

碧桂园集团工程

蒙娜丽莎陶瓷薄板施工方案

节能减排 绿色环保

陶瓷薄板室内外墙地面薄法湿贴系统

蒙娜丽莎集团股份有限公司

蒙娜丽莎陶瓷薄板施工方案

尊敬碧桂园集团项目：

为打造房地产系统优质工程，树立陶瓷薄板精品工程，为能够争取国家、地方等各种施工质量奖项，蒙娜丽莎集团股份有限公司尽力协助各个项目做好技术服务工作，将陶瓷薄板装饰工程作为一项重点工程主抓，抓质量、抓安全、抓效果，望能为贵集团项目添色添彩。

一、施工前准备。

1) 让施工单位相关人员熟悉掌握陶瓷薄板施工技术方案，确保熟知作业流程。

2) 按照技术方案处理基面，处理完达到施工条件后再行施工。

■ 基面处理：找平标准为两米靠尺检查达到 $\pm 3\text{mm}$ 平整度误差标准。

■ 设计完成面与预铺找平面预留厚度：13.5mm（陶瓷薄板 5.5 毫米+8 毫米胶黏剂厚度=13.5mm）。

■ 确保陶瓷薄板背面以及基面无粉尘。

3) 施工时依照此施工方案，同时严格按照薄法施工图集等标准进行规范施工。

4) 工机具、辅材准备。

■ 水泥基粘结剂的选择：室内胶黏剂的强度必须达到 C1 标准以上（C2 更佳），外墙胶黏剂强度必须达到 C2 标准，宜采用双组分胶黏剂或能够达到 C2 标准的单组份粘结剂，譬如雷帝 335 系列。

■ 购买胶黏剂的计算方法：每毫米厚度每平方米的胶黏剂重量约 1.6 公斤，铺贴每平方米陶瓷薄板约需要 13.5 公斤水泥基粘结剂（含损耗）。

■ 国外品牌：雷帝、巴斯夫、马贝、汉高等，达到规范要求性能的产品价位区间为 2000-4000 元每吨（运费不计）。

- 国产品牌：武汉三木、德高、希凯、通达利、欧得邦、广州集束达以及当地品牌，达到规范要求性能的产品价位为 1000-3000 元每吨（运费不计）。
 - 工机具：T 型推刀（价格约 300 元）、玻璃刀、锯齿馒刀（30 元每把）、振动器（250 元每台）、搅拌器（搅拌腻子粉的那种即可）以及其他日常工具，详见方案。
- 5) 严格按照施工图要求进行施工。

二、技术方案。

1、陶瓷薄板生产、施工使用标准规范以及施工技术交底方案。

2.1 规范标准：

- GB/T23266-2009《陶瓷板》
- GB 8624-2006《建筑材料及制品燃烧性能分级》
- GB18583《室内装饰装修材料 胶黏剂中有害物质限量》
- GB50011《建筑抗震设计规范》
- JGJ/T172-2012《建筑陶瓷薄板应用技术规程》
- GB50120-2001《建筑装饰装修工程质量验收规范》
- GB50300-2001《建筑工程施工质量验收统一标准》
- JGJ/T172-2009《建筑陶瓷薄板应用技术规程》
- GB/T3810《陶瓷砖试验方法》
- GB/T12954《建筑胶粘剂试验方法》
- JGJ/110-2008《建筑工程饰面砖粘结强度检验标准》
- JC/T1004-2006《陶瓷墙地砖填缝剂》
- JC/T547-2005《陶瓷墙地砖胶粘剂》
- JGJ/T70《建筑砂浆基本性能试验方法标准》

