

CP
XY

2011CPXY-J221 总305

《建筑产品选用技术》专刊

Selected Technologies of Building Products Monograph



蒙娜丽莎[®] 陶瓷薄板施工方法及构造

公司简介:

广东蒙娜丽莎陶瓷有限公司成立于1998年，专业生产各类中高档瓷砖，目前拥有22条大型现代化生产线，年产值近20亿元。公司拥有各项专利共计460多项，是中国陶瓷工业协会副会长单位，承担国家十一五科技重大支撑项目，主编、参编国家与行业标准7项；蒙娜丽莎品牌先后荣获中国驰名商标、中国名牌产品等行业最高荣誉，品牌价值达24.06亿元。公司拥有全球领先、国内唯一的建筑陶瓷薄板生产线，产品代表陶瓷行业入选“中华人民共和国成立六十周年展”，公司主要起草的国家相关产品标准和施工标准也已颁布实施。公司还建有目前全球最大的蒙娜丽莎主题博物馆—中国蒙娜丽莎文化艺术馆，面向海内外开展文化和艺术交流。

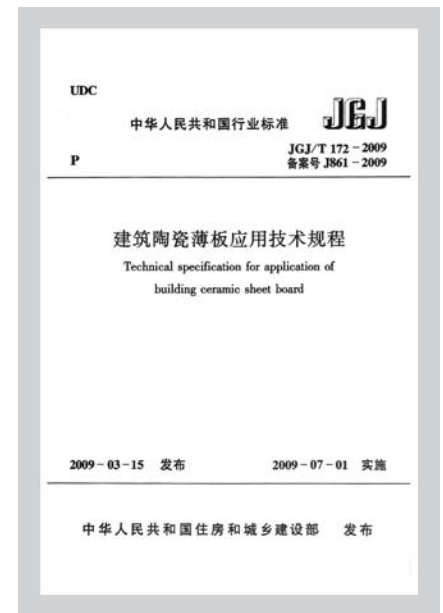
荣誉证书:



产品标准:



应用技术标准:



目录

1 编制说明	1
2 产品介绍	1
3 主要技术性能	2
4 设计要点	4
5 施工要点	5
6 构造节点图	9

1 编制说明

1.1 本刊适用于建筑设计、施工、监理使用薄法施工（也称镘刀法，用锯齿镘刀将水泥基胶粘剂均匀刮抹在施工基层上，然后将建筑陶瓷薄板以揉压的方式压入胶粘剂中，形成厚度仅为3~6mm的强力粘结层的施工方法。）和挂贴法施工（指通过金属丝和不锈钢片拉结建筑陶瓷薄板，并对板的背面用水泥基胶粘剂与墙体满粘的施工方法。）的建筑陶瓷薄板。

1.2 编制依据

- GB 8624-2006《建筑材料及制品燃烧性能分级》
- GB 18582《室内装饰装修材料 内墙涂料中有害物质限量》
- GB 18583《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》
- GB/T 23266-2009《陶瓷板》
- GB 50011《建筑抗震设计规范》
- GB 50209-2010《建筑地面工程施工质量验收规范》
- GB 50210-2001《建筑装饰装修工程质量验收规范》

JC/T 547-2005《陶瓷墙地砖胶粘剂》

JC/T 985-2005《地面用水泥基自流平砂浆》

JC/T 1004《陶瓷墙地砖填缝剂》

JGJ 110《建筑工程饰面砖粘结强度检验标准》

JGJ 126《外墙饰面砖工程施工及验收规程》

JGJ/T 172-2009《建筑陶瓷薄板应用技术规程》

JGJ/T 175-2009《自流平地面工程技术规程》

2 产品介绍

2.1 建筑陶瓷薄板，简称PP板，是一种由粘土和其他无机非金属材料经成型、1200℃高温烧结等生产工艺制成的板状陶瓷制品。

2.2 特点

- 1) 超薄、轻质、规格大。
- 2) 化工色釉与天然矿物经1200℃高温烧成，可实现天然石材等各种材料的95%仿真度，质感好、色泽丰富，不掉色、不变形。
- 3) 材料整体及其应用系统达到A1级防火要求，耐热性好，发生火灾不会产生有毒物质。
- 4) 耐磨性好、破坏强度高、吸水率低、耐化学品。
- 5) 施工简便、快捷、环保。

2.3 规格

常用板材的规格为300×900×5.5mm、900×1800×5.5mm，可根据工程实际设计需求，切割成各种尺寸。

2.4 适用范围

- 1) 适用于室内墙、地面及抗震设防烈度不大于8度、粘贴高度不大于24m的室外墙面等饰面(超过24m的室外墙身，应进行专项设计，并经论证认可后使用)。
- 2) 广泛应用于各类公共建筑和居住建筑。

3 主要技术性能

3 主要技术性能

3.1 PP板的性能指标应符合表3.1的规定。

表3.1 PP板的性能指标

项目		指标	
吸水率(%)	平均值	≤0.5	
	单值	≤0.6	
破坏强度(N)	厚度≥4.0mm	≥800	
	厚度<4.0mm	≥400	
断裂模数(MPa)	平均值	≥45	
	单值	≥40	
耐磨性 ¹⁾	无釉(mm ³)	磨损体积≤150	
	有釉(级)(转数750转)	表面耐磨性≥3	
抗热震性 ²⁾		无裂纹或剥落	
抗釉裂性 ³⁾		无裂纹或剥落	
抗冻性		无裂纹或剥落	
摩擦系数 ⁴⁾		≥0.50	
光泽度 ⁵⁾		≥55	
抗冲击性		恢复系数≥0.7	
耐化学腐蚀性 ⁶⁾	耐低浓度酸和碱		
	耐家庭化学试剂和游泳池盐类	无釉	不低于ULB级
		有釉	不低于UB级
耐污染性	无釉	耐污染性报告等级	
	有釉	不低于3级	
内照射指数		≤1.0	
外照射指数		≤1.3	
弹性限度(mm)		≥12	
防滑坡度 ⁷⁾ (°)		≥12	
注：1.用于地面时应满足本项指标。 2.用于室外时应满足本项指标。 3.有釉瓷质板应满足本项指标。 4.用于地面时应满足本项指标，用于通道地面或潮湿地面应符合设计要求，且不得<0.60。 5.仅适用于有镜面效果的抛光瓷质砖。 6.若在受腐蚀环境下使用，应进行耐高浓度酸和碱试验。 7.仅适用于潮湿、赤足行走的浴室、更衣室、洗衣房和卫生间等地面。			

