料 / 高氯化聚乙烯面涂料	2(3)	60(100)	120(160)	—	—	2~5
2				2(3)	60(100)					3(4)	100	160(200)	—	2~5	6~10
3				3	100					3(4)	100(140)	200(240)	2~5	6~10	11~15
4			环氧铁红底涂料	2	60					环氧云铁中间涂料	1	80	2	60	200
5		2		60	1	80	3	100			240	6~10	11~15	>15	
6		环氧富锌底涂料		2	70	1	70	2			60	200	2~5	6~10	11~15
7				2	70	1	70	3			100	240	6~10	11~15	>15
8			2	70	2	110	3	100		280	11~15	>15	>15		

注: 1. 面层材料的品种作为涂层名称。
 2. 当有括号()时, 钢涂1 氯化橡胶涂料厚度对应()内数据。
 3. 索引说明: 举例: 钢涂1-4

氯化橡胶涂层 ———— 二级编号4的各层做法

钢材防腐涂料						图集号	23J909
审核	张辛	设计	赵立业	设计	彭飞	页	9-6

一级编号	涂层名称	使用部位	使用温度	耐候性	备注
钢涂4	丙烯酸环氧涂层	腐蚀性气态介质作用的部位	不宜大于80℃	可用于室内外, 当用于室外时, 涂层总厚度增加20μm~40μm	—
钢涂5	聚氨酯涂层		不宜大于120℃		脂肪族聚氨酯涂料耐候性好, 可用于室内外。 芳香族聚氨酯耐候性差, 不得用于室外
钢涂6	丙烯酸聚氨酯涂层		不宜大于100℃		—

二级编号	涂层标志名称	基层除锈处理要求	涂层构造									涂层总厚度(μm)	参考使用年限(a)		
			底层			中间层			面层				腐蚀性等级(气态)		
			涂料名称	遍数	厚度(μm)	涂料名称	遍数	厚度(μm)	涂料名称	遍数	厚度(μm)		强	中	弱
1	钢涂4 丙烯酸环氧涂层 / 钢涂5 聚氨酯涂层 / 钢涂6 丙烯酸聚氨酯涂层	不低于 Sa2或 St3	与面层同品种的底涂料	2	60	—	—	—	丙烯酸环氧面涂料 / 聚氨酯面涂料 / 丙烯酸聚氨酯面涂料	2	60	120	—	—	2~5
2				2	60					3	100	160	—	2~5	6~10
3				3	100					200	2~5	6~10	11~15		
4			环氧铁红底涂料	2	60	环氧云铁中间涂料	1	80		3	100	240	6~10	11~15	>15
5				2	60		2	120		3	100	280	11~15	>15	>15
6			环氧富锌底涂料	2	70	环氧云铁中间涂料	1	70		2	60	200	2~5	6~10	11~15
7				2	70		1	70		3	100	240	6~10	11~15	>15
8				2	70		2	110		3	100	280	11~15	>15	>15
9				2	70		2	150		3	100	320	>15	>15	>15

注: 1. 面层材料的品种作为涂层名称。
2. 聚氨酯和丙烯酸聚氨酯涂料均为脂肪族。
3. 索引说明: 举例: 钢涂4-4

丙烯酸环氧涂层——|——二级编号4的各层做法

钢材防腐涂料						图集号	23J909
审核	张辛	张辛	校对	赵立业	赵立业	设计	彭飞
						页	9-7

一级编号	涂层名称	使用部位	使用温度	耐候性
钢涂7	环氧涂层	碱性粉尘或中、弱酸气态介质作用的部位	不宜大于80℃	耐候性差, 不宜用于室外
钢涂8	氟碳涂层	气态介质作用的部位	—	耐候性优良, 宜用于室外, 涂层总厚度增加20μm~40μm

二级编号	涂层标志名称	基层除锈处理要求	涂层构造									涂层总厚度(μm)	参考使用年限(a)		
			底层			中间层			面层				腐蚀性等级(气态)		
			涂料名称	遍数	厚度(μm)	涂料名称	遍数	厚度(μm)	涂料名称	遍数	厚度(μm)		强	中	弱
1	钢涂7 环氧涂层	不低于Sa2或St3	环氧铁红底涂料	2	60	—	—	—	环氧面涂料	2	60	120	—	—	2~5
2				2	60					3	100	160	—	2~5	6~10
3				3	100					3	100	200	2~5	6~10	11~15
4			2	60	环氧云铁中间涂料	1	80	2	60	200	2~5	6~10	11~15		
5			2	60		1	80	3	100	240	6~10	11~15	>15		
6		Sa2½	环氧富锌底涂料	环氧云铁中间涂料	2	70	1	70	2	60	200	2~5	6~10	11~15	
7					2	70	1	70	3	100	240	6~10	11~15	>15	
8					2	70	2	110	3	100	280	11~15	>15	>15	
9					2	70	2	110	3	100	320	>15	>15	>15	
1	钢涂8 氟碳涂层	Sa2½	环氧富锌底涂料	环氧云铁中间涂料	2	70	1	60	氟碳面涂层	2	70	200	6~10	11~15	>15
2					2	70	2	100		2	70	240	11~15	>15	>15
3					2	70	2	140		2	70	280	>15	>15	>15
4			2	70	环氧玻璃鳞片中间涂料	2	180	2	70	320	>15	>15	>15		
5			2	70		1	100	2	70	240	11~15	>15	>15		
6			2	70		2	200	2	70	340	>15	>15	>15		

注: 1. 面层材料的品种作为涂层名称。

2. 索引说明: 举例: 钢涂7-4

环氧涂层 ———— 二级编号3的各层做法

钢材防腐涂料

图集号

23J909

审核 张辛 校对 赵立业 设计 彭飞

页

9-8

一级编号	涂层名称	使用部位	使用温度	耐候性	备注
钢涂9	聚氯乙烯萤丹涂层	强、中腐蚀性气态介质作用的部位	不宜大于120℃	可用于室内外, 当用于室外时, 涂层总厚度增加20μm~40μm	—
钢涂10	聚氯乙烯含氟萤丹涂层				含氟树脂的聚氯乙烯萤丹涂料, 具有更好的耐蚀性、耐候性和耐温性
钢涂11	高氯化聚乙烯含氟萤丹涂层				采用有机氟和无机氟改性的高氯化聚乙烯含氟萤丹涂料性能较优

二级编号	涂层标志名称	基层除锈处理要求	涂层构造						涂层总厚度(μm)	参考使用年限(a)									
			底层			面层				腐蚀性等级(气态)									
			涂料名称	遍数	厚度(μm)	涂料名称	遍数	厚度(μm)		强	中	弱							
1	钢涂9 聚氯乙烯萤丹涂层	Sa2	与面层同品种的底涂料	与面层同品种的底涂料	2	70	聚氯乙烯萤丹面涂料	2	60	130	6~10	6~10	11~15						
2					3	100		2	60	160	6~10	11~15	>15						
3					3	100		3	80	180	11~15	>15	>15						
1	钢涂10 聚氯乙烯含氟萤丹涂层				Sa2	与面层同品种的底涂料	与面层同品种的底涂料	2	70	聚氯乙烯含氟萤丹面涂料	2	60	130	6~10	11~15	>15			
2								3	100		2	60	160	11~15	>15	>15			
3								3	100		3	80	180	>15	>15	>15			
1	钢涂11 高氯化聚乙烯含氟萤丹涂层							不低于Sa2或St3	与面层同品种的底涂料	与面层同品种的底涂料	2	70	高氯化聚乙烯含氟萤丹面涂层	2	50	120	2~5	6~10	11~15
2											2	80		3	80	160	6~10	11~15	>15
3											3	120		3	80	200	11~15	>15	>15
4		3	120	4							120	240		>15	>15	>15			
		Sa2½																	

注: 1. 面层材料的品种作为涂层名称。
2. 索引说明: 举例: 钢涂11-3

聚氯乙烯萤丹涂层 ———— 二级编号3的各层做法

钢材防腐涂料								图集号	23J909
审核	张辛	张	校对	赵立业	李	设计	彭飞	页	9-9

一级编号	涂层名称	使用部位	使用温度	耐候性	备注
钢涂12	醇酸涂层	可用于弱酸性气态介质作用的环境,不得用于强酸性气态介质或碱性介质的环境	不宜大于80℃	可用于室内外,当用于室外时,涂层总厚度增加20μm~40μm	—
钢涂13	丙烯酸涂层				
钢涂14	乙烯基酯(鳞片)涂层				
钢涂15	聚天门冬氨酸酯涂层	对酸、碱、盐有优良的耐腐蚀性,对化工大气、海洋盐雾耐腐蚀性亦佳;耐紫外线优异。可低温施工。			冶金、化工、建筑、造船、交通、轻工、印染、纺织、通信网络等行业防腐及装饰工程

二级编号	涂层标志名称	基层除锈处理要求	涂层构造						涂层总厚度(μm)	参考使用年限(a)						
			底层			面层				腐蚀性等级(气态)						
			涂料名称	遍数	厚度(μm)	涂料名称	遍数	厚度(μm)		强	中	弱				
1	钢涂12醇酸涂层 钢涂13丙烯酸涂层	St2	与面层同品种的底涂料	2	60	醇酸面涂料	2	60	120	—	—	2~5				
2		不低于Sa2或St3								2	60	3	100	—	2~5	6~10
3														丙烯酸面涂料	3	100
1	钢涂14乙烯基酯(鳞片)涂层	Sa2½	乙烯基酯底涂料	2	70	乙烯基酯(鳞片)面涂料	2	160	230	2~5	6~10	11~15				
1	钢涂15聚天门冬氨酸酯涂层	不低于Sa2½或St3	聚天门冬氨酸酯底涂层	2	80	聚天门冬氨酸酯面涂料	2	80	160	>15	>15	>15				
2				3	120		2	80	200	2~5	6~10	11~15				
3				3	120		3	120	240	6~10	11~15	>15				
4				环氧铁红底涂料	2		60	2	80	140	11~15	>15	>15			
5			2		60	3	120	180	>15	>15	>15					

注: 1. 面层材料的品种作为涂层名称。

2. 索引说明: 举例: 钢涂13-3

聚天门冬氨酸酯涂层 ———— 二级编号3的各层做法

钢材防腐涂料

图集号

23J909

审核 张辛

校对 赵立业

设计 彭飞

—

—

—

—

—

—

—

室外工程
防水工程
地下工程
楼面地面
屋面
幕墙
室内装饰
顶棚
涂料

编号	类型	名称	构造做法	用途
钢涂16	膨胀型	超薄型 防火涂料	1. 钢材表面除锈等级 $\geq Sa2\frac{1}{2}$ 或 $\geq St3$ 级 2. 铁红环氧底漆1道 3. 丙烯酸漆1道 4. 氯化橡胶漆2~3道 5. 3厚膨胀型超薄型防火涂料 6. 水性丙烯酸漆1道	干燥快、抗潮、抗酸碱、耐水、施工方便、色彩丰富、装饰性优于传统的厚涂型和薄涂型防火涂料。适用于体育场馆、候机楼、高层建筑、工业厂房等装饰要求很高的钢结构建筑。耐火极限在1.5h以内
钢涂17		薄型 防火涂料	1. 钢材表面除锈等级 $\geq Sa2\frac{1}{2}$ 或 $\geq St3$ 级 2. 铁红环氧底漆1道 3. 丙烯酸漆1道 4. 氯化橡胶漆2~3道 5. 3~7厚膨胀型薄型防火涂料 6. 水性丙烯酸漆1~3道	有一定装饰效果，其装饰性优于厚型防火涂料，逊色于超薄型钢结构防火涂料。高温时膨胀增厚，耐火极限在1.5h以内
钢涂18	非膨胀型	薄型 防火涂料	1. 钢材表面除锈等级 $\geq Sa2\frac{1}{2}$ 或 $\geq St3$ 级 2. 铁红环氧底漆1道 3. 丙烯酸漆1道 4. 氯化橡胶漆2~3道 5. 7~10厚非膨胀型薄型防火涂料 6. 水性丙烯酸漆1道	该涂料呈粒状面，密度较小，热导率低。防火性能稳定，长期使用效果较好，但其涂料组分的颗粒较大，涂层外观不平整，适用于结构隐蔽工程，高层全钢结构及多层厂房钢结构
钢涂19		厚型 防火涂料	1. 钢材表面除锈等级 $\geq Sa2\frac{1}{2}$ 或 $\geq St3$ 级 2. 铁红环氧底漆1道 3. 丙烯酸漆1道 4. 氯化橡胶漆2~3道 5. 10~45厚厚型防火涂料	该涂料呈粒状面，密度较小，热导率低。由于厚型防火涂料的成分多为无机材料，因此其防火性能稳定，长期使用效果较好，但其涂料组分的颗粒较大，涂层外观不平整，影响建筑的整体美观，因此大多用于结构隐蔽工程，高层全钢结构及多层厂房钢结构

