建筑工程做法

图集号： L13J1

爱土木
23TM.COM

建筑工程做法

编制单位：河南省建筑设计研究院有限公司
山东省建筑设计研究院

编制单位负责人：孔杰 侯伟
编制单位技术负责人：张荣明 孔繁玉
技术审定人：郑志荣 [illegible]
设计负责人：徐川沪 张涵燕

目　录

目录 …… 1～2
编制说明 …… 3～5

地下室、水池

地下室及水池防水说明 …… 6～11
地下室 …… 12～18
水池 …… 19～20
防潮 …… 21

楼地面

楼地面说明 …… 22～23
整体面层楼地面 …… 24～31
板块面层楼地面 …… 32～42
木竹面层楼地面 …… 43～49
其他面层楼地面 …… 50～56

踢脚、墙裙、内墙面

踢脚、墙裙、内墙面说明 …… 57～58
踢脚 …… 59～69
墙裙 …… 70～76
内墙面 …… 77～87

顶棚

顶棚说明 …… 88～90
抹灰顶棚 …… 91～93
吊顶 …… 94～100

涂料

涂料、刷浆、裱糊说明 …… 101～102
木基层涂料 …… 103～105
金属基层涂料 …… 106～107
抹灰基层涂料 …… 108～110

外墙

外墙面说明 …… 111～112
外墙面 …… 113～125

爱上土木 23TM.COM

屋面

屋面说明 …… 126～135
平屋面 …… 136～142
倒置式屋面 …… 143～144
坡屋面 …… 145～150

散水、台阶、坡道

散水、台阶、坡道说明 …… 151
散水 …… 152～153
台阶 …… 154～155
坡道 …… 156～158

道路、场地

道路、场地说明 …… 159
道路 …… 160～163
场地 …… 164～166

爱上土木 23TM.COM

制图	修改	设计	张海燕	修改	校对	张广武	审核	马德轶 王光

编 制 说 明

1 适用范围

本图集适用于一般民用建筑和工业辅助建筑。

2 编制依据

《民用建筑设计通则》	GB50352-2005
《民用建筑热工设计规范》	GB50176-93
《墙体材料应用统一技术规范》	GB50574-2010
《建筑设计防火规范》	GB50016-2006
《高层民用建筑设计防火规范》(2005年版)	GB50045-95
《建筑内部装修设计防火规范》(2001年修订)	GB50222-95
《建筑工程施工质量验收统一标准》	GB50300-2001
《建筑装饰装修工程质量验收规范》	GB50210-2001
《建筑节能工程施工质量验收规范》	GB50411-2007
《民用建筑工程室内环境污染控制规范》	GB50325-2010
《地下工程防水技术规范》	GB50108-2008
《地下防水工程质量验收规范》	GB50208-2011
《建筑地面设计规范》	GB50037-96
《建筑地面工程施工质量验收规范》	GB50209-2010
《屋面工程技术规范》	GB50345-2012
《倒置式屋面工程技术规程》	JGJ230-2010
《种植屋面工程技术规程》	JGJ155-2007
《坡屋面工程技术规范》	GB50693-2011
《屋面工程质量验收规范》	GB50207-2012
《工业建筑防腐蚀设计规范》	GB50046-2008
《建筑玻璃应用技术规程》	JGJ113-2009
《辐射供暖供冷技术规程》	JGJ142-2012
《蒸压加气混凝土建筑应用技术规程》	JGJ/T17-2008
《抹灰砂浆技术规程》	JGJ/T220-2010
《预拌砂浆应用技术规程》	JGJ/T223-2010
《建筑涂饰工程施工及验收规程》	JGJ/T29-2003
《外墙饰面砖工程施工及验收规程》	JGJ126-2000
《建筑外墙防水工程技术规程》	JGJ/T235-2011
《建筑材料术语标准》	JGJ/T191-2009
《建筑室内防水工程技术规程》	CECS 196:2006
《建筑室内吊顶工程技术规程》	CECS 255:2009
《全国民用建筑工程设计技术措施-规划建筑景观》	2009

3 编制内容

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

3.2 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”、“标准”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。

4 采用材料

4.1 钢筋为HPB300。

4.2 预拌砂浆

4.2.1 预拌砂浆分湿拌砂浆和干混砂浆;预拌砂浆有砌筑砂浆、抹灰砂浆、地面砂浆、防水砂浆、界面砂浆和陶瓷砖粘结砂浆

爱上土木 23TM.COM

等，其使用应符合《预拌砂浆应用技术规程》JGJ/T223的相关规定。

4.2.2 预拌砂浆的品种选用应根据设计、施工等的要求确定；不同品种、规格的预拌砂浆不应混合使用。

4.2.3 预拌砂浆与传统砂浆的对应关系见表4.2.3；供选择使用预拌砂浆时参考。

表4.2.3　　预拌砂浆与传统砂浆的对应关系

品种	预拌砂浆	传统砂浆
砌筑砂浆	WM M5、DM M5 WM M7.5、DM M7.5 WM M10、DM M10 WM M15、DM M15 WM M20、DM M20	M5 混合砂浆、M5 水泥砂浆 M7.5 混合砂浆、M7.5水泥砂浆 M10 混合砂浆、M10 水泥砂浆 M15 水泥砂浆 M20 水泥砂浆
抹灰砂浆	WP M5、DP M5 WP M10、DP M10 WP M15、DP M15 WP M20、DP M20	1:1:6 混合砂浆 1:1:4 混合砂浆 1:3 水泥砂浆 1:2 水泥砂浆、1:2.5 水泥砂浆 1:1:2 混合砂浆
地面砂浆	WS M15、DS M15 WS M20、DS M20	1:3 水泥砂浆 1:2 水泥砂浆

注：上表摘自《预拌砂浆应用技术规程》JGJ/T223。

4.2.4 各种材料做法中传统砂浆与预拌砂浆不得混合选用。

4.3 为方便使用，依据公安部公消[2007]182号文件编制建筑材料及制品燃烧性能等级对照表4.3。

4.4 各种用料做法中所用材料应按说明或附注要求选用，并应符合国家现行标准的规定。做法中所称的“砖”，系指当地政策允许使用的普通砖。

表4.3　　建筑材料及制品燃烧性能等级对照表

等级(GB8624-2006)	等级(GB8624-1997)	材料燃烧性能
A1、A2	A	不燃性
B、C	B_1	难燃性
D、E	B_2	可燃性
F	B_3	易燃性

4.5 建筑装饰装修工程所用材料应符合国家有关建筑装饰装修材料有害物质及放射性限量标准的规定。

5　施工注意事项

5.1 本图集中有关设计、施工安装之质量要求，除图集中注明者外，均应执行国家颁发的有关设计和施工验收规范。

5.2 采用新型材料时，其产品的质量和性能必须经过检测，符合有关标准后才能采用，并应按产品说明书的要求或在生产厂技术人员指导下施工，以保证工程质量。

6　选用方法

6.1 设计选用本图集做法前，请认真阅读各分部说明及做法附注，以了解设计条件及适用场合，保证选用的正确性；在单项工程设计中可补充必要的设计要求（如选用的材料规格、颜色等）。

6.2 楼地面表面油漆及内外墙面、墙裙和吊顶表面喷刷涂料等，可在“涂料、刷浆、裱糊”分部内另选。

7　其它

7.1 本图集内的尺寸，未注明单位者均为毫米(mm)；所称厚度

爱上土木 23TM.COM

制图	设计	校对	审核

均为建筑构造做法设计厚度，不包括结构层。

7.2 本图集所注材料配合比除注明为质量比外，均为体积比。

7.3 各种构造用料做法的层次：在垂直面上是以施工先后顺序注明，在水平面上是按实际的上下层次注明。

7.4 图集使用中，本图集所依据的标准、规范若更新后，本图集与现行工程建设标准不符的内容，视为无效。工程技术人员在参考使用时，应注意加以区分。

爱上土木 23TM.COM

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》GB 50108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，其防水等级标准及适用范围详见表2.0.1。

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，其结构主体除应采用混凝土自防水结构外，应再增设一至两种其他防水层；当地下室防水等级为二级时，应再增设一种其他防水层。

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。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。明挖法地下室防水设防要求详见表4.0.1。

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5.1.1选用。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。

表5.1.1　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

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。高聚物改性沥青防水卷材的厚度可按表 5.2.3-1选

爱土木 23TM.COM

表2.0.1 地下工程防水等级适用范围

防水等级	防水标准	适用范围	工程举例
一级	不允许渗水，结构表面无湿渍	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	居住建筑地下用房、办公用房、医院、餐厅、旅馆、影剧院、商场、娱乐场所、展览馆、体育馆，飞机、车船等交通枢纽，冷库、粮库、档案库、金库、贵重物品库，通信工程、计算机房、电站控制室、配电房和发电机房等人防指挥工程，防水要求较高的人员掩蔽部、铁路旅客站台、行李房等
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100m²防水面积上湿渍不超过2处，单个湿渍的最大面积不大于0.1m²； 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100m²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0.2m²	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、城市人行地道、空调机房、燃料库、防水要求不高的库房、一般人员掩蔽工程、水泵房等

表4.0.1 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		防水混凝土	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	补偿收缩混凝土	外贴式止水带	预埋注浆管	遇水膨胀止水条(胶)	防水密封材料	中埋式止水带	外贴式止水带	可卸式止水带	防水密封材料	外贴防水卷材	外涂防水涂料
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				

爱上土木 23TM.COM

用，合成高分子防水卷材的厚度可按表5.2.3-2选用。

表5.2.3-1　　高聚物改性沥青防水卷材厚度(mm)

卷材品种	弹性体改性沥青防水卷材、改性沥青聚乙烯胎防水卷材	自粘聚合物改性沥青防水卷材	
		聚酯毡胎体	无胎体
单层厚度	≥4	≥3	≥1.5
双层总厚度	≥(4+3)	≥(3+3)	≥(1.5+1.5)

表5.2.3-2　　合成高分子防水卷材厚度(mm)

卷材品种	三元乙丙橡胶防水卷材	聚氯乙烯防水卷材	聚乙烯丙纶复合防水卷材	高分子自粘胶膜防水卷材
单层厚度	≥1.5	≥1.5	卷材：≥0.9 粘结料：≥1.3 芯材厚度≥0.6	≥1.2
双层总厚度	≥(1.2+1.2)	≥(1.2+1.2)	卷材：≥(0.7+0.7) 粘结料：≥(1.3+1.3) 芯材厚度≥0.5	——

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、掺合料的水泥基防水涂料，选用厚度不得小于3.0mm；水泥基渗透结晶型防水涂料，用量不应小于1.5kg/m²，且厚度不应小于1.0mm。

5.3.3 有机防水涂料可选用反应型、水乳型、聚合物水泥防水涂料；有机防水涂料的选用厚度根据材料性能不得小于1.2mm。

5.3.4 无机防水涂料、有机防水涂料的性能指标应符合《地下工程防水技术规范》GB50108的相关具体要求。

5.3.5 防水涂料品种的选择应符合下列规定：

1 潮湿基层宜选用与潮湿基面粘结力大的无机防水涂料或有机防水涂料，也可采用先涂无机防水涂料而后再涂有机防水涂料构成复合防水涂层。

2 冬季施工宜选用反应型涂料。

3 埋置深度较深的重要工程、有振动或有较大变形的工程宜选用高弹性防水涂料。

4 有腐蚀性的地下环境宜选用耐腐蚀性较好的有机防水涂料并做刚性保护层。

5 聚合物水泥防水涂料应选用Ⅱ型产品。

5.4 水泥砂浆防水层

5.4.1 防水砂浆应包括聚合物水泥防水砂浆、掺外加剂或掺合料的防水砂浆；宜采用多层抹压法施工。可用于地下室主体结构的迎水面或背水面，不应用于受持续振动或温度高于80℃的地下室防水。

5.4.2 水泥砂浆的品种和配合比设计应根据防水工程要求确定。

5.4.3 聚合物水泥防水砂浆厚度单层施工宜为6mm～8mm，双层

爱上土木 23TM.COM

施工宜为10mm～12mm；掺外加剂或掺合料的水泥防水砂浆厚度宜为18mm～20mm。

5.4.4 水泥砂浆防水层所用材料的规定以及防水砂浆主要性能要求和施工要求等应符合《地下工程防水技术规范》GB50108的相关规定。

5.5 膨润土防水材料防水层

5.5.1 膨润土防水材料防水层应用于pH值为4～10的地下环境，含盐量较高的地下环境应采用经过改性处理的膨润土，并应经检测合格后使用。

5.5.2 膨润土防水材料防水层应用于地下室主体结构的迎水面；防水层两侧应具有一定的夹持力，夹持力不应小于0.014MPa。

5.5.3 铺设膨润土防水材料防水层的基层混凝土强度等级不得小于C15，水泥砂浆强度等级不得低于M7.5。

5.5.4 膨润土防水材料应采用天然钠基膨润土，地下室防水一般采用针刺覆膜法钠基膨润土防水毯，其材料性能指标及施工要求应符合《地下工程防水技术规范》GB50108的相关规定。

5.5.5 施工膨润土防水毯应将膨润土防水毯高密度聚乙烯膜面朝向迎水面铺设。

5.6 种植顶板防水层

5.6.1 地下建筑种植顶板的防水等级为一级，应有两种防水材料以上的组合防水设防，其中必须设一道耐根穿刺防水层并应设在普通防水层之上。

5.6.2 常用耐根穿刺防水材料有聚氯乙烯防水卷材(内增强型)，SBS改性沥青耐根穿刺防水卷材等，其性能指标均应符合《种植屋面工程技术规程》JGJ155的相关规定。

5.6.3 耐根穿刺防水层应设置在普通防水层上面，并应设置保护层，保护层与防水层之间应设置隔离层。

5.6.4 当采用两种复合材料时，两者的材性应具有相容性，并应紧密结合。

5.6.5 用于地下工程种植顶板保温层应选用密度小、压缩强度大、吸水率低、导热系数小的保温材料，不得选用散装保温材料；排(蓄)水层应选用抗压强度大且耐久性好的塑料排水板、网状交织排水板等材料。

5.6.6 地下建筑顶板覆土厚度大于800mm，经热工计算核实符合要求时，可不设保温层。

5.6.7 种植土中的积水宜通过盲沟排至周边土体或室外排水系统。

5.6.8 地下建筑种植顶板应为现浇防水钢筋混凝土，其厚度不应小于250mm，最大裂缝宽度不应大于0.2mm，并不得贯通；结构找坡坡度宜为1%～2%。种植顶板的结构荷载设计应按《种植屋面工程技术规程》JGJ155的有关规定执行。

6 防水保护层

6.1 防水卷材保护层

6.1.1 顶板卷材防水层上的C20细石混凝土保护层，应符合下列规定：

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的厚度不应小于50mm。

爱上土木 23TM.COM

6.1.3 侧墙卷材防水层宜采用软质保护材料或抹20mm厚1：2.5水泥砂浆（适用于改性沥青类、涂料类）。

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40mm～50mm厚的C20细石混凝土保护层，防水层与保护层之间宜设隔离层。

6.2.2 侧墙迎水面的防水涂料宜采用软质保护材料或抹20mm厚1：2.5水泥砂浆保护，当采用XPS板做保温层时，其压缩强度、吸水率、导热系数应满足相关要求；背水面的防水涂料保护层应采用20mm厚1：2.5水泥砂浆。

6.3 软质保护层宜采用阻燃型软质材料：

挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板（厚度≥30mm，密度≥30kg/m³）等。

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的要求，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所采用防水材料性能指标应符合《地下工程防水技术规范》GB 50108的相关具体要求。常用的防水材料主要有：

7.2.1 聚合物水泥防水砂浆（厚度10mm～12mm），其抗渗性能≥1.5MPa；如氯丁胶乳防水砂浆，有机硅防水砂浆等。

7.2.2 掺外加剂的防水砂浆（厚度18mm～20mm），其抗渗性能≥0.8MPa；如无机铝盐防水砂浆等。

7.2.3 掺外加剂、掺合料水泥基防水涂料（厚度不小于3.0mm），其抗渗性能≥0.8MPa。

7.2.4 有机防水涂料（厚度不小于1.2mm）。

7.2.5 聚乙烯丙纶复合防水卷材等。

7.3 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300m³以下的水池可以采用一道刚性或柔性防水材料，对大于300m³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。

7.4 生活用水池或游泳池的内壁及池底进行防水设防时，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。

7.5 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 防水材料可在“附表A”、“附表B”中选取。表中防水等级为防水混凝土增设该防水层做法后达到的。

8.2 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

L13J1地防X-XFX(XXX, XXX)

图集号　　改用材料序号

8.3 选用举例：

A. L13J1地防1-1F1

表达为采用(4+3)厚双层SBS改性沥青防水卷材(Ⅱ型)地下室一

爱土木 23TM.COM

级防水做法。

B. L13J1地防1D-2F1-N1(D4a,Q6c,T3a)

表达为“地防1+地防D”含地下室顶板的防水做法，采用一层4mm厚SBS改性沥青防水卷材（Ⅱ型），顶板增设一层4厚SBS改性沥青耐根刺穿防水卷材，底板隔离层选用0.4厚聚乙烯薄膜，墙身保护层选用20厚1：2.5水泥砂浆，顶板选用网状交织塑料排(蓄)水层。

9. 其他

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

9.2 配套使用13系列建筑标准设计图集《地下工程防水》L13J2。

9.3 未尽事宜应按国家现行有关规范、标准严格执行。

附表A　　防水材料选用表

代号	防水等级	防水层做法
1F1	一级	4.0厚SBS改性沥青防水卷材(Ⅱ型)+ 3.0厚SBS改性沥青防水卷材(Ⅱ型)
1F2	一级	4.0厚改性沥青聚乙烯胎防水卷材+ 3.0厚改性沥青聚乙烯胎防水卷材
1F3	一级	4.0厚SBS改性沥青防水卷材(Ⅱ型)+ 3.0厚自粘聚合物改性沥青聚酯胎防水卷材
1F4	一级	4.0厚改性沥青聚乙烯胎防水卷材+ 3.0厚自粘聚合物改性沥青聚酯胎防水卷材
1F5	一级	4.0厚SBS改性沥青防水卷材(Ⅱ型)+ 1.5厚自粘聚合物改性沥青防水卷材(无胎)

续附表A

代号	防水等级	防水层做法
1F6	一级	4.0厚改性沥青聚乙烯胎防水卷材+ 1.5厚自粘聚合物改性沥青防水卷材(无胎)
1F7	一级	(0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材+1.3厚聚合物水泥粘结料)双层　(芯材厚度≥0.5)
2F1	二级	4.0厚SBS改性沥青防水卷材(Ⅱ型)
2F2	二级	4.0厚改性沥青聚乙烯胎防水卷材
2F3	二级	3.0厚自粘聚合物改性沥青聚酯胎防水卷材
2F4	二级	1.5厚自粘聚合物改性沥青防水卷材(无胎)
2F5	二级	1.5厚三元乙丙橡胶防水卷材
2F6	二级	1.5厚聚氯乙烯防水卷材
2F7	二级	0.9厚聚乙烯丙纶防水卷材+1.3厚聚合物水泥粘结料　(芯材厚度≥0.6)
2F8	二级	1.5厚聚氨酯防水涂料
2F9	二级	1.5厚硅橡胶防水涂料
2F10	二级	1.5厚聚合物水泥防水涂料(Ⅱ型)
2F11	二级	3.0厚掺外加剂、掺合料的水泥基防水涂料

附表B　　耐根穿刺防水材料选用表

代号	防水层做法
N1	4.0厚SBS改性沥青耐根穿刺防水卷材
N2	1.2厚聚氯乙烯防水卷材（内增强型）

注：1. 防水层厚度均为最小值，选用时不应小于此厚度；
2. 根据不同防水材料涂刷配套基层处理剂；
3. 也可选用符合国家标准的其他防水材料。

制图 设计 校对 审核

爱上土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
地防1	防水混凝土和卷材（涂料）防水	地下室墙身防水(Q)	1. 内墙面做法详见单体工程设计 2. 防水混凝土外墙厚度≥250，抗渗等级≥P6 3. 20厚1：2.5水泥砂浆找平层 4. 刷基层处理剂一遍 5. 防水层，按防水说明及附表A选用 6. 保护层：30厚挤塑聚苯乙烯泡沫板 或20厚1：2.5水泥砂浆 7. 2：8灰土，分层夯实	总厚度：≥300	1. 外防外贴（涂）防水做法。 2. 处于软弱土层时，底板混凝土垫层厚度不应小于150。 3. 当防水混凝土外墙表面平整时，外墙找平层可取消。 4. 底板采用卷材防水时，空铺可不刷基层处理剂。 5. 底板采用涂料防水时，隔离层上应增设20厚1：2.5水泥砂浆保护层。 6. 外墙防水层保护层根据与防水层材料相容性可选用其他软质保护材料；如沥青基防水保护板、塑料排水板等。 7. 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板用作外墙保温层时其厚度应通过计算确定，以满足当地节能标准要求；密度≥30kg/m³；导热系数≤0.030W/(m·K)，吸水率≤1.5（v/v）%等。 8. 总厚度不含防水层厚度。
		地下室底板防水(D)	1. 地面面层做法详见单体工程设计 2. 防水混凝土底板厚度≥250，抗渗等级≥P6 3. 50厚C20细石混凝土保护层 4. 隔离层：干铺石油沥青纸胎油毡一层 或 a. 0.4厚聚乙烯薄膜一层 b. 聚酯无纺布一层 5. 防水层，按防水说明及附表A选用 6. 刷基层处理剂一遍 7. 20厚1：2.5水泥砂浆找平层 8. 100厚C15混凝土垫层 9. 地基土或素土夯实	总厚度：≥420	

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
地防2	防水混凝土和卷材（涂料）防水	地下室墙身防水(Q)	1. 内墙面做法详见单体工程设计 2. 防水混凝土外墙厚度≥250，抗渗等级≥P6 3. 20厚1：2.5水泥砂浆保护层 4. 刷基层处理剂一遍 5. 防水层，按防水说明及附表A选用 6. 20厚1：2.5水泥砂浆找平层 7. 挡土墙或混凝土结构保护墙	总厚度：≥290	1. 外防内贴（涂）防水做法。 2. 处于软弱土层时，底板混凝土垫层厚度不应小于150。 3. 底板采用卷材防水时，空铺可不刷基层处理剂。 4. 底板采用涂料防水时，隔离层上应增设20厚1：2.5水泥砂浆保护层。 5. 挡土墙或混凝土结构保护墙详见单体工程设计。 6. 总厚度不含防水层厚度。
		地下室底板防水(D)	1. 地面面层做法详见单体工程设计 2. 防水混凝土底板厚度≥250，抗渗等级≥P6 3. 50厚C20细石混凝土保护层 4. 隔离层：干铺石油沥青纸胎油毡一层 或 a. 0.4厚聚乙烯薄膜一层 b. 聚酯无纺布一层 5. 防水层，按防水说明及附表A选用 6. 刷基层处理剂一遍 7. 20厚1：2.5水泥砂浆找平层 8. 100厚C15混凝土垫层 9. 地基土或素土夯实	总厚度：≥420	

爱上木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
地防3	防水混凝土和高分子自粘胶膜防水卷材防水	地下室墙身防水(Q)	1. 内墙面做法详见单体工程设计 2. 防水混凝土外墙厚度≥250，抗渗等级≥P6 3. ≥1.2厚高分子自粘胶膜防水卷材 4. 20厚1：2.5水泥砂浆找平层 5. 120厚砖砌体保护墙，用M5水泥砂浆砌筑 6. 2：8灰土，分层夯实	总厚度：≥392	1. 预铺反粘防水做法。 2. 处于软弱土层时，底板混凝土垫层厚度不应小于150。 3. 根据防水层材料，需要时在基层上刷配套基层处理剂。 4. 保护墙也可采用挡土墙或混凝土结构墙，详见单体工程设计。 5. 总厚度不含防水层厚度。
		地下室底板防水(D)	1. 地面面层做法详见单体工程设计 2. 防水混凝土底板厚度≥250，抗渗等级≥P6 3. ≥1.2厚高分子自粘胶膜防水卷材 4. 20厚1：2.5水泥砂浆找平层 5. 100厚C15混凝土垫层 6. 地基土或素土夯实	总厚度：≥372	

地下室
楼地面
内墙面
顶棚涂料
外墙
屋面
室外工程

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
地防4	防水混凝土和膨润土防水材料防水	地下室墙身防水(Q)	1. 内墙面做法详见单体工程设计 2. 防水混凝土外墙厚度≥250，抗渗等级≥P6 3. 针刺覆膜法天然钠基膨润土防水毯≥5.5kg/m² 4. 20厚1：2.5水泥砂浆找平层 5. 挡土墙或混凝土结构保护墙		1. 外防内贴防水做法。 2. 处于软弱土层时，底板混凝土垫层厚度不应小于150。 3. 膨润土防水毯高密度聚乙烯膜面应朝向迎水面铺设。 4. 地下室侧墙膨润土防水毯两侧夹持力不应小于0.014MPa。 5. 挡土墙或混凝土结构保护墙详见单体工程设计。 6. 总厚度不含防水层厚度。
		地下室底板防水(D)	1. 地面面层做法详见单体工程设计 2. 防水混凝土底板厚度≥250，抗渗等级≥P6 3. 50厚C20细石混凝土保护层 4. 针刺覆膜法天然钠基膨润土防水毯≥5.5kg/m² 5. 100厚C15混凝土垫层 6. 地基土或素土夯实		

爱土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
地防A	地下室顶板防水（一）(T)	1. 硬质铺地场地 或 a. 路面 b. 回填土（取消下部粗砂垫层） 2. 30厚粗砂垫层 3. 70厚C20细石混凝土保护层（配筋按单体工程设计） 4. 隔离层：干铺石油沥青纸胎油毡一层 或 a. 0.4厚聚乙烯薄膜一层 b. 聚酯无纺布一层 c. 10厚低强度等级砂浆 5. 防水卷材或涂料（同墙身防水层） 6. 刷基层处理剂一遍 7. 20厚1：2.5水泥砂浆找平层 8. 防水混凝土顶板厚度≥250，抗渗等级≥P6		1. 硬质铺地、路面做法及找坡详见单体工程设计。 2. 细石混凝土保护层厚度采用机械碾压回填土时，不宜小于70厚；采用人工回填土时，不宜小于50厚。根据回填土或路面、场地荷载可适当配筋。 3. 当防水混凝土顶板随捣随抹表面平整时，其上水泥砂浆找平层可取消。 4. 根据节能标准要求计算确定保温层厚度；保温层可采用挤塑聚苯板、泡沫玻璃等，其表观密度、吸水率、压缩强度、导热系数等性能指标应满足相关标准要求。当顶板上部有机动车通行时，保温层抗压强度应满足要求。 5. 聚酯无纺布隔离层选用不小于80g/m²长丝纺粘法聚酯无纺布或不小于 120g/m²短丝针刺法聚酯无纺布。
地防B	地下室顶板防水（二）(T)	1. 硬质铺地场地 或 a. 路面 b. 回填土（取消下部粗砂垫层） 2. 30厚粗砂垫层 3. 70厚C20细石混凝土保护层（配筋按单体工程设计） 4. 干铺聚酯无纺布一层隔离层 5. 保温层（材料、厚度按单体工程设计） 6. 干铺聚酯无纺布一层隔离层 7. 防水卷材或涂料（同墙身防水层） 8. 刷基层处理剂一遍 9. 20厚1：2.5水泥砂浆找平层 10. 防水混凝土顶板厚度≥250，抗渗等级≥P6		

爱土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
地防C	地下室顶板防水（三）(T)	1. 硬质铺地场地 或 a. 路面 b. 回填土（取消下部粗砂垫层） 2. 30厚粗砂垫层 3. 70厚C20细石混凝土保护层（配筋按单体工程设计） 4. 隔离层：干铺石油沥青纸胎油毡一层 或 a. 0.4厚聚乙烯薄膜一层 b. 聚酯无纺布一层 c. 10厚低强度等级砂浆 5. 防水卷材或涂料（同墙身防水层） 6. 刷基层处理剂一遍 7. 20厚1：3水泥砂浆找平层 8. 保温层（材料、厚度按单体工程设计） 9. 防水混凝土顶板厚度≥250，抗渗等级≥P6（表面抹平）		1. 硬质铺地、路面做法及找坡详见单体工程设计。 2. 细石混凝土保护层厚度采用机械碾压回填土时，不宜小于70厚；采用人工回填土时，不宜小于50厚。根据回填土或路面、场地荷载可适当配筋。 3. 当防水混凝土顶板随捣随抹表面平整时，其上水泥砂浆找平层可取消。 4. 顶板采用有机涂料防水时，隔离层上应增设20厚1：2.5水泥砂浆保护层。 5. 根据节能标准要求计算确定保温层厚度；保温层可采用挤塑聚苯板、泡沫玻璃等，其表观密度、吸水率、压缩强度、导热系数等性能指标应符合相关标准要求。当顶板上部有机动车通行时，保温层抗压强度应满足要求。 6. 种植土及植被层具体要求详见单体设计。 7. 找坡层应选用吸水率低的材料；大面积种植顶板应结构找坡，结构找坡时取消材料找坡层。
地防D	地下室种植顶板防水（一）(T)	1. 种植土及植被层 2. 土工布过滤层（≥200g/m²） 3. 排（蓄）水层：凹凸型塑料排(蓄)水板 或 a. 网状交织塑料排(蓄)水层 4. 50厚C20细石混凝土保护层 5. LC5.0轻骨料混凝土坡度1%找坡层（最薄处30厚） 6. 隔离层：干铺石油沥青纸胎油毡一层 或 a. 0.4厚聚乙烯薄膜一层 b. 聚酯无纺布一层 7. 耐根穿刺防水层（附表B选用） 8. 防水卷材或涂料（同墙身防水层） 9. 刷基层处理剂一遍 10. 20厚1：2.5水泥砂浆找平层 11. 防水混凝土顶板厚度≥250，抗渗等级≥P6		

爱上木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
地防E	地下室种植顶板防水（二）(T)	1. 种植土及植被层 2. 土工布过滤层（≥200g/m²） 3. 排（蓄）水层：凹凸型塑料排(蓄)水板 或 a. 网状交织塑料排(蓄)水层 4. 50厚C20细石混凝土保护层 5. LC5.0轻骨料混凝土坡度1%找坡层（最薄处30厚） 6. 隔离层：干铺石油沥青纸胎油毡一层 或 a. 0.4厚聚乙烯薄膜一层 b. 聚酯无纺布一层 7. 耐根穿刺防水层（附表B选用） 8. 刷基层处理剂一遍 9. 20厚1：3水泥砂浆找平层 10. 保温层（材料、厚度按单体工程设计） 11. 干铺聚酯无纺布一层隔离层 12. 防水卷材或涂料（同墙身防水层） 13. 刷基层处理剂一遍 14. 20厚1：2.5水泥砂浆找平层 15. 防水混凝土顶板厚度≥250，抗渗等级≥P6		1. 种植土及植被层具体要求详见单体工程设计。 2. 细石混凝土保护层厚度采用机械碾压回填土时，不宜小于70厚；采用人工回填土时，不宜小于50厚。 3. 找坡层应选用吸水率低的材料；大面积种植顶板应结构找坡，结构找坡时取消材料找坡层。 4. 当防水混凝土顶板随捣随抹表面平整时，其上水泥砂浆找平层可取消。 5. 根据节能标准要求计算确定保温层厚度；保温层可采用挤塑聚苯板、泡沫玻璃等，其表观密度、吸水率、压缩强度、导热系数等性能指标应符合相关标准要求。

地下室
楼地面
内墙面
顶棚涂料
外墙
屋面
室外工程

爱土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	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体工程设计 2. 钢筋混凝土结构自防水，抗渗等级≥P6 3. 20厚1：2水泥砂浆找平 4. 2厚无机铝盐防水素浆 5. 20厚无机铝盐防水砂浆分两次抹面，表面压光	总厚度：42	1. 防水混凝土抗渗等级按单体工程设计；池底防水做法同池壁。 2. 当防水混凝土水池内壁表面平整时，找平层可取消。 3. 无机铝盐防水砂浆质量配比：水泥1：中砂2.5：水0.35：无机铝盐防水剂0.05～0.09。 4. 无机铝盐防水素浆质量配比：水泥1：水2.2：无机铝盐防水剂0.1。 5. 氯丁胶乳防水素浆质量配比：水泥1：氯丁胶乳0.3～0.4：水0.1～0.15。 6. 氯丁胶乳防水砂浆质量配比：水泥1：中砂2～2.5：氯丁胶乳0.25～0.35。 7. 聚合物水泥防水涂料应分遍涂刷，执行标准《聚合物水泥防水涂料》GB/T23445。
池防2	聚合物水泥砂浆防水	1. 外壁面层做法详见单体工程设计 2. 钢筋混凝土结构自防水，抗渗等级≥P6 3. 20厚1：2水泥砂浆找平 4. 刷氯丁胶乳防水素浆 5. 10厚氯丁胶乳防水砂浆 6. 20厚1：2水泥砂浆保护层	总厚度：50	
池防3	有机防水涂料防水	1. 外壁面层做法详见单体工程设计 2. 钢筋混凝土结构自防水，抗渗等级≥P6 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	

