

建筑构造用料做法

批准单位 批准文号 主编单位 河南省建筑设计研究院有限公司
湖北省住房和城乡建设厅
河南省住房和城乡建设厅
湖南省住房和城乡建设厅
广东省住房和城乡建设厅
广西壮族自治区住房和城乡建设厅
海南省住房和城乡建设厅
鄂建(2011)48号
图集号 11ZJ001
生效日期 2011.8.1

主编单位负责人 贺高凯
主编单位技术负责人 蔡黎明
技术审定人 郑志宏
设计负责人 徐公印
李保平

目 录

目录	1	外墙面说明	89
编制说明	2	外墙面	90
地下室及水池防水说明	4	屋面说明	97
地下室	9	屋面	104
水池	14	散水、台阶、坡道说明	124
楼地面说明	16	散水	125
楼地面	18	台阶	127
踢脚、内墙面、墙裙说明	42	坡道	130
踢脚	44	道路、场地说明	133
内墙面	50	道路	134
墙裙	58	场地	139
顶棚说明	63		
顶棚	65		
涂料、刷浆、裱糊说明	77		
涂料	79		
刷浆	88		
裱糊	88		

编制说明

1 适用范围

本图集适用于民用建筑和一般工业建筑。

2 编制内容

2.1 本图集包括地下室及水池防水,楼地面,踢脚、内墙、墙裙,顶棚,涂料、刷浆、裱糊,外墙,屋面,台阶、坡道、散水,道路、场地等九个分部的构造用料做法。

2.2 每一分部前的说明主要阐述该类做法的设计、构造要点,特别是“规范”要求的主要内容,材料品种、性能,不同材料的适用场合以及施工质量要求和注意事项等,以便正确选用,确保工程质量。

2.3 各种用料做法的参考指标系按该编号做法计算得出供设计应用,而附注中的技术参数、配合比等系引用有关资料的数据,可供设计参考,不得作为设计依据。

3 编制依据

GB50352-2005 《民用建筑设计通则》

GB50016-2006 《建筑设计防火规范》

GB50045-95 《高层民用建筑设计防火规范》(2005年版)

GB50222-95 《建筑内部装修设计防火规范》及修订条文

GB50037-96 《建筑地面设计规范》

GB50209-2010 《建筑地面工程施工质量验收规范》

GB50210-2001 《建筑装饰装修工程质量验收规范》

GB50345-2004 《屋面工程技术规范》

GB50207-2002 《屋面工程质量验收规范》

GB50108-2008 《地下工程防水技术规范》

GB50208-2002 《地下防水工程质量验收规范》

GB50046-2008 《工业建筑防腐蚀设计规范》

GB50176-93 《民用建筑热工设计规范》

GB50189-2005 《公共建筑节能设计标准》

GB50325-2010 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》

JGJ/T191-2009 《建筑材料术语标准》

JGJ230-2010 《倒置式屋面工程技术规程》

JGJ26-2010 《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》

JGJ134-2010 《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》

JGJ75-2003 《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》

CECS 196:2006 《建筑室内防水工程技术规程》

4 采用材料

4.1 钢筋为HPB235钢。

4.2 各种用料做法中的砖为当地政策允许使用的烧结普通砖,其强度不应小于MU10。

4.3 三七灰土拌合料的体积比为消石灰:黏土(或粉质黏土、粉土)为3:7。

4.4 民用建筑工程室内用人造木板、饰面人造板、涂料和胶粘剂等应符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325-2010规定的挥发性有机化合物(VOC)和游离甲醛、苯等的含量或游离甲醛释放量。

4.5 采用无机非金属材料时,包括石材、石膏板、吊顶材料等,其放射性指标限量不得超过《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325-2010的规定。

地下室及水池防水说明

1 地下室的防水设计应根据地表水、地下水、毛细管水等的作用,以及由人为因素引起的附近水文地质改变的影响确定。单建式的地下室宜采用全封闭、部分封闭防排水设计。附建式的全地下室或半地下室的防水设防高度,应高出室外地坪500mm以上。

2 《地下工程防水技术规范》GB50108-2008将地下工程的防水等级分为四级。而作为人员长期停留或经常活动的场所则分属于一级和二级,其防水等级标准详见表 2-1,不同防水等级的适用范围详见表 2-2。

表2-1 地下工程防水标准

防水等级	防水标准
一级	不允许渗水,结构表面无湿渍
二级	不允许漏水,结构表面可有少量湿渍; 工业与民用建筑:总湿渍面积不应大于总防水面积(包括顶板、墙面、地面)的1/1000;任意100m ² 防水面积上湿渍不超过2处,单个湿渍的最大面积不大于0.1m ² ; 其它地下工程:总湿渍面积不应大于总防水面积的2/1000;任意100m ² 防水面积上的湿渍不超过3处,单个湿渍的最大面积不大于0.2m ²

3 地下室的防水应采用防水混凝土自防水结构,并根据防水等级的要求采用附加防水层及其他防水措施。当地下室防水等级为一级时,其结构主体除应用混凝土自防水结构外,应再增设两道其他防水层;当地下室防水等级为二级

时,应再增设一道其他防水层。

地下室防水设计应包括主体、施工缝、后浇带、变形缝等细部构造的防水措施。

4 地下室防水设防要求,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。明挖法地下室防水设防要求详见表4。

表2-2 地下工程防水等级适用范围

防水等级	适用范围	工程举例
一级	人员长期停留的场所,因有少量湿渍会使物品变质、失效的贮物场所及严重影响设备正常运转和危及工程安全运营的部位,极重要的战备工程、地铁车站	地下办公用房、档案库、文物库、配电间、地铁车站、重要的指挥工程
二级	人员经常活动的场所,在有少量湿渍的情况下不会使物品变质、失效的贮物场所及基本不影响设备正常运转和工程安全运营的部位,重要的战备工程	地下车库、一般生产车间、人员掩蔽工程

5 地下室混凝土结构防水

5.1 防水混凝土

5.1.1 地下室防水混凝土的设计抗渗等级按表5-1选用。

表4 明挖法地下工程防水设防要求

部位		主体结构					施工缝			后浇带		变形缝		诱导缝						
防水措施		防水卷材	防水涂料	塑料防水板	膨润土防水材料	防水砂浆	金属防水板	遇水膨胀止水条(胶)	外贴式止水带	中埋式止水带	外抹防水砂浆	外涂防水涂料	水泥基渗透结晶型防水涂料	预埋注浆管	后贴式止水带	遇水膨胀止水条(胶)	防水密封材料	可卸式止水带	外贴防水卷材	外涂防水涂料
		防水混凝土																		
防水等级	一级	应选	应选一至两种			应选两种			应选	应选两种		应选	应选一至两种							
	二级	应选	应选一种			应选一至两种			应选	应选一至两种		应选	应选一至两种							

表5-1 防水混凝土设计抗渗等级

工程埋置深度H (m)	设计抗渗等级
H<10	P6
10≤H<20	P8
20≤H<30	P10
H≥30	P12

防水混凝土的施工配合比应通过试验确定,试配混凝土的抗渗等级应比设计要求提高0.2MPa。

5.1.2 防水混凝土的环境温度不得高于80℃, 并应根据地下室所处的环境和工作条件, 满足抗压、抗冻和抗侵蚀性等耐久性要求。

5.1.3 防水混凝土的结构厚度不应小于250mm, 裂缝宽度不得大于0.2mm, 并不得贯通。钢筋保护层厚度应根据结构的耐久性和工程环境选用, 迎水面钢筋保护层厚度不应小于50mm。

5.1.4 防水混凝土的材料、配合比等均应符合《地下工程防水技术规范》GB50108-2008的相关具体要求。

5.1.5 防水混凝土可根据工程抗裂需要掺入钢纤维或合成纤维,纤维的品种及掺量应通过试验确定。

5.2 卷材防水层

5.2.1 地下室一般采用高聚物改性沥青类防水卷材和合成高分子类防水卷材,其主要物理性能应符合《地下工程防水技术规范》GB50108-2008的相关具体要求。

5.2.2 防水卷材应铺设在混凝土结构的迎水面,当基面潮湿时,应涂刷湿固化型胶粘剂或潮湿界面隔离剂。

5.2.3 防水卷材的品种规格和层数,应根据地下室防水等级、地下水位高低及水压力作用状况、结构构造形式和施工工艺等因素确定,不同品种防水卷材的层数及厚度可按表5-2选用。

5.3 涂料防水层

5.3.1 涂料防水层包括无机防水涂料和有机防水涂料。无机防水涂料由于凝固快,粘结性好,最适宜用于结构主体的背水面;有机防水涂料宜用于结构主体的迎水面,用于背水面的有机防水涂料应具有较高的抗渗性,且与基层有较好的粘结性。

5.3.2 无机防水涂料主要有掺外加剂、掺合料的水泥基防

- 1 采用机械碾压回填土时,保护层厚度不宜小于70mm;
- 2 采用人工回填土时,保护层厚度不宜小于50mm;
- 3 防水层与保护层之间应设隔离层。
- 6.1.2 底板卷材防水层上的细石混凝土保护层厚度不应小于50mm。
- 6.1.3 侧墙卷材防水层宜采用软保护层或抹20mm厚1:2.5水泥砂浆。
- 6.2 防水涂料保护层
- 6.2.1 底板、顶板防水涂料应采用20mm厚的1:2.5水泥砂浆层和40~50mm厚的细石混凝土保护层,顶板防水层与保护层之间宜设隔离层。
- 6.2.2 侧墙迎水面防水涂料宜采用软保护层或抹20mm厚的1:2.5水泥砂浆保护;背水面防水涂料应采用20mm厚1:2.5水泥砂浆保护。
- 7 水池防水
- 7.1 混凝土水池防水应采用防水混凝土结构主体防水(自防水)为主,柔性防水或防水砂浆为辅。防水混凝土的配制和抗渗等级可参照地下室防水。水池防水混凝土的抗渗等级不得小于P6,施工配合比应通过试验确定,抗渗等级应比设计要求提高一级(0.2MPa)。
- 7.2 水池内壁及池底防水主要采用防水材料的性能指标应符合《地下工程防水技术规范》GB50108-2008的相关具体要求。
- 7.3 常用的防水材料主要有:
- 7.3.1 聚合物水泥防水砂浆(厚度10~12mm),其抗渗

- 性能 $\geq 1.5\text{MPa}$;如氯丁胶乳防水砂浆,有机硅防水砂浆等。
- 7.3.2 掺外加剂的防水砂浆(厚度18~20mm),其抗渗性能 $\geq 0.8\text{MPa}$;如无机铝盐防水砂浆等。
- 7.3.3 水泥基防水涂料(厚度不小于3.0mm),其抗渗性能 $\geq 0.8\text{MPa}$ 。
- 7.3.4 有机防水涂料(厚度不小于1.2mm),其抗渗性能 $\geq 0.8\text{MPa}$;如硅橡胶防水涂料等。
- 7.3.5 聚乙烯丙纶复合防水卷材等。
- 7.4 混凝土水池辅助防水材料的选用可根据水池的容量和设计防水标准而定;一般容量在 300m^3 以下的水池可以采用一道刚性或柔性防水材料,对大于 300m^3 的水池则可采用涂膜或卷材防水,并且可选用二道或二道以上防水设防。
- 7.5 生活用水池内壁进行防水设防时,聚合物水泥防水砂浆、防水涂料或防水卷材等均应采用卫生防疫部门检验合格的无毒、防菌、防霉的产品,或在防水层上加做无毒、防霉、易清洗的保护层。
- 7.6 地下水池外壁附加防水一般均可参照地下室防水做法。
8. 选用方法
- 8.1 地下室防水构造做法选用方法:

地下室防水编号	防水层代号	
11ZJ001地防X-FX-XX(XX-XXXXXX)		
图集号	部位做法层号	改用材料做法
- 8.2 选用举例:
 A、11ZJ001地防1-F1-2

表达为地下室不含顶板防水做法的一级防水，采用(4+3)厚双层改性沥青聚乙烯胎防水卷材。

B、11ZJ001地防1A-F2-1(d3-0.3厚塑料膜)

表达为地下室含顶板防水做法的二级防水，采用4mm厚SBS改性沥青防水卷材(Ⅱ型)，“顶板防水”做法第“3”层改为采用“0.3mm厚塑料膜”隔离层。

9. 其他

9.1 地下防水工程施工必须严格遵守《地下工程防水技术规范》GB50108-2008及《地下防水工程质量验收规范》GB50208-2002的各项规定。

9.2 施工前应对下列相关材料的相容性进行确认：卷材与涂料；卷材、涂料与基层处理剂、胶粘剂、密封膏；基层处理剂与密封膏。

9.3 未尽事宜应按国家现行有关规范、标准严格执行。

9.4 配套使用中南地区工程建设标准设计图集：

《地下室防水》

表5-2 防水材料选用表

代号	防水等级	防水层做法
F1-1	一级	(4+3)厚双层SBS改性沥青防水卷材(Ⅱ型)
F1-2	一级	(4+3)厚双层改性沥青聚乙烯胎防水卷材
F1-3	一级	(3+3)厚双层自粘聚合物改性沥青聚酯胎防水卷材
F1-4	一级	(3+3)厚双层沥青基聚酯胎湿铺防水卷材(PY类)
F1-5	一级	(1.2+1.2)厚双层三元乙丙橡胶防水卷材

续表5-2

防水材料选用表

代号	防水等级	防水层做法
F1-6	一级	(1.2+1.2)厚双层聚氯乙烯防水卷材
F1-7	一级	(1.2+1.2)厚双层高分子湿铺防水卷材(P类)
F1-8	一级	(0.7厚聚乙烯丙纶复合防水卷材+1.3厚聚合物水泥粘结剂)双层 (芯材厚度 ≥ 0.5)
F1-9	一级	1.2厚聚氯乙烯防水卷材+ 1.2厚聚氨酯防水涂料
F1-10	一级	1.2厚聚氨酯防水涂料+1.0厚水泥基渗透结晶型防水涂料(不小于 $1.5\text{kg}/\text{m}^2$)
F2-1	二级	4厚SBS改性沥青防水卷材(Ⅱ型)
F2-2	二级	4厚改性沥青聚乙烯胎防水卷材
F2-3	二级	3厚自粘聚合物改性沥青聚酯胎防水卷材
F2-4	二级	3厚沥青基聚酯胎湿铺防水卷材(PY类)
F2-5	二级	1.5厚三元乙丙橡胶防水卷材
F2-6	二级	1.5厚氯化聚乙烯橡胶共混防水卷材
F2-7	二级	1.5厚高分子湿铺防水卷材(P类)
F2-8	二级	0.9厚聚乙烯丙纶复合防水卷材+1.3厚聚合物水泥粘结剂 (芯材厚度 ≥ 0.6)
F2-9	二级	1.2厚聚氨酯防水涂料
F2-10	二级	1.2厚硅橡胶防水涂料
F2-11	二级	1.2厚聚合物水泥防水涂料(Ⅱ型)
F2-12	二级	3厚掺外加剂、掺和料的水泥基防水涂料

编 号	名 称	用 料 做 法	参 考 指 标	附 注
地防1 地防1A	防水混凝土和卷材 (涂料) 防水	地下室顶板防水 (d)	1. 回填土 2. 70厚C20细石混凝土保护层 3. 点粘纸胎油毡或聚乙烯薄膜一层 4. 防水层选用按防水说明、表5-2 5. 刷基层处理剂一遍 6. 20厚1:3水泥砂浆找平 7. 防水混凝土厚度 ≥ 250 , 抗渗等级 $\geq P6$ 8. 顶面做法详见单项工程设计	总厚度: 90+顶板厚度
		地下室墙身防水 (Q)	1. 内墙面做法详见单项工程设计 2. 防水混凝土厚度 ≥ 250 , 抗渗等级 $\geq P6$ 3. 20厚1:3水泥砂浆找平 4. 刷基层处理剂一遍 5. 防水层选用按防水说明、表5-2 6. 30厚挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板, 用建筑胶粘贴 7. 黏土或二八灰土, 分层夯实	总厚度: 50+墙身厚度
		地下室底板防水 (D)	1. 地面面层做法详见单项工程设计 2. 防水混凝土厚度 ≥ 250 , 抗渗等级 $\geq P6$ 3. 50厚C20细石混凝土保护层 4. 点粘纸胎油毡或聚乙烯薄膜一层 5. 防水层选用按防水说明、表5-2 6. 刷基层处理剂一遍 7. 20厚1:3水泥砂浆找平 8. 100厚C15混凝土 9. 素土夯实	总厚度: 170+底板厚度

编 号	名 称		用 料 做 法	参考指标	附 注
地防2 地防2A	防水混凝土和卷材（涂料）防水	地下室顶板防水（d）	<div>1. 回填土</div> <div>2. 70厚C20细石混凝土保护层</div> <div>3. 点粘纸胎油毡或聚乙烯薄膜一层</div> <div>4. 防水层选用按防水说明、表5-2</div> <div>5. 刷基层处理剂一遍</div> <div>6. 20厚1：3水泥砂浆找平</div> <div>7. 防水混凝土厚度≥250, 抗渗等级≥P6</div> <div>8. 顶面做法详见单项工程设计</div>	总厚度: 90+顶板厚度	<div>· 外防内贴（涂）防水做法。</div> <div>· 地防2A为包含地下室顶板防水做法。</div> <div>· 防水混凝土抗渗等级按地下室及水池防水说明表5-1选用。</div> <div>· 处于软弱土层时，混凝土垫层厚度不应小于150mm</div>
		地下室墙身防水（Q）	<div>1. 内墙面做法详见单项工程设计</div> <div>2. 防水混凝土厚度≥250, 抗渗等级≥P6</div> <div>3. 20厚1：2.5水泥砂浆保护层</div> <div>4. 防水层选用按防水说明、表5-2</div> <div>5. 刷基层处理剂一遍</div> <div>6. 20厚1：3水泥砂浆找平</div> <div>7. M5水泥砂浆砌120厚砌体保护墙</div> <div>8. 黏土或二八灰土，分层夯实</div>	总厚度: 160+墙身厚度	
		地下室底板防水（D）	<div>1. 地面面层做法详见单项工程设计</div> <div>2. 防水混凝土厚度≥250, 抗渗等级≥P6</div> <div>3. 50厚C20细石混凝土保护层</div> <div>4. 点粘纸胎油毡或聚乙烯薄膜一层</div> <div>5. 防水层选用按防水说明、表5-2</div> <div>6. 刷基层处理剂一遍</div> <div>7. 20厚1：3水泥砂浆找平</div> <div>8. 100厚C15混凝土</div> <div>9. 素土夯实</div>	总厚度: 170+底板厚度	

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
地防3 地防3A	防水混凝土和 高分子自粘胶膜 防水卷材防水 (d)	1. 回填土 2. 70厚C20细石混凝土保护层 3. 点粘纸胎油毡或聚乙烯薄膜一层 4. ≥ 1.2 厚高分子自粘胶膜防水卷材 5. 防水混凝土厚度 ≥ 250 , 抗渗等级 $\geq P6$, 表面平整 6. 顶面做法详见单项工程设计	总厚度: 90+顶板厚度	. 预铺反粘防水做法。 . 地防3A为包含地下室顶板防水做法。 . 防水混凝土抗渗等级按地下室及水池防水说明表5-1选用。 . 处于软弱土层时, 混凝土垫层厚度不应小于150mm
	地下室墙身 防水(Q)	1. 内墙面做法详见单项工程设计 2. 防水混凝土厚度 ≥ 250 , 抗渗等级 $\geq P6$ 3. ≥ 1.2 厚高分子自粘胶膜防水卷材 4. 20厚1:3水泥砂浆找平 5. M5水泥砂浆砌120厚砌体保护墙 6. 黏土或二八灰土, 分层夯实	总厚度: 142+墙身厚度	
	地下室底板 防水(D)	1. 地面面层做法详见单项工程设计 2. 防水混凝土厚度 ≥ 250 , 抗渗等级 $\geq P6$ 3. ≥ 1.2 厚高分子自粘胶膜防水卷材 4. 20厚1:3水泥砂浆找平 5. 100厚C15混凝土 6. 素土夯实	总厚度: 122+底板厚度	

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
地防4 地防4A	防水混凝土和膨润土防水材料防水	地下室顶板防水 (d)	1. 回填土 2. 70厚C20细石混凝土保护层 3. 点粘纸胎油毡或聚乙烯薄膜一层 4. 防水层选用按防水说明、表5-2 5. 刷基层处理剂一遍 6. 20厚1:3水泥砂浆找平 7. 防水混凝土厚度 ≥ 250 , 抗渗等级 $\geq P6$ 8. 顶面做法详见单项工程设计	总厚度: 90+顶板厚度
	地下室墙身防水 (Q)	1. 内墙面做法详见单项工程设计 2. 防水混凝土厚度 ≥ 250 , 抗渗等级 $\geq P6$ 3. 针刺覆膜法天然钠基膨润土防水毯 $\geq 5.5\text{kg/m}^2$ 4. M5水泥砂浆砌120厚砌体保护墙 5. 黏土或二八灰土, 分层夯实	总厚度: 120+墙身厚度	· 为外防内贴防水做法。 · 地防4A为包含地下室顶板防水做法。 · 防水混凝土抗渗等级按地下室及水池防水说明表5-1选用。 · 地下室侧墙膨润土防水毯保护层和回填土压力不应小于0.014MPa。 · 膨润土防水毯高密度聚乙烯膜面应朝向迎水面铺设。 · 处于软弱土层时, 混凝土垫层厚度不应小于150mm
	地下室底板防水 (D)	1. 地面面层做法详见单项工程设计 2. 防水混凝土厚度 ≥ 250 , 抗渗等级 $\geq P6$ 3. 针刺覆膜法天然钠基膨润土防水毯 $\geq 5.5\text{kg/m}^2$ 4. 100厚C15混凝土 5. 素土夯实	总厚度: 100+底板厚度	

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
地防5 地防5A (地防6) (地防6A)	地下室顶板防水 (d)	1. 回填土 2. 12厚聚合物水泥防水砂浆(20厚掺外加剂或掺和料的水泥防水砂浆)防水层 3. 20厚1:3水泥砂浆找平 4. 防水混凝土厚度 ≥ 250 , 抗渗等级 $\geq P6$ 5. 顶面做法详见单项工程设计	总厚度: 32(40) +顶板厚度	. 仅用于防水等级三级防水做法。 . 地防5A为包含地下室顶板防水做法。 . 防水混凝土抗渗等级按地下室及水池防水说明表5-1选用。 . 当防水混凝土外墙及顶板表面平整、光滑时, 找平层可取消。 . 地防6、地防6A防水层为20厚掺外加剂或掺和料的水泥防水砂浆防水做法。 . 处于软弱土层时, 混凝土垫层厚度不应小于150mm
	地下室墙身防水(Q)	1. 内墙面做法详见单项工程设计 2. 防水混凝土厚度 ≥ 250 , 抗渗等级 $\geq P6$ 3. 20厚1:3水泥砂浆找平 4. 12厚聚合物水泥防水砂浆(20厚掺外加剂或掺和料的水泥防水砂浆)防水层 5. 黏土或二八灰土, 分层夯实	总厚度: 32(40) +墙身厚度	
	地下室底板防水(D)	1. 地面面层做法详见单项工程设计 2. 防水混凝土厚度 ≥ 250 , 抗渗等级 $\geq P6$ 3. 12厚聚合物水泥防水砂浆(20厚掺外加剂或掺和料的水泥防水砂浆)防水层 4. 20厚1:3水泥砂浆找平 5. 100厚C15混凝土 6. 素土夯实	总厚度: 132(140) +底板厚度	

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
池防1	防水砂浆防水	1. 外壁面层做法详见单项工程设计 2. 钢筋混凝土结构自防水, 抗渗等级 $\geq P_6$ 3. 20厚1:2水泥砂浆找平 4. 刷水泥防水素浆 5. 20厚掺外加剂或掺合料水泥防水砂浆抹面, 表面压光	总厚度: 40	. 防水混凝土抗渗等级按地下室及水池说明表5-1选用。 . 防水砂浆采用掺外加剂或掺合料的水泥防水砂浆, 其材料配比按产品说明并应符合规范的性能要求。 . 防水素浆采用掺外加剂或掺合料的水泥, 其材料配比按产品说明。 . 当防水混凝土水池内壁表面平整、光滑时, 找平层可取消
池防2	聚合物水泥砂浆防水	1. 外壁面层做法详见单项工程设计 2. 钢筋混凝土结构自防水, 抗渗等级 $\geq P_6$ 3. 20厚1:2水泥砂浆找平 4. 刷聚合物水泥防水素浆 5. 10厚聚合物水泥防水砂浆, 分两次压实抹平 6. 15厚1:2水泥砂浆保护层	总厚度: 45	. 防水混凝土抗渗等级按地下室及水池说明表5-1选用。 . 聚合物水泥防水砂浆其材料配比按产品说明并应符合规范的性能要求。 . 防水素浆采用聚合物水泥, 其材料配比按产品说明。 . 当防水混凝土水池内壁表面平整、光滑时, 找平层可取消
池防3	有机防水涂料防水	1. 外壁面层做法详见单项工程设计 2. 钢筋混凝土结构自防水, 抗渗等级 $\geq P_6$ 3. 20厚1:2水泥砂浆找平 4. 刷基层处理剂一遍 5. 1.5厚聚合物水泥防水涂料(II型) 6. 20厚1:2水泥砂浆保护层	总厚度: 42	. 防水混凝土抗渗等级按地下室及水池说明表5-1选用。 . 当防水混凝土水池内壁表面平整、光滑时, 找平层可取消

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
池防4	无机防水涂料防水	1. 外壁面层做法详见单项工程设计 2. 钢筋混凝土结构自防水, 抗渗等级 $\geq P6$ 3. 20厚1:2水泥砂浆找平 4. 刷基层处理剂一遍 5. 3厚水泥基防水涂料 6. 20厚1:2水泥砂浆保护层	总厚度: 43	· 防水混凝土抗渗等级按地下室及水池说明表5-1选用。 · 采用掺外加剂、掺合料的水泥基防水涂料, 其材料配比按产品说明并应符合规范的性能要求。 · 当防水混凝土水池内壁表面平整、光滑时, 找平层可取消
池防5	聚乙烯丙纶复合防水卷材防水	1. 外壁面层做法详见单项工程设计 2. 钢筋混凝土结构自防水, 抗渗等级 $\geq P6$ 3. 20厚1:2.5水泥砂浆找平 4. 1.3厚聚合物水泥防水胶粘材料 5. 0.9厚聚乙烯丙纶防水卷材 6. 10厚聚合物水泥防水砂浆镶贴4~5厚釉面砖, 白水泥浆擦缝	总厚度: 33	· 防水混凝土抗渗等级按地下室及水池说明表5-1选用。 · 适用于大型喷水池和防水要求高的水池; 设在屋顶或室内的游泳池其防水设防要求应不低于屋面II级防水的设防要求