3.2 PP板的外观质量和尺寸偏差应符合表3.2的规定。

表3.2 PP板的外观质量和尺寸偏差

项目		指标
尺寸及偏差(mm)	长度	± 1.0
	宽度	± 1.0
	厚度	± 0.3
边直度(%)		± 0.2
直角度(%)		± 0.2
表面平整度(%)	中心弯曲度	± 0.2
	翘曲度	± 0.2
	边弯曲度	± 0.2
表面质量		至少95%的板材其主要区域无明显缺陷

3.3 聚合物水泥砂浆的性能指标应符合表3.3的规定。

表3.3 聚合物水泥砂浆的性能指标

项目	指标
抗压强度(MPa)	≥17.5
抗拉强度(MPa)	≥1.0
抗剪强度(MPa)	≥2.0
吸水率(%)	≤5
游离甲醛(g/kg)	≤1
苯(g/kg)	≤0.2
甲苯+二甲苯(g/kg)	≤10
总挥发性有机化合物TVOC(g/L)	≤50
注：抗压强度、抗拉强度、抗剪强度、吸水率按《建筑胶粘剂试验方法》GB/T 12954的规定检验。	

3.4 地面用水泥基自流平砂浆应满足表3.4-1~3.4-3的规定。

表3.4-1 地面用水泥基自流平砂浆物理力学性能指标

项目		指标
流动度(mm)	初始流动度	≥130
	20min流动度 ¹⁾	≥130
拉伸粘结强度(MPa)		≥1.0
尺寸变化率(%)		-0.15 ~ +0.15
抗冲击性		无开裂或脱离底板
24h抗压强度(MPa)		≥6.0
24h抗折强度(MPa)		≥2.0
注：1.用户若有特殊要求由供需双方协商解决。		

表3.4-2 地面用水泥基自流平砂浆抗压强度等级

强度等级	C16	C20	C25	C30	C35	C40
28d抗压强度(MPa) ≥	16	20	25	30	35	40

表3.4-3 地面用水泥基自流平砂浆抗折强度等级

强度等级	F4	F6	F7	F10
28d抗折强度(MPa) ≥	4	6	7	10

3.5 水泥基胶粘剂的性能指标应符合表3.5的规定。

表3.5 水泥基胶粘剂的性能指标

项目	指标
拉伸胶粘原强度(MPa)	≥1.0
浸水后的拉伸胶粘强度(MPa)	≥1.0
热老化后的拉伸胶粘强度(MPa)	≥1.0
冻融循环后的拉伸胶粘强度(MPa)	≥0.5
20min晾置时间后的拉伸胶粘强度(MPa)	≥1.0
横向变形(mm)	≥1.5
28d抗剪切强度(MPa)	≥2.0

续表3.5

项目	指标
抗压强度(MPa)	≥17.5
吸水率(%)	≤4
游离甲醛(g/kg)	≤1.0
苯(g/kg)	≤0.20
甲苯+二甲苯(g/kg)	≤10
总挥发性有机化合物TVOC(g/L)	≤350
初凝时间(h)	0.75≤t≤6
终凝时间(h)	≤12

3.6 水泥基填缝剂的性能指标应符合表3.6-1、3.6-2的规定。

表3.6-1 水泥基填缝剂的性能指标

项目		指标
抗压强度(MPa)	标准试验条件	≥15.0
	冻融循环后	≥15.0
抗折强度(MPa)	标准试验条件	≥3.5
	冻融循环后	≥3.5
吸水量(g)	30 min	≤2.0
	240 min	≤5.0
收缩值(mm/m)		≤2
耐磨损性(mm ³)		≤2000
横向变形(mm)		≥1.5
游离甲醛(mg/kg)		≤100
苯、甲苯、乙苯、二甲苯总和(mg/kg)		≤300
挥发性有机化合物VOC(g/kg)		≤15
注：有害物质限量按GB18582中水性墙面腻子检验。		

表3.6-2 特殊场合使用的水泥基填缝剂附加性能指标

项目	指标
高耐磨性(mm ³)	≤1000
30min低吸水量(g)	≤2.0
240min低吸水量(g)	≤2.0

3 主要技术性能

4 设计要点

3.7 反应型树脂填缝剂的性能指标应符合表3.7的规定。

表3.7 反应型树脂填缝剂的性能指标

项目	指标
耐磨性(mm ³)	≤250
标准试验条件28d的抗折强度(MPa)	≥30.0
标准试验条件28d的抗压强度(MPa)	≥45.0
收缩值(mm/m)	≤1.5
240min吸水量(g)	≤0.1

4 设计要点

4.1 确定适宜的安装方式

应根据设计要求、施工水平等因素,确定选用薄法施工或挂贴法施工。

4.2 室内地面饰面工程,基层抗拉强度应 $\geq 0.3\text{MPa}$,抗剪切强度应 $\geq 0.5\text{MPa}$;室内、室外墙面饰面工程,基层抗拉强度应 $\geq 1.0\text{MPa}$,抗剪切强度应 $\geq 1.0\text{MPa}$ 。