水池 | 楼地面 | 内墙面 | 顶棚涂料 | 外墙 | 屋面 | 室外工程

爱土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	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体工程设计 2. 钢筋混凝土结构自防水，抗渗等级≥P6 3. 20厚1：2水泥砂浆找平 4. 刷基层处理剂一遍 5. 3.0厚水泥基防水涂料 6. 20厚1：2水泥砂浆保护层	总厚度：43	1. 防水混凝土抗渗等级按单体工程设计；池底防水做法同池壁。 2. 当防水混凝土水池内壁表面平整时，找平层可取消。 3. 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国家相关标准的性能要求。 4. 聚合物水泥防水砂浆执行标准《聚合物水泥防水砂浆》JC/T984。
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体工程设计 2. 钢筋混凝土结构自防水，抗渗等级≥P6 3. 20厚1：2水泥砂浆找平 4. 1.3厚聚合物水泥防水粘结料 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 7. 4～5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：40～42	

爱土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
潮1	防水砂浆防潮层	1. 20厚1：2.5水泥砂浆（掺水泥量3%～5%的防水剂）	总厚度:20	1. 适用于砌体墙的水平或垂直防潮。 2. 墙体两侧地面标高不同时，较高一侧的墙面宜设垂直防潮层。
潮2	钢筋混凝土防潮层	1. 60厚C15混凝土内配2φ6	总厚度:60	1. 适用于砌体墙的水平防潮。 2. 钢筋间距详单体工程设计。
潮3	涂料防潮层	1. 墙面粉20厚1：2.5水泥砂浆找平 2. 涂刷聚氯乙烯防水涂料两道（每道用料约1kg/m²）	总厚度:20	1. 适用于砌体墙的垂直防潮。 2. 墙体两侧地面标高不同时，较高一侧的墙面宜设垂直防潮层。 3. 应在找平层干燥后涂刷防水涂料，待前一道干燥后再涂第二道，且两道的涂刷方向应相互垂直。

爱土木 23TM.COM

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 基土不应用淤泥、腐殖土、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0.94；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》GB 50007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≤4kN/m²）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Eo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3m～6m；横向缩缝宜采用假缝，其间距为6m～12m；假缝宽度为5mm～20mm，深度宜为垫层厚度的1/3，缝内应填水泥砂浆。

2.3 设有管沟的地面，管沟盖板上的混凝土垫层厚度不宜小于50mm，该垫层与管沟处的垫层间应加铺不小于300mm宽的钢筋网（φ4钢筋双向中距150mm），以免出现裂缝。

3　对于防裂有严格要求的楼地面，可在基层上（混凝土垫层或楼板面上）增加40mm厚C20混凝土，内配φ4钢筋双向中距150mm～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，其质量配比为：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、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150mm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

爱上土木 23TM.COM

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

9.1 水磨石面层的石粒，应采用坚硬可磨白云石、大理石等岩石加工而成，石子应洁净无杂质，其粒径为6mm～15mm。

9.2 水磨石面层分格尺寸不宜大于1m×1m，分格条根据设计要求采用铜条、铝合金条、玻璃条等平直、坚挺材料。

9.3 普通水磨石面层磨光遍数不应小于3遍。

10 板块面层

10.1 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。

10.2 花岗石面层铺设前，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。

10.3 采用湿作业法铺设天然石材时，铺设前应对石材采用“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》GB 50206的有关规定。厕浴间、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；所有木材须进行防火处理，并应满足国家防火规范相关要求。

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），其压缩强度应符合相关规定，满足单体工程设计要求。

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的规定。

15 楼地面工程应符合《建筑地面设计规范》GB50037及《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209的规定。

16 选用方法：

楼地面编号　　防水层代号

L13J1地XXXFX-XXX

图集号　　需改变垫层厚度

选用举例

L13J1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。

爱上土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
地101 楼101	水泥砂浆地面/楼面		1. 20厚1：2水泥砂浆抹平压光 2. 素水泥浆一道 3. 60厚C15混凝土垫层 4. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 5. 素土夯实 3. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度：230/20 自　重：0.40kN/m²	1. 面层分格处理由单体工程设计确定。 2. 防水做法适用于厕浴间、厨房间。 3. 防水涂料施工前应涂刷基层处理剂；防水层在墙柱交接处翻起高度不小于250；防水材料也可由单体工程设计另选。 4. 找坡层小于30厚时采用1：3水泥砂浆，大于等于30厚时采用C20细石混凝土；找坡坡度单体工程设计确定。 5. 地面可采用基土找坡。 6. 自重为楼板上材料重量；找坡层按平均40厚计算，自重如与实际不符应适当增减。
		FC（防潮地面）	1. 20厚1：2水泥砂浆抹平压光 2. 素水泥浆一道 3. 30厚C20细石混凝土 4. 1.2厚合成高分子防水涂料 5. 60厚C15混凝土垫层随打随抹平 6. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 7. 素土夯实	总厚度：265	
		F（防水地面/楼面）	1. 20厚1：2水泥砂浆抹平压光 2. 素水泥浆一道 3. 30厚C20细石混凝土 4. F1：1.5厚合成高分子防水涂料 4. F2：2.0厚聚合物水泥防水涂料 4. F3：0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材 1.3厚聚合物水泥防水粘结料满粘 5. 最薄处20厚1：3水泥砂浆或C20细石混凝土找坡层抹平 6. 素水泥浆一道 7. 60厚C15混凝土垫层 8. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 9. 素土夯实 7. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度：305/95 自　重：2.10kN/m²	

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
地102 楼102	细石混凝土地面/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 2. 素水泥浆一道 3. 60厚C15混凝土垫层 4. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 5. 素土夯实 3. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度：250/40 自　重：1.00kN/m²	1. 面层分格缝应与其下部垫层缩缝对齐。 2. 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板：密度：32～38(kg/m³)，导热系数：0.030W/(m·K)。 3. 地面保温层也可选用其他保温材料；保温材料性能指标应符合相关标准要求。 4. 保温层的抗压或压缩强度应满足地面荷载的使用要求。 5. 保温层厚度应根据国家及当地节能设计标准要求经计算确定。
		B（保温地面）	1. 40厚C20细石混凝土，内配双向Φ6@200钢筋网片，表面撒1：1水泥砂子随打随抹光 2. 0.4厚塑料膜浮铺 3. δ厚挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板(XPS)保温层 4. 0.4厚塑料膜浮铺 5. 20厚1：3水泥砂浆找平 6. 素水泥浆一道 7. 60厚C15混凝土垫层 8. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 9. 素土夯实	总厚度：275+δ	

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
地102 楼102	细石混凝土地面/楼面	FC（防潮地面）	1. 40厚C20细石混凝土，表面撒1：1水泥砂子随打随抹光 2. FC1 1.2厚合成高分子防水涂料 2. FC2 1.5厚聚合物水泥防水涂料 3. 60厚C15混凝土垫层随打随抹平 4. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 5. 素土夯实	总厚度：255/45	1. 防水做法适用于厕浴间、厨房间。 2. 防水涂料施工前应涂刷基层处理剂；防水层在墙柱交接处翻起高度不小于250；防水材料也可由单体工程设计另选。 3. 找坡层小于30厚时采用1：3水泥砂浆，大于等于30厚时采用C20细石混凝土；找坡坡度单体工程设计确定。 4. 地面可采用基土找坡。 5. 自重为楼板上材料重量；找坡层按平均40厚计算，自重如与实际不符应适当增减。
		F（防水地面/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 2. F1 1.5厚合成高分子防水涂料 2. F2 2.0厚聚合物水泥防水涂料 2. F3 0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材 1.3厚聚合物水泥防水粘结料满粘 3. 最薄处20厚1：3水泥砂浆或C20细石混凝土找坡层抹平 4. 素水泥浆一道 5. 60厚C15混凝土垫层 6. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 7. 素土夯实 5. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度：295/85 自　重：2.00kN/m²	

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
地103 楼103	彩色混凝土地面/楼面		1. 50厚C25彩色混凝土面层 2. 素水泥浆一道 3. 60厚C15混凝土垫层 4. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 5. 素土夯实 3. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度：260/50 自　重：1.25kN/m²	1. 面层颜色、图案由单体工程设计确定。 2. 该面层在浇筑混凝土过程中，表面涂密封剂或加入硬化剂、着色剂等并用专用设备打磨、压光、压纹，形成高强、致密、美观的面层；具体施工做法见各专业厂家说明书。 3. 有裂缝控制要求时，面层下20厚处可配钢筋网 ϕ4～ϕ8 双向@150～200。 4. 防水涂料施工前应涂刷基层处理剂；防水层在墙柱交接处翻起高度不小于250；防水材料也可由单体工程设计另选。 5. 找坡层小于30厚时采用1：3水泥砂浆，大于等于30厚时采用C20细石混凝土；找坡坡度单体工程设计确定。 6. 地面可采用基土找坡。 7. 自重为楼板上材料重量；找坡层按平均40厚计算，自重如与实际不符应适当增减。
		F（防水地面/楼面）	1. 50厚C25彩色混凝土面层 2. F1：1.5厚合成高分子防水涂料 2. F2：2.0厚聚合物水泥防水涂料 2. F3：0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材 1.3厚聚合物水泥防水粘结料满粘 3. 最薄处20厚1：3水泥砂浆或C20细石混凝土找坡层抹平 4. 素水泥浆一道 5. 60厚C15混凝土垫层 6. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 7. 素土夯实 5. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度：305/95 自　重：2.25kN/m²	

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
地104 楼104	现浇水磨石地面/楼面		1. 15厚1：2水泥彩色石子磨光打蜡 2. 素水泥浆一道 3. 20厚1：3水泥砂浆找平层，干后卧分格条 4. 素水泥浆一道 5. 60厚C15混凝土垫层 6. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 7. 素土夯实 5. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度：245/35 自　重：0.75kN/m²	1. 做美术水磨石时，水泥、石子颜色及规格详见单体工程设计。 2. 面层分格条可采用铜条、铝、合金条、玻璃条等，分格为1m×1m方格。 3. 防水涂料施工前应涂刷基层处理剂；防水层在墙柱交接处翻起高度不小于250；防水材料也可由单体工程设计另选。 4. 找坡层小于30厚时采用1：3水泥砂浆，大于等于30厚时采用C20细石混凝土；找坡坡度单体工程设计确定。 5. 地面可采用基土找坡。 6. 自重为楼板上材料重量；找坡层按平均40厚计算，自重如与实际不符应适当增减。
		F（防水地面/楼面）	1. 15厚1：2水泥彩色石子磨光打蜡 2. 素水泥浆一道 3. 30厚1：3水泥砂浆找平层，干后卧分格条 4. F1 1.5厚合成高分子防水涂料 4. F2 2.0厚聚合物水泥防水涂料 5. 最薄处20厚1：3水泥砂浆或C20细石混凝土找坡层抹平 6. 素水泥浆一道 7. 60厚C15混凝土垫层 8. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 9. 素土夯实 7. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度：300/90 自　重：1.85kN/m²	

爱土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
地105 楼105	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水泥砂浆抹平压光 6. 素水泥浆一道 7. 120厚C15混凝土垫层 8. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 9. 素土夯实 7. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度：295/25 自　重：0.41kN/m²	1. 聚氨酯涂层总厚度宜≥1.2，颜色由单体工程设计确定。 2. 适用于有清洁要求的地面。
地106 楼106	丙烯酸涂料地面/楼面	1. 1～2厚丙烯酸地板涂料 2. 满刮建筑胶水泥腻子一遍，打磨平整 3. 40厚C25细石混凝土，随打随抹光 4. 素水泥浆一道 5. 60厚C15混凝土垫层 6. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 7. 素土夯实 5. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度：255/45 自　重：1.00kN/m²	. 基层也可采用配套腻子修补，打磨平整

爱上土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
地107 楼107	水泥基自流平地面/楼面	1. 5厚水泥基自流平面层 2. 涂刷自流平界面剂 3. 40厚C25细石混凝土，随打随抹平，表面打磨或喷砂处理 4. 素水泥浆一道 5. 60厚C15混凝土垫层 6. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 7. 素土夯实 5. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度:255/45 自　重:1.10kN/m²	1. 适用于食品加工、洁净房间及实验室等。 2. 水泥基自流平应符合《自流平地面工程技术规程》JGJ/T175的规定。
地108 楼108	聚氨酯自流平涂料地面/楼面	1. 2～4厚聚氨酯自流平涂层 2. 40厚C25细石混凝土，随打随抹平，表面打磨或喷砂处理 3. 1.2厚合成高分子防水涂料 4. 刷基层处理剂一道 5. 60厚C15混凝土垫层随打随抹平 6. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 7. 素土夯实 3. 素水泥浆一道 4. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度:255/45 自　重:1.05kN/m²	1. 适用于有清洁要求的地面。 2. 聚氨酯涂层颜色由单体工程设计确定。 3. 基层处理后涂刷底涂层，批刮中涂层，修补打磨后，施工自流平面涂层。 4. 聚氨酯自流平应符合《自流平地面工程技术规程》JGJ/T175的规定。

爱土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
地109 楼109	环氧树脂自流平地面/楼面	1. 0.5～1.5厚环氧树脂自流平面涂层 2. 0.5～1.5厚环氧树脂自流平中涂层 3. 环氧树脂自流平底涂层 4. 40厚C25细石混凝土，随打随抹平，表面打磨或喷砂处理 5. 1.2厚合成高分子防水涂料 6. 刷基层处理剂一道 7. 60厚C15混凝土垫层随打随抹平 8. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 9. 素土夯实 5. 素水泥浆一道 6. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度：255/45 自　重：1.05kN/m²	1. 适用于有卫生要求的场所。 2. 当用于有重载或抗冲击环境时，混凝土基层应加厚并做配筋处理。 3. 环氧树脂自流平应符合《环氧树脂自流平地面工程技术规范》GB/T50589的规定。
地110 楼110	聚酯砂浆地面/楼面	1. 5～7厚聚酯砂浆面层 2. 40厚C30细石混凝土，随打随抹平，表面打磨或喷砂处理 3. 素水泥浆一道 4. 60厚C15混凝土垫层 5. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 6. 素土夯实 4. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度：260/50 自　重：1.15kN/m²	. 适用于食品加工、洁净房间及实验室等

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
地201 楼201	陶瓷地砖地面/楼面		1. 8～10厚地砖铺实拍平，稀水泥浆擦缝 2. 20厚1：3干硬性水泥砂浆 3. 素水泥浆一道 4. 60厚C15混凝土垫层　4. 现浇钢筋混凝土楼板 5. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 6. 素土夯实	总厚度：240/30 自　重：0.70kN/m²	1. 地砖规格、品种详见单体工程设计；要求离缝铺贴时可采用1：1水泥砂浆勾平缝；所选地砖应为防滑地砖。 2. 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板：密度：32～38(kg/m³)，导热系数：0.030W/(m·K)。 3. 地面保温层也可选用其他保温材料；保温材料性能指标应符合相关标准要求。 4. 保温层的抗压或压缩强度应满足地面荷载的使用要求。 5. 保温层厚度应根据国家及当地节能设计标准要求经计算确定。
		B（保温地面）	1. 8～10厚地砖铺实拍平，稀水泥浆擦缝 2. 20厚1：3干硬性水泥砂浆 3. 素水泥浆一道 4. 40厚C20细石混凝土，内配双向φ6@200钢筋网片 5. 0.4厚塑料膜浮铺 6. δ厚挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板(XPS)保温层 7. 0.4厚塑料膜浮铺 8. 20厚1：3水泥砂浆找平 9. 素水泥浆一道 10. 60厚C15混凝土垫层 11. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 12. 素土夯实	总厚度：305+δ	

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
地201 楼201	陶瓷地砖地面/楼面	F（防水地面/楼面）	1. 8~10厚地砖铺实拍平，稀水泥浆擦缝 2. 30厚1：3干硬性水泥砂浆 3. F1 1.5厚合成高分子防水涂料 / F2 2.0厚聚合物水泥防水涂料 4. 最薄处20厚1：3水泥砂浆或C20细石混凝土找坡层抹平 5. 素水泥浆一道 6. 60厚C15混凝土垫层 7. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 8. 素土夯实 6. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度：295/85 自　重：1.80kN/m²	1. 适用于厕浴间、厨房间。 2. 地砖规格、品种详见单体工程设计；要求离缝铺贴时可采用1：1水泥砂浆勾平缝。 3. 地砖应为防滑地砖。 4. 防水涂料施工前应涂刷基层处理剂；防水层在墙柱交接处翻起高度不小于250；防水材料也可由单体工程设计另选。 5. 找坡层小于30厚时采用1：3水泥砂浆，大于等于30厚时采用C20细石混凝土。 6. 找坡坡度及填充层厚度应满足单体工程设计要求。 7. 地面可采用基土找坡。 8. 自重为楼板上材料重量；找坡层按平均40厚计算，自重如与实际不符应适当增减。
		XF（下沉式防水地面/楼面）	1. 8~10厚地砖铺实拍平，稀水泥浆擦缝 2. 30厚1：3干硬性水泥砂浆 3. XF1 1.5厚合成高分子防水涂料 / XF2 2.0厚聚合物水泥防水涂料 4. 20厚1：3水泥砂浆找平 5. h厚LC7.5轻骨料混凝土填充层找坡，坡向地漏 6. 0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材用1.3厚专用粘结料满粘 7. 60厚C15混凝土垫层随打随抹平 8. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 9. 素土夯实 7. 现浇钢筋混凝土楼板（基层处理平整）	总厚度：275+h/65+h 自　重：1.25kN/m²（未含填充层）	

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
地202 楼202	陶瓷锦砖地面/楼面		1. 5厚陶瓷锦砖铺实拍平，稀水泥浆擦缝 2. 20厚1：3干硬性水泥砂浆 3. 素水泥浆一道 4. 60厚C15混凝土垫层 5. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 6. 素土夯实 4. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度：235/25 自　重：0.50kN/m²	1. 陶瓷锦砖又名马赛克。 2. 锦砖规格、品种详见单体工程设计；锦砖应防滑。 3. 防水做法适用于厕浴间、厨房间。 4. 防水涂料施工前应涂刷基层处理剂；防水层在墙柱交接处翻起高度不小于250；防水材料也可由单体工程设计另选。 5. 找坡层小于30厚时采用1：3水泥砂浆，大于等于30厚时采用C20细石混凝土；找坡坡度单体工程设计确定。 6. 地面可采用基土找坡。 7. 自重为楼板上材料重量；找坡层按平均40厚计算，自重如与实际不符应适当增减。
		F（防水地面/楼面）	1. 5厚陶瓷锦砖铺实拍平，稀水泥浆擦缝 2. 30厚1：3干硬性水泥砂浆 3. F1：1.5厚合成高分子防水涂料 3. F2：2.0厚聚合物水泥防水涂料 4. 最薄处20厚1：3水泥砂浆或C20细石混凝土找坡层抹平 5. 素水泥浆一道 6. 60厚C15混凝土垫层 7. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 8. 素土夯实 6. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度：290/80 自　重：1.70kN/m²	

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
地202 楼202	陶瓷锦砖地面/楼面	XF（下沉式防水地面/楼面）	1. 5厚陶瓷锦砖铺实拍平，稀水泥浆擦缝 2. 30厚1：3干硬性水泥砂浆 3. F1 1.5厚合成高分子防水涂料 3. F2 2.0厚聚合物水泥防水涂料 4. 20厚1：3水泥砂浆找平 5. h厚LC7.5轻骨料混凝土填充层找坡，坡向地漏 6. 0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材用1.3厚专用粘结料满粘 7. 60厚C15混凝土垫层随打随抹平 8. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 9. 素土夯实 7. 现浇钢筋混凝土楼板（基层处理平整）	总厚度：270+h/60+h 自　重：1.15kN/m² （未含填充层）	1. 陶瓷锦砖又名马赛克。 2. 锦砖规格、品种详见单体工程设计；锦砖应防滑。 3. 适用于厕浴间。 4. 防水涂料施工前应涂刷基层处理剂；防水层在墙柱交接处翻起高度不小于250；防水材料也可由单体工程设计另选。 5. 找坡坡度及填充层厚度应满足单项工程设计要求。 6. 自重为楼板上材料重量，未含填充层。
地203 楼203	水泥花砖地面/楼面		1. 20厚水泥花砖铺实拍平，稀水泥浆擦缝 2. 20厚1：3干硬性水泥砂浆 3. 素水泥浆一道 4. 60厚C15混凝土垫层 5. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 6. 素土夯实 4. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度：250/40 自　重：0.85kN/m²	1. 水泥花砖规格、品种、颜色等详见单体工程设计；要求离缝铺贴时可采用1：1水泥砂浆勾平缝。 2. 自重为楼板上材料重量。

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
地204（大理石） 楼204（大理石） 地205（花岗石） 楼205（花岗石）	大理石（花岗石）地面/楼面		1. 20厚大理石(花岗石)板，稀水泥浆或彩色水泥浆擦缝 2. 30厚1：3干硬性水泥砂浆 3. 素水泥浆一道 4. 60厚C15混凝土垫层 5. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 6. 素土夯实 4. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度：260/50 自　重：1.16kN/m²	1. 石材规格、品种详见单体工程设计。 2. 石材铺装前，应采用防碱背涂剂进行背涂处理。 3. 防水涂料施工前应涂刷基层处理剂；防水层在墙柱交接处翻起高度不小于250；防水材料也可由单体工程设计另选。 4. 找坡层小于30厚时采用1：3水泥砂浆，大于等于30厚时采用C20细石混凝土；找坡坡度单项工程设计确定。 5. 地面可采用基土找坡。 6. 自重为楼板上材料重量；找坡层按平均40厚计算，自重如与实际不符应适当增减。
		F（防水地面/楼面）	1. 20厚大理石(花岗石)板，稀水泥浆或彩色水泥浆擦缝 2. 30厚1：3干硬性水泥砂浆 3. F1：1.5厚合成高分子防水涂料 3. F2：2.0厚聚合物水泥防水涂料 3. F3：0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材，1.3厚聚合物水泥防水粘结料满粘 4. 最薄处20厚1：3水泥砂浆或C20细石混凝土找坡层抹平 5. 素水泥浆一道 6. 60厚C15混凝土垫层 7. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 8. 素土夯实 6. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度：305/95 自　重：2.15kN/m²	

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
地206 楼206	碎拼石板地面/楼面		1. 20厚碎拼石板，稀水泥浆或彩色水泥浆擦缝 2. 30厚1：3干硬性水泥砂浆 3. 素水泥浆一道 4. 60厚C15混凝土垫层 5. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 6. 素土夯实 4. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度:260/50 自　重:1.16kN/m²	1. 石材规格、品种详见单体工程设计。 2. 石材铺装前，应采用防碱背涂剂进行背涂处理。 3. 面层也可用1：2水泥米石子填缝。 4. 防潮材料也可由单体工程设计另选。
		FC（防潮地面）	1. 20厚碎拼石板，稀水泥浆或彩色水泥浆擦缝 2. 30厚1：3干硬性水泥砂浆 3. FC1 1.2厚合成高分子防水涂料 3. FC2 1.5厚聚合物水泥防水涂料 4. 刷基层处理剂一遍 5. 60厚C15混凝土垫层随打随抹平 6. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 7. 素土夯实	总厚度:265	

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
地207 楼207	玻璃板地面/楼面	A（混凝土基层）	1. 12～24厚玻璃板，专用胶粘结，用不锈钢板压边收口 2. 40厚C30细石混凝土，表面抹平 3. 素水泥浆一道 4. 60厚C15混凝土垫层 5. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 6. 素土夯实 4. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度：275/65 自　重：1.60kN/m²	1. 玻璃板规格、花色品种详见单体工程设计。 2. 适用于舞厅、卡拉OK厅等。 3. 木地板、木龙骨、垫块及横撑等均满刷防腐剂及防火涂料，满足相关防火要求。 4. 玻璃板应采用夹层安全玻璃。
		B（木基层）	1. 12～24厚玻璃板，专用胶粘结，用不锈钢板压边收口 2. 20厚木地板 3. 50×50木龙骨中距400架空20（架空用40×40×20木垫块与木龙骨钉牢，垫块中距400与基层固定），40×40横撑中距800，木龙骨与基层固定中距400 4. 50厚C15混凝土基层随打随抹平 5. 1.2厚合成高分子防水涂料 6. 刷基层处理剂一道 7. 60厚C15混凝土垫层随打随抹平 8. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 9. 素土夯实 4. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度：375/115 自　重：0.80kN/m²	

爱土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
地208 楼208	石英塑料板地面/楼面	1. 1.6～3.2厚石英塑料板，专用胶粘剂粘贴 2. 20厚1：2水泥砂浆抹平压光 3. 素水泥浆一道 4. 30厚C20细石混凝土 5. 1.2厚合成高分子防水涂料 6. 刷基层处理剂一道 7. 60厚C15混凝土垫层随打随抹平 8. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 9. 素土夯实 4. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度：265/25 自　重：0.45kN/m²	1. 塑料地板有片材和卷材等。 2. 塑料地板规格、颜色详见单体工程设计。
地209 楼209	聚氯乙烯板地面/楼面	1. 1.5～2厚聚氯乙烯板，专用胶粘剂粘贴 2. 20厚1：2水泥砂浆抹平压光 3. 素水泥浆一道 4. 30厚C20细石混凝土 5. 1.2厚合成高分子防水涂料 6. 刷基层处理剂一道 7. 60厚C15混凝土垫层随打随抹平 8. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 9. 素土夯实 4. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度：265/25 自　重：0.45kN/m²	

爱土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
地210 楼210	橡胶板地面/楼面	1. 3厚橡胶板，专用胶粘剂粘贴 2. 20厚1：2水泥砂浆抹平压光 3. 素水泥浆一道 4. 30厚C20细石混凝土 5. 1.2厚合成高分子防水涂料 6. 刷基层处理剂一道 7. 60厚C15混凝土垫层随打随抹平 8. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 9. 素土夯实 4. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度:265/25 自　重:0.45kN/m²	. 适用于有电绝缘或清洁、耐磨要求的场所
地211 楼211	亚麻地板地面/楼面	1. 2～4厚亚麻地板，专用胶粘剂粘贴 2. 3厚水泥基自流平找平 3. 涂刷自流平界面剂 4. 30厚C20细石混凝土，随打随抹平 5. 1.2厚合成高分子防水涂料 6. 刷基层处理剂一道 7. 60厚C15混凝土垫层随打随抹平 8. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 9. 素土夯实 4. 20厚1：2水泥砂浆抹平 5. 素水泥浆一道 6. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度:250/30 自　重:0.60kN/m²	1. 亚麻地板规格、颜色详见单体工程设计。 2. 水泥基自流平应符合《自流平地面工程技术规程》JGJ/T175的规定。

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
地212 楼212	活动地板地面/楼面	M（水磨石面层）	1. 150～350高活动地板 2. 15厚1：2水泥石子磨光 3. 素水泥浆一道 4. 20厚1：3水泥砂浆找平 5. 素水泥浆一道 6. 20厚聚合物水泥防水砂浆 7. 60厚C15混凝土垫层 8. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 9. 素土夯实 6. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度：415～615/185～385 自　重：1.00kN/m²～1.20kN/m²	1. 活动地板品种、高度由单体工程设计选定。 2. 活动地板的内墙面抹灰和踢脚，应做至水磨石或水泥砂浆面层。 3. 聚合物水泥防水砂浆应符合《聚合物水泥防水砂浆》JC/T984的要求；分层抹压施工。 4. 可在水泥砂浆面层上增设涂料层，以满足单体工程要求。
		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. 素水泥浆一道 4. 20厚聚合物水泥防水砂浆 5. 60厚C15混凝土垫层 6. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 7. 素土夯实 4. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度：400～600/170～370 自　重：0.70kN/m²～0.90kN/m²	

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
地213 楼213	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. 素水泥浆一道 4. 20厚聚合物水泥防水砂浆 5. 60厚C15混凝土垫层 6. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 7. 素土夯实 4. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度：260/30 自　重：0.65kN/m²	1. 地毯花色品种、规格由单体工程设计选定。 2. 地毯铺装分浮铺、粘铺，具体由单项工程确定。 3. 聚合物水泥防水砂浆应符合《聚合物水泥防水砂浆》JC/T984的要求；分层抹压施工。
		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. 素水泥浆一道 5. 20厚聚合物水泥防水砂浆 6. 60厚C15混凝土垫层 7. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 8. 素土夯实 5. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度：265/35 自　重：0.71kN/m²	

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
地301 楼301	实木地板地面/楼面	A（单层）	1. 刷油漆(带油漆成品地板无此道工序) 2. 18厚(50～100宽)实木企口地板 3. 50×50木龙骨中距400架空20（架空用40×40×20木垫块与木龙骨钉牢，垫块中距400与基层固定），40×40横撑中距800，木龙骨与基层固定中距400 4. 50厚C15混凝土基层随打随抹平 5. 1.2厚合成高分子防水涂料 6. 刷基层处理剂一道 7. 60厚C15混凝土垫层随打随抹平 8. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 9. 素土夯实 4. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度:350/90 自　重:0.20kN/m²	1. 地板规格、品种详见单体工程设计；铺装时可根据条材或块材产品规格适当调整龙骨间距；也可采用席纹或拼花铺装。 2. 地板背面、龙骨、垫块及横撑等均满刷防腐剂及防火涂料。 3. 斜铺毛地板稀铺间距6～10。 4. 如考虑地板下通风，地板通风箅子及龙骨通风孔位置由单体工程设计确定。
		B（双层）	1. 刷油漆(地板成品带油漆者无此道工序) 2. 18厚(50～100宽)实木企口地板 3. 3～5厚泡沫塑料衬垫 4. 18厚松木毛地板45° 斜铺(稀铺) 5. 50×50木龙骨中距400架空20（架空用40×40×20木垫块与木龙骨钉牢，垫块中距400与基层固定），40×40横撑中距800，木龙骨与基层固定中距400 6. 50厚C15混凝土基层随打随抹平 7. 1.2厚合成高分子防水涂料 8. 刷基层处理剂一道 9. 60厚C15混凝土垫层随打随抹平 10. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 11. 素土夯实 6. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度:375/110 自　重:0.38kN/m²	

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
地302 楼302	实木集成地板地面/楼面	A（单层）	1. 刷油漆(带油漆成品地板无此道工序) 2. 22厚实木集成企口地板 3. 50×50木龙骨中距400架空20（架空用40×40×20木垫块与木龙骨钉牢，垫块中距400与基层固定），40×40横撑中距800，木龙骨与基层固定中距400 4. 50厚C15混凝土基层随打随抹平 5. 1.2厚合成高分子防水涂料 6. 刷基层处理剂一道 7. 60厚C15混凝土垫层随打随抹平 8. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 9. 素土夯实 4. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度：355/95 自　重：0.25kN/m²	1. 地板规格、品种详见单体工程设计；铺装时可根据条材或块材产品规格适当调整龙骨间距；也可采用席纹或拼花铺装。 2. 地板背面、龙骨、垫块及横撑等均满刷防腐剂及防火涂料。 3. 斜铺毛地板稀铺间距6～10。 4. 如考虑地板下通风，地板通风箅子及龙骨通风孔位置由单体工程设计确定。
		B（双层）	1. 刷油漆(地板成品带油漆者无此道工序) 2. 22厚实木集成企口地板 3. 3～5厚泡沫塑料衬垫 4. 18厚松木毛地板45° 斜铺(稀铺) 5. 50×50木龙骨中距400架空20（架空用40×40×20木垫块与木龙骨钉牢，垫块中距400与基层固定），40×40横撑中距800，木龙骨与基层固定中距400 6. 50厚C15混凝土基层随打随抹平 7. 1.2厚合成高分子防水涂料 8. 刷基层处理剂一道 9. 60厚C15混凝土垫层随打随抹平 10. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 11. 素土夯实 6. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度：380/115 自　重：0.45kN/m²	

