



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107032737 A

(43)申请公布日 2017.08.11

(21)申请号 201710415136.2

(22)申请日 2017.06.05

(71)申请人 合肥聪亨新型建材科技有限公司

地址 230001 安徽省合肥市肥西县上派镇
杨桂塘市场

(72)发明人 张瑞

(74)专利代理机构 合肥道正企智知识产权代理
有限公司 34130

代理人 吴琼

(51) Int. Cl.

C04B 28/26(2006.01)

C04B 111/20(2006.01)

权利要求书1页 说明书7页

(54)发明名称

一种节能环保的建筑材料及其制备方法

(57)摘要

本发明提供一种节能环保的建筑材料及其制备方法,涉及建筑材料领域,节能环保的建筑材料包括以下重量份的原料:纳米二氧化钛5-9份、沥青7-11份、铝矾土11-15份、硅酸三钙8-10份、聚丙烯树脂4-8份、烟道灰13-21份、磷酸铝载银粉12-18份、废弃玻璃13-17份、废弃聚乙烯泡沫塑料5-9份、陶瓷纤维9-13份、聚酰胺纤维7-11份、活性炭13-17份、凹凸棒土13-23份、硅藻土11-21份、粘结剂2-4份、缓凝剂0.5-0.9份、抗氧化剂0.1-0.5份、热稳定剂0.3-0.9份、减水剂0.2-0.4份和水5-7份;制备方法包括以下步骤:(1)称取原料、(2)加热、(3)粉碎、(4)搅拌、(5)加压成型、(6)烘干。本发明解决了现有建筑材料在应用于对节能环保、抗压、抗折、抗拉性能要求高的建筑上还存在着不足的问题。

1. 一种节能环保的建筑材料,其特征在于,包括以下重量份的原料:纳米二氧化钛5-9份、沥青7-11份、铝矾土11-15份、硅酸三钙8-10份、聚丙烯树脂4-8份、烟道灰13-21份、磷酸铝载银粉12-18份、废弃玻璃13-17份、废弃聚乙烯泡沫塑料5-9份、陶瓷纤维9-13份、聚酰胺纤维7-11份、活性炭13-17份、凹凸棒土13-23份、硅藻土11-21份、粘结剂2-4份、缓凝剂0.5-0.9份、抗氧化剂0.1-0.5份、热稳定剂0.3-0.9份、减水剂0.2-0.4份和水5-7份。

2. 根据权利要求1所述的节能环保的建筑材料,其特征在于,包括以下重量份的原料:纳米二氧化钛7份、沥青9份、铝矾土13份、硅酸三钙9份、聚丙烯树脂6份、烟道灰17份、磷酸铝载银粉15份、玻璃纤维11份、聚酯纤维9份、竹炭15份、膨润土18份、硅藻土16份、粘结剂3份、缓凝剂0.7份、抗氧化剂0.3份、热稳定剂0.6份、减水剂0.3份和水6份。

3. 根据权利要求1所述的节能环保的建筑材料,其特征在于:所述粘结剂为水玻璃。

4. 根据权利要求1所述的节能环保的建筑材料,其特征在于:所述缓凝剂为焦磷酸钠。

5. 根据权利要求1所述的节能环保的建筑材料,其特征在于:所述抗氧化剂为硫代二丙酸二硬脂醇酯。

6. 根据权利要求1所述的节能环保的建筑材料,其特征在于:所述热稳定剂为硬脂酸铝。

7. 根据权利要求1所述的节能环保的建筑材料,其特征在于:所述减水剂为聚羧酸系减水剂。

8. 一种如权利要求1—7任意一项所述的节能环保的建筑材料的制备方法,其特征在于,包括以下步骤:

(1) 按照节能环保的建筑材料原料的重量份数称取原料;

(2) 将沥青加热至90℃,沥青在加热过程中伴随着搅拌;

(3) 将废弃玻璃和废弃聚乙烯泡沫塑料加入粉碎机粉碎,即得粉碎料;

(4) 将步骤(2)中的加热沥青、步骤(3)中的粉碎料和其他剩余原料加入到搅拌机中搅拌,搅拌时间为30-40min,即得混合料;

(5) 将步骤(4)中的混合料注入成型模具中,加压成型,即得成型料;