楼地面说明

1 地面垫层应铺设在均匀密实的基土上。

1.1 土层结构被扰动的基土应进行换填，并予以压实。

1.2 基土不应应用淤泥、腐植土、冻土、耕植土、膨胀土和建筑杂物作为填土。

1.3 填土应采用素土或灰土分层摊铺、分层压（夯）实；压实系数不应小于0.9。填土时应为最优含水量。

1.4 当地基土质较差时，可用碎石、卵石或碎砖等作基土表层加强，并应夯入湿润土层中，其厚度不小于100mm。

1.5 当地基土软弱时，应遵照《建筑地基基础设计规范》GB50007进行处理。

2 各类地面做法所注混凝土垫层厚度系按该类地面的一般使用情况（活荷载 $\leq 4\text{kN/m}^2$ ）以及面层材料档次高低确定。当使用荷载或设计要求与“做法”中垫层厚度不相符合时，应按规范计算或查表另行确定垫层厚度。

2.1 各类地面垫层厚度选定除应考虑地面荷载、压实填土地基变形模量E。外，对于有腐蚀性介质作用的地面或面层材料有较高要求、以及地面面积较大时，均宜采用80mm或100mm厚C15混凝土垫层。

2.2 底层地面的混凝土垫层应设置纵向缩缝和横向缩缝。纵向缩缝采用平头缝或企口缝，其间距3~6m；横向缩缝宜采用假缝，其间距为6~12m；假缝宽度为5~20mm，深度宜为垫层厚度的1/3，缝内应填水泥砂浆。

3 对于防裂有严格要求的楼地面，可在基层上（混凝土垫层或楼板上）增加40mm厚C20混凝土，内配 $\phi 4$ 钢筋双向

中距150~200mm。

4 同一楼层中采用多种楼面做法，如其厚度不一致而面层又要求平整一致时，应以最大者的厚度来调整不同楼面的垫层或找平层的厚度，并在单项工程设计中加以注明。当多种楼面做法厚度相差较大时，宜采用调整结构板面标高的办法使面层上表面高度相同。

5 楼地面内需铺设暗管时，宜采用LC7.5轻骨料混凝土或1:6水泥炉渣做填充层。当填充层或敷设层表面与管道上表面之间厚度小于30mm时，宜在管道外的上表面加铺0.9mm厚钢板网，以免楼地面裂缝，并在单项工程设计中注明。

6 抹灰基层表面不平整、麻面、起砂等可采用建筑胶水泥腻子进行找平修补处理，其重量配比为：水泥：建筑胶：水=1:0.175:0.4。当地面平整度偏差较大或对找平层的平整度要求较高时（如橡胶地面或软木地面的基层），应采用自流平水泥调平。

7 防潮要求较高的地面宜设置防潮层，有空气洁净度要求的地面应设置防潮层，并应与墙身防潮层连接或沿四周墙面上翻不小于120mm高。地面防潮层可采用防水涂料或卷材，也可采用聚合物水泥防水砂浆或掺外加剂的防水砂浆。

8 有防水要求的建筑楼地面工程，铺设前必须对立管、套管和地漏与楼板节点之间进行密封处理；排水坡度应符合设计要求。

8.1 防水楼面结构层宜采用现浇钢筋混凝土，楼面结构四周支承处除门洞外，应设向上翻的边梁，其高度应不小于

200mm。

8.2 楼面浴厕、卫生间防水宜采用涂膜防水，也可采用聚合物水泥防水砂浆或掺外加剂的防水砂浆；对于大面积的楼面防水可采用卷材防水。

9 水磨石面层的厚度主要按石子粒径确定，一般为最大粒径的1.5倍。当石子粒径为8mm时，面层最小厚度为12mm；当石子粒径为15mm时，面层最小厚度为22mm。现浇水磨石楼地面，如采用铜条分格时宜用1~2mm厚铜条，并且在铜条上钻直径2mm圆孔（孔距300mm），孔内穿40mm长直径1.2~1.6mm铜丝，铜丝可弯成人字形以利铜条的稳固。

10 板块面层铺设排列应符合设计要求，当设计无要求时，宜避免出现板块小于1/4边长的窄条，影响美观。

10.1 花岗石面层安装前，应进行品种、颜色分类选配，按设计要求铺贴；大理石面层宜考虑花纹、色泽的拼接，需由加工厂预先排列编号，或在现场试拼编号后铺贴。

10.2 采用湿作业法安装天然石材时，安装前应对石材采用“防碱背涂剂”进行背涂处理。

11 木、竹地板面层下的木格栅、垫木、毛地板等采用的木材，其含水率以及防水、防腐、防蛀处理等均应符合现行国家标准《木结构工程施工质量验收规范》GB50206的有关规定。卫浴间、厨房以及有防水、防潮要求的建筑楼地面与木、竹楼地面间应有建筑标高差，相邻的木、竹楼地面应作防水处理，并在单项设计中注明。

12 楼地面根据建筑节能需要时可增设保温层。楼板保温层可设置在楼板上表面或楼板底面，楼板上表面保温材料

可采用挤塑型聚苯乙烯泡沫塑料板（XPS板）、憎水性水泥珍珠岩板等；楼板底面保温材料可采用模塑型聚苯乙烯泡沫塑料板（EPS板）、胶粉聚苯颗粒保温浆料、聚氨酯硬泡沫塑料、保温砂浆等。

13 地面做法中均未考虑湿陷性黄土地基的处理，单项工程设计如遇湿陷性黄土地基时，设计人应按照《湿陷性黄土地区建筑规范》GB50025作相应处理；也未考虑季节性冰冻地区非采暖房间地面的防冻胀要求，处于该地区的单项工程设计应按照《建筑地面设计规范》GB50037的要求在垫层下加设防冻胀层。

14 各种楼地面做法中，单项工程设计还应符合《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-95的规定。

15 选用方法：

楼地面编号 _____ 有柔性防水层代号
11ZJ001地XXXFX-XXX
图集号 _____ 需改变垫层厚度

楼地面编号 _____
11ZJ001楼XXXBXX
图集号 _____ 有保温层及采用厚度

16 选用举例

A、11ZJ001地101F1-100

表达为水泥砂浆地面，选用合成高分子防水涂料防水层，C15混凝土垫层改为100mm厚。

B、11ZJ001楼202B30

表达为陶瓷地砖保温楼面，选用30mm厚XPS板。

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
地101 楼101	水泥砂浆地面(楼面)	1. 20厚1:2水泥砂浆抹面压光 2. 素水泥浆结合层一遍 3. 60厚C15混凝土 4. 素土夯实 3. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度: 80/20	· 大于25m ² 的房间, 其面层宜按开间做分格处理, 由单项工程设计确定
	f (防潮地面(楼面))	1. 20厚1:2水泥砂浆抹面压光 2. 20厚1:2.5水泥砂浆掺入水泥用量5%的防水剂(分两次抹) 3. 素水泥浆结合层一遍 4. 80厚C15混凝土 5. 素土夯实 4. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度: 120/40	· 适用于有一定防潮要求的房间
	F (防水地面(楼面))	1. 20厚1:2水泥砂浆分层抹面压光 F1 1.2厚合成高分子防水涂料 刷基层处理剂一遍 F2 1.2厚聚合物水泥防水涂料 刷基层处理剂一遍 F3 0.7厚聚乙烯丙纶复合防水卷材用1.3厚专用粘结料满粘 3. 最薄处15厚1:3水泥砂浆或30厚C20细石混凝土找坡层抹平 4. 80厚C15混凝土 5. 素土夯实 4. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度: 117/37	· 适用于厕浴间、厨房间。 · 防水材料也可由单项工程设计另选; 防水层在墙柱交接处翻起高度不小于250。 · 找坡层坡度单项工程设计确定

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
地102 楼102	水泥石屑地面/楼面	1. 30厚水泥石屑表面压光 2. 素水泥浆结合层一遍 3. 80厚C15混凝土 4. 素土夯实 3. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度: 110/30	水泥石屑重量配合比: 水泥(42.5级): 石屑(粒径5~15)=350kg: 1200kg或水泥(42.5级): 石屑或绿豆砂(粒径3~6)=450kg: 1200kg。
地103 楼103	防水砂浆地面/楼面	1. 20厚掺外加剂或掺合料水泥防水砂浆抹面, 表面压光 2. 刷水泥防水素浆 3. 80厚C15混凝土 4. 素土夯实 3. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度: 100/20	防水砂浆采用掺外加剂或掺合料的水泥防水砂浆, 其材料配比按产品说明并应符合规范的性能要求。 防水素浆采用掺外加剂或掺合料的水泥, 其材料配比按产品说明。 适用于有一定防潮要求的小面积房间
地104 楼104	沥青砂浆地面/楼面	1. 30厚沥青砂浆面 2. 刷冷底子油一遍 3. 120厚C15混凝土 4. 素土夯实 3. 20厚1:3水泥砂浆找平 4. 素水泥浆结合层一遍 5. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度: 150/50	沥青砂浆重量比为沥青100: 石英粉100: 石英砂150~200: 石棉6~8。 耐中等浓度的非氧化性酸、碱及盐类等介质

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
地105 楼105	细石混凝土地面(楼面)	1. 40厚C20细石混凝土随打随抹光 2. 素水泥浆结合层一遍 3. 80厚C15混凝土 4. 素土夯实 3. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度: 120/40	. 适用于一般库房。 . 面层的分格缝应与垫层的缩缝对齐
	B (保温地面(楼面))	1. 40厚C20细石混凝土, 表面撒 1 : 1 水泥砂子随打随抹光, 内配 $\phi 3@50$ 钢丝网片 2. 干铺无纺聚酯纤维布或 0.2 厚塑料膜保护 3. B 厚挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板 4. 干铺无纺聚酯纤维布或 0.2 厚塑料膜保护 5. 20 厚 1 : 3 水泥砂浆找平 6. 素水泥浆结合层一遍 7. 80 厚 C15 混凝土 8. 素土夯实 7. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度: $140+B/60+B$. 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板, 密度: 35kg/m^3 , 导热系数: $0.03\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$, 厚度 B 由单项工程设计根据计算需要确定

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注					
地106 楼106	水磨石地面(楼面)	1. 12厚1：2水泥石子磨光 2. 素水泥浆结合层一遍 3. 18厚1：3水泥砂浆找平层 4. 素水泥浆结合层一遍 5. 80厚C15混凝土 6. 素土夯实 5. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度: 110/30	· 除单项工程设计注明者外, 水磨石面层均用1厚铜条分格为1m×1m方格 · 做美术水磨石时, 水泥、石子颜色及规格详见单项工程设计。 · 采用大于8石子时, 其面层厚度应按石子规格加厚					
	F (防水地面(楼面))	1. 12厚1：2水泥石子磨光 2. 素水泥浆结合层一遍 3. 18厚1：3水泥砂浆找平层 4. <table><tr><td>F1</td><td>1. 2厚合成高分子防水涂料 刷基层处理剂一遍</td></tr><tr><td>F2</td><td>1. 2厚聚合物水泥防水涂料 刷基层处理剂一遍</td></tr><tr><td>F3</td><td>0. 7厚聚乙烯丙纶复合防水卷材用1. 3厚专用粘结料满粘</td></tr></table> 5. 最薄处15厚1：3水泥砂浆或30厚C20细石混凝土找坡层抹平 6. 80厚C15混凝土 7. 素土夯实 6. 现浇钢筋混凝土楼板	F1	1. 2厚合成高分子防水涂料 刷基层处理剂一遍	F2	1. 2厚聚合物水泥防水涂料 刷基层处理剂一遍	F3	0. 7厚聚乙烯丙纶复合防水卷材用1. 3厚专用粘结料满粘	总厚度: 127/47
F1	1. 2厚合成高分子防水涂料 刷基层处理剂一遍								
F2	1. 2厚聚合物水泥防水涂料 刷基层处理剂一遍								
F3	0. 7厚聚乙烯丙纶复合防水卷材用1. 3厚专用粘结料满粘								

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
地107 楼107	聚氨酯彩色涂料地面/楼面	1. 聚氨酯罩面涂料二遍 2. 聚氨酯地面涂料二遍 3. 聚氨酯底涂料一遍 4. 满刮建筑胶水泥腻子一遍，打磨平整 5. 20厚1：2水泥砂浆抹面压光 6. 素水泥浆结合层一遍 7. 120厚C15混凝土 8. 素土夯实 7. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度: 140/20	. 聚氨酯涂层总厚度宜 >1.0 ，颜色由单项工程设计确定。 . 适用于清洁要求较高的地面，并有一定的弹性和防水作用
地108 楼108	环氧树脂自流平地面/楼面	1. 0.5~1.5厚无溶剂环氧面涂层 2. 0.5~1.5厚无溶剂环氧中涂层 3. 无溶剂环氧底涂一遍 4. 40厚C25细石混凝土，随打随抹光 5. 素水泥浆结合层一遍 6. 20厚1：2.5水泥砂浆掺入水泥用量5%的防水剂 7. 80厚C15混凝土 8. 素土夯实 6. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度: 143/43	. 适用于有卫生要求的场所并耐腐蚀

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注	
地201 楼201	陶瓷锦砖地面(楼面)	1. 4~5厚陶瓷锦砖铺实拍平,水泥浆擦缝 2. 20厚1:4干硬性水泥砂浆 3. 素水泥浆结合层一遍 4. 60厚C15混凝土 5. 素土夯实 4. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度: 85/25	. 陶瓷锦砖又名马赛克。 . 陶瓷锦砖规格、颜色详见单项工程设计	
	F (防水地面/楼面)	1. 4~5厚陶瓷锦砖铺实拍平,水泥浆擦缝 2. 20厚1:4干硬性水泥砂浆	总厚度: 102/42	. 适用于厕浴间、厨房间。 . 防水材料也可由单项工程设计另选;防水层在墙柱交接处翻起高度不小于250。 . 找坡层坡度单项工程设计确定	
		3.			F1 1.2厚合成高分子防水涂料 刷基层处理剂一遍
					F2 1.2厚聚合物水泥防水涂料 刷基层处理剂一遍
F3 0.7厚聚乙烯丙纶复合防水卷材用1.3厚专用粘结料满粘					
	4. 最薄处15厚1:3水泥砂浆或30厚C20细石混凝土找坡层抹平 5. 60厚C15混凝土 6. 素土夯实 5. 现浇钢筋混凝土楼板				
	XF (下沉式卫生间防水地面/楼面)	1. 4~5厚陶瓷锦砖铺实拍平,水泥浆擦缝 2. 20厚1:4干硬性水泥砂浆 3. 3厚聚合物水泥基防水涂料 4. 刷基层处理剂一遍 5. 20厚1:3水泥砂浆找平 6. X厚LC7.5轻骨料混凝土填充层找坡,坡向地漏 7. 0.7厚聚乙烯丙纶复合防水卷材用1.3厚专用粘结料满粘(基层处理平整) 8. 60厚C15混凝土 9. 素土夯实 8. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度: 110+X/50+X	. 适用于下沉式楼地板卫生间。 . 防水材料也可由单项工程设计另选;防水层在墙柱交接处翻起高度不小于250。 . 填充层厚度及坡度应满足单项工程设计要求	

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
地202 楼202	陶瓷地砖地面(楼面)	1. 8~10厚地砖铺实拍平, 水泥浆擦缝或1:1水泥砂浆填缝 2. 20厚1:4干硬性水泥砂浆 3. 素水泥浆结合层一遍 4. 80厚C15混凝土 5. 素土夯实 4. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度: 110/30	. 陶瓷地砖又名地砖或地面陶瓷砖。 . 地砖规格、品种详见单项工程设计。 . 地砖如需离缝铺贴应在单项工程设计中注明, 并用1:1水泥砂浆填缝。 . 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板, 密度: 35kg/m^3 , 导热系数: 0.03W/(m.K) , 厚度B由单项工程设计根据计算需要确定。
	B (保温地面(楼面))	1. 8~10厚地砖铺实拍平, 水泥浆擦缝或1:1水泥砂浆填缝 2. 20厚1:4干硬性水泥砂浆 3. 素水泥浆结合层一遍 4. 40厚C20细石混凝土, 内配 $\phi 3@50$ 钢丝网片 5. 干铺无纺聚酯纤维布或0.2厚塑料膜保护 6. B厚挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板 7. 干铺无纺聚酯纤维布或0.2厚塑料膜保护 8. 80厚C15混凝土 9. 素土夯实 8. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度: $150+B/70+B$	

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
地202 楼202	陶瓷地砖地面(楼面)	<div><div><div>1. 8~10厚地砖铺实拍平, 水泥浆擦缝或1:1水泥砂浆填缝</div><div>2. 20厚1:4干硬性水泥砂浆</div></div><div><div><div>F11.2厚合成高分子防水涂料 刷基层处理剂一遍</div><div>F21.2厚聚合物水泥防水涂料 刷基层处理剂一遍</div><div>F30.7厚聚乙烯丙纶复合防水卷材用1.3厚专用粘结料满粘</div></div><div>4. 最薄处15厚1:3水泥砂浆或30厚C20细石混凝土找坡层抹平</div><div>5. 80厚C15混凝土</div><div>6. 素土夯实</div><div>5. 现浇钢筋混凝土楼板</div></div></div> <div>总厚度: 127/47</div> <div><ul style="list-style-type: none">陶瓷地砖又名地砖或地面陶瓷砖。适用于卫浴间、厨房间。地砖规格、品种详见单项工程设计。地砖如需离缝铺贴应在单项工程设计中注明, 并用1:1水泥砂浆填缝。防水材料也可由单项工程设计另选; 防水层在墙柱交接处翻起高度不小于250。找坡层坡度单项工程设计确定</div>		
	XF(下沉式卫生间防水地面(楼面))	<div><div><div>1. 8~10厚地砖铺实拍平, 水泥浆擦缝或1:1水泥砂浆填缝</div><div>2. 20厚1:4干硬性水泥砂浆</div><div>3. 3厚聚合物水泥基防水涂料</div><div>4. 刷基层处理剂一遍</div><div>5. 20厚1:3水泥砂浆找平</div><div>6. X厚LC7.5轻骨料混凝土填充层找坡, 坡向地漏</div><div>7. 0.7厚聚乙烯丙纶复合防水卷材用1.3厚专用粘结料满粘(基层处理平整)</div><div>8. 80厚C15混凝土</div><div>9. 素土夯实</div><div>8. 现浇钢筋混凝土楼板</div></div></div> <div>总厚度: 135+X/55+X</div> <div><ul style="list-style-type: none">陶瓷地砖又名地砖或地面陶瓷砖。适用于下沉式楼地板卫生间。地砖规格、品种详见单项工程设计。地砖如需离缝铺贴应在单项工程设计中注明, 并用1:1水泥砂浆填缝。防水材料也可由单项工程设计另选; 防水层在墙柱交接处翻起高度不小于250。填充层厚度及坡度应满足单项工程设计要求</div>		

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
地203 楼203	预制水磨石地面/楼面	1. 25厚预制水磨石板铺实拍平,水泥浆擦缝 2. 25厚1:4干硬性水泥砂浆 3. 素水泥浆结合层一遍 4. 60厚C15混凝土 5. 素土夯实 4. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度:110/50	. 预制水磨石规格为 $400 \times 400 \times 25$. . 预制水磨石板色样详见单项工程设计
地204 楼204	水泥花阶砖地面/楼面	1. 18厚水泥花砖($200 \times 200 \times 18$)铺实拍平,水泥浆擦缝 2. 20厚1:4干硬性水泥砂浆 3. 素水泥浆结合层一遍 4. 60厚C15混凝土 5. 素土夯实 4. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度:98/38	. 水泥花砖花色详见单项工程设计.
地205 楼205	大理石地面/楼面	1. 20厚大理石铺实拍平,水泥浆擦缝 2. 30厚1:4干硬性水泥砂浆 3. 素水泥浆结合层一遍 4. 80厚C15混凝土 5. 素土夯实 4. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度:130/50	. 大理石规格、品种详见单项工程设计. . 大理石规格一般 $\leq 500 \times 500 \times 20$,如超过上述规格,应在单项工程设计中注明规格及厚度. . 石材安装前,应采用防碱背涂剂进行背涂处理,以防石材表面泛碱现象

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
地206 楼206	碎拼大理石地面/楼面	1. 20厚碎拼大理石板铺实拍平, 1:2水泥砂浆填缝, 表面磨光 2. 25厚1:4干硬性水泥砂浆 3. 素水泥浆结合层一遍 4. 80厚C15混凝土 5. 素土夯实 4. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度: 125/45	. 碎拼大理石板品种由单项工程设计确定。 . 面层也可用1:2水泥石子填缝
地207 楼207	花岗石地面/楼面	1. 20厚花岗石板铺实拍平, 水泥浆擦缝 2. 30厚1:4干硬性水泥砂浆 3. 素水泥浆结合层一遍 4. 80厚C15混凝土 5. 素土夯实 4. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度: 130/50	. 花岗石规格、品种详见单项工程设计。 . 花岗石规格一般 $\leq 500 \times 500 \times 20$, 如超过上述规格, 应在单项工程设计中注明规格及厚度。 . 石材安装前, 应采用防碱背涂剂进行背涂处理, 以防石材表面泛碱现象
地208 楼208	塑料地板地面/楼面	1. 1.5~2.0厚塑料地板 2. 配套胶粘剂粘结 3. 建筑胶水泥腻子批嵌平整 4. 20厚1:3水泥砂浆找平, 压实抹光 5. 素水泥浆结合层一遍 6. 80厚C15混凝土 7. 素土夯实 6. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度: 102/22	. 塑料地板品种、规格详见单项工程设计。可选用的品种有聚氯乙烯、聚乙烯、聚丙烯塑料地板等

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
地209 楼209	活动地板地面(楼面)	M (水磨石面层) 1. 150~350高活动地板 2. 12厚1:2水泥石子磨光 3. 素水泥浆结合层一遍 4. 18厚1:3水泥砂浆找平 5. 素水泥浆结合层一遍 6. 20厚1:2.5水泥砂浆 掺入水泥用量5%的防 水剂 7. 100厚C15混凝土 8. 素土夯实	总厚度: 300~500 /180~380	· 活动地板品种、高度由单项工程设计选定。 · 活动地板的内墙面抹灰和踢脚, 应注意做到水磨石面层
		N (水泥砂浆面层) 1. 150~350高活动地板 2. 20厚1:2水泥砂浆抹面压光 3. 素水泥浆结合层一遍 4. 20厚1:2.5水泥砂浆 掺入水泥用量5%的防 水剂 5. 100厚C15混凝土 6. 素土夯实	总厚度: 290~490 /170~370	· 活动地板品种、高度由单项工程设计选定。 · 活动地板的内墙面抹灰和踢脚, 应注意做到水泥砂浆面层

编 号	名 称	用 料 做 法	参 考 指 标	附 注
地210 楼210	地毯地面/楼面	A (单层地毯) 1. 5~8厚地毯 2. 20厚1:2.5水泥砂浆找平 3. 素水泥浆结合层一遍 4. 20厚1:2.5水泥砂浆 掺入水泥用量5%的防水剂 5. 100厚C15混凝土 6. 素土夯实	总厚度:148/28	. 地毯花色品种、规格由单项工程设计选定。 . 地毯铺装分浮铺、粘铺,具体单项工程确定
	B (双层地毯)	1. 8~10厚地毯 2. 5厚橡胶海绵衬垫 3. 20厚1:2.5水泥砂浆找平 4. 素水泥浆结合层一遍 5. 20厚1:2.5水泥砂浆 掺入水泥用量5%的防水剂 6. 100厚C15混凝土 7. 素土夯实	总厚度:155/35	

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
地301 楼301	胶 粘 薄 型 木 地 板 地 面 楼 面	1. 表面油漆另选 2. 10~12厚硬木长条地板或拼花木地板 3. 配套胶粘剂粘结 4. 建筑胶水泥腻子刮平 5. 20厚掺外加剂或掺合料水泥防水砂浆 6. 刷水泥防水素浆 7. 100厚C15混凝土 8. 素土夯实 7. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度: 132/32	防水砂浆采用掺外加剂或掺合料的水泥防水砂浆, 其材料配比按产品说明并应符合规范的性能要求。 防水素浆采用掺外加剂或掺合料的水泥, 其材料配比按产品说明
地302 楼302	强 化 复 合 木 地 板 地 面 楼 面	1. 8厚复合木地板 2. 2厚聚乙烯泡沫塑料垫 3. 建筑胶水泥腻子刮平 4. 20厚1:2.5水泥砂浆掺入水泥用量5%的防水剂(分两次抹) 5. 100厚C15混凝土 6. 素土夯实 5. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度: 130/30	强化复合木地板在连接方式上有企口、锁口、卡口等, 在材质上有中密度板、胶合板、实木板等。 一般复合木地板需防潮, 也有经过防潮处理的复合地板, 单项工程设计应根据具体情况调整。 复合木地板主要规格为190×1200×8, 表面带饰面层, 耐磨, 耐污, 耐久不变形, 不需上蜡, 保养简单, 并且配有收口条, 楼梯收口线等配件

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
地303 楼303	高级实木地板地面/楼面	1. 18厚高级实木企口木地板，用螺钉或气枪钉固定 2. 2厚聚乙烯泡沫塑料垫 3. 18厚细木工板(200~300宽条铺或满铺)，用射钉固定 4. 1.5厚自粘橡胶沥青防水卷材 5. 20厚1:2.5水泥砂浆找平 6. 素水泥浆结合层一遍 7. 100厚C15混凝土 8. 素土夯实 7. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度:160/60	高级实木地板简称实木地板，它经工厂切割、打磨、开槽、开边、上漆等工艺加工而成，在安装时需采用细木工板或木龙骨铺垫。 实木地板规格为90×450~900×1518，地板缝隙宜为0.2，地板与墙间隙为8~10mm
地304 楼304	实木复合地板地面/楼面	1. 12厚实木复合地板 2. 2厚聚乙烯泡沫塑料垫 3. 1.5厚自粘橡胶沥青防水卷材 4. 建筑胶水泥腻子刮平 5. 20厚1:2.5水泥砂浆找平 6. 素水泥浆结合层一遍 7. 100厚C15混凝土 8. 素土夯实 7. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度:136/36	实木复合地板由耐磨面层、名贵原木板和多层纵横叠合的木片热压胶合组成，规格为12×90×900~1200。 多层实木地板具有纯实木的外观，纵横交错排列的木基材，使其材性稳定、耐磨耐高温、不易变形。 安装时需在企业处用胶粘结