注：防火涂料具体涂层厚度应根据厂家的产品检测报告确定。

钢材防火涂料

图集号

23J909

审核 张辛



校对 赵立业



设计 彭飞



页

9-11

编号	类型	名称	构造做法	用途
钢涂20	膨胀型	超薄型防腐防火涂料	1. 钢材表面除锈等级 $\geq Sa2\frac{1}{2}$ 或 $\geq St3$ 级 2. 铁红环氧底漆1道 3. 环氧磁漆2~3道 4. 3厚膨胀型超薄防火涂料 5. 水性丙烯酸漆1道	干燥快、抗潮、抗酸碱、耐水、施工方便、色彩丰富、装饰性优于传统的厚涂型和薄涂型防火涂料。适用于体育场馆、候机楼、高层建筑、工业厂房等装饰要求很高的钢结构建筑。耐火极限在1.5h以内
钢涂21		薄型防腐防火涂料	1. 钢材表面除锈等级 $\geq Sa2\frac{1}{2}$ 或 $\geq St3$ 级 2. 铁红环氧底漆1道 3. 环氧磁漆2~3道 4. 3~7厚膨胀型薄型防火涂料 5. 水性丙烯酸漆1~3道	有一定装饰效果，其装饰性优于厚型防火涂料，逊色于超薄型钢结构防火涂料。高温时膨胀增厚，耐火极限在1.5h以内
钢涂22	非膨胀型	薄型防腐防火涂料	1. 钢材表面除锈等级 $\geq Sa2\frac{1}{2}$ 或 $\geq St3$ 级 2. 铁红环氧底漆1道 3. 环氧磁漆2~3道 4. 7~10厚膨胀型薄型防火涂料 5. 水性丙烯酸漆1道	该涂料呈粒状面，密度较小，热导率低。防火性能稳定，长期使用效果较好，但其涂料组分的颗粒较大，涂层外观不平整，适用于结构隐蔽工程，高层全钢结构及多层厂房钢结构
钢涂23		厚型防腐防火涂料	1. 钢材表面除锈等级 $\geq Sa2\frac{1}{2}$ 或 $\geq St3$ 级 2. 铁红环氧底漆1道 3. 环氧磁漆2~3道 4. 10~45厚型防火涂料	该涂料呈粒状面，密度较小，热导率低。由于厚型防火涂料的成分多为无机材料，因此其防火性能稳定，长期使用效果较好，但其涂料组分的颗粒较大，涂层外观不平整，影响建筑的整体美观，因此大多用于结构隐蔽工程，高层全钢结构及多层厂房钢结构

注：防火涂料具体涂层厚度应根据厂家的产品检测报告确定。

钢材防腐防火涂料

图集号

23J909

审核 张辛



校对 赵立业



设计 彭飞



页

9-12

编号	名称	构造做法	用途
内木1	水性丙烯酸	1. 水性丙烯酸面漆涂刷2~3道, 每遍干透后用800#砂纸打磨 2. 水性丙烯酸底漆涂刷2~3道, 每遍干透后用800#砂纸打磨 3. 刮涂1~3遍透明腻子 4. 稀释的水性丙烯酸清漆1道封闭(底漆封闭前除去表面粉尘、污渍物) 5. 木基层处理干燥, 磨平	价格相对较低, 快干有良好的耐候性、耐光性, 不易黄变, 光泽好, 广泛适用于室内木制装饰材料表面涂装。主要缺点是抗粘连性差, 容易出现热黏冷脆的现象; 低温成膜性不好, 冬天难以进行涂装施工。漆膜比其他水性漆会相对的比较脆, 柔韧性和耐冲击性能会稍差
内木2	水性醇酸	1. 水性醇酸面漆涂刷2~3道, 每遍干透后用800#砂纸打磨 2. 水性醇酸底漆涂刷2~3道, 每遍干透后用800#砂纸打磨 3. 刮涂1~3遍透明腻子 4. 稀释的水性醇酸清漆1道封闭(底漆封闭前除去表面粉尘、污渍物) 5. 木基层处理干燥, 磨平	成膜温度低, 不需要额外的添加成膜助剂, VOC含量低。良好的渗透性、流动性、丰满度、柔韧性、附着力和耐冲击性能, 但干性差, 硬度不高, 一般需加催干剂
内木3	水性聚氨酯	1. 水性聚氨酯木器面漆涂刷2~3道, 每遍干透后用800#砂纸打磨 2. 水性聚氨酯木器底漆涂刷2~3道, 每遍干透后用800#砂纸打磨 3. 刮涂1~3遍透明腻子 4. 稀释的水性聚氨酯清漆1道封闭(底漆封闭前除去表面粉尘、污渍物) 5. 木基层处理干燥, 磨平	综合性能优越, 丰满度高。成膜后具有优异的柔韧性, 低温成膜性优, 不返黏, 硬度高, 柔韧性好, 附着力好, 耐磨性能甚至超过油性漆, 使用寿命、色彩调配方面都有明显优势, 为水性漆中的高级产品
内木4	水性丙烯酸-聚氨酯复合	1. 水性丙烯酸-聚氨酯复合木器面漆涂刷2~3道, 每遍干透后用800#砂纸打磨 2. 水性丙烯酸-聚氨酯复合木器底漆涂刷2~3道, 每遍干透后用800#砂纸打磨 3. 刮涂1~3遍透明腻子 4. 稀释的水性丙烯酸-聚氨酯清漆1道封闭(底漆封闭前除去表面粉尘、污渍物) 5. 木基层处理干燥, 磨平	兼有聚氨酯分散体和丙烯酸乳液的优点, 其涂膜具有优异的力学性能和耐化学品性能

木材涂料

图集号

23J909

审核

张辛

张辛

校对

赵立业

张辛

设计

彭飞

彭飞

页




9-13

编号	名称	构造做法	用途
内木5	虫胶漆	<ol style="list-style-type: none"> 1. 打砂蜡、上光蜡 2. 刷2~3遍漆片, 用800#砂纸打磨 3. 满刮腻子、磨平 4. 局部腻子, 填平 5. 木基层处理干燥, 磨平 	俗称凡立水, 涂膜平滑均匀, 有光泽, 干燥快, 附着力好, 可使木纹更清晰。耐久性差、抗水性差, 耐烫性差, 日光暴晒会失光, 热水浸烫会泛白
内木6	酯胶漆 a 清漆 b 调和漆 c 磁漆	<ol style="list-style-type: none"> 1. 刷2~3遍酯胶漆, 用800#砂纸打磨 2. 刷1~2遍酯胶底油, 用800#砂纸打磨 3. 满刮2遍腻子、磨平 4. 局部腻子, 填平 5. 木基层处理干燥, 磨平 	漆膜光亮, 耐水性较好。但光泽不够持久, 干燥性较差。适用于普通木器家具及室内木制装修材料表面的涂装
内木7	醇酸漆 a 清漆 b 调和漆 c 磁漆	<ol style="list-style-type: none"> 1. 刷2~3遍醇酸漆, 用800#砂纸打磨 2. 刷1~2遍醇酸底油, 用800#砂纸打磨 3. 满刮2遍腻子、磨平 4. 局部腻子, 填平 5. 木基层处理干燥, 磨平 	干燥快, 硬度高, 可抛光、打磨, 色泽光亮。耐热, 对施工环境要求不高。但膜脆、耐久性和耐候性较好。适用于普通木器家具及室内木制装修材料表面的涂装
内木8	硝基清漆	<ol style="list-style-type: none"> 1. 打砂蜡、上光蜡 2. 擦多遍硝基清漆 3. 刷1~2遍漆片、磨平、拼色 4. 满刮2遍腻子、磨平 5. 局部腻子, 填平 6. 润油粉 7. 木基层处理干燥, 磨平 	俗称蜡克, 干燥快, 漆膜光亮而坚硬耐磨。漆膜坚硬容易发脆而龟裂, 要经常上蜡使漆膜有一定的柔韧性。适用于中、高级木器家具及室内木制装修材料表面的涂装

注: 索引说明举例: 内木7-a 醇酸清漆
内木7-b 醇酸调和漆
内木7-c 醇酸磁漆

木材涂料

图集号 23J909

审核 张辛  校对 赵立业  设计 彭飞 

页 9-14

编号	名称	构造做法	用途
内木9	聚酯清漆	1. 涂饰2遍聚酯清漆 2. 刷1~2遍聚酯底漆, 用800#砂纸打磨 3. 满刮2遍透明腻子、磨平 4. 局部腻子, 填平 5. 木基层处理干燥, 磨平	漆膜丰满光亮, 厚度大, 硬度高, 但漆面会变黄。适用于中、高级木器家具及室内木制装修材料表面的涂装
内木10	氟碳清漆	1. 涂饰2遍氟碳清漆 2. 刷1~2遍氟碳底漆, 用800#砂纸打磨 3. 满刮2遍透明腻子、磨平 4. 局部腻子, 填平 5. 木基层处理干燥, 磨平	具有耐候性、耐久性、耐化学腐蚀性强的性能特点, 使用持久。适用于高级木器家具及室内木制装修材料表面的涂装
内木11	双组份聚氨酯清漆	1. 涂饰2~3遍聚氨酯清漆 2. 刷2~3遍聚氨酯底漆, 用800#砂纸打磨 3. 满刮2遍透明腻子、磨平 4. 局部腻子, 填平 5. 木基层处理干燥, 磨平	漆膜丰满光亮, 坚硬耐磨, 附着力强, 并且具有耐湿, 耐潮, 耐热、耐化学腐蚀的特点, 综合性能好。广泛应用于木器家具及室内木制装修材料表面的涂装
内木12	丙烯酸清漆	1. 涂饰2遍丙烯酸清漆 2. 刷1~2遍丙烯酸底漆, 用800#砂纸打磨 3. 满刮2遍透明腻子、磨平 4. 局部腻子, 填平 5. 木基层处理干燥, 磨平	在木材涂饰中用作封闭剂, 漆膜坚硬光亮, 能绝缘, 干燥迅速, 遇热易泛白, 附着力较好, 主要适用于木器、家具等

木材涂料

图集号

23J909

审核 张辛



校对 赵立业



设计 彭飞



页

9-15

编号	名称	构造做法	用途
外木1	丙烯酸 a水性 b油性	1. 水性丙烯酸面漆涂刷2~3道, 每遍干透后用800#砂纸打磨 2. 水性丙烯酸底漆涂刷2~3道, 每遍干透后用800#砂纸打磨 3. 刮涂1~3遍透明腻子 4. 稀释的水性丙烯酸清漆1道封闭(底漆封闭前除去表面粉尘、污渍物) 5. 木基层处理干燥, 磨平	价格相对较低, 相对环保, 快干, 有良好的耐候性、耐光性, 不易黄变, 光泽好, 但抗粘连性差, 容易出现热黏冷脆的现象; 低温成膜性不好, 冬天难以进行涂装施工。漆膜比其他水性漆会相对的比较脆, 柔韧性和耐冲击性能会稍差。一般不用于户外地面涂饰
外木2	水性丙烯酸-聚氨酯复合	1. 水性丙烯酸-聚氨酯复合木器面漆涂刷2~3道, 每遍干透后用800#砂纸打磨 2. 水性丙烯酸-聚氨酯复合木器底漆涂刷2~3道, 每遍干透后用800#砂纸打磨 3. 刮涂1~3遍透明腻子 4. 稀释的水性丙烯酸-聚氨酯清漆1道封闭(底漆封闭前除去表面粉尘、污渍物) 5. 木基层处理干燥, 磨平	兼有聚氨酯分散体和丙烯酸乳液的优点, 其涂膜具有优异的力学性能和耐化学品性能。相对环保, 综合性能接近油性漆, 为水性漆中的高级产品
外木3	水性聚氨酯清漆	1. 水性聚氨酯木器面漆涂刷2~3道, 每遍干透后用800#砂纸打磨 2. 水性聚氨酯木器底漆涂刷2~3道, 每遍干透后用800#砂纸打磨 3. 刮涂1~3遍透明腻子 4. 稀释的水性聚氨酯清漆1道封闭(底漆封闭前除去表面粉尘、污渍物) 5. 木基层处理干燥, 磨平	综合性能优越, 丰满度高。成膜后具有优异的柔韧性, 低温成膜性优, 不返黏, 硬度高, 柔韧性好, 附着力好。耐磨性能甚至超过油性漆, 使用寿命、色彩调配方面都有明显优势, 为水性漆中的高级产品
外木4	酯胶清漆	1. 刷2~3遍酯胶漆, 用800#砂纸打磨 2. 刷1~2遍酯胶底油, 用800#砂纸打磨 3. 满刮2遍腻子、磨平 4. 局部腻子, 填平 5. 木基层处理干燥, 磨平	漆膜光亮, 耐水性较好, 有一定的耐候性。但光泽不够持久, 干燥性较差。可用于普通室外木质门窗的罩光

木材涂料				图集号	23J909
审核	张辛	校对	赵立业	设计	彭飞
				页	9-16

一级编号	涂层名称	使用部位	使用温度	耐候性	备注
砼涂1	氯化橡胶涂层	中、弱腐蚀性气态介质作用的部位	不宜大于70℃	可用于室内外, 当用于室外时, 涂层总厚度增加20μm~40μm	不耐强氧化性酸、芳烃和有机溶剂
砼涂2	氯磺化聚乙烯涂层	腐蚀性气态介质作用的部位	不宜大于80℃		—
砼涂3	高氯化聚乙烯涂层				采用有机氟和无机氟改性的高氯化聚乙烯含氟莹丹涂料性能较优