- 产品经过放射性测定符合国家 GB6566-2001 标准
- 以及其它相关国家及行业标准

我公司提供专业的施工技术交底方案，依照上述等各个国家、行业标准，严格按照流程施工，确保施工质量，施工方案如下：

2.2、施工系统技术响应参数要求。

建筑陶瓷薄板以及相关辅材的技术参数要求满足下列表格要求。

2.2.1、建筑陶瓷薄板的性能指标应符合下表的规定。

号	项目		指标	试验方法
	吸水率(%)		≤ 0.5	按现行国家标准《陶瓷砖试验方法》GB/T 3810.3 中真空法的规定进行
	破坏强度(N)	厚度 $\geq 4.0\text{mm}$	≥ 800	按现行国家标准《陶瓷砖试验方法》GB/T 3810.4 的规定进行
		厚度 $< 4.0\text{mm}$	≥ 400	
	断裂模数(MPa)		≥ 45	
	耐磨性(mm^3)		≤ 150	按现行国家标准《陶瓷砖试验方法》GB/T 3810.6 的规定进行
	内照射指数		≤ 1.0	按现行国家标准《建筑材料放射性核素限量》GB 6566 的规定进行
	外照射指数		≤ 1.3	
	耐污染性		不低于 3 级	按现行国家标准《陶瓷砖试验方法》GB/T 3810.14 的规定进行
	抗冲击性		恢复系数不低于 0.7	按现行国家标准《陶瓷砖试验方法》GB/T 3810.5 的规定进行
	耐低浓度酸和碱		不低于 ULB 级	按现行国家标准《陶瓷砖试验方法》GB/T 3810.13 的规定进行

2.2.2、建筑陶瓷薄板的外观质量和尺寸偏差应符合下表的规定。

序号	项目		指标	检查方法
1	尺寸及偏差 (mm)	长度	± 1.0	按现行国家标准 《陶瓷砖试验方法》 GB/T 3810.2 的规定进行
		宽度	± 1.0	
		厚度	± 0.3	
2	边直度(%)		± 0.2	
3	直角度(%)		± 0.2	
4	表面平整度 (%)	中心弯曲度	± 0.2	
		翘曲度	± 0.2	
		边弯曲度	± 0.2	
5	表面质量		至少 95% 的板材其主要区域无明显缺陷	

2.2.3、水泥基胶粘剂的性能指标满足下表规定。

序号	项目	指标	试验方法
1	拉伸胶粘原强度 (MPa)	≥ 1.0	按现行国家标准《陶瓷墙地砖胶粘剂》JC/T547 的规定进行
2	浸水后的拉伸胶粘强度 (MPa)	≥ 1.0	按现行国家标准《陶瓷墙地砖胶粘剂》JC/T547 的规定进行
3	热老化后的拉伸胶粘强度 (MPa)	≥ 1.0	按现行国家标准《陶瓷墙地砖胶粘剂》JC/T547 的规定进行
4	冻融循环后的拉伸胶粘强度 (MPa)	≥ 0.5	按现行国家标准《陶瓷墙地砖胶粘剂》JC/T547 的规定进行
5	20min 晾置时间后的拉伸胶粘强度 (MPa)	≥ 1.0	按现行国家标准《陶瓷墙地砖胶粘剂》JC/T547 的规定进行
6	28 天抗剪切强度 (MPa)	≥ 2.0	按现行国家标准《建筑粘结剂通用试验方法》GB/T12954 的规定进行
7	抗压强度 (MPa)	≥ 17.5	按现行国家标准《建筑粘结剂通用试验方法》GB/T12954 的规定进行
8	吸水率 (%)	≤ 4	按现行国家标准《建筑粘结剂通用试验方法》GB/T12954 的规定进行
9	游离甲醛 (g/kg)	≤ 1	按现行国家标准《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》GB18583 的规定进行

建筑陶瓷薄板——节能减排 绿色环保

1 0	苯 (g/kg)	≤ 0.2	按现行国家标准《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》GB18583 的规定进行
1 1	甲苯+二甲苯 (g/kg)	≤ 10	按现行国家标准《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》GB18583 的规定进行
1 2	总挥发性有机化合物 TVOC (g/L)	≤ 50	按现行国家标准《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》GB18583 的规定进行
1 3	初凝时间 (h)	$0.75 \leq t \leq 6$	按现行国家标准《建筑砂浆基本性能试验方法》JGJ70-90 的规定进行
1 4	终凝时间 (h)	≤ 12	按现行国家标准《建筑砂浆基本性能试验方法》JGJ70-90 的规定进行