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
地305 楼305	粘贴式软木地板地面/楼面	1. 4厚粘贴式软木地板，用专用胶粘贴 2. 15厚200~300宽细木工板45°斜铺，木钉固定 3. 35×35木龙骨中距300，35×35横撑中距≤1000，用射钉或水泥钉固定 4. 0.2厚塑料膜一层 5. 20厚1:2.5水泥砂浆找平 6. 素水泥浆结合层一遍 7. 100厚C15混凝土 8. 素土夯实 7. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度: 175/75	. 粘贴式软木地板由耐磨面层、软木层和软木合成垫层组成，规格为600×300×4。 . 粘贴式软木地板安装后缝隙严密，整体感强
地306 楼306	锁扣式软木地板地面/楼面	1. 10.5厚锁扣式软木地板 2. 2厚聚乙烯泡沫塑料垫 3. 1.5厚自粘橡胶沥青防水卷材 4. 建筑胶水泥腻子刮平 5. 20厚1:2.5水泥砂浆找平 6. 素水泥浆结合层一遍 7. 100厚C15混凝土 8. 素土夯实 7. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度: 134/34	. 锁扣式软木地板由耐磨面层、软木层、高密度板和平衡软木垫层组成，规格为900×300×10.5。 . 锁扣式软木地板安装时不用胶粘，装拆维修方便。 . 软木地板比木地板更温暖、舒适、安静和富有弹性，并且不会虫蛀，不生霉菌、清洁、环保

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
地307 楼307	单 层 实 木 地 板 地 面 楼 面	(地面) 1. 木地板表面油漆另选 2. 22厚(50~100宽)硬木企口地板 3. 50×60木龙骨, 中距400, 40×50横撑中距1000, 木龙骨间填40厚干炉渣 4. 50厚C15细石混凝土, 随打随抹平, 并在混凝土内预埋10号镀锌低碳钢丝双道, 中距纵向800, 横向400绑扎木龙骨 5. 刷1.2厚聚氨酯防水涂料 6. 刷基层处理剂一遍 7. 15厚1:2.5水泥砂浆找平 8. 80厚C15混凝土 9. 素土夯实	总厚度: 229	. 木龙骨面上开10×10通气槽固定低碳钢丝, 中距800。 . 木龙骨及地板背面涂氟化钠防腐剂。 . 踢脚板上是否设通风孔由单项工程设计确定。 . 楼板为预制钢筋混凝土时, 板缝内可埋Φ6钢筋锚固低碳钢丝。 . 木龙骨间也可填珍珠岩。 . 防水砂浆采用掺外加剂或掺合料的水泥防水砂浆, 其材料配比按产品说明并应符合规范的性能要求。 . 防水素浆采用掺外加剂或掺合料的水泥, 其材料配比按产品说明
	(楼面)	1. 木地板表面油漆另选 2. 22厚(50~100宽)硬木企口地板 3. 50×60木龙骨, 中距400, 40×50横撑中距1000, 木龙骨间填40厚干炉渣 4. 20厚掺外加剂或掺合料水泥防水砂浆 5. 刷水泥防水素浆 6. 钢筋混凝土板内预埋10号镀锌低碳钢丝双道, 中距纵向800, 横向400绑扎木龙骨	总厚度: 102	

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
地308 楼308	双层实木地板地面(楼面)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 木地板表面油漆另选 2. 20×50厚硬木企口长条或席纹拼花、人字拼花木地板 3. 铺0.2厚塑料膜一层 4. 22厚松木毛地板45°斜铺 5. 50×60木龙骨，中距400，40×50横撑中距1000，木龙骨间填40厚干炉渣 6. 50厚C15细石混凝土，随打随抹平，并在混凝土内预埋10号镀锌低碳钢丝双道，中距纵向800，横向400绑扎木龙骨 7. 刷1.2厚聚氨酯防水涂料 8. 刷基层处理剂一遍 9. 15厚1:2.5水泥砂浆找平 10. 80厚C15混凝土 11. 素土夯实 	总厚度: 249	<ul style="list-style-type: none"> · 木龙骨面上开10×10通气槽固定低碳钢丝，中距800。 · 木龙骨及地板背面涂氟化钠防腐剂。 · 踢脚板上是否设通风孔由单项工程设计确定。 · 楼板为预制钢筋混凝土时，板缝内可埋φ6钢筋锚固低碳钢丝。 · 木龙骨间也可填珍珠岩。 · 防水砂浆采用掺外加剂或掺合料的水泥防水砂浆，其材料配比按产品说明并应符合规范的性能要求。 · 防水素浆采用掺外加剂或掺合料的水泥，其材料配比按产品说明
	(楼面)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 木地板表面油漆另选 2. 20×50厚硬木企口长条或席纹拼花、人字拼花木地板 3. 铺0.2厚塑料膜一层 4. 22厚松木毛地板45°斜铺 5. 50×60木龙骨，中距400，40×50横撑中距1000，木龙骨间填40厚干炉渣 6. 20厚掺外加剂或掺合料水泥防水砂浆 7. 刷水泥防水素浆 8. 钢筋混凝土板内预埋10号镀锌低碳钢丝双道，中距纵向800，横向400绑扎木龙骨 	总厚度: 123	

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
地309 楼309	浴厨专用木地板地面/楼面	1. 14厚300×300木地板 2. 12高300×300塑料扣脚 3. 1.5厚白色丙烯酸防水涂料 4. 10厚聚合物防水砂浆分两次抹面 5. 素水泥浆结合层一遍 6. 最薄处不小于30厚C20细石混凝土找1%坡 7. 100厚C15混凝土 8. 素土夯实	总厚度: 168/68	· 浴厨专用木地板系经严格加工, 板面设导水沟槽, 配合塑料扣脚, 使地面不会积水, 不会发霉、腐烂。 · 适用于浴室、厨所、阳台、玄关等潮湿场地使用
地310 楼310	竹拼地板地面/楼面	1. 竹拼地板表面油漆另选 2. 10-12厚200×200或200×50竹拼地板 3. 配套胶粘剂粘结 4. 建筑胶水泥腻子刮平 5. 20厚掺外加剂或掺合料水泥防水砂浆 6. 刷水泥防水素浆 7. 100厚C15混凝土 8. 素土夯实	总厚度: 130/30	· 竹拼地板又名竹竿拼花地板。 · 竹拼地板在干缩湿胀、耐磨、韧性不变形等方面优于硬木拼花地板, 并具独特格调, 有冬暖夏凉的实效。 · 防水砂浆采用掺外加剂或掺合料的水泥防水砂浆, 其材料配比按产品说明并应符合规范的性能要求。 · 防水素浆采用掺外加剂或掺合料的水泥, 其材料配比按产品说明

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
地401 楼401	金属耐磨地面/楼面	1. 50厚C25细石混凝土，面撒2~3厚金属耐磨材料，专用抹平机压实抹平 2. 素水泥浆结合层一遍 3. 80厚C15混凝土 4. 素土夯实 3. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度: 130/50	. 金属耐磨地坪材料是级配精选骨料、特种水泥和聚合物添加剂等制成。颜色有红、绿、灰色等。 . 适用于生产车间、仓库、停车场等；不适用潮湿环境或经常接触酸性、结晶盐及其他化学溶剂的场地。 . 金属耐磨材料有关技术参数详生产厂家说明书
地402 楼402	非金属耐磨地面/楼面	1. 50厚C25细石混凝土，面撒2~3厚非金属耐磨材料，专用抹平机压实抹平 2. 素水泥浆结合层一遍 3. 80厚C15混凝土 4. 素土夯实 3. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度: 130/50	. 非金属耐磨地坪材料是含有石英骨料、特种水泥和聚合物添加剂等制成。颜色有红、绿、灰色等。 . 适用于生产车间、仓库、停车场等；也适用长期潮湿环境场所。 . 非金属耐磨材料有关技术参数详生产厂家说明书

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
地403 楼403	耐酸地砖地面楼面	A <ol style="list-style-type: none"> 20厚耐酸地砖铺面, 水玻璃耐酸砂浆勾缝 6~8厚水玻璃耐酸砂浆结合层 20厚水玻璃耐酸砂浆找平层 3厚(二布八涂)氯丁橡胶沥青防水涂料隔离层, 四周沿墙上翻150高 刷基层处理剂一遍 20厚1:2水泥砂浆找平, 四周抹小八字角 120厚C20混凝土 素土夯实 7. 现浇钢筋混凝土楼板 	总厚度: 189/69	<ul style="list-style-type: none"> 耐酸地砖应符合国家标准要求, 规格颜色由单项工程设计选定。 四周墙脚处及地漏四周宜增加300宽一布二涂氯丁橡胶沥青防水涂料。 水玻璃耐酸砂浆重量配合比为水玻璃: 氯硅酸钠: 石英粉: 铸石粉: 石英砂=1: 0.15: 1.1: 1: 2.6。 选用应满足《工业建筑防腐设计规范》规定要求
		B <ol style="list-style-type: none"> 20厚耐酸地砖铺面, 环氧树脂胶泥勾缝 6厚环氧树脂胶泥结合层 刷环氧树脂底涂料一遍 3厚(二布八涂)氯丁橡胶沥青防水涂料隔离层, 四周沿墙上翻150高 刷基层处理剂一遍 20厚1:2水泥砂浆找平, 四周抹小八字角 120厚C20混凝土 素土夯实 7. 现浇钢筋混凝土楼板 	总厚度: 189/69	<ul style="list-style-type: none"> 地砖规格颜色由单项工程设计选定。 四周墙脚处及地漏四周宜增加300宽一布二涂氯丁橡胶沥青防水涂料。 环氧树脂胶泥配合比为环氧树脂: 乙二胺: 石英粉=1: 0.08: 2。 选用应满足《工业建筑防腐设计规范》规定要求

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
地404 楼404	防油渗地面(楼面)	1. 70厚C30防油渗混凝土随打随抹光(内配 $\Phi 4$ @150双向钢筋网) 2. 满涂防油渗水泥浆结合层一道 3. 4厚一布二胶防油渗胶泥隔离层 4. 刷底子油一道 5. 20厚1:2.5水泥砂浆找平 6. 100厚C15混凝土 7. 素土夯实 6. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度:194/94	. 用于经常受油介质直接作用的地面。 . 面层分格面积不宜大于50m ² , 用防油渗胶泥嵌缝, 膨胀砂浆封缝。 . 防油渗混凝土、防油渗水泥浆、底子油的配合按《建筑地面工程施工及验收规范》GB50209执行
地405 楼405	不发火水泥砂浆地面(楼面)	1. 20厚1:2.5水泥砂浆压实抹光 2. 素水泥浆结合层一遍 3. 80厚C15混凝土 4. 素土夯实 3. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度:100/20	. 适用于有防爆要求的房间。 . 面层所用骨料应采用不含杂质的石灰石、白云石等原料。 . 楼地面应按《建筑地面工程施工及验收规范》GB50209中的方法做不发火性试验, 合格后方可使用。 . 防水材料也可由单项工程设计另选; 防水层在墙柱交接处翻起高度不小于250。 . 找坡层坡度单项工程设计确定
	F(防水地面)(楼面)	1. 20厚1:2.5水泥砂浆压实抹光 2. 素水泥浆结合层一遍 3. 最薄处15厚1:3水泥砂浆或30厚C20细石混凝土找坡层抹平 4. 1.2厚聚氨酯防水涂料 5. 20厚1:3水泥砂浆找平层 6. 80厚C15混凝土 7. 素土夯实 6. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度:137/57	

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
地406 楼406	不发火细石混凝土地面(楼面)	1. 40厚C20细石混凝土, 随打随抹光 2. 素水泥浆结合层一遍 3. 80厚C15混凝土 4. 素土夯实 3. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度: 120/40	· 适用于有防爆要求的房间。 · 面层所用骨料应采用不含杂质的石灰石、白云石等原料。 · 楼地面应按《建筑地面工程施工及验收规范》GB50209中的方法做不发火性试验, 合格后方可使用。 · 防水层在墙柱交接处翻起高度不小于250
	F (防水地面(楼面))	1. 40厚C20细石混凝土, 随打随抹光 2. 1.2厚聚氨酯防水涂料 3. 最薄处15厚1:3水泥砂浆或30厚C20细石混凝土找坡层抹平 4. 80厚C15混凝土 5. 素土夯实 4. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度: 137/57	
地407 楼407	不发火沥青砂浆地面(楼面)	1. 25厚不发火沥青砂浆压实抹光 2. 沥青冷底子油一道 3. 15厚1:3水泥砂浆找平 4. 80厚C15混凝土 5. 素土夯实 4. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度: 120/40	

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
地408 楼408	低温热水采暖地面(楼面)	1. 8~10厚地砖铺实拍平, 水泥浆擦缝或1:1水泥砂浆填缝 2. 20厚1:4干硬性水泥砂浆 3. 素水泥浆结合层一遍 4. 60厚C15豆石混凝土(上下配 $\Phi 3@50$ 钢丝网片, 中间敷散热管) 5. 0.2厚真空镀铝聚酯薄膜 6. 30厚挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板 7. 1.2厚聚氨酯防水涂料防潮层 8. 20厚1:3水泥砂浆找平层 9. 60厚C15混凝土 10. 素土夯实	总厚度: 200/140	陶瓷地砖又名地砖或地面陶瓷砖。 地砖规格、品种详见单项工程设计。 地砖铺贴应在单项工程设计中注明, 并用1:1水泥砂浆填缝。 非潮湿房间的楼面可取消防潮层。 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板, 密度: 35kg/m ³ , 导热系数: 0.03W/(m·K)。 防水层在墙柱交接处翻起高度不小于250
	F (防水地面)(楼面)	1. 8~10厚地砖铺实拍平, 水泥浆擦缝或1:1水泥砂浆填缝 2. 20厚1:4干硬性水泥砂浆 3. 1.2厚聚氨酯防水涂料防水层 4. 60厚C15豆石混凝土(上下配 $\Phi 3@50$ 钢丝网片, 中间敷散热管)面抹平 5. 0.2厚真空镀铝聚酯薄膜 6. 30厚挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板 7. 1.2厚聚氨酯防水涂料防潮层 8. 20厚1:3水泥砂浆找平层 9. 60厚C15混凝土 10. 素土夯实	总厚度: 202/142	

踢脚、内墙面、墙裙说明

- 1 钢筋混凝土墙面或构件抹灰前基层表面应清理干净，无浮灰、油渍和其他胶液等；油渍可用10%NaOH溶液清洗干净，然后用清水将残液冲净，基层晾干。对质量有严格要求的抹灰，为了保证结合层牢固，可将混凝土表面斩毛50%以上或刷界面处理剂，也可将1:1水泥砂浆（内掺20%建筑胶）喷或甩到混凝土基层上做“毛化处理”，再进行抹灰。
- 2 加气混凝土墙体表面抹灰前基层应清理干净，表面疏松部分应剔除，同时可用聚合物水泥砂浆对砌块缺损处补平压实；墙面含水率控制在15%~20%，应在其表面用专用砂浆或专用界面处理剂进行基底处理后方可抹底灰。
- 3 两种不同材料的交界缝隙（含墙面埋设管线开槽）处应采用聚合物水泥砂浆粘贴耐碱玻纤网格布做加强层，然后再抹灰。
- 4 当抹灰层超过15mm时应分层抹。抹灰层中的建筑胶素水泥浆，用于增加基层表面整体性和胶结层的粘结力，其素水泥浆中掺水重5%~10%的建筑胶或按重量比：水泥：建筑胶：水=1:0.5~0.8:6~8配制。
- 5 一般抹灰工程宜选用预拌抹灰砂浆。
 - 5.1 对于无粘贴饰面砖的内墙，底层抹灰砂浆宜比基体材料低一个强度等级；对于有粘贴饰面砖的内墙，中层抹灰砂浆宜比基体材料高一个强度等级且不宜低于M15，并宜选用水泥抹灰砂浆；孔洞填补和窗台、阳台抹面等宜采用M15或M20水泥抹灰砂浆。
 - 5.2 内墙面普通抹灰的平均厚度不宜大于20mm，高级抹灰

- 的平均厚度不宜大于25mm。涂抹水泥抹灰砂浆每层厚度宜为5~7mm；涂抹水泥石灰抹灰砂浆每层宜为7~9mm，且应待前一层六七成干后，方可涂抹后一层。大面积抹灰前，修补找平用的砂浆应与抹灰所用砂浆（材料）一致。
- 5.3 水泥踢脚应用M20水泥砂浆分层抹灰。
- 5.4 抹灰砂浆配合比及施工事宜应严格按照《抹灰砂浆技术规程》JGJ/T220-2010执行。
- 6 湿度较大房间的墙面基层抹灰，宜选用水泥砂浆。采用乳液型内墙涂料、裱糊墙纸饰面的内墙以及中高档建筑的内墙抹灰，均宜采用水泥石灰砂浆。
- 7 地下室及潮湿环境应采用具有防水性能的水泥砂浆或预拌防水砂浆。
- 8 粉刷石膏用于一般内墙、顶棚抹灰，具有干燥快、效率高等特点。
- 9 厕、浴、厨房内墙面的防水，一般可利用面层装饰材料（如耐擦洗涂料、釉面砖等）本身防水。有较高防水要求的内墙面，可增设防水层，防水层主要采用聚合物水泥防水砂浆或防水涂料（如有机的聚合物水泥防水涂料，无机的水泥基防水涂料）。当采用块材饰面时，宜采用聚合物水泥砂浆做结合层和填缝材料。
- 10 镶贴饰面块材的水泥胶结合层，一般均采用普通水泥。如需改用白水泥，可在单项工程设计中注明。
- 11 面砖或陶瓷锦砖表面如有污染，可用浓度10%的盐酸清洗，并随即用清水洗净。

12 壁纸、瓷砖、面砖、石材如采用专用胶粘剂粘贴时，应按专用胶粘剂产品说明的要求施工操作。

13 纸面石膏板隔墙做饰面前，应先进行接缝及表面防潮处理。

14 内墙面中木龙骨和木质饰面板应按有关防火规范的规定进行阻燃处理，满足相关规范要求。

15 踢脚材料通常与楼地面一致。踢脚凸出墙面抹灰面或装饰面，宜为3~8mm。

15.1 块材踢脚厚度大于10mm时，其上端宜设坡线脚处理。

15.2 复合地板踢脚板厚度不应小于12mm，以压紧地板并盖住地板与墙间的空隙。

15.3 踢脚高度一般为80~150mm，由单项工程设计确定。

16 墙裙高度一般为1.2~1.8m，由单项工程设计确定。

17 墙体内保温材料的选用应符合国家及当地主管部门的相关规定。

18 选用举例

A、11ZJ001踢1B-120

表达为用于抹灰墙面水泥砂浆踢脚，高度120mm。

B、11ZJ001内墙205A

表达为花岗石内墙面，灌浆法做法。

C、11ZJ001裙4F-2100

表达为釉面砖防水墙裙，高度2100mm。

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
踢1	水泥砂浆踢脚	A 1. 6厚1:3水泥砂浆 2. 6厚1:2水泥砂浆抹面压光	总厚度: 12	· 用于清水砖墙面
		B 1. 15厚1:3水泥砂浆 2. 10厚1:2水泥砂浆抹面压光	总厚度: 25	· 用于抹灰墙面
		C 1. 刷专用界面剂一遍 2. 15厚2:1:8水泥石灰砂浆, 分两次抹灰 3. 10厚1:2水泥砂浆抹面压光	总厚度: 25	· 适用于加气混凝土墙。 · 也可采用配套专用砂浆进行抹灰和基层处理
踢2	乳胶漆踢脚	A 1. 15厚1:3水泥砂浆 2. 10厚1:2水泥砂浆抹面压光 3. 满刮腻子 4. 刷底涂料一遍 5. 刷乳胶漆两遍	总厚度: 25	· “乳胶漆”指“合成树脂乳液内墙涂料”
		B 1. 刷专用界面剂一遍 2. 15厚2:1:8水泥石灰砂浆, 分两次抹灰 3. 10厚1:2水泥砂浆抹面压光 4. 满刮腻子 5. 刷底涂料一遍 6. 刷乳胶漆两遍	总厚度: 25	· 适用于加气混凝土墙。 · 也可采用配套专用砂浆进行抹灰和基层处理

编 号	名 称		用 料 做 法	参考指标	附 注
踢3	预制水磨石踢脚		1. 灌20厚1：2.5水泥砂浆 2. 20厚预制水磨石踢脚板，水泥浆擦缝	总厚度：40	
踢4	水磨石踢脚	A	1. 10厚1：2水泥砂浆，打底划出纹道 2. 素水泥砂浆结合层一遍 3. 10厚1：2水泥石子磨光	总厚度：20	· 作美术水磨石时，水泥、石子颜色及规格详见单项工程设计
		B	1. 刷专用界面剂一遍 2. 10厚1：2水泥砂浆，打底划出纹道 3. 素水泥砂浆结合层一遍 4. 10厚1：2水泥石子磨光	总厚度：20	· 适用于加气混凝土墙。 · 也可采用配套专用砂浆进行抹灰和基层处理
踢5	面砖踢脚	A	1. 17厚1：3水泥砂浆 2. 3～4厚1：1水泥砂浆加水重20%建筑胶镶贴 3. 8～10厚面砖，水泥浆擦缝	总厚度：28～31	· 面砖又名陶板。 · 面砖规格、品种详见单项工程设计
		B	1. 刷专用界面剂一遍 2. 15厚2：1：8水泥石灰砂浆，分两次抹灰 3. 3～4厚1：1水泥砂浆加水重20%建筑胶镶贴 4. 8～10厚面砖，水泥浆擦缝	总厚度：26～29	· 适用于加气混凝土墙。 · 也可采用配套专用砂浆进行抹灰和基层处理

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
踢6 (大理石) 踢7 (花岗石)	石质板 材踢脚	A (粘贴法)	1. 15厚1:3水泥砂浆 2. 5~6厚1:1水泥砂浆加水重20%建筑胶镶贴 3. 10厚石质板材, 水泥浆擦缝	总厚度: 30~31 · 也可采用专用胶粘剂粘贴。 · 石材安装前应采用防碱背涂剂进行背涂处理, 以防石材表面泛碱现象
		B (粘贴法)	1. 刷专用界面剂一遍 2. 15厚2:1:8水泥石灰砂浆, 分两次抹灰 3. 5~6厚1:1水泥砂浆加水重20%建筑胶镶贴 4. 10厚石质板材, 水泥浆擦缝	总厚度: 30~31 · 适用于加气混凝土墙。 · 也可采用配套专用砂浆进行抹灰和基层处理
踢8	塑料地板踢脚	A	1. 15厚1:3水泥砂浆 2. 5厚1:2水泥砂浆 3. 配套胶粘剂粘贴 4. 2~3厚塑料地板	总厚度: 22~23 · 塑料地板规格、品种详见单项工程设计
		B	1. 刷专用界面剂一遍 2. 15厚2:1:8水泥石灰砂浆, 分两次抹灰 3. 5厚1:2水泥砂浆 4. 配套胶粘剂粘贴 5. 2~3厚塑料地板	总厚度: 22~23 · 适用于加气混凝土墙。 · 也可采用配套专用砂浆进行抹灰和基层处理

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
踢9	胶合板踢脚 (粘贴法)	1. 15厚1:3水泥砂浆 2. 5厚1:2水泥砂浆 3. 配套胶粘剂粘贴 4. 8~10厚胶合板 5. 表面喷涂油漆另选	总厚度: 28~30	
踢10	硬木踢脚	1. 墙上预埋防腐木砖, 中距400 2. 20×30通长木条, 上下各一条 3. 18厚硬木踢脚 4. 表面喷涂油漆另选	总厚度: 38	. 踢脚板背面及木条均满涂防腐剂。 . 踢脚板上如需设通风孔, 应在单项工程设计中注明。 . 预埋木砖也可采用塑料胀锚螺栓代替
踢11	环氧树脂涂料踢脚	A <ol style="list-style-type: none"> 15厚1:3水泥砂浆 10厚1:2水泥砂浆 满刮建筑胶水泥腻子, 打磨平整 1~2厚环氧树脂耐磨涂料 	总厚度: 26~27	. 涂料颜色由单项工程设计确定
		B <ol style="list-style-type: none"> 刷专用界面剂一遍 15厚2:1:8水泥石灰砂浆, 分两次抹灰 10厚1:2水泥砂浆 满刮建筑胶水泥腻子, 打磨平整 1~2厚环氧树脂耐磨涂料 	总厚度: 26~27	. 适用于加气混凝土墙。 . 也可采用配套专用砂浆进行抹灰和基层处理

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
踢12	聚氨酯彩色涂料踢脚	A 1. 15厚1:3水泥砂浆 2. 10厚1:2水泥砂浆 3. 满刮建筑胶水泥腻子, 打磨平整 4. 聚氨酯底涂一遍 5. 聚氨酯涂料二遍 6. 聚氨酯罩面涂料一遍	总厚度: 25	· 聚氨酯涂料颜色详见单项工程设计
		B 1. 刷专用界面剂一遍 2. 15厚2:1:8水泥石灰砂浆, 分两次抹灰 3. 10厚1:2水泥砂浆 4. 满刮建筑胶水泥腻子, 打磨平整 5. 聚氨酯底涂一遍 6. 聚氨酯涂料二遍 7. 聚氨酯罩面涂料一遍	总厚度: 25	· 适用于加气混凝土墙 · 聚氨酯涂料颜色详见单项工程设计
踢13	防水砂浆踢脚	A 1. 15厚1:2.5水泥砂浆掺入水泥用量5%的防水剂 2. 10厚1:2水泥砂浆抹面压光	总厚度: 25	
		B 1. 刷专用界面剂一遍 2. 10厚1:2.5水泥砂浆 3. 15厚1:2水泥砂浆掺入水泥用量5%的防水剂	总厚度: 25	· 适用于加气混凝土墙

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
踢14	不发火水泥砂浆踢脚	1. 15厚1:3水泥砂浆找平 2. 8厚1:2.5不发火水泥砂浆压实抹光	总厚度: 23	. 用于有防爆要求的房间。 . 应采用不含杂物的石灰石、白云石等为原料的砂子配制不发火水泥砂浆, 试验合格后方可使用
踢15	耐酸地砖踢脚	A 1. 10厚1:2水泥砂浆 2. 刷基层处理剂一遍 3. 3厚(二布八涂)氯丁橡胶沥青防水涂料隔离层, 高度同踢脚 4. 10厚水玻璃耐酸砂浆找平层 5. 10厚水玻璃耐酸砂浆结合层 6. 15厚耐酸地砖贴面	总厚度: 48	
		B 1. 10厚1:2水泥砂浆 2. 刷基层处理剂一遍 3. 3厚(二布八涂)氯丁橡胶沥青防水涂料隔离层, 高度同踢脚 4. 6厚环氧树脂胶泥结合层 5. 15厚耐酸地砖贴面, 环氧树脂胶泥勾缝	总厚度: 34	. 环氧树脂胶泥配合比为环氧树脂: 乙二胺: 石英粉=1:0.08:2