二级编号	涂层标志名称	基层处理要求	涂层构造						涂层总厚度(μm)	参考使用年限(a)		
			底层			面层				腐蚀性等级(气态)		
			涂料名称	遍数	厚度(μm)	涂料名称	遍数	厚度(μm)		强	中	弱
1	砼涂1 氯化橡胶涂层	稀释的面涂料或稀释的环氧面涂料一遍, 腻子局部找平	氯化橡胶底涂料	1	30	氯化橡胶面涂料	2	60	90	—	2~5	6~10
2				2	60		2	60	120	2~5	6~10	11~15
3				2	60		3	100	160	6~10	11~15	>15
4				3	100		3	100	200	11~15	>15	>15
1	砼涂2 氯磺化聚乙烯涂层	稀释的面涂料或稀释的环氧面涂料一遍, 腻子局部找平	氯磺化聚乙烯底涂料	1	30	氯磺化聚乙烯面涂料	2	60	90	—	2~5	6~10
2				2	60		2	60	120	2~5	6~10	11~15
3				2	60		3	100	160	6~10	11~15	>15
4				3	100		3	100	200	11~15	>15	>15
1	砼涂3 高氯化聚乙烯涂层	稀释的面涂料或稀释的环氧面涂料一遍, 腻子局部找平	高氯化聚乙烯底涂料	1	30	高氯化聚乙烯面涂料	2	60	90	—	2~5	6~10
2				2	60		2	60	120	2~5	6~10	11~15
3				2	60		3	100	160	6~10	11~15	>15
4				3	100		3	100	200	11~15	>15	>15

注: 1. 面层材料的品种作为涂层名称。
 2. 索引说明: 举例: 砼3-3
 高氯化聚乙烯涂层 ———— | ———— 二级编号3的各层做法

混凝土、水泥砂浆表面防腐涂料				图集号	23J909
审核	张辛	校对	赵立业	设计	彭飞
				页	9-17

一级编号	涂层名称	使用部位	使用温度	耐候性	备注
砼涂4	高氯化聚乙烯含氟萤丹涂层	强、中腐蚀性气态介质作用的部位	不宜大于120℃	可用于室内外, 当用于室外时, 涂层总厚度增加20μm~40μm	采用有机氟和无机氟改性的高氯化聚乙烯含氟萤丹涂料性能较优
砼涂5	聚氯乙烯萤丹涂层				—
砼涂6	聚氯乙烯含氟萤丹涂层				含氟树脂的聚氯乙烯萤丹涂料, 具有更好的耐蚀性、耐候性和耐温性

二级编号	涂层标志名称	基层处理要求	涂层构造						涂层总厚度(μm)	参考使用年限(a)		
			底层			面层				腐蚀性等级(气态)		
			涂料名称	遍数	厚度(μm)	涂料名称	遍数	厚度(μm)		强	中	弱
1	砼涂4 高氯化聚乙烯含氟萤丹涂层	按国家现行标准《建筑防腐蚀工程施工规范》GB 50212的要求	高氯化聚乙烯含氟萤丹底涂料	1	40	高氯化聚乙烯含氟萤丹面涂料	1	60	100	2~5	6~10	11~15
2				2	60		2	60	120	6~10	11~15	>15
3				2	60		2	120	180	11~15	>15	>15
1	砼涂5 聚氯乙烯萤丹涂层		聚氯乙烯萤丹底涂料	聚氯乙烯萤丹面涂料	1	40	1	60	100	6~10	11~15	>15
2					2	60	2	60	120	11~15	>15	>15
3					3	120	3	60	160	>15	>15	>15
1	砼涂6 聚氯乙烯含氟萤丹涂层		氯乙烯含氟萤丹底涂料	氯乙烯含氟萤丹面涂料	1	40	1	60	100	6~10	11~15	>15
2					2	60	2	60	120	11~15	>15	>15
3					3	120	3	60	160	>15	>15	>15

注: 1. 面层材料的品种作为涂层名称。

2. 索引说明: 举例: 砼4-3

高氯化聚乙烯含氟萤丹涂层 — 二级编号3的各层做法

混凝土、水泥砂浆表面防腐涂料

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 赵立业

赵立业

设计 彭飞

彭飞

页

9-18

一级编号	涂层名称	使用部位	使用温度	耐候性	备注
砼涂7	聚氨酯涂层	腐蚀性气态介质作用的部位	不宜大于120℃	可用于室内外, 当用于室外时, 涂层总厚度增加20μm~40μm	脂肪族聚氨酯涂料耐候性好, 可用于室内外, 芳香族聚氨酯耐候性差, 不得用于室外
砼涂8	丙烯酸聚氨酯涂层		不宜大于100℃		
砼涂9	环氧涂层	碱性粉尘或中、弱酸气态介质作用的部位	不宜大于80℃	耐候性差 不宜用于室外	—

二级编号	涂层标志名称	基层处理要求	涂层构造						涂层总厚度(μm)	参考使用年限(a)		
			底层			面层				腐蚀性等级(气态)		
			涂料名称	遍数	厚度(μm)	涂料名称	遍数	厚度(μm)		强	中	弱
1	砼涂7 聚氨酯涂层	稀释的环氧面涂料一遍, 腻子局部找平	聚氨酯环氧底涂料	2	60	聚氨酯环氧面涂料	2	60	120	2~5	6~10	11~15
2				2	60		3	100	160	6~10	11~15	>15
3				3	100		3	100	200	11~15	>15	>15
1	砼涂8 丙烯酸聚氨酯涂层		丙烯酸聚氨酯底涂料	2	60	丙烯酸聚氨酯面涂料	2	60	120	2~5	6~10	11~15
2				2	60		3	100	160	6~10	11~15	>15
3				3	100		3	100	200	11~15	>15	>15
1	砼涂9 环氧涂层		环氧底涂料	2	60	环氧面涂料	2	60	120	2~5	6~10	11~15
2				2	60		3	100	160	6~10	11~15	>15
3				3	100		3	100	200	11~15	>15	>15

注: 1. 面层材料的品种作为涂层名称。

2. 索引说明: 举例: 砼7-3

聚氨酯涂层 _____ 二级编号3的各层做法

混凝土、水泥砂浆表面防腐涂料

图集号

23J909

审核 张辛

张辛

校对 赵立业

赵立业

设计 彭飞

彭飞

页

9-19

一级编号	涂层名称	使用部位	使用温度	耐候性	备注
砼涂10	丙烯酸环氧涂层	腐蚀性气态介质作用的部位	不宜大于80℃	可用于室内外, 当用于室外时, 涂层总厚度增加20μm~40μm	—
砼涂11	醇酸涂层	可用于弱酸性气态介质作用的环境, 不得用于强酸性气态介质或碱性介质的环境			—
砼涂12	丙烯酸涂层				丙烯酸涂料应采用溶剂型

二级编号	涂层标志名称	基层处理要求	涂层构造						涂层总厚度(μm)	参考使用年限(a)		
			底层			面层				腐蚀性等级(气态)		
			涂料名称	遍数	厚度(μm)	涂料名称	遍数	厚度(μm)		强	中	弱
1	砼涂10 丙烯酸环氧涂层	稀释的环氧面涂料一遍, 腻子局部找平	丙烯酸环氧底涂料	2	60	丙烯酸环氧面涂料	2	60	120	2~5	6~10	11~15
2				2	60		3	100	160	6~10	11~15	>15
3				3	100		3	100	200	11~15	>15	>15
1	砼涂11 醇酸涂层		醇酸底涂料	1	30	醇酸面涂料	2	60	90	—	2~5	6~10
2				2	60		2	60	120	2~5	6~10	11~15
1	砼涂12 丙烯酸涂层	腻子局部找平	丙烯酸底涂料	1	30	丙烯酸面涂料	2	60	90	—	2~5	6~10
2				2	60		2	60	120	2~5	6~10	11~15




注: 1. 面层材料的品种作为涂层名称。

2. 索引说明: 举例: 砼10-3

丙烯酸环氧涂层 二级编号3的各层做法

混凝土、水泥砂浆表面防腐涂料

图集号 23J909

审核 张辛  校对 赵立业  设计 彭飞 

页 9-20

北新防水材料相关技术资料

1 产品简介

北新防水系列产品包括防水涂料、高分子类防水卷材、改性沥青类防水卷材等五大系列、二百多个品种，广泛应用于建筑屋面、种植工程、地下、地铁、隧道、管廊、桥梁、水渠等防水、防渗工程。

2 适用范围

表1 防水涂料

系列	类别	产品名称	参考用量 (kg/m ²)	适用范围
防水涂料	水性	聚合物水泥防水涂料	2.0~2.3	适用于建筑非暴露屋面、卫浴间、阳台、内外墙及地下工程的防水
		金属屋面丙烯酸高弹防水涂料	1.8~2.0	适用于钢、混凝土结构的屋面及墙面的防水工程
		聚合物乳液建筑防水涂料	1.8~2.0	适用于建筑非暴露屋面、厨卫间、楼地面的防水、防渗工程
		水性聚氨酯防水涂料	1.8~2.0	适用于建筑屋面、厨卫间、楼地面的防水、防渗工程
	高固含量型	聚氨酯防水涂料	1.4~1.7	适用于铁路、隧道、桥梁、轨道、涵洞、水池、地下、卫浴间等隐蔽防水、防渗工程，也可用于非暴露屋面工程防水
		抗流挂聚氨酯防水涂料	1.6~1.8	适用于建筑非暴露屋面、地下防水工程、防渗工程，尤其适用于侧墙及立面等易流挂部位防水
		非固化橡胶沥青防水涂料	1.3~1.5	适用于地下、平屋面、地铁等防水和堵漏工程。与防水卷材复合使用可达到一级设防要求
		聚天门冬氨酸酯防水涂料	1.6~1.8	适用于防水性能较高要求的民用与工业建筑屋面、地下工程、市政、水坝等防水工程

表1 (续)

系列	类别	产品名称	参考用量 (kg/m ²)	适用范围
防水涂料	高固含量型	α-硅烷改性聚合物防水涂料	外露型: 1.5~1.6	适用于各类建筑防水工程中，无论是水平面还是垂直面皆可施工。尤其适用于金属屋面、屋顶、斜边等倾斜界面的防水处理
			非外露型: 0.3~0.5	适用于家装防水，尤其适用于厨卫间、阳台、露台等部位防水修缮，与瓷砖粘接良好
	其他	建筑反射隔热涂料	1.5~1.6	适用于有强烈太阳辐射地区的建筑屋面、外墙等工程
		合成树脂乳液外墙涂料	1.5~1.6	适用于建筑屋面、外墙等工程
		水泥基渗透结晶型防水涂料	>1.5	适用于水泥砂浆、新旧混凝土类建筑物及构筑物的迎水面和背水面防水

表2 高分子类防水卷材

系列	类别	产品名称	厚度 (mm)	适用范围
高分子类防水卷材	塑料类	聚氯乙烯 (PVC) 防水卷材	1.2、1.5、1.8、2.0	广泛应用于各类建筑的屋面：暴露屋面、上人屋面及地下室、隧道、粮库、地铁等防水工程
		热塑性聚烯烃 (TPO) 防水卷材	1.2、1.5、1.8、2.0	
		预铺高分子防水卷材	1.2、1.5、1.7	主要应用于建筑地下预铺反粘施工的防水工程
		聚乙烯丙 (涤) 纶复合卷材	>0.5 (芯材)	应用于防水系统的屋面工程、地下及卫浴厨工程；工程防水系统的隧道、地铁、桥梁及市政工程；建筑种植和水系景观防水工程
		种植屋面用耐根穿刺防水卷材	1.2、1.5、1.8、2.0	适用于种植屋面、地下室顶板、管廊顶部及水系景观等防水工程

注：其他厚度产品可协商定制。

北新防水材料相关技术资料

表 3 改性沥青类防水卷材

系列	类别	产品名称	厚度 (mm)	适用范围
改性沥青类防水卷材	有胎改性沥青类	弹性体改性沥青防水卷材	3.0、4.0、5.0	适用于工业与民用建筑屋面、地下工程的防水、防渗以及消防水池等构筑物防水。地铁、隧道等市政工程防水及水渠、水池等水利设施防水
		自粘聚合物改性沥青防水卷材	2.0、3.0、4.0	适用于工业与民用建筑的非外露屋面、地下室、室内、隧道、地铁及市政工程等防水。适用于特殊结构屋面防水,如木质屋面等。特别适用于不宜明火施工的防水工程
		预铺防水卷材 (PY类)	4.0	适用于建筑地下及明挖法地铁等工程的底板和侧墙防水工程
		湿铺防水卷材	3.0	适用于建筑地下、非外露屋面等防水工程
		种植屋面用耐根穿刺防水卷材	4.0	适用于种植屋面、地下室顶板、管廊顶部及水系景观等防水工程
	无胎改性沥青类	自粘聚合物改性沥青防水卷材	1.2、1.5、2.0	适用于建筑非外露屋面、地下、管道等防水工程;尤其适用于不准动火的工程
		湿铺防水卷材	1.5、2.0	适用于建筑地下室、非外露屋面等防水工程
		改性沥青聚乙烯胎防水卷材	热熔型: 3.0、4.0 自粘型: 2.0、3.0	适用于结构变形大、水位高等地铁、地下防水工程及易产生振动的其他防水工程
耐根穿刺类: 4.0	适用于种植工程的屋面、地下室顶板、管廊顶部及水系景观等防水工程			