序号	项目		指标	试验方法
1	抗压强度 (MPa)	标准试验条件	≥ 15	按现行国家标准《陶瓷墙地砖填缝剂》JC/T1004 的规定进行
2		冻融循环后	≥ 15	按现行国家标准《陶瓷墙地砖填缝剂》JC/T1004 的规定进行
3	抗折强度 (MPa)	标准试验条件	≥ 2.5	按现行国家标准《陶瓷墙地砖填缝剂》JC/T1004 的规定进行
4		冻融循环后	≥ 2.5	按现行国家标准《陶瓷墙地砖填缝剂》JC/T1004 的规定进行
5	吸水量 (g)	30 min	≤ 5.0	按现行国家标准《陶瓷墙地砖填缝剂》JC/T1004 的规定进行
6		240 min	≤ 10.0	按现行国家标准《陶瓷墙地砖填缝剂》JC/T1004 的规定进行
7	收缩值 (mm/m)		≤ 3.0	按现行国家标准《陶瓷墙地砖填缝剂》JC/T1004 的规定进行
8	耐磨损性 (mm ³)		$\leq 2,000$	按现行国家标准《陶瓷墙地砖填缝剂》JC/T1004 的规定进行
9	游离甲醛 (g/kg)		≤ 1	按现行国家标准《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》GB18583 的规定进行
1 0	苯 (g/kg)		≤ 0.2	按现行国家标准《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》GB18583 的规定进行
1 1	甲苯+二甲苯 (g/kg)		≤ 10	按现行国家标准《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》GB18583 的规定进行
1 2	总挥发性有机化合物 TVOC (g/L)		≤ 50	按现行国家标准《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》GB18583 的规定进行

2.2.4、 聚合物水泥砂浆的性能指标应符合下表的规定。

序号	项目	指标	试验方法
1	抗压强度（MPa）	≥ 17.5	按现行国家标准《建筑粘结剂通用试验方法》GB/T12954 的规定进行
2	抗拉强度（MPa）	≥ 1.0	按现行国家标准《建筑粘结剂通用试验方法》GB/T12954 的规定进行
3	抗剪强度（MPa）	≥ 2.0	按现行国家标准《建筑粘结剂通用试验方法》GB/T12954 的规定进行
4	吸水率（%）	≤ 5	按现行国家标准《建筑粘结剂通用试验方法》GB/T12954 的规定进行
5	游离甲醛（g/kg）	≤ 1	按现行国家标准《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》GB18583 的规定进行
6	苯（g/kg）	≤ 0.2	按现行国家标准《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》GB18583 的规定进行
7	甲苯+二甲苯（g/kg）	≤ 10	按现行国家标准《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》GB18583 的规定进行
8	总挥发性有机化合物 TVOC（g/L）	≤ 50	按现行国家标准《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》GB18583 的规定进行

2.2.5、水泥基填缝剂的性能指标应符合下表的规定。

序号	项目		指标	试验方法
1	抗压强度（MPa）	标准试验条件	≥ 15	按现行国家标准《陶瓷墙地砖填缝剂》JC/T1004 的规定进行
2		冻融循环后	≥ 15	按现行国家标准《陶瓷墙地砖填缝剂》JC/T1004 的规定进行
3	抗折强度（MPa）	标准试验条件	≥ 2.5	按现行国家标准《陶瓷墙地砖填缝剂》JC/T1004 的规定进行
4		冻融循环后	≥ 2.5	按现行国家标准《陶瓷墙地砖填缝剂》JC/T1004 的规定进行
5	吸水量（g）	30 min	≤ 5.0	按现行国家标准《陶瓷墙地砖填缝剂》JC/T1004 的规定进行
6		240 min	≤ 10.0	按现行国家标准《陶瓷墙地砖填缝剂》JC/T1004 的规定进行
7	收缩值（mm/m）		≤ 3.0	按现行国家标准《陶瓷墙地砖填缝剂》JC/T1004 的规定进行
8	耐磨损性（mm ³ ）		$\leq 2,000$	按现行国家标准《陶瓷墙地砖填缝剂》JC/T1004 的规定进行