4.3 饰面工程构造层的各层材料及其配套材料应具有相适应性。

4.4 室外墙面饰面工程的粘结层,宜采用双组分水泥基胶粘剂。

4.5 室外墙面宜选用反应型树脂填缝剂(如环氧基填缝剂),多雨地区,尚应考虑填缝剂的防霉性能;室内地面则宜选用耐磨性能较好的特殊场合使用的水泥基填缝剂或反应型树脂填缝剂。

4.6 对于有外观及色彩要求的工程,宜对PP板与填缝剂进行色彩选配。

4.7 对于室内和室外墙面饰面工程,PP板面层应设置伸缩缝,伸缩缝宜每3m~4m设一条。竖向伸缩缝可设在洞口两侧或与横墙、柱对应的部位;水平伸缩缝可设在洞口上、下或与楼层对

应处。伸缩缝宽宜为10mm,可根据各地区的气候条件确定。

伸缩缝应选用弹性材料嵌缝。

4.8 结构墙体变形缝两侧粘贴的外墙PP板之间的缝宽应不小于变形缝的宽度。

4.9 PP板间的接缝宽度应 $\geq 3\text{mm}$ 。

4.10 窗台、檐口、装饰线,雨篷、阳台和落水口等墙面凹凸部位,应采用防水和排水构造。

4.11 外墙水平阳角处的顶面排水坡度应 $\geq 3\%$,并应设置滴水构造。

4.12 建筑地面的变形缝应按设计要求设置,并符合下列规定:

- 1) 建筑地面的沉降缝、伸缝、缩缝和抗震缝,应与结构相应缝的位置一致,且应贯通建筑地面的各构造层。
- 2) 沉降缝和抗震缝的宽度应符合设计要求,缝内清理干净,以柔性密封材料填嵌后用板封盖,并应与面层齐平。

4.13 地面用水泥基自流平砂浆做找平层时:

- 1) 基层应为砼层或水泥砂浆层,并应坚固、密实。当基层为砼时,其抗压强度应 $\geq 20\text{MPa}$;当基层为水泥砂浆时,其抗压强度应 $\geq 15\text{MPa}$ 。基层抗压强度达不到要求时,应采取补强处理或重新施工。
- 2) 基层含水率应 $\leq 8\%$ 。
- 3) 应根据使用场所和荷载情况,确定水泥基自流平砂浆的抗压强度和抗折强度等级,并不低于表4.13的规定。
- 4) 水泥基自流平砂浆容易出现的质量问题是后期严重干缩,产生收缩裂纹,因此应控制收缩率,底层自流平砂浆宜 $\leq 0.08\%$ 。

表4.13 不同建筑类别对水泥基自流平砂浆抗压强度和抗折强度的要求

项目		居住建筑自流平	公共建筑自流平	工业建筑底层自流平
抗压强度 (MPa)	24h \geq	6.0	8.0	9.0
	28d \geq	16	25	30
抗折强度 (MPa)	24h \geq	2.0	2.5	3.0
	28d \geq	4	6	7

5 施工要点

5.1 一般规定

- 1) 基层平整度应 $\leq 3\text{mm}/2\text{m}$ 。当基层不满足要求时，应进行处理。当对墙面进行处理时，宜采用聚合物水泥砂浆；当对地面进行处理时，平整度 $\leq 4\text{mm}/2\text{m}$ 时候，宜采用地面用水泥基自流平砂浆，平整度 $> 4\text{mm}/2\text{m}$ 时候，宜先进行普通找平处理。
- 2) 为确保PP板与基层粘结可靠，吸水率 $\geq 0.5\%$ 的PP板粘贴面宜先涂刷一层界面剂，吸水率 $< 0.5\%$ 的PP板粘贴面应先涂刷一层界面剂，再进行墙、地面粘贴工程。
- 3) PP板粘贴于室内地面应采用薄法施工；粘贴于室内、外墙面时，可根据设计要求和施工经验等选用薄法施工或挂贴法施工，但吸水率 $< 0.5\%$ 的PP板，宜采用挂贴法施工。
- 4) PP板应用于外墙饰面工程时应符合国家现行标准GB 50210《建筑装饰装修工程质量验收规范》和JGJ 126《外墙饰面砖工程施工及验收规程》的规定。
- 5) 施工材料进场后，应对水泥基胶粘剂的拉伸粘结原强度、浸水后的拉伸胶粘强度、冻融循环后的拉伸胶粘强度、总挥发性有机化合物TVOC以及填缝剂的总挥发性有机化合物TVOC进行抽样复检，其材料性能指标应满足表3.5、表3.6-1和表3.6-2的要求。
- 6) 饰面工程施工前，应对基层、粘结及填缝所用的材料进行试

配，经检验合格后方可使用。

- 7) 室内、室外墙面工程施工前应做出样板。室外墙面样板应按现行行业标准JGJ 110《建筑工程饰面砖粘结强度检验标准》的规定进行检验，且检验结果应满足要求。
- 8) PP板面层铺设后的表面平整度允许偏差为1.0mm，用2m靠尺和楔形塞尺检查。