注: 其他厚度产品可协商定制。

3 示范工程



港珠澳大桥岛隧工程 | 中国



北京大兴国际机场 | 中国



雄安启动区 128 项目 | 中国



北京燕莎地下顶板种植水系 | 中国



金沙萨房地产项目 | 刚果 (金)



津巴布韦议会大厦 | 非洲



注: 本页根据北新防水有限公司提供的技术资料编制。

圣戈班伟伯麦克斯特水泥自流平交通枢纽综合体车库地坪技术资料（一）

1 产品简介

圣戈班伟伯麦克斯特水泥自流平面层采用瑞典进口高品质胶凝材料，添加级配细骨料、填料及特殊功能添加剂等，通过精细加工制备而成的特种干粉产品。现场与水配比搅拌后，具有良好的流动性，浇筑铺摊凝固后，形成高强耐磨平整的装饰地面。

2 系统组成

3 该系统采用圣戈班伟伯麦克斯特开发的取消二次找平层做法，节能节材。（详细做法可咨询伟伯公司）

序号	系统组成	
①	双组分水性封闭剂	
②	伟伯麦克斯特自流平	
③	伟伯配套界面剂	
④	混凝土结构层	

3 系统特点

- ① 超长使用寿命，拥有国内15年历史项目；
- ② 一体化地坪系统，持久耐磨；
- ③ 超低收缩率，不易开裂；
- ④ 节能节材，减轻建筑荷载；
- ⑤ 快速凝固，可抢工期；
- ⑥ 环保无味；
- ⑦ A级防火。



北京T3国际机场停车楼
2006.11
21万平方米



港珠澳大桥
2017.12
14.6万平方米



成都天府国际机场
2021.1
16万平方米

注：本页根据圣戈班伟伯(北京)建材有限公司提供的技术资料编制。

圣戈班伟伯麦克斯特水泥自流平面层彩色艺术地坪技术资料（二）

1 产品简介

圣戈班伟伯麦克斯特彩色面层水泥自流平，采用圣戈班伟伯麦克斯特高强面层水泥自流平，添加无机硅酸盐色料，满足艺术地坪色彩缤纷的要求，通体彩色，无惧表面磨损，历久弥新。可应用于各类商场、酒店、画廊、艺术馆、展厅等建筑室内地面。

伟伯麦克斯特彩色艺术地坪有 12 个标准色：



伟伯麦克斯特彩色艺术地坪可以根据具体工程设计要求对颜色定制，也可以应用于有色彩需求的车库地坪。

2 系统组成

序号	系统组成	
①	双组分水性封闭剂	
②	伟伯麦克斯特自流平	
③	伟伯配套界面剂	
④	混凝土找平层	
⑤	混凝土结构层	

注：该系统包含二次混凝土找平层，但也可以采用取消找平层做法。

3 系统特点

- ① A 级防火；
- ② 超低收缩率，不易开裂；
- ③ 环保无味；
- ④ 超长使用寿命；
- ⑤ 快速凝固，可抢工期；
- ⑥ 简朴而奢华。



注：本页根据圣戈班伟伯(北京)建材有限公司提供的技术资料编制。

上海典跃金磨石空间应用系统产品相关技术资料

1 产品介绍

金磨石系列产品为一种应用广泛，整体性强的地面材料。既可在世界品牌连锁旗舰店与企业办公空间应用，也可在体育馆、图书馆、展览馆、医院、机场、政务中心等公共建筑中广泛应用。

2 金磨石特点

金磨石地面是一种应用广泛的整体无缝现浇地面材料。金磨石采用环保骨料结合天然石子与高分子粘结材料相混合，经现场浇筑（摊铺）、研磨、抛光等多道工序，打造出同质同芯的装饰地面材料。骨料多为玻璃碎片、金属颗粒、镜片、天然石子、天然贝壳、矿砂、石英石等。主要特点为可定制且色彩丰富，肌理多样，可制作各类图案、拼色效果。整体无缝，洁净、美观，极强的耐磨性、耐久性，环保，抗污染，绿色、低碳、循环，环保性符合国家绿色建筑选材要求。

性能	特点	检验标准
防火性能	A 级 (A2-S1, T0)	GB 8624-2012
吸水率 %	0.03	JC/T 908-2013
邵氏硬度 (D 型)	90	GB/T 22374-2018
耐磨性 (750G/500R), G	0.021	GB/T 22374-2018
防滑性 (干摩擦系数)	0.63	GB/T 22374-2018
压缩强度, MPa	139	JC/T 908-2013
抗压强度, MPa	139	JC/T 908-2013
弯曲强度, MPa	36	GB/T 2567-2008
粘接强度, MPa	4.1	GB/T 2567-2008

注：本页根据上海典跃建材科技有限公司提供的技术资料编制。



上海华为全球旗舰店
2020 年度亚洲金镜刀奖金奖作品



APPLE STORE
完成亚洲 APPLE STORE 30+



银基冰雪酒店
金磨石色彩极致运用



上海西岸美术馆
极简空间的光影盛宴



上海天文馆
应用在全球最大天文馆



霄云路 8 号车库
定义“停车场是建筑第一大堂”理念

上海典跃金磨石空间应用系统产品相关技术资料

产品	介绍	防火等级	使用区域
金磨石 S100	以环保骨料和饱和性特种树脂及助剂等粘结剂组成的地坪装饰材料	A 级	奢侈品专卖店、商场、医院、学校、写字楼大堂及公共区域、机场、酒店、市政展示厅等
金磨石 S200	以环保骨料配合高分子聚合物，经过现场摊铺研磨抛光而形成的地坪装饰材料	A 级	车站、学校、药厂及大空间且预算受限区域
金磨石 S300	以环保骨料和特种树脂粘结剂组成的地坪装饰材料。现浇环氧磨石具有装饰效果强、无缝不藏污垢、抗腐蚀性、持久耐磨、耐化学性强、无毒无味无挥发，与建筑同寿命等特点	A 级	高端车库、加工车间、药厂、烟厂及工业厂房等重载型地面系统
金磨石 G400	一种以环保骨料和高分子聚合物的装饰材料。装配式块状系统，可做墙面，实现空间材料一体化	A 级	室内外地面、墙体一体化施工，统一空间用材。对于工期紧、交工期短的项目是最优选择
金磨石 G500	一种于混凝土施工一起作业的地面系统，有一定的粒径级配和骨料（或金属骨料）、高强水泥、特殊外加剂、颜料及混合物组成，可在基础混凝土上形成一层致密耐磨面层，高于传统混凝土地面的平整度、致密性、耐磨性；适用于室内外需要高耐磨、平整度、耐冲击地面及着色混凝土地面等	A 级	车库、工业厂房、生产仓库、车间等区域

注：本页根据上海典跃建材科技有限公司提供的技术资料编制。

雷帝瓷砖石材安装系统和地坪系统产品相关技术资料

1 瓷砖石材安装系统

雷帝瓷砖石材安装系统由界面剂、找平层、防水膜、胶粘剂、填缝剂、密封胶、石材养护等部分组成。该安装系统适用于各类基材，包括混凝土、水泥砂浆、砖石砌体、已有瓷砖石材、水磨石、石膏板、硅酸钙板、水泥纤维板、木板、金属等。该安装系统适用于各类面材，包括马赛克、玻化砖、通体砖、陶瓷砖、天然石材、树脂人造石、无机人造石、陶瓷大板、岩板等。

功能层	产品名称	性能和适用范围
防水层	L9255 防水膜	丁苯胶乳类水性防水涂膜材料，绿色环保，具有高抗拉强度和高断裂延伸率，能抵抗宽度不超过 3mm 的非结构性开裂。开桶即用，涂刷施工，无需配用无纺布，施工更方便快捷。适合金属、玻璃及 PVC 等管材与混凝土基面接头部位的处理。满足 JC/T 2415-2017《用于陶瓷砖粘结层下的防水涂膜》
胶粘剂	L4237 乳液+L211 预拌砂浆	丁苯胶乳改性双组分水泥基胶粘剂，抗冲击、耐冻融、耐水及抗渗性能优良，适合用于长期浸水环境，适合多种瓷砖、马赛克及石材。满足 JC/T 547-2017《陶瓷砖胶粘剂》，C2TES1 等级
	L735 胶粘剂	具有快干早强、高粘结性能的胶粘剂，特别适合树脂基人造石安装。满足 JC/T 547-2017《陶瓷砖胶粘剂》，C2T 等级
	L300 环氧胶粘剂	抗化学腐蚀、强度高、抗冲击、耐久性好，特别适用于金属基面安装面材，以及水敏性石材、带金属箔马赛克的安装。满足 JC/T 547-2017《陶瓷砖胶粘剂》，R2T 等级
填缝剂	L1776+L1500 /L1600 填缝剂	L1776 为专用填缝剂添加剂，显著增加填缝剂的致密度、耐磨性、颜色稳定性，降低吸水率，提高抗污性能。L1600 适用于缝宽小于 3mm 的填缝，L1500 适用于缝宽 3mm~12mm 的填缝。满足 JC/T 1004-2017《陶瓷砖填缝剂》，CG2WA 等级
	SpectraLock 幻彩全效环氧填缝剂	强度高、抗污性强、易清洗、抗菌防霉环氧填缝剂，特别适合具有艺术效果的马赛克拼花填缝；适合厨房、卫生间、淋浴间、泳池等潮湿环境。满足 JC/T 1004-2017《陶瓷砖填缝剂》，RG II 等级
	SpectraLock IG 工业环氧填缝剂	具有强度高、抗污性强、耐腐蚀、表面光洁度好、易清洗、抗菌防霉等特点。适用于重荷载、严重腐蚀及污染、洁净度要求高的场合。特别适合啤酒厂、冰淇淋厂、牛奶厂、商业厨房等环境。满足 JC/T 1004-2017《陶瓷砖填缝剂》，RG I 等级

2 地坪系统

聚天冬氨酸酯 涂层系统	Sparta-flex PURE Sparta-flex SB	可用于混凝土、金属基面，透明、单色、彩砂、彩片、金属染色装饰效果可供选择。具有卓越的抗化学腐蚀性能，抗紫外线，耐黄变，优异的保光保色性能，可低温施工（-4℃），无热轮胎印，耐磨、防滑，符合 VOC 含量要求，与基层粘结牢固。适用于飞机维修库、医院、商业、停车库、艺术地面等多种场合
水泥基自流平	L9400	优质的快干型自流平耐磨面层。可整体着色，耐磨性能优异，快速干燥，柔性抗裂，A 级防火，绿色环保。可采用手工和泵送方式施工，单次施工厚度为 3mm~12mm。适用于住宅、商业、仓储、生产车间、停车库等多种场合

注：本页根据雷帝(中国)建筑材料有限公司提供的技术资料编制。

曼宁家金属挂瓦系统相关技术资料

1 产品简介

吕格金属挂瓦系统是曼宁家拥有设计专利的高性能安全挂瓦系统，由曼宁家德国研发中心设计，是一套全能型挂瓦解决方案，具有强度高、耐腐蚀，高低可调节，适合厚保温层，支持大坡度挂瓦等主要优势，广泛应用于大坡度屋面挂瓦及各类对安全性、美观性要求较高的项目中。

2 产品要求

吕格金属挂瓦系统参数表

产品				
名称	金属挂瓦条	托架	支架	螺杆
壁厚	0.5/0.75mm	2.2mm ~ 6mm	2mm ~ 3.2mm	直径: 10mm
单根长度	3000mm/根	50mm/个	常规高度: 70/100/150mm 定制高度: 200/250/300mm	40/60/80/140/200/240mm
表面材质	镀铝锌钢板	6系铝合金+阳极氧化	6系铝合金+阳极氧化	碳钢+优质涂层处理
安装间距	320mm - 370mm(挂瓦间距)	800mm - 1000mm		
每平方米用量	3000mm	3个/m ²		
执行标准	GB/T 12754《彩色涂层钢板及钢带》 GB/T 12755-2008《建筑用压型钢板》 GB 50018-2016《冷弯薄壁型钢结构技术规范》	GB/T 5237.1-2017《铝合金建筑型材》 GB/T 6892-2015《一般工业用铝及铝合金挤压型材》		GB/T 3098.1-2010《紧固件机械性能螺栓、螺钉和螺柱》

注：本页根据曼宁家屋面系统（沧州）有限公司提供的技术资料编制。

聚乙烯丙纶防水卷材相关技术资料

1 产品简介

GFZ 点牌聚乙烯丙纶防水卷材是采用线性低密度聚乙烯、高强丙纶无纺布、抗老化剂等高分子原料（原生原料）经物理和化学变化，由自动化生产线一次性复合加工制成。卷材中间层是防水层和防老化层，上下两面是增强粘胶层，是目前国内外最佳防水材料之一，与其相配套的自行研制的点牌胶结料相粘结，牢固，可靠，无翘边、无空鼓，形成完美的 GFZ 点牌聚乙烯丙纶—聚合物水泥复合防水体系。