9	游离甲醛(g/kg)	≤ 1	按现行国家标准《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》GB18583 的规定进行
10	苯(g/kg)	≤ 0.2	按现行国家标准《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》GB18583 的规定进行
11	甲苯+二甲苯(g/kg)	≤ 10	按现行国家标准《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》GB18583 的规定进行
12	总挥发性有机化合物 TVOC(g/L)	≤ 50	按现行国家标准《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》GB18583 的规定进行

2.3、建筑陶瓷薄板施工设计方案要求。

依照 JCJ/T172-2012《建筑陶瓷薄板应用技术规程》要求，建筑陶瓷薄板粘贴于室内地面、室内外墙面时应采用薄法施工，施工方案的设计应该满足下列内容。

1.1.1、建筑陶瓷薄板饰面工程设计应包括下列内容：

- 1 基层要求；
- 2 薄法施工各构造层及各层所用材料的品种、成份和相应的技术性能指标；
- 3 建筑陶瓷薄板的规格、颜色、图案和主要技术性能指标；
- 4 建筑陶瓷薄板的排列方式、分格和图案；
- 5 伸缩缝位置、接缝和特殊部位的构造处理；
- 6 墙面凹凸部位的防水、排水构造。

1.1.2、基层应满足下列要求：

- 1 室内地面饰面工程，基层抗拉强度不应小于 0.3MPa，抗剪切强度不应小于 0.5MPa；室内、室外墙面饰面工程，基层抗拉强度不应小于 1.0 MPa，抗剪切强度不应小于 1.0MPa。
- 2 基层平整度不应大于 3mm/2m。

1.1.3、当基层不满足标准要求时，应进行处理。当对墙面进行处理时，宜采用聚合物水泥砂浆。

1.1.4、室外墙面饰面工程的粘结层，应采用双组分水泥基胶粘剂或达到 C2 强度标准的单组份胶黏剂。

1.1.5、室外墙面填缝剂宜选用环氧基填缝剂，也可采用中性硅酮耐候胶、水泥基填缝剂。

1.1.6、饰面工程构造层的各层材料及其配套材料应具有相容性。

1.1.7、对于有外观及色彩要求的工程，宜对建筑陶瓷薄板与填缝剂进行色彩选配。

1.1.8、对于室内和室外墙面饰面工程，建筑陶瓷薄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。

1.1.9、结构墙体变形缝两侧粘贴的外墙陶瓷薄板之间的缝宽不应小于变形缝的宽度。

1.1.10、陶瓷薄板间的接缝宽度不应小于 3mm。

1.1.11、对窗台、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。

1.1.12、外墙水平阳角处的顶面排水坡度不应小于 3%，并应设置滴水构造。

1.2.1、建筑陶瓷薄板粘贴于室内地面、室内外墙面时应采用薄法施工。

1.2.2、建筑陶瓷薄板用于外墙饰面工程时应符合国家现行标准《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210 和《外墙饰面工程施工及验收规程》JGJ126 的规定。

1.2.3、施工材料进场后，应对水泥基胶粘剂的拉伸胶粘原强度、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本方案相关要求。

1.2.4、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。

1.2.5、室内、室外墙面饰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《建筑工程饰面砖粘结强度检验标准》JGJ110 的规定进行检验，且检验结果应满足要求。