5.2 墙面薄法施工

- 1) 施工工具：电动搅拌器、搅拌桶、小灰铲、锯齿镘刀（10mm \times 10mm）、十字定位器、薄板施工专用振动器、直木杠、橡胶锤、托线板、水平尺、墨斗、尼龙线、2m靠尺、云石机、玻璃刀、手提式打磨机等。
- 2) 施工工艺流程：基层处理 \rightarrow 弹线分格 \rightarrow 胶粘剂制备 \rightarrow 胶粘剂施工 \rightarrow PP板背涂 \rightarrow PP板铺贴 \rightarrow 平整度调整 \rightarrow 表面清洁及保护。
- 3) 施工步骤
 - (1) 基层处理：基层应平整、坚实、洁净，不得有裂缝、明水、空鼓、起砂、麻面及油渍、污物等缺陷。局部空鼓区域，必须先将其铲除后再用聚合物水泥砂浆重新找平，最后用扫帚将灰尘和垃圾清理干净。施工前对基面进行水洗湿润，待基面无明水后方可施工。
 - (2) 弹线分格：待基层六至七成干时，即可进行分段分格弹线，同时着手贴面层标准点，以控制面层出墙尺寸及垂直平整度（地面尺寸及水平平整度）。
 - (3) 胶粘剂施工：先用锯齿镘刀的直边，将粘结剂在基面上用力地平整地涂抹一层。然后用镘刀的锯齿边约为 $45^\circ \sim 60^\circ$ 沿水平方向将粘结剂梳理出饱满无间断的锯齿状条纹。

- (4) PP板背涂: 用锯齿镘刀的直边将粘结剂在PP板粘贴面用力压平涂抹一层, 然后用锯齿边以夹角约 45° 梳理粘结剂, 再用镘刀的直边将PP板四边的粘结剂作出倒角, 以免在粘贴时挤出多余的粘结剂而污染PP板表面。
- (5) PP板铺贴:
 - ① 粘贴顺序为: 自下而上。
 - ② 底边的PP板应设置牢固的水平支撑。
 - ③ 根据设计的要求, 在PP板粘贴时应使用适当规格的定位器, 以保证留缝的尺寸满足设计要求, 并保证留缝宽度的一致。
- (6) 压实及平整度调整: PP板铺贴到基面后, 用橡胶锤或振动器将PP板与基面间的胶粘剂压实, 并调整PP板平直度和平整度。
- (7) 表面清洁及保护: PP板粘贴好后, 及时将残留填缝剂清理干净和表面清洁, 并做好相关保护措施。

5.3 墙面挂贴法施工

- 1) 施工工艺流程: PP板背贴挂件预固定→基层处理→弹线分格→材料制备→PP板粘贴面清理→胶粘剂施工→PP板背涂→PP板铺贴→平整度调整→固定件与墙体的固定→表面清洁及保护
- 2) 施工步骤
 - (1) PP板背贴挂件预固定: 挂贴PP板的前一天, 使用环氧胶粘剂将带孔不锈钢片固定在PP板背面。铜丝穿过不锈钢片, 留出足够的长度。每块板的贴挂件数应不少于3点, 间距应 $\leq 750\text{mm}$ 。
 - (2) 基层处理: 基面需清理干净, 表面不得有灰尘、油污、脱模剂等影响胶粘剂与基面粘结的物质。局部空鼓区域, 必须先将其铲除后再用水泥砂浆重新找平, 最后用扫帚将灰尘和垃圾清理干净。施工前对基面进行水洗湿润, 待基面无明水后方可施工。施

工温度为 $5^{\circ}\text{C}\sim 32^{\circ}\text{C}$ 。

- (3) 弹线分格: 待基层六至七成干时, 即可进行分段分格弹线, 同时着手贴面层标准点, 以控制面层出墙尺寸及垂直平整度。
- (4) 材料制备。
- (5) PP板粘贴面清理: 用油漆刷刷去PP板粘贴面的浮灰, 用批灰刀或小铲刀清除粘贴面的尖锐突起、油脂、铁锈等影响粘结的附着物, 然后用海绵块蘸水清洁PP板粘贴面, 并将其晾干。
- (6) 胶粘剂施工: 先用锯齿镘刀的直边, 将粘结剂在基面上用力地平整地涂抹一层。然后用镘刀的锯齿边沿水平方向将粘结剂梳理出饱满无间断的锯齿状条纹。梳理时, 镘刀与基面的夹角约为 $45^{\circ}\sim 60^{\circ}$ 。
- (7) PP板背涂: PP板铺贴前, 应在其粘贴面背涂一层胶粘剂。首先用锯齿镘刀的直边将粘结剂在清洁的PP板粘贴面用力压平涂抹一层, 然后用锯齿边以夹角 45° 梳理粘结剂, PP板粘贴面上梳理的胶粘剂条纹应与基面上胶粘剂条纹的方向平行, 再用镘刀的直边将PP板四边的粘结剂作出倒角, 以免在粘贴时挤出多余的粘结剂而污染PP板表面, 减少表面清理工作和以后的清缝工作量。最后将背涂好的PP板铺贴到已经梳理好的胶粘剂的基面上。保证预留的钢丝从PP板上沿露出, 并保有一定的长度以用于固定件与墙体的连接。
- (8) PP板铺贴:
 - ① PP板的粘贴顺序为: 自下而上。
 - ② 底边的PP板应设置牢固的水平支撑。
 - ③ 必须保证粘结剂的饱满度, 避免出现空鼓现象; 每粘贴30块PP板应撬开一块检查粘结剂是否饱满。

④根据设计的要求，在PP板粘贴时应使用适当规格的定位器，以保证留缝的尺寸满足设计要求，并保证留缝宽度的一致。

(9) 平整度调整：PP板铺贴到基面后，用薄板施工专用振动器将PP板与基面间的胶粘剂振实，并调整PP板至平整，可以使用垫块调整PP板的水平度和垂直度。粘结剂的可调整时间为30min，即在粘贴后30min内可以对PP板进行移动调整。

(10) 固定件与墙体的固定：随着PP板铺贴，在PP板上方100~200mm处基层打入特种水泥钢钉，并将预留出的铜丝缠结在特种水泥钢钉上。

(11) 表面清洁及保护：PP板粘贴好后，在粘结剂终凝之前用湿布将残留在表面的胶粘剂清理干净。

5.4 地面薄法铺贴

1) 施工工具：电动搅拌器、搅拌桶、小灰铲、锯齿镘刀（10mm×10mm）、十字定位器、薄板施工专用振动器、直木杠、橡胶锤、托线板、水平尺、墨斗、尼龙线、2m靠尺、云石机、玻璃刀、手提式打磨机等。