2 聚乙烯丙纶防水卷材的技术性能与八大特点

- (1) 绿色环保：生产和施工均具有环保性；
- (2) 安全施工：冷作业，无明火；
- (3) 适应基层：柔软，适应各种异形基层；
- (4) 防水性强：卷材用防水涂料满粘，复合防水；
- (5) 冬施可靠：非固化涂层利于冬施；
- (6) 绝缘性好：耐 2000V 电压；
- (7) 耐根穿刺：耐根穿刺性能好；
- (8) 耐久性强：聚乙烯材料具有优异的耐久性。

3 适用范围

GFZ 点牌聚乙烯丙纶防水卷材主要用于地下管廊防水、公建、民用建筑以及大型场馆的地下防水，厨卫间防水、屋面防水、水利大坝、大型游泳池、水池、水场等防水工程。同时还应用于地铁、隧道防水工程。本产品不但有防水性能和耐根穿刺性能，对植物生长有好处无危害，是种植屋面、地下室种植顶板的首选材料。



北京天安门城楼及城台防水工程



北京昆泰望京酒店地下、卫生间、屋面防水工程



新机场高速公路地下综合管廊防水工程



四惠地铁大平台种植屋面防水工程

注：本页根据北京圣洁防水材料有限公司提供的技术资料编制。

丽杰弹性地板产品相关技术资料

1 弹性石英卷材简介

是一种以天然石英颗粒为主要原材料，以高分子聚合物为辅料，配合抗氧化剂、稳定剂、柔韧剂、抗紫外剂、着色剂等多种添加剂，自动化流水线制作而成的柔性地面材料。具有超耐磨、超耐压、环保、耐烟头等特点。可以整卷搬运、铺装、上墙、包边，因此施工方便快捷，对原地面要求低。适合于大型、人流量多的公共场所：医院、学校、幼儿园、办公楼、博物馆、展览馆、工厂等。主要性能特点如下表：

防火等级	分两种：A级（A ₂ 级）和B ₁ 级
厚度	2.0mm、2.5mm、3.0mm、3.5mm
宽度	2000mm
长度	15m~20m
耐磨性	象限磨穿法 EN 13329, 20000 转后磨损小于 0.8mm
颗粒大小	100 目左右，无规则，天然石英颗粒

2 超宽同透卷材简介

最大宽度可做到 4000mm，是在普通同透卷材（2000mm）基础上首创改进而成。是一种以钙粉为主要原材料，以高分子聚合物为辅料，配合增塑剂、抗氧化剂、稳定剂、柔韧剂、抗紫外剂、着色剂等多种添加剂，连续化制作而成的柔性地面材料。具有脚踩噪声小、寿命长、接缝少、藏菌少等特点。尺寸可以根据客户定制（2000mm~4000mm 之间），做到了整体无缝的完美展现。适合于：医院、学校、场馆、工厂等。主要性能特点如下表：

防火等级	B ₁ 级
厚度	2.0mm、2.5mm、3.0mm、3.5mm
宽度	2000mm~4000mm 之间任意尺寸
长度	15m~20m
耐磨等级	T 级
克重	2.0mm 厚度的板材，小于 2700g/m ²



医疗医护环境

教育系统



养老机构

轻工业



运动场地

地铁站

注：此页根据丽杰特性板材（苏州）有限公司提供的技术资料编制。

反应性丁基橡胶自粘防水卷材产品相关技术资料

1 产品简介

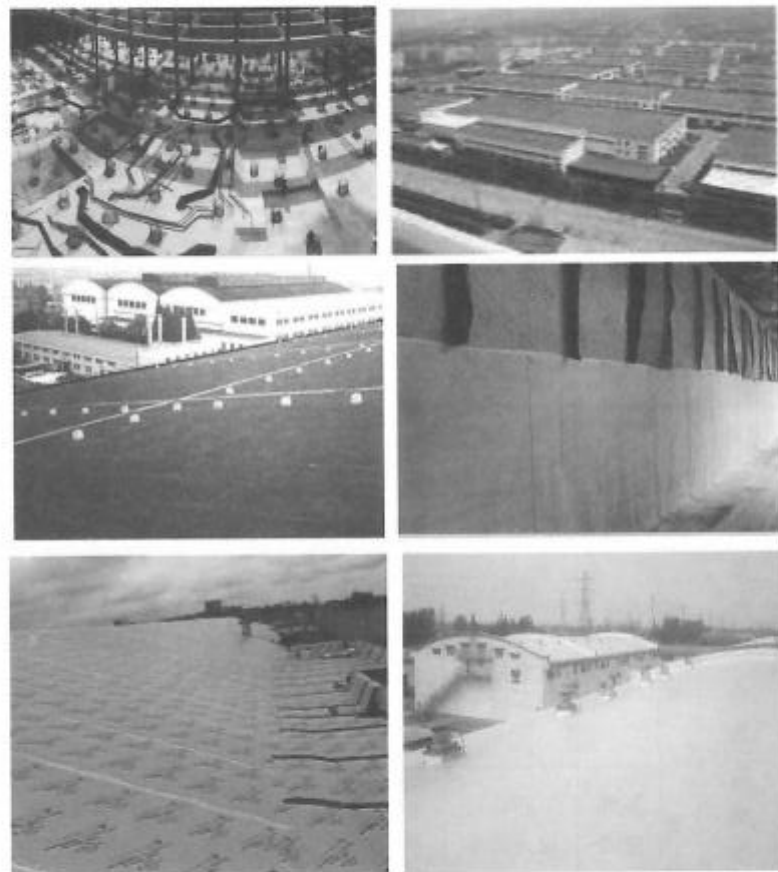
反应性丁基橡胶自粘防水卷材产品以高分子材料为面层材料，（主防水层）与耐老化、气密性优异且具有反应性的丁基橡胶自粘层经一次性复合而成。

2 适用范围

产品	规格(m)	主要材料	适用范围
EPB-JC 反应性三元乙丙丁基橡胶自粘防水卷材(带砂)	20×1.2	三元乙丙橡胶、丁基橡胶	地下空间、 地铁、隧 道、民用建 筑等防水 工程
PEB-JC 反应性聚乙烯膜丁基橡胶自粘防水卷材(带砂)	20×1.2	聚乙烯、丁基橡胶	
CSB 反应性交叉强力膜(PE)丁基橡胶自粘防水卷材	20×1.2	交叉强力膜、丁基橡胶	
CPB 反应性卤化聚乙烯丁基橡胶自粘防水卷材	20×1.0	卤化聚乙烯、丁基橡胶	
ETB 反应性聚酯丁基橡胶自粘防水卷材	20×1.0	聚酯无纺布、丁基橡胶	
ALB-S 反应性隔热铝箔丁基橡胶自粘防水卷材	20×1.0	复合增强铝箔、丁基橡胶	屋面防水 工程

3 性能特点

产品具有高强度、防腐防水等功能，同时还具有与后浇混凝土粘结强度高的特性，实现与混凝土满粘的“皮肤式”防水效果。高粘弹体的自粘层可产生自愈性，如果防水层有微小的破损，自粘层的蠕变作用可使其自动愈合，锁定破损部位，不会造成窜水。



注：本页根据常熟市三恒建材有限责任公司提供的技术资料编制。

国松 SHEL 聚天门冬氨酸酯防腐涂料

1. 产品简介

国松 SHEL 聚天门冬氨酸酯防腐涂料由进口聚天门冬氨酸酯树脂、含羟基树脂，添加优质耐腐蚀颜、填料和进口固化剂组成。产品引入脲基官能团 RNH₂，具备耐酸碱盐、抗潮湿渗透、耐高硫等冶炼化学腐蚀环境且抗紫外线，长期耐潮间带型和海岸型盐雾环境的产品。

2. 产品特点

- 2.1 产品施工方便，可采用刷、辊、喷涂，常温漆膜干燥快，表干时间 1h，实干时间 20h。
- 2.2 漆膜附着力、柔韧性、抗冲击性能好。
- 2.3 适用范围广，复合涂层耐各种酸、碱、盐气体腐蚀。

产品性能特征及适用范围表

涂层标志名称	基层		涂层构造						涂层总厚度 (μm)	适用范围	参考使用年限			备注		
			底层			面层					腐蚀性等级(气态)					
			涂料名称	遍数	厚度 (μm)	涂料名称	遍数	厚度 (μm)			强	中	弱			
SHEL 聚天门冬氨酸酯涂层	材料	处理要求 不低于 Sa2、St3	SHEL 聚天门冬氨酸酯底涂料	2	80	SHEL 聚天门冬氨酸酯面涂料	2	80	160	1. 聚天门冬氨酸酯涂料宜用于强、中、弱腐蚀性气态介质作用的部位。 2. 使用温度不宜大于 120℃。 3. 聚天门冬氨酸酯涂料可用于室内外。当用于室外时，涂层总厚度宜增加 20μm~40μm	10 - 15	> 15	> 15	1. 特点：防腐蚀，耐酸、碱、盐类等气态腐蚀及化工大气腐蚀，耐紫外线优异，可低温施工 2. 适用于化工、冶金、矿山、船舶、桥梁等行业，需兼备长期户外耐腐蚀、耐候老化的各种钢结构和设备设施（如化工设备、煤气柜、架空管道）以及混凝土构件表面的保护与装饰		
				3	120		2	80	200		> 15	> 15	> 15			
			混凝土	专用腻子局部找平	SHEL 聚天门冬氨酸酯底涂料	1	40	SHEL 聚天门冬氨酸酯面涂料	2		80	120	10 - 15		> 15	> 15
						2	80		2		80	160	> 15		> 15	> 15

注：本页根据昆明国松特种涂料有限公司提供的技术资料编制。

PF-01 系列防腐涂料的相关技术资料

1 产品简介

PF-01 系列防腐涂料采用改性含氯乙烯类树脂, 并加入其他耐腐树脂(包括含氟树脂)和高效耐腐蚀“无机含氟颜料——萤丹”及其他颜填料、助剂、抗老化剂、溶剂等组成的双组分涂料。其中“无机含氟颜料——萤丹”是本系列产品中的重要原料, 它含有无机氟化物、磷化物, 粒径细、分散性强、呈中性、无毒、耐高温。加入涂料后, 在空气微水的作用下, 能与钢铁表面的铁离子生成一层钝化磷化膜, 质密、屏蔽抗渗透隔离介质的性能强, 增强了该涂料的附着力, 它与耐蚀树脂匹配, 大大提高了本涂料的耐腐蚀性、耐候性、耐温性(长期使用温度可达 $\leq 120^{\circ}\text{C}$), 可耐中等浓度的硫酸、硝酸、盐酸及醋酸、甲醇、甲醛、碱和各种盐类的腐蚀。PF-01 聚氯乙烯含氟萤丹涂料在强腐蚀条件下, 漆膜厚度 $180\mu\text{m} \sim 200\mu\text{m}$, 实践证明使用寿命可达 15 年以上。

2 主要性能特点

- (1) 漆膜坚韧, 抗冲击, 耐蚀、耐候、附着力和耐油性能优。
- (2) 适用范围广, 耐各种酸、碱、盐、醋酸、甲醛等介质的腐蚀。可用于钢结构、混凝土结构表面的室内外和污水池及地面防护。最高使用温度 120°C 。
- (3) 漆膜干燥快, 常温表干时间为 $1.5\text{h} \sim 2\text{h}$, 实干时间为 24h 。
- (4) 使用寿命长, 具有阻燃性, 可与防火涂料匹配使用。

3 产品分类

PF-01 防腐涂料系列产品中的品种名称, 是根据漆膜物质中的主要树脂和不同型号的“萤丹”颜料命名的。

- (1) PF-01 聚氯乙烯含氟萤丹涂料, 本涂料含有改性树脂 PVC, 含氟树脂和 II 号萤丹。
- (2) PF-01 聚氯乙烯萤丹涂料, 含有改性 PVC 树脂和 II 号萤丹。

- (3) PF-01 聚氯乙烯含氟涂料, 含有 PVC 树脂和 III 号萤丹。
- (4) PF 高氯化聚乙烯含氟萤丹涂料, 含有高氯树脂和 II 号萤丹。

上述品种的主要原料组成, 由于有同也有异, 因此其性能也存在共性和差异, 共性纳入下表中, 差异性在本图集的涂装规定中均已列出。

4 施工特点

施工简便, 可采用刷、辊、喷涂。在 -15°C 的条件下均可施工。除锈级别为 St3、Sa2.5 级。维修除锈难时可采用 St2 级。

5 产品通用技术指标 (见下表)

性能	技术指标项目	技术指标	检验标准	备注
物理性能	不挥发物含量(%)	30~50	GB/T 1725	颜色可选 用国标任 一种颜色
	柔韧性(mm)	1	GB/T 1731	
	耐冲击性(cm)	50	GB/T 1732	
	表干时间(h)	1.5~2	GB/T 1728	
	实干时间(h)	24	GB/T 1728	
	附着 力	划圈法(级) 拉开法(MPa)	1~2 ≥ 5	
耐腐 蚀 性 能	耐盐酸(HCl) $\leq 30\%$	72h	GB/T 9274	不起皮、不 剥落, 漆膜 坚韧, 允许 变色
	耐硫酸(H_2SO_4) $\leq 60\%$			
	耐硝酸(HNO_3) $\leq 30\%$			
	耐磷酸(H_3PO_4) $\leq 85\%$			
	耐碱(NaOH) $\leq 20\%$			