1.2.6、陶瓷薄板饰面工程施工前应明确陶瓷薄板的排列方案，可预先编号。

1.3、运输贮存：

1、建筑陶瓷薄板的包装箱应牢固并有可靠的减震措施，在运输过程中应避免雨淋、水泡和长期日晒，搬运时应稳拿轻放，严禁摔扔。

2、在进行散装建筑陶瓷薄板运输时必须侧立搬运，不得平抬。

3、建筑陶瓷薄板应存放在坚实、平整和干燥的仓库中，堆放高度应根据包装箱的强度确定。

1.4、作业条件：

1、饰面工程施工前，有防水要求的工序应施工完毕，抹灰、水电设备管线、门窗洞、脚手眼、阳台等应处理完毕。

2、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。

3、填缝剂施工前应清除缝隙间杂物，并应用清水润湿缝隙。

4、薄法施工的环境温度宜为 5℃~35℃。

5、室外饰面工程不得在雨、雪天气和发生五级及五级以上大风时施工。

1.5、室内外墙面施工：

室内外墙面施工时，应满足下列要求：

- 1 施工应按自下而上的顺序进行；
- 2 胶粘剂终凝前，必须采用有效可靠的侧向支护；
- 3 板缝应采用定位器固定。

1.6、保护：

- 1、陶瓷薄板铺贴完成后，应采取临时保护措施，避免污染和损伤陶瓷薄板。
- 2、严禁使用酸性清洗剂清洗水泥基填缝剂。

1.7、安全环保措施：

- 1、切割陶瓷薄板时宜采取降噪措施。
- 2、施工中建筑废料和粉尘应及时清理。
- 3、配制胶粘剂和填缝剂时，操作人员应佩戴手套。
- 4、施工过程中脚手架的搭设和使用必须符合现行行业标准《建筑施工扣件式钢管脚手架搭设安全技术规范》JGJ130 和《建筑施工高处作业安全技术规范》JGJ80 的规定。