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
地303 楼303	竹地板地面/楼面	A（单层）	1. 刷油漆(地板成品带油漆者无此道工序) 2. 18厚长条企口竹地板 3. 50×50木龙骨中距400架空20（架空用40×40×20木垫块与木龙骨钉牢，垫块中距400与基层固定），40×40横撑中距800，木龙骨与基层固定中距400 4. 50厚C15混凝土基层随打随抹平 5. 1.2厚合成高分子防水涂料 6. 刷基层处理剂一道 7. 60厚C15混凝土垫层随打随抹平 8. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 9. 素土夯实 4. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度:350/90 自　重:0.20kN/m²	1. 地板规格、品种详见单体工程设计；竹地板结构形式有多层胶合和单层侧拼竹地板；颜色分为本色、漂白和炭化竹地板。 2. 铺装时可根据条材或块材产品规格适当调整龙骨间距。 3. 地板背面、龙骨、垫块及横撑等均满刷防腐剂及防火涂料。
		B（双层）	1. 刷油漆(地板成品带油漆者无此道工序) 2. 18厚长条企口竹地板 3. 3～5厚泡沫塑料衬垫 4. 18厚松木毛地板45° 斜铺(稀铺) 5. 50×50木龙骨中距400架空20（架空用40×40×20木垫块与木龙骨钉牢，垫块中距400与基层固定），40×40横撑中距800，木龙骨与基层固定中距400 6. 50厚C15混凝土基层随打随抹平 7. 1.2厚合成高分子防水涂料 8. 刷基层处理剂一道 9. 60厚C15混凝土垫层随打随抹平 10. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 11. 素土夯实 6. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度:375/115 自　重:0.38kN/m²	

爱上木山 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
地304 楼304	实木复合地板地面/楼面	A	1. 12厚实木复合地板 2. 3～5厚泡沫塑料衬垫 3. 20厚1：2.5水泥砂浆找平 4. 1.5厚聚合物水泥防水涂料 5. 刷基层处理剂一道 6. 60厚C15混凝土垫层随打随抹平 7. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 8. 素土夯实 4. 素水泥浆一道 5. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度：250/40 自　重：0.55kN/m²	. 地板规格、品种详见单体工程设计
		B（有木板垫层）	1. 12厚实木复合地板 2. 3～5厚泡沫塑料衬垫 3. 18厚松木毛地板45° 斜铺(稀铺,背涂防腐剂) 4. 20厚1：3水泥砂浆找平 5. 1.5厚聚合物水泥防水涂料 6. 刷基层处理剂一道 7. 60厚C15混凝土垫层随打随抹平 8. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 9. 素土夯实 5. 素水泥浆一道 6. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度：270/55 自　重：0.75kN/m²	

爱上木山 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
地305 楼305	强化木地板地面/楼面	A	1. 8~12厚企口强化木地板 2. 3~5厚泡沫塑料衬垫 3. 20厚1：2.5水泥砂浆找平 4. 1.5厚聚合物水泥防水涂料 5. 刷基层处理剂一道 6. 60厚C15混凝土垫层随打随抹平 7. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 8. 素土夯实 4. 素水泥浆一道 5. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度：245~250/35~40 自　重：0.55kN/m²	1. 强化木地板即浸渍纸层压木质地板，分商用和家用地板；其采用基材有刨花板和高密度纤维板，表面模压形状有浮雕和光面。 2. 地板规格、品种详见单体工程设计。
		B（有木板垫层）	1. 8~12厚企口强化木地板 2. 3~5厚泡沫塑料衬垫 3. 18厚松木毛地板45° 斜铺(稀铺，背涂防腐剂) 4. 20厚1：3水泥砂浆找平 5. 1.5厚聚合物水泥防水涂料 6. 刷基层处理剂一道 7. 60厚C15混凝土垫层随打随抹平 8. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 9. 素土夯实 5. 素水泥浆一道 6. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度：265~270/50~55 自　重：0.75kN/m²	

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
地306 楼306	软木复合地板地面/楼面	A	1. 13厚软木复合地板 2. 3~5厚泡沫塑料衬垫 3. 20厚1：2.5水泥砂浆找平 4. 1.5厚聚合物水泥防水涂料 5. 刷基层处理剂一道 6. 60厚C15混凝土垫层随打随抹平 7. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 8. 素土夯实 4. 素水泥浆一道 5. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度:250/40 自　重:0.55kN/m²	. 地板规格、品种详见单体工程设计
		B（有木板垫层）	1. 13厚软木复合地板 2. 3~5厚泡沫塑料衬垫 3. 18厚松木毛地板45° 斜铺(稀铺,背涂防腐剂) 4. 20厚1：3水泥砂浆找平 5. 1.5厚聚合物水泥防水涂料 6. 刷基层处理剂一道 7. 60厚C15混凝土垫层随打随抹平 8. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 9. 素土夯实 5. 素水泥浆一道 6. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度:270/60 自　重:0.75kN/m²	

爱上木山 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
地307 楼307	软木地板地面/楼面	A	1. 4～8厚软木地板 2. 膏状专用粘结剂粘铺 3. 20厚1：2.5水泥砂浆找平 4. 1.5厚聚合物水泥防水涂料 5. 刷基层处理剂一道 6. 60厚C15混凝土垫层随打随抹平 7. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 8. 素土夯实 4. 素水泥浆一道 5. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度：240/30 自　重：0.50kN/m²	. 地板规格、品种详见单体工程设计
		B（有木板垫层）	1. 4～8厚软木地板 2. 膏状专用粘结剂粘铺 3. 18厚松木毛地板45° 斜铺(稀铺,背涂防腐剂) 4. 20厚1：3水泥砂浆找平 5. 1.5厚聚合物水泥防水涂料 6. 刷基层处理剂一道 7. 60厚C15混凝土垫层随打随抹平 8. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 9. 素土夯实 5. 素水泥浆一道 6. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度：260/50 自　重：0.70kN/m²	

爱土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
地401 楼401	非金属骨料耐磨地面/楼面	1. 50厚C30细石混凝土(是否配筋由工程确定)，面撒2～3厚非金属耐磨地坪材料，专用抹平机压实抹平 2. 素水泥浆一道 3. 100厚C25混凝土垫层 4. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 5. 素土夯实 3. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度:305/55 自　重:1.35kN/m²	1. 地面面积较大时，细石混凝土应分仓跳格浇筑，每仓不超过6m×6m为宜。 2. 地面切缝间距及缝宽度和深度根据具体情况定。 3. 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；有关技术参数详生产厂家说明书。 4. 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；有关技术参数详生产厂家说明书。 5. 金属骨料耐磨楼地面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所。
地402 楼402	金属骨料耐磨地面/楼面	1. 50厚C30细石混凝土(是否配筋由工程确定)，面撒2～3厚金属耐磨地坪材料，专用抹平机压实抹平 2. 素水泥浆一道 3. 100厚C25混凝土垫层 4. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 5. 素土夯实 3. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度:305/55 自　重:1.35kN/m²	

地下室
楼地面
内墙面
顶棚涂料
外墙
屋面
室外工程

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
地403 楼403	不发火水泥砂浆地面/楼面		1. 20厚1：2.5不发火水泥砂浆抹平压光 2. 素水泥浆一道 3. 60厚C15混凝土垫层 4. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 5. 素土夯实 3. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度:230/20 自　重:0.48kN/m²	1. 适用于有防爆要求的房间。 2. 面层所用骨料应采用不含杂质的石灰石、白云石等原料。 3. 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。 4. 防水层在墙柱交接处翻起高度不小于250;防水材料也可由单项工程设计另选。 5. 找坡层小于30厚时采用1：3水泥砂浆，大于等于30厚时采用C20细石混凝土;找坡坡度单体工程设计确定。 6. 地面可采用基土找坡。 7. 自重为楼板上材料重量；找坡层按平均40厚计算，自重如与实际不符应适当增减。
地404 楼404	不发火细石混凝土地面/楼面		1. 40厚C20不发火细石混凝土，随打随抹光 2. 素水泥浆一道 3. 60厚C15混凝土垫层 4. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 5. 素土夯实 3. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度:250/40 自　重:1.00kN/m²	
		F（防水地面/楼面）	1. 40厚C20不发火细石混凝土，随打随抹光 2. 1.5厚聚氨酯防水涂料 3. 刷基层处理剂一道 4. 最薄处20厚1：3水泥砂浆或C20细石混凝土找坡层抹平 5. 素水泥浆一道 6. 60厚C15混凝土垫层 7. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 8. 素土夯实 6. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度:295/85 自　重:1.95kN/m²	

爱上木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
地405 楼405	不发火沥青砂浆地面/楼面	1. 25厚不发火沥青砂浆压实抹平 2. 沥青冷底子油一道 3. 60厚C15混凝土垫层 4. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 5. 素土夯实 3. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度：235/25 自　重：0.50kN/m²	1. 适用于有防爆要求的房间。 2. 面层所用骨料应采用不含杂质的石灰石、白云石等原料。 3. 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。
地406 楼406	防油渗地面/楼面	1. 70厚C30防油渗混凝土随打随抹光（内配φ6@200双向钢筋网） 2. 满涂防油渗水泥浆一道 3. 4厚一布二胶耐碱玻璃网布防油渗胶泥隔离层 4. 刷底子油一道 5. 20厚1:3水泥砂浆找平 6. 素水泥浆一道 7. 100厚C15混凝土垫层 8. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 9. 素土夯实 7. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度：345/95 自　重：2.25kN/m²	1. 用于经常受油介质直接作用的地面。 2. 面层分格缝用防油渗胶泥嵌缝，膨胀砂浆封缝。 3. 防油渗混凝土、防油渗水泥浆、底子油的配合比按《建筑地面工程施工及验收规范》GB50209执行。 4. 隔离层在墙柱交接处翻起高度不小于250。

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
地407 楼407	耐酸砖地面/楼面	A（环氧胶泥挤缝）	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 4. 最薄处20厚1：3水泥砂浆或C20细石混凝土找坡层抹平 5. 素水泥浆一道 6. 120厚C20混凝土垫层 7. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 8. 素土夯实 6. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度：350/80 自　重：1.70kN/m²	1. 耐酸砖包括耐酸瓷砖和耐酸缸砖，应符合国家标准要求，规格、颜色由单体工程设计选定。 2. 四周墙脚处及地漏四周宜增设附加隔离层300宽。 3. 呋喃胶泥质量配合比：糠醇糠醛型呋喃树脂：呋喃粉料(含固化剂)=100：350～450。 4. 选用时应符合《工业建筑防腐蚀设计规范》GB 50046的规定。 5. 可用于有： 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。 6. 找坡层小于30厚时采用1：3水泥砂浆，大于等于30厚时采用C20细石混凝土；找坡坡度单体工程设计确定。 7. 地面可采用基土找坡。 8. 自重为楼板上材料重量；找坡层按平均40厚计算，自重如与实际不符应适当增减。
		B（呋喃胶泥挤缝）	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 4. 最薄处20厚1：3水泥砂浆或C20细石混凝土找坡层抹平 5. 素水泥浆一道 6. 120厚C20混凝土垫层 7. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 8. 素土夯实 6. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度：350/80 自　重：1.70kN/m²	

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
地408 楼408	低温热水辐射供暖地面/楼面（一）（水泥砂浆面层）		1. 20厚1：2水泥砂浆抹面压光 2. 素水泥浆一道 3. 50厚C15豆石混凝土(上下配φ3双向@50钢丝网片,中间敷散热管) 4. 0.2厚真空镀铝聚酯薄膜 5. 20厚挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板(或按工程设计) 6. 1.5厚合成高分子防水涂料防潮层 7. 20厚1：3水泥砂浆找平层 8. 素水泥浆一道 9. 60厚C15混凝土垫层 10. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 11. 素土夯实 9. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度:325/115 自　重:2.10kN/m²	1. 下部为非潮湿房间，楼面可取消防潮层。 2. 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板密度:35kg/m³,导热系数:0.03 W/(m·K) 3. 当在地面上时，挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板厚度应根据国家及当地节能设计标准要求，经计算确定。 4. 防水涂料施工前应涂刷基层处理剂；防水层在墙柱交接处翻起高度不小于250;防水材料也可由单体工程设计另选。 5. 自重为楼板上材料重量；找坡按最薄处厚计算，自重如与实际不符应适当增减。
		F（防水地面/楼面）	1. 20厚1：2水泥砂浆抹面压光 2. 1.5厚合成高分子防水涂料 3. 最薄处50厚C15豆石混凝土随打随抹平(上下配φ3双向@50钢丝网片,中间敷散热管)找坡1% 4. 0.2厚真空镀铝聚酯薄膜 5. 20厚挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板(或按工程设计) 6. 1.5厚合成高分子防水涂料防潮层 7. 20厚1：3水泥砂浆找平层 8. 素水泥浆一道 9. 60厚C15混凝土垫层 10. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 11. 素土夯实 9. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度:325/115 自　重:2.15kN/m²	

爱上土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
地409 楼409	低温热水辐射供暖地面/楼面（二）（地砖面层）		1. 8～10厚地砖铺实拍平，稀水泥浆擦缝 2. 20厚1：3干硬性水泥砂浆 3. 素水泥浆一道 4. 50厚C15豆石混凝土（上下配φ3双向@50钢丝网片，中间敷散热管） 5. 0.2厚真空镀铝聚酯薄膜 6. 20厚挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板（或按工程设计） 7. 1.5厚合成高分子防水涂料防潮层 8. 20厚1：3水泥砂浆找平层 9. 素水泥浆一道 10. 60厚C15混凝土垫层 11. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 12. 素土夯实 10. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度：335/125 自　重：2.30kN/m²	1. 地砖规格、品种详见单体工程设计。 2. 下部为非潮湿房间，楼面可取消防潮层。 3. 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板密度：35kg/m³，导热系数：0.03 W/(m·K) 4. 当在地面上时，挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板厚度应根据国家及当地节能设计标准要求，经计算确定。 5. 防水涂料施工前应涂刷基层处理剂；防水层在墙柱交接处翻起高度不小于250；防水材料也可由单体工程设计另选。 6. 自重为楼板上材料重量；找坡按最薄处厚计算，自重如与实际不符应适当增减。
		F（防水地面/楼面）	1. 8～10厚地砖铺实拍平，稀水泥浆擦缝 2. 20厚1：3干硬性水泥砂浆 3. 1.5厚合成高分子防水涂料 4. 最薄处50厚C15豆石混凝土随打随抹平（上下配φ3双向@50钢丝网片，中间敷散热管）找坡1% 5. 0.2厚真空镀铝聚酯薄膜 6. 20厚挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板（或按工程设计） 7. 1.5厚合成高分子防水涂料防潮层 8. 20厚1：3水泥砂浆找平层 9. 素水泥浆一道 10. 60厚C15混凝土垫层 11. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 12. 素土夯实 10. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度：335/125 自　重：2.35kN/m²	

爱上土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
地410 楼410	低温热水辐射供暖地面/楼面（三）（木地板面层）	A（实木复合地板）	1. 12厚地供暖专用实木复合地板 2. 3～5厚泡沫塑料衬垫 3. 20厚1：2.5水泥砂浆找平 4. 50厚C15豆石混凝土（上下配φ3双向@50钢丝网片，中间敷散热管） 5. 0.2厚真空镀铝聚酯薄膜 6. 20厚挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板（或按工程设计） 7. 1.5厚合成高分子防水涂料防潮层 8. 20厚1：3水泥砂浆找平层 9. 素水泥浆一道 10. 60厚C15混凝土垫层 11. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 12. 素土夯实 10. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度：340/130 自　重：2.20kN/m²	1. 地板规格、品种详见单体工程设计。 2. 下部为非潮湿房间，楼面可取消防潮层。 3. 挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板密度：35kg/m³，导热系数：0.03 W/(m·K) 4. 当在地面上时，挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板厚度应根据国家及当地节能设计标准要求，经计算确定。
		B（强化木地板）	1. 8～12厚地供暖专用强化木地板 2. 3～5厚泡沫塑料衬垫 3. 20厚1：2.5水泥砂浆找平 4. 50厚C15豆石混凝土（上下配φ3双向@50钢丝网片，中间敷散热管） 5. 0.2厚真空镀铝聚酯薄膜 6. 20厚挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板（或按工程设计） 7. 1.5厚合成高分子防水涂料防潮层 8. 20厚1：3水泥砂浆找平层 9. 素水泥浆一道 10. 60厚C15混凝土垫层 11. 150厚3：7灰土或碎石灌M5水泥砂浆 12. 素土夯实 10. 现浇钢筋混凝土楼板	总厚度：340/130 自　重：2.20kN/m²	

地下室
楼地面
内墙面
顶棚涂料
外墙
屋面
室外工程

爱土木 23TM.COM

踢脚、墙裙、内墙面说明

1　内墙抹灰基层宜进行处理，并应符合下列规定：

1.1 烧结砖砌体基层应去除表面杂物等，并清理干净。可在抹灰前一天浇水润湿；抹灰时墙面不得有明水。

1.2 蒸压灰砂砖、蒸压粉煤灰砖、轻骨料混凝土、轻骨料混凝土空心砌块等基层应去除表面杂物等，并清理干净。可在抹灰前浇水润湿墙面。

1.3 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，可将混凝土表面斩毛或刷界面处理剂，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。

1.4 蒸压加气混凝土墙体表面抹灰前基层应清理干净；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，并按《蒸压加气混凝土应用技术规程》JGJ/T17规定执行。

1.5 其他墙体基层处理应符合《抹灰砂浆技术规程》JGJ/T220相关规定。

2　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布做加强层，然后再抹灰。

3　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%的建筑胶或按质量比：水泥：建筑胶：水＝1：0.5～0.8：6～8配制。

4　一般抹灰工程宜选用预拌抹灰砂浆。

4.1 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。

4.2 内墙面普通抹灰平均厚度不宜大于20mm，高级抹灰平均厚度不宜大于25mm。涂抹水泥抹灰砂浆每层厚度宜为5mm～7mm；涂抹水泥石灰抹灰砂浆每层宜为7mm～9mm。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。

4.3 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和《预拌砂浆应用技术规程》JGJ/T223执行。

5　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、裱糊壁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。

6　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。

7　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。墙面防水应按照《建筑室内防水工程技术规程》CECS196要求执行。

8　镶贴饰面块材的水泥胶结合层，一般均采用普通水泥；如

制图 张涵蕊 张涵蕊 设计 张涵蕊 校对 审核 王光

爱上土木 23TM.COM

需改用白水泥，可在单项工程设计中注明。

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　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。

11　纸面石膏板隔墙做饰面前，应先进行接缝及表面防潮处理。

12　内墙面中木龙骨和木质饰面板以及织物等应按有关防火规范的规定进行阻燃处理，并满足《建筑内部装修设计防火规范》GB50222的相关规定。

13　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3mm～8mm。

13.1 块材踢脚厚度大于10mm时，其上端宜设坡线脚处理。

13.2 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。

13.3 踢脚高度一般为80mm～150mm，由单体设计确定。

14　墙裙高度一般为1.2m～1.8m，由单体设计确定。

15　墙体内保温材料的选用应符合国家现行标准及当地主管部门的相关规定。

16　选用方法及选用举例：

踢脚编号　　踢脚高度

L13J1踢X-XXX

图集号

墙裙编号　　有柔性防水层代号

L13J1裙XFX-XXX

图集号　　墙裙高度

内墙面编号　　有柔性防水层代号

L13J1内墙XFX

图集号

A. L13J1踢1B-150

表达为用于混凝土墙水泥砂浆踢脚，高度150mm。

B. L13J1裙3AF1-1800

表达为用于砖墙釉面砖聚合物水泥防水涂料防水墙裙，高度1800mm。

爱上土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
踢1	水泥砂浆踢脚	A（清水砖墙）	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	
		B（混凝土砌块墙）（混凝土墙）	1. 刷专用界面剂一遍 2. 12厚1：3水泥砂浆 3. 6厚1：2水泥砂浆抹面压光	总厚度：18	
		C（蒸压加气混凝土砌块墙）	1. 2厚配套专用界面砂浆批刮 2. 10厚1：3水泥砂浆 3. 6厚1：2水泥砂浆抹面压光	总厚度：18	

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
踢2	油漆踢脚	A（砖墙）	1. 12厚1：3水泥砂浆 2. 6厚1：2水泥砂浆抹平 3. 满刮腻子 4. 底漆一遍 5. 调和漆二遍	总厚度：18	1. 油漆品种、颜色等由设计人定，并在施工图中注明
		B（混凝土砌块墙）（混凝土墙）	1. 刷专用界面剂一遍 2. 12厚1：3水泥砂浆 3. 6厚1：2水泥砂浆抹平 4. 满刮腻子 5. 底漆一遍 6. 调和漆二遍	总厚度：18	
		C（蒸压加气混凝土砌块墙）	1. 2厚配套专用界面砂浆批刮 2. 10厚1：3水泥砂浆 3. 6厚1：2水泥砂浆抹平 4. 满刮腻子 5. 底漆一遍 6. 调和漆二遍	总厚度：18	

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
踢3	面砖踢脚	A（砖墙）	1. 9厚1：3水泥砂浆 2. 6厚1：2水泥砂浆 3. 素水泥浆一道（用专用胶粘剂粘贴时无此道工序） 4. 3～4厚1：1水泥砂浆加水重20%建筑胶（或配套专用胶粘剂）粘结层 5. 5～7厚面砖，水泥浆擦缝或填缝剂填缝	总厚度：23～26	1. 面砖颜色、规格、品种由施工图中注明。 2. 用专用胶粘剂粘贴时，抹灰基层应压实抹平。 3. 专用胶粘剂应符合《陶瓷墙地砖胶粘剂》JC/T 547的相关规定。填缝剂应符合《陶瓷墙地砖填缝剂》JC/T1004的相关规定。
		B（混凝土砌块墙）（混凝土墙）	1. 刷专用界面剂一遍 2. 9厚1：3水泥砂浆 3. 6厚1：2水泥砂浆 4. 素水泥浆一道（用专用胶粘剂粘贴时无此道工序） 5. 3～4厚1：1水泥砂浆加水重20%建筑胶（或配套专用胶粘剂）粘结层 6. 5～7厚面砖，水泥浆擦缝或填缝剂填缝	总厚度：23～26	
		C（蒸压加气混凝土砌块墙）	1. 2厚配套专用界面砂浆批刮 2. 7厚1：3水泥砂浆 3. 6厚1：2水泥砂浆 4. 素水泥浆一道（用专用胶粘剂粘贴时无此道工序） 5. 3～4厚1：1水泥砂浆加水重20%建筑胶（或配套专用胶粘剂）粘结层 6. 5～7厚面砖，水泥浆擦缝或填缝剂填缝	总厚度：23～26	

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
踢4（大理石） 踢5（花岗石）	石质板材踢脚	A（砖墙）	1. 9厚1：3水泥砂浆 2. 6厚1：2水泥砂浆 3. 素水泥浆一道（用专用胶粘剂粘贴时无此道工序） 4. 4～5厚1：1水泥砂浆加水重20%建筑胶（或配套专用胶粘剂）粘结层 5. 8～10厚石材面层，稀水泥浆擦缝	总厚度：27～30	1. 石质板材规格、品种、颜色详单体工程设计。 2. 用专用胶粘剂粘贴时，抹灰基层应压实抹平。 3. 粘贴用专用胶粘剂的选用应符合国家相关标准。 4. 石材正、背面及周边满涂防污剂，防污剂需按生产厂家使用说明书施工。
		B（混凝土砌块墙）（混凝土墙）	1. 刷专用界面剂一遍 2. 9厚1：3水泥砂浆 3. 6厚1：2水泥砂浆 4. 素水泥浆一道（用专用胶粘剂粘贴时无此道工序） 5. 4～5厚1：1水泥砂浆加水重20%建筑胶（或配套专用胶粘剂）粘结层 6. 8～10厚石材面层，稀水泥浆擦缝	总厚度：27～30	
		C（蒸压加气混凝土砌块墙）	1. 2厚配套专用界面砂浆批刮 2. 7厚1：3水泥砂浆 3. 6厚1：2水泥砂浆 4. 素水泥浆一道（用专用胶粘剂粘贴时无此道工序） 5. 4～5厚1：1水泥砂浆加水重20%建筑胶（或配套专用胶粘剂）粘结层 6. 8～10厚石材面层，稀水泥浆擦缝	总厚度：27～30	

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
踢6	不锈钢板踢脚	A（砖墙）	1. 9厚1：3水泥砂浆压实抹平 2. 固定配套金属卡件，间距300 3. 1.0厚不锈钢板成品踢脚与卡件安装	总厚度：约20	1. 不锈钢板包括镜面不锈钢板、彩色不锈钢板等，详见单体工程设计
		B（混凝土砌块墙）（混凝土墙）	1. 刷专用界面剂一遍 2. 9厚1：3水泥砂浆压实抹平 3. 固定配套金属卡件，间距300 4. 1.0厚不锈钢板成品踢脚与卡件安装	总厚度：约20	
		C（蒸压加气混凝土砌块墙）	1. 2厚配套专用界面砂浆批刮 2. 7厚1：3水泥砂浆压实抹平 3. 固定配套金属卡件，间距300 4. 1.0厚不锈钢板成品踢脚与卡件安装	总厚度：约20	

爱上木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
踢7	实木踢脚	A（砖墙）	1. 9厚1：3水泥砂浆压实抹平 2. 钻孔塞粘固定φ35长60防腐木楔，中距400(上下错开) 3. 15(厚)×35(宽)木垫块，用钉固定于防腐木楔，垫块低于踢脚板10～15 4. 12～18厚实木踢脚板与木垫块用钉固定（或专用建筑胶粘剂粘牢） 5. 刷油漆(成品踢脚带油漆者无此道工序)	总厚度：36～42	1. 踢脚板背面及木垫块均满涂防腐剂。 2. 踢脚板上如需设通风孔，应在单项工程设计中注明。 3. 油漆应与木地板一致，有特殊要求施工图中注明。 4. 可根据工程具体情况取消抹灰基层，直接安装踢脚板。
		B（混凝土砌块墙）（混凝土墙）	1. 刷专用界面剂一遍 2. 9厚1：3水泥砂浆压实抹平 3. 15(厚)×35(宽)木垫块，用水泥钉固定于墙体，垫块低于踢脚板10～15 4. 12～18厚实木踢脚板与木垫块用钉固定（或专用建筑胶粘剂粘牢） 5. 刷油漆(成品踢脚带油漆者无此道工序)	总厚度：36～42	
		C（蒸压加气混凝土砌块墙）	1. 2厚配套专用界面砂浆批刮 2. 7厚1：3水泥砂浆压实抹平 3. 钻孔塞粘固定φ35长60防腐木楔，中距400(上下错开) 4. 15(厚)×35(宽)木垫块，用钉固定于防腐木楔，垫块低于踢脚板10～15 5. 12～18厚实木踢脚板与木垫块用钉固定（或专用建筑胶粘剂粘牢） 6. 刷油漆(成品踢脚带油漆者无此道工序)	总厚度：36～42	

地下室 楼地面 踢脚 顶棚涂料 外墙 屋面 室外工程

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
踢8	亚麻地板踢脚	A（砖墙）	1. 9厚1：3水泥砂浆 2. 6厚1：2水泥砂浆压实抹光 3. 2～4厚亚麻地板踢脚，专用胶粘剂粘贴	总厚度：17～19	. 亚麻地板踢脚颜色、品种同楼地面或由设计人定，并在施工图中注明
		B（混凝土砌块墙）（混凝土墙）	1. 刷专用界面剂一遍 2. 9厚1：3水泥砂浆 3. 6厚1：2水泥砂浆压实抹光 4. 2～4厚亚麻地板踢脚，专用胶粘剂粘贴	总厚度：17～19	
		C（蒸压加气混凝土砌块墙）	1. 2厚配套专用界面砂浆批刮 2. 7厚1：3水泥砂浆 3. 6厚1：2水泥砂浆压实抹光 4. 2～4厚亚麻地板踢脚，专用胶粘剂粘贴	总厚度：17～19	

爱上土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
踢9	塑料地板踢脚	A（砖墙）	1. 9厚1：3水泥砂浆 2. 6厚1：2水泥砂浆抹平 3. t厚成品塑料踢脚，专用胶粘剂粘结	总厚度：15+t	1. 塑料踢脚板式样、颜色、厚度、品种同楼地面或由设计人定，并在施工图中注明。 2. 塑料踢脚板也可由同材的塑料地板直接卷铺上翻形成，沿墙粘贴，上部用专用收边条收口。
		B（混凝土砌块墙）（混凝土墙）	1. 刷专用界面剂一遍 2. 9厚1：3水泥砂浆 3. 6厚1：2水泥砂浆抹平 4. t厚成品塑料踢脚，专用胶粘剂粘结	总厚度：15+t	
		C（蒸压加气混凝土砌块墙）	1. 2厚配套专用界面砂浆批刮 2. 7厚1：3水泥砂浆 3. 6厚1：2水泥砂浆抹平 4. t厚成品塑料踢脚，专用胶粘剂粘结	总厚度：15+t	

地下室 楼地面 踢脚 顶棚涂料 外墙 屋面 室外工程

爱上土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
踢10	橡胶板踢脚	A（砖墙）	1. 9厚1：3水泥砂浆 2. 6厚1：2水泥砂浆压实抹光 3. 2～4厚橡胶板踢脚，专用胶粘剂粘贴	总厚度：17～19	1. 橡胶踢脚板式样、颜色、品种同楼地面或由设计人定，并在施工图中注明。 2. 橡胶踢脚板也可由同材的橡胶地板直接卷铺上翻形成，沿墙粘贴，上部用专用收边条收口。
		B（混凝土砌块墙）（混凝土墙）	1. 刷专用界面剂一遍 2. 9厚1：3水泥砂浆 3. 6厚1：2水泥砂浆压实抹光 4. 2～4厚橡胶板踢脚，专用胶粘剂粘贴	总厚度：17～19	
		C（蒸压加气混凝土砌块墙）	1. 2厚配套专用界面砂浆 2. 7厚1：3水泥砂浆 3. 6厚1：2水泥砂浆压实抹光 4. 2～4厚橡胶板踢脚，专用胶粘剂粘贴	总厚度：17～19	

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
踢11	涂层踢脚	A（砖墙）	1. 9厚1：3水泥砂浆 2. 6厚1：2水泥砂浆压实抹平 3. 配套腻子刮平 4. 1～2厚环氧涂层或聚氨酯涂层	总厚度：17	1. 环氧涂层或聚氨酯涂层的品种应与楼地面品种相同
		B（混凝土砌块墙）（混凝土墙）	1. 刷专用界面剂一遍 2. 9厚1：3水泥砂浆 3. 6厚1：2水泥砂浆压实抹平 4. 配套腻子刮平 5. 1～2厚环氧涂层或聚氨酯涂层	总厚度：17	
		C（蒸压加气混凝土砌块墙）	1. 2厚配套专用界面砂浆批刮 2. 7厚1：3水泥砂浆 3. 6厚1：2水泥砂浆压实抹平 4. 配套腻子刮平 5. 1～2厚环氧涂层或聚氨酯涂层	总厚度：17	

地下室
楼地面
踢脚
顶棚涂料
外墙
屋面
室外工程

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
踢12	不发火水泥砂浆踢脚	A（砖墙）	1. 12厚1：3水泥砂浆找平 2. 7厚1：2.5不发火水泥砂浆压实抹光	总厚度：19	1. 适用于有防爆要求的房间，与不发火楼地面配合使用。 2. 原料要求与不发火楼地面相同；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。
		B（混凝土砌块墙）（混凝土墙）	1. 刷专用界面剂一遍 2. 12厚1：3水泥砂浆找平 3. 7厚1：2.5不发火水泥砂浆压实抹光	总厚度：19	
		C（蒸压加气混凝土砌块墙）	1. 2厚配套专用界面砂浆批刮 2. 10厚1：3水泥砂浆找平 3. 7厚1：2.5不发火水泥砂浆压实抹光	总厚度：19	

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
裙1	水泥砂浆墙裙	A（砖墙）	1. 9厚1：3水泥砂浆 2. 6厚1：2水泥砂浆抹平	总厚度：15	
		B（混凝土砌块墙）（混凝土墙）	1. 刷专用界面剂一遍 2. 9厚1：3水泥砂浆 3. 6厚1：2水泥砂浆抹平	总厚度：15	
		C（蒸压加气混凝土砌块墙）	1. 2厚配套专用界面砂浆批刮 2. 7厚2：1：8水泥石灰砂浆 3. 6厚1：2水泥砂浆	总厚度：15	