2) 施工工艺流程：基层处理→弹线分格→胶粘剂制备→胶粘剂施工→PP板背涂→PP板铺贴→平整度调整→表面清洁及保护。

3) 施工步骤

(1) 基层处理：基面需清理干净，表面不得有灰尘、油污、脱模剂等影响胶粘剂与基面粘结的物质。局部空鼓区域，必须先将其铲除后再用水泥砂浆重新找平，最后用扫帚将灰尘和垃圾清理干净。

(2) 弹线分格：待基层六至七成干时，即可进行分段分格弹线，同时着手贴面层标准点，以控制地面尺寸及水平平整度。

(3) 胶粘剂施工：先用锯齿镘刀的直边，将粘结剂在基面上用力地平整地涂抹一层。然后用镘刀的锯齿边约为45°~60°沿水平方向将粘结剂梳理出饱满无间断的锯齿状条纹。

(4) PP板背涂：用锯齿镘刀的直边将粘结剂在PP板粘贴面用力压平涂抹一层，然后用锯齿边以夹角约45°梳理粘结剂，再用镘刀的直边将PP板四边的粘结剂作出倒角，以免在粘贴时挤出多余的粘结剂而污染PP板表面。

(5) PP板铺贴：

① 粘贴顺序为：自内而外。

② 根据设计的要求，在PP板粘贴时应使用适当规格的定位器，以保证留缝的尺寸满足设计要求，并保证留缝宽度的一致。

(6) 压实及平整度调整：PP板铺贴到基面后，用橡胶锤或振动器将PP板与基面间的胶粘剂压实，并调整PP板平直度和平整度。

(7) 表面清洁及保护：PP板粘贴好后，及时将残留填缝剂清理干净和表面清洁，并做好相关保护措施。

(8) 填缝工序应至少在PP板铺贴24h后方可进行。使用填缝剂前应先PP板缝隙清理干净，去除所有灰尘、油渍及其他污染物，而且缝内不能有积水。同时要清除PP板缝隙间松散的胶粘剂。填缝的适宜温度为5℃~32℃。

5.5 填缝施工

1) 施工工具：橡胶抹子、油灰刀、铲刀、电动搅拌器、勾缝溜子、勾

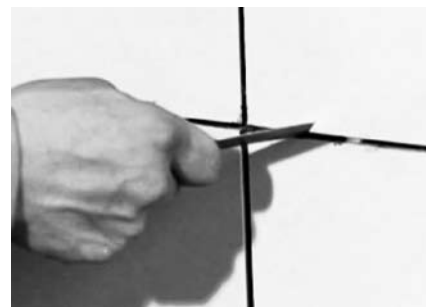
5 施工要点

缝托灰板、刮板、海绵、抹布、搅拌桶、手套、百洁布、毛巾等。

2) 施工步骤:

- (1) 缝隙处理: 填缝工序应至少在PP板铺贴24h后进行。使用填缝剂前应先 将PP板缝隙清洗干净, 去除所有灰尘、油渍及其他污染物, 而且缝内不能有积水。同时要清除PP板缝隙间松散的胶粘剂。填缝的适宜温度为 $5^{\circ}\text{C}\sim 32^{\circ}\text{C}$ 。
- (2) 材料制备: 制备时, 先将填缝剂粉料加入符合比例的水或乳液中, 然后使用带合适搅拌叶的低速电钻进行机械搅拌, 直至均匀没有块状为止。待拌合物静置约 $5\sim 10\text{min}$, 再略搅拌后即可使用。
- (3) 填缝剂施工: 填缝前先湿润PP板表面。用橡胶抹子沿填缝对角线方向将填缝剂逐步填压入缝, 在缝隙的交叉可用橡胶抹子反复挤压, 以确保缝内都完全填满填缝剂。再用橡胶抹子刮净PP板表面多余填缝剂, 尽可能不在PP板上残留过多的填缝剂, 及时清除发现的任何瑕疵, 并尽早修补完好。
- (4) 清洗: 填缝后 $30\sim 60\text{min}$ 进行PP板表面残留填缝剂的清理。使用蘸湿的海绵或抹布, 沿PP板对角线方向轻轻擦拭, 把多余的填缝剂擦掉。等填缝剂稍干后, 再用海绵或抹布及少量的清水擦亮PP板的表面。(注: 在反复换洗海绵时, 海绵带水不要过多, 要挤出大部分的水, 这样才能保护好缝面和有利于颜色一致!)
- (5) 成品保护: 填缝后3d内要避免雨淋。
- (6) 养护: 填缝24h后进行养护, 养护时间一般不应少于3d。养护适宜温度为 $5^{\circ}\text{C}\sim 32^{\circ}\text{C}$ 。