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
内墙101	石灰砂浆墙面	A 1. 18厚1:3石灰砂浆 2. 2厚麻刀(或纸筋)石灰面	总厚度: 20	
		B 1. 18厚1:3石灰砂浆 2. 2厚1:0.1石灰细砂面	总厚度: 20	
		C 1. 刷专用界面剂一遍 2. 18厚1:3:9水泥石灰砂浆, 分两次抹灰 3. 2厚麻刀(或纸筋)石灰面	总厚度: 20	· 适用于加气混凝土墙。 · 也可采用配套专用砂浆进行抹灰和基层处理
内墙102	混合砂浆墙面	A 1. 15厚1:1:6水泥石灰砂浆 2. 5厚1:0.5:3水泥石灰砂浆	总厚度: 20	
		B 1. 刷专用界面剂一遍 2. 15厚1:1:6水泥石灰砂浆, 分两次抹灰 3. 5厚1:0.5:3水泥石灰砂浆	总厚度: 20	· 适用于加气混凝土墙。 · 也可采用配套专用砂浆进行抹灰和基层处理

50

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
内墙103	水泥砂浆墙面	A 1. 15厚1:3水泥砂浆 2. 5厚1:2水泥砂浆	总厚度: 20	
		B 1. 刷专用界面剂一遍 2. 15厚2:1:8水泥石灰砂浆, 分两次抹灰 3. 5厚1:2水泥砂浆	总厚度: 20	<ul style="list-style-type: none"> 适用于加气混凝土墙。 也可采用配套专用砂浆进行抹灰和基层处理
内墙104	粉刷石膏砂浆墙面	1. 刷粉刷石膏素浆一遍 2. 18厚1:2粉刷石膏砂浆, 分两次抹灰 3. 2厚粉刷石膏浆压光	总厚度: 20	<ul style="list-style-type: none"> 适用于加气混凝土墙, 也可用于中、高档墙面抹灰。 粉刷石膏砂浆重量比为: 粉刷石膏: 砂: 水=1:2:0.64; 粉刷石膏浆重量比为粉刷石膏: 水=1:0.42
内墙105	防水砂浆墙面	1. 20厚1:2.5水泥砂浆掺入水泥用量5%的防水剂, 分三次抹灰即每抹一遍收水时压实一遍 2. 5厚1:2水泥砂浆抹面压光	总厚度: 25	<ul style="list-style-type: none"> 水泥应采用强度等级不小于42.5的硅酸盐水泥或普通硅酸盐水泥

编 号	名 称		用 料 做 法	参考指标	附 注
内墙106	刮腻子墙面	A	1. 9厚2:1:6水泥石灰膏砂浆分遍抹平 2. 2厚面层耐水腻子分遍刮平	总厚度: 11	
		B	1. 刷专用界面剂一遍 2. 8厚1:1:6水泥石灰膏砂浆打底扫毛 3. 5厚2:1:5水泥石灰膏砂浆抹平 4. 2厚面层耐水腻子分遍刮平	总厚度: 15	. 适用于加气混凝土墙。 . 也可采用配套专用砂浆进行抹灰和基层处理
内墙107	清水砌体墙面		1. 清水砌体, 1:1水泥砂浆勾缝		

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
内墙201	釉面砖墙面	A 1. 15厚1:3水泥砂浆 2. 刷素水泥浆一遍 3. 3~4厚1:1水泥砂浆加水重20%建筑胶镶贴 4. 4~5厚釉面砖, 白水泥浆擦缝	总厚度: 22~24	· 釉面砖颜色、规格详单项工程设计。 · 结合层也可采用专用胶粘剂粘贴
		B 1. 刷专用界面剂一遍 2. 15厚专用抹灰砂浆, 分两次抹灰 3. 3~4厚1:1水泥砂浆加水重20%建筑胶镶贴 4. 4~5厚釉面砖, 白水泥浆擦缝	总厚度: 22~24	· 适用于加气混凝土墙。 · 釉面砖颜色、规格详见单项工程设计。 · 结合层也可采用专用胶粘剂粘贴。
		C 1. 板面清理干净 2. 配套胶粘剂粘贴 3. 4~5厚釉面砖, 白水泥擦缝	总厚度: 4~5	· 适用于水泥加压板、埃特板、TK板等基材板面
		F (防水) 1. 15厚1:3水泥砂浆 2. 刷聚合物乳液防水素浆一遍 3. 10厚聚合物乳液防水砂浆 4. 4~5厚聚合物乳液防水砂浆镶贴8~10厚釉面砖, 白水泥浆擦缝	总厚度: 37~40	· 釉面砖颜色、规格详见单项工程设计

编 号	名 称		用 料 做 法	参考指标	附 注
内墙202	面 砖 墙 面	A	1. 15厚1：3水泥砂浆 2. 刷素水泥浆一遍 3. 4～5厚1：1水泥砂浆加水重20%建筑胶镶贴 4. 8～10厚面砖，水泥浆擦缝或1：1水泥砂浆勾缝	总厚度：27～30	· 面砖又名陶瓷面砖、墙地砖。 · 面砖品种、规格详见单项工程设计
		B	1. 刷专用界面剂一遍 2. 15厚专用抹灰砂浆，分两次抹灰 3. 刷素水泥浆一遍 4. 4～5厚1：1水泥砂浆加水重20%建筑胶镶贴 5. 8～10厚面砖，水泥浆擦缝或1：1水泥砂浆勾缝	总厚度：27～30	· 适用于加气混凝土墙。
内墙203	贴 碎 拼 大 理 石 墙 面		1. 15厚1：3水泥砂浆找平 2. 刷素水泥浆一遍 3. 5厚1：1泥砂浆加水重20%建筑胶结合层或用建筑粘剂粘贴 4. 10厚碎拼大理石板，1：2白水泥米石填缝磨平	总厚度：30	· 碎拼大理石板品种由单项工程设计确定

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
内墙204 (大理石) 内墙205 (花岗石)	石质 板材 墙面	A (灌浆法)	1. 30厚1:2.5水泥砂浆, 分层灌浆 2. 20~30厚石质板材(背面用双股铜丝绑扎与墙面固定), 水泥浆擦缝	总厚度: 50~60 · 石质板材的品种及规格详见单项工程设计。 · 板材钻 $\Phi 5$ 孔, 孔距300。 · 墙面固定铜丝方法有枪钉法、木塞法、预埋钢筋等方法, 由单项工程设计自定。 · 石材安装前应采用防碱背涂剂进行背涂处理, 以防石材表面泛碱现象。 · 适用高度不大于3m
		B (粘贴法)	1. 15厚1:3水泥砂浆找平 2. 刷素水泥浆一遍 3. 5厚1:1泥砂浆加水重20%建筑胶结合层或用建筑专用胶粘贴 4. 8~12厚石质板材, 水泥浆擦缝	总厚度: 28~32 · 石质板材的品种及规格详见单项工程设计。 · 板材尺寸不宜大于300×300。粘贴高度不大于3m
		C (干挂法)	1. 内墙表面清理后, 用15厚1:3水泥砂浆找平 2. 按石材板高度安装配套不锈钢挂件 3. 25~30厚石材板, 用环氧树脂胶固定销钉; 石材接缝宽5~8, 用硅酮密封胶填缝	总厚度: 120~140 (单层骨架) 170~200 (双层骨架) · 混合结构、外墙面积小, 有足够强度锚固点时可采用单层骨架。框架结构、轻质墙体等需增加垂直骨架, 即设双层骨架。 · 石材上钻孔槽, 石材背面是否贴玻璃丝网布加强由安装单位确定。 · 石材板厚度应 ≥ 25 , 规格为600×900左右

编 号	名 称		用 料 做 法	参考指标	附 注
内墙206	粘贴铝塑板墙面	A	1. 12厚1:3水泥砂浆 2. 6厚1:2水泥砂浆 3. 4厚单面铝塑板, 用配套胶粘剂粘贴	总厚度: 22	· 单面铝塑板正面为铝板, 背面为塑料板材。 · 铝塑板分块大小及分格缝处理详见单项工程设计
		B	1. 刷专用界面剂一遍 2. 9厚2:1:8水泥石灰砂浆 3. 6厚1:2水泥砂浆 4. 4厚单面铝塑板, 用配套胶粘剂粘贴	总厚度: 19	· 适用于加气混凝土墙。 · 也可采用配套专用砂浆进行抹灰和基层处理
内墙207	粘贴矿棉板墙面		1. 12厚1:3水泥砂浆 2. 6厚1:2水泥砂浆 3. 18厚矿棉装饰板用配套胶粘剂粘贴	总厚度: 36	
内墙208	胶合板墙面		1. 墙内预埋 $40 \times 60 \times 60$ 防腐木砖, 水平距离400~500, 垂直距离400 2. 1.2厚聚合物水泥防水涂料 3. 20×35 木龙骨双向中距400~500 4. 钉5厚胶合板 5. 表面油漆另选	总厚度: 26	· 木龙骨也可不用木砖, 改用胀锚螺栓固定。 · 木龙骨、横撑(正面刨光)均刷氟化钠防腐剂。 · 木龙骨中距按胶合板规格及拼接形式确定。 · 胶合板拼接形式, 尺寸详见单项工程设计。 · 木龙骨进行阻燃型处理, 胶合板选用难燃型

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
内墙301	玻璃棉毡铝板网吸声墙面	<ol style="list-style-type: none"> 1. 墙内预埋$40 \times 60 \times 60$防腐木砖，水平距离$400 \sim 500$，垂直距离400 2. 1.2厚聚合物水泥防水涂料 3. 40×40木龙骨双向中距$400 \sim 500$ 4. 12厚1200宽耐火纸面石膏板，用$M4 \times 3.5$木螺钉拧牢 5. 聚醋酸乙烯胶结剂（白乳胶）点粘50厚超细玻璃棉毡 6. 铺钉白色玻璃纤维布一层 7. 钉铝板网一层 8. 4×20宽铝压条、木螺钉固定（铝压条间距详单项工程设计） 	总厚度: 103	<ul style="list-style-type: none"> · 木龙骨也可不用木砖，改用胀锚螺栓固定。 · 木龙骨、横撑（正面刨光）均刷氟化钠防腐剂。 · 铝板网品种详见单项工程设计 · 所用材料燃烧性能等级应满足防火规范要求
内墙302	织物墙面	<ol style="list-style-type: none"> 1. 墙内预埋$40 \times 60 \times 60$防腐木砖，水平距离$400 \sim 500$，垂直距离400 2. 1.2厚聚合物水泥防水涂料 3. 40×40木龙骨双向中距$400 \sim 500$ 4. 12厚1200宽耐火纸面石膏板，用$M4 \times 3.5$木螺钉拧牢 5. 聚醋酸乙烯胶结剂（白乳胶）点粘10~15厚泡沫塑料 6. 钉铺装饰织物布 7. 钉15×20宽木压条（木压条间距、式样及油漆详单项工程设计） 	总厚度: 63~68	<ul style="list-style-type: none"> · 木龙骨也可不用木砖，改用胀锚螺栓固定。 · 木龙骨、横撑（正面刨光）均刷氟化钠防腐剂。 · 装饰织物面品种详见单项工程设计。 · 泡沫塑料可采用软质聚氯乙烯泡沫塑料或聚乙烯泡沫塑料。 · 所用材料燃烧性能等级应满足防火规范要求

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
裙1	水泥砂浆墙裙	A 1. 15厚1:3水泥砂浆 2. 10厚1:2水泥砂浆抹面压光	总厚度: 25	
		B 1. 刷专用界面剂一遍 2. 15厚2:1:8水泥石灰砂浆, 分两次抹灰 3. 10厚1:2水泥砂浆抹面压光	总厚度: 25	<ul style="list-style-type: none"> 适用于加气混凝土墙。 也可采用配套专用砂浆进行抹灰和基层处理
裙2	油漆墙裙	A 1. 15厚1:3水泥砂浆 2. 5厚1:2水泥砂浆 3. 满刮腻子 4. 刷底油一遍 5. 调和漆二遍	总厚度: 20	<ul style="list-style-type: none"> 油漆颜色详见单项工程设计
		B 1. 刷专用界面剂一遍 2. 15厚2:1:8水泥石灰砂浆, 分两次抹灰 3. 5厚1:2水泥砂浆 4. 满刮腻子 5. 刷底油一遍 6. 调和漆二遍	总厚度: 20	<ul style="list-style-type: none"> 适用于加气混凝土墙。 也可采用配套专用砂浆进行抹灰和基层处理。 油漆颜色详见单项工程设计

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
裙3	乳胶漆墙裙	A 1. 15厚1:3水泥砂浆 2. 5厚1:2水泥砂浆 3. 满刮腻子 4. 刷或滚底漆一遍 5. 刷或滚乳胶漆二遍	总厚度: 20	· 合成树脂乳液型涂料俗称“乳胶漆” · 乳胶漆品种、颜色详见单项工程设计
		B 1. 刷专用界面剂一遍 2. 15厚2:1:8水泥石灰砂浆, 分两次抹灰 3. 5厚1:2水泥砂浆 4. 满刮腻子 5. 刷或滚底漆一遍 6. 刷或滚乳胶漆二遍	总厚度: 20	· 适用于加气混凝土墙。 · 也可采用配套专用砂浆进行抹灰和基层处理。 · 乳胶漆品种、颜色详见单项工程设计
裙4	釉面砖墙裙	A 1. 17厚1:3水泥砂浆 2. 刷素水泥浆一遍 3. 3~4厚1:1水泥砂浆加水重20%建筑胶镶贴 4. 4~5厚釉面砖, 白水泥浆擦缝	总厚度: 24~26	· 釉面砖颜色、规格详见单项工程设计。 · 结合层也可采用专用胶粘剂粘贴
		B 1. 刷专用界面剂一遍 2. 15厚专用抹灰砂浆, 分两次抹灰 3. 3~4厚1:1水泥砂浆加水重20%建筑胶镶贴 4. 4~5厚釉面砖, 白水泥浆擦缝	总厚度: 22~24	· 适用于加气混凝土墙。 · 釉面砖颜色、规格详见单项工程设计。 · 结合层也可采用专用胶粘剂粘贴。

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
裙4	釉面砖墙裙	C 1. 板面清理干净 2. 配套胶粘剂粘贴 3. 4~5厚釉面砖, 白水泥擦缝	总厚度: 4~5	· 适用于水泥加压板、埃特板、TK板等基材板面
		F (防水) 1. 15厚1:3水泥砂浆 2. 刷聚合物乳液防水素浆一遍 3. 10厚聚合物乳液防水砂浆 4. 4~5厚聚合物乳液防水砂浆镶贴8~10厚釉面砖, 白水泥浆擦缝	总厚度: 37~40	· 釉面砖颜色、规格详单项工程设计
裙5	面砖墙裙	A 1. 15厚1:3水泥砂浆 2. 刷素水泥浆一遍 3. 4~5厚1:1水泥砂浆加水重20%建筑胶镶贴 4. 8~10厚面砖, 水泥浆擦缝或1:1水泥砂浆勾缝	总厚度: 27~30	· 面砖又名陶瓷面砖、墙地砖。 · 面砖品种、规格详见单项工程设计
		B 1. 刷专用界面剂一遍 2. 15厚专用抹灰砂浆, 分两次抹灰 3. 刷素水泥浆一遍 4. 4~5厚1:1水泥砂浆加水重20%建筑胶镶贴 5. 8~10厚面砖, 水泥浆擦缝或1:1水泥砂浆勾缝	总厚度: 27~30	· 适用于加气混凝土墙。

编 号	名 称	用 料 做 法	参 考 指 标	附 注
裙10	胶合板墙裙	1. 墙内预埋 $40 \times 60 \times 60$ 防腐木砖，水平距离 $400 \sim 500$ ，垂直距离 400 2. 1.2 厚聚合物水泥防水涂料 3. 20×35 木龙骨双向中距 $400 \sim 500$ 4. 钉 5 厚胶合板 5. 表面油漆另选	总厚度: 26	. 木龙骨也可不用木砖，改用胀锚螺栓固定。 . 木龙骨、横撑（正面刨光）均刷氟化钠防腐剂。 . 木龙骨中距按胶合板规格及拼接形式确定。 . 胶合板拼接形式，尺寸详单项工程设计。 . 木龙骨应进行阻燃处理，胶合板选用难燃型
裙11	塑料条形扣板墙裙	1. 墙内预埋 $40 \times 60 \times 60$ 防腐木砖，水平距离 $400 \sim 500$ ，垂直距离 400 2. 20×35 宽通长木条，上下间距 400 3. 钉 $8 \sim 9$ 厚塑料条形扣板	总厚度: $29 \sim 30$. 木条也可用胀锚螺栓固定。 . 木条均刷氟化钠防腐剂。 . 塑料条形板、颜色、花式由单项工程设计确定。 . 木龙骨应进行阻燃处理，塑料条板应选用阻燃型
裙12	纸面石膏板贴面墙裙	1. 根据纸面石膏板位置，用粘结石膏将 50 宽通长纸面石膏板条找平固定，垫条上下距离 ≤ 1200 2. 用粘结石膏贴 12 厚纸面石膏板（石膏板与地面之间留出 10mm 间隙） 3. 表面装饰另选	总厚度: 30	. 纸面石膏板及板条均应采用防水、耐火纸面石膏板

顶棚说明

1 吊顶金属龙骨有U型和T型两大类。

1.1 U型轻钢龙骨因生产厂家不同主要有两种:

1.1.1 上人主龙骨为UC60($60 \times 30 \times 1.5$)和UC50($50 \times 15 \times 1.5$)系列,不上人主龙骨为UC38($38 \times 12 \times 1.2$)系列;其配套次龙骨为U50($19 \times 50 \times 0.5$),小龙骨为U25($19 \times 25 \times 0.5$)。主龙骨间距为900~1000mm,主龙骨吊点间距为900~1200mm。

1.1.2 上人主龙骨为UC60($60 \times 27 \times 1.5$)和UC50($50 \times 15 \times 1.5$)系列,不上人主龙骨为UC60($60 \times 27 \times 0.63$)系列;其配套次龙骨为U60($27 \times 60 \times 0.63$)。主龙骨间距和主龙骨吊点间距均不应大于1200mm,次龙骨间距一般为400~600mm。固定纸面石膏板的次龙骨间距应小于600mm。

1.2 T型金属龙骨有轻钢T型龙骨和铝合金T型龙骨,以及T型16~40暗装轻钢龙骨。

1.2.1 轻钢和铝合金T型龙骨,其上人主龙骨有TC60($60 \times 30 \times 1.5$)和TC50($50 \times 15 \times 1.5$)系列、不上人主龙骨有TC38($38 \times 12 \times 1.2$)和TC30($30 \times 12 \times 1.2$)系列。铝合金T型次龙骨为LT23($23 \times 32 \times 1$),小龙骨LT($23 \times 23 \times 1$)。轻钢T型次龙骨为LC22($22 \times 35 \times 1$),小龙骨LC22($22 \times 22 \times 1$)。T型主龙骨间距和吊点间距均应 ≤ 1200 mm,次龙骨间距为400~600mm。采用超轻面板(如玻璃棉装饰吸音板)的吊顶,也可不设主龙骨(单层龙骨构造),其次龙骨吊点间距宜为900~1000mm,在纵横次龙骨翼缘上直接铺设玻璃棉装饰板。

1.2.2 T型16~40暗装轻钢龙骨(龙骨底宽16mm,高40mm)有单层构造和双层构造两种。单层构造不设主龙骨,龙骨间距为嵌装式板材的宽度,吊点中距一般为900~1200mm。双层构造时根据上人或不上人,主龙骨可分别采用UC50、UC60或UC38系列,中距一般为800~1000mm,吊点中距为900~1200mm。

2 金属装饰板吊顶形式、种类多样,主要有条形板、垂挂板、方(矩)形板和格栅板。材质有铝合金、钢和不锈钢等。表面处理方式有阳极氧化、烤漆及不同的色泽。条型板、方(矩)形板还可打孔处理,并在背面放置岩棉或超细玻璃棉等保温吸声材料。

2.1 垂挂板、格栅板系开放式吊顶;条型板、方(矩)形板作封闭式或开放式排列均可。开放式吊顶内部一般需先作喷黑处理,以隐蔽顶内梁格及管道设备。

2.2 金属装饰板吊顶的龙骨及装饰板一般均由生产厂配套供应,有铝合金龙骨和钢板龙骨两种,其专用龙骨一般为单层构造,由调节挂勾来调整高低水平。调节挂勾可与楼板底预留吊筋直接连接,也可先将羊眼膨胀螺栓固定于楼板底面,再将调节挂勾和龙骨挂在羊眼螺栓上。调节挂勾长度为125~1000mm。根据装饰板种类,专用龙骨的高度为25~90mm,金属装饰板吊顶最小总高度为150~250mm。

3 纸面石膏板长边(包封边)宜与轻钢通次龙骨垂直铺板,并应将板端缝错开,用M4 \times 35自攻螺钉固定,螺钉中距以150~170mm为宜。钉帽宜沉入石膏板0.5~1.0mm深,进行

防锈处理后用石膏腻子抹平。

4 表面整体性要求高的吊顶,其基层板(纸面石膏板、水泥加压板等)应尽量选用大块板材,以减少接缝、提高施工工效。四边齐整的块材吊顶,其块材可平接或离缝铺钉,离缝宽度宜为5~8mm。纸面石膏板、水泥加压板等的接缝处应按生产厂家的要求进行板缝处理。

5 木龙骨板条抹灰吊顶的质量较难保证,应控制使用;尤其不应用于室外雨篷、檐口等处。室内采用木龙骨板条抹灰吊顶时,应严格执行《木结构工程施工及验收规范》及《建筑装饰工程施工及验收规范》,木龙骨及板条均应选用变形小和含水率合格的木材。

6 木龙骨和木质饰面板均应按有关防火规范的规定进行阻燃处理,满足防火要求。

7 各种吊顶做法仅供用于建筑物室内;若用于室外,单项工程设计应进行抗风载验算并采取必要的加固措施。

8 混凝土顶棚抹灰基层处理应符合下列规定:

8.1 预制混凝土楼板:应用不小于C15 细石混凝土灌筑预制板缝,清除楼板表面附着杂物,并将基面油污等清理干净,凡凹凸度较大处,应用聚合物砂浆修补平整或剔平。

8.2 现浇混凝土楼板:将楼板表面附着的杂物及基面油污等清理干净,凡凹凸度较大处,应用聚合物水泥抹灰砂浆修补平整或剔平。

8.3 清除模板油渍可用10%浓度的火碱溶液清洗。

9 顶棚抹灰一般采用聚合物水泥抹灰砂浆或石膏抹灰砂浆。现浇混凝土顶棚不宜做抹灰层,其面层处理可用刮腻子、

喷涂等便于施工又牢固的装饰做法。钢筋混凝土板底顶棚抹灰总厚度不得大于15mm。

10 重型灯具、电扇及其他重型设备严禁安装在吊顶工程的龙骨上。

11 施工安装应严格按照《建筑室内吊顶工程技术规程》CECS255:2009执行。

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
顶101	石灰砂浆顶棚	1. 钢筋混凝土板底面清理干净 2. 5厚1:1:4水泥石灰砂浆 3. 2厚麻刀(或纸筋)石灰面 4. 表面喷刷涂料另选	总厚度: 7 自 重: 0.24 kN/m ²	
顶102	粉刷石膏砂浆顶棚	1. 钢筋混凝土板底面清理干净 2. 5厚1:1粉刷石膏砂浆 3. 2厚粉刷石膏浆 4. 表面喷刷涂料另选	总厚度: 7 自 重: 0.15 kN/m ²	. 粉刷石膏砂浆重量比为: 粉刷石膏: 砂: 水=1:1:0.52; 粉刷石膏浆重 量比为粉刷石膏: 水=1:0.42
顶103	混合砂浆顶棚	1. 钢筋混凝土板底面清理干净 2. 5厚1:1:4水泥石灰砂浆 3. 5厚1:0.5:3水泥石灰砂浆 4. 表面喷刷涂料另选	总厚度: 10 自 重: 0.24 kN/m ²	
顶104	水泥砂浆顶棚	1. 钢筋混凝土板底面清理干净 2. 5厚1:3水泥砂浆 3. 5厚1:2水泥砂浆 4. 表面喷刷涂料另选	总厚度: 10 自 重: 0.24 kN/m ²	. 适用于湿度大的场所

编 号	名 称		用 料 做 法	参考指标	附 注
顶105	钢筋混凝土板嵌缝批灰		1. 预制钢筋混凝土板底面清理干净 2. 1:1:4水泥石灰砂浆嵌缝 3. 表面是否喷刷涂料详单项工程设计		适用于有吊顶的顶棚或对顶棚饰面要求不高的场所
顶106	钢筋混凝土板刮腻子顶棚	A	1. 钢筋混凝土板底面清理干净 2. 素水泥浆一道甩毛（内掺建筑胶） 3. 3厚底基防裂腻子分遍刮平 4. 2厚面层耐水腻子刮平 5. 表面是否喷刷涂料详单项工程设计	总厚度: 5	
		B	1. 预制钢筋混凝土板底面清理干净，板缝用1:0.5:1水泥石灰膏砂浆嵌实抹平 2. 素水泥浆一道甩毛（内掺建筑胶） 3. 3厚底基防裂腻子分遍刮平 4. 2厚面层耐水腻子刮平 5. 表面是否喷刷涂料详单项工程设计	总厚度: 5	

编 号	名 称		用 料 做 法	参考指标	附 注
顶107	粘贴装饰板顶棚	A (矿棉装饰板)	1. 钢筋混凝土板底面清理干净 2. 5厚1：3水泥砂浆 3. 5厚1：2水泥砂浆 4. 配套胶粘剂粘贴12～15厚矿棉装饰板	总厚度：22～25 自 重：0.29 kN/m ²	· 矿棉装饰板规格：300×600×12或600×600×15。 · 矿棉装饰板自重为5.0kN/m ³ 。 · 单面铝塑板或铝合金板的规格详见单项工程设计
		B (单面铝塑板)	1. 钢筋混凝土板底面清理干净 2. 5厚1：3水泥砂浆 3. 5厚1：2水泥砂浆 4. 配套胶粘剂粘贴单面铝塑板		
		C (铝合金板)	1. 钢筋混凝土板底面清理干净 2. 5厚1：3水泥砂浆 3. 5厚1：2水泥砂浆 4. 配套胶粘剂粘贴铝合金板		
顶108	粘贴木丝板顶棚		1. 钢筋混凝土板底面清理干净 2. 5厚1：3水泥砂浆找平 3. 刷建筑胶素水泥浆一遍 4. 4～6厚1：1水泥砂浆加水重20% 建筑胶粘贴（不包括挤入板内部分）15厚水泥木丝板 5. 表面喷刷涂料另选	总厚度：26 自 重：0.29 kN/m ²	· 水泥木丝板自重为4.5 kN/m ³