我公司建议采用 900*1800mm 规格的陶瓷板进行铺贴，按照《建筑陶瓷薄板应用技术规程》JGJ/T172 —2012 规范施工验收。

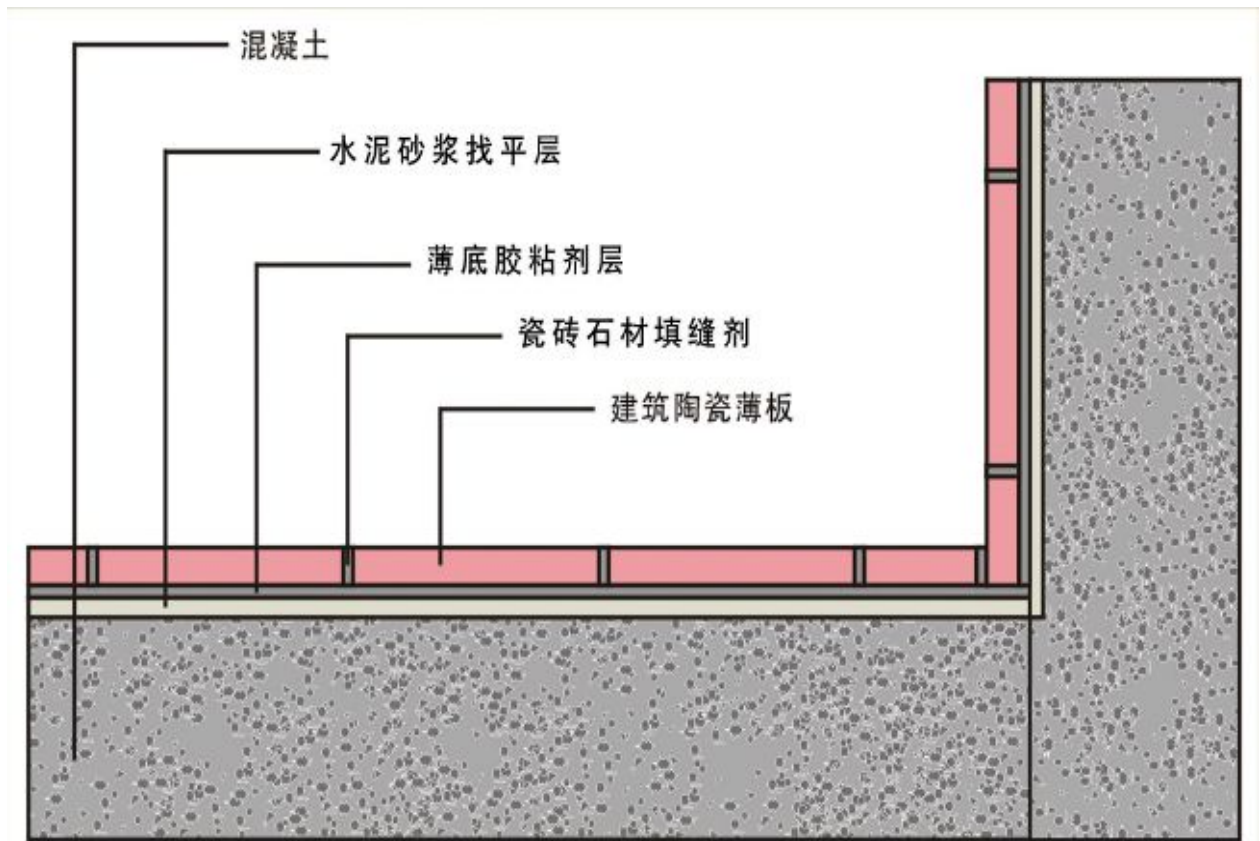
2.4、施工方案初步性设计：

2.4.1、施工方法简介。

陶瓷薄板室内外墙地面陶瓷薄板饰面工程采用薄法施工的施工工艺。薄法施工，也称镘刀法，先用锯齿镘刀把胶黏剂均匀刮抹在施工基层上（陶瓷薄板背面以及施工基面上）、再把建筑陶瓷薄板以揉压的方式压在胶黏剂上并形成厚度为 3~10mm 的强力粘结层的一种铺贴陶瓷薄板的施工方法。该法具有粘结强度高，容易控制施工质量，施工简便，是新型先进的施工工艺。作为大型陶瓷薄板应用的配套体系，新型薄法施工系统在减轻自重、节约材料、建筑节能、耐久

性、抗冲击、耐冰融、耐腐蚀、抗泛碱白桦、施工方便、节约造价、绿色环保等方面比传统厚底施工法及干挂法有明显的优势。

2.4.2、医院室内墙面陶瓷薄板饰面工程薄法施工分层图如下：



2.4.3.1、施工前准备，即检查基面状态以及解决方案。针对项目现场平整度情况，作出合理的如下整体解决方案。用两米靠尺检查墙面的平整度误差，若平整度误差 ≤ 3 毫米，则无需找平。若平整度误差 > 3 毫米，则建议用聚合物砂浆从新找平后再施工铺贴。平整度对施工的影响主要体现在两个方面，一是增加胶黏剂的使用量从而增加成本，二是导致施工难度增加，降低施工效率。

2.4.3.2、必须采用专业胶粘剂粘贴薄板和专业的施工方案，薄板之间接缝宽度依照设计要求。

2.4.3.3、材料介绍：

1、界面处理使用水泥基粘结剂：

界面处理的必要性：

① 室内水泥基粘结剂一般采用单组分水泥基胶粘剂，性能强度能够达到JC/T547-2005《陶瓷墙地砖胶粘剂》C1标准，室外水泥基粘结剂一般采取双组份的，性能强度能够达到C2标准。

② 水泥基粘结剂产品中添加了聚合物化学添加剂，通过添加剂中的高分子材料形成分子搭桥、分子渗透完成良好的粘结。经过界面处理，胶粘剂可以很好的与基面粘结，实现高强度粘结。

③ 施工简单，按比例兑水或乳液搅拌成浆状，涂刷即可。界面剂施工完毕后，可立即进行胶粘剂涂抹的铺贴工序。

④ 若不进行界面处理，由于墙体水泥砂浆层粉尘多，干燥，不容易与胶粘剂形成良好的粘合。

2、水泥基胶粘剂。

该产品是经高分子聚合物改性的水泥基粘结剂，具有粘结强度高，柔韧性好，耐候性突出，无毒环保等出色性能，产品执行：JC/T547-2005《陶瓷墙地砖胶粘剂》标准中的C1、C2等级技术参数要求。