注: 本页根据台州龙化科技有限公司提供的技术资料编制。

安迪晓文保温装饰一体化板产品相关技术资料

1 产品简介

安迪晓文公司生产的装配式系列墙板是绿色环保的工业化产品，具有外观时尚、做工精湛、安装便捷的特点。可选花色涵盖纯色、花岗岩、大理石、木纹、迷彩、砖石纹等，适用于居民建筑、商业建筑、工业厂房、临时房屋、军事营房等建筑领域。

2 性能特点

<p style="text-align: center;">① 彩钢夹芯装饰板</p> <p>面板：镀铝锌彩钢板 保温芯材：岩棉、玻璃丝绵、气凝胶 背板：镀铝锌彩钢板 加工方式：有机胶粘接 安装方式：锚接</p>	<p style="text-align: center;">② 金属饰面保温装饰一体化板</p> <p>面板：镀铝锌彩钢板、铝薄板、不锈钢板 保温芯材：岩棉 背板：水泥基布 加工方式：有机胶粘接 安装方式：粘锚托结合</p>	<p style="text-align: center;">③ 陶瓷板保温装饰一体化板</p> <p>面板：陶瓷薄板 保温芯材：岩棉 背板：水泥基布 加工方式：有机胶粘接 安装方式：粘锚托结合</p>
<p style="text-align: center;">④ 单元式陶瓷/金属板幕墙</p> <p>面板：陶瓷板、铝单板、彩钢板、不锈钢板 保温芯材：岩棉、玻璃丝绵、气凝胶 背板：铝箔、防水透气膜 龙骨：镀锌方钢管、角钢 加工方式：焊接、锚接 安装方式：锚接</p>	<p style="text-align: center;">⑤ 保温结构一体化外墙（非承重）</p> <p>保温材料：陶瓷薄板保温装饰一体化板、 金属饰面保温装饰一体化板 墙体材料：加气混凝土条板 加工方式：粘锚托结合 安装方式：锚接</p>	<p style="text-align: center;">⑥ 装配式隔墙</p> <p>双面板：彩钢板 支撑芯材：硅改性聚苯板（A₂级） 加工方式：有机胶粘接 安装方式：锚接</p>

注：本页根据廊坊市安迪晓文新型建材有限公司提供的技术资料编制。

筑粒混凝土产品相关技术资料

1 产品名称

筑粒混凝土(SG超轻质聚合物骨料防火保温混凝土):表面呈淡蓝色的改性聚合物颗粒,直径为3mm~8mm,是一种新型环保的人造骨料,可部分代替传统砂石,是一种新型绿色建筑材料。

2 适用范围

- (1) 屋面保温找坡层;
- (2) 地面隔音垫层;
- (3) 地暖保温;
- (4) 幕墙保温;
- (5) 轻质隔墙;
- (6) 自保温墙体;
- (7) 墙体保温喷涂;
- (8) 各类砌块及预制构件。

3 性能特点

- (1) 燃烧性能A级:耐火度达到了1000℃以上,高温下不燃烧。
- (2) 高效保温:导热系数最低可达到0.043W/(m·k),保温层无接缝。满足节能85%要求。
- (3) 强度高:抗压强度大于0.69MPa,最高可达20MPa。
- (4) 吸水率低:≤10%。
- (5) 寿命长:与建筑物同寿命。
- (6) 隔声效果好:7cm厚筑粒混凝土可有效降噪23dB,达到特级隔声。
- (7) 抗震性能好:弹性模量低,有效抗震。
- (8) 轻质:密度等级110kg/m³~1800kg/m³,最低仅为混凝土重量的二十分之一。

(9) 施工简便:流动性好,施工时无需振捣。机械化浇灌、喷涂、泵送及人工涂抹施工。

(10) 综合成本低:节省工序,施工速度快,降低人工成本。

(11) 透气性好:避免冷热桥,不影响饰面涂料颜色、不产生涂膜鼓泡、饰面脱落现象。

(12) 粘结性好:结构基层粘结强度高,兼容性好。

(13) 无毒环保:无甲醛,燃烧后无毒气释放。

(14) 运输便捷:每立方米筑粒7kg,体积小,重量轻,方便运输。



注:本页根据北京顺港筑邦环保科技有限公司提供的技术资料编制。

建能绿材产品相关技术资料

1 产品简介

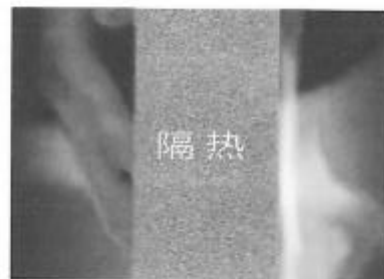
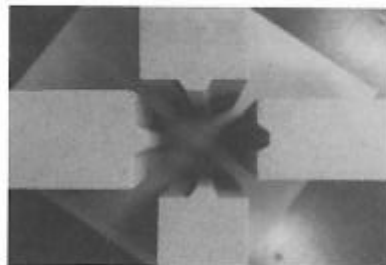
内蒙古建能兴辉陶瓷有限公司生产的发泡陶瓷产品,被授予多项发明专利及实用新型专利。发泡陶瓷分为墙板、复合板两种,其中墙板可用于内隔墙,复合板由微晶玻璃与发泡陶瓷复合而成,可直接用于建筑结构,系装饰、结构、保温一体化板材,安装简单,是装配式建筑的理想选择。发泡陶瓷还可附着雕花工艺,作为建筑装饰品,兼具美观性与耐用性。

2 适用范围

产品类型	厚度(mm)	主要材料	适用范围
建能绿材墙板	80	发泡陶瓷	高档住宅、酒店、写字楼、消防中心、医院、学校、地铁等对防火防潮、隔音有要求的建筑
建能绿材墙板	100	发泡陶瓷	
建能绿材墙板	120	发泡陶瓷	
复合烧结板材	定制	发泡陶瓷、微晶玻璃	
装饰构件(线条)	定制	发泡陶瓷	
装饰构件(雕花)	定制	发泡陶瓷	

3 性能特点

发泡陶瓷板材以工业固体废弃物为主要原料,经高温烧结而成,呈独立密闭气孔结构,具有防火、防水、隔音、抗震、抗风化、耐酸碱、吊挂力高、抗菌防霉、安装便捷、耐候性能好等诸多优点,而且该产品可以按需切割和加工,可很好的迎合设计需求。同时,该产品也是对固废无害化、资源化利用的典范。



注: 本页根据内蒙古建能兴辉陶瓷有限公司提供的技术资料编制。

ZS 防水母液结构自防水系统相关资料

1 产品简介

ZS 防水母液是用于混凝土或砂浆的结构自防水添加剂，具有良好的防水性、耐久性、耐蚀性和长期稳定性能。这种防水的添加剂可以保护钢筋在盐存在的条件下避免氧化，从而确保其优异的耐腐蚀性能，大大提高了钢筋混凝土在盐存在条件下和其他腐蚀性环境中的使用寿命。

ZS 防水母液的防水原理是其基本分子组成的母体，掺入砂浆或混凝土后与水泥发生物理反应并融为一体，填补了水泥空隙，使其密实，堵塞透水通路，从而产生良好的防潮效果和防水、防漏及耐蚀性能。

2 适用范围

适用于工业和民用建筑地上、地下有防水、防渗、防潮、耐蚀及各类潮湿房间（如地下室、厨卫间）墙面、地面要求的混凝土工程，并对已有裂缝的现浇板和产生滴、漏、渗的顶棚、地面、墙面均有良好的止水效果。

3 主要性能特点

无毒、无害、无污染、无腐蚀性、易溶于水，属环保绿色产品。施工时无安全隐患，施工后无环境污染。

具有防水、防潮、抗渗及耐蚀等性能。施工简便，可以在潮湿或者粗糙的基面施工，背、迎水面均可施工。解决柔性防水材料在湿度超过 9% 的基面上施工后分层脱离的难题。

塑性好，可切实做好阴阳角、管道周围、洁具周边等薄弱部位的防水施工。效果持久，与砂浆或混凝土融为一体后，耐久年限长，与建筑寿命同步，是永久性防水材料。

工期短，成本低，在同等防水等级的前提下，综合成本大大低于柔性防水材料；综合经济效益好。

4 材料配比（重量比）

ZS 防水素浆是将 ZS 防水母液按一定比例稀释且同水泥混配搅拌而成的液体。其配比为：ZS 防水母液：水：水泥=1：10：2.5

ZS 防水砂浆是将 ZS 防水母液、水泥、砂子和水按一定比例混配搅拌而成砂浆。根据砂浆厚度及水泥用量的不同调节 ZS 防水母液的掺入量，以 20mm 厚 1：2 水泥砂浆的标准掺入量为每百千克水泥掺入 ZS 防水母液 2.5kg ~ 3.0kg。

ZS 防水混凝土是将 ZS 防水母液直接（或与辅助材料混配）添加到混凝土搅拌过程中，通过密实、填充混凝土缝隙而形成防水层。按每立方米混凝土（胶凝材料用量）掺入量为 1.2kg ~ 1.8kg ZS 防水母液，且水泥用量不宜低于 300kg（水泥加粉煤灰）。

ZS 细石防水混凝土是将 ZS 防水母液直接掺入细石混凝土中搅拌而形成防水层。根据厚度 $\leq 50\text{mm}$ ，ZS 防水母液掺入量按 ZS 防水母液砂浆配比执行；厚度 $> 50\text{mm}$ ，ZS 防水母液掺入量按 ZS 防水母液混凝土配比执行。

ZS 防水喷射混凝土是将 ZS 防水母液加入喷射混凝土中形成防水层。根据地质和施工现场实际情况，按每 100kg 水泥（含粉煤灰或矿粉）掺入量 2.4kg ~ 3.0kg ZS 防水母液。

注：本页根据徐州魁风防水材料有限公司提供的技术资料编制。

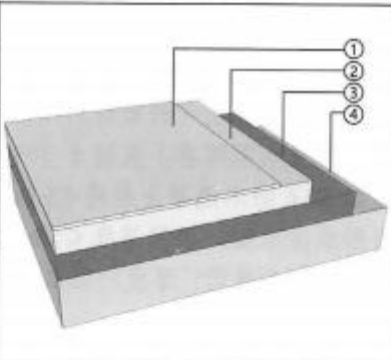
通体无机磨石地坪产品相关技术资料

1 产品简介

DJC-5 通体无机磨石地坪：是以高标号特种水泥为胶粘剂，以天然石料、硅砂、彩色水晶砂、玻璃等为骨料，配合独有的 DJC 添加剂，加水搅拌、摊铺成型并充分养护后，再通过开面粗磨、补浆、细磨、渗透密封固化、精磨抛光等工序制作形成 4cm~6cm 厚的通体无机磨石装饰面层。成型后的通体无机磨石地坪光亮美观，持久耐用。

2 系统组成

序号	系统组成
①	渗透固化封闭层
②	无机磨石层
③	细石混凝土找平层 (可选择施工)
④	现浇钢筋混凝土楼板 或预制板现浇叠合层



3 适用范围

通体无机磨石地坪具有安全无污染、环保、时尚美观、施工快捷、耐磨耐用等特性，可广泛用于学校、展厅、办公楼、医院、展馆、机场、车站、门店、餐厅、别墅等室内外地面的装饰面层及旧地面翻新改造。

4 系统特点

- 1) 施工快捷，缩短施工周期。
- 2) 尺寸稳定性好，可做到大面积无缝施工。
- 3) 持久耐用，抗渗性好，易清洁，易维护。
- 4) 个性定制，可按设计师灵感定制颜色与骨料种类，呈现完美建筑空间。
- 5) 绿色环保，纯无机环保材料，无毒无辐射。

5 工程案例



注：本页根据湖北群能新材料有限公司提供的技术资料编制。

北京金科防爆地（墙）面相关技术资料

1 产品简介

NFJ®防爆地（墙）面是从建筑物的角度抑制爆炸点燃源产生从而阻止闪燃闪爆炸事故的发生。NFJ®防爆地（墙）面是由专利技术产品金属骨料为核心生产制备而成，金属骨料为轻质、低比容、多孔隙结构、永不生锈、耐腐蚀的铁基合金骨料。防爆地（墙）面同时具备导（防）静电、不发火花、燃烧等级 A₁ 级、抗爆、耐冲击、性能持久稳定的功能。适用于甲、乙类易燃、易爆场所及军工燃烧爆炸品的生产工房、仓库及地下工程中等。应用行业：石油化工、医药化工、粉尘、气体爆炸工程、航空航天、军事工业、兵工民爆等。