(6) 将步骤(5)中的成型料进行烘干,烘干温度为85-90℃,烘干时间为4-5h,即得节能环保的建筑材料。

一种节能环保的建筑材料及其制备方法

技术领域

[0001] 本发明属于建筑材料领域,具体涉及一种节能环保的建筑材料及其制备方法。

背景技术

[0002] 随着社会进步和人民生活水平的提高,人们对建筑材料的要求越来越高,尤其是具有优越的节能环保性能的建筑材料,但是,现有的建筑材料中普遍存在着节能环保效果一般的问题,无法应用于高标准要求的建筑。

[0003] 此外,由于建筑材料的用途广泛,除了上述的节能环保性能外,对于其抗压、抗折、抗拉性能也需要进一步加强,使得建筑材料的功能多样化,能够适应综合性能高的建筑物。

[0004] 因此,现有建筑材料在面对高标准要求的建筑时,对其配方仍需要进一步的改进,使其除了具有良好的节能环保性能外,还具有良好的抗压、抗折、抗拉性能,使其能适应现代建筑对建筑材料的综合性能的高标准要求。

发明内容

[0005] 为了解决现有建筑材料在应用于对节能环保、抗压、抗折、抗拉性能要求高的建筑上还存在着不足的问题,本发明的目的是提供一种节能环保的建筑材料及其制备方法,制得的节能环保的建筑材料具有节能环保效果好、抗压强度高、抗折强度高、抗拉强度高的优点。

[0006] 本发明提供了如下的技术方案:

一种节能环保的建筑材料,包括以下重量份的原料:纳米二氧化钛5-9份、沥青7-11份、铝矾土11-15份、硅酸三钙8-10份、聚丙烯树脂4-8份、烟道灰13-21份、磷酸铝载银粉12-18份、废弃玻璃13-17份、废弃聚乙烯泡沫塑料5-9份、陶瓷纤维9-13份、聚酰胺纤维7-11份、活性炭13-17份、凹凸棒土13-23份、硅藻土11-21份、粘结剂2-4份、缓凝剂0.5-0.9份、抗氧化剂0.1-0.5份、热稳定剂0.3-0.9份、减水剂0.2-0.4份和水5-7份。

[0007] 本发明的原料中添加了废弃玻璃和废弃聚乙烯泡沫塑料,废弃玻璃和废弃聚乙烯泡沫塑料作为建筑废料,长期搁置在城市,不仅占用城市用地,而且污染当地的环境,现将废弃玻璃和废弃聚乙烯泡沫塑料循环再利用,达到了节能环保的目的;废弃玻璃具有隔热性好和强度高的特点;废弃聚乙烯泡沫塑料具有缓冲性好、耐热性好、保温隔热性好和化学稳定性好的特点。

[0008] 原料中添加了磷酸铝载银粉,磷酸铝载银粉具有抗菌、可抑制有害细菌的滋生和安全无毒的特点。

[0009] 原料中添加了陶瓷纤维,陶瓷纤维具有质轻、耐高温、热稳定性好、保温隔热性好和抗拉抗折强度高的特点。

[0010] 原料中添加了聚酰胺纤维,聚酰胺纤维具有无毒、质轻、机械强度高、耐磨性好和弹性好的特点。

[0011] 原料中添加了活性炭,活性炭为多孔结构,可以吸附空气中诸如甲醛等的有毒有

害物质。

[0012] 原料中添加了凹凸棒土,凹凸棒土具有触变性好、流平性好、耐候性好、绝热性好和消毒杀菌性好的优点。

[0013] 原料中添加了硅藻土,硅藻土具有天然微孔结构,能够实现呼吸调湿,同时其还可以吸附空气中诸如甲醛等的有毒有害物质。

[0014] 优选地,包括以下重量份的原料:纳米二氧化钛7份、沥青9份、铝矾土13份、硅酸三钙9份、聚丙烯树脂6份、烟道灰17份、磷酸锆载银粉15份、玻璃纤维11份、聚酯纤维9份、竹炭15份、膨润土18份、硅藻土16份、粘结剂3份、缓凝剂0.7份、抗氧化剂0.3份、热稳定剂0.6份、减水剂0.3份和水6份。

[0015] 优选地,所述粘结剂为水玻璃,水玻璃具有粘结性强、强度高和耐热性好的特点,提高了节能环保的建筑材料强度。

[0016] 优选地,所述缓凝剂为焦磷酸钠,延缓节能环保的建筑材料的原料硬化的时间,使得通过延长搅拌时间将原料搅拌的更加均匀,从而提高节能环保的建筑材料强度。

[0017] 优选地,所述抗氧化剂为硫代二丙酸二硬脂醇酯,能够防止或延缓节能环保的建筑材料氧化。

[0018] 优选地,所述热稳定剂为硬脂酸铝,能够提高节能环保的建筑材料的热稳性。

[0019] 优选地,所述减水剂为聚羧酸系减水剂,具有掺量低、减水率高达45%、收缩小、产品稳定性好、绿色环保、成本低、使用时方便且安全的优点。

[0020] 一种节能环保的建筑材料的制备方法,包括以下步骤:

