



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101759443 B

(45) 授权公告日 2013. 01. 16

(21) 申请号 200810249652. 3

(22) 申请日 2008. 12. 25

(73) 专利权人 恒光建材(青岛)有限公司

地址 266111 山东省青岛市城阳区金岭工业
园

(72) 发明人 曾君

(74) 专利代理机构 青岛发思特专利商标代理有
限公司 37212

代理人 巩同海

(51) Int. Cl.

C04B 41/90(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 101255059 A, 2008. 09. 03, 权利要求
1-2.

审查员 董凤强

权利要求书 1 页 说明书 2 页

(54) 发明名称

金属饰面瓷砖生产工艺

(57) 摘要

本发明涉及一种建筑装修用装饰板, 尤其涉及一种用于装饰的表面覆盖板材。金属饰面瓷砖生产工艺, 其特征在于包括以下步骤: (1) 将瓷砖基层进行打磨; (2) 瓷砖表面喷涂粘接剂与金属粉末混合物; (3) 瓷砖干燥; (4) 将干燥后的瓷砖打磨; (5) 采用脱油脂剂清洗; (6) 喷涂防金属表面氧化的保护层。本方法制作方式简单, 揉合了表面喷涂等传统工艺, 创造出一种独特的表面装饰效果。

1. 一种金属饰面瓷砖生产工艺,其特征在于包括以下步骤:

- (1) 将瓷砖基层进行打磨;
- (2) 瓷砖表面喷涂粘接剂与金属粉末混合物;
- (3) 瓷砖干燥;
- (4) 将干燥后的瓷砖打磨;
- (5) 采用脱油脂剂清洗;
- (6) 喷涂防金属表面氧化的保护层。

2. 根据权利要求1所述的金属饰面瓷砖生产工艺,其特征在于粘接剂为树脂与固化剂按照重量比5:13:1的混合物。

3. 根据权利要求1所述的金属饰面瓷砖生产工艺,其特征在于粘接剂与金属粉末按照重量比1:1-1:2混合。

4. 根据权利要求1所述的金属饰面瓷砖生产工艺,其特征在于打磨采用180-1500目的砂纸。

5. 根据权利要求1所述的金属饰面瓷砖生产工艺,其特征在于干燥时间为20-40小时,常温干燥。

6. 根据权利要求1所述的金属饰面瓷砖生产工艺,其特征在于金属粉末为铜、铝、锌、青铜、不锈钢、锡、镍或上述物质的混合物。

金属饰面瓷砖生产工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及一种建筑装饰用装饰板,尤其涉及一种用于装饰的表面覆盖板材。

背景技术

[0002] 目前地板或者外墙砖主要采用瓷砖、复合玻璃、大理石、花岗岩、马赛克、木材、合成板制成。现有方法生产的瓷砖有一定的不足之处,瓷砖表面上彩釉光洁度不高,易龟裂成旧;喷塑复合玻璃彩色易褪色,结合不牢;马赛克不具备高光洁度;大理石、花岗石造价高,易风化。对于建筑物的特殊部位,例如厨房、卫生间的墙壁,往往需要利用瓷砖或玻璃马赛克等物进行装修,获得既美观又便于清洗的预期效果。但是这些材料支撑的地砖、墙砖或者抗冲击性不好,或者不便于清洗或者装修效果不好,感觉档次较低。

[0003] 金属陶瓷制品是一种高档的装饰品,以其高贵、华丽而深受市场的青睐。现有的金色陶瓷制品为平面产品,有以下几种制作工艺:丝网制刷法,即陶瓷制品经过丝网印刷后烧成;贴花纸法,即先用盒水预制成花纸,陶瓷制品经贴花纸后烧成。上述几种方法生产的产品通常缺乏立体感、略显呆板,视觉上稍显平淡。

[0004] 金属砖,比如:铜、铝、锌、青铜、不锈钢和许多其它类似金属,在建筑物内外装饰方面是十分理想的表面材料,然而这些材料高昂的价格限制了它们的应用。由树脂粘结金属粉末喷涂到全瓷砖或陶瓷砖等类似材料而形成的复合材料具有同等的内在艺术品质。并且,与普通的全瓷砖或陶瓷砖之类产品一样易于安装。复合砖产品对成本的显著影响在于该复合砖与完全由金属制造的砖相比费用减少明显。