2 产品系列及使用范围

产品系列	性能	适用范围	特点
金属骨料防爆地坪系列	导（防）静电、不发火、燃烧等级 A ₁ 级、抗爆、抗冲击、性能持久稳定	甲、乙类易燃、易爆场所及军工燃烧爆炸品的生产工房、仓库及地下工程等	骨料为多孔隙结构、轻质、防锈的特殊骨料，不含炭黑石墨等非金属导电材料
水泥防爆自流平系列		新建或有翻新改造需求的甲、乙类易燃、易爆场所及军工燃烧爆炸品的生产工房、仓库及地下工程等	不增加或略微增加标高，施工周期短
旧地面改造系列	导（防）静电、不发火、燃烧等级 A ₁ 级、性能持久稳定		无需动火做法，施工周期快，耐重载
防爆地砖系列			无需动火作业，施工周期快
防爆墙面踢脚系列	导（防）静电、不发火、燃烧等级 A ₁ 级、性能持久稳定	甲、乙类易燃、易爆场所及军工燃烧爆炸品的生产工房、仓库及地下工程等	骨料为多孔隙结构、轻质、防锈的特殊骨料，不含炭黑石墨等非金属导电材料

3 产品优点

- (1) 同时使地面兼备防（导）静电、不发火花的功能；
- (2) 抗爆、抗冲击、性能持久稳定，完工后不会出现起灰起尘的现象；
- (3) 施工方便、施工周期短，与混凝土同步施工，至少可减少 25d-30d 的工期；
- (4) 产品坚固耐用可靠，使用寿命长，终身免维护；
- (5) 产品及产品施工过程中不添加炭黑、石墨等易挥发、导（防）静电性能不稳定的材料作为导电介质。



注：本页根据北京金万科装饰工程有限公司提供的技术资料编制。

陕西简初复合材料有限公司特殊地面相关技术资料

1 产品简介

陕西简初系列地面（墙面）材料适用于对地面（墙面）有特殊功能要求的特殊场所，具体细分如下：

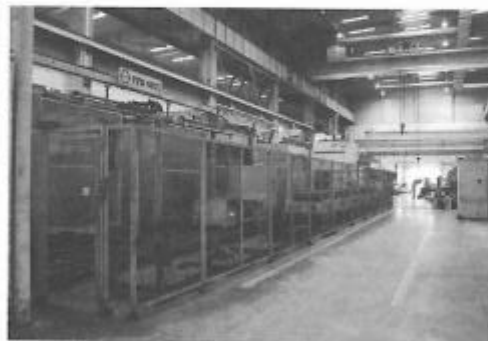
JCF 防爆地坪系列适用于甲、乙类区域地面；JCZ 重载地坪系列适用于高度重载、耐磨地面；JCD 防静电地坪系列适用于导防静电地面；JCQ 墙面系列适用于甲、乙类区域墙面；JCG 耐高温绝缘系列适用于耐高温、绝缘地面；JCS 水泥基防爆自流平系列适用于旧地面翻新改造工程。

2 产品性能

产品系列	不发火性能	电阻值	燃烧等级	抗压强度	耐磨性	抗锈蚀性能
JCF 防爆地坪	摩擦撞击不发生火花	$1 \times 10^6 \Omega \sim 1 \times 10^9 \Omega$	A1 (不燃)	82MPa-105MPa	$0.12\text{g}/\text{cm}^2 \sim 0.26\text{g}/\text{cm}^2$	耐弱酸、盐碱
JCD 防静电地坪	无	$5 \times 10^4 \Omega \sim 1 \times 10^6 \Omega$		85MPa-102MPa	$0.16\text{g}/\text{cm}^2 \sim 0.27\text{g}/\text{cm}^2$	
JCZ 重载地坪	无	$5 \times 10^4 \Omega \sim 1 \times 10^9 \Omega$		120MPa	$0.10\text{g}/\text{cm}^2 \sim 0.22\text{g}/\text{cm}^2$	
JCG 耐高温绝缘地坪	无	$9.09 \times 10^{13} \Omega$		48MPa	磨坑长度: 27.5mm	
踢脚及墙面系列	摩擦撞击不发生火花	$1 \times 10^6 \Omega \sim 1 \times 10^9 \Omega$		无	无	
JCS 水泥基防爆自流平		$1 \times 10^6 \Omega \sim 1 \times 10^9 \Omega$		45MPa	$0.58\text{g}/\text{cm}^2$	

3 适用范围

简初系列地面（墙面）材料广泛适用于航空、航天、石油、化工、军工、民爆、医药、轻工、新能源、电子工业、城镇燃气、管廊燃气舱等。



注：本页根据陕西简初复合材料有限公司提供的技术资料编制。

广东仁信 RX 特殊金属防静电、不发火地坪硬化材料相关技术信息

1 产品简介

RX 特殊金属防静电不发火地坪硬化材料是新一代专用于易燃易爆、闪燃闪爆等场所的水泥基地坪材料，具备防静电、不发火、耐磨性高、耐腐蚀性好等特点，广泛应用于化工、医药、军工、火工品等行业。

2 产品性能

产品为蜂窝状特殊金属合金颗粒，基体为粒状珠光体、奥氏体、铁素体，第二相为铁磷共晶。具备高耐磨、耐冲击、防静电、不发火、燃烧等级 A 级、防油性、抗渗性、耐久性等性能。其施工简单，同混凝土结合好，不脱落，适用于对耐磨、抗压要求较高的有防静电、不发火要求的工况环境，能达到性能持久稳定的使用效果。

3 应用领域

易燃品仓库、电子车间、易产生火花的车间、军需品或易爆工厂、飞机库、纺织品、纸浆、印刷厂、机械工厂、飞机停机坪、车库、停车场、油料库等。

产品	性能特点
RX 防爆地坪系列	防静电、不发火、耐磨、耐腐蚀、耐久性良好
RX 防静电地坪系列	防静电、耐磨、耐腐蚀、耐久性良好
RX 重载地坪系列	硬度高、韧性好、抗渗、耐腐蚀、耐久性良好
RX 耐高温绝缘地坪系列	耐高温、隔热性好、耐腐蚀、耐久性良好
RX 踢脚及墙面系列	防静电、不发火、耐腐蚀、耐久性良好
RX 防爆自流平系列	防静电、不发火、耐磨、耐腐蚀、耐久性良好

注：根据广东仁信复合材料有限公司提供的技术资料编制。



江苏浩光防爆、重载耐磨系列地面相关技术资料

1 产品简介

地面防爆金属材料、高重载耐磨金属材料，采用先进生产工艺技术和发泡熔焠技术及钝化防锈工艺，使金属骨料摩擦不发火、撞击不发火，同时具备防止静电聚集产生火花的功能性防护产品。金属骨料具备“永不生锈”的优异品质，使静电防护性能持久稳定、无波动、不衰减，无需额外添加任何导电材料，无需额外增设地面导电网及接地，提高施工便利性。成品后地面具有耐磨、导（防）静电、摩擦不发火、撞击不发火、燃烧等级 A₁ 级、环保、不起沙、不起尘、整洁美观的特点。

2 性能参数

产品系列	不发火	导（防）静电防护阻值	莫氏硬度	抗冲击性能	洁净度等级	抗锈	燃烧等级	耐磨荷载
HG 金属防爆系列地坪	有	$5 \times 10^4 \Omega \sim 1 \times 10^6 \Omega$	5~8	19MPa	10000、100000	不 生 锈	A ₁ 级 (不燃)	20t/m ²
HG 金属防静电系列地坪	—	$1 \times 10^5 \Omega \sim 1 \times 10^8 \Omega$	5~8	17MPa	10000、100000			15t/m ²
HG 金属重载系列地坪	—	$1 \times 10^6 \Omega \sim 1 \times 10^9 \Omega$	5~8	15MPa	10000、100000			8t/m ²
HG 金属防爆自流平材料	有	$1 \times 10^6 \Omega \sim 1 \times 10^9 \Omega$	—	12MPa	10000、100000			5t/m ²
HG 金属防爆重载定制	有	$1 \times 10^6 \Omega \sim 1 \times 10^9 \Omega$	定制	10MPa	10000、100000			3t/m ²

3 适用范围

军工、船舶、机械制造、化工、石油、航空、航天、船舶码头、医药、民爆、轻工、新能源、电子、燃气管廊（舱）、酒厂、物流园区、研发基地等行业与对静电敏感场所；

细分使用区域：压缩机房、泵房、反应釜、罐区、粉尘/粉碎/切片车间、仓库、危废库、喷涂间、提取间、室内外堆场、危爆品停车场及特殊区域等；

防护等级分为：闪燃闪爆、易燃易爆及特殊区域等。



注：本页根据江苏浩光复合材料有限公司提供的技术资料编制。

金绿能新材隔墙产品相关技术资料

1 产品简介

广东金绿能科技有限公司生产的主要产品有发泡陶瓷条板、发泡陶瓷复合板，并在此基础上开发出装饰线条、雕刻构件和个性化定制构件。采用先进的生产工艺和发泡技术经高温焙烧成的高气孔率闭孔陶瓷材料，目前已应用于北京国门一号、深圳万科万科村、广东惠州平潭机场、广州地铁14号线、佛山第四人民医院扩建工程、东莞金地艺境水岸、佛山金茂绿岛湖、贵州毕节高铁站、金意陶总部智慧新城等项目。

2 产品类型

产品类型	厚度 (mm)	主要材料	适用范围
发泡陶瓷条板	90、100、120	发泡陶瓷	综合办公楼、地铁建筑、医院、图书馆、商业地产、安居工程、工业厂房等建筑内隔墙
发泡复合板	150-300	发泡陶瓷、轻质水泥、聚苯颗粒、聚苯板	

3 性能特点

发泡陶瓷条板具有轻质高强、隔音降噪、防水、防潮、防霉、抗菌、保温隔热、A₁级防火、无毒无辐射、抗老化抗冻融、不开裂、不脱落、快速安装、可钉可挂、易安装、现场加工灵活等优点。



注：本页根据广东金绿能科技有限公司提供的技术资料编制。

DPP 都彭楼地面减震隔声涂料相关技术资料

1 产品简介

DPP 都彭牌地面楼板隔音涂料是由防火乳液、阻燃剂、环保助剂、混合减震阻尼矿粉、隔音粉、防水剂等配制成的环保水性涂料，可以改善楼板撞击声隔声性能。燃烧性能达到 B₁ 级和 A₂ 级。具有良好的空气隔声性能，可以应用在墙体、屋面、计算机房、电梯间、机房、机械及相关影响的部位。

2 产品特点

DPP 都彭地面楼板隔音涂料：具有抗压强度、耐水性能好、粘结强度好、防火等特点，适用于各种水泥楼板基层。从 3mm 到 5mm 都可喷涂或刮涂一遍成型，材料环保、渗透力强，和基材水泥砂浆相容性好，不易空鼓、不开裂、不卷边、不串水、不易引起热桥、温差、声桥、隔音效果好。毛坯交楼的住宅建筑，可暂不做保护层，其面层构造待业主装修时确定。干燥后可以直贴地板砖、木地板或大理石等装饰面层。

3 施工技术要求

(1) 喷涂或刮涂前：检查基面有无油污、蜡质物体、松动的灰渣、凸出于地面的钢筋、铁钉，须防锈处理等。确保无浮尘，地面保持洁净干爽，无垃圾，并应先修补相对平整再进行施工。

(2) 现场特殊部位保护：对各种设备、墙身、管线和非喷涂或刮涂部位要做好遮挡防护措施。不能堵塞非喷涂部位及管线、孔。

(3) 材料配制和调试：喷涂或刮涂前，用腻子搅拌器，涂料要充分搅拌均匀，随用随开桶，加水切勿超过 15%。防止开桶时间过长，或者冬季应注意避免冻结失效。建议开桶后 8h 内使用完毕。施工时室内温度不能低于 5℃，地面楼板温度不应低于 3℃，保持室内通风，利于提高干燥速度。

(4) DPP 隔音涂料厚度 3mm 或 5mm，一遍喷涂或刮涂完成。如需重复喷涂或刮涂，建议间隔 3d 以上。1mm/m² 需要 1.0kg ~ 1.3kg 材料（理论值）。喷涂或刮涂后的施工现场应及时清理。

(5) 成品保护和材料保存：涂层还没有干透时，禁止行走或者堆放物体。表干 2d ~ 3d，完全干透一般需 7d 以上。3d 后可在上面正常行走，建议 7d 后进行下一道工序。施工结束涂层干透之后，尽可能减少磕碰等人为现象，不可经受重型设备、机械碾压，应避免其他重型建筑材料堆放、拖曳划伤，防止破坏。如出现划伤脱落现象，请及时进行修补。要做好相应保护，同时避免长时间泡水。

(6) 施工验收要求：主要应满足厚度 3mm 或 5mm，满足抗压强度、软化系数、放射性比活度、导热系数、耐水性、粘结强度、附着力、耐干擦性、撞击声改善量、环保性能的有关要求。

4 产品性能指标

项目	指标	
抗压强度	≥ 2.3MPa	
软化系数	≥ 0.25	
放射性比活度	内照指数 (I _{ra})	≤ 1.0 (A 类装修材料)
	外照指数 (I _r)	≤ 1.3 (A 类装修材料)
干密度	≤ 1016kg/m ³	
导热系数	≤ 0.076 (W/(mK))	
耐水性 (柔韧性)	成品可连续泡水 8 天以上	
粘结强度 (柔韧性)	> 0.25Mpa	
撞击声改善量 (100mm 和 120mm 标准楼板)	3mm 厚 DPP 隔音涂料	8dB ~ 12dB
	5mm 厚 DPP 隔音涂料	15dB ~ 18dB
VOC 含量 (g/L)	≤ 80	
甲醛含量 (g/L)	≤ 50	
苯系物综合含量 (g/L) (限苯、甲苯、二甲苯、乙苯)	≤ 100	
燃烧性能	(B ₁ 或者 A 级)	