地下室
楼地面
墙裙
顶棚涂料
外墙
屋面
室外工程

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
裙2	油漆墙裙	A（砖墙）	1. 9厚1：3水泥砂浆 2. 6厚1：2水泥砂浆抹平 3. 满刮腻子 4. 底漆一遍 5. 调和漆二遍	总厚度：15	1. 油漆品种、颜色等由设计人定，并在施工图中注明
		B（混凝土砌块墙）（混凝土墙）	1. 刷专用界面剂一遍 2. 9厚1：3水泥砂浆 3. 6厚1：2水泥砂浆抹平 4. 满刮腻子 5. 底漆一遍 6. 调和漆二遍	总厚度：15	
		C（蒸压加气混凝土砌块墙）	1. 2厚配套专用界面砂浆批刮 2. 7厚1：1：6水泥石灰砂浆 3. 6厚1：0.5：2.5水泥石灰砂浆抹平 4. 满刮腻子 5. 底漆一遍 6. 调和漆二遍	总厚度：15	

爱上木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
裙3	釉面砖墙裙	A（砖墙）	1. 9厚1：3水泥砂浆 2. 素水泥浆一道（用专用胶粘剂粘贴时无此道工序） 3. 3～4厚1：1水泥砂浆加水重20%建筑胶（或配套专用胶粘剂）粘结层 4. 4～5厚釉面砖，白水泥擦缝或填缝剂填缝	总厚度：16～18	1. 釉面砖（陶瓷锦砖）颜色、式样等详单体工程设计，规格不应大于300×300。 2. 用专用胶粘剂粘贴时，抹灰基层应压实抹平。 3. 专用胶粘剂应符合《陶瓷墙地砖胶粘剂》JC/T 547的相关规定。填缝剂应符合《陶瓷墙地砖填缝剂》JC/T1004的相关规定。
		B（混凝土砌块墙）（混凝土墙）	1. 刷专用界面剂一遍 2. 9厚1：3水泥砂浆 3. 素水泥浆一道（用专用胶粘剂粘贴时无此道工序） 4. 3～4厚1：1水泥砂浆加水重20%建筑胶（或配套专用胶粘剂）粘结层 5. 4～5厚釉面砖，白水泥擦缝或填缝剂填缝	总厚度：16～18	
		C（蒸压加气混凝土砌块墙）	1. 2厚配套专用界面砂浆批刮 2. 7厚1：1：6水泥石灰砂浆 3. 6厚1：0.5：2.5水泥石灰砂浆 4. 素水泥浆一道（用专用胶粘剂粘贴时无此道工序） 5. 3～4厚1：1水泥砂浆加水重20%建筑胶（或配套专用胶粘剂）粘结层 6. 4～5厚釉面砖，白水泥擦缝或填缝剂填缝	总厚度：22～24	

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
裙3	釉面砖墙裙（防水）	AF（砖墙）	1. 9厚1：3水泥砂浆压实抹平 2. F1 1.5厚聚合物水泥防水涂料（Ⅰ型） 2. F2 10厚聚合物水泥防水砂浆（Ⅰ型） 3. 素水泥浆一道（用专用胶粘剂粘贴时无此道工序） 4. 3～4厚1：1水泥砂浆加水重20%建筑胶（或配套专用胶粘剂）粘结层 5. 4～5厚釉面砖，白水泥浆擦缝或填缝剂填缝	总厚度：18～20	1. 面砖墙裙（防水）多用于潮湿房间，如卫生间等。 2. 釉面砖颜色、式样等由单体工程设计确定，规格不应大于300×300。 3. 用专用胶粘剂粘贴时，抹灰基层应压实抹平。 4. 专用胶粘剂应符合《陶瓷墙地砖胶粘剂》JC/T 547的相关规定。填缝剂应符合《陶瓷墙地砖填缝剂》JC/T1004的相关规定。 5. 防水材料的性能指标应符合《建筑室内防水工程技术规程》CECS196的要求。 6. 提供两种防水做法，也可改用其他防水材料，选用时可注明。
		BF（混凝土砌块墙）（混凝土墙）	1. 刷专用界面剂一遍 2. 9厚1：3水泥砂浆压实抹平 3. F1 1.5厚聚合物水泥防水涂料（Ⅰ型） 3. F2 10厚聚合物水泥防水砂浆（Ⅰ型） 4. 素水泥浆一道（用专用胶粘剂粘贴时无此道工序） 5. 3～4厚1：1水泥砂浆加水重20%建筑胶（或配套专用胶粘剂）粘结层 6. 4～5厚釉面砖，白水泥浆擦缝或填缝剂填缝	总厚度：18～20	
		CF（蒸压加气混凝土砌块墙）	1. 2厚配套专用界面砂浆批刮 2. 7厚1：1：6水泥石灰砂浆 3. 6厚1：0.5：2.5水泥石灰砂浆压实抹平 4. F1 1.5厚聚合物水泥防水涂料（Ⅰ型） 4. F2 10厚聚合物水泥防水砂浆（Ⅰ型） 5. 素水泥浆一道（用专用胶粘剂粘贴时无此道工序） 6. 3～4厚1：1水泥砂浆加水重20%建筑胶（或配套专用胶粘剂）粘结层 7. 4～5厚釉面砖，白水泥浆擦缝或填缝剂填缝	总厚度：24～26	

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
裙4 (大理石) 裙5 (花岗石)	薄石质板材墙裙	A (砖墙)	1. 9厚1：3水泥砂浆 2. 6厚1：2水泥砂浆 3. 素水泥浆一道（用专用胶粘剂粘贴时无此道工序） 4. 4～5厚1：1水泥砂浆加水重20%建筑胶（或配套专用胶粘剂）粘结层 5. 8～10厚石材面层，稀水泥浆擦缝	总厚度：27～30	1. 薄石材品种及规格详见单体工程设计。 2. 板材尺寸不宜大于300×300。 3. 用专用胶粘剂粘贴时，抹灰基层应压实抹平。 4. 粘贴用专用胶粘剂的选用应符合国家相关标准。 5. 石材正、背面及周边满涂防污剂，防污剂需按生产厂家使用说明书施工。
		B (混凝土砌块墙) (混凝土墙)	1. 刷专用界面剂一遍 2. 9厚1：3水泥砂浆 3. 6厚1：2水泥砂浆 4. 素水泥浆一道（用专用胶粘剂粘贴时无此道工序） 5. 4～5厚1：1水泥砂浆加水重20%建筑胶（或配套专用胶粘剂）粘结层 6. 8～10厚石材面层，稀水泥浆擦缝	总厚度：27～30	
		C (蒸压加气混凝土砌块墙)	1. 2厚配套专用界面砂浆批刮 2. 7厚1：1：6水泥石灰砂浆 3. 6厚1：0.5：2.5水泥石灰砂浆 4. 素水泥浆一道（用专用胶粘剂粘贴时无此道工序） 5. 4～5厚1：1水泥砂浆加水重20%建筑胶（或配套专用胶粘剂）粘结层 6. 8～10厚石材面层，稀水泥浆擦缝	总厚度：27～30	

爱土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
裙6	胶合板墙裙	1. 墙面修补平整，基层处理 2. 墙体打入M6×75膨胀螺栓，中距300～600（或钻孔打入防腐木楔） 3. 1.2厚聚合物水泥防水涂料（或按工程设计） 4. 25×50木龙骨，双向中距300～600，与膨胀螺栓固定（或与防腐木楔固定） 5. 5厚胶合板面层与木龙骨钉固 6. 刷油漆饰面	总厚度：32	1. 根据墙体材料应按相关要求基层进行不同处理。 2. 蒸压加气混凝土墙可采用扩孔钻钻孔，用聚合物水泥砂浆填实挤紧防腐木楔。 3. 木龙骨、横撑（正面刨光）均满刷防腐剂。 4. 双向龙骨中距可根据面材规格确定。 5. 防潮层也可选用其他材料，详见单体工程设计。 6. 胶合板面层拼接形式详见单体工程设计。
裙7	铝塑板墙裙	1. 墙面修补平整，基层处理 2. 墙体打入M6×75膨胀螺栓，中距300～600（或钻孔打入防腐木楔） 3. 1.2厚聚合物水泥防水涂料（或按工程设计） 4. 25×50木龙骨，双向中距300～600，与膨胀螺栓固定（或与防腐木楔固定） 5. 9厚中密度板（板刷防火液），自攻螺钉固定 6. 3～4厚铝塑板面层，建筑胶粘贴 7. 板面拼缝处理	总厚度：40	

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
裙8	耐酸瓷砖墙裙	A（砖墙）	1. 5厚1：2.5水泥砂浆 2. 7厚聚合物水泥砂浆找平 3. 1.5厚聚氨酯隔离层，表面撒粘粗石英砂一层 4. 5厚配套耐酸胶泥粘结层 5. 10厚耐酸瓷砖，胶泥挤缝	总厚度：29	1. 耐酸瓷砖墙裙选用时，应符合相关标准要求，注意适用场所。 2. 粘结层材料应配套选用。
		B（混凝土砌块墙）（混凝土墙）	1. 刷专用界面剂一遍 2. 5厚1：3水泥砂浆 3. 7厚聚合物水泥砂浆找平 4. 1.5厚聚氨酯隔离层，表面撒粘粗石英砂一层 5. 5厚配套耐酸胶泥粘结层 6. 10厚耐酸瓷砖，胶泥挤缝	总厚度：29	
		C（蒸压加气混凝土砌块墙）	1. 2厚配套专用界面砂浆 2. 7厚1：1：6水泥石灰砂浆 3. 7厚聚合物水泥砂浆找平 4. 1.5厚聚氨酯隔离层，表面撒粘粗石英砂一层 5. 5厚配套耐酸胶泥粘结层 6. 10厚耐酸瓷砖，胶泥挤缝	总厚度：33	

地下室 楼地面 墙裙 顶棚涂料 外墙 屋面 室外工程

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
内墙1	水泥砂浆墙面	A（砖墙）	1. 9厚1：3水泥砂浆 2. 6厚1：2水泥砂浆抹平	总厚度：15	
		B（混凝土砌块墙）（混凝土墙）	1. 刷专用界面剂一遍 2. 9厚1：3水泥砂浆 3. 6厚1：2水泥砂浆抹平	总厚度：15	
		C（砌块墙）（蒸压加气混凝土	1. 2厚配套专用界面砂浆批刮 2. 7厚2：1：8水泥石灰砂浆 3. 6厚1：2水泥砂浆抹平	总厚度：15	
内墙2	防水砂浆墙面		1. 配套基层处理 2. 20厚掺外加剂、掺合料的防水砂浆，分层铺抹压实 3. 5厚1：2水泥砂浆抹面压光	总厚度：25	. 防水砂浆的主要性能指标应符合《建筑室内防水工程技术规程》CECS196的要求

爱上木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
内墙3	混合砂浆墙面	A（砖墙）	1. 9厚1：1：6水泥石灰砂浆 2. 6厚1：0.5：3水泥石灰砂浆抹平	总厚度:15	
		B（混凝土砌块墙）（混凝土墙）	1. 刷专用界面剂一遍 2. 9厚1：1：6水泥石灰砂浆 3. 6厚1：0.5：3水泥石灰砂浆抹平	总厚度:15	
		C（蒸压加气混凝土砌块墙）	1. 2厚配套专用界面砂浆批刮 2. 7厚1：1：6水泥石灰砂浆 3. 6厚1：0.5：3水泥石灰砂浆抹平	总厚度:15	
内墙4	石膏抹灰砂浆墙面		1. 7厚底层粉刷石膏砂浆抹平 2. 2厚面层粉刷石膏罩面	总厚度:9	1. 粉刷石膏执行标准：《粉刷石膏》JC/T517。 2. 基层表面应清理干净，浇水润湿。

地下室 楼地面 内墙面 顶棚涂料 外墙 屋面 室外工程

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
内墙5	刮腻子墙面	A（混凝土墙）	1. 大模板混凝土墙 2. 2～3厚柔性耐水腻子分遍批刮，磨平	总厚度：2～3	1. 腻子执行标准：《建筑室内用腻子》JG/T298。 2. 涂饰材料另选。
		B（纸面石膏板隔墙）	1. 轻钢龙骨纸面石膏板隔墙 2. 防潮涂料二道：纵横方向各刷一道（防水石膏板可不刷） 3. 2～3厚柔性耐水腻子分遍批刮，磨平	总厚度：2～3	
		C（轻质隔墙）	1. 轻质隔墙 2. 满贴涂塑8目中碱玻璃纤维网布一层，石膏胶粘剂横向粘贴（纤维增强水泥条板可不贴） 3. 2～3厚柔性耐水腻子分遍批刮，磨平	总厚度：2～3	

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
内墙6 (釉面砖) 内墙7 (陶瓷锦砖)	釉面砖(陶瓷锦砖)墙面	A(砖墙)	1. 9厚1：3水泥砂浆 2. 素水泥浆一道(用专用胶粘剂粘贴时无此道工序) 3. 3～4厚1：1水泥砂浆加水重20%建筑胶(或配套专用胶粘剂)粘结层 4. 4～5厚釉面砖(陶瓷锦砖)，白水泥擦缝或填缝剂填缝	总厚度：16～18	1. 釉面砖(陶瓷锦砖)颜色、式样等详单体工程设计，规格不应大于300×300。 2. 用专用胶粘剂粘贴时，抹灰基层应压实抹平。 3. 专用胶粘剂应符合《陶瓷墙地砖胶粘剂》JC/T 547的相关规定。填缝剂应符合《陶瓷墙地砖填缝剂》JC/T1004的相关规定。 4. 轻质隔墙饰面做法仅适用于纸面石膏板、水泥加压板等基材板面。
		B(混凝土砌块墙)(混凝土墙)	1. 刷专用界面剂一遍 2. 9厚1：3水泥砂浆 3. 素水泥浆一道(用专用胶粘剂粘贴时无此道工序) 4. 3～4厚1：1水泥砂浆加水重20%建筑胶(或配套专用胶粘剂)粘结层 5. 4～5厚釉面砖(陶瓷锦砖)，白水泥擦缝或填缝剂填缝	总厚度：16～18	
		C(砌块墙)(蒸压加气混凝土	1. 2厚配套专用界面砂浆批刮 2. 7厚1：1：6水泥石灰砂浆 3. 6厚1：0.5：2.5水泥石灰砂浆 4. 素水泥浆一道(用专用胶粘剂粘贴时无此道工序) 5. 3～4厚1：1水泥砂浆加水重20%建筑胶(或配套专用胶粘剂)粘结层 6. 4～5厚釉面砖(陶瓷锦砖)，白水泥擦缝或填缝剂填缝	总厚度：22～24	
		D(轻质隔墙)	1. 板面清理干净 2. 素水泥浆一道(用专用胶粘剂粘贴时无此道工序) 3. 3～4厚1：1水泥砂浆加水重20%建筑胶(或配套专用胶粘剂)粘结层 4. 4～5厚釉面砖(陶瓷锦砖)，白水泥擦缝或填缝剂填缝	总厚度：7～9	

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
内墙6 (釉面砖) 内墙7 (陶瓷锦砖)	釉面砖（陶瓷锦砖）墙面（防水）	AF（砖墙）	1. 9厚1：3水泥砂浆压实抹平 2. F1 1.5厚聚合物水泥防水涂料（Ⅰ型） F2 10厚聚合物水泥防水砂浆（Ⅰ型） 3. 素水泥浆一道（用专用胶粘剂粘贴时无此道工序） 4. 3～4厚1：1水泥砂浆加水重20%建筑胶（或配套专用胶粘剂）粘结层 5. 4～5厚釉面砖，白水泥浆擦缝或填缝剂填缝	总厚度：18～20	1. 适用于卫生间等潮湿房间。 2. 釉面砖（陶瓷锦砖）颜色、式样等详单体工程设计，规格不应大于300×300。 3. 用专用胶粘剂粘贴时，抹灰基层应压实抹平。 4. 专用胶粘剂应符合《陶瓷墙地砖胶粘剂》JC/T 547的相关规定。填缝剂应符合《陶瓷墙地砖填缝剂》JC/T1004的相关规定。 5. 防水材料的性能指标应符合《建筑室内防水工程技术规程》CECS196的要求。 6. 提供两种防水做法，也可改用其他防水材料，选用时可注明。
		BF（混凝土砌块墙）（混凝土墙）	1. 刷专用界面剂一遍 2. 9厚1：3水泥砂浆压实抹平 3. F1 1.5厚聚合物水泥防水涂料（Ⅰ型） F2 10厚聚合物水泥防水砂浆（Ⅰ型） 4. 素水泥浆一道（用专用胶粘剂粘贴时无此道工序） 5. 3～4厚1：1水泥砂浆加水重20%建筑胶（或配套专用胶粘剂）粘结层 6. 4～5厚釉面砖，白水泥浆擦缝或填缝剂填缝	总厚度：18～20	
		CF（蒸压加气混凝土砌块墙）	1. 2厚配套专用界面砂浆批刮 2. 7厚1：1：6水泥石灰砂浆 3. 6厚1：0.5：2.5水泥石灰砂浆压实抹平 4. F1 1.5厚聚合物水泥防水涂料（Ⅰ型） F2 10厚聚合物水泥防水砂浆（Ⅰ型） 5. 素水泥浆一道（用专用胶粘剂粘贴时无此道工序） 6. 3～4厚1：1水泥砂浆加水重20%建筑胶（或配套专用胶粘剂）粘结层 7. 4～5厚釉面砖，白水泥浆擦缝或填缝剂填缝	总厚度：24～26	

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
内墙8	面砖墙面	A（砖墙）	1. 9厚1：3水泥砂浆 2. 素水泥浆一道（用专用胶粘剂粘贴时无此道工序） 3. 4～5厚1：1水泥砂浆加水重20%建筑胶（或配套专用胶粘剂）粘结层 4. 5～7厚面砖，白水泥擦缝或填缝剂填缝	总厚度：18～21	1. 面砖颜色、式样等由单体工程设计确定，规格不应大于300×300。 2. 用专用胶粘剂粘贴时，抹灰基层应压实抹平。 3. 专用胶粘剂应符合《陶瓷墙地砖胶粘剂》JC/T 547的相关规定。填缝剂应符合《陶瓷墙地砖填缝剂》JC/T1004的相关规定。
		B（混凝土砌块墙）（混凝土墙）	1. 刷专用界面剂一遍 2. 9厚1：3水泥砂浆 3. 素水泥浆一道（用专用胶粘剂粘贴时无此道工序） 4. 4～5厚1：1水泥砂浆加水重20%建筑胶（或配套专用胶粘剂）粘结层 5. 5～7厚面砖，白水泥擦缝或填缝剂填缝	总厚度：18～21	
		C（蒸压加气混凝土砌块墙）	1. 2厚配套专用界面砂浆批刮 2. 7厚1：1：6水泥石灰砂浆 3. 6厚1：0.5：2.5水泥石灰砂浆 4. 素水泥浆一道（用专用胶粘剂粘贴时无此道工序） 5. 4～5厚1：1水泥砂浆加水重20%建筑胶（或配套专用胶粘剂）粘结层 6. 5～7厚面砖，白水泥擦缝或填缝剂填缝	总厚度：24～27	

地下室 楼地面 内墙面 顶棚涂料 外墙 屋面 室外工程

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
内墙9	薄石质板材墙面	A（砖墙）	1. 9厚1：3水泥砂浆 2. 6厚1：2.5水泥砂浆 3. 素水泥浆一道（用专用胶粘剂粘贴时无此道工序） 4. 4～5厚1：1水泥砂浆加水重20%建筑胶（或配套专用胶粘剂）粘结层 5. 8～10厚石材面层，稀水泥浆擦缝	总厚度：27～30	1. 薄石材品种及规格详见单体工程设计。 2. 板材尺寸不宜大于300×300。粘贴高度不大于3m。 3. 用专用胶粘剂粘贴时，抹灰基层应压实抹平。 4. 粘贴用专用胶粘剂的选用应符合国家相关标准。 5. 石材正、背面及周边满涂防污剂，防污剂需按生产厂家使用说明书施工。
		B（混凝土砌块墙）（混凝土墙）	1. 刷专用界面剂一遍 2. 9厚1：3水泥砂浆 3. 6厚1：2.5水泥砂浆 4. 素水泥浆一道（用专用胶粘剂粘贴时无此道工序） 5. 4～5厚1：1水泥砂浆加水重20%建筑胶（或配套专用胶粘剂）粘结层 6. 8～10厚石材面层，稀水泥浆擦缝	总厚度：27～30	
		C（蒸压加气混凝土砌块墙）	1. 2厚配套专用界面砂浆批刮 2. 7厚1：1：6水泥石灰砂浆 3. 6厚1：0.5：2.5水泥石灰砂浆 4. 素水泥浆一道（用专用胶粘剂粘贴时无此道工序） 5. 4～5厚1：1水泥砂浆加水重20%建筑胶（或配套专用胶粘剂）粘结层 6. 8～10厚石材面层，稀水泥浆擦缝	总厚度：27～30	

爱上木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
内墙10 （铝塑板） 内墙11 （矿棉板）	粘贴铝塑板或矿棉板墙面	A（砖墙）	1. 9厚1：3水泥砂浆 2. 6厚1：2水泥砂浆抹平 3. 4厚单面铝塑板或12厚矿棉装饰板，用配套胶粘剂粘贴	总厚度：19/27	1. 铝塑板分块大小及离缝处理、矿棉板规格及颜色等详单体工程设计。 2. 粘贴用配套胶粘剂的选用应符合国家相关标准。 3. 设计要求燃烧性能为B1时，应按消防部门有关要求加做相应的防火处理
		B（混凝土砌块墙）（混凝土墙）	1. 刷专用界面剂一遍 2. 9厚1：3水泥砂浆 3. 6厚1：2水泥砂浆抹平 4. 4厚单面铝塑板或12厚矿棉装饰板，用配套胶粘剂粘贴	总厚度：19/27	
		C（凝土砌块墙）（蒸压加气混）	1. 2厚配套专用界面砂浆批刮 2. 7厚2：1：8水泥石灰砂浆 3. 6厚1：2水泥砂浆抹平 4. 4厚单面铝塑板或12厚矿棉装饰板，用配套胶粘剂粘贴	总厚度：19/27	
	铺贴铝塑板或矿棉板墙面	D（砖墙 混凝土砌块墙 轻质隔墙）（混凝土墙 加气混凝土砌块墙）	1. 钻孔（轻质隔墙位置在板肋上）粘贴固定φ35长60木塞（或M6×75膨胀螺栓将木龙骨固定于墙体），沿木龙骨长度中距450～600一个，（加气混凝土墙改用扩孔钻钻孔，用聚合物水泥砂浆卧塞挤严卧牢） 2. 砖墙及混凝土小型空心砌块墙墙缝原浆抹平，其余墙面用聚合物水泥砂浆修补墙面 3. 1厚聚合物水泥防水涂料 4. 30×35木龙骨正面刨光，满涂氯化钠防腐剂及防火液（或50×20轻钢龙骨），双向中距450～600 5. 9厚中密度板（板刷防火液），自攻螺钉固定 6. 4厚单面铝塑板或12厚矿棉装饰板，用配套胶粘剂粘贴		

爱土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
内墙12	无机轻集料砂浆墙面	1. 清理墙面，满涂专用界面砂浆 2. δ厚无机轻集料砂浆，分层施工 3. 3～5厚抗裂抹面砂浆，中间压入一层耐碱玻璃纤维网布 4. 刮柔性耐水腻子 5. 涂饰面另选	总厚度：δ+5	1. 适用于建筑内隔墙保温。 2. 按《无机轻集料砂浆保温系统技术规程》JGJ253执行。无机轻集料砂浆可选用Ⅰ型或Ⅱ型，由单体设计确定。 3. 有加强要求的抗裂面层应增设一道耐碱玻璃纤维网布。 4. δ厚度由单体工程确定，且厚度不大于30。
内墙13	干挂石质板材墙面	1. 15厚1：3水泥砂浆找平 2. 按石质板材高度安装配套不锈钢挂件 3. 25～30厚石质板材，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）	1. 混合结构、内墙面积小，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。 2. 石质板材上钻孔槽，石材背面是否贴玻璃丝网布加强由安装单位确定。 3. 石质板材厚度应≥25mm，规格为600×900左右。大理石、花岗石等品种、规格由单体工程设计确定。
内墙14	矿棉装饰吸声板墙面	1. 墙面修补平整，基层处理 2. 1.2厚聚合物水泥防水涂料防潮层 3. QC50×50轻钢龙骨用M6×75膨胀螺栓与墙体固定，双向中距按工程设计 4. 40厚玻璃棉（岩棉）毡，用建筑胶粘贴于龙骨间空内 5. 玻璃纤维布一层绷紧固定于龙骨表面 6. 12厚矿棉装饰吸声板，螺钉固定于龙骨上 7. 金属装饰压条	总厚度：65	1. 根据墙体材料应按相关要求基层进行不同处理。 2. 蒸压加气混凝土墙体锚固连接件时应采取加强措施，牢固并符合相关要求。 3. 轻钢龙骨按《建筑用轻钢龙骨》GB/T11981执行。 4. 矿棉装饰吸声板规格、颜色、图案及金属条规格等详单体工程设计；安装高度宜大于1.8m。

爱土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
内墙15	玻璃棉毡铝板网吸声墙面	1. 墙面修补平整，基层处理 2. 1.2厚聚合物水泥防水涂料防潮层 3. QC50×50轻钢龙骨用M6×75膨胀螺栓与墙体固定，双向中距按工程设计 4. 40厚玻璃棉毡，用建筑胶粘贴于龙骨间空内 5. 玻璃纤维布一层绷紧固定于龙骨表面 6. 钉铝板网面层 7. 4×20宽铝压条（间距详单项工程设计）	总厚度：60	1. 根据墙体材料应按相关要求基层进行不同处理。 2. 蒸压加气混凝土墙体锚固连接件时应采取加强措施，牢固并符合相关要求。 3. 轻钢龙骨按《建筑用轻钢龙骨》GB/T11981执行。 4. 铝板网品种、规格详见单体工程设计。 5. 防潮层也可选用其他材料，详见单体工程设计。
内墙16	胶合板墙面	1. 墙面修补平整，基层处理 2. 墙体钻孔打入粘贴固定φ35长60防腐木楔，沿木龙骨中距300～600 3. 1.2厚聚合物水泥防水涂料防潮层 4. 25×50木龙骨双向中距300～600，与墙体预埋木楔固定（或用M6×75膨胀螺栓与墙体固定） 5. 5厚胶合板面层与木龙骨钉固 6. 刷油漆饰面	总厚度：32	1. 根据墙体材料应按相关要求基层进行不同处理。 2. 蒸压加气混凝土墙可采用扩孔钻钻孔，用聚合物水泥砂浆填实挤紧防腐木楔。 3. 木龙骨、横撑（正面刨光）均满刷防腐剂。 4. 龙骨双向中距可根据面材规格确定。 5. 胶合板面层拼接形式详见单体工程设计。
内墙17	织物墙面	1. 墙面修补平整，基层处理 2. 墙体钻孔打入粘贴固定φ35长60防腐木楔，沿木龙骨中距450～600 3. 1.2厚聚合物水泥防水涂料防潮层 4. 40×40木龙骨双向中距450～600，与墙体预埋木楔固定（或用M6×75膨胀螺栓与墙体固定） 5. 12厚1200宽耐火纸面石膏板，用M4×35木螺钉拧牢 6. 点粘10～20厚弹性填充物 7. 钉铺装饰织物 8. 钉铺装饰压条	总厚度：65～75	1. 木龙骨、横撑（正面刨光）均满刷防腐剂。 2. 龙骨双向中距可根据面材规格确定。 3. 弹性填充物可采用软质聚氯乙烯泡沫塑料或聚乙烯泡沫塑料。 4. 装饰织物品种详单体工程设计。 5. 防潮层也可选用其他材料，详见单体工程设计。

地下室 楼地面 内墙面 顶棚涂料 外墙 屋面 室外工程

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
内墙18	天然安石粉墙面	A（非黏土砖墙）	1. 聚合物水泥砂浆局部修补平整 2. 封底液封底 3. 10厚天然安石粉基底粗骨料打底 4. 1.5厚刮（抹）两遍天然安石粉找平 5. 0.5厚刮（抹）一遍天然安石粉面层	燃烧等级：A级	1. 天然安石粉系矿物岩石加工而成的环保型天然饰面材料。 2. 基底粗骨料是以无机胶凝材料为基料，以安石粉边角料为填充材料，辅以各种添加剂混合而成的抹灰及找平材料。 3. 天然安石粉可以代替“耐水腻子＋内墙涂料”，基底粗骨料，可以代替水泥砂浆/粉刷石膏。 4. 天然安石粉具有耐火不燃、耐水耐潮、耐菌耐霉、绿色环保、工期短和使用寿命长等特点。特别适用于潮湿环境和地下工程内墙。 5. 材料粘结强度大于0.5MPa，48h耐水性无空鼓、开裂、剥落，耐洗刷性大于5000次。燃烧性能等级为A1。
		B（大模板混凝土墙）	1. 聚合物水泥砂浆局部修补平整 2. 封底液封底 3. 5厚天然安石粉基底粗骨料打底 4. 1.5厚刮（抹）两遍天然安石粉找平 5. 0.5厚刮（抹）一遍天然安石粉面层		
		C（小模板混凝土墙）	1. 聚合物水泥砂浆修补平整 2. 封底液封底 3. 5厚天然安石粉基底粗骨料打底 4. 1.5厚刮（抹）两遍天然安石粉找平 5. 0.5厚刮（抹）一遍天然安石粉面层		
		D（加气砌块墙）（混凝土砌块墙）	1. 聚合物水泥砂浆局部修补平整 2. 封底液封底 3. 7厚天然安石粉基底粗骨料打底 4. 满贴中碱玻璃纤维网络布 5. 3厚天然安石粉基底粗骨料分遍赶平 6. 1.5厚刮（抹）两遍天然安石粉找平 7. 0.5厚刮（抹）一遍天然安石粉面层		
		E（光面轻集料条板）（加气条板墙）	1. 聚合物水泥砂浆局部修补平整 2. 封底液封底 3. 5厚天然安石粉基底粗骨料打底 4. 板缝处黏贴50宽中碱玻璃纤维网络布 5. 3厚天然安石粉基底粗骨料分遍赶平 6. 1.5厚刮（抹）两遍天然安石粉找平 7. 0.5厚刮（抹）一遍天然安石粉面层		

爱上木 23TM.COM

顶棚说明

1 顶棚抹灰

1.1 钢筋混凝土顶棚抹灰前应将板底表面清理平整干净，去除基面的油污或脱模剂，必要时可用10%浓度的火碱溶液清洗，涂刷混凝土界面处理剂或素水泥浆（内掺建筑胶），以增强粘结力、防止抹灰层脱落。凹凸处应用聚合物水泥砂浆修补平整或剔平。

1.2 顶棚抹灰一般采用聚合物水泥抹灰砂浆或石膏抹灰砂浆；潮湿房间应采用耐潮湿材料。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；防空地下室的顶板不应抹灰。现浇混凝土板顶棚抹灰的平均厚度不宜大于5mm，条板、预制混凝土板顶棚抹灰的平均厚度不宜大于10mm。

1.3 混凝土顶棚找平、抹灰，抹灰砂浆应与基体粘结牢固，表面平顺。

2 吊顶工程

2.1 室内吊顶按承受荷载能力分上人吊顶和不上人吊顶。上人吊顶是指主龙骨能承受不小于800N荷载，次龙骨能承受不小于300N荷载的可上人检修的吊顶系统；一般采用双层龙骨构造，上人吊顶吊杆应采用不小于φ8带丝扣钢筋。不上人吊顶是指主龙骨承受小于800N荷载的吊顶系统。

2.2 吊顶金属龙骨有轻钢龙骨和铝合金龙骨。轻钢龙骨组件力学性能要求及测试装配方法按《建筑用轻钢龙骨》GB/T11981执行，铝合金龙骨组件应符合《铝合金建筑型材》GB/T5237。

2.2.1 U型、T型轻钢龙骨

1 U型轻钢龙骨上人主龙骨为DU50×15×1.2或DU60×30×1.2，不上人主龙骨为DU38×12×1.0。

2 T型轻钢中型承载主龙骨为DT24×38×0.27×0.27，轻型承载主龙骨为DT24（14）×32×0.27×0.27。次龙骨有DT24×28（25）×0.27×0.27和DT14×25×0.27×0.27。重型承载龙骨详见单体工程设计。