[0005] 现有技术中的饰面砖通常采用粘接的方式,如2008年10月1日授权公告的中国专利,公告号为CN201125498Y,其公开了一种建筑用金属装饰板,包括金属合金层和基材衬板层,金属合金层和基材衬板层通过粘合剂粘合成一体;上表面为金属合金层,底部为基材衬板层;金属合金层表面设有凸起的装饰图案。其粘接层易脱落、不耐磨,且装饰层效果视觉效果较差。

发明内容

[0006] 本发明的技术效果能够克服上述缺陷,提供一种金属饰面瓷砖,其具有很好的金属质感与耐磨性。

[0007] 为实现上述目的,本发明采用如下技术方案:其包括以下步骤:

[0008] (1) 将瓷砖基层进行打磨;

[0009] (2) 瓷砖表面喷涂粘接剂与金属粉末混合物;

[0010] (3) 瓷砖干燥;

[0011] (4) 将干燥后的瓷砖打磨;

[0012] (5) 采用脱油脂剂清洗;

[0013] (6) 喷涂防金属表面氧化的保护层。

[0014] 该陶瓷砖有两层构成,上述的第一层是基层,该层由平整的固体材料或预定形状

的瓷砖及其类似材料制成;第二层是装饰层,由粘接剂和金属粉的混合物喷涂的不同厚度喷涂层,不同浓度或不同金属的混合获得不同种类金属的外观。

[0015] 粘接剂为树脂与固化剂按照 5 : 1-3 : 1(重量比)的混合物。粘接剂与金属粉末按照 1 : 1-1 : 2(重量比)混合。打磨采用 180-1500 目的砂纸。干燥时间为 20-40 小时,在常温条件下干燥。

[0016] 陶瓷砖及类似基础材料通过打磨使其表面粗糙和平整,把由树脂、固化剂、金属粉末喷涂在经过打磨的陶瓷砖表面,经过一定时间后使得该涂层完全固化和干燥,再对表面进行打磨和制作处理,使其表面具有需要的纹路和完全类似金属的质感。金属粉末可以选择使用不同的品种,而限于铜、铝、锌、黄铜、青铜、不锈钢、锡、镍等,这些金属粉的不同比例的混合也可以产生新的合金色或混合色。

[0017] 本方法生产的瓷砖表面具有耐磨性和金属质感,金属质感十分逼真,通过使用不同的金属粉末,形成不同颜色的金属表面,不同种类的金属粉末的混合形成合金颜色和质感的表面。通过不同的喷涂方式和不同的干燥后打磨方式可以形成不同的表面花纹,譬如雨滴状花纹、波浪状花纹,旋涡状花纹、拉丝状花纹等。

[0018] 本方法制作方式简单,揉合了表面喷涂等传统工艺,创造出一种独特的表面装饰效果。

具体实施方式

[0019] 实施例 1

[0020] 用 300*600 的全瓷砖,经过 180 目的砂纸打磨。树脂与固化剂按 4 : 1 的重量比混合,然后再按 1 : 1.5 的比例与 325 目的铝粉混合均匀,然后用混合后的金属粉末粘结剂喷涂在打磨后的瓷砖表面,经过 24 小时的常温干燥,再分别用 180-240-320-400 目的砂纸打磨,然后经过脱油脂剂清洗后喷涂防金属表面氧化的保护层,就可形成逼真的铝金属质感表面。

[0021] 实施例 2

[0022] 与实施例 1 的操作基本相同,在喷涂防金属表面氧化的保护层前,用 1500 目的砂纸按波浪状打磨,可形成具有波浪花纹的表面,然后再喷防金属表面氧化的保护层,就可形成逼真的具有铝金属质感带有波浪花纹的表面。

[0023] 实施例 3

[0024] 用陶瓷砖,经过 200 目的砂纸打磨。树脂与固化剂按 5 : 1 的重量比混合,然后再按 1 : 2 的比例与铜粉混合均匀,然后用混合后的金属粉末粘结剂喷涂在打磨后的瓷砖表面,经过 30 小时的常温干燥,再用 1300 目的砂纸按雨滴状打磨,可形成具有雨滴花纹的表面,然后经过脱油脂剂清洗后再喷防金属表面氧化的保护层,就可形成逼真的具有铜金属质感带有雨滴花纹的表面。