3) 填缝流程图示



缝隙处理

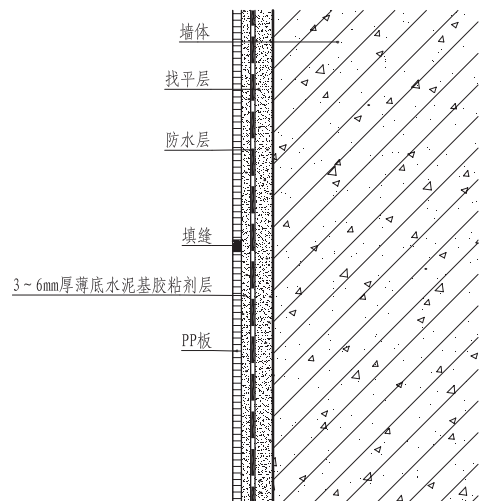


填缝剂施工

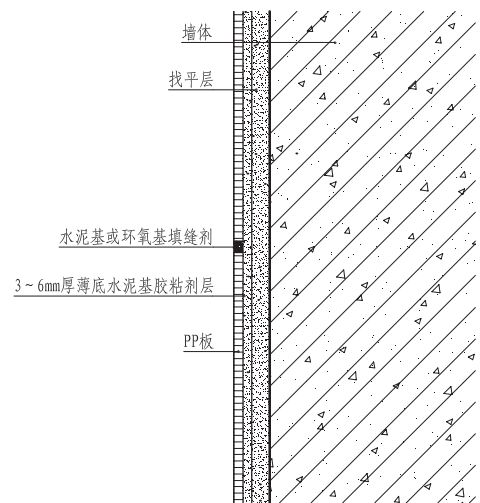


清洗并保护

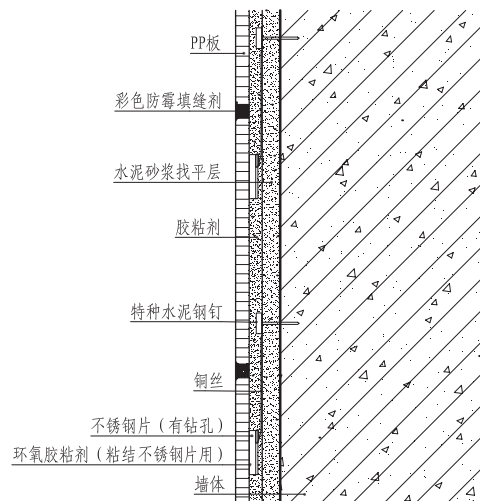
6 构造节点图



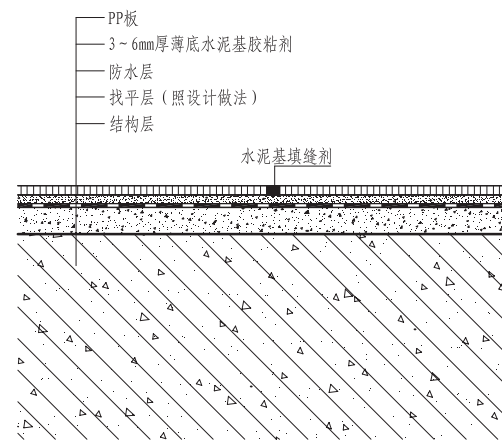
① 外墙面(湿贴)基本构造



③ 内墙面(湿贴无防水层)基本构造

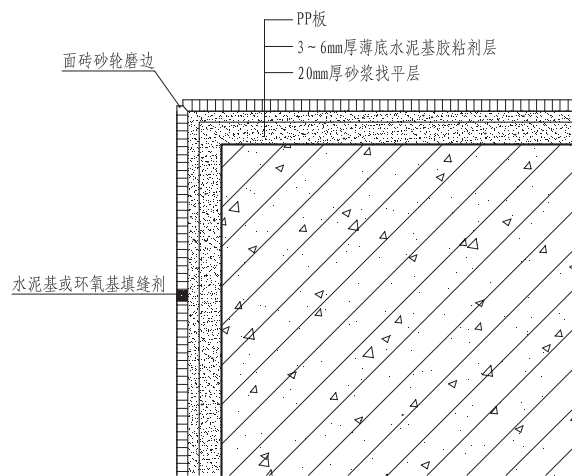


② 外墙面(挂贴法)基本构造

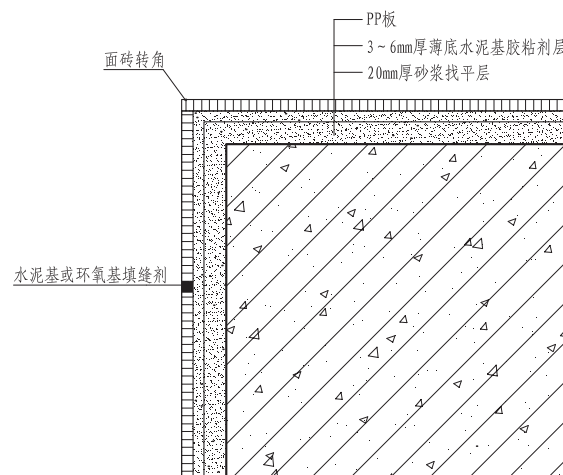


④ 地面(带防水层)基本构造

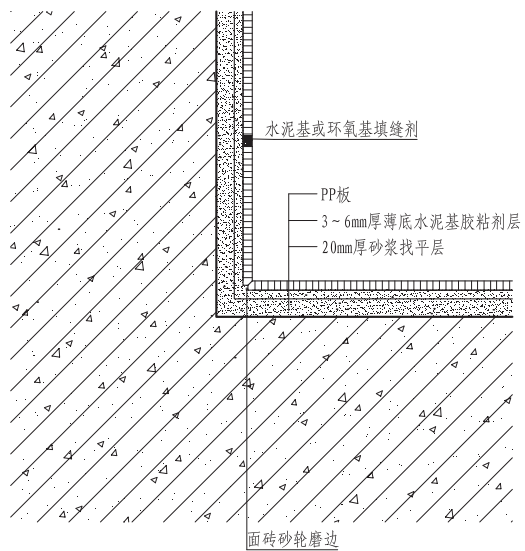
6 构造节点图



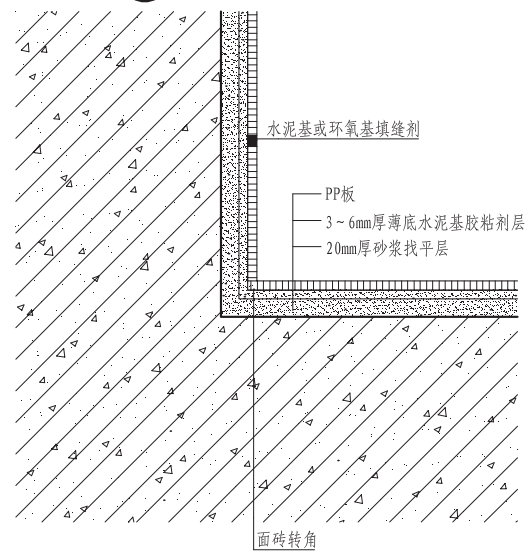
⑤ 阳角1



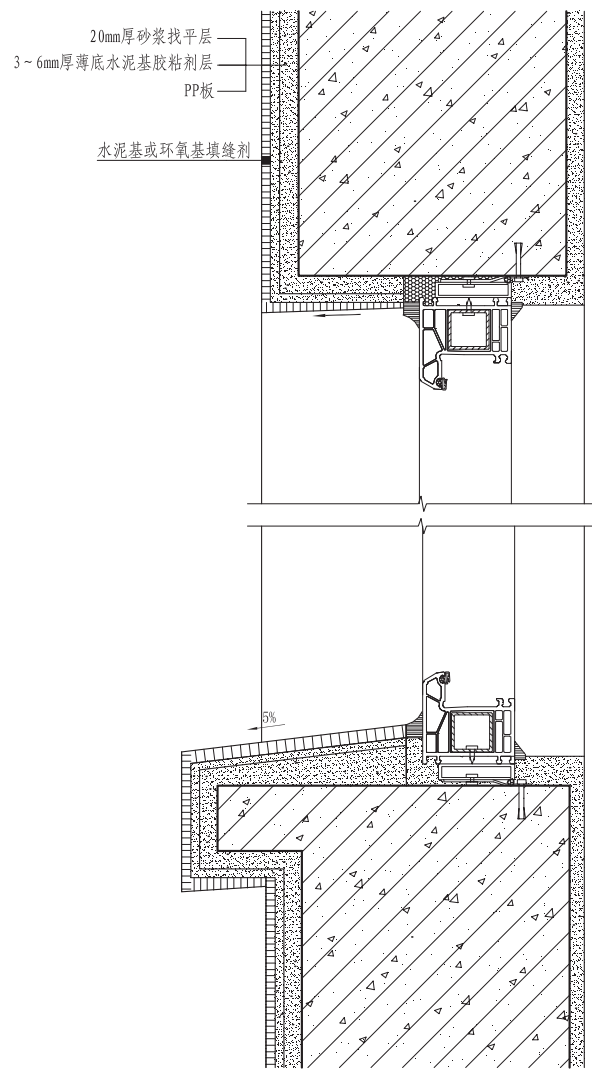
⑥ 阳角2



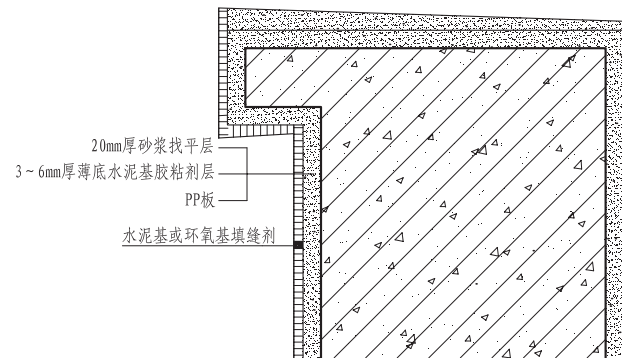
⑦ 阴角1



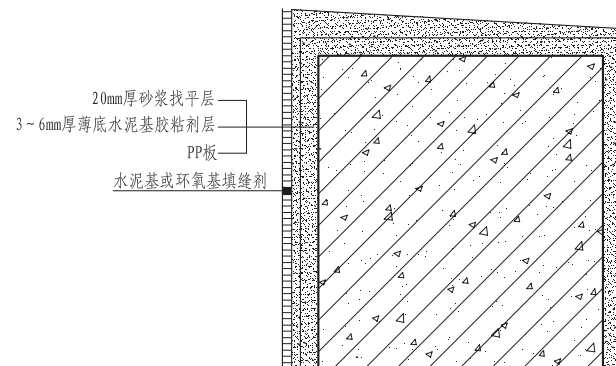
⑧ 阴角2



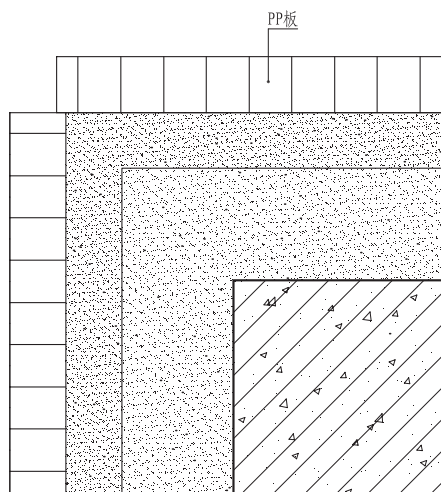