2.2.2 铝合金T型次龙骨有LT23（23×32×1），小龙骨有LT（22×22×1）等。

2.2.3 主龙骨中距和吊点中距均不大于1200mm，次龙骨中距宜为400mm～600mm。次龙骨的中距可根据面板的特性而定，如采用9.5mm厚纸面石膏板时，次龙骨中距一般不超过450mm，如采用12mm厚纸面石膏板时，次龙骨中距一般不超过600mm。采用超轻面板吊顶也可不设主龙骨（单层龙骨构造），其次龙骨吊点中距宜为900mm～1000mm，在纵横次龙骨翼缘上直接铺放固定超轻装饰板。

2.3 金属龙骨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900mm～1000mm。双层构造时根据上人或不上人选定主龙骨规格、间距等。

2.4 金属装饰板主要有条形板、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。

2.4.1 垂挂板、格栅板系开放式吊顶；条型板、方（矩）形板

爱上土木 23TM.COM

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。

2.4.2 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，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，调节挂勾长度为125mm～1000mm。根据装饰板种类，专用龙骨的高度为25mm～90mm，金属装饰板吊顶的最小总高度为150mm～250mm。

2.5 纸面石膏板长边(包封边)宜与轻钢通长次龙骨垂直铺板，并应将板端缝错开，用M4×35自攻螺钉固定，螺钉中距以150mm～170mm为宜；钉帽宜沉入石膏板0.5mm～1.0mm深，进行防锈处理后用石膏腻子抹平。

2.6 一般要求

2.6.1 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5mm～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。

2.6.2 吊顶面积大于100m²时，纵横方向每12m～18m距离宜做伸缩缝处理，遇到建筑变形缝时，吊顶应根据变形量设计变形缝尺寸及构造。

2.6.3 大面积吊顶每隔12m在主龙骨上部垂直方向焊接横卧主龙骨一道，焊接处应涂刷防锈漆。

2.6.4 龙骨排布宜与空调送风口、灯具、消防烟感器、喷淋、检修孔、广播喇叭、监测等设备设施的位置错开，不应切断主龙骨。内部设有调节阀门设备的吊顶，在操作部位宜设置检修口；有需经常或定期检修的设备时，应设置检修人员的进出口。

2.6.5 曲线等复杂造型的吊顶，弧形主龙骨宜采用型钢等材料，次龙骨按径向布置，并应在施工前放样。

2.6.6 轻钢龙骨石膏板吊顶，重量不大于1kg的筒灯、石英射灯等设施可直接安装在饰面板上；重量小于5kg的灯具等设施可安装在U型次龙骨上；重量不小于5kg的灯具、吊扇、空调等或有震颤的设施，应直接吊挂在建筑承重结构上。

2.6.7 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。

2.6.8 如设计有特殊荷载或设备等重量时，龙骨断面及中距须另行绘施工图。

2.6.9 潮湿房间，吊顶上的饰面板应采用防水、防潮的材料。排风机排出的潮湿气体严禁排入吊顶内。公用浴室、游泳池的吊顶应有凝结水的排放措施。

2.6.10 空间较大、设备设施较多的吊顶，宜设排风措施。

2.6.11 吊顶内严禁敷设可燃气体管道。

2.6.12 吊顶内的配电线路、电气设施的安装应符合建筑电气相关规范的要求。照明灯具靠近可燃物时，应采取隔热、散热等防护措施。

2.6.13 暗龙骨吊顶工程的吊杆、龙骨和饰面材料的安装必须牢固。

2.6.14 吊顶工程中的木挂吊、木龙骨和木饰面必须进行防腐、防虫、防火处理，并应符合防火规范相关要求。

2.6.15 吊顶工程中的预埋件、钢筋吊杆和型钢吊杆应进行防

爱土木 23TM.COM

锈、防火处理。

2.6.16 吊顶内所填充的隔热、保温及吸声材料，不应受温湿度影响而改变物理化学性能，并造成环境污染。应符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325的要求。

2.6.17 吊顶工程应严格按照《建筑室内吊顶工程技术规程》CECS255执行。

3 其他

3.1 顶棚与吊顶设计应综合考虑装饰效果和防火安全问题，根据不同建筑物及场所对顶棚材料燃烧性能等级的要求选用本图集做法，应符合《建筑内部装修设计防火规范》GB50222及局部修订条文的规定要求。

3.2 各种顶棚做法仅供用于建筑物室内。吊顶若用于室外，单体设计应进行抗风载验算并采取必要的加固措施，材料也应满足适用室外环境的要求。

爱土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
顶1	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体设计		. 适用于有吊顶的顶棚或对顶棚饰面要求不高的场所
顶2	刮腻子顶棚	1. 现浇钢筋混凝土板底面清理干净 2. 2～3厚柔韧型腻子分遍刮平 3. 表面刷(喷)涂料另选	总厚度：2～3 自　重：0.05kN/m²	. 腻子执行标准： 《建筑室内用腻子》JG/T298
顶3	粉刷石膏顶棚	1. 现浇钢筋混凝土板底面清理干净 2. 3厚底层粉刷石膏抹平 3. 2厚面层粉刷石膏罩面 4. 表面刷(喷)涂料另选	总厚度：5 自　重：0.07kN/m²	. 粉刷石膏执行标准： 《粉刷石膏》JC/T517
顶4	聚合物水泥抹灰砂浆顶棚	1. 现浇钢筋混凝土板底面清理干净 2. 3～5厚聚合物水泥抹灰砂浆分层抹平 a. 柔性聚合物水泥抹灰砂浆 b. 防水聚合物水泥抹灰砂浆 3. 表面刷(喷)涂料另选	总厚度：3～5 自　重：0.12kN/m²	1. 应根据不同基体材料及使用条件选择不同的聚合物水泥抹灰砂浆。 2. 聚合物水泥抹灰砂浆应符合《抹灰砂浆技术规程》JGJ/T220的要求。 3. 根据工程具体情况，底层抹灰可增设一道耐碱玻纤网布。

爱上木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
顶5	混合砂浆顶棚	1. 现浇钢筋混凝土板底面清理干净 2. 5厚1：1：4水泥石灰砂浆打底 3. 3厚1：0.5：3水泥石灰砂浆抹平 4. 表面刷(喷)涂料另选	总厚度:8 自　重:0.21kN/m²	
顶6	水泥砂浆顶棚	1. 现浇钢筋混凝土板底面清理干净 2. 5厚1：3水泥砂浆打底 3. 3厚1：2水泥砂浆抹平 4. 表面刷(喷)涂料另选	总厚度:8 自　重:0.21kN/m²	
顶7	贴壁纸顶棚	1. 现浇钢筋混凝土板底面清理干净 2. 5厚1：0.5：3水泥石灰砂浆打底 3. 2厚耐水型腻子抹平 4. 刷配套防潮底漆一道 5. 贴壁纸	总厚度:7 自　重:0.17kN/m²	1. 壁纸（织物）花色详见单体工程设计。 2. 腻子执行标准:《建筑室内用腻子》JG/T298。
顶8 (矿棉板) 顶9 (铝合金板) 顶10 (铝塑板)	粘贴装饰板顶棚	1. 现浇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或单面铝塑板或12～15厚矿棉装饰板	总厚度:22～25 (顶8)	1. 矿棉装饰板规格:300×600×12或600×600×15，自重为5.0kN/m³。 2. 单面铝塑板或铝合金板的规格详见单体工程设计。 3. 铝塑板性能应符合《普通装饰用铝塑复合板》GB/T22412相关规定。

地下室 楼地面 踢裙内墙 顶棚 外墙 屋面 室外工程

爱土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
顶11	顶棚（一）板底保温	1. 现浇钢筋混凝土板底面清理干净 2. 涂刷配套界面砂浆 3. δ厚无机保温砂浆分层抹压 4. 3～5厚抗裂砂浆面层，内压耐碱玻纤网一层 5. 表面刷(喷)涂料另选	总厚度：33～35	1. 保温砂浆可选用Ⅰ型和Ⅱ型。 2. 材料及做法应符合《无机轻集料砂浆保温系统技术规程》JGJ253的规定。 3. δ厚度可根据计算确定，且不大于30厚。
顶12	顶棚（二）板底保温	1. 现浇钢筋混凝土板底面清理干净 2. 喷涂界面剂 3. 喷涂30～60厚超细无机纤维 4. 喷面涂	总厚度：30～60	. 超细无机纤维保温涂层性能要求：干密度≥38kg/m³，粘结强度≥1.7kPa，导热系数≤0.035W/（m·K）
顶13	天然安石粉顶棚 A（光模混凝土底板）	1. 封底液封底 2. 天然安石粉基底粗骨料修补 3. 1.5厚刮（抹）两遍天然安石粉找平 4. 0.5厚刮（抹）一遍天然安石粉面层	燃烧性能：A级	1. 天然安石粉系矿物岩石加工而成的环保型天然饰面材料。 2. 基底粗骨料是以无机胶凝材料为基料，以安石粉边角料为填充材料，辅以各种添加剂混合而成的抹灰及找平材料。 3. 天然安石粉可以代替“耐水腻子＋内墙涂料”，基底粗骨料，可以代替水泥砂浆/粉刷石膏。 4. 天然安石粉具有耐火不燃、耐水耐潮、耐菌耐霉、绿色环保、工期短和使用寿命长等特点。特别适用于潮湿环境和地下工程顶棚。 5. 材料粘结强度大于0.5MPa，48h耐水性无空鼓、开裂、剥落，耐洗刷性大于5000次。燃烧性能等级为A1。
	B（非光模混凝土底板）	1. 封底液封底 2. 天然安石粉基底粗骨料修补 3. 5厚天然安石粉基底粗骨料分层打底 4. 1.5厚刮（抹）两遍天然安石粉找平 5. 0.5厚刮（抹）一遍天然安石粉面层		

地下室 楼地面 踢裙内墙 顶棚 外墙 屋面 室外工程

爱上木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
棚1	钢板网抹灰吊顶		1. 轻钢龙骨双层骨架：主龙骨中距900～1000，次龙骨中距400，横撑龙骨中距900 2. φ6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. 表面刷(喷)涂料另选	总高度：79 自　重：0.63kN/m²	1. 楼板底预留φ8吊筋，双向中距900～1200。 2. 主龙骨高度为38(上人为50)，次龙骨高度为19。
棚2	纸面石膏板吊顶	A（双层轻钢龙骨）	1. 轻钢龙骨双层骨架：主龙骨中距900～1000，次龙骨中距450，横撑龙骨中距900 2. 9.5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	总高度：66 自　重：0.15kN/m²	1. 楼板底预留φ8吊筋，双向中距900～1200。 2. 主龙骨高度为38(上人为50)，次龙骨高度为19。 3. 次龙骨中距>450时，应采用12厚纸面石膏板。 4. 纸面石膏板应符合《纸面石膏板》GB/T9775的相关要求。 5. 吊筋、龙骨等大小及间距应配套，并满足《建筑室内吊顶工程技术规程》CECS255的要求。
		B（单层轻钢龙骨）	1. 轻钢龙骨单层骨架：次龙骨中距400，横撑龙骨中距1200 2. 9.5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	总高度：28 自　重：0.15kN/m²	

爱上木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
棚3	纤维水泥平板吊顶	1. 轻钢龙骨双层骨架：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纤维水泥平板，自攻螺钉拧牢，孔眼用腻子填平 3. 表面装饰另选	总高度：62 自　重：0.10kN/m²	1. 楼板底预留φ8吊筋，双向中距900～1200。 2. 主龙骨高度为38(上人为50)，次龙骨高度为19。 3. 板材为无石棉纤维水泥平板，其性能应符合《纤维水泥平板 第1部分：无石棉纤维水泥平板》JC/T412.1 的相关规定。 4. 纤维水泥平板吊顶一般选用中、低密度板。 5. 穿孔纤维水泥平板钻孔图案及穿孔率详见单体工程设计。
棚4	穿孔纤维水泥平板吊顶	1. 轻钢龙骨双层骨架：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穿孔纤维水泥平板，离缝5，自攻螺钉拧牢，孔眼用腻子填平 3. 表面装饰另选	总高度：62 自　重：0.10kN/m²	

爱上木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
棚5	装饰石膏板吊顶	A（双层轻钢龙骨）	1. 轻钢龙骨双层骨架：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装饰石膏板，自攻螺钉拧牢，孔眼用腻子填平	总高度：67～70 自　重：0.15kN/m²	1. 楼板底预留φ8吊筋，双向中距900～1200。 2. 主龙骨高度为38（上人为50），次龙骨高度为19。 3. 装饰石膏板应符合《装饰石膏板》JC/T799 的相关要求。 4. 吊筋、龙骨等大小及间距应配套，并满足《建筑室内吊顶工程技术规程》CECS255的要求。
		B（单层轻钢龙骨）	1. 轻钢龙骨单层骨架：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装饰石膏板，自攻螺钉拧牢，孔眼用腻子填平	总高度：29～32 自　重：0.15kN/m²	
棚6	轻钢龙骨PVC板吊顶		1. 轻钢龙骨双层骨架：主龙骨中距900～1000，次龙骨中距500或600，横撑龙骨中距500～600 2. 8～9厚PVC板面层，用自攻螺钉固定	总高度：65～66 自　重：0.15kN/m²	1. 楼板底预留φ8吊筋，双向中距900～1200。 2. 主龙骨高度为38（上人为50），次龙骨高度为19。

爱上木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
棚7	纸面石膏板插贴矿棉装饰板吊顶	1. 轻钢龙骨双层骨架：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	总高度：81～84 自　重：0.26kN/m²	1. 楼板底预留φ8吊筋，双向中距900～1200。 2. 主龙骨高度为38（上人为50），次龙骨高度为19。 3. 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，其性能应符合《矿物棉装饰吸声板》JC/T 670的要求。 4. 铝塑板分块规格、颜色及缝隙处理详单项工程设计。 5. 镜面玻璃选用夹层玻璃，应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113的要求。玻璃车边宽度约20，或由单项工程设计确定。 6. 胶合板均应作防腐、防火和防蛀处理。
棚8	纸面石膏板平贴铝塑板吊顶	1. 轻钢龙骨双层骨架：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	总高度：74 自　重：0.25kN/m²	
棚9	胶合板贴钉镜面玻璃吊顶	1. 轻钢龙骨双层骨架：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双面胶纸粘贴，中距150，四角用φ4×16不锈钢封口螺钉固定玻璃	总高度：73 自　重：0.28kN/m²	

爱上木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
棚10	矿棉装饰板吊顶 铝合金T型龙骨	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	总高度：73 自　重：0.10kN/m²	1. 楼板底预留φ8吊筋，双向中距900～1200。 2. 主龙骨一般采用镀锌轻钢龙骨，高度为38。 3. 铝合金T型龙骨高度为32或35。
棚11	矿棉装饰板吊顶 铝合金T型暗龙骨	1. 铝合金配套龙骨，主龙骨中距900～1000，T型龙骨中距300或600，横撑中距600 2. 15厚300×600或600×600开槽矿棉装饰板	总高度：88 自　重：0.10kN/m²	
棚12	玻璃棉装饰吸声板吊顶 铝合金T型龙骨	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	总高度：35 自　重：0.03kN/m²	1. 玻璃棉装饰吸音板重量轻，可采用单层龙骨构造。 2. 铝合金T型龙骨高度为32或35。 3. 玻璃棉装饰吸声板是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。其性能应符合《吸声用玻璃棉制品》JC/T 469的要求。

爱上木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
棚13 (封闭式) 棚14 (开放式)	铝合金条形板吊顶	1. 配套金属龙骨 2. 铝合金条形板	总高度: 36～65 自　重: 0.07kN/m²	1. 龙骨由生产厂配套供应，安装按生产厂要求施工。 2. 条形板板型、方（矩）形板板型、垂挂板板型及其颜色等由单体工程设计选定。 3. 采用开放式时，吊顶内部喷黑色涂料，间隙宽度由单体工程设计确定。
棚15 (封闭式) 棚16 (开放式)	铝合金方(矩)形板吊顶	1. 配套金属龙骨 2. 铝合金方（矩）形板	总高度: 84 自　重: 0.07kN/m²	
棚17	铝合金垂挂板吊顶	1. 配套金属龙骨 2. 铝合金垂挂板，高度为100，150，200等	总高度: 145～245	

爱土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
棚18	铝合金格栅吊顶	1. 可用分格龙骨安装，也可不分格组装 2. 40或60高格栅，规格为40×100×100，40×120×120，60×120×120，60×150×150，60×200×200等	总高度：40，60	1. 龙骨由生产厂配套供应，安装按生产厂要求施工。 2. 铝合金格栅规格及颜色详见单体工程设计。 4. 如设计要求钢筋混凝土板底刮腻子或刷色时须在施工图中注明。
棚19	金属花格栅吊顶	1. 配套金属龙骨 2. 1厚铝片或0.55厚镀锌钢板花格栅	总高度：123	1. 龙骨由生产厂配套供应，安装按生产厂要求施工。 2. 镀锌钢板花格栅表面喷塑或刷油漆由设计人定，并在施工图中注明。 3. 如设计要求钢筋混凝土板底刮腻子或刷色时须在施工图中注明。
棚20	金属挂片吊顶	1. 配套金属龙骨 2. 0.5厚金属挂片，高120～150挂片卡子卡挂	总高度：193～223	

爱土木 23TM.COM

涂料、刷浆、裱糊说明

1　涂料是建筑市场上各类产品以“涂料”和“油漆”命名的总称谓。

1.1 色漆：指含有颜料的涂料，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等。

1.1.2 磁漆：涂料和基料的主要成分为树脂，它的漆膜坚硬、平整光滑，外观近似搪瓷。

1.2 清漆：指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。

1.3 合成树脂乳液型涂料俗称“乳胶漆”。是指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建筑内外墙涂料。主要品种有苯-丙乳液、丙烯酸酯乳液、硅-丙乳液、醋-丙乳液等配制的内外墙涂料。主要技术指标参照《合成树脂乳液内墙涂料》GB/T 9756和《合成树脂乳液外墙涂料》GB/T 9755的要求；对于内墙涂料还应满足《室内装饰装修材料　内墙涂料中有害物质限量》GB 18582和《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325的要求。

1.4 合成树脂乳液砂壁状建筑涂料是指以合成树脂乳液为主要粘结料，以砂料和天然石粉为骨料，在建筑上形成具有仿石质感涂层的涂料。主要技术指标参照《合成树脂乳液砂壁状建筑涂料》JC/T24。

1.5 溶剂型涂料是指由合成树脂溶液为基料配制的薄质涂料。主要品种有：丙烯酸酯树脂（包括固态丙烯酸树脂）、氯化橡胶树脂、硅-丙树脂、聚氨酯树脂等，主要技术指标参照《溶剂型外墙涂料》GB/T9757。

1.6 复层涂料一般由底涂层、中间涂层（主涂层）、面涂层组成。底涂层：用于封闭基层和增强主涂层（中间）涂料的附着力；中间涂层（主涂层）：用于形成凹凸或平状装饰面，厚度（如为凹凸状，指凸部厚度）为1mm～5mm。面涂层：用于装饰面着色，提高耐候性、耐沾污性和防水性等。主涂层（中间涂层）可采用聚合物水泥、合成树脂乳液、反应固化型合成树脂乳液等作为粘结料配制的厚质涂料，底涂层和面涂层可采用乳液型或溶剂型涂料；底、中、面三层涂料必须严格按说明书选用，相互匹配。主要技术标准参照《复层建筑涂料》GB/T9779。

2　一般要求

2.1 混凝土或抹灰基层在涂饰涂料前应涂刷抗碱封闭底漆。涂

爱土木 23TM.COM

刷溶型剂涂料时，基层含水率不得大于8%，涂刷乳液型涂料时，基层含水率不得大于10%，基层的pH值不得大于10。木材基层的含水率不得大于12%。钢结构表面的除锈应满足《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/T8923.1的相关规定。

2.2 在纸面石膏板上涂刷涂料或刷浆前，应对石膏板护面纸进行防潮处理。

2.3 设计选用材料应是经过国家认证的检测部门检验合格的产品，同时应符合室内环境污染控制指标的要求。对中、高档装修及儿童房用内墙涂料的有害物质限量应有更高技术要求。

2.4 钢木防火涂料品种及厚度应根据耐火极限要求选用。

2.5 涂料有外用和内用之分，外用型涂料应满足高耐候性（含保色性及光泽保持率）、高耐沾污性、高耐洗刷性和低毒性。

2.6 涂料由于覆盖性好，一般刷两遍或三遍。油漆一般做一底二面三遍漆或一底三面四遍漆。

2.7 裱糊壁纸

2.7.1 纸面石膏板面裱糊壁纸时，宜先在板面刷建筑胶水溶液（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（质量比为：石膏粉：熟桐油：水＝20：7：50），然后进行壁纸裱糊。

2.7.2 水泥砂浆或混合砂浆等抹灰面上裱糊壁纸时，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，粘贴壁纸胶粘剂宜选用配套优质壁纸专用胶粉。

3 涂饰工程的施工及验收应符合《建筑涂饰工程施工及验收规程》JGJ/T29和《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》GB 50210的规定。

爱土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
涂101	调和漆	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		1. 调和漆分为天然树脂漆和合成树脂漆。 2. 不同种类油漆各层材料应配套使用。 3. 调和漆品种、颜色详见单体工程设计。
涂102	磁漆	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		1. 磁漆分为天然树脂漆和合成树脂漆。 2. 不同种类油漆各层材料应配套使用。 3. 磁漆品种、颜色详见单体工程设计。
涂103	地板漆	1. 木基层清理、除污、打磨等 2. 刮腻子、磨光 3. 底油一遍 4. 地板漆二遍		. 地板漆品种、颜色详见单体工程设计

爱土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
涂104	清漆（一）	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		1. 清漆分为天然树脂漆和合成树脂漆。 2. 不同种类油漆各层材料应配套使用。 3. 润粉、刷色详见单项工程设计。
涂105	清漆（二）	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. 清漆二遍		
涂106	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		1. 清喷漆又名硝基木质清漆、腊克。 2. 润粉、刷色详见单体工程设计。

地下室
楼地面
踢裙内墙
涂料
外墙
屋面
室外工程

爱土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
涂107	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、刷色详见单体工程设计
涂108	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. 聚氨酯底漆一遍 5. 聚氨酯漆二遍 6. 聚氨酯清漆二遍		. 聚氨酯清漆有单组分聚氨酯清漆和双组分聚氨酯清漆
涂109	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. 刷防火涂料二～五遍（依据耐火极限要求确定涂料用量和涂刷遍数）		1. 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。 2. 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10min～20min。具体品种由单体工程设计确定。

爱土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
涂201	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		. 银粉：锌粉、铝粉
涂202	调和漆（一）	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		1. 调和漆分为天然树脂漆和合成树脂漆。 2. 不同种类油漆各层材料应配套使用。 3. 调和漆品种、颜色详见单体工程设计。
涂203	调和漆（二）	1. 清理金属面除锈 2. 防锈漆或红丹一遍 3. 刮腻子、磨光 4. 调和漆三遍		
涂204	磁漆（一）	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		1. 磁漆分为天然树脂漆和合成树脂漆。 2. 不同种类油漆各层材料应配套使用。 3. 磁漆品种、颜色详见单体工程设计。
涂205	磁漆（二）	1. 清理金属面除锈 2. 防锈漆或红丹一遍 3. 刮腻子、磨光 4. 磁漆三遍		

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
涂206	钢结构防火涂料	H（厚型）	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，涂层总厚度7～50（喷刷遍数与每遍厚度按产品说明）		1. 钢结构防火涂料分室内型与室外型，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。 2. 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。 3. 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。
		B（薄型）	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，涂层总厚度3～7（喷刷遍数与每遍厚度按产品说明）		
		CB（超薄型）	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，涂层总厚度不大于3（喷刷遍数与每遍厚度按产品说明）		
涂207	耐酸漆		1. 钢构件表面除锈、清除油污 2. 防锈漆一遍 3. 耐酸漆二遍		1. 各层材料应配套使用。 2. 用于一般酸性介质环境。

爱上土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
涂301	调和漆	1. 清理抹灰基层 2. 满刮腻子、磨平 3. 底油一遍 4. 调和漆二遍		1. 调和漆、磁漆有天然树脂漆和合成树脂漆。 2. 不同种类油漆各层材料应配套使用。 3. 调和漆、磁漆的品种和颜色由单体工程设计确定。
涂302	磁漆	1. 清理抹灰基层 2. 满刮腻子、磨平 3. 底油一遍 4. 磁漆二遍		
涂303	无光香水油	1. 清理抹灰基层 2. 满刮腻子、磨平 3. 底油一遍 4. 调和漆二遍 5. 无光香水油一遍		
涂304	合成树脂乳液内墙涂料	1. 清理抹灰基层 2. 刮腻子二遍，分遍磨平 3. 涂饰底层涂料 4. 复补腻子，磨平 5. 涂饰面层涂料二遍		1. 合成树脂乳液内墙涂料品种主要有：丙烯酸共聚乳液系列(纯丙、苯丙、醋丙等)、乙烯－醋酸乙烯共聚乳液系列等。 2. 涂料品种、颜色详见单体工程设计。

地下室
楼地面
踢裙内墙
涂料
外墙
屋面
室外工程

爱上土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
涂305	丙烯酸系复层涂料	1. 清理抹灰基层 2. 刮腻子，磨平 3. 喷涂底、中、面涂料： 底涂料(封底)一遍； 中(骨料)涂料，喷后用塑料辊滚压； 面(罩光)涂料二遍		1. 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。 2. 质感花纹大小详见单体工程设计。
涂306	合成树脂乳液砂壁状建筑涂料（真石漆）	1. 清理抹灰基层 2. 局部刮腻子，磨平 3. 涂饰底层涂料 4. 喷涂主层涂料 5. 喷涂面层涂料二遍		1. 合成树脂乳液砂壁状建筑涂料俗称“真石漆”。 2. 涂料分为室内型和室外型。主层涂料可采用薄质或厚质涂料。 3. 真石漆颜色详见单体工程设计。
涂307	瓷釉涂料	1. 清理抹灰基层 2. 封底涂料二遍 3. 找平腻子，分遍打磨 4. 涂面层涂料二遍		1. 瓷釉涂料为溶剂型双组分聚氨酯涂料，具有耐磨、硬度高，涂料光亮，类似搪瓷。 2. 基层抹灰质量应符合高级抹灰要求。

爱土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	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（质量配合比为：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（质量配合比为：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（质量配合比为：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. 满刮耐水型腻子，砂纸磨平 3. 裱糊壁纸		1. 腻子执行标准： 《建筑室内用腻子》JG/T298。 2. 裱糊壁纸用配套胶粘剂。

爱土木 23TM.COM

外墙面说明

1　外墙抹灰基层应平整、坚固，表面应洁净；基层处理应符合下列规定：

1.1 烧结砖砌体基层应清除表面杂物、残留灰浆、舌头灰、尘土等，并在抹灰前浇水润湿墙面，抹灰时墙面不得有明水。

1.2 钢筋混凝土墙面或构件抹灰前基层表面应清除干净，无浮灰、油渍和其他胶液等；基层处理采用刷界面处理剂。

1.3 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的规定执行。

2　两种不同墙体材料交接处应设加强网，加强网与各基体搭接宽度不应小于150mm，可采用耐碱玻纤网布或热镀锌电焊网做加强网。

3　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%的建筑胶或按质量比：水泥：建筑胶：水＝1：0.5～0.8：6～8配制。

4　外墙抹灰层与基层之间必须粘结牢固。

4.1 一般抹灰工程宜选用预拌抹灰砂浆。

4.2 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。

4.3 外墙墙面抹灰平均厚度不宜大于20mm，勒脚抹灰平均厚度不宜大于25mm；蒸压加气混凝土砌块基层抹灰平均厚度宜控制在15mm内。

4.4 当抹灰层厚度大于35mm时，应采取与基体粘结的加强措施。

4.5 抹灰砂浆宜采用防裂砂浆；可加入纤维等抗裂材料，掺量应经试验确定。

4.6 抹灰砂浆的抗冻性应满足设计要求。

4.7 各层抹灰砂浆在凝结硬化前，应防止暴晒、淋雨、水冲、撞击、振动。水泥抹灰砂浆、水泥粉煤灰抹灰砂浆和掺塑化剂的水泥抹灰砂浆宜在润湿的条件下养护。

4.8 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及《预拌砂浆应用技术规程》JGJ/T223执行。

5　涂料饰面

5.1 外墙涂料应符合高耐候性（含保色性及光泽保持率）、高耐沾污性、高耐洗刷性和低毒性的要求。

5.2 混凝土或抹灰基层涂刷溶剂涂料时，含水率不得大于8%，涂刷乳液型涂料时，含水率不得大于10%。

5.3 涂饰工程应符合《建筑涂饰工程施工及验收规程》JGJ/T29的要求。

6　外墙砖饰面

6.1 外墙饰面砖宜采用背面有燕尾槽产品。

6.2 外墙饰面砖吸水率和冻融循环次数应符合《外墙饰面砖工程施工及验收规程》JGJ126的要求。

爱土木 23TM.COM

6.3 贴面砖墙面宜采用离缝粘贴，缝宽不应小于5mm，缝深不宜大于3mm；且应避免仰粘和悬空粘贴。要求较高时，单体工程设计应绘制面砖排列设计图。

6.4 外墙饰面砖工程应符合《外墙饰面砖工程施工及验收规程》JGJ126的各项要求。

7 外墙外保温

7.1 外墙保温材料及保温系统性能指标应满足国家现行相关标准的要求。

7.2 外墙保温系统的防火要求应符合国家及地方的相关规定。

7.3 外墙外保温构造做法应与相关省标准设计图集配合使用。

8 建筑外墙防水

8.1 建筑外墙防水可根据当地的年降水量、基本风压以及有无外保温措施等情况确定设防做法。

8.2 防水材料可采用聚合物水泥防水砂浆或普通防水砂浆，其性能指标应符合《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ/T235的相关规定。

8.3 建筑外墙防水工程应符合《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ/T235的规定。

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
外墙1	清水砖勾缝墙面		1. 清水砖墙，1：1水泥砂浆勾缝		. 墙面勾凸缝、凹缝、平缝详见单体工程设计
外墙2	水泥砂浆外墙面	A(砖墙)	1. 12厚1：3水泥砂浆 2. 6厚1：2.5水泥砂浆抹面压光	总厚度:18	1. 大面积面层粉刷用木抹搓平，小面积或线脚用铁抹压光。 2. 墙面分格条宽8～12，位置详见单体工程设计。
		B(混凝土砌块墙)(混凝土墙)	1. 刷专用界面剂一道 2. 12厚1：3水泥砂浆 3. 6厚1：2.5水泥砂浆抹面压光	总厚度:18	
		C(蒸压加气混凝土砌块墙)	1. 2厚配套专用界面砂浆批刮 2. 7厚1：1：6水泥石灰砂浆 3. 10厚1：3水泥砂浆抹面压光	总厚度:19	

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
外墙3	斩假石外墙面	A（砖墙）	1. 12厚1：3水泥砂浆 2. 素水泥浆一道(内掺建筑胶) 3. 10厚1：2水泥米石子，斧剁斩毛	总厚度: 22	1. 斩假石又称剁斧石。 2. 米石子粒径为2～4，也可掺30%石屑，如用白水泥或彩色米石子，由单体工程设计中注明。 3. 墙面分格条宽8～12，位置详见单体工程设计。
		B（混凝土砌块墙）（混凝土墙）	1. 刷专用界面剂一道 2. 12厚1：3水泥砂浆 3. 素水泥浆一道(内掺建筑胶) 4. 10厚1：2水泥米石子，斧剁斩毛	总厚度: 22	
		C（蒸压加气混凝土砌块墙）	1. 2厚配套专用界面砂浆批刮 2. 10厚2：1：8水泥石灰砂浆 3. 10厚1：2水泥米石子，斧剁斩毛	总厚度: 22	