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
顶201	轻钢龙骨钢板网抹灰吊顶	<ol style="list-style-type: none"> 1. 轻钢龙骨标准骨架: 主龙骨中距900~1000, 次龙骨中距400, 横撑龙骨中距900 2. $\phi 6$钢筋双向中距300, 用18号钢丝与龙骨绑扎或焊接 3. 0.7~1.0厚9×25眼钢板网用钢丝与钢筋绑扎 4. 10厚1:1:4水泥石灰麻刀砂浆 (不含挤入部分) 5. 5厚1:0.5:5水泥石灰砂浆面 6. 表面喷刷涂料另选 	总厚度: 79 自 重: 0.63 kN/m ²	<ul style="list-style-type: none"> · 主龙骨高度为38 (上人为50), 次龙骨高度为19。 · 楼板底预留$\phi 8$吊筋, 双向中距900~1200
顶202	轻钢龙骨纸面石膏板吊顶	<ol style="list-style-type: none"> 1. 轻钢龙骨标准骨架: 主龙骨中距900~1000, 次龙骨中距450, 横撑龙骨中距900 2. 9厚900×2700纸面石膏板, 自攻螺钉拧牢, 孔眼用腻子填平 3. 刷配套防潮涂料一遍 4. 表面装饰另选 	总厚度: 66 自 重: 0.14 kN/m ²	<ul style="list-style-type: none"> · 主龙骨高度为38 (上人为50), 次龙骨高度为19。 · 楼板底预留$\phi 8$吊筋, 双向中距900~1200。 · 次龙骨中距>450时, 应采用12厚纸面石膏板。 · 防潮涂料可用稀释熟桐油、氯偏乳液或乳化光油等
顶203	轻钢龙骨埃特平板吊顶	<ol style="list-style-type: none"> 1. 轻钢龙骨标准骨架: 主龙骨中距900~1000, 次龙骨中距407, 横撑龙骨中距1222 2. 6厚1220×2440埃特平板, 自攻螺钉拧牢, 孔眼用腻子填平 3. 表面装饰另选 	总厚度: 63 自 重: 0.14 kN/m ²	<ul style="list-style-type: none"> · 主龙骨高度为38 (上人为50), 次龙骨高度为19。 · 楼板底预留$\phi 8$吊筋, 双向中距900~1200。 · 埃特平板自重为15kN/m³

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
顶204	轻钢龙骨纤维水泥加压板吊顶	1. 轻钢龙骨标准骨架: 主龙骨中距900~1000, 次龙骨中距400, 横撑龙骨中距1200 2. 5厚1200×2400 FC加压板, 自攻螺钉拧牢, 孔眼用腻子填平 3. 表面装饰另选	总厚度: 62 自 重: 0.10 kN/m ²	. 主龙骨高度为38 (上人为50), 次龙骨高度为19。 . 楼板底预留Φ8吊筋, 双向中距900~1200。 . 纤维水泥加压板简称FC加压板, 自重为9~12KN/m ²
顶205	轻钢龙骨穿孔水泥加压板吊顶	1. 轻钢龙骨标准骨架: 主龙骨中距900~1000, 次龙骨中距605, 横撑龙骨中距605 2. 5厚600×600穿孔水泥加压板, 离缝5, 自攻螺钉拧牢, 孔眼用腻子填平 3. 表面装饰另选	总厚度: 62 自 重: 0.10 kN/m ²	. 主龙骨高度为38 (上人为50), 次龙骨高度为19。 . 楼板底预留Φ8吊筋, 双向中距900~1200。 . 钻孔图案及穿孔率详见单项工程设计

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
顶206	轻钢龙骨石膏装饰板吊顶	1. 轻钢龙骨标准骨架: 主龙骨中距900~1000, 次龙骨中距500或600, 横撑龙骨中距500~600 2. 500×500或600×600厚10~13石膏装饰板, 自攻螺钉拧牢, 孔眼用腻子填平	总厚度: 70 自 重: 0.15 kN/m ²	. 主龙骨高度为38(上人为50), 次龙骨高度为19。 . 楼板底预留Φ8吊筋, 双向中距900~1200
顶207	轻钢龙骨纸面石膏板插贴矿棉装饰板吊顶	1. 轻钢龙骨标准骨架: 主龙骨中距900~1000, 次龙骨中距450, 横撑龙骨中距900 2. 12厚900×2700纸面石膏板, 自攻螺钉拧牢 3. 配套胶粘剂粘贴12~15厚开槽矿棉装饰板	总厚度: 84 自 重: 0.26 kN/m ²	. 主龙骨高度为38(上人为50), 次龙骨高度为19。 . 楼板底预留Φ8吊筋, 双向中距900~1200。 . 矿棉装饰板规格为300×600或600×600, 厚度为12或15。 . 矿棉装饰板具有吸声、保温等特点

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
顶208	轻钢龙骨纸面石膏板平贴铝塑板吊顶	<ol style="list-style-type: none"> 1. 轻钢龙骨标准骨架: 主龙骨中距900~1000, 次龙骨中距450, 横撑龙骨中距900 2. 12厚900×2700纸面石膏板, 自攻螺钉拧牢 3. 配套胶粘剂粘贴4厚单面铝塑板 	总厚度: 74 自 重: 0.25 kN/m ²	<ul style="list-style-type: none"> · 主龙骨高度为38(上人50), 次龙骨高度为19。 · 楼板底预留Φ8吊筋, 双向中距900~1200。 · 铝塑板分块规格、颜色及缝隙处理详单项工程设计
顶209	轻钢龙骨厚胶合板贴钉镜面玻璃吊顶	<ol style="list-style-type: none"> 1. 轻钢龙骨标准骨架: 主龙骨中距900~1000, 次龙骨中距450~500, 横撑龙骨中距<1000(龙骨中距应按胶合板尺寸确定) 2. 10厚胶合板, M4×35自攻螺钉拧牢 3. 6厚车边镜面玻璃(500×500), 背面用20×400双面胶纸, 中距150粘贴, 四角用Φ4×16不锈钢封口螺钉固定玻璃 	总厚度: 73 自 重: 0.28 kN/m ²	<ul style="list-style-type: none"> · 主龙骨高度为38(上人50), 次龙骨高度为19。 · 楼板底预留Φ8吊筋, 双向中距900~1200。 · 车边宽度约20, 或由单项工程设计确定。 · 选用玻璃应满足《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2009的要求

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
顶210	铝合金T型龙骨玻璃棉装饰吸声板吊顶	1. 铝合金配套T型龙骨, 双向中距600 2. 13~15厚600×600玻璃棉装饰吸音板搁置于龙骨翼缘上	总厚度: 35 自 重: 0.03 kN/m ²	. 玻璃棉装饰吸音板重量轻, 可采用单层龙骨构造。 . 铝合金T型龙骨高度为32或35。 . 玻璃棉装饰吸声板以玻璃棉为主要原料, 表面贴附具有花纹的PVC薄膜, 吸声效果良好
顶211	铝合金T型明龙骨矿棉装饰板吊顶	1. 铝合金配套龙骨, 主龙骨中距900~1000, T型龙骨中距503或603, 横撑中距503或603 2. 12~15厚500×500或600×600矿棉装饰板	总厚度: 73 自 重: 0.10 kN/m ²	. 主龙骨一般采用镀锌轻钢龙骨, 高度为38。 . 铝合金T型龙骨高度为32或35。 . 楼板底预留Φ8吊筋, 双向中距900~1200

编 号	名 称	用 料 做 法	参 考 指 标	附 注
顶212	铝合金T型暗龙骨矿棉装饰板吊顶	1. 铝合金配套龙骨，主龙骨间距900~1000，T型龙骨间距300或600，横撑间距600 2. 15厚300×600或600×600开槽矿棉装饰板	总厚度: 80 自 重: 0.10 kN/m ²	. 主龙骨一般采用镀锌轻钢龙骨，高度为38。 . 铝合金T型龙骨高度为32或35。 . 楼板底预留Φ8吊筋，双向中距900~1200
顶213	铝合金封闭式条形板吊顶	1. 配套金属龙骨 2. 铝合金条形板，板宽为100、150、200等	总厚度: 36~50 自 重: 0.07 kN/m ²	. 龙骨由生产厂配套供应，安装按生产厂要求施工

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
顶214	铝合金开放式条形板吊顶	1. 吊顶内部喷黑色涂料 2. 配套金属龙骨 3. 铝合金条型板, 板宽为50、100、125、150、200等	总厚度: 45 ~ 65	. 龙骨由生产厂配套供应, 安装按生产厂要求施工。 . 条形板板型、间隙距离由单项工程设计选定
顶215	铝合金垂挂板吊顶	1. 吊顶内部喷黑色涂料 2. 配套金属龙骨 3. 铝合金垂挂板, 高度为100, 150, 200等	总厚度: 145 ~ 245	. 龙骨由生产厂配套供应, 安装按生产厂要求施工。 . 垂挂板板形、高度、颜色等由单项工程设计选定
顶216	铝合金方形板吊顶	1. 配套金属龙骨 2. 铝合金方形板, 规格为500 × 500、600 × 600等	总厚度: 84	. 龙骨由生产厂配套供应, 安装按生产厂要求施工。 . 方形板形式、颜色等由单项工程设计选定

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
顶217	铝合金格栅吊顶	1. 吊顶内部喷黑色涂料 2. 可用分格龙骨安装, 也可不分格组装 3. 40或60高格栅, 规格为 $40 \times 100 \times 100$, $40 \times 120 \times 120$, $60 \times 120 \times 120$, $60 \times 150 \times 150$, $60 \times 200 \times 200$ 等	总厚度: 40, 60	· 龙骨由生产厂配套供应, 安装按生产厂要求施工。 · 格栅规格及颜色由单项工程设计选定
顶218	木龙骨板条抹灰吊顶	1. 40×50 吊顶龙骨中距400 2. 钉 6×30 板条、离缝7~10, 端头离缝5 3. 3厚1:0.5:4水泥石灰麻刀砂浆 (不包括挤入板缝内) 4. 7厚1:3石灰砂浆 5. 2厚麻刀石灰 6. 表面喷刷涂料另选	总厚度: 68 自重: 0.55 kN/m^2	· 木板条应注意选用变形小的材质
顶219	木龙骨胶合板吊顶	1. 40×50 吊顶木龙骨、双向中距505或605 2. 5厚 500×500 或 600×600 胶合板, 离缝5 3. 表面喷刷涂料另选	总厚度: 55 自重: 0.18 kN/m^2	· 木龙骨中距应按选用胶合板的规格调整。 · 当胶合板不离缝时, 吊顶木龙骨应根据分块尺寸调整。 · 木龙骨及胶合板应按《建筑内部装修设计防火规范》进行防火处理

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
顶220	木龙骨塑料条形扣板吊顶	1. 40×50 吊顶龙骨中距400 2. 8~9厚塑料条形扣板用木螺钉固定	总厚度: 59 自 重: 0.18 kN/m^2	<ul style="list-style-type: none"> · 塑料条形扣板规格宽度有100、200、250等。 · 塑料条形扣板、颜色、规格、花式由单项工程设计选定。 · 亦可采用轻钢龙骨，自攻螺钉固定扣板。 · 木龙骨及胶合板应按《建筑内部装修设计防火规范》进行防火处理

涂料、刷浆、裱糊说明

1 以植物油或天然漆为基本原料的涂料，俗称油漆。在油漆中加入松香等天然树脂可提高油漆涂膜的硬度和光泽。现在油漆品种已大部分被人造树脂和合成树脂所代替，而且质量、品种等各方面均发生了根本的变化。“油漆”一词已不够确切，而应称“树脂涂料”或统称“涂料”。

1.1 色漆：色漆系含有颜料的涂料，涂装后形成不透明的漆膜。

1.1.1 调和漆：指不需调配即可使用的色漆。以油脂为单一成膜物制成的调和漆称为油性调和漆。以油脂为主，加入少量树脂等制成的调和漆称磁性调和漆。按加入树脂的名称常用的有酚醛调和漆与醇酸调和漆。

1.1.2 磁漆：涂料和基料的主要成分为树脂，是调和漆中的上等品。它的漆膜坚硬、平整光滑，外观近似搪瓷。

1.2 清漆系不含着色物质的涂料，涂装后形成透明的漆膜。

1.2.1 油基清漆俗称“凡立水”，又名酯胶清漆，是以干性油和甘油松香制成。漆膜光亮、耐水性好，但光泽不持久。

1.2.2 虫胶清漆俗称“泡立水”，又名漆片，是以虫胶片溶于酒精中制得。漆膜坚硬、光亮，使用方便，但耐水、耐候性差，热水浸烫会泛白。

1.2.3 醇酸清漆，用干性油和改性醇酸树脂溶于溶剂中制得。耐久性、附着力比酯胶清漆和酚醛清漆都好，耐水性仅次于酚醛清漆。

1.2.4 硝基清漆又名腊克或硝基木质清漆，漆膜光亮、持

久、耐磨，但不能与油基漆同时使用。当木制品做腊克时，其底漆不能用酯胶清漆而应用虫胶清漆（漆片），然后再做腊克面层。

2 合成树脂乳液型涂料俗称“乳胶漆”。它是以极为细小树脂的颗粒分散在水中，形成的乳状液为主要成膜物质，加入颜料、填料配制而成。它的特点是可在尚未干透的抹灰基层上施工，施工时温度不宜低于 10°C ，基层含水率不大于10%。

3 磁漆优于调和漆，合成树脂漆一般优于天然树脂漆。

4 涂料有外用和内用之分。外用型涂料的耐候性和粘结性较好。

5 在纸面石膏板上涂刷涂料或刷浆前，应对石膏板的护面纸进行防潮处理。其方法是在刮腻子前，在板面先均匀的涂刷防潮涂料一遍（包括石膏板底端护面纸）；当端部无护面纸时，则应用3%甲基硅醇钠溶液对石膏板端部进行涂刷。

防潮涂料配制：可用三份熟桐油与七份汽油（体积比）混合均匀即成；也可采用乳化熟桐油，其材料重量配合比为：熟桐油：水：硬脂酸：肥皂 = 30：70：0.5：1-2。配制时先将肥皂溶于开水中冷至常温，再将硬脂酸混入熟桐油中水浴加热 $70^{\circ}\text{C} \sim 80^{\circ}\text{C}$ ，使硬脂酸溶化在熟桐油中，然后边搅拌边徐徐倒入肥皂水中，呈乳状液即成。

6 裱糊壁纸

6.1 在纸面石膏板面裱糊壁纸时，宜先在板面刷建筑胶水

信	徐	陈	陈
公	公	利	利
司	司	伟	伟
印	印	方	方
校	校	制	制
对	对	图	图
设	设	制	制
计	计		
制	制		

溶液(建筑胶10:清水5~10)一或两遍,待其干燥后再开始裱糊壁纸。当质量要求较高时,应在纸面石膏板表面满刮油性石膏腻子(重量比为:石膏粉:熟桐油:水=20:7:50),然后进行壁纸裱糊。

6.2 在水泥砂浆或混合砂浆等抹灰面上裱糊墙纸时,在刮腻子前应涂刷抗碱封闭底漆;抹灰基层找平时,宜采用有一定强度的腻子,如聚醋酸乙烯乳液滑石粉腻子或石膏油腻子等。粘贴壁纸胶粘剂宜选用配套优质壁纸专用胶粉。

7 施工及验收应严格按照《建筑涂饰工程施工及验收规程》JGJ/T29-2003及《建筑装饰工程施工质量验收规范》GB50210-2001执行。

编 号	名 称		用 料 做 法	参考指标	附 注
涂101	调和漆	A (天然树脂)	1. 木基层清理、除污、打磨等 2. 刮腻子、磨光 3. 底油一遍 4. 调和漆二遍		. 调和漆颜色详见单项工程设计
		B (合成树脂)			
涂102	磁漆	A (天然树脂)	1. 木基层清理、除污、打磨等 2. 刮腻子、磨光 3. 底油一遍 4. 磁漆二遍		. 磁漆颜色详见单项工程设计
		B (合成树脂)			

编 号	名 称		用 料 做 法	参考指标	附 注
涂103	清漆	A (天然树脂)	1. 木基层清理、除污、打磨等 2. 润粉 3. 刮腻子、磨光 4. 刷色 5. 清漆三遍		. 润粉、刷色详见单项工程设计
		B (合成树脂)			
涂104	清喷漆(腊克)		1. 木基层清理、除污、打磨等 2. 润粉 3. 刮腻子、磨光 4. 刷色 5. 漆片二遍 6. 刷理清喷漆 7. 磨退出光		. 润粉、刷色详见单项工程设计。 . 清喷漆又名硝基木质清漆、腊克

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
涂105	丙烯酸清漆	1. 木基层清理、除污、打磨等 2. 润粉 3. 刮腻子、磨光 4. 刷色 5. 醇酸清漆二遍 6. 丙烯酸清漆二遍		· 润粉、刷色详见单项工程设计
涂106	聚氨酯清漆	1. 木基层清理、除污、打磨等 2. 润粉 3. 刮腻子、磨光 4. 刷色 5. 漆片二遍 6. 聚氨酯清漆二遍		
涂107	饰面型防火涂料	1. 木基层清理、除污、打磨等 2. 刮腻子、磨光 3. 刷防火涂料三~五遍(按要求的涂料用量和遍数涂刷)		· 适用于室内要求达到B1级难燃性能的木质构件,如胶合板、木地板、木扶手等。 · 饰面型防火涂料分水性涂料、溶剂型涂料与透明型涂料,根据产品级别不同,耐燃时间可达10~20 min。具体品种由单项工程设计确定

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
涂201	合成树脂调和漆	1. 清理金属面除锈 2. 防锈漆或红丹一遍 3. 刮腻子、磨光 4. 调和漆二遍		，调和漆颜色详见单项工程设计
涂202	合成树脂磁漆	1. 清理金属面除锈 2. 防锈漆或红丹一遍 3. 刮腻子、磨光 4. 磁漆二遍		，磁漆颜色详见单项工程设计
涂203	银粉漆	1. 清理金属面除锈 2. 防锈漆或红丹一遍 3. 刮腻子、磨光 4. 银粉漆二遍		

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
涂204	厚型 钢结构防火涂料	1. 钢构件表面除锈、清除油污 2. 防锈漆两遍 3. 刷或喷防火涂料总厚度15~50mm(喷刷遍数与每遍厚度按产品说明)		· 钢结构防火涂料分室内型与室外型,注意不可误用。厚型的耐火极限可达2.0h,薄型和超薄型的耐火极限可达1.0h。 · 涂层总厚度按单项工程设计要求的耐火极限控制,涂料用量按产品说明书控制。 · 超薄型的涂层外观较平整、光滑,并可外罩各色配套面漆;薄型和厚型的涂层外观较粗糙,有些产品可以抹平并外罩装饰面漆
涂205	薄型 钢结构防火涂料	1. 钢构件表面除锈、清除油污 2. 防锈漆两遍 3. 刷或喷防火涂料总厚度5.5~7mm(喷刷遍数与每遍厚度按产品说明)		
涂206	超薄型 钢结构防火涂料	1. 钢构件表面除锈、清除油污 2. 防锈漆两遍 3. 刷或喷防火涂料总厚度不大于3mm(喷刷遍数与每遍厚度按产品说明)		

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
涂207	氟碳树脂漆	1. 清理金属面除锈 2. 刷专用防锈漆 3. 氟碳金属底漆 4. 氟碳金属面漆		. 设计人员按样本要求选用, 可在图纸中注明颜色。 . 应由专业厂家进行施工
涂208	耐酸漆	1. 清理金属面除锈 2. 防锈漆一遍 3. 耐酸漆二遍		. 各层材料应配套使用。 . 用于一般酸性介质环境

编 号	名 称		用 料 做 法	参考指标	附 注
涂301	调和漆	A (天然树脂)	1. 清理抹灰基层 2. 满刮腻子一遍、磨光 3. 底油一遍 4. 调和漆二遍		. 调和漆品种、颜色详见单项工程设计
		B (合成树脂)			
涂302	磁漆	A (天然树脂)	1. 清理抹灰基层 2. 满刮腻子一遍、磨光 3. 底油一遍 4. 磁漆二遍		. 磁漆品种、颜色详见单项工程设计
		B (合成树脂)			

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
涂303	无光香水油	1. 清理抹灰基层 2. 满刮腻子一遍、磨光 3. 底油一遍 4. 调和漆二遍 5. 无光香水油一遍		. 调和漆品种、颜色详见单项工程设计
涂304	合成树脂乳液涂料(乳胶漆)	1. 清理抹灰基层 2. 满刮腻子一遍 3. 刷底漆一遍 4. 乳胶漆二遍		. 合成树脂乳液型涂料俗称“乳胶漆”品种主要有：乙丙、苯丙、丙烯酸和聚酯酸乙烯等。 . 乳胶漆品种、颜色详见单项工程设计
涂305	丙烯酸系复层涂料	1. 清理抹灰基层 2. 满刮腻子 3. 喷涂底、中、面涂料： 底涂料(封底)一遍； 中(骨料)涂料，喷后用塑料滚滚压； 面(罩光)涂料两遍		. 丙烯酸系复层涂料又名喷塑或凹凸涂料，可形成粗粒状、细粒状、条纹状等质感的涂层，可用于内、外墙面或顶棚。 . 质感花纹大小由单项工程设计选定

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
涂306	真石漆	1. 清理抹灰基层, 打磨平整 2. 刷防潮底漆一遍 3. 批抹或喷涂真石漆两遍, 厚度2~3 4. 喷涂防水保护面漆		<ul style="list-style-type: none"> · 适用于砂浆抹灰基层、木基层或石膏制品饰面。 · 可用于室内或室外。被装饰物具有麻石外观和手感效果。 · 喷涂适用于大面积施工, 且喷涂较批抹凹凸浮点效果明显。 · 真石漆颜色详见单项工程设计
涂307	预应力楼板防火涂料	1. 清理预应力混凝土楼板底面 2. 喷或刷防火涂料(喷刷遍数与每遍厚度按产品说明)		<ul style="list-style-type: none"> · 预应力混凝土楼板防火涂料分膨胀型和非膨胀型。膨胀型的涂层厚度4~7mm, 耐火时间1~1.5 h; 非膨胀型的涂层厚度7~10mm, 耐火时间1~1.5 h。 · 具体品种与涂层总厚度由单项工程设计确定

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
浆1	石灰浆	1. 清理基层 2. 局部刮腻子，砂纸磨平 3. 石灰浆二遍(石灰浆重量配合比为：生石灰100：食盐5)		
浆2	大白浆	1. 清理基层 2. 局部刮腻子，砂纸磨平 3. 大白浆二遍(大白浆重量配合比为：大白粉100：龙须菜2.4：胶4.4)		. 大白浆配合比也可为： 大白粉100：建筑胶15～20
浆3	白水泥浆	1. 清理基层 2. 局部刮腻子，砂纸磨平 3. 白水泥浆二遍(重量配合比为：白水泥100：建筑胶20)		. 可用于室内或室外
裱1	裱糊壁纸	1. 清理基层，打磨平整 2. 刮腻子，砂纸磨平 3. 建筑胶水溶液一遍(重量配合比为：建筑胶10：水5～10) 4. 建筑胶裱糊壁纸		. 对不适合采用建筑胶裱糊的壁纸应另选配套胶粘剂

外墙面说明

- 1 钢筋混凝土墙面或构件抹灰前基层表面应清理干净，无浮灰、油渍和其他胶液等；油渍可用10% NaOH溶液清洗干净，然后用清水将残液冲净，基层晾干。基层处理可将混凝土表面斩毛50%以上或刷界面处理剂，也可将1:1水泥砂浆（内掺20%建筑胶）喷或甩到混凝土基层上作“毛化处理”，再进行抹灰。
- 2 加气混凝土墙体表面抹灰前基层应清理干净，表面疏松部分应剔除，同时可用聚合物水泥砂浆对砌块缺损处补平压实；墙面含水率控制在15%~20%，应在其表面用专用砂浆或专用界面处理剂进行基底处理后方可抹底灰。其他按《蒸压加气混凝土应用技术规程》JGJ/T17-2008有关规定执行。
- 3 两种不同材料的交界缝隙（含墙面埋设管线开槽）处应采用聚合物水泥砂浆粘贴耐碱玻纤网格布做加强层，然后再抹灰。
- 4 抹灰层中的建筑胶素水泥浆，用于增加基层表面整体性和胶结层的粘结力，其素水泥浆中掺水重5%~10%的建筑胶或按重量比：水泥：建筑胶：水=1:0.5~0.8:6~8配制。
- 5 一般抹灰工程宜选用预拌抹灰砂浆。
- 5.1 抹灰砂浆强度不宜比基体材料强度高出两个及以上强度等级。对于无粘贴饰面砖外墙，底层抹灰砂浆宜比基体材料高一个强度等级或等于基体材料强度；对于有粘贴饰面砖的外墙，中层抹灰砂浆宜比基体材料高一个强度等级

- 且不宜低于M15，宜选用水泥抹灰砂浆；孔洞填补和窗台、阳台抹面等宜采用M15或M20水泥抹灰砂浆。
- 5.2 外墙墙面抹灰的平均厚度不宜大于20mm，勒脚抹灰的平均厚度不宜大于25mm；涂抹水泥抹灰砂浆每层厚度宜为5~7mm；且应待前一层六七成干后，方可涂抹后一层。大面积抹灰前，修补找平用的砂浆应与抹灰所用砂浆一致。
 - 5.3 抹灰砂浆配合比及施工等事宜应严格按照《抹灰砂浆技术规程》JGJ/T220-2010执行。
 - 6 抹灰砂浆的粘结强度不应小于0.15 MPa；采暖地区抹灰砂浆强度等级不应小于M15，非采暖地区抹灰砂浆强度等级不应小于M10。
 - 7 抹灰砂浆宜掺入纤维等抗裂材料，掺量应经试验确定。
 - 8 贴面砖墙面宜采用离缝铺贴，缝宽为6~10 mm。要求较高时，单项工程设计应绘制面砖排列设计图。
 - 9 面砖或陶瓷锦砖表面如有污染，可用浓度10%的盐酸刷洗，并随即用清水洗净。
 - 10 粘贴石材饰面做法仅适用于建筑物高度3m以下范围内局部镶贴，粘贴用粘结砂浆或高强度专用粘结剂均应通过试验方可正式使用；干挂石材做法仅限于建筑物高度6m以下部位小面积局部装饰使用。如超出以上高度范围，应由专业幕墙厂家承担设计与施工。
 - 11 建筑外墙防水可根据当地年降水量、基本风压以及有无外保温措施等情况确定设防做法。防水层可采用聚合物水泥防水砂浆或防水涂料。

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
外墙1	清水砖墙外墙面	1. 清水砖墙, 1:1水泥砂浆 (缝宽10~15, 凹入3~5)		
外墙2	清水石墙外墙面	1. 1:2水泥砂浆勾缝 a—凸缝: 缝宽20~25, 凸出3~4 b—凹缝: 缝宽10~25, 凹入5~8		
外墙3	清水墙粉假砖外墙面	1. 15厚1:2水泥砖粉抹面, 按砖块大小划格	总厚度: 15	<ul style="list-style-type: none"> · 水泥砖粉浆内宜用按砖色加适量颜料, 如氧化铁红、氧化铁黄、矾红、地板黄等, 使与砖色近似。 · 适用于清水砖墙面上外露钢筋混凝土构件面层粉刷。