⑨ 窗口



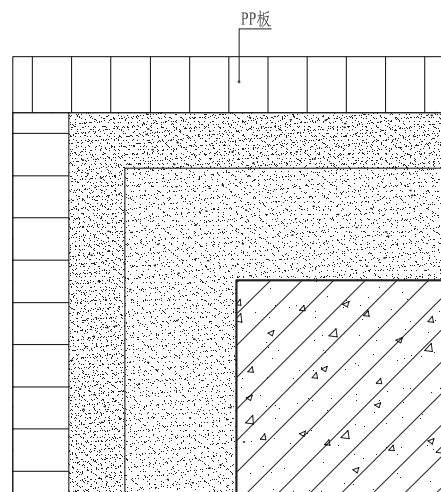
⑩ 女儿墙1



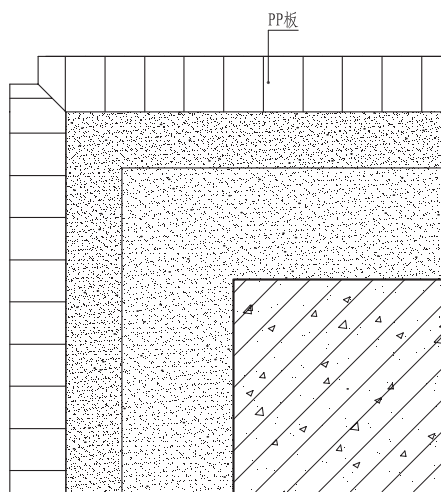
⑪ 女儿墙2



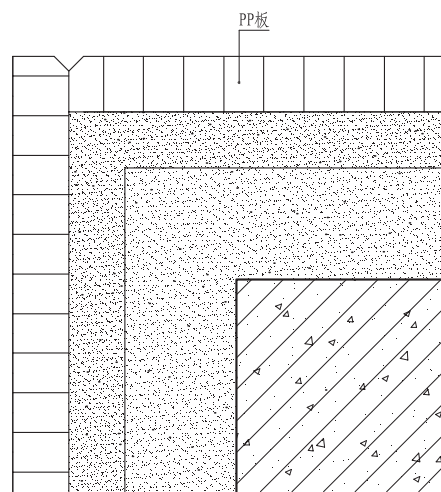
⑫ 错角



⑬ 直角



⑭ 倒直角



⑮ 缺角

建筑陶瓷薄板（简称PP板）

1800mm × 900mm × 5.5mm

建筑陶瓷薄板(简称PP板)是一种由粘土和其他无机非金属材料，经成型、经1200℃高温煅烧等生产工艺制成的板状陶瓷制品。

材料特点:

- 1.全球首创的“薄、轻、大”无机陶瓷薄板，既秉承无机材料的优势性能，又摒弃石材、水泥板、金属板等传统无机材料厚重、高碳的弊端；
- 2.材料整体及其应用系统A1级防火要求，完全满足日趋严格的设计、使用防火要求；
- 3.化工色釉与天然矿物经1200℃高温烧成，可实现天然石材等各种材料的95%仿真度，质感好、色泽丰富，不掉色、不变形；
- 4.断裂模数 $\geq 45\text{MPa}$ ，破坏强度 $\geq 800\text{N}$ ，吸水率 $\leq 0.5\%$ ，各项材料性能远超传统陶瓷、石材、铝塑板等材料。

符合标准:

产品标准:

GB/T 23266-2009《陶瓷板》

工程标准:

JGJ/T 172-2009《建筑陶瓷薄板应用技术规程》

应用系统:

陶瓷薄板建筑幕墙系统（针对建筑非透明幕墙工程）