地下室 楼地面 踢裙内墙 顶棚涂料 外墙 屋面 室外工程

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
外墙4	干粘石外墙面	A（砖墙）	1. 12厚1：3水泥砂浆 2. 6厚水泥砂浆结合层 3. 面上撒干粘石，拍平压实	总厚度:18	1. 石粒子径以4～6为宜，每平方米用量约8kg～12kg。 2. 结合层配合比=水泥10：砂25：建筑胶1加颜料(适量)。 3. 墙面分格条宽8～12,位置详见单体工程设计。 4. 不宜用于建筑易触摸部位。
		B（混凝土砌块墙）（混凝土墙）	1. 刷专用界面剂一道 2. 12厚1：3水泥砂浆 3. 6厚水泥砂浆结合层 4. 面上撒干粘石，拍平压实	总厚度:18	
		C（蒸压加气混凝土砌块墙）	1. 2厚配套专用界面砂浆批刮 2. 10厚2：1：8水泥石灰砂浆 3. 6厚水泥砂浆结合层 4. 面上撒干粘石，拍平压实	总厚度:18	

爱上木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
外墙5	水刷石外墙面	A（砖墙）	1. 12厚1：3水泥砂浆 2. 素水泥浆一道(内掺建筑胶) 3. 8厚1：1.5水泥石子，水刷表面	总厚度: 20	1. 墙面石子规格为中八厘、线脚用小八厘石子。 2. 墙面分格条宽8～12,位置详见单体工程设计。 3. 如用彩色水泥或彩色石子，由单体工程设计中注明。
		B（混凝土砌块墙）（混凝土墙）	1. 刷专用界面剂一道 2. 12厚1：3水泥砂浆 3. 素水泥浆一道(内掺建筑胶) 4. 8厚1：1.5水泥石子，水刷表面	总厚度: 20	
		C（蒸压加气混凝土砌块墙）	1. 2厚配套专用界面砂浆批刮 2. 10厚2：1：8水泥石灰砂浆 3. 素水泥浆一道(内掺建筑胶) 4. 8厚1：1.5水泥石子，水刷表面	总厚度: 22	

地下室
楼地面
踢裙内墙
顶棚涂料
外墙
屋面
室外工程

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
外墙6 (水性涂料) 外墙7 (溶剂型涂料)	涂料外墙面	A（砖墙）	1. 9厚1：3水泥砂浆 2. 6厚1：2.5水泥砂浆找平 3. 5厚干粉类聚合物水泥防水砂浆，中间压入一层耐碱玻璃纤维网布 4. 喷或滚刷底涂料一遍 5. 喷或滚刷面层涂料二遍	总厚度：20	1. 水性涂料可选用丙烯酸共聚液系列（纯丙、苯丙等）、有机硅丙烯酸乳液系列、水性氟碳及水性聚氨酯外墙涂料。溶剂型涂料可选用溶剂型丙烯酸、丙烯酸聚氨酯、有机硅改性丙烯酸树脂及氟碳树脂外墙涂料。 2. 涂料品种、颜色详单体工程设计。选用时应考虑与防水材料的相容性。 3. 涂料层施工前应做基层处理，可采用配套腻子找平。 4. 聚合物水泥防水砂浆为干粉类，其主要性能应符合《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ/T235的要求。 5. 耐碱玻璃纤维网布宜用锚栓固定于结构墙体内，并应符合《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ/T235的要求。 6. 墙面分格条宽8～12，位置详见单体工程设计。 7. 总厚度未计入涂料层厚度。
		B（混凝土砌块墙）（混凝土墙）	1. 刷专用界面剂一遍 2. 9厚1：3水泥砂浆 3. 6厚1：2.5水泥砂浆找平 4. 5厚干粉类聚合物水泥防水砂浆，中间压入一层耐碱玻璃纤维网布 5. 喷或滚刷底涂料一遍 6. 喷或滚刷面层涂料二遍	总厚度：20	
		C（蒸压加气混凝土砌块墙）	1. 2厚配套专用界面砂浆批刮 2. 9厚2：1：8水泥石灰砂浆 3. 6厚1：2.5水泥砂浆找平 4. 5厚干粉类聚合物水泥防水砂浆，中间压入一层耐碱玻璃纤维网布 5. 喷或滚刷底涂料一遍 6. 喷或滚刷面层涂料二遍	总厚度：22	

爱上土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
外墙8	丙烯酸系复层涂料外墙面	A（砖墙）	1. 9厚1：3水泥砂浆 2. 6厚1：2.5水泥砂浆找平 3. 5厚干粉类聚合物水泥防水砂浆，中间压入一层耐碱玻璃纤维网布 4. 涂饰底层涂料 5. 涂饰中间层涂料 6. 涂饰面层涂料二遍	总厚度：20	1. 丙烯酸系复层涂料根据面涂层中的基料分为溶剂型面涂料和水性面涂层。 2. 花纹图案、颜色详见单体工程设计。 3. 涂料层施工前应做基层处理，可采用配套腻子找平。 4. 施工时应由专业厂家负责配套施工，材料应符合《复层建筑涂料》GB/T9779的规定。 5. 聚合物水泥防水砂浆为干粉类，其主要性能应符合《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ/T235的要求。 6. 耐碱玻璃纤维网布宜用锚栓固定于结构墙体内，并应符合《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ/T235的要求。 7. 立面图中绘出分格线。 8. 总厚度未计入涂料层厚度。
		B（混凝土砌块墙）（混凝土墙）	1. 刷专用界面剂一道 2. 9厚1：3水泥砂浆 3. 6厚1：2.5水泥砂浆找平 4. 5厚干粉类聚合物水泥防水砂浆，中间压入一层耐碱玻璃纤维网布 5. 涂饰底层涂料 6. 涂饰中间层涂料 7. 涂饰面层涂料二遍	总厚度：20	
		C（蒸压加气混凝土砌块墙）	1. 2厚配套专用界面砂浆批刮 2. 9厚2：1：8水泥石灰砂浆 3. 6厚1：2.5水泥砂浆找平 4. 5厚干粉类聚合物水泥防水砂浆，中间压入一层耐碱玻璃纤维网布 5. 涂饰底层涂料 6. 涂饰中间层涂料 7. 涂饰面层涂料二遍	总厚度：22	

地下室
楼地面
踢裙内墙
顶棚涂料
外墙
屋面
室外工程

爱上土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
外墙9	真石漆外墙面	A（砖墙）	1. 9厚1：3水泥砂浆 2. 6厚1：2.5水泥砂浆找平 3. 5厚干粉类聚合物水泥防水砂浆，中间压入一层耐碱玻璃纤维网布 4. 涂饰底层涂料 5. 喷涂主层涂料 6. 涂饰面层涂料二遍	总厚度：20	1. 真石漆为合成树脂乳液砂壁状建筑涂料，主要分为：薄质、厚质；薄质、厚质是采用不同的主层涂料。 2. 真石漆材质、颜色详见单体工程设计。 3. 涂料层施工前应做基层处理，可采用配套腻子找平。 4. 施工时应由专业厂家负责配套施工，材料应符合《合成树脂乳液砂壁状建筑涂料》JG/T24的规定。 5. 聚合物水泥防水砂浆为干粉类，其主要性能应符合《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ/T235的要求。 6. 耐碱玻璃纤维网布宜用锚栓固定于结构墙体内，并应符合《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ/T235的要求。 7. 立面图中绘出分格线。 8. 总厚度未计入涂料层厚度。
		B（混凝土砌块墙）（混凝土墙）	1. 刷专用界面剂一道 2. 9厚1：3水泥砂浆 3. 6厚1：2.5水泥砂浆找平 4. 5厚干粉类聚合物水泥防水砂浆，中间压入一层耐碱玻璃纤维网布 5. 涂饰底层涂料 6. 喷涂主层涂料 7. 涂饰面层涂料二遍	总厚度：20	
		C（蒸压加气混凝土砌块墙）	1. 2厚配套专用界面砂浆批刮 2. 9厚2：1：8水泥石灰砂浆 3. 6厚1：2.5水泥砂浆找平 4. 5厚干粉类聚合物水泥防水砂浆，中间压入一层耐碱玻璃纤维网布 5. 涂饰底层涂料 6. 喷涂主层涂料 7. 涂饰面层涂料二遍	总厚度：22	

爱上土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
外墙10	合成树脂幕墙外墙面	A（砖墙）	1. 12厚1：3水泥砂浆 2. 6厚1：2.5水泥砂浆找平 3. 找平腻子层（中间压入一层耐碱玻璃纤维网） 4. 防水腻子层 5. 抛光腻子层 6. 抗碱封固底层 7. 实色着色填充中层 8. 合成树脂幕墙面层	总厚度：18	1. 合成树脂幕墙主要包括：氟树脂幕墙、聚酯树脂幕墙、硅树脂幕墙等。 2. 幕墙的具体材质及颜色详见单体工程设计。 3. 施工时应由专业厂家负责配套施工，并应遵守《合成树脂幕墙》JG/T205 和《合成树脂幕墙装饰工程施工及验收规程》CECS157的规定。 4. 立面图中绘出分格线。 5. 根据工程具体情况，构造做法可做适当调整。 6. 总厚度未计入涂层厚度。
		B（混凝土砌块墙）（混凝土墙）	1. 刷专用界面剂一道 2. 12厚1：3水泥砂浆 3. 6厚1：2.5水泥砂浆找平 4. 找平腻子层（中间压入一层耐碱玻璃纤维网） 5. 防水腻子层 6. 抛光腻子层 7. 抗碱封固底层 8. 实色着色填充中层 9. 合成树脂幕墙面层	总厚度：18	
		C（蒸压加气混凝土砌块墙）	1. 2厚配套专用界面砂浆批刮 2. 9厚2：1：8水泥石灰砂浆 3. 6厚1：2.5水泥砂浆找平 4. 找平腻子层（中间压入一层耐碱玻璃纤维网） 5. 防水腻子层 6. 抛光腻子层 7. 抗碱封固底层 8. 实色着色填充中层 9. 合成树脂幕墙面层	总厚度：17	

爱上土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
外墙11	面砖外墙面	A（砖墙）	1. 9厚1：3水泥砂浆 2. 6厚1：2.5水泥砂浆找平 3. 5厚干粉类聚合物水泥防水砂浆，中间压入一层热镀锌电焊网 4. 配套专用胶粘剂粘结 5. 5～7厚外墙面砖，填缝剂填缝	总厚度：27	1. 面砖又名陶板、墙地砖。 2. 面砖规格、颜色详见单体工程设计。 3. 热镀锌电焊网宜用锚栓与结构墙体固定，并应符合《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ/T 235的相关要求。 4. 聚合物水泥防水砂浆为干粉类，其主要性能应符合《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ/T235的要求。 5. 专用胶粘剂应符合《陶瓷墙地砖胶粘剂》JC/T547 的规定；填缝剂应符合《陶瓷墙地砖填缝剂》JC/T1004的相关规定。 6. 总厚度不含专用胶粘剂厚度。
		B（混凝土砌块墙）（混凝土墙）	1. 刷专用界面剂一道 2. 9厚1：3水泥砂浆 3. 6厚1：2.5水泥砂浆找平 4. 5厚干粉类聚合物水泥防水砂浆，中间压入一层热镀锌电焊网 5. 配套专用胶粘剂粘结 6. 5～7厚外墙面砖，填缝剂填缝	总厚度：27	
		C（蒸压加气混凝土砌块墙）	1. 2厚配套专用界面砂浆批刮 2. 9厚2：1：8水泥石灰砂浆 3. 6厚1：2.5水泥砂浆找平 4. 5厚干粉类聚合物水泥防水砂浆，中间压入一层热镀锌电焊网 5. 配套专用胶粘剂粘结 6. 5～7厚外墙面砖，填缝剂填缝	总厚度：29	

爱上土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
外墙12	陶瓷锦砖外墙面	A（砖墙）	1. 9厚1：3水泥砂浆 2. 6厚1：2.5水泥砂浆找平 3. 5厚干粉类聚合物水泥防水砂浆，中间压入一层热镀锌电焊网 4. 配套专用胶粘剂粘结 5. 4～5厚陶瓷锦砖，填缝剂填缝	总厚度：25	1. 陶瓷锦砖又名马赛克。 2. 陶瓷锦砖规格、颜色详见单体工程设计。 3. 热镀锌电焊网宜用锚栓与结构墙体固定，并应符合《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ/T 235的相关要求。 4. 聚合物水泥防水砂浆为干粉类，其主要性能应符合《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ/T235的要求。 5. 专用胶粘剂应符合《陶瓷墙地砖胶粘剂》JC/T547 的规定；填缝剂应符合《陶瓷墙地砖填缝剂》JC/T1004的相关规定。 6. 总厚度不含专用胶粘剂厚度。
		B（混凝土砌块墙）（混凝土墙）	1. 刷专用界面剂一道 2. 9厚1：3水泥砂浆 3. 6厚1：2.5水泥砂浆找平 4. 5厚干粉类聚合物水泥防水砂浆，中间压入一层热镀锌电焊网 5. 配套专用胶粘剂粘结 6. 4～5厚陶瓷锦砖，填缝剂填缝	总厚度：25	
		C（蒸压加气混凝土砌块墙）	1. 2厚配套专用界面砂浆批刮 2. 9厚2：1：8水泥石灰砂浆 3. 6厚1：2.5水泥砂浆找平 4. 5厚干粉类聚合物水泥防水砂浆，中间压入一层热镀锌电焊网 5. 配套专用胶粘剂粘结 6. 4～5厚陶瓷锦砖，填缝剂填缝	总厚度：27	

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
外墙13	干挂石材外墙面	A	1. 15厚1：3水泥砂浆找平层 2. 刷1.5厚聚合物水泥防水涂料 3. 墙体固定连接件及竖向龙骨 4. 按石材板高度安装配套不锈钢挂件 5. 25～30厚石材板，用硅酮密封胶填缝	总厚度: 120～140 （单层骨架） 170～200 （双层骨架）	1. 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。 2. 连接件、龙骨、挂件等配件型号尺寸应由单体设计计算确定；构造层次也可根据工程具体情况适当调整。 3. 防水透气膜的主要性能及施工等应符合《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ/T235的要求。 4. 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。 5. 石材板规格为600×900左右。 6. 保温墙面做法应与相关省标准设计图集配合使用
		B（岩棉板保温层）	1. 15厚1：3水泥砂浆找平层 2. 墙体固定连接件及竖向龙骨 3. 岩棉板板两表面及侧面涂刷界面剂，配套胶粘剂粘贴 4. 锚栓锚固岩棉板 5. 抹面胶浆分遍抹压，压入耐碱玻璃纤维网布 6. 刮柔性耐水腻子 7. 按石材高度安装配套不锈钢挂件 8. 25～30厚石材板，用硅酮密封胶填缝		
		C（保温层、防水透气膜）	1. 15厚1：3水泥砂浆找平层 2. 墙体固定连接件及竖向龙骨 3. 岩棉板板两表面及侧面涂刷界面剂，配套胶粘剂粘贴 4. 锚栓锚固岩棉板 5. 铺设防水透气膜 6. 按石材高度安装配套不锈钢挂件 7. 25～30厚石材板，用硅酮密封胶填缝		

爱上木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
外墙14	EPS板薄抹灰保温系统涂料外墙面	1. 基层墙体 2. 15厚1：3水泥砂浆找平 3. 聚苯板保温层，配套胶粘剂粘贴，辅锚栓固定 4. 3～5厚抹面胶浆，中间压入一层耐碱玻璃纤维网布 5. 刮柔性耐水腻子 6. 喷或滚刷底涂料 7. 喷或滚刷弹性涂料		1. 涂料品种、颜色等详见单体工程设计。 2. 根据不同墙体材料进行基层处理，刷配套界面处理剂。蒸压加气混凝土砌块墙可采用配套专用界面砂浆批刮，2：1：8水泥石灰砂浆找平。 3. 基层墙体与找平层之间抗拉强度应满足保温系统的要求。 4. 保温层厚度由建筑节能计算确定。 5. 墙面分格线尺寸、位置详见单体工程设计。 6. 岩棉保温板材料性能要求按省标准图集《岩棉板外墙外保温构造详图》执行。
外墙15	岩棉板薄抹灰保温系统涂料外墙面	1. 基层墙体 2. 15厚1：3水泥砂浆找平 3. TR7.5或TR10岩棉板板两表面及侧面涂刷界面剂，配套胶粘剂粘贴 4. 抹第一道抹面胶浆，压入耐碱玻璃纤维网布 5. 锚栓锚固耐碱玻璃纤维网布层 6. 抹第二道抹面胶浆，压入耐碱玻璃纤维网布 7. 薄抹第三道抹面胶浆，抹面胶浆总厚度5～7mm 8. 防潮底漆 9. 刮柔性耐水腻子 10. 喷或滚刷底涂料 11. 喷或滚刷弹性涂料		
外墙16	现喷硬泡聚氨酯复合保温系统涂料外墙面	1. 基层墙体 2. 涂刷聚氨酯防潮底漆 3. 现喷硬泡聚氨酯保温层 4. 涂刷聚氨酯界面砂浆 5. 20厚胶粉聚苯颗粒找平 6. 3～5厚抹面胶浆复合耐碱玻纤网格布 7. 刷弹性底涂，刮柔性腻子 8. 外墙弹性涂料		

爱土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
外墙17	现浇有网聚苯板复合保温系统涂料外墙面	1. 大模板混凝土墙 2. 有网聚苯板置入外模内侧，板面喷界面砂浆，预埋锚筋固定钢丝网架板 3. 20厚胶粉聚苯颗粒找平 4. 3～5厚抹面胶浆复合耐碱玻纤网格布 5. 刷弹性底涂，刮柔性腻子 6. 外墙弹性涂料		1. 涂料品种、颜色等详见单体工程设计。 2. 聚苯板需双面喷涂界面剂。 3. 保温层厚度由建筑节能计算确定。 4. 墙面分格线尺寸、位置详见单体工程设计。 5. 保温墙面做法应与相关省标准设计图集配合使用。
外墙18	现浇无网聚苯板复合保温系统涂料外墙面	1. 大模板混凝土墙 2. 无网带竖向燕尾槽聚苯板置入外模内侧，辅以塑料卡钉固定 3. 20厚胶粉聚苯颗粒找平 4. 3～5厚抹面胶浆复合耐碱玻纤网格布 5. 刷弹性底涂，刮柔性腻子 6. 外墙弹性涂料		
外墙19	机械固定EPS钢丝网架板保温系统涂料外墙面	1. 基层墙体 2. 15厚1：3水泥砂浆找平 3. 钢丝网架聚苯板保温层，板面喷界面砂浆，预埋锚筋或机械锚固件固定钢丝网架板 4. 20厚胶粉聚苯颗粒找平 5. 3～5厚抹面胶浆复合耐碱玻纤网格布 6. 刷弹性底涂，刮柔性腻子 7. 外墙弹性涂料		

爱土木 23TM.COM

屋面说明

1　屋面防水工程应根据建筑物的类别、重要程度、使用功能要求确定防水等级，并按相应的等级进行防水设防；对防水有特殊要求的建筑屋面，应进行专项防水设计。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。屋面防水等级和设防要求应符合表1.0.1的规定。

表1.0.1　屋面防水等级和设防要求

防水等级	建筑类别	设防要求
Ⅰ级	重要建筑和高层建筑	两道防水设防
Ⅱ级	一般建筑	一道防水设防

2　屋面工程一般包括结构层、找平层、隔汽层、找坡层、找平层、保温层、找平层、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 装配式钢筋混凝土板的板缝应采取嵌填处理措施，并应符合相关要求。

2.1.3 坡屋面采用木基层时，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。

2.2 隔汽层

2.2.1 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。隔汽层设置应符合下列规定：

1 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。

2.2.2 隔汽层施工前，基层应清理干净并做找平处理。

2.2.3 采用卷材做隔汽层时，卷材宜空铺，卷材搭接缝应满粘，其搭接宽度不应小于80mm；采用涂膜做隔汽层时，涂料涂刷应均匀，涂层不得有堆积、起泡和露底现象。

2.2.4 穿过隔汽层的管道周围应做密封处理。

2.3 找坡层

2.3.1 混凝土结构层宜采用结构找坡，坡度不应小于3%。

2.3.2 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%；找坡材料的吸水率宜小于20%。找坡层最薄处的厚度不宜小于20mm。

2.3.3 找坡层可采用轻骨料混凝土，如陶粒、浮石、焦渣、加气混凝土碎块、憎水型膨胀珍珠岩等轻骨料；应分层铺设和适当压实，表面宜平整，并应适时浇水养护。材料配合比为体积比。

2.4 找平层

2.4.1 当整体现浇混凝土板做到随浇随用原浆找平和压光，表面平整度符合要求时，可以不再做找平层。

2.4.2 卷材、涂膜的基层宜设找平层。

2.4.3 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或板状材料保温层时，应当采用细石混凝土找平层。找平层厚度和技术要求应符合表2.4.3的规定。

爱上土木 23TM.COM

表2.4.3　　找平层厚度和技术要求

找平层分类	适用的基层	厚度（mm）	技术要求
水泥砂浆	整体现浇混凝土板	15～20	1：2.5水泥砂浆
	整体材料保温层	20～25	
细石混凝土	装配式混凝土板	30～35	C20混凝土，宜加钢筋网片
	板状材料保温层		C20混凝土

2.4.4 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。

2.4.5 找平层应在水泥初凝前压实抹平，水泥终凝前完成收水后应二次压光，并应及时取出分格条。养护时间不得小于7d。

2.5 保温层和隔热层

2.5.1 保温层应根据屋面所需的传热系数或热阻选择轻质、高效的保温材料，常用保温材料的性能指标见“附表4”。

2.5.2 保温层按屋面工程的相关要求选用，并应符合下列规定：

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；

2 保温层含水率，应相当于该材料在当地自然风干状态下的平衡含水率；

3 保温层厚度应根据所在地区按现行建筑节能设计标准经计算确定，以保证屋面的传热系数（K）和热惰性指标（D）满足当地建筑节能设计的相关要求。

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和找坡材料强度；

5 纤维材料做保温层时，应采取防止压缩的措施；

6 屋面坡度较大时，保温层应采取防滑措施；

7 封闭式保温层或保温层干燥有困难的卷材屋面，应采取排汽构造措施。

2.5.3 屋面隔热层设计应根据地域、气候、屋面形式、建筑环境、使用条件，采取种植、架空等隔热措施。

2.5.4 种植隔热层设计应符合下列规定：

1 种植隔热层构造层次应包括植被层、种植土层、过滤层和排水层等；

2 种植隔热层选用材料及植物等应与当地气候条件相适应，并应符合环境保护要求；

3 种植隔热层宜根据植物种类及环境布局的需要进行分区布置，分区布置应设挡墙或挡板；

4 排（蓄）水层材料应根据屋面功能及环境、经济条件等进行选择；过滤层宜采用200g/m²～400g/m²的土工布，并应沿种植土周边向上铺设至种植土高度，过滤、排（蓄）水材料物理性能应符合《种植屋面工程技术规程》JGJ155的相关规定；

5 种植土四周应设挡墙，挡墙下部应设泄水孔，并应与排水出口连通；

6 种植土应根据种植植物的要求选择综合性能良好的材料，种植土厚度应根据不同种植土和植物种类等确定；

7 种植隔热层的坡度大于20%时，其排水层、种植土应采取防滑措施。

2.5.5 架空隔热层的设计应符合下列规定：

1 架空隔热层宜在屋顶有良好通风的建筑物上采用，不宜在严寒、寒冷地区采用；

爱上土木 23TM.COM

2 当采用混凝土板架空隔热层时，屋面坡度不宜大于5%；

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；

5 架空隔热层的进风口，宜设置在当地炎热季节最大频率风向正压区，出风口宜设置在负压区。

2.6 防水层

2.6.1 卷材、涂膜屋面防水等级和防水做法应符合表2.6.1的规定。

表2.6.1 屋面防水等级和设防要求

防水等级	防水做法
Ⅰ级	卷材防水层和卷材防水层、卷材防水层和涂膜防水层、复合防水层
Ⅱ级	卷材防水层、涂膜防水层、复合防水层

注：在Ⅰ级屋面防水做法中，防水层仅作单层卷材时，应符合有关单层防水卷材屋面技术规定。

2.6.2 卷材防水层

1 防水卷材可按合成高分子防水卷材和高聚物改性沥青防水卷材选用，其外观质量和品种、规格应符合国家现行有关材料标准的规定；

2 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，选择耐热度和低温柔性相适应的卷材；

3 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卷材；

4 应根据屋面卷材的暴露程度，选择耐紫外线、耐老化、耐霉烂相适应的卷材。

2.6.3 每道卷材防水层最小厚度应符合表2.6.3的规定。

表2.6.3 每道卷材防水层最小厚度（mm）

防水等级	合成高分子防水卷材	高聚物改性沥青防水卷材		
		聚酯胎、玻纤胎、聚乙烯胎	自粘聚酯胎	自粘无胎
Ⅰ级	1.2	3.0	2.0	1.5
Ⅱ级	1.5	4.0	3.0	2.0

2.6.4 涂膜防水层

1 防水涂料可按合成高分子防水涂料、聚合物水泥防水涂料和高聚物改性沥青防水涂料选用，其外观质量和品种、型号应符合国家现行有关材料标准的规定；

2 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，选择耐热度和低温柔性相适应的涂料；

3 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涂料；

4 应根据屋面涂膜的暴露程度，选择耐紫外线、耐老化相适应的涂料；

5 屋面坡度大于25%时，应选择成膜时间较短的涂料。

2.6.5 每道涂膜防水层最小厚度应符合表2.6.5的规定。

2.6.6 复合防水层

1 选用的防水卷材与防水涂料应相容；

2 防水涂膜宜设置在防水卷材下面；

3 挥发固化型防水涂料不得作为防水卷材粘结材料使用；

爱上土木 23TM.COM

表2.6.5 每道涂膜防水层最小厚度（mm）

防水等级	合成高分子防水涂膜	聚合物水泥防水涂膜	高聚物改性沥青防水涂膜
Ⅰ级	1.5	1.5	2.0
Ⅱ级	2.0	2.0	3.0

4 水乳型或合成高分子类防水涂膜上面，不得采用热熔型防水卷材；

5 水乳型或水泥基类防水涂料，应在涂膜实干后再采用冷粘铺贴卷材。

2.6.7 复合防水层最小厚度应符合表2.6.7的规定。

2.6.8 种植屋面防水层

1 建筑种植屋面的防水应有两种防水材料以上的组合防水设防，其中必须设一道耐根刺穿防水层并应设在普通防水层之上；

2 常用耐根刺穿防水材料有聚氯乙烯防水卷材(内增强型)，SBS改性沥青耐根刺穿防水卷材等，其性能指标均应符合《种植屋面工程技术规程》JGJ155的相关规定；

3 耐根刺穿防水层应设置在普通防水层上面，并应设置保护层，保护层与防水层之间应设置隔离层；

4 当采用两种复合材料时，两者的材性应具有相容性，并应紧密结合。

2.7 块体材料、水泥砂浆、细石混凝土保护层与卷材、涂膜防水层之间应设置隔离层；隔离层材料的选用应符合屋面相关技术要求。

2.8 保护层

2.8.1 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水泥砂浆等材料。

2.8.2 保护层材料适用范围和技术要求应符合表2.8.2的规定。

2.8.3 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1m²。

表2.8.2 保护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
水泥砂浆	不上人屋面	20mm厚1：2.5或M15水泥砂浆
块体材料	上人屋面	地砖 或30mm厚C20细石混凝土预制块
细石混凝土	上人屋面	40mm厚C20细石混凝土 或50mm厚C20细石混凝土内 配φ4@100双向钢筋网片

表2.6.7 复合防水层最小厚度（mm）

防水等级	合成高分子防水卷材+合成高分子防水涂膜	自粘聚合物改性沥青防水卷材（无胎）+合成高分子防水涂膜	高聚物改性沥青防水卷材+高聚物改性沥青防水涂膜	聚乙烯丙纶卷材+聚合物水泥防水胶结材料
Ⅰ级	1.2+1.5	1.5+1.5	3.0+2.0	（0.7+1.3）×2
Ⅱ级	1.0+1.0	1.2+1.0	3.0+1.2	0.7+1.3

爱上土木 23TM.COM

2.8.4 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。

2.8.5 采用细石混凝土做保护层时，表面应抹平压光，并应设分格缝，其纵横间距不应大于6m，分格缝宽度宜为10mm～20mm并应用密封材料嵌填。

2.8.6 水泥砂浆、块体材料、细石混凝土保护层与女儿墙或山墙之间，应预留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。

2.8.7 需经常维护的设施周围和屋面出入口至设施之间的人行道，应铺设块体材料或细石混凝土保护层。

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，应沿垂直于坡度方向设置防滑条，防滑条应与结构层可靠连接。

3.3 倒置式屋面找坡层设计应符合下列规定：

1 屋面宜采用结构找坡；

2 当屋面单向坡长大于9m时，应采用结构找坡；

3 当屋面采用材料找坡时坡度宜为3%，最薄处找坡层厚度不得小于30mm；找坡宜采用轻质材料或保温材料。

3.4 倒置式屋面防水层

3.4.1 防水材料物理性能和外观质量应符合现行国家标准《屋面工程技术规范》GB50345的规定。

3.4.2 应选用耐腐蚀、耐霉烂、适应基层变形能力的防水材料。

3.4.3 倒置式屋面防水层宜选用卷材与涂膜组合防水做法。

3.5 倒置式屋面保温层

3.5.1 保温材料应选用表观密度小、压缩强度大、导热系数小、吸水率低且长期浸水不变质的保温材料，不得使用松散保温材料。导热系数不应大于0.080W/(m·K)，体积吸水率不应大于3%，压缩强度或抗压强度不应小于150kPa；可选用挤塑聚苯板、闭孔泡沫玻璃板等，其主要物理性能指标应符合《倒置式屋面工程技术规程》JGJ230中的相关规定。

3.5.2 倒置式屋面保温层厚度应根据所在地区及现行建筑节能设计标准进行计算，设计厚度应按计算厚度增加25%取值，且最小厚度不得小于25mm。

3.5.3 倒置式屋面保温层与防水层所用材料应相容匹配，含有增塑剂的高分子防水卷材与泡沫保温材料之间应增设隔离层；板状保温材料的下部边缘沿排水方向应设排水凹缝。

3.6 倒置式屋面保护层

3.6.1 宜采用块体材料或细石混凝土做保护层。

3.6.2 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。

3.6.3 当采用板块材料做保护层时，保温层与保护层之间应设置一层隔离层。

3.6.4 保护层要求应符合本说明第2.8节规定。

4 坡屋面

4.1 瓦屋面防水等级和防水做法应符合表4.1的规定。

4.2 根据建筑物高度、风力、环境等因素，确定坡屋面类型、坡度和防水垫层，并应符合表4.2的规定。

爱上土木 23TM.COM

表4.1 瓦屋面防水等级和防水做法

防水等级	防水做法
Ⅰ级	瓦+防水层
Ⅱ级	瓦+防水垫层

注：防水层厚度应符合本说明第2.6.3条或第2.6.5条Ⅱ级防水的规定。

表4.2 屋面类型、坡度和防水垫层

坡度与垫层	屋面类型		
	块瓦屋面	沥青瓦屋面	波形瓦屋面
适用坡度（%）	≥30	≥20	≥20
防水垫层	应选	应选	应选

4.3 坡屋面应根据瓦的类型和基层种类采取相应构造做法。

4.4 坡屋面应按现行国家标准《建筑结构荷载规范》GB50009的有关规定进行风荷载计算。沥青瓦屋面和防水卷材屋面应按设计要求提供抗风揭试验检测报告。

4.5 在大风及地震设防地区或屋面坡度大于100%时，瓦片应采取加强措施。

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

4.7 坡屋面保温层不宜采用散状保温材料；屋面坡度大于100%时，宜采用内保温措施。保温层铺设在装配式屋面板上时宜设隔汽层。

4.8 防水垫层

4.8.1 坡屋面采用沥青瓦、块瓦、波形瓦时，应设置防水垫层。

4.8.2 防水垫层宜采用自粘聚合物沥青防水垫层、聚合物改性沥青防水垫层，其最小厚度和搭接宽度应符合表4.8.2的规定。

表4.8.2 防水垫层的最小厚度和搭接宽度（mm）

防水垫层的品种	最小厚度	搭接宽度
自粘聚合物沥青防水垫层	1.0	80
聚合物改性沥青防水垫层	2.0	100

4.9 持钉层

4.9.1 坡屋面持钉层的铺设应符合下列规定：

1 屋面无保温层或采用内保温时，木基层或钢筋混凝土基层可视为持钉层；钢筋混凝土基层不平整时，宜找平；

2 屋面有外保温层时，保温层上应按设计要求做细石混凝土持钉层，内配钢筋网应骑跨屋脊，并应绷直与屋脊、檐口、檐沟部位以及屋面板内的预埋锚筋连牢；预埋锚筋穿过防水层或防水垫层时，破损处应进行密封处理；