3、填缝剂。一般采用水泥基填缝剂。

建议产品为彩色防霉填缝剂，具有柔韧性好，不开裂，防污等特性。

（水泥基胶粘剂具备的良好性能）



超强的粘结与抗滑移能力



良好的抗冲击性能

2.4.3.4、施工流程：

1、施工工机具准备：



云石机



玻璃刀



电动打磨机



锯齿镘刀



抹灰刀



填缝工具 (橡胶抹子)



电动搅拌器



提式振动器



橡胶锤



清洁海绵



玻璃推刀



或采用手动切机

2、施工流程：

基层处理用瓷砖胶粘剂做界面剂+聚合物水泥砂浆找平施工（需要的话）+水泥基粘结剂粘贴薄板施工+彩色填缝剂填缝施工。

3、基层处理施工详细步骤：

基层的质量是保证工程质量的重要基础。对于不符合要求的基层进行处理是保证陶瓷薄板粘贴工程质量的重要工序。基层强度低易造成粘结层与基层界面破坏，故应针对不同的基层采取相应的处理措施。对于加气混凝土、轻质砌块和轻质墙板等基体，不仅应满足本方案的强度要求，而且要特别注意使用过程中

因温度变化而引起的收缩变形。基层平整度也必须符合此要求，否则会造成材料的浪费及薄板断裂。当基层平整度不满足要求时，可以采用适当的找平砂浆或垫层砂浆来进行基层找平。

3.1 基面处理：

① 如需找平的话用聚合物水泥砂浆找平基面，使得基面达到2米靠尺检查平整度误差在3毫米之内（5毫米误差亦可达到施工条件，只是会浪费更多的粘结剂，不经济）；

② 用毛刷、湿海绵清除基面的粉尘、油污等污染物；

③ 提前用界面剂涂抹基面，并晾干至无明水状态后进行下一步施工。

3.2 找平砂浆施工：

① 时间控制：混凝土养护满28天后可进行施工，基面水泥砂浆找平3天后即可进行薄法施工铺贴陶瓷薄板。

② 基面平整度测量：用红外测量仪或拉线的方法测出基面的实际平整度，依实际平整情况定出找平砂浆厚度。

3.3 基面冲筋：按定出的砂浆厚度拉线取点进行冲筋，冲筋完成至少1 天后可进行下一步施工。



取点做灰饼



冲筋施工



冲筋完成

3.4使用胶粘剂制作界面剂的搅拌工序：按包装袋所示的兑水比例将清水加入干净的搅拌桶内，然后慢慢加入界面剂粉料边加料边搅拌，搅拌3~5 分钟直至均匀的浆状，静置2 分钟使得添加剂充分溶解，再略为搅拌即可使用。



界面剂搅拌

3.5水泥砂浆的搅拌。

3.6界面剂的涂刷施工：使用硬质毛刷将搅拌好的界面剂浆料涂刷在基面上，使其全部覆盖上界面剂，在界面剂未干之前将找平砂浆或瓷砖粘结剂批刮上去，进行找平或铺贴施工。



界面剂涂刷施工

3.7找平砂浆找平施工：在界面剂还是湿润状态时，用直边抹刀将找平砂浆抹到基面上，使用找平铝尺压着筋进行刮平。



抹刀抹平



铝尺刮平

3.8 在墙体变形缝、接口处必须用镀锌钢丝网加强覆盖，以最大程度避免因墙体变形而产生饰面材料裂缝。

4、薄板粘贴施工：

4.1、时间控制：砂浆找平施工完成3天后或者无需找平墙面在抹完界面剂表面无明水后可进行薄板粘贴。

4.2、基面要求：确保基面平整、结实、洁净，无粉尘、油污等污染物施工前应提前用清水润湿基面，并晾干至无明水状态后进行施工。

4.3、水泥基胶粘剂搅拌：按包装袋所示的兑水比例将清水倒入洁净的搅拌桶中，然后加入选用品牌胶粘剂的粉料，一般粉剂与水或乳液的比例为1:4，用低速搅拌机搅拌3 分钟至均匀、无结块的膏状物，停顿静置2分钟后，再略为搅拌即可使用，粘稠度要求为用灰刀铲起搅拌好的粘结剂，大约3-5秒落下为最佳。