- (1) 按照节能环保的建筑材料原料的重量份数称取原料;
- (2) 将沥青加热至90℃,沥青在加热过程中伴随着搅拌;
- (3) 将废弃玻璃和废弃聚乙烯泡沫塑料加入粉碎机粉碎,即得粉碎料;
- (4) 将步骤(2)中的加热沥青、步骤(3)中的粉碎料和其他剩余原料加入到搅拌机中搅拌,搅拌时间为30-40min,即得混合料;
- (5) 将步骤(4)中的混合料注入成型模具中,加压成型,即得成型料;
- (6) 将步骤(5)中的成型料进行烘干,烘干温度为85-90℃,烘干时间为4-5h,即得节能环保的建筑材料。

[0021] 本发明的有益效果是:

1、本发明解决了现有建筑材料在应用于对节能环保、抗压、抗折、抗拉性能要求高的建筑上还有着不足的问题。

[0022] 2、本发明的原料中添加了废弃玻璃和废弃聚乙烯泡沫塑料,废弃玻璃和废弃聚乙烯泡沫塑料作为建筑废料,长期搁置在城市,不仅占用城市用地,而且污染当地的环境,现将废弃玻璃和废弃聚乙烯泡沫塑料循环再利用,达到了节能环保的目的;废弃玻璃具有隔热性好和强度高的特点;废弃聚乙烯泡沫塑料具有缓冲性好、耐热性好、保温隔热性好和化学稳定性好的特点。

[0023] 3、本发明的原料中添加了磷酸锆载银粉,磷酸锆载银粉具有抗菌、可抑制有害细菌的滋生和安全无毒的特点。

[0024] 4、本发明的原料中添加了陶瓷纤维,陶瓷纤维具有质轻、耐高温、热稳定性好、保温隔热性好和抗拉抗折强度高的特点。

[0025] 5、本发明的原料中添加了聚酰胺纤维,聚酰胺纤维具有无毒、质轻、机械强度高、耐磨性好和弹性好的特点。

[0026] 6、本发明的原料中添加了活性炭,活性炭为多孔结构,可以吸附空气中诸如甲醛等的有毒有害物质。

[0027] 7、本发明的原料中添加了凹凸棒土,凹凸棒土具有触变性好、流平性好、耐候性好、绝热性好和消毒杀菌性好的优点。

[0028] 8、本发明的原料中添加了硅藻土,硅藻土具有天然微孔结构,能够实现呼吸调湿,同时其还可以吸附空气中诸如甲醛等的有毒有害物质。

[0029] 9、本发明中所述粘结剂为水玻璃,水玻璃具有粘结性强、强度高和耐热性好的特点,提高了节能环保的建築材料的强度。

[0030] 10、本发明中所述缓凝剂为焦磷酸钠,延缓节能环保的建築材料的原料硬化的时间,使得通过延长搅拌时间将原料搅拌的更加均匀,从而提高节能环保的建築材料的强度。

[0031] 11、本发明中所述抗氧化剂为硫代二丙酸二硬脂醇酯,能够防止或延缓节能环保的建築材料氧化。

[0032] 12、本发明中所述热稳定剂为硬脂酸铝,能够提高节能环保的建築材料的热稳性。

[0033] 13、本发明中所述减水剂为聚羧酸系减水剂,具有掺量低、减水率高达45%、收缩小、产品稳定性好、绿色环保、成本低、使用时方便且安全的优点。

具体实施方式

[0034] 实施例1

一种节能环保的建築材料,包括以下重量份的原料:纳米二氧化钛7份、沥青9份、铝矾土13份、硅酸三钙9份、聚丙烯树脂6份、烟道灰17份、磷酸铝载银粉15份、玻璃纤维11份、聚酯纤维9份、竹炭15份、膨润土18份、硅藻土16份、粘结剂3份、缓凝剂0.7份、抗氧化剂0.3份、热稳定剂0.6份、减水剂0.3份和水6份。