3 细石混凝土持钉层可不设分格缝；持钉层与屋面结构的交接处应预留30mm宽缝隙，缝内宜填塞聚苯乙烯泡沫塑料，并应用密封材料嵌填。

4.9.2 在满足屋面荷载的前提下，瓦屋面持钉层的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。

4.10 块瓦屋面

4.10.1 块瓦有烧结瓦、混凝土瓦；屋面坡度不应小于30%。

4.10.2 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；檐口部位应采取防风揭措施。

爱土木 23TM.COM

4.10.3 顺水条断面尺寸宜为40mm×20mm；挂瓦条断面尺寸宜为30mm×30mm。

4.11 沥青瓦屋面

4.11.1 沥青瓦屋面坡度不应小于20%。

4.11.2 沥青瓦应具有自粘胶带或相互搭接的连锁构造。

4.11.3 沥青瓦的固定方式应以钉为主、粘结为辅。

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，均应符合现行的国家标准或行业标准，并应满足《屋面工程技术规范》GB50345、《倒置式屋面工程技术规程》JGJ230、《种植屋面工程技术规程》JGJ155、《坡屋面工程技术规范》GB50693及《屋面工程质量验收规范》GB50207的要求。

5.2 屋面工程所使用的防水材料在下列情况下应具有相容性：

1 卷材或涂料与基层处理剂；

2 卷材与胶粘剂或胶粘带；

3 卷材与卷材复合使用；

4 卷材与涂料复合使用；

5 密封材料与接缝基材。

5.3 木质顺水条和挂瓦条应采用等级为Ⅰ级或Ⅱ级的木材，含水率不应大于18%。

5.4 角钢挂瓦条、顺水条、支架等钢材均采用Q235钢。

5.5 采用的木质基层、木顺水条、木挂瓦条均应作防腐、防火和防蛀处理；采用的金属材质顺水条、挂瓦条，均应作防锈蚀处理。

6 选用方法

6.1 根据屋面工程使用性质和防水等级要求在“附表”中选用防水层材料和保温层材料，用代号索引表示。选用时应注意各构造层次材料的相容性。

保温层代号

屋面编号　　改用材料序号

L13J1屋XXX-XFXX-XXBX(XXXX)

图集号　防水层代号　保温层厚度

6.2 选用举例：

A. L13J1屋103-2F1-50B1

表达为：上人平屋面，屋面防水等级Ⅱ级；防水层：4mm厚SBS改性沥青防水卷材；保温层：50mm厚挤塑聚苯板；保护层：40厚细石混凝土；隔离层：10厚1∶4石灰砂浆；找坡层：1∶6水泥憎水型膨胀珍珠岩。

B. L13J1屋103A-2F1-50B1(1a2b7b)

表达为：上人平屋面，带隔汽层，屋面防水等级Ⅱ级；防水层：4mm厚SBS改性沥青防水卷材；保温层：50mm厚挤塑聚苯板；保护层：50厚细石混凝土；隔离层：10厚黏土砂浆；找坡层：1∶6水泥焦渣；隔汽层：1.5厚聚氨酯防水涂料。

7 施工及验收

7.1 屋面工程施工及验收应按《屋面工程技术规范》GB50345及《屋面工程质量验收规范》GB50207的各项规定执行。

7.2 倒置式屋面工程还应遵守《倒置式屋面工程技术规程》

爱上土木 23TM.COM

JGJ230的各项规定。

7.3 种植屋面工程还应遵守《种植屋面工程技术规程》JGJ155的各项规定。

7.4 坡屋面工程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，同时还应遵守《坡屋面工程技术规范》GB50693的各项规定。

8. 其他

8.1 配套使用13系列工程建设标准设计图集：

《平屋面》L13J5-1

《坡屋面》L13J5-2

8.2 未尽事宜应按国家现行有关规范、标准严格执行。

9 附表

表中所选材料为常用材料，如出现新的符合国家标准的材料，可及时增补选用。

附表1 平屋面防水层材料选用表

代号	Ⅰ级防水构造做法	备注
1F1	3.0厚SBS改性沥青防水卷材	
	3.0厚SBS改性沥青防水卷材	
1F2	1.2厚三元乙丙橡胶防水卷材	
	1.2厚三元乙丙橡胶防水卷材	
1F3	1.2厚聚氯乙烯（PVC）卷材	
	1.2厚聚氯乙烯（PVC）卷材	
1F4	3.0厚SBS改性沥青防水卷材	
	2.0厚自粘聚酯胎改性沥青防水卷材	

续附表1 平屋面防水层材料选用表

代号	Ⅰ级防水构造做法	备注
1F5	3.0厚SBS改性沥青防水卷材	
	1.5厚自粘无胎高聚物改性沥青防水卷材	
1F6	1.2厚三元乙丙橡胶防水卷材	
	1.5厚聚氨酯防水涂料	
1F7	1.2厚三元乙丙橡胶防水卷材	
	1.5厚聚合物水泥防水涂料	
1F8	3.0厚SBS改性沥青防水卷材	
	2.0厚高聚物改性沥青防水涂料	
1F9	0.7厚聚乙烯丙纶卷材+1.3厚聚合物水泥防水胶结材料	
	0.7厚聚乙烯丙纶卷材+1.3厚聚合物水泥防水胶结材料	
	Ⅱ级防水构造做法	
2F1	4.0厚SBS改性沥青防水卷材	
2F2	3.0厚自粘聚酯胎改性沥青防水卷材	
2F3	2.0厚自粘无胎高聚物改性沥青防水卷材	
2F4	1.5厚三元乙丙橡胶防水卷材	
2F5	1.5厚聚氯乙烯（PVC）卷材	
2F6	2.0厚聚氨酯防水涂料	
2F7	2.0厚硅橡胶防水涂料	
2F8	3.0厚高聚物改性沥青防水涂料	
2F9	3.0厚SBS改性沥青防水卷材	
	1.2厚高聚物改性沥青防水涂料	

爱上土木 23TM.COM

续附表1　　平屋面防水层材料选用表

代号	Ⅱ级防水构造做法	备注
2F10	1.0厚三元乙丙橡胶防水卷材	
	1.0厚聚氨酯防水涂料	
2F11	0.7厚聚乙烯丙纶卷材	
	1.3厚聚合物水泥防水胶结材料	

注：1.防水层厚度均为最小值，选用时不应小于此厚度；
2.根据不同防水材料涂刷配套基层处理剂。

附表2　　坡屋面防水层材料选用表

代号	Ⅰ级防水构造做法	备注
1F1	4.0厚SBS改性沥青防水卷材	不含瓦材
1F2	3.0厚自粘聚酯胎改性沥青防水卷材	
1F3	2.0厚自粘无胎高聚物改性沥青防水卷材	
1F4	1.5厚三元乙丙橡胶防水卷材	
1F5	1.5厚聚氯乙烯（PVC）卷材	
1F6	2.0厚聚氨酯防水涂料	
1F7	2.0厚硅橡胶防水涂料	
1F8	3.0厚高聚物改性沥青防水涂料	
	Ⅱ级防水构造做法	
2F1	1.0厚自粘聚合物沥青防水垫层	
2F2	2.0厚聚合物改性沥青防水垫层	

注：1.防水(垫)层厚度均为最小值，选用时不应小于此厚度；
2.根据不同防水材料涂刷配套基层处理剂。

附表3　　种植屋面防水层材料选用表

代号	防水构造做法	备注
NF1	4.0厚SBS改性沥青耐根穿刺防水卷材	
	4.0厚SBS改性沥青防水卷材	
NF2	4.0厚SBS改性沥青耐根穿刺防水卷材	
	3.0厚自粘聚酯胎改性沥青防水卷材	
NF3	4.0厚SBS改性沥青耐根穿刺防水卷材	
	2.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材(无胎)	
NF4	4.0厚SBS改性沥青耐根穿刺防水卷材	
	3.0厚高聚物改性沥青防水涂料	
NF5	1.2厚聚氯乙烯防水卷材（内增强型）	
	3.0厚自粘聚酯胎改性沥青防水卷材	
NF6	1.2厚聚氯乙烯防水卷材(内增强型)	
	2.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材(无胎)	
NF7	1.2厚聚氯乙烯防水卷材（内增强型）	
	1.5厚三元乙丙橡胶防水卷材	
NF8	1.2厚聚氯乙烯防水卷材(内增强型)	
	2.0厚聚氨酯防水涂料	

注：1.防水层厚度均为最小值，选用时不应小于此厚度；
2.聚氯乙烯防水卷材(内增强型)为耐根穿刺防水卷材；
3.根据不同防水材料涂刷配套基层处理剂。

爱上土木 23TM.COM

附表4

屋面常用保温材料选用表

代号	材料名称	表观密度或干密度 (kg/m^3)	抗压强度 (压缩强度)	导热系数 [W/(m·K)]	尺寸稳定性 (70℃, 48h, %)	吸水率 (v/v, %)	水蒸气渗透系数 [ng/(Pa·m·s)]	燃烧性能
B1	挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板	–	(≥150kPa)	≤0.030	≤2.0	≤1.5	≤3.5	不低于B_2级
B2	硬质聚氨酯泡沫塑料	≥30	(≥120kPa)	≤0.024	≤2.0	≤4.0	≤6.5	不低于B_2级
B3	泡沫玻璃板	≤200	≥0.4MPa	≤0.070	–	≤0.5	–	A级

注：1. 上表中主要数据摘自《屋面工程技术规范》GB50345;

2. 当用于倒置式屋面时应满足《倒置式屋面工程技术规程》JGJ230标准要求，用于种植屋面时应满足《种植屋面工程技术规程》JGJ155标准要求，用于坡屋面时应满足《坡屋面工程技术规范》GB50693标准要求。

爱上土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
屋101 屋101A （隔汽层）	地砖保护层屋面（上人屋面）	1. 8～10厚防滑地砖铺平拍实，缝宽5～8，1：1水泥砂浆填缝 2. 25厚1：3干硬性水泥砂浆结合层 3. 隔离层：0.4厚聚乙烯膜一层 或 a. 3厚发泡聚乙烯膜 b. 200g/m²聚酯无纺布 c. 2厚石油沥青卷材一层 4. 防水层 5. 30厚C20细石混凝土找平层 6. 保温层 7. 20厚1：2.5水泥砂浆找平层 8. 最薄处30厚找坡2%找坡层：1：6水泥憎水型膨胀珍珠岩 或 a. 1：8水泥加气混凝土碎块 b. 1：6水泥焦渣 c. LC5.0轻骨料混凝土 9. 隔汽层：1.5厚聚氨酯防水涂料 或 a. 1.5厚氯化聚乙烯防水卷材 b. 4厚SBS改性沥青防水卷材 （用于屋101A） 10. 20厚1：2.5水泥砂浆找平层 11. 现浇钢筋混凝土屋面板	总厚度：115+δ 137+δ	1. 总厚度按最薄处计，且不包含防水层厚度。 2. 屋面防水层、保温层按屋面说明要求可在附表中选用。 3. 保温层厚度由建筑节能计算确定，δ表示保温层厚度。 4. 找坡层表面符合找平层相关要求时，其上部找平层可取消。 5. 屋面由结构找坡时，材料找坡层取消。 6. 屋101A为设置隔汽层屋面；选用隔汽层材料应验算确定。 7. 地砖种类、规格见单体工程设计。

地下室
楼地面
踢裙内墙
顶棚涂料
外墙
屋面
室外工程

爱上土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
屋102 屋102A （隔汽层）	混凝土板保护层屋面（上人屋面）	1. 保护层：30厚250×250，C20细石混凝土预制块 或 a. 40厚495×495，C20细石混凝土预制板（配筋双向4φ6） b. 25厚200×200水泥砖 2. 25厚粗砂 3. 隔离层：0.4厚聚乙烯膜一层 或 a. 3厚发泡聚乙烯膜 b. 200g/m²聚酯无纺布 c. 2厚石油沥青卷材一层 4. 防水层 5. 30厚C20细石混凝土找平层 6. 保温层 7. 20厚1：2.5水泥砂浆找平层 8. 最薄处30厚找坡2%找坡层：1：6水泥憎水型膨胀珍珠岩 或 a. 1：8水泥加气混凝土碎块 b. 1：6水泥焦渣 c. LC5.0轻骨料混凝土 9. 隔汽层：1.5厚聚氨酯防水涂料 或 a. 1.5厚氯化聚乙烯防水卷材 b. 4厚SBS改性沥青防水卷材 （用于屋102A） 10. 20厚1：2.5水泥砂浆找平层 11. 现浇钢筋混凝土屋面板	总厚度：135+δ 157+δ	1. 总厚度按最薄处计，且不包含防水层厚度。 2. 屋面防水层、保温层按屋面说明要求可在附表中选用。 3. 保温层厚度由建筑节能计算确定，δ表示保温层厚度。 4. 找坡层表面符合找平层相关要求时，其上部找平层可取消。 5. 屋面由结构找坡时，材料找坡层取消。 6. 屋102A为设置隔汽层屋面；选用隔汽层材料应验算确定。 7. 水落口周围500 范围内砂结合层宜改用低强度等级砂浆结合层。 8. 板缝先用砂填至一半高度，后用防水砂浆勾成凹缝。

爱上木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
屋103 屋103A （隔汽层）	细石混凝土保护层屋面（上人屋面）	1. 保护层：40厚C20细石混凝土随打随抹平 或50厚C20细石混凝土内配ϕ4@100双向钢筋网片 (6m×6m分格，缝宽20，密封胶嵌缝，钢筋网在分格缝处断开) 2. 隔离层：10厚1：4石灰砂浆 或 a. 5厚石灰砂浆，掺适量纤维 b. 10厚黏土砂浆，石灰：砂：黏土=1：2.4：3.6 3. 防水层 4. 30厚C20细石混凝土找平层 5. 保温层 6. 20厚1：2.5水泥砂浆找平层 7. 最薄处30厚找坡2%找坡层：1：6水泥憎水型膨胀珍珠岩 或 a. 1：8水泥加气混凝土碎块 b. 1：6水泥焦渣 c. LC5.0轻骨料混凝土 8. 隔汽层：1.5厚聚氨酯防水涂料 或 a. 1.5厚氯化聚乙烯防水卷材 b. 4厚SBS改性沥青防水卷材 （用于屋103A） 9. 20厚1：2.5水泥砂浆找平层 10. 现浇钢筋混凝土屋面板	总厚度：130+δ 152+δ	1. 总厚度按最薄处计，且不包含防水层厚度。 2. 屋面防水层、保温层按屋面说明要求可在附表中选用。 3. 保温层厚度由建筑节能计算确定，δ表示保温层厚度。 4. 找坡层表面符合找平层相关要求时，其上部找平层可取消。 5. 屋面由结构找坡时，材料找坡层取消。 6. 屋103A为设置隔汽层屋面；选用隔汽层材料应验算确定。 7. 细石混凝土保护层上可粘贴人造草皮、化纤地毯或覆铺成品木格板等作饰面，均应采用不燃材料或做满足相关要求的防火处理。

地下室
楼地面
踢裙内墙
顶棚涂料
外墙
屋面
室外工程

爱土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
屋104 屋104A （隔汽层）	架空板保护层屋面	1. 架空层：35厚495×495，C25细石混凝土预制板（配筋双向4φ4），M5砌筑砂浆砌115×115×200(h)砖墩，双向中距500 或 a. 50厚495×495，C25细石混凝土预制板（配筋双向4φ6），M5砌筑砂浆砌115×115×200(h)砖墩，双向中距500 b. 200高500×500预制纤维水泥架空板凳（成品）干铺 2. 20厚1：3水泥砂浆保护层 3. 隔离层：0.4厚聚乙烯膜一层 或 a. 3厚发泡聚乙烯膜 b. 200g/m²聚酯无纺布 c. 2厚石油沥青卷材一层 4. 防水层 5. 30厚C20细石混凝土找平层 6. 保温层 7. 20厚1：2.5水泥砂浆找平层 8. 最薄处30厚找坡2%找坡层：1：6水泥憎水型膨胀珍珠岩 或 a. 1：8水泥加气混凝土碎块 b. 1：6水泥焦渣 c. LC5.0轻骨料混凝土 9. 隔汽层：1.5厚聚氨酯防水涂料 或 a. 1.5厚氯化聚乙烯防水卷材 b. 4厚SBS改性沥青防水卷材 （9.～10.）用于屋104A 10. 20厚1：2.5水泥砂浆找平层 11. 现浇钢筋混凝土屋面板	总厚度：335+δ 357+δ	1. 总厚度按最薄处计，且不包含防水层厚度。 2. 屋面防水层、保温层按屋面说明要求可在附表中选用。 3. 保温层厚度由建筑节能计算确定，δ表示保温层厚度。 4. 找坡层表面符合找平层相关要求时，其上部找平层可取消。 5. 屋面由结构找坡时，材料找坡层取消。 6. 屋104A为设置隔汽层屋面；选用隔汽层材料应验算确定。 7. 50厚配筋 C25细石混凝土预制板可以上人。

地下室 楼地面 踢裙内墙 顶棚涂料 外墙 屋面 室外工程

爱上土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
屋105 屋105A （隔汽层）	水泥砂浆保护层屋面（不上人屋面）	1. 保护层：20厚1：2.5或M15水泥砂浆抹平压光，1m×1m分格，缝宽20，密封胶嵌缝 2. 隔离层：0.4厚聚乙烯膜一层 或 a. 3厚发泡聚乙烯膜 b. 200g/m²聚酯无纺布 c. 2厚石油沥青卷材一层 3. 防水层 4. 30厚C20细石混凝土找平层 5. 保温层 6. 20厚1：2.5水泥砂浆找平层 7. 最薄处30厚找坡2%找坡层：1：6水泥憎水型膨胀珍珠岩 或 a. 1：8水泥加气混凝土碎块 b. 1：6水泥焦渣 c. LC5.0轻骨料混凝土 8. 隔汽层：1.5厚聚氨酯防水涂料 或 a. 1.5厚氯化聚乙烯防水卷材 b. 4厚SBS改性沥青防水卷材 （用于屋105A） 9. 20厚1：2.5水泥砂浆找平层 10. 现浇钢筋混凝土屋面板	总厚度：100+δ 122+δ	1. 总厚度按最薄处计，且不包含防水层厚度。 2. 屋面防水层、保温层按屋面说明要求可在附表中选用。 3. 保温层厚度由建筑节能计算确定，δ表示保温层厚度。 4. 找坡层表面符合找平层相关要求时，其上部找平层可取消。 5. 屋面由结构找坡时，材料找坡层取消。 6. 屋105A为设置隔汽层屋面；选用隔汽层材料应验算确定。 7. 水泥砂浆保护层上也可粘贴不燃人造草皮作饰面。

地下室
楼地面
踢裙内墙
顶棚涂料
外墙
屋面
室外工程

爱土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
屋106 屋106A （隔汽层）	种植屋面	1. 种植土及植被层 2. 土工布过滤层（200g/m²～400g/m²） 3. 排（蓄）水层：凹凸型塑料排（蓄）水板 或 a. 网状交织塑料排（蓄）水层 b. 100～150厚陶粒排（蓄）水层，下铺抹20厚1：3水泥砂浆保护层 4. 防水层（最上层为耐根穿刺防水层） 5. 30厚C20细石混凝土找平层 6. 保温层 7. 20厚1：2.5水泥砂浆找平层 8. 最薄处30厚找坡2%找坡层：1：6水泥憎水型膨胀珍珠岩 或 a. 1：8水泥加气混凝土碎块 b. 1：6水泥焦渣 c. LC5.0轻骨料混凝土 9. 隔汽层：1.5厚聚氨酯防水涂料 或 a. 1.5厚氯化聚乙烯防水卷材 b. 4厚SBS改性沥青防水卷材 （用于屋106A） 10. 20厚1：2.5水泥砂浆找平层 11. 现浇钢筋混凝土屋面板		1. 种植土详单体工程设计。 2. 屋面防水层、保温层按屋面说明要求可在附表中选用。 3. 保温层厚度由建筑节能计算确定，δ表示保温层厚度。 4. 找坡层表面符合找平层相关要求时，其上部找平层可取消。 5. 屋面由结构找坡时，材料找坡层取消。 6. 屋106A为设置隔汽层屋面；选用隔汽层材料应验算确定。 7. 排（蓄）水板可采用成品，其物理性能指标应符合《种植屋面工程技术规程》JGJ155的规定。 8. 陶粒粒径不小于25mm，堆积密度不大于500kg/m³。

爱土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
屋107 屋107A （隔汽层）	混凝土保护层停车屋面	1. 120厚C25混凝土(配筋双向φ10@200)随打随抹，分格缝双向中距3000，缝宽15，缝填聚苯板，上部密封胶嵌缝 2. 隔离层：10厚1：4石灰砂浆 或 a. 5厚石灰砂浆，掺适量纤维 b. 10厚黏土砂浆，石灰：砂：黏土=1：2.4：3.6 3. 防水层 4. 30厚C20细石混凝土找平层 5. 保温层(压缩强度不小于350kPa) 6. 20厚1：2.5水泥砂浆找平层 7. 30厚(最薄处)LC7.5轻骨料混凝土2%找坡层 8. 隔汽层：1.5厚聚氨酯防水涂料 或 a. 1.5厚氯化聚乙烯防水卷材 b. 4厚SBS改性沥青防水卷材 （用于屋107A） 9. 20厚1：2.5水泥砂浆找平层 10. 现浇钢筋混凝土屋面板	总厚度：210+δ 232+δ	1. 总厚度按最薄处计，且不包含防水层厚度。 2. 屋面防水层、保温层按屋面说明要求可在附表中选用。 3. 保温层厚度由建筑节能计算确定，δ表示保温层厚度。 4. 找坡层表面符合找平层相关要求时，其上部找平层可取消。 5. 屋面由结构找坡时，材料找坡层取消。 6. 屋107A为设置隔汽层屋面；选用隔汽层材料应验算确定。 7. 可用于停放总重3t以下小型汽车。
屋108	小屋面（无保温、不上人屋面）	1. 保护层：20厚1：2.5或M15水泥砂浆抹平压光，1m×1m分格，缝宽20，密封胶嵌缝 2. 隔离层：0.4厚聚乙烯膜一层 或 a. 3厚发泡聚乙烯膜 b. 200g/m²聚酯无纺布 c. 2厚石油沥青卷材一层 3. 防水层 4. 20厚1：2.5水泥砂浆找平层 5. 最薄处30厚找坡2%找坡层：1：6水泥憎水膨胀珍珠岩 或 a. 1：8水泥加气混凝土碎块 b. 1：6水泥焦渣 c. LC5.0轻骨料混凝土 6. 现浇钢筋混凝土屋面板	总厚度：70+δ	1. 总厚度按最薄处计，且不包含防水层厚度。 2. 屋面由结构找坡时，材料找坡层取消。 3. 水泥砂浆保护层上也可粘贴不燃人造草皮作饰面。

爱土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
屋201 (材料找坡) 屋202 (结构找坡)	地砖保护层倒置式屋面	1. 8~10厚防滑地砖铺平拍实，缝宽5~8，1：1水泥砂浆填缝 2. 5厚专用粘结砂浆或25厚1：3干硬性水泥砂浆结合层 3. 40厚C20细石混凝土抹平，内配φ4@100双向钢筋网片 4. 保温层 5. 防水层 6. 20厚1：2.5水泥砂浆找平层 7. 最薄处30厚找坡3%找坡层： 1：6水泥憎水型膨胀珍珠岩 或 a. 1：8水泥加气混凝土碎块 b. 1：6水泥焦渣 c. LC5.0轻骨料混凝土 8. 钢筋混凝土屋面板 7. 钢筋混凝土屋面板结构找坡	总厚度：105+δ 75+δ	1. 屋面为上人屋面。 2. 总厚度按最薄处计，且不包含防水层厚度；δ表示保温层厚度，由单体工程设计确定。 3. 屋面保温层、防水层按屋面说明要求可在附表中选用。 4. 屋面结构找坡时，坡度不应小于3%。 5. 地砖种类、规格见单体工程设计。
屋203 (材料找坡) 屋204 (结构找坡)	混凝土板保护层倒置式屋面	1. 保护层：30厚250×250，C20细石混凝土预制块 或 a. 40厚495×495，C20细石混凝土预制板(配筋双向4φ6) b. 25厚200×200水泥砖 2. 25厚粗砂 3. 干铺聚酯无纺布一层 4. 保温层 5. 防水层 6. 20厚1：2.5水泥砂浆找平层 7. 最薄处30厚找坡3%找坡层： 1：6水泥憎水型膨胀珍珠岩 或 a. 1：8水泥加气混凝土碎块 b. 1：6水泥焦渣 c. LC5.0轻骨料混凝土 8. 钢筋混凝土屋面板 7. 钢筋混凝土屋面板结构找坡	总厚度：105+δ 75+δ	1. 屋面为上人屋面。 2. 总厚度按最薄处计，且不包含防水层厚度；δ表示保温层厚度，由单体工程设计确定。 3. 屋面保温层、防水层按屋面说明要求可在附表中选用。 4. 屋面结构找坡时，坡度不应小于3%。 5. 水落口周围500范围内粗砂宜改用低强度等级砂浆结合层。 6. 板缝先用砂填至一半高度，后用防水砂浆勾成凹缝。

爱上土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
屋205 (材料找坡) 屋206 (结构找坡)	细石混凝土保护层倒置式屋面	1. 保护层：40厚C20细石混凝土随打随抹平 或 a. 50厚C20细石混凝土内配ϕ4@100双向钢筋网片 (6m×6m分格，缝宽20，密封胶嵌缝，钢筋网在分格缝处断开) 2. 保温层 3. 防水层 4. 20厚1：2.5水泥砂浆找平层 5. 最薄处30厚找坡3%找坡层： 1：6水泥憎水型膨胀珍珠岩 或 a. 1：8水泥加气混凝土碎块 b. 1：6水泥焦渣 c. LC5.0轻骨料混凝土 6. 钢筋混凝土屋面板 5. 钢筋混凝土屋面板结构找坡	总厚度：90+δ 60+δ	1. 屋面为上人屋面。总厚度按最薄处计，且不包含防水层厚度；δ表示保温层厚度。 2. 屋面保温层、防水层按屋面说明要求可在附表中选用。 3. 屋面结构找坡时，坡度不应小于3%。 4. 细石混凝土保护层上可粘铺人造草皮、化纤地毯或覆铺成品木格板等作饰面，均应采用不燃材料或做满足相关要求的防火处理。
屋207 (材料找坡) 屋208 (结构找坡)	架空板保护层倒置式屋面	1. 架空层：35厚495×495，C25细石混凝土预制板(配筋双向4ϕ4)，M5砌筑砂浆砌115×115×200(h)砖墩，双向中距500 或 a. 50厚495×495，C25细石混凝土预制板(配筋双向4ϕ6)，M5砌筑砂浆砌115×115×200(h)砖墩，双向中距500 b. 200高500×500预制纤维水泥架空板凳(成品)干铺 2. 20厚1：3水泥砂浆保护层 3. 干铺聚酯无纺布一层 4. 保温层 5. 防水层 6. 20厚1：2.5水泥砂浆找平层 7. 最薄处30厚找坡3%找坡层： 1：6水泥憎水型膨胀珍珠岩 或 a. 1：8水泥加气混凝土碎块 b. 1：6水泥焦渣 c. LC5.0轻骨料混凝土 8. 钢筋混凝土屋面板 7. 钢筋混凝土屋面板结构找坡	总厚度：305+δ 275+δ	1. 50厚配筋C25细石混凝土预制板为上人屋面。 2. 总厚度按最薄处计，且不包含防水层厚度；δ表示保温层厚度，由单体工程设计确定。 3. 屋面保温层、防水层按屋面说明要求可在附表中选用。 4. 屋面结构找坡时，坡度不应小于3%。

爱上土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
屋301	块瓦坡屋面（一）	M（木基层、木挂瓦条）	1. 块瓦 2. 挂瓦条30×30，中距按瓦规格 3. 顺水条40×20(h)，中距500 4. 防水(垫)层 5. 20厚木屋面板 6. 檩条规格、间距等详单体工程设计		1. 块瓦主要有混凝土瓦和烧结瓦等。单体工程设计应注明块瓦瓦型和颜色。 2. 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、防腐防蛀处理详单体工程设计。 3. 混凝土屋面板内预埋锚筋必须在屋脊和檐口处各设置一排；细石混凝土持钉层内φ4钢筋网应骑跨屋脊并绷直与屋面板内预埋φ10锚筋连牢。 4. 屋面防水(垫)层按屋面说明要求可在附表中选用。
		A（木挂瓦条）	1. 块瓦 2. 挂瓦条30×30，中距按瓦规格 3. 顺水条40×20(h)，中距500 4. 防水(垫)层 5. 20厚1：2.5水泥砂浆找平层 6. 钢筋混凝土屋面板		
		B（木挂瓦条）	1. 块瓦 2. 挂瓦条30×30，中距按瓦规格 3. 顺水条40×20(h)，中距500 4. 35厚C20细石混凝土持钉层，内配φ4@100×100钢筋网 5. 满铺0.4厚聚乙烯膜一层 6. 防水(垫)层 7. 20厚1：2.5水泥砂浆找平层 8. 钢筋混凝土屋面板，板内预埋锚筋φ10@900×900，伸入持钉层25		

爱上木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
屋301	块瓦坡屋面（一）	C（木挂瓦条、外保温）	1. 块瓦 2. 挂瓦条30×30，中距按瓦规格 3. 顺水条40×20(h)，中距500 4. 35厚C20细石混凝土持钉层，内配φ4@100×100钢筋网 5. 满铺0.4厚聚乙烯膜一层 6. 防水(垫)层 7. 20厚1：2.5水泥砂浆找平层 8. 保温层 9. 钢筋混凝土屋面板，板内预埋锚筋φ10@900×900，伸入持钉层25		1. 块瓦主要有混凝土瓦和烧结瓦等。单体工程设计应注明块瓦瓦型和颜色。 2. 混凝土屋面板内预埋锚筋必须在屋脊和檐口处各设置一排；细石混凝土持钉层内φ4钢筋网应骑跨屋脊并绷直与屋面板内预埋φ10锚筋连牢。 3. 防水(垫)层兼作隔汽层时，应验算所采用材料是否满足蒸汽渗透阻要求；否则应另选适用材料。 4. 屋面板上直接铺贴保温层时，屋面板应平整，否则其上应增设找平层。 5. 屋面保温层、防水(垫)层按屋面说明要求可在附表中选用。
		D（木挂瓦条、外保温）	1. 块瓦 2. 挂瓦条30×30，中距按瓦规格 3. 顺水条40×20(h)，中距500 4. 35厚C20细石混凝土持钉层，内配φ4@100×100钢筋网 5. 保温层 6. 防水(垫)层 7. 20厚1：2.5水泥砂浆找平层 8. 钢筋混凝土屋面板，板内预埋锚筋φ10@900×900，伸入持钉层25		

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
屋302	块瓦坡屋面（二）	A（钢挂瓦条）	1. 块瓦 2. 挂瓦条 ∟30×4，中距按瓦规格 3. 顺水条-25×5，中距500 4. 35厚C20细石混凝土持钉层，内配φ4@100×100钢筋网 5. 满铺0.4厚聚乙烯膜一层 6. 防水(垫)层 7. 20厚1：2.5水泥砂浆找平层 8. 钢筋混凝土屋面板，板内预埋锚筋φ10@900×900，伸入持钉层25		1. 块瓦主要有混凝土瓦和烧结瓦等。单体工程设计应注明块瓦瓦型和颜色。 2. 混凝土屋面板内预埋锚筋必须在屋脊和檐口处各设置一排；细石混凝土持钉层内φ4钢筋网应骑跨屋脊并绷直与屋面板内预埋φ10锚筋连牢。 3. 防水(垫)层兼作隔汽层时，应验算所采用材料是否满足蒸汽渗透阻要求；否则应另选适用材料。 4. 屋面板上直接铺贴保温层时，屋面板应平整，否则其上应增设找平层。 5. 屋面保温层、防水(垫)层按屋面说明要求可在附表中选用。
		B（钢挂瓦条、外保温）	1. 块瓦 2. 挂瓦条 ∟30×4，中距按瓦规格 3. 顺水条-25×5，中距500 4. 35厚C20细石混凝土持钉层，内配φ4@100×100钢筋网 5. 满铺0.4厚聚乙烯膜一层 6. 防水(垫)层 7. 20厚1：2.5水泥砂浆找平层 8. 保温层 9. 钢筋混凝土屋面板，板内预埋锚筋φ10@900×900，伸入持钉层25		
		C（钢挂瓦条、外保温）	1. 块瓦 2. 挂瓦条 ∟30×4，中距按瓦规格 3. 顺水条-25×5，中距500 4. 35厚C20细石混凝土持钉层，内配φ4@100×100钢筋网 5. 保温层 6. 防水(垫)层 7. 20厚1：2.5水泥砂浆找平层 8. 钢筋混凝土屋面板，板内预埋锚筋φ10@900×900，伸入持钉层25		