注：本页根据佛山市顺德区都之彭化工有限公司提供的技术资料编制。

绣林 MAC (6S) 人造草足球场系统相关技术资料

1 产品简介

绣林 MAC (6S) 是一种全新人造草足球场构造, 地面不用硬化、工期短、排水快、缓冲减震和运动性能优异, 能大大降低球场温度, 球员更舒适、更安全。由 Accorder 基础宝、马克菲尔多功能基层垫、Feik 人造草坪、石英砂和 ACC 生态软木填充颗粒等材料组成。能满足国际足联 FIFA 最高认证。

2 适用范围

类别	主要材料	适用范围
A系统	人造草坪、马克菲尔多功能基层垫、基础宝	FIFA 场地及高标准球场
B系统	人造草坪、马克菲尔多功能基层垫	社区、中小学及室内
C系统	人造草坪、基础宝	社区、中小学及室内

3 产品技术参数

3.1 Accorder 人造草足球场基础宝技术参数

序号	类别	技术参数
1	材质	聚丙烯高分子材料
2	结构	特殊工艺编织的多孔鸟巢状结构, 一次编制成型, 不能使用铆钉造型
3	规格	宽 5m、长 25m、高 7.2cm, 填充后有效高度为 5.5cm
4	使用寿命	25 年以上
5	环保证明	符合《中小学合成材料面层运动场地》GB 36246-2018 标准田径场地有害物质限量, 其他有害物质全项未检出
6	抗拉强度	基础宝单丝拉断力 $\geq 25N$
7	抗压强度	抗压强度 $> 800N$, 加载 130KN 负荷抗压测试, 产品底部、周壁未发生破裂

3.2 Maccaferri 马克菲尔多功能基层垫技术参数

序号	类别	技术参数
1	材质	聚丙烯高分子材料
2	结构	"W" 型三维结构, 形成连续排水通道
3	冲击吸收	35% - 45%
4	垂直渗透	$> 3000mm/h$
5	水平排水	$> 0.45L/(m \cdot s)$
6	尺寸稳定性	$\leq 0.25\%$
7	永久变形	$\leq 0.65mm$
8	环保证明	符合《中小学合成材料面层运动场地》GB 36246-2018 标准田径场地有害物质限量, 其他有害物质全项未检出
9	抗拉强度	$> 1.2MPa$
10	抗压强度	$> 245N/4.9cm$, 没有永久变形

3.3 ACC 生态软木填充颗粒技术参数

序号	类别	技术参数
1	材质	软木塞颗粒
2	颜色	褐色
3	粒径	1mm - 2mm
4	填充厚度	15mm
5	含水量	14%
6	气味等级	符合《中小学合成材料面层运动场地》GB 36246-2018 气味等级检测 ≤ 2 级
7	环保证明	符合《中小学合成材料面层运动场地》GB 36246-2018 标准田径场地有害物质限量, 其他有害物质全项未检出
8	型号容重	ACC-130 容重 $110kg/m^3 - 130kg/m^3$ ACC-190 容重 $170kg/m^3 - 210kg/m^3$ ACC-250 容重 $225kg/m^3 - 275kg/m^3$
9	认证	原厂 FSC 认证
10	抗 UV 测试	国联足联指定实验室抗 UV 照射 $> 5000h$

注: 本页根据广州市绣林康体设备有限公司提供的技术资料编制, 具体详见国标参考图集 22CJ108-1 《足球场人造草坪构造-绣林 MAC 系统》。

华灿混凝土地面密封固化类产品相关技术资料

1 产品简介

华灿混凝土地面密封固化类两大主要产品：无需研磨即可使用的安斯福妙乐 (Ashford Formula) -混凝土密封固化剂、配合研磨抛光使用的力石伯乐 (Retro Plate) -混凝土钢化剂，通过渗透混凝土内部并发生化学反应，实现混凝土地面持久性的密封硬化、耐磨防尘、抗渗和美观功效。结合辅助产品：固净清洗剂、快铲裂缝修补剂、丽嘉德抗弱酸碱保护剂等组成一套完整的混凝土地面产品。

2 适用范围

制品		厚度 (mm)	主要材料	适用范围
安斯福妙乐工业地坪		渗透 5-8	Ashford Formula	车间厂房、物流中心、停车场、商超、办公楼、机场等
力石伯乐商业地坪			Retro Plate	
辅助产品	固净清洗剂	—	Crete Clean	
	快铲修补剂		EZ Shave	
	丽嘉德保护剂		Retro Guard	

3 性能特点

3.1 安斯福妙乐：无需研磨即可使用的混凝土密封固化剂。渗透混凝土内部发生化学反应，结合混凝土抹面、平整度控制，在普通混凝土、耐磨骨料、水泥自流平等地面上实现持久耐用、越用越亮的工业地坪。

3.2 力石伯乐：配合研磨抛光的混凝土系统，实现混凝土地面的艺术效果，具有多重设计性，可配合染色、雕刻等辅助工艺，无需打蜡即可呈现出宛如天然的无暇美感，绿色环保可持续，在旧地面翻新方面有着卓越功效。

3.3 绿色环保、无色无味无毒，符合 A₁ 级防火等级。日常的水养护即可实现终身质保。与其他材料相比，大大节省后期高额的养护费用。



安斯福妙乐 (Ashford Formula) 工业地坪



力石伯乐 (Retro Plate) 商业地坪



快铲修补剂-修补前

修补中

修补后

适用于机场、冷库、铁路、物流中心、工业厂房等特殊地面，超长质量保证。

注：本页根据江苏华灿新材料科技有限公司提供的技术资料编制。

CPS 反应粘结型系列防水材料产品相关技术资料

1 产品简介

CPS 反应粘结型系列防水材料是可与混凝土水泥组分发生物理卯榫与化学反应粘结,形成防窜水界面密封层,具有抗窜水性能好、蠕变抗开裂和耐水及各类介质侵蚀的应用优势,适用于建筑与市政工程防水。

2 适用范围

(1) 适用于新建、改建和扩建的一般工业与民用建筑的地下室(含种植顶板)、屋面(含种植屋面)、室内、水池等防水工程。

(2) 适用于新建、改建和扩建的市政工程的城市综合管廊、管沟、地铁、隧道、污水处理池等防水工程。

(3) 适用于一般工业与民用建筑及市政工程的渗漏修缮工程。

(4) 适用于室内、粮库粮仓、厂房等楼地面的防潮工程。

3 性能特点

全密封防水: 通过化学交联与物理榫卯协同作用的 CPS 反应粘核心专利技术,确保防水层与混凝土基面形成连续、致密、耐久、有效的界面密封层,且粘结牢固、持久、不可逆,有效解决混凝土的窜漏水问题。

防水耐久性强: 高分子增强胎(膜)基与 CPS 反应粘胶料材性耐久,防水层在使用过程中机械力和应用环境的介质侵蚀下,均不能使粘结面的粘结力下降,粘结性能耐久不可逆,保证了防水层应用的可持续性。

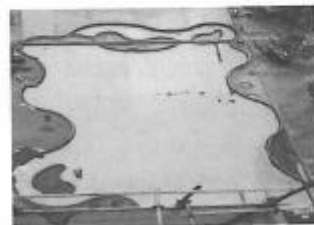
环境适应性强: 全系列产品在潮湿基面上均可施工,材料轻薄坚韧,服贴性好,大面与异形结构复杂部位均能密封满粘、不窜水。

安全环保、节能减碳: 全系列产品均采用冷施工,施工简单快捷,无需用火、安全环保、节能减碳。

耐根穿刺性能优异: CPS 反应粘结型耐根穿刺防水卷材,高强高韧,具有物理阻根、化学阻根和生境阻根三重防水阻根功能,耐根穿刺性能更可靠。



CPS 反应粘系列产品与混凝土粘结效果展示



湖南永州公园大地项目景观水池项目



北京华商电力隧道项目



雷锋水质净化厂项目



南京地铁 11 号线绿水湾站项目



宁夏银川人民银行项目

注: 本页根据西牛皮防水科技有限公司提供的技术资料编制。

ARDEX 亚地斯面材铺贴、地坪及防水防潮相关技术资料

1 产品简介

瓷砖石材等硬质面材铺贴产品包括用于铺贴石材、瓷砖、岩板、陶瓷大板等的聚合物改性水泥基粘结剂以及树脂型粘结剂和配套的聚合物改性水泥填缝剂和树脂填缝剂。

弹性地材和木地板面材铺贴产品的乳液型和树脂型地板胶和其配套的垫层水泥基自流平和界面剂等。

地坪产品包括面层水泥基自流平、聚氨酯砂浆地坪、环氧地坪、弹性聚氨酯地坪、防静电地坪、硬体硬化剂、干撒耐磨等。

防水防潮产品包括聚合物改性防水涂料和浆料、水性和无溶剂型环氧类防水及永久防潮膜、改性硅烷等多种屋面防水涂料。

2 适用范围

瓷砖等硬质面材铺贴产品可适用于低吸水性率和高吸水率的瓷砖、天然石材、人造石材、岩板、陶瓷大板、马赛克等的粘结和填缝。

弹性地材和木地板面材铺贴产品可适用于PVC、LVT、亚麻、橡胶地板、地毯、木地板等铺贴。

地坪材料适用于商业中心，大中型停车库，工业厂房如食品及饮料加工厂、制药厂、商业厨房等，公共建筑和家庭装修等。

防水及防潮产品适用于厨卫、地下室、屋面、泳池、外墙等。

3 主要特点

- (1) 国家绿色建材认证;
- (2) 优异的环保性能，产品满足欧洲 Emission EC1 环保认证要求;
- (3) 可提供针对于不同需求的定制解决方案;
- (4) 出色的物理性能和耐久性。

4 性能指标

产品类别	产品信息
瓷砖、石材、岩板、陶瓷大板类粘结剂和填缝剂	粘结剂包含 JC/T 547 及 EN 12004 中 C1/C2, T, E, S, F 等各个等级和附加性能产品，以及 R2T 填缝剂包括 JC/T 1004 中各类水泥类 CG1 和 CG2 以及各等级附加性能，以及树脂类 RGI 和 RGII，同时可满足 EN 13888 环保可满足 GB 18583 和欧洲 Emission EC1 (对应产品)
弹性地材及木地板粘结剂	根据地板胶种类不同，物理性能可分别满足 JC/T 550、HG/T 4913、HG/T 4223 环保可满足 GB 18583、GB 33372 和欧洲 Emission EC1 (对应产品)
地坪产品	根据不同类型地坪产品，可分别满足 JC/T 985、GB/T 22374、JCT 2327 同时环保性能除以上标准要求外，还可满足欧洲 Emission EC1 (对应产品)
防水防潮产品	防水产品可满足 GB/T 22345 或 JC/T 2090 或 JC/T 984 和相关环保标准; 防潮产品在不明水情况下即可施工，无基层含水率限制，可阻隔混凝土和砂浆里的潮气，以及基层下土壤层持续上升的潮气，可满足 ASTM E 96，环保满足国内相关标准外，还可满足 AS 4020 和 BS 6920 等饮用水接触标准

注：本页根据亚地斯新材料科技（浙江）有限公司提供的技术资料编制。

参编企业、联系人及电话

北新防水有限公司	吴 琼	18618426010
圣戈班伟伯(北京)建材有限公司	刘炜红	15901672107
上海典跃建材科技有限公司	刘吉勇	13810971853
雷帝(中国)建筑材料有限公司	曾建锋	18717700084
曼宁家屋面系统(沧州)有限公司	顾 伟	13916020709
北京圣洁防水材料有限公司	杜 昕	13601119715
丽杰特性板材(苏州)有限公司	刘 强	15900618100
常熟市三恒建材有限责任公司	吴建明	0512-52798810
昆明国松特种涂料有限公司	承小涛	13861272758
台州龙化科技有限公司	钱计兴	13906768771
廊坊市安迪晓文新型建材有限公司	朱 航	13552028690
北京顺港筑邦环保科技有限公司	王海涛	010-89456806

内蒙古建能兴辉陶瓷有限公司	招梓健	13006730950
徐州魁风防水材料有限公司	朱立众	13601134816
湖北群能新材料有限公司	马 超	13871619668
北京金万科装饰工程有限公司	杨玉兴	13811375495
陕西简初复合材料有限公司	左 芳	13259762591
广东仁信复合材料有限公司	赵东东	15989112059
江苏浩光复合材料有限公司	吕 强	15896359703
广东金绿能科技有限公司	彭双阳	13590598486
佛山市顺德区都之彭化工有限公司	谢绍何	13927222098
广州市绣林康体设备有限公司	王 菲	13902253700
江苏华灿新绿材料科技有限公司	杨 华	13961818698
西牛皮防水科技有限公司	伍盛江	13311212328
亚地斯新材料科技(浙江)有限公司	沈宜成	021-64161800