[0035] 本发明的原料中添加了废弃玻璃和废弃聚乙烯泡沫塑料,废弃玻璃和废弃聚乙烯泡沫塑料作为建筑废料,长期搁置在城市,不仅占用城市用地,而且污染当地的环境,现将废弃玻璃和废弃聚乙烯泡沫塑料循环再利用,达到了节能环保的目的;废弃玻璃具有隔热性好和强度高的特点;废弃聚乙烯泡沫塑料具有缓冲性好、耐热性好、保温隔热性好和化学稳定性好的特点。

[0036] 原料中添加了磷酸铝载银粉,磷酸铝载银粉具有抗菌、可抑制有害细菌的滋生和安全无毒的特点。

[0037] 原料中添加了陶瓷纤维,陶瓷纤维具有质轻、耐高温、热稳定性好、保温隔热性好和抗拉抗折强度高的特点。

[0038] 原料中添加了聚酰胺纤维,聚酰胺纤维具有无毒、质轻、机械强度高、耐磨性好和弹性好的特点。

[0039] 原料中添加了活性炭,活性炭为多孔结构,可以吸附空气中诸如甲醛等的有毒有害物质。

[0040] 原料中添加了凹凸棒土,凹凸棒土具有触变性好、流平性好、耐候性好、绝热性好和消毒杀菌性好的优点。

[0041] 原料中添加了硅藻土,硅藻土具有天然微孔结构,能够实现呼吸调湿,同时其还可以吸附空气中诸如甲醛等的有毒有害物质。

[0042] 粘结剂为水玻璃,水玻璃具有粘结性强、强度高和耐热性好的特点,提高了节能环保的建筑材料强度。

[0043] 缓凝剂为焦磷酸钠,延缓节能环保的建筑材料的原料硬化的时间,使得通过延长搅拌时间将原料搅拌的更加均匀,从而提高节能环保的建筑材料强度。

[0044] 抗氧化剂为硫代二丙酸二硬脂醇酯,能够防止或延缓节能环保的建筑材料氧化。

[0045] 热稳定剂为硬脂酸铝,能够提高节能环保的建筑材料的热稳性。

[0046] 减水剂为聚羧酸系减水剂,具有掺量低、减水率高达45%、收缩小、产品稳定性好、绿色环保、成本低、使用时方便且安全的优点。

[0047] 一种节能环保的建筑材料的制备方法,包括以下步骤:

(1) 按照节能环保的建筑材料原料的重量份数称取原料;

(2) 将沥青加热至90℃,沥青在加热过程中伴随着搅拌;

(3) 将废弃玻璃和废弃聚乙烯泡沫塑料加入粉碎机粉碎,即得粉碎料;

(4) 将步骤(2)中的加热沥青、步骤(3)中的粉碎料和其他剩余原料加入到搅拌机中搅拌,搅拌时间为30-40min,即得混合料;

(5) 将步骤(4)中的混合料注入成型模具中,加压成型,即得成型料;

(6) 将步骤(5)中的成型料进行烘干,烘干温度为85-90℃,烘干时间为4-5h,即得节能环保的建筑材料。

[0048] 实施例2

一种节能环保的建筑材料,包括以下重量份的原料:纳米二氧化钛5份、沥青7份、铝矾土11份、硅酸三钙8份、聚丙烯树脂4份、烟道灰13份、磷酸铝载银粉12份、废弃玻璃13份、废弃聚乙烯泡沫塑料5份、陶瓷纤维9份、聚酰胺纤维7份、活性炭13份、凹凸棒土13份、硅藻土11份、粘结剂2份、缓凝剂0.5份、抗氧化剂0.1份、热稳定剂0.3份、减水剂0.2份和水5份。

[0049] 本发明的原料中添加了废弃玻璃和废弃聚乙烯泡沫塑料,废弃玻璃和废弃聚乙烯泡沫塑料作为建筑废料,长期搁置在城市,不仅占用城市用地,而且污染当地的环境,现将废弃玻璃和废弃聚乙烯泡沫塑料循环再利用,达到了节能环保的目的;废弃玻璃具有隔热性好和强度高的特点;废弃聚乙烯泡沫塑料具有缓冲性好、耐热性好、保温隔热性好和化学稳定性好的特点。