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
外墙4	水泥砂浆外墙面	A 1. 12厚1:3水泥砂浆 2. 8厚1:2水泥砂浆	总厚度: 20	<ul style="list-style-type: none"> 大面积面层粉刷用木抹搓平, 小面积或线脚用铁抹压光。 墙面分格条宽8~12, 位置详单项工程设计。 立面图中绘出分格线
		B 1. 刷专用界面剂一遍 2. 12厚专用抹灰砂浆, 分两次抹灰 3. 8厚1:2.5水泥砂浆	总厚度: 20	<ul style="list-style-type: none"> 适用于加气混凝土墙。 立面图中绘出分格线
外墙5	斩假石外墙面	1. 10厚1:3水泥砂浆 2. 刷素水泥浆一遍 3. 10厚1:1.5水泥石子, 用斧斩毛	总厚度: 20	<ul style="list-style-type: none"> 米石子粒径为2~4, 也可掺20%石屑。 墙面分格条宽8~12, 位置详单项工程设计。 如果用白水泥或彩色米石子, 由单项工程设计中注明。 立面图中绘出分格线

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
外墙6	水刷石外墙面	A 1. 10厚1:3水泥砂浆 2. 刷素水泥浆一遍 3. 10厚1:1.5水泥石子, 水刷表面	总厚度: 20	<ul style="list-style-type: none"> · 墙面石子规格为中八厘, 线脚用小八厘石子。 · 墙面分格条宽8~12, 位置详单项工程设计。立面图中绘出分格线。 · 如果用白水泥或彩色米石子, 由单项工程设计中注明
		B 1. 刷专用界面剂一遍 2. 10厚专用抹灰砂浆, 分两次抹灰 3. 刷素水泥浆一遍 4. 10厚1:1.5水泥石子, 水刷表面	总厚度: 20	<ul style="list-style-type: none"> · 适用于加气混凝土墙。 · 立面图中绘出分格线
外墙7	干粘石外墙面	A 1. 10厚1:2.5水泥砂浆 2. 4~6厚水泥砂浆结合层 3. 面上撒干粘石, 拍平压实	总厚度: 16	<ul style="list-style-type: none"> · 石粒径径以4~6为宜, 每平方米用量约8~12 kg。 · 结合层配合比=水泥10:砂25:建筑胶1加颜料(适量)。 · 立面图中绘出分格线
		B 1. 刷专用界面剂一遍 2. 10厚专用抹灰砂浆, 分两次抹灰 3. 4~6厚水泥砂浆结合层 4. 面上撒干粘石, 拍平压实	总厚度: 16	<ul style="list-style-type: none"> · 适用于加气混凝土墙。 · 石粒径径以4~6为宜, 每平方米用量约8~12 kg。 · 结合层配合比=水泥10:砂25:建筑胶1加颜料(适量)。 · 也可采用配套专用砂浆进行抹灰和基层处理。 · 立面图中绘出分格线

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
外墙8	丙烯酸系复层涂料外墙面	1. 12厚1：3水泥砂浆 2. 8厚1：2.5水泥砂浆 3. 2厚喷塑面（包括：底涂料、中涂料、面涂料）	总厚度：22	. 丙烯酸系复层涂料又名喷塑或凹凸状复层涂料。 . 喷塑的骨料经过喷涂、滚压后即形成立体花纹图案，喷塑的花纹颜色详见单项工程设计。 . 立面图中绘出分格线
外墙9	真石漆外墙面	1. 12厚1：3水泥砂浆 2. 8厚1：2.5水泥砂浆 3. 喷真石漆	总厚度：20	. 真石漆又称合成树脂乳液砂壁状涂料。 . 颜色详单项工程设计。 . 立面图中绘出分格线

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
外墙10	涂料外墙面	A 1. 12厚1:3水泥砂浆 2. 8厚1:2.5水泥砂浆木抹搓平 3. 喷或滚刷底涂料一遍 4. 喷或滚刷涂料二遍	总厚度: 20	<ul style="list-style-type: none"> 涂料宜采用丙烯酸系列或由单项工程设计选定。 涂料颜色详单项工程设计。 墙面分格条宽8-12, 位置详见单项工程设计。 立面图中绘出分格线
		B 1. 刷专用界面剂一遍 2. 15厚专用抹灰砂浆, 分两次抹灰 3. 5厚1:2.5 水泥砂浆 4. 喷或滚刷底涂料一遍 5. 喷或滚刷涂料二遍	总厚度: 20	<ul style="list-style-type: none"> 适用于加气混凝土墙。 立面图中绘出分格线
外墙11	陶瓷锦砖外墙面	A 1. 15厚1:3水泥砂浆 2. 3~4厚1:1水泥砂浆加水重20%建筑胶镶贴 3. 4~5厚陶瓷锦砖, 水泥浆擦缝	总厚度: 23~24	<ul style="list-style-type: none"> 陶瓷锦砖又名马赛克。 陶瓷锦砖规格、颜色详见单项工程设计
		B 1. 刷专用界面剂一遍 2. 15厚专用抹灰砂浆, 分两次抹灰 3. 3~4厚1:1水泥砂浆加水重20%建筑胶镶贴 4. 4~5厚陶瓷锦砖, 水泥浆擦缝	总厚度: 23~24	<ul style="list-style-type: none"> 适用于加气混凝土墙。 陶瓷锦砖粘贴也可采用陶瓷墙地砖胶粘剂

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
外墙12	玻璃锦砖外墙面	A 1. 15厚1:3水泥砂浆 2. 3~4厚1:1水泥砂浆加水重20%建筑胶镶贴 3. 4~5厚玻璃锦砖, 白水泥浆擦缝	总厚度: 23~24	· 玻璃锦砖又名玻璃马赛克。 · 玻璃锦砖规格、颜色详见单项工程设计
		B 1. 刷专用界面剂一遍 2. 15厚专用抹灰砂浆, 分两次抹灰 3. 3~4厚1:1水泥砂浆加水重20%建筑胶镶贴 4. 4~5厚玻璃锦砖, 白水泥浆擦缝	总厚度: 23~24	· 适用于加气混凝土墙。
外墙13	面砖外墙面	A 1. 15厚1:3水泥砂浆 2. 刷素水泥浆一遍 3. 4~5厚1:1水泥砂浆加水重20%建筑胶镶贴 4. 8~10厚面砖, 1:1水泥砂浆勾缝或水泥浆擦缝	总厚度: 28~30	· 面砖又名陶板、墙地砖。 · 面砖规格、颜色详见单项工程设计
		B 1. 刷专用界面剂一遍 2. 15厚专用抹灰砂浆, 分两次抹灰 3. 刷素水泥浆一遍 4. 4~5厚1:1水泥砂浆加水重20%建筑胶镶贴 5. 8~10厚面砖, 1:1水泥砂浆勾缝或水泥浆擦缝	总厚度: 28~30	· 适用于加气混凝土墙。 · 面砖粘贴也可采用专用墙地砖胶粘剂

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
外墙14	花岗石外墙 面	1. 30厚1:2.5水泥砂浆、分层灌浆 2. 20~30厚花岗石板（背面用双股16号铜丝绑扎与墙面固定）水泥浆擦缝	总厚度: 50~60	. 花岗石规格、品种详单项工程设计。 . 花岗石板钻 ϕ 5孔，孔距300。 . 墙面固定铜丝方法有枪钉法、木塞法、预埋钢筋等方法，由单项工程设计自定。 . 石材安装前应采用防碱背涂剂进行背涂处理，以防石材表面泛碱现象。 . 仅适用于建筑物高度3m以下范围内使用
外墙15	干挂石材外墙 面	1. 外墙表面清理后，用15厚1:3水泥砂浆找平 2. 刷1.5厚聚合物水泥防水涂料 3. 按石材板高度安装配套不锈钢挂件 4. 30厚石材板，用环氧树脂胶固定销钉；石材接缝宽5~8，用硅酮密封胶填缝	总厚度: 120~140 (单层骨架) 170~200 (双层骨架)	. 混合结构、外墙面积小，有足够强度锚固点时可采用单层骨架。框架结构、轻质墙体等需增加垂直骨架，即设双层骨架。 . 石材上钻孔槽，石材背面是否贴玻璃丝网布加强由安装单位确定。 . 石材板厚度应 $\geq 25\text{mm}$ ，规格为 600×900 左右。 . 仅适用于建筑物高度6m以下范围内使用

屋 面 说 明

1 屋面工程应根据建筑物的性质、重要程度、使用功能要求以及防水层合理使用年限,按不同等级进行防水设防;还应根据各个区域对屋面热工性能的不同要求采取保温隔热等相应的构造措施。

2 屋面工程一般包括结构层、找坡层、找平层、隔汽层、保温层、防水层、隔离层、保护层等构造层。

2.1 结构层

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

2.1.2 结构层为装配式钢筋混凝土板时,应用强度等级不小于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;板端缝应进行密封处理。

2.1.3 坡屋面采用木基层时,应进行防腐防蛀处理,并采取措施满足防火要求。

2.2 找坡层

2.2.1 坡度不小于3%或单坡跨度大于9m的屋面,宜采用结构找坡。

2.2.2 当采用材料找坡时,坡度宜为2%;宜采用重量轻、吸水率低、有一定强度的材料;找坡材料的吸水率宜小于20%,找坡层的抗压强度不应小于0.3MPa。也可利用现制保温层兼作找坡层。

2.2.3 找坡材料可采用现浇1:8水泥憎水性膨胀珍珠岩或1:8水泥加气混凝土碎渣等。

2.3 找平层

2.3.1 当随浇随抹的整体现浇混凝土基层原浆表面抹平、压光能够满足铺设防水层的要求时,可不设找平层。

2.3.2 找平层的选用主要根据其基层的刚度,刚度较好时可采用水泥砂浆,刚度较差时可采用细石混凝土或配筋细石混凝土。当基层为装配式混凝土板时,应当采用细石混凝土找平层。

2.3.3 一般找平层

2.3.3.1 找平层可采用20mm厚1:2.5或1:3水泥砂浆掺入聚丙烯或锦纶-6纤维0.75~0.90kg/m³和35mm厚C20细石混凝土。

2.3.3.2 对细石混凝土找平层的刚度有一定要求时,找平层中宜设钢筋网片。

2.3.3.3 保温层上的找平层应留设分格缝,缝宽宜为5~20mm,并嵌填密封材料;纵横缝的间距不宜大于6m。

2.3.4 钉铺块瓦挂瓦条的细石混凝土找平层

2.3.4.1 找平层为C20细石混凝土,内配 $\phi 6@500\text{mm} \times 500\text{mm}$ 钢筋网;

2.3.4.2 找平层可不设分格缝,但在与屋面突出物相连处应留30mm宽缝隙,缝内嵌填密封膏封严。

2.3.5 找平层须充分养护,应避免采用大量浇水或蓄水的养护方法。

2.4 隔汽层

2.4.1 在寒冷地区且室内空气湿度大于75%,或其他地区

28

2.6.2.3 当屋面坡度大于25%时,不宜采用干燥成膜时间过长的涂料。

2.6.3 卷材与涂膜复合使用时,涂膜宜放在下部;合成高分子卷材或合成高分子涂膜的上部,不得采用热熔型卷材或涂料。

2.6.4 单项工程设计时,可根据屋面使用性质和防水等级要求按“附表1”、“附表2”选用。

2.7 防水材料保护层

2.7.1 屋面保护层可采用块体材料、水泥砂浆、细石混凝土等材料。

2.7.2 在卷材、涂膜防水层与块体材料、水泥砂浆或细石混凝土保护层之间应设置隔离层;隔离层的做法主要有:

A、0.3厚聚乙烯薄膜

B、聚酯土工布,不应小于 $200\text{g}/\text{m}^2$

C、2厚改性沥青防水卷材

D、铺抹15~20mm厚1:2:9水泥石灰砂浆

E、1.2厚高分子湿铺防水卷材(P类)

F、3厚沥青基聚酯胎湿铺防水卷材(PY类)

2.7.3 采用水泥砂浆做保护层时,表面应抹平压光,并设表面分格缝,分格面积宜为 1m^2 ;采用块体材料做保护层时,块材应离缝铺设,缝宽宜为2~5mm,不做嵌缝处理;采用细石混凝土做保护层时,应留设分格缝,其纵横间距不宜大于6m,分格缝宽度宜为20mm;当采用架空隔热板时,外露防水层处应采用不燃材料作保护层。

3 倒置式屋面

3.1 倒置式屋面工程防水等级应为I级。

3.2 倒置式屋面坡度不宜小于3%。当屋面坡度大于3%时,应在结构层采取防止防水保温层及保护层下滑的措施。

3.3 倒置式屋面应选用耐腐蚀、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。

3.4 倒置式屋面应选用表观密度小、压缩强度大、导热系数小、吸水率低的保温材料,不得使用松散保温材料。导热系数不应大于 $0.080\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$,体积吸水率不应大于3%,压缩强度不应小于150kPa;可选用挤塑型聚苯乙烯泡沫塑料板、硬泡聚氨酯板或泡沫玻璃保温板等。

3.5 保温层上应设保护层。

3.5.1 保护层的质量应保证当地30年一遇最大风力时保温板不被刮起和保温层在积水状态下不浮起。

3.5.2 保护层可选用卵石、混凝土板块、地砖、金属板材、人造草皮、水泥砂浆、细石混凝土、瓦材等材料。

3.5.3 当采用板块材料和卵石做保护层时,在保温层与保护层之间应设置一层隔离层。

4 坡屋面

4.1 块瓦

4.1.1 块瓦主要包括筒板瓦、平瓦、水泥彩瓦及西式陶瓦(如S瓦、J瓦等)等能钩挂、绑钉固定的块瓦材。

4.1.2 铺瓦方式有水泥砂浆卧瓦及挂瓦(钢或木挂瓦条)两种,宜优先选用挂瓦方式。

4.1.3 瓦上必须预留钉或绑扎瓦所需的孔眼。沿檐口两行、

屋脊两侧的一行和沿山墙的一行瓦必须采取钉或绑的固定措施。砂浆卧瓦时，瓦片应与砂浆内的钢筋绑牢。

4.1.4 块瓦屋面坡度不宜小于20%。当屋面坡度大于50%、位于大风区或地震设防地区时，全部瓦片均应采取固定加强措施。

4.1.5 建设地点虽不属大风地区，但建筑物地势较高，周围无遮挡，或地处风口，或为高层建筑，其屋面有可能受到较强风力作用，招致屋瓦损坏者，也应采取固定加强措施，由单体工程设计根据具体情况在设计图纸中说明。

4.1.6 瓦材与屋面基层的固定加强措施：

4.1.6.1 每片瓦应采用螺钉和金属搭扣固定；脊瓦应采用金属搭扣固定。

4.1.6.2 其他加强措施主要有：

A、水泥砂浆卧瓦时，可用双股18号镀锌低碳钢丝将瓦与卧瓦层中 $\phi 6$ 钢筋绑牢。

B、钢挂瓦条钩挂时，可用双股18号镀锌低碳钢丝将瓦与钢挂瓦条绑牢。

C、木挂瓦条钩挂时，可用40圆钉或双股18号镀锌低碳钢丝将瓦与木挂瓦条钉（绑）牢。

4.2 块瓦形钢板彩瓦

4.2.1 块瓦形钢板彩瓦是彩色薄钢板冷压成型呈连片块瓦形状的屋面防水板材。瓦材的钢板厚度应由瓦材生产厂家按挂瓦条的间距和屋面荷载确定，但不宜小于0.5mm。

4.2.2 冷弯型挂瓦条的型号规格，应根据保温层的厚度和屋面坡度的大小，预先与瓦材生产厂家商定，并按瓦型确

定挂瓦条的间距。

4.2.3 金属板材采用搭接式或扣合式连接时，屋面的坡度不宜小于10%。

4.3 坡屋面保温隔热材料可选用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板、硬泡聚氨酯板或泡沫玻璃保温板等硬质保温板材，压缩强度不得小于150kPa。

5. 材料要求

5.1 所有材料如各类防水卷材（涂料）、胎体增强材料、胶粘剂、密封膏、保温材料、木材、金属材料、瓦材及配件等，均应符合该产品现行的国家标准或行业标准，并满足《屋面工程技术规范》GB50345-2004及《屋面工程质量验收规范》GB50207-2002的要求。

5.2 下列情况所使用的材料应具相容性：

5.2.1 防水材料（卷材、涂料）与基层处理剂、胶粘剂、密封膏、涂料保护层；

5.2.2 两种防水材料（卷材、涂料）复合使用；

5.2.3 基层处理剂与密封材料。

5.3 角钢挂瓦条、顺水条、支架等钢材均采用HPB235钢。

5.4 木挂瓦条、顺水条、木基层等木材含水率不大于18%。

6. 选用方法

6.1 屋面构造做法选用方法：

保温层代号		隔汽层代号	
屋面编号		做法层号	
11ZJ001屋XXX-XFXX-XXBX-GX(X-XXXXXX)			
图集号	防水层代号	保温层厚度	改用材料做法

6.2 选用举例:

A、11ZJ001屋102-2F1-50B1-G3

表达为面层铺预制混凝土板的“保温、隔汽、上人屋面”，防水层为两层3厚高聚物改性沥青防水卷材，屋面防水等级Ⅱ级，保温层为50mm厚挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板，隔汽层为1.5mm厚聚氨酯防水涂料。

B、11ZJ001屋102-3F1(5-1:8水泥加气混凝土碎渣)

表达为面层铺预制混凝土板的“上人屋面”，防水层为单层4mm厚高聚物改性沥青防水卷材，屋面防水等级为Ⅲ级，第“5”层“1:8水泥憎水膨胀珍珠岩”改为“1:8水泥加气混凝土碎渣”。

7. 施工

7.1 屋面工程施工必须严格遵守《屋面工程技术规范》GB 50345-2004及《屋面工程质量验收规范》GB50207-2002的各项规定。

7.2 所有角钢挂瓦条、钢质顺水条及其他外露钢件表面均用防锈漆打底，面漆两道（注明者除外）；所有木材表面均刷防腐漆。

7.3 保温材料可视材质、屋面坡度等情况，采用条粘或点粘法与基层固定。

7.4 坡屋面施工时还应执行瓦材和相关配件生产厂有关指导施工技术文件的各项要求。

7.5 倒置式屋面工程施工还必须严格遵守《倒置式屋面工程技术规程》JGJ230-2010的各项规定。

8. 其他

8.1 未尽事宜应按国家现行有关规范、标准严格执行。

8.2 配套使用中南地区工程建设标准设计图集：

《平屋面》

《坡屋面》

9. 附表及常用防水材料

9.1 附表

附表1 平屋面防水层材料选用表

代号	防水等级	防水构造做法
1F1	(I级)	≥3.0厚高聚物改性沥青防水卷材
		≥3.0厚高聚物改性沥青防水卷材
		≥1.5厚合成高分子防水卷材
		基层处理剂
1F2	(I级)	≥3.0厚高聚物改性沥青防水卷材
		≥3.0厚高聚物改性沥青防水卷材
		≥1.5厚合成高分子防水涂料
		基层处理剂
1F3	(I级)	≥3.0厚高聚物改性沥青防水卷材
		≥1.5厚合成高分子防水卷材
		≥1.5厚合成高分子防水涂料
		基层处理剂
1F4	(I级)	≥1.5厚合成高分子防水卷材
		≥1.5厚合成高分子防水卷材
		≥1.5厚合成高分子防水涂料
		基层处理剂

改性沥青聚乙烯胎防水卷材
 自粘聚酯胎改性沥青防水卷材
 自粘橡胶沥青防水卷材
 沥青基聚酯胎湿铺防水卷材(PY类)

- 9.2.3 合成高分子类防水涂料
 聚氨酯防水涂料
 丙烯酸酯类防水涂料
 聚脲防水涂料(涂刷型、喷涂型)
 聚合物水泥防水涂料
 聚合物乳液建筑防水涂料
 聚氯乙烯弹性防水涂料

- 9.2.4 高聚物改性沥青类防水涂料
 水乳型橡胶沥青防水涂料
 水乳型阳离子氯丁橡胶沥青防水涂料
 溶剂型橡胶沥青防水涂料
 溶剂型SBS改性沥青防水涂料
 热熔型橡胶改性沥青防水涂料

9.2.5 设计选用防水材料时应根据屋面防水等级按《屋面工程技术规范》GB50345-2004或其他相关规定满足相应厚度要求。

附表3

常用保温材料选用表

代号	材料名称	表观密度 ρ' (kg/m^3)	抗压强度 p (压缩强度)	导热系数 λ [$\text{W}/(\text{m} \cdot \text{K})$]	蓄热系数 S [$\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$]	修正系数 a	燃烧性能等级
B1	挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板	20	$\geq 0.15\text{MPa}$	0.030	0.32	1.2	B2
B2	模塑聚苯乙烯泡沫塑料板	30	$\geq 0.15\text{MPa}$	0.039	0.36	1.2	B2
B3	硬泡聚氨酯板	35	$\geq 0.15\text{MPa}$	0.024	0.36	1.2	B2
B4	泡沫玻璃板	140	$\geq 0.4\text{MPa}$	0.050	0.65	1.2	A
B5	岩棉板、玻璃棉板	80 ~ 200	$\geq 0.4\text{MPa}$	0.045	0.75	1.2	A
B6	憎水树脂膨胀珍珠岩板	200	$\geq 0.4\text{MPa}$	0.068	1.08	1.2	A
B7	加气混凝土块	500	$\geq 2.5\text{MPa}$	0.160	2.61	1.5	A

- 注: 1. 上表中导热系数和蓄热系数等指标部分录取于《民用建筑热工设计规范》GB50176-93。
 2. 表中所选材料为常用材料,如出现新的符合国家标准材料,可及时增补选用。

编 号	名 称	用 料 做 法	参 考 指 标	附 注
屋101	地砖保护层屋面(一)	1. 8~10厚地砖铺平拍实,缝宽5~8,1:1水泥砂浆填缝 2. 25厚1:4干硬性水泥砂浆 3. 满铺0.3厚聚乙烯薄膜一层 4. 防水层按屋面说明、附表1选用 5. 20厚1:2.5水泥砂浆找平 6. 20厚(最薄处)1:8水泥憎水膨胀珍珠岩找2%坡 7. 钢筋混凝土屋面板,表面清扫干净	总厚度:75	. 总厚度按最薄处计,且不包含柔性防水层厚度。 . 单体工程设计确定是否设置隔汽层。 . 当隔汽层沿墙高出保温层上表面150后,仍不能与屋面的防水层相连接时,应继续沿墙向上铺设,并与屋面防水层相连接,以形成全封闭的整体。 . 屋面由结构找坡时,找坡层取消。 . 保温层厚度由建筑节能计算确定, δ 表示保温层厚度
	(保温、上人屋面)	1. 8~10厚地砖铺平拍实,缝宽5~8,1:1水泥砂浆填缝 2. 25厚1:4干硬性水泥砂浆 3. 满铺0.3厚聚乙烯薄膜一层 4. 防水层按屋面说明、附表1选用 5. 20厚1:2.5水泥砂浆找平 6. 20厚(最薄处)1:8水泥憎水膨胀珍珠岩找2%坡 7. 保温层按屋面说明、附表3选用 8. 钢筋混凝土屋面板,表面清扫干净	总厚度:75+ δ	
	(保温、隔汽、上人屋面)	1. 8~10厚地砖铺平拍实,缝宽5~8,1:1水泥砂浆填缝 2. 25厚1:4干硬性水泥砂浆 3. 满铺0.3厚聚乙烯薄膜一层 4. 防水层按屋面说明、附表1选用 5. 20厚1:2.5水泥砂浆找平 6. 20厚(最薄处)1:8水泥憎水膨胀珍珠岩找2%坡 7. 保温层按屋面说明、附表3选用 8. 隔汽层按屋面说明2.4.3选用 9. 20厚1:2.5水泥砂浆找平 10. 钢筋混凝土屋面板,表面清扫干净	总厚度:95+ δ	

编 号	名 称		用 料 做 法	参考指标	附 注
屋102	混凝土板保护层屋面(二)	(上人屋面)	1. 30厚250×250, C20预制混凝土板, 缝宽3~5, 1:1水泥砂浆填缝 2. 铺25厚中砂 3. 防水层按屋面说明、附表1选用 4. 20厚1:2.5水泥砂浆找平 5. 20厚(最薄处)1:8水泥憎水膨胀珍珠岩找2%坡 6. 钢筋混凝土屋面板, 表面清扫干净	总厚度: 95	. 总厚度按最薄处计, 且不包含柔性防水层厚度。 . 单体工程设计确定是否设置隔汽层。 . 当隔汽层沿墙高出保温层上表面150后, 仍不能与屋面的防水层相连接时, 应继续沿墙向上铺设, 并与屋面防水层相连接, 以形成全封闭的整体。 . 保护层块材也可采用200×200×25水泥砖。 . 屋面由结构找坡时, 找坡层取消。 . 保温层厚度由建筑节能计算确定, δ 表示保温层厚度
		(保温、上人屋面)	1. 30厚250×250, C20预制混凝土板, 缝宽3~5, 1:1水泥砂浆填缝 2. 铺25厚中砂 3. 防水层按屋面说明、附表1选用 4. 20厚1:2.5水泥砂浆找平 5. 20厚(最薄处)1:8水泥憎水膨胀珍珠岩找2%坡 6. 保温层按屋面说明、附表3选用 7. 钢筋混凝土屋面板, 表面清扫干净	总厚度: 95+ δ	
		(保温、隔汽、上人屋面)	1. 30厚250×250, C20预制混凝土板, 缝宽3~5, 1:1水泥砂浆填缝 2. 铺25厚中砂 3. 防水层按屋面说明、附表1选用 4. 20厚1:2.5水泥砂浆找平 5. 20厚(最薄处)1:8水泥憎水膨胀珍珠岩找2%坡 6. 保温层按屋面说明、附表3选用 7. 隔汽层按屋面说明2.4.3选用 8. 20厚1:2.5水泥砂浆找平 9. 钢筋混凝土屋面板, 表面清扫干净	总厚度: 115+ δ	