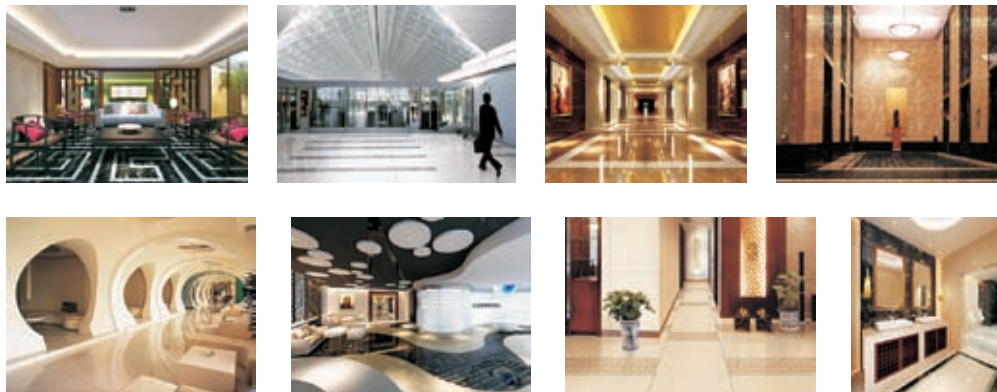
陶瓷薄板薄法施工应用系统（针对地面、内墙、外墙等工程）

陶瓷薄板铝蜂窝复合板系统

陶瓷薄板外墙外保温一体化系统

建筑陶瓷薄板应用范围

- 建筑外墙
- 车站/机场
- 商场/宾馆/写字楼
- 家居装饰
- 地铁/隧道
- 船舶/车身
- 展览场馆/文体中心



工程案例:

中国建筑标准设计研究院项目



万科商业地产项目





广东蒙娜丽莎陶瓷有限公司
MONALISA CERAMICS CO.,LTD.OF GUANGDONG

地址: 广东省佛山市南海区西樵镇太平工业区 邮编: 528211

电话(tel): +86-757-86800179 400-8880988

传真(fax): +86-757-86800173 http://www.monalisa.com.cn

全国民用建筑工程设计技术措施《建筑产品选用技术》专刊提供适用于各类民用和工业建筑的建筑产品技术信息和设计资料,是建筑设计、施工和基建部门工作人员的工具书。

《建筑产品选用技术》专刊将在建筑标准化、系列化的原则指导下,不定期的分期介绍国内外技术先进、性能优良的建筑产品及其新技术、新材料、新工艺。

工程选用需与本书提供的性能检测报告、质量检验结果相符。

本专刊代号为2011CPXY-J221总305。节点引用方法与国家建筑标准设计图集的方法基本一致。例如:



技术审核专家: 陆兴 郭景
编 辑: 张佳岩