[0050] 原料中添加了磷酸铝载银粉,磷酸铝载银粉具有抗菌、可抑制有害细菌的滋生和安全无毒的特点。

[0051] 原料中添加了陶瓷纤维,陶瓷纤维具有质轻、耐高温、热稳定性好、保温隔热性好和抗拉抗折强度高的特点。

[0052] 原料中添加了聚酰胺纤维,聚酰胺纤维具有无毒、质轻、机械强度高、耐磨性好和弹性好的特点。

[0053] 原料中添加了活性炭,活性炭为多孔结构,可以吸附空气中诸如甲醛等的有毒有害物质。

[0054] 原料中添加了凹凸棒土,凹凸棒土具有触变性好、流平性好、耐候性好、绝热性好和消毒杀菌性好的优点。

[0055] 原料中添加了硅藻土,硅藻土具有天然微孔结构,能够实现呼吸调湿,同时其还可以吸附空气中诸如甲醛等的有毒有害物质。

[0056] 粘结剂为水玻璃,水玻璃具有粘结性强、强度高和耐热性好的特点,提高了节能环保的建筑材料强度。

[0057] 缓凝剂为焦磷酸钠,延缓节能环保的建筑材料的原料硬化的时间,使得通过延长搅拌时间将原料搅拌的更加均匀,从而提高节能环保的建筑材料强度。

[0058] 抗氧化剂为硫代二丙酸二硬脂醇酯,能够防止或延缓节能环保的建筑材料氧化。

[0059] 热稳定剂为硬脂酸铝,能够提高节能环保的建筑材料的热稳性。

[0060] 减水剂为聚羧酸系减水剂,具有掺量低、减水率高达45%、收缩小、产品稳定性好、绿色环保、成本低、使用时方便且安全的优点。

[0061] 一种节能环保的建筑材料的制备方法,包括以下步骤:

(1) 按照节能环保的建筑材料原料的重量份数称取原料;

(2) 将沥青加热至90℃,沥青在加热过程中伴随着搅拌;

(3) 将废弃玻璃和废弃聚乙烯泡沫塑料加入粉碎机粉碎,即得粉碎料;

(4) 将步骤(2)中的加热沥青、步骤(3)中的粉碎料和其他剩余原料加入到搅拌机中搅拌,搅拌时间为30-40min,即得混合料;

(5) 将步骤(4)中的混合料注入成型模具中,加压成型,即得成型料;

(6) 将步骤(5)中的成型料进行烘干,烘干温度为85-90℃,烘干时间为4-5h,即得节能环保的建筑材料。

[0062] 实施例3

一种节能环保的建筑材料,包括以下重量份的原料:纳米二氧化钛9份、沥青11份、铝矾土15份、硅酸三钙10份、聚丙烯树脂8份、烟道灰21份、磷酸铝载银粉18份、废弃玻璃17份、废弃聚乙烯泡沫塑料9份、陶瓷纤维13份、聚酰胺纤维11份、活性炭17份、凹凸棒土23份、硅藻土21份、粘结剂4份、缓凝剂0.9份、抗氧化剂0.5份、热稳定剂0.9份、减水剂0.4份和水7份。

[0063] 本发明的原料中添加了废弃玻璃和废弃聚乙烯泡沫塑料,废弃玻璃和废弃聚乙烯泡沫塑料作为建筑废料,长期搁置在城市,不仅占用城市用地,而且污染当地的环境,现将废弃玻璃和废弃聚乙烯泡沫塑料循环再利用,达到了节能环保的目的;废弃玻璃具有隔热性好和强度高的特点;废弃聚乙烯泡沫塑料具有缓冲性好、耐热性好、保温隔热性好和化学稳定性好的特点。

