



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105315751 A

(43) 申请公布日 2016. 02. 10

(21) 申请号 201410341471. 9

(22) 申请日 2014. 07. 18

(71) 申请人 重庆市昂多环境治理有限责任公司

地址 402560 重庆市铜梁县龙门街 488 号

(72) 发明人 张芳

(51) Int. Cl.

C09D 5/34(2006. 01)

权利要求书1页 说明书2页

(54) 发明名称

一种腻子粉强度剂

(57) 摘要

一种腻子粉强度剂，它由下列配料制作而成（重量比），腻子粉 1000 份，水 240-270 份，硅胶 3-20 份，腻子粉助剂 10-100 份，镧铈稀土 0.05-5 份；先将所述硅胶、带早强功能的腻子粉助剂和镧铈稀土加入水中搅拌均匀，再将腻子粉加入上述搅拌好的液体中，搅拌成腻子粉浆体，经硬化后将其破碎，即得成品。本发明能有效提高腻子粉强度，其添加量为腻子粉总量的 2%，成本低，经济实用，适合腻子粉厂中推广使用。

1. 一种腻子粉强度剂,其特征在于:它由下列配料制作而成(重量比),

腻子粉	1000 份,
水	240-270 份,
硅胶	3-20 份,
腻子粉助剂	10- 100 份,
镧铈稀土	0. 05-5 份。

2. 如权利要求 1 所述的腻子粉强度剂,其特征在于:所述配料的重量比为,

腻子粉	1000 份,
水	250 份,
硅胶	5-8 份,
腻子粉助剂	20-30 份,
镧铈稀土	0. 5-1 份。

3. 制作如权利要求 1 所述的腻子粉强度剂的方法,其特征在于:先将所述硅胶、带早强功能的腻子粉助剂和镧铈稀土加入水中搅拌均匀,再将腻子粉加入上述搅拌好的液体中,搅拌成腻子粉浆体,经硬化后将其破碎,即得成品。

一种腻子粉强度剂

[0001] 技术领域：本发明涉及一种建筑材料，具体涉及一种用于在腻子粉制作过程中添加的腻子粉强度剂及制作该剂的方法。

[0002] 背景技术：腻子粉是一种极常用的建筑材料，出于节约能源和资源消耗的目的，如何提高腻子粉的强度，以及在保持强度的前提下减少腻子粉熟料的用量，受到全国各研究机构、大专院校的重视。目前，有多篇资料报道了在腻子粉熟料、石膏、混合材中加入某种添加材料共同粉磨，可以提高腻子粉强度，从而增加混合材的比例，这类添加材料可以称为腻子粉强度激发剂，如中国发明专利 CN 1059411 C、中国发明专利公开 CN1220977A，CN1241545A 分别公开了不同成份的腻子粉强度激发剂，它们可以不同程度地提高腻子粉的强度，从而增加混合材的比例，减少腻子粉熟料的用量，起到节约能源和资源的作用，但是这些腻子粉强度激发剂本身成本较高，而添加量一般在 5-10% 之间，因而经济成本较高，难以用于大规模生产。

[0003] 发明内容：本发明目的是提供一种成本低、添加量少，又能有效提高腻子粉强度的腻子粉强度剂，同时提供该腻子粉强度剂的制作方法。

[0004] 为达到上述目的，本发明采用的技术方案是：一种腻子粉强度剂，它由下列配料制作而成（重量比），

腻子粉	1000 份，
水	240-270 份，
硅胶	3-20 份，
带早强功能的腻子粉助剂	10-100 份，
镧铈稀土	0.05-5 份。

[0005] 制作本发明的腻子粉强度激发剂时，先将所述硅胶、带早强功能的腻子粉助剂和镧铈稀土加入水中搅拌均匀。再将腻子粉加入上述搅拌好的液体中，搅拌成腻子粉浆体，经硬化后将其破碎。即得成品；一般情况下，所述腻子粉浆体须经 3 天时间硬化，然后以机械方法将其破碎，其破碎后的成品为固体颗粒状物体即可，为提高效果，可将其磨成粗粉。

[0006] 使用时，在腻子粉磨头添加腻子粉总质量 2% 的本发明的腻子粉强度激发剂，与腻子粉熟料、石膏、混合材同时粉磨即可，出磨腻子粉 3 天的抗压强度可提高 2-3Mpa，28 天的抗压强度可提高 6-10Mpa。

[0007] 上述技术方案中，效果更好的配料重最比为，

腻子粉	1000 份，
水	250 份，
硅胶	5-8 份，
腻子粉助剂	20-30 份，
镧铈稀土	0.5-1 份。

[0008] 本发明的机理来自于“腻子粉晶胚”理论，根据这一理论，可以用硬化了的腻子粉体经细磨成为腻子粉核，作为腻子粉强度激发剂，由于在腻子粉中掺有了腻子粉核，促使新拌腻子粉颗粒的快速生长，强度上升。但是这种方法对腻子粉强度的提高作用不够，本

发明用掺入了硅胶、腻子粉助剂和镧铈稀土的腻子粉肺制成腻子粉核,对提高腻子粉的强度起到了明显的作用。

[0009] 由于上述技术方案运用,本发明与现有技术相比具有下列优点:

1、由于本发明应用“腻子粉晶胚”理论制成,对腻子粉强度的提高有显著作用,在添加量为 2% 的情况下,出磨腻子粉 3 天的抗压强度可提高 2-3Mpa。 28 天的抗压强度可提高 6-10Mpa。

[0010] 2、由于本发明的主要成份为腻子粉,且使用时所需添加量为 2%。因而成本低,经济实用,适合腻子粉厂中推广使用。

[0011] 实施案例:

实施例一:一种腻子粉强度剂。由下列配料制作而成,散装腻子粉 1000 公斤,水(自来水)250 公斤,宜兴市国立助剂厂生产的国立牌硅胶 5 公斤,阜宁县白玉关水溶性树脂厂生产的白玉牌腻子粉助剂 Xu 25 公斤,镧铈稀土 0.5 公斤。

[0012] 先将所述硅胶、带早强功能的腻子粉助剂和镧铈稀土加入水中搅排均匀,再将腻子粉加入上述搅拌好的液体中,搅拌成腻子粉浆体,经 3 天硬化后将其破碎,即得成品,为增强效果,可将其预磨成粗粉。

[0013] 使用时,添加占腻子粉总重 2% 的本品,与腻子粉熟料、石膏、混合材一起粉磨即可。

[0014] 上述材料的价格情况如下:

原材料名称	数量(公斤)	单价(元/公斤)	总价(元)
散装腻子粉	1000	0.14	140
水	250	—	—
国立牌硅胶	5	4.8	45
白玉牌腻子粉助剂 Xu	25	4.8	120
镧铈稀土	0.5	12	6
合计(成品)	1128		311

因此,本实施例的激发剂原材料成本约 276 元 / 吨,完全能符合腻子粉厂生的需要。