编 号	名 称		用 料 做 法	参考指标	附 注
屋103	细石混凝土保护层屋面	(上人屋面)	1. 40厚C20细石混凝土, 分格缝纵横间距不宜大于6m, 缝宽20, 内嵌填密封材料 2. 干铺聚酯纤维无纺布一层 3. 防水层按屋面说明、附表1选用 4. 20厚1:2.5水泥砂浆找平 5. 20厚(最薄处)1:8水泥憎水膨胀珍珠岩找2%坡 6. 钢筋混凝土屋面板, 表面清扫干净	总厚度: 80	. 总厚度按最薄处计, 且不包含柔性防水层厚度。 . 单体工程设计确定是否设置隔汽层。 . 当隔汽层沿墙高出保温层上表面150后, 仍不能与屋面的防水层相连接时, 应继续沿墙向上铺设, 并与屋面防水层相连接, 以形成全封闭的整体。 . 屋面由结构找坡时, 找坡层取消。 . 设施放置屋面时可采用配筋细石混凝土。 . 保温层厚度由建筑节能计算确定, δ 表示保温层厚度
		(保温、上人屋面)	1. 40厚C20细石混凝土, 分格缝纵横间距不宜大于6m, 缝宽20, 内嵌填密封材料 2. 干铺聚酯纤维无纺布一层 3. 防水层按屋面说明、附表1选用 4. 20厚1:2.5水泥砂浆找平 5. 20厚(最薄处)1:8水泥憎水膨胀珍珠岩找2%坡 6. 保温层按屋面说明、附表3选用 7. 钢筋混凝土屋面板, 表面清扫干净	总厚度: 80+ δ	
		(保温、隔汽、上人屋面)	1. 40厚C20细石混凝土, 分格缝纵横间距不宜大于6m, 缝宽20, 内嵌填密封材料 2. 干铺聚酯纤维无纺布一层 3. 防水层按屋面说明、附表1选用 4. 20厚1:2.5水泥砂浆找平 5. 20厚(最薄处)1:8水泥憎水膨胀珍珠岩找2%坡 6. 保温层按屋面说明、附表3选用 7. 隔汽层按屋面说明2.4.3选用 8. 20厚1:2.5水泥砂浆找平 9. 钢筋混凝土屋面板, 表面清扫干净	总厚度: 100+ δ	

编 号	名 称	用 料 做 法	参 考 指 标	附 注
屋104	钢筋混凝土板架空隔热屋面(一)	<ol style="list-style-type: none"> 50厚490×490, C20预制钢筋混凝土板(Φ4钢筋双向中距150), 1:2水泥砂浆填缝(预制钢筋混凝土板的活荷载为1.5KN/m²) M5砂浆砌120×120砖三皮, 双向中距500或顺排水方向砌一侧一平砖带, 高180中距500, 砖带端部砌240×120砖三皮; 下垫一层卷材 防水层按屋面说明、附表1选用 20厚1:2.5水泥砂浆找平 20厚(最薄处)1:8水泥憎水膨胀珍珠岩找2%坡 保温层按屋面说明、附表3选用 钢筋混凝土屋面板, 表面清扫干净 	总厚度: 270+δ	<ul style="list-style-type: none"> 总厚度按最薄处计, 且不包含柔性防水层厚度。 单体工程设计确定是否设置隔汽层。 当隔汽层沿墙高出保温层上表面150后, 仍不能与屋面的防水层相连接时, 应继续沿墙向上铺设, 并与屋面防水层相连接, 以形成全封闭的整体。 屋面由结构找坡时, 找坡层取消。 保温层厚度由建筑节能计算确定, δ表示保温层厚度
	架空隔热、保温、隔汽、上人屋面	<ol style="list-style-type: none"> 50厚490×490, C20预制钢筋混凝土板(Φ4钢筋双向中距150), 1:2水泥砂浆填缝(预制钢筋混凝土板的活荷载为1.5KN/m²) M5砂浆砌120×120砖三皮, 双向中距500或顺排水方向砌一侧一平砖带, 高180中距500, 砖带端部砌240×120砖三皮; 下垫一层卷材附加层 防水层按屋面说明、附表1选用 20厚1:2.5水泥砂浆找平 20厚(最薄处)1:8水泥憎水膨胀珍珠岩找2%坡 保温层按屋面说明、附表3选用 隔汽层按屋面说明2.4.3选用 20厚1:2.5水泥砂浆找平 钢筋混凝土屋面板, 表面清扫干净 	总厚度: 290+δ	

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
屋105	钢筋混凝土板架空隔热屋面 (二)	(架空隔热、保温、非上人屋面) 1. 35厚490×490, C20预制钢筋混凝土板 (φ4钢筋双向中距150), 1:2水泥砂浆填缝 (预制钢筋混凝土板的活荷载为1.5KN/m²) 2. M5砂浆砌120×120砖三皮, 双向中距500或顺排水方向砌一侧一平砖带, 高180中距500, 砖带端部砌240×120砖三皮; 下垫一层卷材 3. 防水层按屋面说明、附表1选用 4. 20厚1:2.5水泥砂浆找平 5. 20厚(最薄处)1:8水泥憎水膨胀珍珠岩找2%坡 6. 保温层按屋面说明、附表3选用 7. 钢筋混凝土屋面板, 表面清扫干净	总厚度: 255+δ	. 总厚度按最薄处计, 且不包含柔性防水层厚度。 . 单体工程设计确定是否设置隔汽层。 . 当隔汽层沿墙高出保温层上表面150后, 仍不能与屋面的防水层相连接时, 应继续沿墙向上铺设, 并与屋面防水层相连接, 以形成全封闭的整体。 . 屋面由结构找坡时, 找坡层取消。 . 保温层厚度由建筑节能计算确定, δ表示保温层厚度
	(架空隔热、保温、隔汽、非上人屋面)	1. 35厚490×490, C20预制钢筋混凝土板 (φ4钢筋双向中距150), 1:2水泥砂浆填缝 (预制钢筋混凝土板的活荷载为1.5KN/m²) 2. M5砂浆砌120×120砖三皮, 双向中距500或顺排水方向砌一侧一平砖带, 高180中距500, 砖带端部砌240×120砖三皮; 下垫一层卷材附加层 3. 防水层按屋面说明、附表1选用 4. 20厚1:2.5水泥砂浆找平 5. 20厚(最薄处)1:8水泥憎水膨胀珍珠岩找2%坡 6. 保温层按屋面说明、附表3选用 7. 隔汽层按屋面说明2.4.3选用 8. 20厚1:2.5水泥砂浆找平 9. 钢筋混凝土屋面板, 表面清扫干净	总厚度: 275+δ	

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
屋106	人造草皮屋面	(上人屋面)	1. 粘贴人造草皮(或化纤地毯) 2. 25厚1:2.5或M15水泥砂浆,分格面积宜为 1m^2 3. 满铺0.3厚聚乙烯薄膜一层 4. 防水层按屋面说明、附表1选用 5. 20厚1:2.5水泥砂浆找平 6. 20厚(最薄处)1:8水泥憎水膨胀珍珠岩找2%坡 7. 钢筋混凝土屋面板,表面清扫干净	总厚度:66
		(保温、上人屋面)	1. 粘贴人造草皮(或化纤地毯) 2. 25厚1:2.5或M15水泥砂浆,分格面积宜为 1m^2 3. 满铺0.3厚聚乙烯薄膜一层 4. 防水层按屋面说明、附表1选用 5. 20厚1:2.5水泥砂浆找平 6. 20厚(最薄处)1:8水泥憎水膨胀珍珠岩找2%坡 7. 保温层按屋面说明、附表3选用 8. 钢筋混凝土屋面板,表面清扫干净	总厚度:66+ δ
		(保温、隔汽、上人屋面)	1. 粘贴人造草皮(或化纤地毯) 2. 25厚1:2.5或M15水泥砂浆,分格面积宜为 1m^2 3. 满铺0.3厚聚乙烯薄膜一层 4. 防水层按屋面说明、附表1选用 5. 20厚1:2.5水泥砂浆找平 6. 20厚(最薄处)1:8水泥憎水膨胀珍珠岩找2%坡 7. 保温层按屋面说明、附表3选用 8. 隔汽层按屋面说明2.4.3选用 9. 20厚1:2.5水泥砂浆找平 10. 钢筋混凝土屋面板,表面清扫干净	总厚度:86+ δ

- 总厚度按最薄处计,且不包含柔性防水层厚度。
- 单体工程设计确定是否设置隔汽层。
- 当隔汽层沿墙高出保温层上表面150后,仍不能与屋面的防水层相连接时,应继续沿墙向上铺设,并与屋面防水层相连接,以形成全封闭的整体。
- 屋面由结构找坡时,找坡层取消。
- 人造草皮应为不燃材料。
- 保温层厚度由建筑节能计算确定, δ 表示保温层厚度

编 号	名 称		用 料 做 法	参考指标	附 注
屋106	人造草皮屋面	(上人屋面)	1. 粘贴人造草皮 (或化纤地毯) 2. 25厚1：2.5或M15水泥砂浆，分格面积宜为1m ² 3. 满铺0.3厚聚乙烯薄膜一层 4. 防水层按屋面说明、附表1选用 5. 20厚1：2.5水泥砂浆找平 6. 20厚(最薄处)1：8水泥憎水膨胀珍珠岩找2%坡 7. 钢筋混凝土屋面板，表面清扫干净	总厚度: 66	. 总厚度按最薄处计，且不包含柔性防水层厚度。 . 单体工程设计确定是否设置隔汽层。 . 当隔汽层沿墙高出保温层上表面150后，仍不能与屋面的防水层相连接时，应继续沿墙向上铺设，并与屋面防水层相连接，以形成全封闭的整体。 . 屋面由结构找坡时，找坡层取消。 . 人造草皮应为不燃材料。 . 保温层厚度由建筑节能计算确定，δ表示保温层厚度
		(保温、上人屋面)	1. 粘贴人造草皮 (或化纤地毯) 2. 25厚1：2.5或M15水泥砂浆，分格面积宜为1m ² 3. 满铺0.3厚聚乙烯薄膜一层 4. 防水层按屋面说明、附表1选用 5. 20厚1：2.5水泥砂浆找平 6. 20厚(最薄处)1：8水泥憎水膨胀珍珠岩找2%坡 7. 保温层按屋面说明、附表3选用 8. 钢筋混凝土屋面板，表面清扫干净	总厚度: 66+δ	
		(保温、隔汽、上人屋面)	1. 粘贴人造草皮 (或化纤地毯) 2. 25厚1：2.5或M15水泥砂浆，分格面积宜为1m ² 3. 满铺0.3厚聚乙烯薄膜一层 4. 防水层按屋面说明、附表1选用 5. 20厚1：2.5水泥砂浆找平 6. 20厚(最薄处)1：8水泥憎水膨胀珍珠岩找2%坡 7. 保温层按屋面说明、附表3选用 8. 隔汽层按屋面说明2.4.3选用 9. 20厚1：2.5水泥砂浆找平 10. 钢筋混凝土屋面板，表面清扫干净	总厚度: 86+δ	

编 号	名 称	用 料 做 法	参 考 指 标	附 注
屋107	水泥砂浆保护层屋面 (非上人屋面)	1. 25厚1:2.5或M15水泥砂浆,分格面积宜为 1m^2 2. 满铺0.3厚聚乙烯薄膜一层 3. 防水层按屋面说明、附表1选用 4. 20厚1:2.5水泥砂浆找平 5. 20厚(最薄处)1:8水泥憎水膨胀珍珠岩找2%坡 6. 钢筋混凝土屋面板,表面清扫干净	总厚度:66	· 总厚度按最薄处计,且不包含柔性防水层厚度。 · 单体工程设计确定是否设置隔汽层。 · 当隔汽层沿墙高出保温层上表面150后,仍不能与屋面的防水层相连接时,应继续沿墙向上铺设,并与屋面防水层相连接,以形成全封闭的整体。 · 屋面由结构找坡时,找坡层取消。 · 保温层厚度由建筑节能计算确定, δ 表示保温层厚度
	(保温、非上人屋面)	1. 25厚1:2.5或M15水泥砂浆,分格面积宜为 1m^2 2. 满铺0.3厚聚乙烯薄膜一层 3. 防水层按屋面说明、附表1选用 4. 20厚1:2.5水泥砂浆找平 5. 20厚(最薄处)1:8水泥憎水膨胀珍珠岩找2%坡 6. 保温层按屋面说明、附表3选用 7. 钢筋混凝土屋面板,表面清扫干净	总厚度:66+ δ	
	(保温、隔汽、非上人屋面)	1. 25厚1:2.5或M15水泥砂浆,分格面积宜为 1m^2 2. 满铺0.3厚聚乙烯薄膜一层 3. 防水层按屋面说明、附表1选用 4. 20厚1:2.5水泥砂浆找平 5. 20厚(最薄处)1:8水泥憎水膨胀珍珠岩找2%坡 6. 保温层按屋面说明、附表3选用 7. 隔汽层按屋面说明2.4.3选用 8. 20厚1:2.5水泥砂浆找平 9. 钢筋混凝土屋面板,表面清扫干净	总厚度:86+ δ	

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
屋108	聚合物水泥防水涂料防水	1. 10厚1：3水泥砂浆抹面压光，分格面积宜为 1m^2 2. 2厚聚合物水泥防水涂料 3. 15厚(最薄处)1：3水泥砂浆找坡找平(坡度由单项工程设计确定) 4. 现浇钢筋混凝土板，表面清扫干净	总厚度: 27mm	. 适用于小面积雨篷、阳台。 . 聚合物水泥防水涂料宜选用 I 型

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
屋201	倒置式上人屋面 (一)	1. 8~10厚地砖铺平拍实,缝宽5~8,1:1水泥砂浆填缝 2. 25厚1:4干硬性水泥砂浆 3. 40厚C20细石混凝土内配 Φ 4钢筋双向中距150 4. 干铺聚酯纤维无纺布一层 5. 保温层按屋面说明选用 6. 防水层按屋面说明、附表1选用(I级防水) 7. 20厚1:2.5水泥砂浆找平 8. 20厚(最薄处)1:8水泥憎水膨胀珍珠岩找2%坡 9. 钢筋混凝土屋面板,表面清扫干净	总厚度:115+ δ	. 总厚度按最薄处计,且不包含柔性防水层厚度。 . 屋面由结构找坡时,找坡层取消。 . 保温层厚度由建筑节能计算确定, δ 表示保温层厚度
屋202	倒置式上人屋面 (二)	1. 30厚250×250,C20预制混凝土板,缝宽3~5,1:1水泥砂浆填缝 2. 铺25厚中砂 3. 干铺聚酯纤维无纺布一层 4. 保温层按屋面说明选用 5. 防水层按屋面说明、附表1选用(I级防水) 6. 20厚1:2.5水泥砂浆找平 7. 20厚(最薄处)1:8水泥憎水膨胀珍珠岩找2%坡 8. 钢筋混凝土屋面板,表面清扫干净	总厚度:95+ δ	. 总厚度按最薄处计,且不包含柔性防水层厚度。 . 屋面由结构找坡时,找坡层取消。 . 保温层厚度由建筑节能计算确定, δ 表示保温层厚度

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
屋203	倒置式非上人屋面(一)	1. 40厚C20细石混凝土内配 $\Phi 4$ 钢筋双向中距150 2. 干铺聚酯纤维无纺布一层 3. 保温层按屋面说明选用 4. 防水层按屋面说明、附表1选用(I级防水) 5. 20厚1:2.5水泥砂浆找平 6. 20厚(最薄处)1:8水憎水膨胀珍珠岩找2%坡 7. 钢筋混凝土屋面板, 表面清扫干净	总厚度: $80 + \delta$. 总厚度按最薄处计, 且不包含柔性防水层厚度。 . 屋面由结构找坡时, 找坡层取消。 . 保温层厚度由建筑节能计算确定, δ 表示保温层厚度
屋204	倒置式非上人屋面(二)	1. 50~100厚粒径40~80卵石保护层 2. 干铺聚酯纤维无纺布一层 3. 保温层按屋面说明选用 4. 防水层按屋面说明、附表1选用(I级防水) 5. 20厚1:2.5水泥砂浆找平 6. 20厚(最薄处)1:8水泥憎水膨胀珍珠岩找2%坡 7. 钢筋混凝土屋面板, 表面清扫干净	总厚度: $90 \sim 140 + \delta$. 总厚度按最薄处计, 且不包含柔性防水层厚度。 . 屋面由结构找坡时, 找坡层取消。 . 保温层厚度由建筑节能计算确定, δ 表示保温层厚度

编 号	名 称		用 料 做 法	参考指标	附 注
屋301	筒板瓦坡屋面	(砂浆卧瓦)	1. 筒板瓦 (板瓦盖六留四) 2. 1:3水泥砂浆卧瓦层最薄处25厚 (配 $\phi 6@500 \times 500$ 钢筋网) 3. 20厚1:3水泥砂浆找平 4. 钢筋混凝土坡屋面板, 在檐口和屋脊处预埋 $\phi 10$ 锚筋各一排, 纵向间距1500		. 筒板瓦有琉璃瓦、青瓦等。 . 屋面防水等级为Ⅲ级。 . 卧瓦砂浆中的 $\phi 6$ 钢筋网应骑跨屋脊并绷直与屋脊和檐口处预埋的 $\phi 10$ 锚筋连牢。瓦材需绑扎固定时, 钢筋网的纵向间距按瓦规格确定。 . 单体工程设计应注明筒板瓦的瓦型和颜色。 . 保温层材料选用应符合坡屋面要求, 保温层厚度由建筑节能计算确定
		(砂浆卧瓦、保温层)	1. 筒板瓦 (板瓦盖六留四) 2. 1:3水泥砂浆卧瓦层最薄处25厚 (配 $\phi 6@500 \times 500$ 钢筋网) 3. 20厚1:3水泥砂浆找平 4. 保温层按屋面说明选用 5. 20厚1:3水泥砂浆找平 6. 钢筋混凝土坡屋面板, 在檐口和屋脊处预埋 $\phi 10$ 锚筋各一排, 纵向间距1500		

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
屋301	筒板瓦坡屋面 (砂浆卧瓦、柔性防水层)	1. 筒板瓦(板瓦盖六留四) 2. 1:3水泥砂浆卧瓦层最薄处25厚(配 $\phi 6@500 \times 500$ 钢筋网) 3. 满铺0.3厚聚乙烯薄膜一层 4. 防水层按屋面说明、附表2选用 5. 20厚1:3水泥砂浆找平 6. 钢筋混凝土坡屋面板,在檐口和屋脊处预埋 $\phi 10$ 锚筋各一排,纵向间距1500		· 筒板瓦有琉璃瓦、青瓦等。 · 屋面防水等级为II级。 · 卧瓦砂浆中的 $\phi 6$ 钢筋网应跨屋脊并绷紧与屋脊和檐口处预埋的 $\phi 10$ 锚筋连牢。瓦材需绑扎固定时,钢筋网的纵向间距按瓦规格确定。 · 柔性防水层可兼作隔汽层;用作需设隔汽层的屋面时,应验算所采用的卷材或涂膜是否满足蒸汽渗透阻要求;当不能满足时,应另选合适的柔性防水层材料。 · 单体工程设计应注明筒板瓦的瓦型和颜色。 · 保温层材料选用应符合坡屋面要求,保温层厚度由建筑节能计算确定
	(砂浆卧瓦、保温层、柔性防水层)	1. 筒板瓦(板瓦盖六留四) 2. 1:3水泥砂浆卧瓦层最薄处25厚(配 $\phi 6@500 \times 500$ 钢筋网) 3. 20厚1:3水泥砂浆找平 4. 保温层按屋面说明选用 5. 防水层按屋面说明、附表2选用 6. 20厚1:3水泥砂浆找平 7. 钢筋混凝土坡屋面板,在檐口和屋脊处预埋 $\phi 10$ 锚筋各一排,纵向间距1500		

编 号	名 称	用 料 做 法	参 考 指 标	附 注
屋302	平瓦坡屋面(一)	(砂浆卧瓦) 1. 平瓦 2. 1:3水泥砂浆卧瓦层最薄处25厚(配 $\phi 6@500 \times 500$ 钢筋网) 3. 20厚1:3水泥砂浆找平 4. 钢筋混凝土坡屋面板, 在檐口和屋脊处预埋 $\phi 10$ 锚筋各一排, 纵向间距1500		. 平瓦有水泥彩瓦、西式陶瓦等。 . 屋面防水等级为Ⅲ级。 . 卧瓦砂浆中的 $\phi 6$ 钢筋网应骑跨屋脊并绷直与屋脊和檐口处预埋的 $\phi 10$ 锚筋连牢。瓦材需绑扎固定时, 钢筋网的纵向间距按瓦规格确定。 . 单体工程设计应注明块瓦的瓦型和颜色。 . 保温层材料选用应符合坡屋面要求, 保温层厚度由建筑节能计算确定
		(砂浆卧瓦、保温层) 1. 平瓦 2. 1:3水泥砂浆卧瓦层最薄处25厚(配 $\phi 6@500 \times 500$ 钢筋网) 3. 20厚1:3水泥砂浆找平 4. 保温层按屋面说明选用 5. 20厚1:3水泥砂浆找平 6. 钢筋混凝土坡屋面板, 在檐口和屋脊处预埋 $\phi 10$ 锚筋各一排, 纵向间距1500		

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
屋302	平瓦坡屋面 (一)	(砂浆卧瓦、柔性防水层)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 平瓦 2. 1:3水泥砂浆卧瓦层最薄处25厚(配$\phi 6@500 \times 500$钢筋网) 3. 满铺0.3厚聚乙烯薄膜一层 4. 防水层按屋面说明、附表2选用 5. 20厚1:3水泥砂浆找平 6. 钢筋混凝土坡屋面板, 在檐口和屋脊处预埋$\phi 10$锚筋各一排, 纵向间距1500 	<ul style="list-style-type: none"> · 平瓦有水泥彩瓦、西式陶瓦等。 · 屋面防水等级为 II 级。 · 卧瓦砂浆中的$\phi 6$钢筋网应骑跨屋脊并绷直与屋脊和檐口处预埋的$\phi 10$锚筋连牢。瓦材需绑扎固定时, 钢筋网的纵向间距按瓦规格确定。 · 柔性防水层可兼作隔汽层; 用作需设隔汽层的屋面时, 应验算所采用的卷材或涂膜是否满足蒸汽渗透阻要求; 当不能满足时, 应另选合适的柔性防水层材料。 · 单体工程设计应注明块瓦的瓦型和颜色。 · 保温层材料选用应符合坡屋面要求, 保温层厚度由建筑节能计算确定
		(砂浆卧瓦、保温层、柔性防水层)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 平瓦 2. 1:3水泥砂浆卧瓦层最薄处25厚(配$\phi 6@500 \times 500$钢筋网) 3. 20厚1:3水泥砂浆找平 4. 保温层按屋面说明选用 5. 防水层按屋面说明、附表2选用 6. 20厚1:3水泥砂浆找平 7. 钢筋混凝土坡屋面板, 在檐口和屋脊处预埋$\phi 10$锚筋各一排, 纵向间距1500 	

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
屋303	平瓦坡屋面 (二)	(钢挂瓦条) <ol style="list-style-type: none"> 1. 平瓦 2. 挂瓦条 $L30 \times 4$, 中距按瓦规格 3. 顺水条 30×6, 中距600 4. 20厚1:3水泥砂浆找平 5. 钢筋混凝土坡屋面板 		. 平瓦有水泥彩瓦、西式陶瓦等。 . 屋面防水等级为Ⅲ级。 . 细石混凝土找平层中的 $\phi 6$ 钢筋网应骑跨屋脊并绷紧与屋脊和檐口处预埋的 $\phi 10$ 锚筋连牢。 . 单体工程设计应注明块瓦的瓦型和颜色。 . 保温层材料选用应符合坡屋面要求, 保温层厚度由建筑节能计算确定
		(钢挂瓦条、保温层) <ol style="list-style-type: none"> 1. 平瓦 2. 挂瓦条 $L30 \times 4$, 中距按瓦规格 3. 顺水条 30×6, 中距600 4. 35厚C20细石混凝土(配$\phi 6 @ 500 \times 500$钢筋网) 5. 保温层按屋面说明选用 6. 20厚1:3水泥砂浆找平 7. 钢筋混凝土坡屋面板, 在檐口和屋脊处预埋$\phi 10$锚筋各一排, 纵向间距1500 		

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
屋303	平瓦坡屋面 (二)	(钢挂瓦条、柔性防水层)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 平瓦 2. 挂瓦条 $L30 \times 4$, 中距按瓦规格 3. 顺水条 -30×6, 中距600 4. 35厚C20细石混凝土 (配 $\phi 6 @ 500 \times 500$ 钢筋网) 5. 满铺0.3厚聚乙烯薄膜一层 6. 防水层按屋面说明、附表2选用 7. 20厚1:3水泥砂浆找平 8. 钢筋混凝土坡屋面板, 在檐口和屋脊处预埋 $\phi 10$ 锚筋各一排, 纵向间距1500 	<ul style="list-style-type: none"> · 平瓦有水泥彩瓦、西式陶瓦等。 · 屋面防水等级为Ⅱ级。 · 细石混凝土找平层中的 $\phi 6$ 钢筋网应骑跨屋脊并绷直与屋脊和檐口处预埋的 $\phi 10$ 锚筋连牢。 · 柔性防水层可兼作隔汽层; 用作需设隔汽层的屋面时, 应验算所采用的卷材或涂膜是否满足蒸汽渗透阻要求; 当不能满足时, 应另选合适的柔性防水层材料。 · 单体工程设计应注明块瓦的瓦型和颜色。 · 保温层材料选用应符合坡屋面要求, 保温层厚度由建筑节能计算确定
		(钢挂瓦条、保温层、柔性防水层)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 平瓦 2. 挂瓦条 $L30 \times 4$, 中距按瓦规格 3. 顺水条 -30×6, 中距600 4. 35厚C20细石混凝土 (配 $\phi 6 @ 500 \times 500$ 钢筋网) 5. 保温层按屋面说明选用 6. 防水层按屋面说明、附表2选用 7. 20厚1:3水泥砂浆找平 8. 钢筋混凝土坡屋面板, 在檐口和屋脊处预埋 $\phi 10$ 锚筋各一排, 纵向间距1500 	

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
屋304 [屋304A]	平瓦坡屋面 (三)	(木挂瓦条、柔性防水层) [隔热]		<ul style="list-style-type: none"> 平瓦有水泥彩瓦、西式陶瓦等。 屋面防水等级为Ⅱ级。 细石混凝土找平层中的$\phi 6$钢筋网应骑跨屋脊并绷直与屋脊和檐口处预埋的$\phi 10$锚筋连牢。 柔性防水层可兼作隔汽层；用作需设隔汽层的屋面时，应验算所采用的卷材或涂膜是否满足蒸汽渗透阻要求；当不能满足时，应另选合适的柔性防水层材料。 屋304A为设铝箔的隔热屋面。 单体工程设计应注明块瓦的瓦型和颜色。 保温层材料选用应符合坡屋面要求，保温层厚度由建筑节能计算确定
		(木挂瓦条、保温层、柔性防水层) [隔热]		

