



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103601445 A

(43) 申请公布日 2014. 02. 26

(21) 申请号 201310564453. 2

(22) 申请日 2013. 11. 14

(71) 申请人 江苏蓝圈新材料有限公司

地址 212143 江苏省镇江市丹徒区高新技术  
产业园

(72) 发明人 王兴文 王丽娟 刘天汉

(74) 专利代理机构 南京汇盛专利商标事务所  
(普通合伙) 32238

代理人 陈扬

(51) Int. Cl.

C04B 28/04 (2006. 01)

C04B 14/22 (2006. 01)

C04B 14/06 (2006. 01)

权利要求书1页 说明书2页

(54) 发明名称

一种中空玻化微珠保温砂浆

(57) 摘要

本发明公开了一种中空玻化微珠保温砂浆, 包括以下重量百分含量的组分: 粉煤灰 7%-8%、熟石灰 6%-7%、玻化微珠 8%-10%、纤维素醚 0. 6%-0. 7%、可再分散乳胶粉 2%-4%、石英砂 11%-12%、其余为普通硅酸盐水泥。本发明制备的保温砂浆粘接强度提高快, 缩短了二次抹灰时间, 提高了工效; 且收缩率低、透气性好、保温、隔热性能稳定, 吸水率低。

1. 一种中空玻化微珠保温砂浆,其特征在于:包括以下重量百分含量的组分:

粉煤灰 7%-8%、

熟石灰 6%-7%、

玻化微珠 8%-10%、

纤维素醚 0.6%-0.7%、

可再分散乳胶粉 2%-4%、

石英砂 11%-12%、

其余为普通硅酸盐水泥。

2. 根据权利要求1所述的中空玻化微珠保温砂浆,其特征在于:包括以下重量百分含量的组分:

粉煤灰 7%-8%、

熟石灰 6%-7%、

玻化微珠 8%-10%、

纤维素醚 0.6%-0.7%、

可再分散乳胶粉 2%-4%、

石英砂 11%-12%、

引气剂 0.2%-0.4%、

减水剂 0.3%-0.5%、

稳泡剂 0.1%-0.2%、

其余为普通硅酸盐水泥。

3. 根据权利要求2所述的中空玻化微珠保温砂浆,其特征在于:包括以下重量百分含量的组分:

粉煤灰 7%、

熟石灰 6%、

玻化微珠 9%、

纤维素醚 0.6%、

可再分散乳胶粉 3%、

石英砂 11%、

引气剂 0.4%、

减水剂 0.5%、

稳泡剂 0.2%、

其余为普通硅酸盐水泥。

## 一种中空玻化微珠保温砂浆

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种中空玻化微珠保温砂浆。

### 背景技术

[0002] 玻化微珠保温砂浆是以玻化微珠为轻质骨料与玻化微珠保温胶粉料按照一定的比例搅拌均匀混合而成的用于外墙内外保温的一种新型保温隔热材料。目前,市场上存在的保温砂浆主要有两种,一种是以膨胀聚苯板或聚苯颗粒为保温组分的有机保温砂浆,一种是以无机轻质集料如膨胀珍珠岩、玻化微珠为保温组分的无机保温砂浆。玻化微珠保温砂浆与用聚苯颗粒和普通膨胀珍珠岩做轻质骨料的保温砂浆相比,具有强度高、质轻、保温、隔热好、电绝缘性能好、耐磨、耐腐蚀、防辐射等显著特点。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是为了提供一种导热系数更低、保温效果更好的保温砂浆。

[0004] 为了达到上述目的,本发明提供了一种中空玻化微珠保温砂浆,包括以下重量百分含量的组分:粉煤灰 7%-8%、熟石灰 6%-7%、玻化微珠 8%-10%、纤维素醚 0.6%-0.7%、可再分散乳胶粉 2%-4%、石英砂 11%-12%、其余为普通硅酸盐水泥。其中玻化微珠的堆积密度为 110-120kg/m<sup>3</sup>。

[0005] 较佳配比为:粉煤灰 7%-8%、熟石灰 6%-7%、玻化微珠 8%-10%、纤维素醚 0.6%-0.7%、可再分散乳胶粉 2%-4%、石英砂 11%-12%、引气剂 0.2%-0.4%、减水剂 0.3%-0.5%、稳泡剂 0.1%-0.2%、其余为普通硅酸盐水泥。

[0006] 最优配比为:粉煤灰 7%、熟石灰 6%、玻化微珠 9%、纤维素醚 0.6%、可再分散乳胶粉 3%、石英砂 11%、引气剂 0.4%、减水剂 0.5%、稳泡剂 0.2%、其余为普通硅酸盐水泥。

[0007] 本发明相比现有技术具有以下优点:利用引气剂引入均匀气泡,降低体系干密度,进而有效降低导热系数;同时使用稳泡剂,能使气孔分布均匀,显著改善气孔结构,减少串孔,还能有效提高料浆粘度;且结合减水剂使用,能有效提高产品的强度。本发明制备的保温砂浆粘接强度提高快,缩短了二次抹灰时间,提高了工效;且收缩率低、透气性好、保温、隔热性能稳定,吸水率低。

### 具体实施方式

[0008] 下面结合具体实施例对本发明中空玻化微珠保温砂浆进行详细说明。

[0009] 实施例 1

中空玻化微珠保温砂浆由以下重量配比的原料配制而成:粉煤灰(二级) 8%、熟石灰 7%、玻化微珠 10%、纤维素醚 0.7%、可再分散乳胶粉 4%、石英砂 12%、其余为普通硅酸盐水泥。制备得到的保温砂浆的抗压强度为 415KPa,导热系数为 0.047W/m·K。

[0010] 实施例 2

中空玻化微珠保温砂浆由以下重量配比的原料配制而成:粉煤灰 7%、熟石灰 6%、玻化

微珠 8%、纤维素醚 0.6%、可再分散乳胶粉 2%、石英砂 11%、引气剂 0.2%、减水剂 0.3%、稳泡剂 0.1%、其余为普通硅酸盐水泥。制备得到的保温砂浆的抗压强度为 423KPa, 导热系数为 0.045W/m·K。

[0011] 实施例 3

中空玻化微珠保温砂浆由以下重量配比的原料配制而成: 粉煤灰 7%、熟石灰 6%、玻化微珠 9%、纤维素醚 0.6%、可再分散乳胶粉 3%、石英砂 11%、引气剂 0.4%、减水剂 0.5%、稳泡剂 0.2%、其余为普通硅酸盐水泥。制备得到的保温砂浆的抗压强度为 434KPa, 导热系数为 0.039W/m·K。