先加水再加粉料



停顿 静置 2 分钟

4.4、梳刮瓷砖胶粘剂：先用10*10mm的锯齿镘刀在薄板背面梳刮胶条，再用锯齿镘刀的直边在基面上刮胶搓底，最后用锯齿镘刀在基面梳刮胶条。胶条要求均匀、饱满。 每次只刮比一块薄板稍大一点的面积，这样可以确保在晾置时间内完成薄板粘贴。



薄板背面刮胶



瓷砖胶粘剂搓底



基面梳刮胶条

4.5、薄板粘贴：将背面刮好胶的薄板粘贴在梳刮过胶条的基面上，先移动揉压调整，再用专用振动器振实并调平薄板。粘附在薄板表面的粘结剂应在未干固之前用湿海绵擦洗干净。



揉压调整



振动器振实调平

5、薄板填缝施工：

5.1、时间控制：薄板粘贴完成24小时后，可进行填缝施工。

5.2、基面要求：确保接缝内的瓷砖胶不得超过薄板厚度的 $\frac{2}{3}$ ，接缝内干净，无杂物。

5.3、瓷砖填缝剂搅拌：按包装袋所示的兑水比例将清水倒入洁净的搅拌桶中，然后加入配施易填缝剂的粉料，用低速搅拌机搅拌3 分钟至均匀、无结块的膏状物，停顿静置2 分钟后，再略为搅拌即可使用。

5.4、薄板填缝施工： 用海绵填缝刀在薄板接缝处涂抹填缝剂浆料，然后以一个较小的角度，按接缝对角方向移动，将填缝剂压到勾缝中，要确保填满、压实，并将多余的填缝剂浆料抹去。待填缝剂失去塑性，开始变硬（通常在15-20 分钟后），用一块微湿的海绵擦洗填缝剂表面，采用对环形移动，同时对填缝缺陷进行修补。待首次清洗完成后约20 分钟，再使用拧干水的海绵彻底清洁薄板表面，期间海绵要频繁用清水清洗干净。



填缝施工

6、注意事项。

6.1. 本产品含水泥成分，搅拌及施工时建议戴口罩、眼罩或保护衣物，如不小心进入眼睛，必须用大量清水冲洗并尽快就医。如接触到皮肤感觉不适，请立即用肥皂和清水冲洗。

6.2. 搅拌好的浆料应在工作时间内用完，切忌将已干固的浆料加水继续使用。

6.3. 胶粘剂的适宜的施工温度为5~40℃。

三、施工过程中容易出现的施工质量问题与注意事项：

1、基面没有处理，不符合施工条件。待施工的墙面出现大量浮灰，在未清理的情况下就在表面施工，会导致基层与粘结层粘结不牢固，从而导致脱落情况发生，具有极大的安全隐患。

2、未按照薄板的薄法施工流程施工。施工人员按照瓷砖、瓷片等落后的施工模式进行施工，不符合薄瓷板施工工艺流程。譬如应该双面刮胶施工的，施工工人却只刮单面。此举会导致施工进度缓慢和施工质量低下。

3、辅材的性能不符合规范要求。胶粘剂凝固后，因强度不高可能会出现松散、粉末化的现象，检测能够发现，拉拔强度远远不能够达到规范要求，其强度、硬

度、粘度都不符合要求规范，胶粘剂的好坏直接影响施工系统的安全性，存在极大的安全隐患。

4、施工步骤不符合规范要求。工人施工的工序步骤不符合规范要求，譬如未清理板材、墙面基面、未按照要求的刮胶模式施工、未按照要求搅拌胶粘剂等。

5、没有使用振动器，习惯性用橡皮锤敲击，使得少数产品出现松动、大面积空鼓的情况，短期内有脱落隐患。

6、未做好成品保护，在铺贴完后未满 24 小时就出现人流践踏完成面或者破坏完成面，导致返工情况等。

顺颂商祺！

蒙娜丽莎集团股份有限公司
广东绿屋建筑科技工程有限公司