

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200510099776.4

*B32B 13/02 (2006.01)*

*B32B 13/14 (2006.01)*

*B32B 13/04 (2006.01)*

*B32B 21/02 (2006.01)*

*B32B 37/15 (2006.01)*

*B32B 37/06 (2006.01)*

[43] 公开日 2007年3月14日

[11] 公开号 CN 1927576A

[22] 申请日 2005.9.7

[21] 申请号 200510099776.4

[71] 申请人 洪伟

地址 350002 福建省福州市福建农林大学林  
学院

[72] 发明人 洪伟

权利要求书 1 页 说明书 2 页

[54] 发明名称

玻璃纤维水泥刨花板

[57] 摘要

本发明提供一种新的玻璃纤维水泥刨花板，属于建筑材料领域。它由耐碱玻璃纤维网格布层和水泥木质胶凝材料层组成的多层复合板。其主要特征至少有一层耐碱玻璃纤维网格布层，每层耐碱玻璃纤维网格布层两边为水泥木质胶凝材料层。该板具有质轻、握裹力强、抗冲击、抗拉、抗弯强度高、不燃、抗冻、耐温和湿度变化能力强、抗裂、抗渗性能强，具有可设计性能强，易成型等特点。该板明显增强隔热、隔音、耐潮湿以及物理力学性能。适用于不承重的内外墙、天花板、地板、屋面望板、隔音板、防火板、通风道以及活动房，建筑模板和交通部门的车、船隔舱板，包装材料，固定式家具用材等。

---

1、一种新的玻璃纤维水泥刨花板，它由耐碱玻璃纤维网格布层和水泥木质胶凝材料层组成的多层复合板。其主要特征该板芯层中间至少有一层耐碱玻璃纤维网格布层，每层耐碱玻璃纤维网格布层两边为水泥木质胶凝材料层。

2、根据权利要求1所述的玻璃纤维水泥刨花板中的耐碱玻璃纤维网格布层的网孔大小为2mm\*2mm至25mm\*25mm，每平方米克重为50至250的一种新型的玻璃纤维水泥刨花板。

3、根据权利要求1和2所述的刨花板可以多层结构组成，并可用木皮、PVC薄片、木材薄片、石材薄片、饰面纸或油漆面等装饰材料装饰。

## 玻璃纤维水泥刨花板

本发明提供一种新的玻璃纤维水泥刨花板，属于建筑材料领域。

水泥刨花板以水泥作为胶凝材料，用木质材料（如刨花、木屑）、水泥、硅酸钠等材料，外加适量的水和化学助剂，维持在受压状态下完成水泥与木质材料的水化固结而形成的，是一种新型的建筑材料。该板的生产原料来源广，是水泥的深加工和木材、农作物植物纤维综合利用的新途径。

由于该板具有优良的防火、隔热、隔音、耐潮湿、耐虫菌蛀的良好物理力学性能及可锯割、可钻孔刨削、易装饰及不含污染挥发性刺激物、不吸收静电组合物等系列的使用特性，使水泥刨花板能广泛地应用于建筑领域做不承重的内外墙、天花板、地板、屋面望板、隔音板、防火板、通风道以及活动房，建筑模板和交通部门的车、船隔舱板，包装材料，固定式家具用材等。

随着世界范围内人类生产活动的迅速扩大，木材资源日益减少，质量不断下降。利用小径材、次等材、采伐剩余物、加工剩余物，变废为宝，开发了水泥刨花板。

经检索，有关水泥刨花板专利仅两项，00116538.0 为一种快速固化的木质水泥刨花板及其制作方法，87214364 为一种轻质墙体组合砌块。

本发明主要特征：提供一种在水泥刨花板芯层中间加至少一层耐碱玻璃纤维网格布，每层耐碱玻璃纤维网格布层两边为水泥木质等胶凝材料。耐碱玻璃纤维网格布网孔大小为 2mm\*2mm 至 25mm\*25mm，每平方米克重为 50 至 250 的一种新型的玻璃纤维水泥刨花板。

耐碱玻璃纤维是玻璃纤维增强(水泥)混凝土(简称 GRC)的肋筋材料,它的特点是质轻、能有效抵抗水泥中高碱物质的侵蚀、握裹力强、抗冲击、抗拉、抗

弯强度极高、不燃、抗冻、耐温和湿度变化能力强、抗裂、抗渗性能强，具有可设计性能强，易成型等特点，是广泛应用在高性能增强水泥的一种新型绿色环保型建筑材料。

在水泥刨花板层中间至少加一层耐碱玻璃纤维网格布层，会明显增强隔热、隔音、耐潮湿以及物理力学性能，扩大产品用途。

本发明具体实施：将木材加工剩余物，刨花形态规格（长 X 宽 X 厚）：25mm\*4.5mm\*5mm，42.5#普通硅酸水泥，添加剂硅酸钠，水等混合（添加量10%，水灰比 0.6，灰木比 2.6）后铺装。铺装分三层依次进行，第 1 层，第 3 层（最下面，最上面）为水泥木质等胶凝材料，第 2 层为耐碱玻璃纤维网格布层（网孔大小为 5mm\*5mm 每平方米克重为 75）。板坯的密度为 1.2 g /cm<sup>3</sup>，厚 10mm。热压法加工、热压温度 95C°、热压时间 12min。成型固结后的板进行干燥处理，后对板材的表面砂光平整或装饰即可。