爱上木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
屋303	块瓦坡屋面（三）	M（木基层）	1. 块瓦 2. 木挂瓦条30×30，中距按瓦规格 3. 2.6厚波形沥青通风防水垫层 4. 20厚木屋面板 5. 檩条规格、间距等详单体工程设计		1. 块瓦主要有混凝土瓦和烧结瓦等。单体工程设计应注明块瓦瓦型和颜色。 2. 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、防腐防蛀处理详单体工程设计。 3. 混凝土屋面板内预埋锚筋必须在屋脊和檐口处各设置一排；细石混凝土持钉层内φ4钢筋网应骑跨屋脊并绷直与屋面板内预埋φ10锚筋连牢。 4. 屋面板上直接铺贴保温层时，屋面板应平整，否则其上应增设找平层。 5. 屋面保温层按屋面说明要求可在附表中选用。
		A（通风防水垫层）	1. 块瓦 2. 木挂瓦条30×30，中距按瓦规格 3. 2.6厚波形沥青通风防水垫层 4. 20厚1：2.5水泥砂浆找平层 5. 钢筋混凝土屋面板		
		B（通风防水垫层、外保温）	1. 块瓦 2. 木挂瓦条30×30，中距按瓦规格 3. 2.6厚波形沥青通风防水垫层 4. 35厚C20细石混凝土持钉层，内配φ4@100×100钢筋网 5. 保温层 6. 钢筋混凝土屋面板，板内预埋锚筋φ10@900×900，伸入持钉层25		

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
屋304 (平瓦) 屋305 (叠瓦)	玻纤胎沥青瓦坡屋面	M (木基层)	1. 玻纤胎沥青瓦 2. 防水(垫)层 3. 20厚木屋面板 4. 檩条规格、间距等详单体工程设计		1. 玻纤胎沥青瓦的规格及主要性能应符合《玻纤胎沥青瓦》GB/T20474的相关规定。 2. 平瓦仅适用于屋面防水等级Ⅱ级。 3. 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、防腐防蛀处理详单体工程设计。 4. 混凝土屋面板内预埋锚筋必须在屋脊和檐口处各设置一排；细石混凝土持钉层内φ4钢筋网应骑跨屋脊并绷直与屋面板内预埋φ10锚筋连牢。 5. 屋面板上直接铺贴保温层时，屋面板应平整，否则其上应增设找平层。 6. 屋面保温层、防水(垫)层按屋面说明要求可在附表中选用。 7. 选用沥青瓦屋面时注意应满足相关防火要求。
		A (混凝土基层)	1. 玻纤胎沥青瓦 2. 防水(垫)层 3. 20厚1∶2.5水泥砂浆找平层 4. 钢筋混凝土屋面板		
		B (外保温)	1. 玻纤胎沥青瓦 2. 35厚C20细石混凝土持钉层，内配φ4@100×100钢筋网 3. 满铺0.4厚聚乙烯膜一层 4. 防水(垫)层 5. 20厚1∶2.5水泥砂浆找平层 6. 保温层 7. 钢筋混凝土屋面板，板内预埋锚筋φ10@900×900，伸入持钉层25		
		C (外保温)	1. 玻纤胎沥青瓦 2. 35厚C20细石混凝土持钉层，内配φ4@100×100钢筋网 3. 保温层 4. 防水(垫)层 5. 20厚1∶2.5水泥砂浆找平层 6. 钢筋混凝土屋面板，板内预埋锚筋φ10@900×900，伸入持钉层25		

爱土木 23TM.COM

编号	名称		建筑做法	参考指标	附注
屋306	波形瓦坡屋面	M（木基层）	1. 波形瓦 2. 防水垫层 3. 20厚木屋面板 4. 檩条规格、间距等详单体工程设计		1. 仅适用于屋面防水等级Ⅱ级。 2. 波形瓦规格及主要性能应符合相关规定。 3. 单体工程设计应注明瓦材瓦型和颜色。 4. 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、防腐防蛀处理详单体工程设计。 5. 混凝土屋面板内预埋锚筋必须在屋脊和檐口处各设置一排；细石混凝土持钉层内φ4钢筋网应骑跨屋脊并绷直与屋面板内预埋φ10锚筋连牢。 6. 屋面板上直接铺贴保温层时，屋面板应平整，否则其上应增设找平层。 7. 屋面保温层、防水垫层按屋面说明要求可在附表中选用。 8. 选用波形瓦屋面时注意应满足相关防火要求。
		A（混凝土基层）	1. 波形瓦 2. 防水垫层 3. 20厚1∶2.5水泥砂浆找平层 4. 钢筋混凝土屋面板		
		B（外保温）	1. 波形瓦 2. 防水垫层 3. 35厚C20细石混凝土持钉层，内配φ4@100×100钢筋网 4. 保温层 5. 钢筋混凝土屋面板，板内预埋锚筋φ10@900×900，伸入持钉层25		

爱土木 23TM.COM

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“3：7灰土”地基加强层，也可用下列材料之一代换：

A—碎石或碎砖夯实灌M2.5混合砂浆；

B—粒径10～40卵石灌M2.5混合砂浆；

C—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等代号表示所选的代换材料。

3　散水

3.1 散水宽度应根据土壤性质、气候条件、建筑物高度和屋面排水形式等确定，宜为600mm～1000mm；当采用无组织排水时，散水宽度可按檐口线放出200mm～300mm。

3.2 散水坡度宜为3%～5%。散水每隔6m～10m需设伸缩缝一道，散水与外墙之间宜设缝；缝宽为20mm，缝内填嵌缝膏。

3.3 用于湿陷性黄土地区、膨胀土地区的散水，宽度和坡度等应根据工程具体情况设计，并满足相关规范要求。

4　台阶

4.1 台阶踏步宽度不宜小于300mm，踏步高度不宜大于150mm，并不宜小于100mm，台阶面向外坡1%，应有防滑措施；当高差不足2级时，宜按坡道设置。

4.2 台阶高度超过700mm并侧面临空时，应有防护设施。

4.3 在冻胀性、沉陷性或松软性基土上，以及做大面积台阶时，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；应根据工程具体情况设计，并满足相关规范要求。

5　坡道

5.1 坡道应采取防滑措施，坡度不宜大于1：10；自行车坡道坡度不宜大于1：5，并宜辅以梯步。

5.2 有机动车通行的坡道，应选用100mm厚混凝土垫层的做法；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另行确定混凝土垫层厚度。

6　基土的压实系数应大于0.90，有机动车通行坡道的基土压实系数应大于0.93；基土含水量应控制在规范许可范围内。

7　地下水位高于室外地面以下1.5m以内时，灰土垫层宜改用300mm～450mm厚级配砂石夯实。

8　混凝土均应按相关规范要求分仓浇筑或留缝。

9　混凝土垫层上的素水泥浆内需掺建筑胶。

10　在寒冷、严寒冻胀土地区，室外散水、台阶、坡道应与主体承重结构断开；防冻胀层做法按单项工程设计。

11　无障碍台阶、坡道应按《无障碍设计规范》GB 50763的规定设置。

12　散水、台阶、坡道工程做法应按照《建筑地面设计规范》GB50037和《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209执行。

爱上土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
散1	混凝土散水	1. 60厚C20混凝土，上撒1：1水泥砂子压实赶光 2. 150厚3：7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C20细石混凝土，上撒1：1水泥砂子压实赶光 2. 150厚3：7灰土 3. 素土夯实，向外坡4%	总厚度:190	
散3	水泥砂浆散水	1. 20厚1：2.5水泥砂浆压实赶光 2. 素水泥浆一道 3. 60厚C15混凝土 4. 150厚3：7灰土 5. 素土夯实，向外坡4%	总厚度:230	
散4	砖铺散水	1. 53厚砖平铺一层，M5水泥砂浆灌缝 2. 25厚中砂 3. 150厚3：7灰土 4. 素土夯实，向外坡4%	总厚度:228	1. 铺砌用砖应采用非黏土实心砖。 2. 外侧立砖挡砌。
散5	块石散水	1. 100厚块石，1：2.5水泥砂浆灌缝 2. 30厚粗砂 3. 150厚3：7灰土 4. 素土夯实，向外坡4%	总厚度:280	. 块石表面应平整

地下室
楼地面
踢裙内墙
顶棚涂料
外墙
屋面
散水

爱土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
散6	花岗石板散水	1. 20厚花岗石板铺面，水泥浆擦缝 2. 30厚1：3干硬性水泥砂浆 3. 素水泥浆一道 4. 60厚C15混凝土 5. 150厚3：7灰土 6. 素土夯实，向外坡4%	总厚度：260	
散7	嵌砌卵石散水	1. 60厚C20细石混凝土嵌砌卵石 2. 150厚3：7灰土 3. 素土夯实，向外坡4%	总厚度：210	
散8	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3：7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9	草坪散水	1. 200～300厚种植土，植草皮 2. 60厚C15混凝土 3. 150厚3：7灰土 4. 素土夯实，向外坡4%	总厚度：410～510	1. 不宜用于有雨水管直接冲刷的部位。 2. 种植土接触处墙体设防潮层及保护层。 3. 种植土厚度亦可根据单体工程所在地的气候情况及植草习性另行确定。

爱土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
台1	混凝土台阶	1. 60厚C20混凝土台阶（厚度不包括台阶三角部分）随打随抹，上撒1：1水泥砂子压实赶光 2. 300厚3：7灰土 3. 素土夯实	总厚度：360	
台2	水泥抹面台阶（一）	1. 20厚1：2水泥砂浆抹面压光 2. 素水泥浆一道 3. 60厚C15混凝土台阶（厚度不包括台阶三角部分） 4. 300厚3：7灰土 5. 素土夯实	总厚度：380	
台3	水泥抹面台阶（二）	1. 20厚1：2水泥砂浆抹面压光 2. M5水泥砂浆砌砖台阶 3. 300厚3：7灰土（厚度不包括台阶三角部分） 4. 素土夯实		. 用砖应采用非黏土实心砖
台4	斩假石面层台阶	1. 10厚1：1.5水泥米石子用斧斩毛两遍 2. 素水泥浆一道 3. 15厚1：3水泥砂浆 4. 素水泥浆一道 5. 60厚C15混凝土台阶（厚度不包括台阶三角部分） 6. 300厚3：7灰土 7. 素土夯实	总厚度：385	1. 斩假石又名剁斧石。 2. 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，详见单体工程设计。 3. 台阶边沿留20宽不斩。

地下室 楼地面 踢裙内墙 顶棚涂料 外墙 屋面 台阶

爱土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
台5	地砖面层台阶	1. 8～12厚防滑地砖，1：1水泥砂浆勾缝 2. 20厚1：3干硬性水泥砂浆 3. 素水泥浆一道 4. 60厚C15混凝土台阶（厚度不包括台阶三角部分） 5. 300厚3：7灰土 6. 素土夯实	总厚度：388～392	. 地砖规格、品种详见单体工程设计
台6	石质板材面层台阶	1. 20～25厚石质板材踏步及踢脚板，水泥浆擦缝 2. 30厚1：3干硬性水泥砂浆 3. 素水泥浆一道 4. 60厚C15混凝土台阶（厚度不包括台阶三角部分） 5. 300厚3：7灰土 6. 素土夯实	总厚度：410～415	. 石质板材可选用花岗石、大理石或预制水磨石等，品种、规格由单体工程设计确定
台7	广场砖面层台阶	1. 15～20厚广场砖，1：1水泥砂浆勾缝 2. 20厚1：3干硬性水泥砂浆 3. 60厚C15混凝土台阶（厚度不包括台阶三角部分） 4. 300厚3：7灰土 5. 素土夯实	总厚度：395～400	. 广场砖执行标准《广场用陶瓷砖》GB/T23458
台8	条石台阶	1. 80～120厚长条石，表面斩毛或机刨，水泥浆擦缝 2. 30厚1：3干硬性水泥砂浆 3. 素水泥浆一道 4. 100厚C15混凝土台阶φ6钢筋双向中距150（厚度不包括台阶三角部分） 5. 300厚3：7灰土 6. 素土夯实	总厚度：510～550	1. 通常采用花岗岩条石，单项工程设计亦可选用其它合适石材。 2. 一般级宽350～400，级高120～140，条石长1000～1500。

爱土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
坡1 60厚混凝土 坡2 100厚混凝土	混凝土坡道	1. 60或100厚C20混凝土，随捣随抹成麻面 2. 300厚3：7灰土 3. 素土夯实（坡度按单体工程设计）	总厚度：360 400	
坡3 60厚混凝土 坡4 100厚混凝土	水泥抹面坡道	1. 20厚1：2水泥砂浆抹面，15宽水泥金刚砂防滑条，中距150，凸出坡面4 2. 素水泥浆一道 3. 60厚或100厚C15混凝土 4. 300厚3：7灰土 5. 素土夯实（坡度按单体工程设计）	总厚度：380 420	
坡5 60厚混凝土 坡6 100厚混凝土	水泥礓磋坡道	1. 30厚1：2水泥砂浆抹面，做60宽7深锯齿形礓磋 2. 素水泥浆一道 3. 60厚或100厚C15混凝土 4. 300厚3：7灰土 5. 素土夯实（坡度按单体工程设计）	总厚度：390 430	. 坡道两侧靠墙处留100宽不做礓磋
坡7 60厚混凝土 坡8 100厚混凝土	水泥豆石面层坡道	1. 20厚1：2水泥豆石面层，用湿刷刷去水泥浆微露小豆石，坡道两边各留20宽不刷 2. 素水泥浆一道 3. 60厚或100厚C15混凝土 4. 300厚3：7灰土 5. 素土夯实（坡度按单体工程设计）	总厚度：380 420	

爱土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
坡9 60厚混凝土 坡10 100厚混凝土	斩假石面层坡道	1. 10厚1：1.5水泥米石子用斧斩毛两遍 2. 素水泥浆一道 3. 15厚1：3水泥砂浆 4. 素水泥浆一道 5. 60厚或100厚C15混凝土 6. 300厚3：7灰土 7. 素土夯实（坡度按单体工程设计）	总厚度：385 425	1. 斩假石又名剁斧石。 2. 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，详见单体工程设计。 3. 坡道边沿留20宽不斩。
坡11	砖立砌坡道	1. 115厚非黏土实心砖，1：1水泥砂浆勾缝， 2. M10水泥砂浆立砌 3. 150厚3：7灰土 4. 素土夯实（坡度按单体工程设计）	总厚度：265	. 用于人行坡道
坡12	地砖面层坡道	1. 8～12厚防滑地砖，1：1水泥砂浆勾缝 2. 20厚1：3干硬性水泥砂浆 3. 素水泥浆一道 4. 60厚C15混凝土 5. 300厚3：7灰土 6. 素土夯实（坡度按单体工程设计）	总厚度：388～392	. 可横向铺配套防滑条地砖
坡13	花岗石板面层坡道	1. 40厚毛面花岗石板 2. 30厚1：3干硬性水泥砂浆 3. 素水泥浆一道 4. 60厚C15混凝土 5. 300厚3：7灰土 6. 素土夯实（坡度按单体工程设计）	总厚度：430	. 花岗石板规格及缝隙处理详见单体工程设计

爱土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
坡14 60厚混凝土 坡15 100厚混凝土	广场砖面层坡道	1. 15~20厚广场砖，1：1水泥砂浆勾缝 2. 25厚1：3干硬性水泥砂浆 3. 素水泥浆一道 4. 60厚或100厚C15混凝土 5. 300厚3：7灰土 6. 素土夯实（坡度按单体工程设计）	总厚度：400~405 440~445	. 广场砖执行标准《广场用陶瓷砖》GB/T23458
坡16	条石坡道	1. 100厚花岗岩长条石，表面斩毛或机刨 2. 30厚1：3干硬性水泥砂浆 3. 素水泥浆一道 4. 100厚C15混凝土φ6钢筋双向中距150 5. 300厚3：7灰土 6. 素土夯实（坡度按单体工程设计）	总厚度：530	. 条石宽度及缝隙处理详见单体工程设计
坡17	钢筋混凝土板坡道	1. 40厚C25细石混凝土面层，随捣随抹成粗麻面 2. 素水泥浆一道 3. 钢筋混凝土底板（坡度按单体工程设计）	总厚度：40	. 钢筋混凝土底板详见单体工程设计

爱土木 23TM.COM

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等，单项工程设计还应根据有关规范进行验算、调整。

2.1 道路、广场坡度

2.1.1　道路的横向坡度应根据路面宽度、路面类型、纵坡及气候条件等确定，宜采用1.0%～2.0%。降雨量大的地区宜采用1.5%～2.0%；严寒积雪地区、透水路面宜采用1.0%～1.5%。道路路面纵向坡度按单项工程设计。

2.1.2　机动车停车场的竖向设计应与排水相结合，坡度宜为0.3%～3.0%；非机动车停车场坡度宜为0.3%～4.0%。

2.1.3　广场设计坡度宜为0.3%～3.0%。

2.2 路基应根据单项工程竖向设计的坡度与标高等进行平整地面、碾压密实或夯实，压实度应满足相关规范要求。

2.3 混凝土路面及垫层应分块浇捣，随打随抹平；纵、横向缩缝间距为3m～6m，伸缝的间距一般为20m～30m，伸缝的宽度为20mm～30mm，缝内填嵌缝膏。

2.4 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。路缘石可与道路平齐，也可按绿化、美化要求高出道路面。

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。车行道路除注明外均按通行小型车考虑。

2.6 路面宽度、坡度及路缘石、排水口等均按单项工程设计。

3　各种运动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。

4　车行道在地下水位较高地区，如地面以下1.5m以内时，灰土垫层宜改用级配砂石夯实。

5　道路、场地工程应按照《城市道路工程设计规范》 CJJ37以及相关规范执行。

爱土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
路1 (120厚) 路2 (180厚) 路3 (220厚)	混凝土路面（一）	1. 120厚或180厚或220厚C25混凝土面层 2. 25厚粗砂 3. 300厚3：7灰土或级配砂石 4. 路基碾压，压实度≥93%	总厚度：445 505 545	1. 适用于小区内车行道、停车场、回车场。 2. 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。
路4	混凝土路面（二）	1. 120厚C25混凝土面层 2. 300厚3：7灰土 3. 路基碾压，压实度≥93%	总厚度：420	
路5	混凝土路面（三）	1. 80厚C25混凝土面层 2. 300厚3：7灰土 3. 素土夯实，压实度≥90%	总厚度：380	1. 适用于园林小路、人行道。 2. 混凝土2m分仓跳格浇筑。
路6	彩色混凝土路面	1. 100厚彩色混凝土 2. 150厚级配砂石 3. 素土夯实，压实度≥90%	总厚度：250	

爱土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
路7	透水混凝土路面	1. 180厚C30透水水泥混凝土面层 2. 200厚多孔隙水泥稳定碎石 3. 150厚级配碎石 4. 路基碾压，压实度≥93%	总厚度：530	1. 适用于停车场或人行路面。 2. 按《透水水泥混凝土路面技术规程》CCJ/T135执行。
路8	沥青混凝土路面	1. 40厚细粒沥青混凝土面层 2. 60厚中粒沥青混凝土 3. 乳化沥青透层 4. 150厚级配碎石 5. 300厚3：7灰土 6. 路基碾压，压实度≥93%	总厚度：550	. 适用于小区内行车道
路9	彩色沥青路面	1. 40厚彩色沥青混凝土面层 2. 150厚级配碎石垫层 3. 素土夯实，压实度≥90%	总厚度：190	. 适用于园林小路、人行道
路10	混凝土砖路面	1. 80厚预制混凝土路面砖，缝宽5～10，粗砂灌缝 2. 30厚1：3干硬性水泥砂浆 3. 200厚C15混凝土 4. 300厚3：7灰土或级配砂石 5. 路基碾压，压实度≥93%	总厚度：610	1. 适用于广场或停车场。 2. 混凝土路面砖执行标准《混凝土路面砖》JC/T446。

爱土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
路11	预制混凝土块路面	1. 60厚C25预制混凝土块，缝宽5～10，粗砂灌缝 2. 25厚1：3干硬性水泥砂浆或粗砂 3. 300厚3:7灰土或天然级配砂石 4. 素土夯实，压实度≥90%	总厚度:385	1. 适用于小区步行道。 2. 预制混凝土块规格详见单体工程设计。 3. 预制混凝土块也可采用水泥方砖等。
路12	透水砖路面	1. 60厚透水砖，缝宽3～10，粗砂灌缝 2. 30厚粗砂 3. 150厚天然级配砂石 4. 素土夯实，压实度≥90%	总厚度:240	1. 适用于园林、庭院内步行道。 2. 铺砖拼花图案详见单体工程设计。 3. 按《透水砖》JC/T945执行。
路13	广场砖路面	1. 30～60厚广场砖，缝宽15，1：1水泥砂浆填缝 2. 30厚1：3干硬性水泥砂浆 3. 150厚C15混凝土 4. 300厚3：7灰土 5. 路基碾压，压实度≥93%	总厚度:510～540	1. 适用于广场或停车场。 2. 选用时注意防滑。 3. 广场砖执行标准《广场用陶瓷砖》GB/T23458。
路14	花岗石路面（一）	1. 100～120厚花岗石板 2. 30厚1：3干硬性水泥砂浆 3. 150厚C20混凝土 4. 300厚3：7灰土 5. 路基碾压，压实度≥93%	总厚度:580～600	1. 适用于广场或停车场。 2. 花岗石的颜色、规格、表面加工要求及铺砌图案详见单体工程设计（不应采用磨光型）。

地下室 楼地面 踢裙内墙 顶棚涂料 外墙 屋面 道路

爱土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
路15	花岗石路面（二）	1. 40厚花岗石板（粗面） 2. 30厚1：3干硬性水泥砂浆 3. 60厚C15混凝土 4. 300厚3:7灰土 5. 素土夯实，压实度≥90%	总厚度:430	1. 适用于园林、庭院内步行道。 2. 铺板拼花图案详见单体工程设计。
路16	碎拼花岗石路面	1. 30厚碎块花岗石，1：2水泥砂浆灌缝 2. 30厚1：3干硬性水泥砂浆 3. 60厚C15混凝土 4. 300厚3:7灰土 5. 素土夯实，压实度≥90%	总厚度:420	. 适用于庭院内人行步行道
路17	砖铺路面	1. 115厚砖侧铺路面，粗砂扫缝 2. 30厚粗砂 3. 300厚3：7灰土 4. 素土夯实，压实度≥90%	总厚度:445	1. 适用于园林、庭院内步行道。 2. 铺砖拼花图案详见单体工程 3. 铺砌用砖应采用非黏土实心砖。
路18	卵石路面	1. 60厚C20细石混凝土嵌砌卵石 2. 20厚粗砂 3. 300厚3：7灰土 4. 素土夯实，压实度≥90%	总厚度:380	1. 适用于园林、庭院内步行道。 2. 拼花图案详见单体工程设计。

爱土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
场1	灰土场地	1. 100厚2：8石灰黄土层，压实 2. 200厚黄土层，压实 3. 200厚碎石压入土中 4. 素土夯实	总厚度：500	1. 用于简易运动场地。 2. 场地排水坡度详见单体工程设计。
场2	砂土场地（一）	1. 120厚亚砂土层，压实 2. 200厚3：7灰土分层夯实 3. 素土夯实	总厚度：320	
场3	砂土场地（二）	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	
场4	炉渣场地	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厚级配碎石或卵石基层 4. 素土夯实	总厚度：400～550	

地下室 楼地面 踢裙内墙 顶棚涂料 外墙 屋面 场地

爱土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
场5	塑胶场地（一）	1. 9（13）厚塑胶面层 2. 120厚C20混凝土垫层分仓跳格浇筑，表面拍浆抹平（分仓缝宽20，内填嵌缝膏，中距4m～6m） 3. 300厚3：7灰土分层夯实 4. 素土夯实	总厚度：429 433	1. 一般运动场地。 2. 场地排水坡度详见单体工程设计。
场6	塑胶场地（二）	1. 9（13）厚塑胶面层 2. 30厚沥青砂浆碾压平整 3. 50厚沥青混凝土碾压平整 4. 300厚3：7灰土分层夯实 5. 素土夯实	总厚度：389 393	
场7	塑胶跑道	1. 13～18厚塑胶面层 2. 30厚细粒沥青混凝土（粒径≯10） 3. 50厚中粒沥青混凝土（粒径≯20） 4. 150厚级配碎石（粒径≯30） 5. 300厚3：7灰土分层夯实 6. 素土夯实	总厚度：543～548	
场8	人造草坪场地	1. 人造草坪面层（内填石英砂、环保橡胶颗粒等） 2. 120厚C20混凝土分仓跳格浇筑，表面拍浆抹平（分仓缝宽20，内填嵌缝膏，中距4m～6m） 3. 300厚3：7灰土分层夯实 4. 素土夯实	总厚度：420	

爱上土木 23TM.COM

编号	名称	建筑做法	参考指标	附注
场9	天然草坪场地（一）	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	1. 一般运动场地。 2. 场地排水坡度详见单体工程设计。
场10	天然草坪场地（二）	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（200g/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	
场11	嵌草砖场地	1. 80厚嵌草砖，孔内填黄土拌草籽 2. 30厚1：1黄土粗砂层 3. 100厚1：6水泥豆石（无砂）混凝土 4. 300厚天然级配碎砾石 5. 素土夯实	总厚度：510	1. 适用于绿化停车场。 2. 嵌草砖规格详见单体工程设计。

地下室 楼地面 踢脚裙内墙 顶棚涂料 外墙 屋面 场地

爱上土木 23TM.COM

相关技术介绍　　天然安石粉及安实地坪产品系列

北京安实创业科技发展有限公司是天然矿物类绿色建材环保型产品的生产者。她以科技创新为先，非金属矿材料开发为本，以技、工、贸等多方面人才为核心，成为集研发、矿采、制造、销售、施工为一体的新型集成企业。

产品名称	性能特点	适用范围
天然安石粉	"天然安石粉"原材料选自生成钟乳石的"原生矿"，其特性和生产工艺决定了安石粉非凡的品质 1. 天然环保：满足国内及国际放射性元素、有害物质限量的标准，voc及甲醛含量远低于标准限量 2. 耐火不燃：无机天然的矿石组份，耐火级别为A1级—不燃性材料 3. 耐水耐潮：因其400目石粉粒构成的微孔，潮气可从饰面析出，装修在潮湿的墙体基面上也不会出现起泡、皱皮、脱落现象 4. 天然色泽：原石原色，刚柔质感，色彩舒适，自然和谐，久不褪色，无色污染 5. 坚固耐久：饰面不但坚固牢靠，而且粘接强度高，对基底要求比较广泛 6. 维修改造：面层平洁光滑，不起皮、脱落，可在基面上直接涂刷涂料	1. 各种环境，尤其适合潮湿环境（如地下车库、人防、地铁隧道等地下建筑；江河湖海等近水地区及多雪地区的建筑物；需要抢工期的潮湿墙体等） 2. 对耐火等级要求较高的场所（所有的地下车库及公共场所，如商场、候机楼、体育、展览等各类场馆等） 3. 环保要求高的场所（如中高档住宅、宾馆、医院、食品、制药厂房等）
天然安石粉基底粗骨料	是一种找平抹灰材料，既有粉刷石膏抗开裂、不空鼓的优点，又保留了水泥砂浆强度高，耐水性好的特点，尤其适合天然安石粉的底层找平	各种建筑类型室内墙面
安实抗碱封底漆	具有优良的耐碱能力，能够保证面层材料不因基层材料泛碱而破坏饰面层的效果	各种建筑类型室内外墙面
安实内墙乳胶漆	优异的流平性、耐水、耐碱性和耐擦洗性，其色彩艳丽、渗透性好，漆面细腻、平滑、柔润。通过了中国环境标志产品认证，是绿色环保产品	各种建筑类型室内墙面
安实外墙乳胶漆	优异耐沾污性、耐候、耐水、耐碱性能，色彩鲜艳亮丽，附着力强	各种建筑类型室外墙面
安实弹性乳胶漆	水性产品，安全环保，易于施工，对各种基材具有较强的附着力，优异的抗裂性	各种建筑类型室外墙面
彩色浮雕骨料	多道喷涂施工得到各色凹凸花纹状饰面，具有浮雕般质感，装饰效果好。粘结力强，优良的耐候性，施工方便，价格低廉，是理想的外墙装饰厚质建筑涂料	各种建筑类型室外墙面
天然彩色弹性质感涂料	优异的耐候性、耐沾污性，附着力强，施工简单方便。变化无穷的立体化纹理、多选择的个性搭配，展现独特的空间视角，丰富而生动，令人耳目一新	各种建筑类型室外墙面
安实柔性真石漆	附着力、耐候性、耐磨性、柔性良好。涂膜典雅、高贵、具有丰富的色彩和质感，很强的立体感和很好的艺术效果。因其具有良好的柔性，是建筑外墙保温系统的最佳面层材料，起到保护和增强作用	各种建筑类型室外墙面

爱上土木 23TM.COM

安实地坪产品系列

产品名称	性能特点	适用范围
薄涂型环氧地坪	耐酸、碱、油类腐蚀。施工周期短、维护方便、造价低	要求洁净、美观、无重压的地面。如电子、电器、食品、医药、化工、烟草、服装、纺织、文体用品等行业
薄涂型环氧砂浆地坪	耐酸、碱、油类腐蚀，抗压性、抗冲击性及耐磨性能突出	要求耐磨、耐一定冲击性的地面。如电子、电器、食品、饮料、化妆品、服装、塑料、烟草、医药、印刷、包装等各种行业工厂
自流平环氧地坪	耐酸、碱、油类腐蚀，具有较好耐磨性、抗冲击性能。施工周期较薄涂型环氧砂浆地坪略短	要求高度清洁、美观、无尘、无菌的地面。如电子、微电子行业，实行GMP标准的制药行业，血液制品行业，也可用于机场、商场、车库、学校、办公室、家庭等
环氧彩砂地坪	耐酸、碱、油类腐蚀，耐磨、耐压、抗冲击,使用寿命长,易清洗。翻新成本低，打磨后面层不发花，亮丽如新	要求耐磨损、抗冲击、耐久性高，且装饰性好的地面。如商场、展厅、地铁、医疗卫生、办公室、学校等
防滑坡道环氧地坪	耐酸、碱、油类腐蚀，优异的防滑、耐压、耐磨性能	要求耐磨、耐一定冲击性、防滑性好的地面。如机场、商场、学校等车库的坡道
薄涂型聚氨酯砂浆地坪	耐酸、碱、油类腐蚀，耐磨、耐压、耐冲击性、抗裂性优异，防紫外线，耐老化性能突出。使用温度-30～140℃	要求良好的机械性能，且表面有一定弹性的地面，如各种体育运动场所、公共场所、冷库和一些工厂车间

工程实例

世界级-奥运工程：国家体育场（鸟巢）、国家体育馆、首都国际机场
国家级：中华世纪坛、国家外交部、国家安全部、国家博物馆、新天津市政府、中央办公厅警卫局
能源系统：中国石油总公司研发中心、华能大厦
铁路系统：铁道部、武广高铁-新广州站、京沪高铁-南京南站
金融中心：金融街B7大厦、上海外滩中信城、北美广场、天津银监局、总部基地金融港
商业综合体：沈阳龙之梦亚太中心、虹口龙之梦、黄石大上海、大悦城、万达广场、恒隆广场
酒店系统：玛雅酒店、金鱼池酒店、美邦亚联、财富中心
医疗系统：国家卫生部、天津医科大学总院、海淀医院
住宅系统：鞍山绿色智慧城、国兴家园、山水文园

生产单位：北京安实创业科技发展有限公司
公司地址：北京市中关村丰台科技园区总部基地七区29楼3层
联系电话：400 895 058/059
010-51175071　010-63704128/4182/2763-825
公司网址：http://www.andess.com

爱土木 23TM.COM