



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101955340 A

(43) 申请公布日 2011. 01. 26

(21) 申请号 201010288272. 8

(22) 申请日 2010. 09. 19

(71) 申请人 池州轻型建材有限公司

地址 247100 安徽省池州市东湖路 124 号

(72) 发明人 牧传宗 牧邦社

(74) 专利代理机构 安徽合肥华信知识产权代理  
有限公司 34112

代理人 方峥

(51) Int. Cl.

C04B 28/00 (2006. 01)

权利要求书 1 页 说明书 2 页

### (54) 发明名称

一种 GRC 墙板及其生产方法

### (57) 摘要

本发明公开了一种 GRC 墙板及其生产方法, 其组成原料的重量份为: 炉渣 12-18 份、粉煤灰 55-65 份、水泥 15-25 份、水 4-9 份、胶水 1-3 份、珍珠岩 3-8 份、膨胀剂 1-2 份、增强剂 0. 5-1. 5 份。按配方比例将各原料混合搅拌均匀后投入 GRC 墙板机里, 开启墙板机后挤压成型即可。本发明的 GRC 墙板具有保温、隔热、防潮、防水、节约土地、保护资源, 利用三废, 减少环境污染的功能。

1. 一种 GRC 墙板,其特征在于:其组成原料的重量份为:

炉渣           12-18 份

粉煤灰       55-65 份

水泥          15-25 份

水            4-9 份

胶水          1-3 份

珍珠岩       3-8 份

膨胀剂       1-2 份

增强剂       0.5-1.5 份。

2. 根据权利要求 1 所述的 GRC 墙板,其特征在于:所述的膨胀剂为水泥膨胀剂;所述的增强剂为 GRC 墙板专用增强剂。

3. 如权利要求 1 所述的 GRC 墙板的生产工艺,其特征在于:具体包括以下步骤:

(1) 按配方比例称取各种原料;

(2) 将称取好的原料搅拌均匀后加入到 GRC 墙板机的料斗里;

(3) 开启 GRC 墙板机,生产出连续的板坯;

(4) 待板坯硬化后切割成符合需要的墙板。

## 一种 GRC 墙板及其生产方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种 GRC 墙板及其生产方法。

### 背景技术

[0002] 我国是个产煤大国,以煤炭为电力生产基本燃料。近年来,我国的能源工业稳步发展,发电能力年增长率为 7.3%,电力工业的迅速发展,带来了粉煤灰排放量的急剧增加,燃煤热电厂每年所排放的粉煤灰总量逐年增加,1995 年粉煤灰排放量达 1.25 亿吨,2000 年约为 1.5 亿吨,到 2010 年将达到 3 亿吨,给我国的国民经济建设及生态环境造成巨大的压力。另一方面,我国又是一个人均占有资源储量有限的国家,粉煤灰的综合利用,变废为宝、变害为利,已成为我国经济建设一项重要的技术经济政策,是解决我国电力生产环境污染,资源缺乏之间矛盾的重要手段,也是电力生产所面临解决的任务之一。经过开发,粉煤灰在建工、建材、水利等各部门得到广泛的应用。

[0003] 20 世纪 70 年代,世界性能源危机,环境污染以及矿物资源的枯竭等强烈地激发了粉煤灰利用的研究和开发,多次召开国际性粉煤灰会议,研究工作日趋深入,应用方面也有了长足的进步。粉煤灰成为国际市场上引人注目的资源丰富、价格低廉,兴利除害的新兴建材原料和化工产品的原料,受到人们的青睐。目前,对粉煤灰的研究工作大都由理论研究转向应用研究,特别是着重资源化研究和开发利用。利用粉煤灰生产的产品在不断增加,技术在不断更新。国内外粉煤灰综合利用工作与过去相比较,发生了重大的变化,主要表现为:粉煤灰治理的指导思想已从过去的单纯环境角度转变为综合治理、资源化利用;粉煤灰综合利用的途径以从过去的路基、填方、混凝土掺和料、土壤改造等方面的应用外,发展到目前的在水泥原料、水泥混合材、大型水利枢纽工程、泵送混凝土、大体积混凝土制品、高级填料等高级化利用途径。

### 发明内容

[0004] 本发明公开了一种 GRC 墙板及其生产方法,本墙板的主要原材料为燃煤热电厂每年所排放的粉煤灰,目的是将废渣变废为宝,本发明墙板具有保温、隔热、防潮、防水、节约土地、保护资源,利用三废,减少环境污染的功能。

[0005] 为实现上述目的本发明采用如下技术方案:

[0006] 一种 GRC 墙板,其特征在于:其组成原料的重量份为:

[0007] 炉渣 12-18 份

[0008] 粉煤灰 55-65 份

[0009] 水泥 15-25 份

[0010] 水 4-9 份

[0011] 胶水 1-3 份

[0012] 珍珠岩 3-8 份

[0013] 膨胀剂 1-2 份

[0014] 增强剂 0.5-1.5 份。

[0015] 所述的 GRC 墙板,其特征在于:所述的膨胀剂为水泥膨胀剂;所述的增强剂为 GRC 墙板专用增强剂。

[0016] 所述的 GRC 墙板的生产工艺,其特征在于:具体包括以下步骤:

[0017] (1) 按配方比例称取各种原料;

[0018] (2) 将称取好的原料搅拌均匀后加入到 GRC 墙板机的料斗里;

[0019] (3) 开启 GRC 墙板机,生产出连续的板坯;

[0020] (4) 待板坯硬化后切割成符合需要的墙板。

[0021] 本发明的优点:

[0022] 工艺简单,操作方便,本发明的 GRC 墙板具有保温、隔热、防潮、防水、节约土地、保护资源,利用三废,减少环境污染的功能。

### 具体实施例

[0023] 一种 GRC 墙板,其特征在于:其组成原料的重量份为:

[0024] 炉渣 15 份

[0025] 粉煤灰 60 份

[0026] 水泥 20 份

[0027] 水 6 份

[0028] 胶水 2 份

[0029] 珍珠岩 5 份

[0030] 水泥膨胀剂 1.5 份

[0031] GRC 墙板专用增强剂 1 份。

[0032] GRC 墙板的生产工艺,具体包括以下步骤:

[0033] (1) 按配方比例称取各种原料;

[0034] (2) 将称取好的原料搅拌均匀后加入到 GRC 墙板机的料斗里;

[0035] (3) 开启 GRC 墙板机,生产出连续的板坯;

[0036] (4) 待板坯硬化后切割成符合需要的墙板。