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
屋304 屋304M [屋304A]	平瓦坡屋面(三)	(木挂瓦条) [隔热] <ol style="list-style-type: none"> 平瓦 挂瓦条35×25 (h), 中距按瓦规格 [满铺铝箔隔热层] 用于屋304A 顺水条35×35, 中距600 20厚1:3水泥砂浆找平 钢筋混凝土坡屋面板 350号石油沥青油毡一层 20厚木屋面板 檩条规格、间距详见单项工程设计 		<ul style="list-style-type: none"> 平瓦有水泥彩瓦、西式陶瓦等。 屋面防水等级为III级。 屋304M为木基层坡屋面; 持钉层为人造板时, 厚度不应小于16; 木基层防火、防腐防蛀处理详单项工程设计。 屋304A为设铝箔的隔热屋面。 细石混凝土找平层中的$\phi 6$钢筋网应骑跨屋脊并绷紧与屋脊和檐口处预埋的$\phi 10$锚筋连牢。 单体工程设计应注明块瓦的瓦型和颜色。 保温层材料选用应符合坡屋面要求, 保温层厚度由建筑节能计算确定
	(木挂瓦条、保温层) [隔热]	<ol style="list-style-type: none"> 平瓦 挂瓦条35×25 (h), 中距按瓦规格 [满铺铝箔隔热层] 用于屋304A 顺水条35×35, 中距600 35厚C20细石混凝土(配$\phi 6 @ 500 \times 500$钢筋网) 保温层按屋面说明选用 20厚1:3水泥砂浆找平 钢筋混凝土坡屋面板, 在檐口和屋脊处预埋$\phi 10$锚筋各一排, 纵向间距1500 		

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
屋305	块瓦形钢板彩瓦坡屋面	(钢板彩瓦) 1. 块瓦形钢板彩瓦 2. 型钢挂瓦条, 中距按瓦规格 3. 20厚1:3水泥砂浆找平 4. 钢筋混凝土坡屋面板		. 型钢挂瓦条由生产厂家配套供应。 . 屋面防水等级为Ⅲ级。 . 单体工程设计应注明彩瓦的瓦型和颜色。 . 保温层材料选用应符合坡屋面要求, 保温层厚度由建筑节能计算确定
		(钢板彩瓦、保温层) 1. 块瓦形钢板彩瓦 2. 型钢挂瓦条, 中距按瓦规格 3. 保温层按屋面说明选用 4. 20厚1:3水泥砂浆找平 5. 钢筋混凝土坡屋面板		

校对	徐公印	绘图	徐公印
设计	刘方	审核	刘方
制图	成利伟		

散水、台阶、坡道说明

1 各种做法中均未考虑湿陷性黄土地基的处理以及防冻胀要求。需要时,单项工程设计应依据有关规范另行处理。

2 室外散水与台阶、坡道做法中的“150厚三七灰土”地基加强层,也可用下列材料之一代换:

a—100mm厚碎石或碎砖夯实灌M2.5混合砂浆;

b—150mm厚卵石灌M2.5混合砂浆;

c—60mm厚粗砂;

d—需防冻胀时,可改为300mm厚天然级配砂石夯实。

单项工程设计可根据各地习惯做法选择,索引时在“做法编号”后增加-a、-b、-c、-d等代号表示所选的代换材料。

3 散水

3.1 散水宽度一般不小于800mm,同时宜至少比挑檐宽度大200~300mm,并且其外缘应超出建筑物基础200mm;具体宽度详见单项工程设计。

3.2 散水的坡度为3%~5%。当散水采用混凝土时,宜按20~30m的间距设置伸缝;散水与外墙之间宜设缝,缝宽为20~30mm,用沥青砂或沥青胶泥嵌缝。

3.3 散水外侧如需附设排水明沟,由单项工程设计确定其尺寸及做法。

4 台阶

4.1 室外台阶踏步高度宜为100~150mm、宽度不宜小于300mm,并向外坡1%;高差不足2级时,应按坡道设计。

4.2 室外台阶面层选材做法均应考虑防滑措施。

4.3 在冻胀性、沉陷性或松软性基土上,以及高标准的建

筑物做大面积台阶时,宜采用配筋混凝土代替素混凝土台阶,或采用钢筋混凝土架空台阶。

5 坡道

5.1 室外坡道其坡高与坡长之比不宜大于1:10,供轮椅使用的坡道不宜大于1:12。

5.2 有机动车通行的坡道,应选用100mm厚混凝土的做法;如需通行2t以上的载重车时,单项工程设计应按照《建筑地面设计规范》GB50037-96另行确定混凝土垫层的厚度。

6 散水、台阶、坡道施工应按照《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010执行。

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
散1	混凝土散水	1. 60厚C15混凝土，面上加5厚1：1水泥砂浆随打随抹光 2. 150厚三七灰土 3. 素土夯实，向外坡4%	总厚度: 210	
散2	细石混凝土散水	1. 40厚C15细石混凝土，面上加5厚1：1水泥砂浆随打随抹光 2. 150厚三七灰土 3. 素土夯实，向外坡4%	总厚度: 190	
散3	水泥砂浆散水(一)	1. 20厚1：2.5水泥砂浆抹面压光 2. 素水泥浆结合层一遍 3. 60厚C15混凝土 4. 150厚三七灰土 5. 素土夯实，向外坡4%	总厚度: 230	
散4	水泥砂浆散水(二)	1. 20厚1：2.5水泥砂浆抹面压光 2. 100厚1：3：6石灰、砂、碎砖三合土 3. 素土夯实，向外坡4%	总厚度: 120	
散5	砖铺散水	1. 53厚平铺砖散水，1：3水泥砂浆填缝 2. 25厚中砂 3. 150厚三七灰土 4. 素土夯实，向外坡4%	总厚度: 228	. 铺砌用砖应采用非黏土实心砖。 . 外侧立砖挡砌

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
散6	嵌砌卵石散水	1. 60厚C20细石混凝土嵌砌卵石（卵石粒径35~60） 2. 150厚三七灰土 3. 素土夯实，向外坡4%	总厚度: 210	
散7	块石散水	1. 100厚块石，1:2.5水泥砂浆灌缝 2. 30厚粗砂 3. 素土夯实，向外坡4%	总厚度: 130	
散8	花岗石散水	1. 20厚花岗石铺面，水泥浆擦缝 2. 30厚1:4干硬性水泥砂浆 3. 素水泥浆结合层一遍 4. 60厚C15混凝土 5. 150厚三七灰土 6. 素土夯实，向外坡4%	总厚度: 260	
散9	干铺石子散水	1. 40~60厚干铺级配卵石或砾石 2. 60厚C15混凝土 3. 150厚三七灰土 4. 素土夯实，向外坡4%	总厚度: 250~270	· 不宜用于有雨水管直接冲刷的部位
散10	草坪散水	1. 200~300厚种植土（种植土接触处墙体设防潮层及保护层） 2. 60厚C15混凝土，撒1:1水泥砂浆压实赶光 3. 150厚1:3:6石灰、砂、碎砖三合土 4. 素土夯实，向外坡4%	总厚度: 410~510	· 不宜用于有雨水管直接冲刷的部位。 · 种植土厚度亦可根据单项工程所在地的气候情况及植草习性另行确定

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
台1	混凝土台阶	1. 60厚C15混凝土台阶（厚度不包括台阶三角部分） 随打随抹，上撒1：1水泥砂浆压实赶光 2. 300厚三七灰土 3. 素土夯实	总厚度：360	· 台阶宽、高详见单项工程设计。
台2	水泥砂浆台阶	1. 20厚1：2水泥砂浆抹面压光 2. 素水泥浆结合层一遍 3. 60厚C15混凝土台阶（厚度不包括台阶三角部分） 4. 300厚三七灰土 5. 素土夯实	总厚度：380	
台3	水磨石台阶	1. 12厚1：2水泥石子磨光 2. 素水泥浆结合层一遍 3. 18厚1：3水泥砂浆 4. 素水泥浆结合层一遍 5. 60厚C15混凝土台阶（厚度不包括台阶三角部分） 6. 300厚三七灰土 7. 素土夯实	总厚度：390	· 除单项设计注明者外，面层如需分格可用3厚玻璃条，位置详见单项工程设计。 · 作美术水磨石时，水泥、石子颜色及规格详见单项工程设计
台4	斩假石台阶	1. 10厚1：1.5 水泥米石子用斧斩毛两遍 2. 素水泥浆结合层一遍 3. 15厚1：3水泥砂浆 4. 素水泥浆结合层一遍 5. 60厚C15混凝土台阶（厚度不包括台阶三角部分） 6. 300厚三七灰土 7. 素土夯实	总厚度：385	· 斩假石又名剁斧石。 · 米石子粒径为2~4，也可掺20%石屑。 · 如采用白水泥或彩色米石子，由单项工程设计中注明

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
台5	陶瓷地砖台阶	1. 8~10厚地砖, 缝宽5~8, 1:1水泥砂浆填缝 2. 25厚1:4干硬性水泥砂浆 3. 素水泥浆结合层一遍 4. 60厚C15混凝土台阶 (厚度不包括台阶三角部分) 5. 300厚三七灰土 6. 素土夯实	总厚度: 393~395	. 陶瓷地砖又名地砖或地面陶瓷砖。 . 台阶宽、高详见单项工程设计。 . 地砖规格、品种详见单项工程设计
台6	大理石板贴面台阶	1. 20厚大理石踏步及踢脚板, 水泥浆擦缝 2. 30厚1:4干硬性水泥砂浆 3. 素水泥浆结合层一遍 4. 60厚C15混凝土台阶 (厚度不包括台阶三角部分) 5. 300厚三七灰土 6. 素土夯实	总厚度: 410	. 台阶宽、高详见单项工程设计。 . 石材安装前应采用防碱背涂剂进行背涂处理, 以防石材表面泛碱现象。 . 石材面层处理详见单项工程设计
台7	花岗石板贴面台阶	1. 20厚花岗石踏步及踢脚板, 水泥浆擦缝 2. 30厚1:4干硬性水泥砂浆 3. 素水泥浆结合层一遍 4. 60厚C15混凝土台阶 (厚度不包括台阶三角部分) 5. 300厚三七灰土 6. 素土夯实	总厚度: 410	

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
台8	条石台阶	1. 80~120厚花岗岩长条石，表面斩毛或机刨 2. 30厚1:4干硬性水泥砂浆 3. 素水泥浆结合层一遍 4. 100厚C15混凝土台阶 ϕ 6钢筋双向中距150（厚度不包括台阶三角部分） 5. 300厚三七灰土 6. 素土夯实	总厚度: 510~550	· 一般级宽350~400，级高120~140，条石长1000~1500。 · 台阶两端下部可用M5水泥砂浆砌240墙，表面处理详见单项工程设计
台9	嵌砌卵石台阶	1. 30厚1:2.5 水泥砂浆嵌卵石（卵石粒径20~35）面层，台阶边缘及两端各留宽30不嵌卵石，随打随抹光 2. 60厚C15混凝土 3. 300厚三七灰土 4. 素土夯实	总厚度: 390	· 卵石露出面层
台10	砖砌台阶	1. 1:1水泥砂浆勾缝 2. M5水泥砂浆砌砖台阶（立砌） 3. 300厚三七灰土（厚度不包括台阶三角部分） 4. 素土夯实		· 砌筑用砖应采用非黏土实心砖

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
坡1 坡1A	混凝土坡道	1. 60或100厚C15混凝土，面上加5厚1：1水泥砂浆捣实，木抹搓成麻面 2. 300厚三七灰土 3. 素土夯实（坡度按单项工程设计）	总厚度：360 400	坡xA为100厚混凝土垫层做法
坡2 坡2A	水泥砂浆坡道	1. 20厚1：2水泥砂浆抹面，15宽水泥金刚砂防滑条，间距150，凸出坡面5mm 2. 素水泥浆结合层一遍 3. 60厚或100厚C15混凝土 4. 300厚三七灰土 5. 素土夯实（坡度按单项工程设计）	总厚度：380 420	
坡3 坡3A	水泥砂浆礧礧	1. 25厚1：2水泥砂浆抹面，做出60宽7深锯齿形礧礧 2. 素水泥浆结合层一遍 3. 60厚或100厚C15混凝土 4. 300厚三七灰土 5. 素土夯实（坡度按单项工程设计）	总厚度：385 425	
坡4 坡4A	水刷豆石坡道	1. 20厚1：2水泥豆石面层，用湿刷把浆刷去微露小豆石，坡道两边各留20宽不刷 2. 素水泥浆结合层一遍 3. 60厚或100厚C15混凝土 4. 300厚三七灰土 5. 素土夯实（坡度按单项工程设计）	总厚度：380 420	

编 号	名 称	用 料 做 法	参 考 指 标	附 注
坡5 坡5A	斩假石坡道	1. 10厚1:1.5 水泥米石子用斧斩毛两遍 2. 素水泥浆结合层一遍 3. 15厚1:3水泥砂浆 4. 素水泥浆结合层一遍 5. 60厚或100厚C15混凝土 6. 300厚三七灰土 7. 素土夯实(坡度按单项工程设计)	总厚度: 385 425	. 斩假石又名剁斧石。 . 米石子粒径为2~4, 也可掺20%石屑。 . 坡道边沿留20宽不斩。 . 如采用白水泥或彩色米石子, 由单项工程设计中注明。 . 坡xA为100厚混凝土垫层做法
坡6 坡6A	地砖坡道	1. 8~10厚地砖纵向每150~200做一道15宽、高出砖面5水泥金刚砂防滑条, 横向砖缝宽5~8 2. 20厚1:4干硬性水泥砂浆 3. 素水泥浆结合层一遍 4. 60厚或100厚C15混凝土 5. 300厚三七灰土 6. 素土夯实(坡度按单项工程设计)	总厚度: 388~390 428~430	. 坡xA为100厚混凝土垫层做法
坡7 坡7A	麻石砖坡道	1. 18厚麻石砖, 1:1水泥砂浆填缝 2. 25厚1:4干硬性水泥砂浆 3. 60厚或100厚C15混凝土 4. 300厚三七灰土 5. 素土夯实(坡度按单项工程设计)	总厚度: 403 443	. 麻石砖又名广场砖。 . 缝宽一般为15。 . 坡xA为100厚混凝土垫层做法

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
坡8 坡8A	花 岗 石 坡 道	1. 40厚花岗石板, 表面剁平或机刨 2. 30厚1:4干硬性水泥砂浆 3. 素水泥浆结合层一遍 4. 60厚或100厚C15混凝土 5. 300厚三七灰土 6. 素土夯实(坡度按单项工程设计)	总厚度: 430 470	. 花岗石板规格及缝隙处理详见单项 工程设计。 . 坡xA为100厚混凝土垫层做法
坡9	条 石 坡 道	1. 100厚花岗岩长条石, 表面斩毛或机刨 2. 30厚1:4干硬性水泥砂浆 3. 素水泥浆结合层一遍 4. 100厚C15混凝土 ϕ 6钢筋双向中距150 5. 300厚三七灰土 6. 素土夯实(坡度按单项工程设计)	总厚度: 530	. 条石宽度及缝隙处理详见单项工程 设计。
坡10 坡10A	耐 磨 坡 道	1. 40厚C25细石混凝土, 面撒2~3厚非金属耐磨材 料, 专用抹平机压实抹平 2. 素水泥浆结合层一遍 3. 60厚或100厚C15混凝土 4. 300厚三七灰土 5. 素土夯实(坡度按单项工程设计)	总厚度: 400 440	. 非金属耐磨材料用量为4.5~7kg/m ² 。 . 坡xA为100厚混凝土垫层做法
坡11	砖 砌 坡 道	1. 1:1水泥砂浆勾缝 2. 砖用M5水泥砂浆立砌 3. 150厚三七灰土 4. 素土夯实(坡度按单项工程设计)		. 砌筑用砖应采用非黏土实心砖

道路、场地说明

- 1 各种做法中均未考虑湿陷性黄土地基的处理以及防冻胀要求。需要时,单项工程设计应依据有关规范另行处理。
- 2 各种路面做法仅用于民用建筑与一般工业建筑建设场地范围内的道路或广场,不适用于城市道路和公路;对于通行重载车辆的道路和货物堆场,单项工程设计还应根据有关规范进行验算、调整。
 - 2.1 路基应根据单项工程竖向设计的坡度与标高,平整地面、碾压密实或夯实,满足相关规范要求。
 - 2.2 路面的横向坡度为1%~2%。
 - 2.3 混凝土路面纵、横向缩缝间距为3~6m,伸缝间距一般为20~30m,伸缝的宽度为20~30mm,缝内填沥青类材料。
 - 2.4 道牙(路缘石)宜采用混凝土预制块、条石或其他与道路面层相同的材料配置。道牙可与道路平齐(平道牙),也可按绿化、美化要求高出道路面(立道牙)。车行道宜采用100mm×300mm×495mm预制C30混凝土立道牙。
 - 2.5 车行道应根据道路性质、使用要求、交通量等进行设计选用。车荷载≤5t时,可选用120mm厚混凝土路面;车荷载≤8t时,可选用180mm厚混凝土路面;车荷载≤13t时,可选用220mm厚混凝土路面。
 - 2.6 路面宽度、坡度以及道牙、排水口等均按单项工程设计。
- 3 各种场地做法仅用于一般室外群众性运动场地。
 - 3.1 运动场地为便于排水其表面应有坡度。田赛场坡度一

- 般为0.2%~0.5%;跑道横向坡度≤1.0%,且向跑道内侧倾斜;纵向坡度≤0.1%,跑进方向上为向下倾斜。
- 3.2 运动场地面层应有足够的密实性、粘结性和弹性,表面硬度应根据不同的运动项目要求而定。
- 3.3 运动场地的垫层既要满足强度要求还要有良好的疏水性,并有足够的干湿度。
- 3.4 运动场地地面距地下水位的距离应≥1m。场地排水系统详见单项工程设计。
- 3.5 炉渣等运动场地多用于非正式比赛场地。

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
路101	沥青混凝土路面	1. 40厚中(细)粒沥青混凝土面层, 碾压平整 2. 60厚粗粒沥青混凝土 3. 300厚三七灰土 4. 基土碾压密实, 压实系数 ≥ 0.93	总厚度: 400	. 适用于小区内行车道
路102 A. 120厚 B. 180厚 C. 220厚	混凝土车行道路面	1. 120厚或180厚或220厚C25混凝土面层 2. 25厚粗砂 3. 300厚天然级配砂石垫层 4. 基土碾压密实, 压实系数 ≥ 0.93	总厚度: 445 505 545	. 纵向、横向缩缝间距不大于6m, 可用分仓施工缝代替, 伸缝间距为20~30m
路103	普通型混凝土砖路面	1. 100厚混凝土路面砖, 粗砂扫缝 2. 30厚1:4干硬性水泥砂浆 3. 300厚天然级配砂石垫层 4. 基土碾压密实, 压实系数 ≥ 0.93	总厚度: 430	. 适用于广场或停车场。 . 宜采用人字形铺设

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
路104	联锁型混凝土砖路面	1. 80厚联锁型混凝土路面砖，粗砂扫缝 2. 25厚粗砂 3. 300厚天然级配砂石垫层 4. 基土碾压密实，压实系数 ≥ 0.93	总厚度: 405	
路105	麻石砖路面	1. 18厚麻石砖，1:1水泥砂浆填缝 2. 25厚1:4干硬性水泥砂浆 3. 100厚C15混凝土 4. 300厚三七灰土 5. 基土碾压密实，压实系数 ≥ 0.93	总厚度: 443	. 麻石砖又名广场砖。 . 适用于广场或停车场。 . 缝宽一般为15mm
路106	花岗石路面	1. 100~120厚花岗石板 2. 30厚1:4干硬性水泥砂浆 3. 150厚C15混凝土 4. 200厚三七灰土 5. 基土碾压密实，压实系数 ≥ 0.93	总厚度: 480~500	

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
路201	沥青石屑人行步道	1. 30厚沥青石屑碾压密实 2. 300厚三七灰土加碎石嵌丁 3. 基土碾压密实	总厚度: 330	适用于小区甬路或步行道
路202	混凝土人行步道	1. 80厚现浇C25混凝土面层 2. 300厚三七灰土 3. 基土碾压密实	总厚度: 380	纵向、横向缩缝间距不大于6m, 可用分仓施工缝代替, 伸缝间距为20~30m
路203	预制混凝土块人行步道	1. 250×250×50预制C25混凝土块, 缝宽5, 粗砂扫缝 2. 25厚1:4干硬性水泥砂浆或粗砂 3. 300厚三七灰土 4. 基土碾压密实	总厚度: 375	预制混凝土块也可采用九格水泥方砖

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
路204	碎拼大理石人行步道	A 1. 20厚碎块大理石, 1:2水泥砂浆灌缝 2. 30厚1:4干硬性水泥砂浆 3. 100厚C15混凝土 4. 300厚三七灰土 5. 基土碾压密实	总厚度: 450	适用于庭院内人行步行道
		B 1. 20厚碎块大理石, 1:2水泥砂浆灌缝 2. 30厚1:4干硬性水泥砂浆 3. 100厚C15混凝土 4. 150厚碎石粉层, 加7%水泥 5. 基土碾压密实	总厚度: 300	
路205	花岗石人行步道	A 1. 80厚花岗石板 (粗面) 2. 30厚1:4干硬性水泥砂浆 3. 250厚三七灰土 4. 基土碾压密实	总厚度: 360	适用于园林、庭院内步行道。铺板拼花图案详见单项工程设计
		B 1. 80厚花岗石板 (粗面) 2. 30厚1:4干硬性水泥砂浆 3. 150厚碎石粉层, 加7%水泥 4. 基土碾压密实	总厚度: 260	
		C 1. 60厚花岗石板 (粗面) 2. 30厚粗砂 3. 150厚碎石粉层, 加7%水泥 4. 基土碾压密实	总厚度: 240	

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
路206	砖铺人行道	1. 115厚砖铺路面，粗砂扫缝 2. 30厚粗砂 3. 300厚三七灰土 4. 基土碾压密实	总厚度: 445	. 适用于园林、庭院内步行道。铺砖拼花图案详见单项工程设计。 . 铺砌用砖应采用非黏土实心砖
路207	透水砖铺人行道	1. 50厚透水砖，粗砂扫缝 2. 30厚粗砂 3. 150厚碎石粉层，加7%水泥 4. 基土碾压密实	总厚度: 230	. 适用于园林、庭院内步行道。铺砖拼花图案详见单项工程设计
路208	卵石人行道	A 1. 60厚C20细石混凝土嵌砌卵石 2. 20厚粗砂 3. 300厚三七灰土 4. 基土碾压密实	总厚度: 380	. 适用于园林、庭院内步行道。铺砖拼花图案详见单项工程设计
		B 1. 30~80粒径黑色卵石，竖贴密密排铺 2. 20厚1:2水泥砂浆 3. 100厚C15混凝土 4. 150厚碎石粉层，加7%水泥 5. 基土碾压密实	总厚度: 300~350	

编 号	名 称		用 料 做 法	参考指标	附 注
场1	炉渣跑道		1. 100厚1:4:5石灰、黄土、炉渣, 表面撒细炉渣沫压平 2. 100~150厚粗细炉渣混合垫层 3. 200~300厚级配卵石基层 4. 素土夯实	总厚度: 400~550	. 用于室外一般跑道。 . 条件允许的情况下不宜采用。 . 级配卵石也可改用碎砖、碎石。 . 场地排水坡度详见单项工程设计
场2	灰土场地		1. 100厚2:8(石灰:不含砂黄土)灰土 2. 200厚炉渣垫层 3. 素土夯实	总厚度: 300	. 适用于一般网球场地。 . 场地排水坡度详见单项工程设计
场3	砂土场地	A	1. 50~80厚黄砂土 2. 300厚碎石 3. 50厚砂或150厚砂石层 4. 200~400厚碎石或卵石垫层 5. 素土夯实	总厚度: 600~930	. 用于室外一般球场(篮球、排球、羽毛球、足球、铅球等)。 . 场地排水坡度详见单项工程设计
		B	1. 5厚细砂 2. 50厚钙质砂 3. 100厚炉渣垫层 4. 200厚碎石或卵石 5. 素土夯实	总厚度: 355	. 适用于门球场地。 . 场地排水坡度详见单项工程设计

编 号	名 称		用 料 做 法	参考指标	附 注
场4	塑胶跑道		1. 13~18厚塑胶面层 2. 40厚细粒沥青混凝土（粒径≥10） 3. 60厚中粒沥青混凝土（粒径≥20） 4. 100厚级配碎石（粒径≥30） 5. 150厚天然砂石，大块骨料占60% 6. 素土夯实	总厚度: 363~368	· 用于室外田径场、网球场等。 · 场地排水坡度详见单项工程设计
场5	塑胶场地	A	1. 9（13）厚塑胶面层 2. 30厚沥青砂浆碾压平整，压实系数0.95 3. 40厚中粒沥青混凝土碾压平整 4. 300厚三七灰土分层夯实 5. 素土夯实	总厚度: 379（383）	· 用于室外一般球场（篮球、排球、羽毛球等）。 · 场地排水坡度详见单项工程设计
		B	1. 9（13）厚塑胶面层 2. 120厚C20混凝土分仓跳格浇筑，表面拍浆抹平（分仓缝宽20，内填沥青胶泥，中距4~6m） 3. 300厚三七灰土分层夯实 4. 素土夯实	总厚度: 429（433）	
		C	1. 13~18厚塑胶面层 2. 30厚细粒沥青混凝土，压实系数0.95 3. 40厚中粒沥青混凝土 4. 150厚水泥石粉层，水泥含量8% 5. 150~200厚级配碎石层，碎石粒径≥40 6. 素土夯实	总厚度: 383~438	· 用于室外田径场、网球场等。 · 场地排水坡度详见单项工程设计

编 号	名 称	用 料 做 法	参考指标	附 注
场6	人造草坪场地	1. 人造草坪面层（内填石英砂、环保橡胶颗粒） 2. 120厚C20混凝土分仓跳格浇筑，表面拍浆抹平（分仓缝宽20，内填沥青胶泥，中距4~6m） 3. 300厚三七灰土分层夯实 4. 素土夯实	总厚度：420	. 适用于足球等室外场地。 . 场地排水坡度详见单项工程设计
场7	嵌草砖场地	1. 80厚嵌草砖，孔内填种植土拌草种 2. 30厚1：1黄土粗砂层 3. 100厚1：6水泥豆石（无砂）大孔混凝土 4. 300厚天然级配碎砾石 5. 素土夯实	总厚度：510	. 适用于绿化停车场。 . 嵌草砖规格由单项工程设计确定
场8	天然草坪场地	A <ul style="list-style-type: none"> 1. 天然草坪 2. 250厚种植土 3. 100厚中粗砂 4. 150厚碎石（埋设盲管） 5. 素土夯实 	总厚度：500	. 适用于田径、足球等室外场地。 . 场地排水坡度详见单项工程设计
		B <ul style="list-style-type: none"> 1. 天然草坪 2. 250厚种植土 3. 170厚砂黏土 4. 30厚粗砂 5. 土工布（0.2kg/m²） 6. 150~350厚碎石，粒径30~70（宜设盲管） 7. 素土夯实 	总厚度：600~800	. 适用于田径、足球、网球等室外场地。 . 场地排水坡度详见单项工程设计