



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105622012 A

(43) 申请公布日 2016.06.01

(21) 申请号 201510986169.3

(22) 申请日 2015.12.25

(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

(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 裴咏萍

(51) Int. Cl.

C04B 28/04(2006.01)

C04B 14/38(2006.01)

C04B 18/04(2006.01)

C04B 18/08(2006.01)

C04B 103/44(2006.01)

权利要求书1页 说明书1页

(54) 发明名称

一种砌筑砂浆

(57) 摘要

本发明公开了一种砌筑砂浆,包括以下重量配比的组分:普通硅酸盐水泥 60 份,固硫灰渣 15-20 份,粉煤灰 15-20 份,外加剂 5-10 份。本发明制备得到的砌筑砂浆强度高,不易开裂。

1. 一种砌筑砂浆,其特征在于:包括以下重量配比的组分:普通硅酸盐水泥 60份,固硫灰渣15-20份,粉煤灰15-20份,外加剂5-10份。

2. 根据权利要求1所述的砌筑砂浆,其特征在于:所述外加剂包括发泡剂和增稠剂;所述发泡剂和增稠剂的重量比为5:1。

3. 根据权利要求2所述的砌筑砂浆,其特征在于:所述外加剂还包括碳纤维;所述碳纤维与增稠剂的重量比为1:1。

4. 根据权利要求3所述的砌筑砂浆,其特征在于:所述碳纤维长度为3-5mm。

5. 根据权利要求2所述的砌筑砂浆,其特征在于:所述发泡剂采用十二烷基硫酸钠;所述增稠剂采用聚丙烯酰胺。

6. 根据权利要求4所述的砌筑砂浆,其特征在于:包括以下重量配比的组分:普通硅酸盐水泥60份,固硫灰渣20份,粉煤灰20份,十二烷基硫酸钠5份,聚丙烯酰胺1份,碳纤维1份。

一种砌筑砂浆

技术领域

[0001] 本发明涉及一种砌筑砂浆。

背景技术

[0002] 砌筑砂浆是将砖、石、砌块等黏结为砌体的砂浆,它起着传递荷载的作用,是砌体的重要组成部分。传统砌筑砂浆的制备技术中多采用水泥作为主要胶凝材料,但由于水泥自身的收缩性能,而引起砂浆的收缩。现有改进工艺中,有采用固硫灰渣代替水泥,通过固硫灰渣水化后生成膨胀性产物,具有膨胀性,改善传统砌筑砂浆的收缩性。但采用固硫灰渣制备得到的砌筑砂浆强度不够,且易开裂。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺陷,提供一种强度较高,不易开裂的砌筑砂浆。

[0004] 为了达到上述目的,本发明提供了一种砌筑砂浆,包括以下重量配比的组分:普通硅酸盐水泥 60份,固硫灰渣15-20份,粉煤灰15-20份,外加剂5-10份。

[0005] 其中,外加剂包括发泡剂和增稠剂;发泡剂和增稠剂的重量比为5:1。

[0006] 优选的,外加剂还包括碳纤维;碳纤维与增稠剂的重量比为1:1。

[0007] 碳纤维长度为3-5mm。

[0008] 发泡剂优选十二烷基硫酸钠;增稠剂优选聚丙烯酰胺。

[0009] 本发明砌筑砂浆的最优组分重量配比为:普通硅酸盐水泥60份,固硫灰渣20份,粉煤灰20份,十二烷基硫酸钠5份,聚丙烯酰胺1份,碳纤维1份。

[0010] 本发明相比现有技术具有以下优点:本发明利用固硫灰渣作为膨胀剂,避免水泥自身收缩引起砂浆收缩;同时利用粉煤灰提高系统的稳定性,防止由于固硫灰渣的过度膨胀引起砂浆开裂;结合碳纤维增加砂浆的韧性和抗裂性能。制备得到的砌筑砂浆,28d抗压强度大于35.0MPa,28d抗折强度大于8.5MPa。

具体实施方式

[0011] 下面结合具体实施例对本发明砌筑砂浆进行详细说明。

[0012] 实施例一

砌筑砂浆:普通硅酸盐水泥(P042.5,P052.5均可)60份,固硫灰渣15份,粉煤灰15份,十二烷基硫酸钠5份,聚丙烯酰胺1份。

[0013] 制得的砌筑砂浆28d抗压强度为37.0MPa,28d抗折强度为9.5MPa,无裂缝。

[0014] 实施例二

砌筑砂浆:硅酸盐水泥60份,固硫灰渣20份,粉煤灰20份,十二烷基硫酸钠5份,聚丙烯酰胺1份,碳纤维1份。

[0015] 制得的砌筑砂浆28d抗压强度为42.0MPa,28d抗折强度为14.0MPa,无裂缝。