[0064] 原料中添加了磷酸铝载银粉,磷酸铝载银粉具有抗菌、可抑制有害细菌的滋生和安全无毒的特点。

[0065] 原料中添加了陶瓷纤维,陶瓷纤维具有质轻、耐高温、热稳定性好、保温隔热性好和抗拉抗折强度高的特点。

[0066] 原料中添加了聚酰胺纤维,聚酰胺纤维具有无毒、质轻、机械强度高、耐磨性好和弹性好的特点。

[0067] 原料中添加了活性炭,活性炭为多孔结构,可以吸附空气中诸如甲醛等的有毒有害物质。

[0068] 原料中添加了凹凸棒土,凹凸棒土具有触变性好、流平性好、耐候性好、绝热性好和消毒杀菌性好的优点。

[0069] 原料中添加了硅藻土,硅藻土具有天然微孔结构,能够实现呼吸调湿,同时其还可以吸附空气中诸如甲醛等的有毒有害物质。

[0070] 粘结剂为水玻璃,水玻璃具有粘结性强、强度高和耐热性好的特点,提高了节能环保的建筑材料强度。

[0071] 缓凝剂为焦磷酸钠,延缓节能环保的建筑材料的原料硬化的时间,使得通过延长搅拌时间将原料搅拌的更加均匀,从而提高节能环保的建筑材料强度。

[0072] 抗氧化剂为硫代二丙酸二硬脂醇酯,能够防止或延缓节能环保的建筑材料氧化。

[0073] 热稳定剂为硬脂酸铝,能够提高节能环保的建筑材料的热稳性。

[0074] 减水剂为聚羧酸系减水剂,具有掺量低、减水率高达45%、收缩小、产品稳定性好、绿色环保、成本低、使用时方便且安全的优点。

[0075] 一种节能环保的建筑材料的制备方法,包括以下步骤:

- (1) 按照节能环保的建筑材料原料的重量份数称取原料;
- (2) 将沥青加热至90℃,沥青在加热过程中伴随着搅拌;
- (3) 将废弃玻璃和废弃聚乙烯泡沫塑料加入粉碎机粉碎,即得粉碎料;
- (4) 将步骤(2)中的加热沥青、步骤(3)中的粉碎料和其他剩余原料加入到搅拌机中搅拌,搅拌时间为30-40min,即得混合料;
- (5) 将步骤(4)中的混合料注入成型模具中,加压成型,即得成型料;
- (6) 将步骤(5)中的成型料进行烘干,烘干温度为85-90℃,烘干时间为4-5h,即得节能环保的建筑材料。

[0076] 对比例1

一种纳米节能环保的建筑材料,包括以下重量份的原料:纳米二氧化钛6.5份、沥青11份、铝矾土15份、硅酸三钙10.5份、聚丙烯树脂6.5份、石英石8份、醋酸钙7份和水20份。

[0077] 一种纳米节能环保的建筑材料的制备方法,包括以下步骤:

- (1) 按照纳米节能环保的建筑材料原料的重量份数称取原料;
- (2) 将石英石磨成粉,粉末的目数为300目;
- (3) 将沥青加热至90℃,沥青在加热过程中伴随着搅拌;
- (4) 将步骤(2)中的300目石英粉、步骤(3)中的加热沥青、纳米二氧化钛、铝矾土、硅酸三钙、聚丙烯树脂、醋酸钙和水加入到搅拌机中搅拌,搅拌时间为30-45min,即得混合料;
- (5) 将步骤(4)中的混合料注入成型模具中,加压成型,即得成型料;
- (6) 将步骤(5)中的成型料进行烘干,烘干温度为85-90℃,烘干时间为5-6h,即得纳米节能环保的建筑材料。

[0078]

将实施例1、实施例2和实施例3制得的节能环保的建筑材料与对比例1制得的纳米节能环保的建筑材料进行性能测试,测试结果如表1所示:

指标	实施例1	实施例2	实施例3	对比例1
抗折强度(MPa)	44.2	38.2	35.5	30.5
抗压强度(MPa)	88.2	73.2	66.2	53.6
抗拉强度(MPa)	89.1	74.2	67.1	52.3
甲醛净化性能(%)	85	79	74	56

抗菌性能 (%)	81	73	65	57
原料损耗减少率 (%)	29	24	20	0

从表1数据比较可以看出,本发明的优点是:

1、一种节能环保的建筑材料及其制备方法,从测得的抗折强度值可以看出,实施例1-3的抗折强度值均高于对比例1,说明本发明节能环保的建筑材料抗折强度高。

[0079] 2、一种节能环保的建筑材料及其制备方法,从测得的抗压强度值可以看出,实施例1-3的抗压强度值均高于对比例1,说明本发明节能环保的建筑材料抗压强度高。

[0080] 3、一种节能环保的建筑材料及其制备方法,从测得的抗拉强度值可以看出,实施例1-3的抗拉强度值均高于对比例1,说明本发明节能环保的建筑材料抗拉强度高。

[0081] 4、一种节能环保的建筑材料及其制备方法,从测得的甲醛净化性能可以看出,实施例1-3的甲醛净化性能均高于对比例1,说明该本发明节能环保的建筑材料环保性好。

[0082] 5、一种节能环保的建筑材料及其制备方法,从测得的抗菌性能可以看出,实施例1-3的抗菌性能均高于对比例1,说明该本发明节能环保的建筑材料环保性好。

[0083] 6、一种节能环保的建筑材料及其制备方法,从测得的原料损耗减少率可以看出,实施例1-3的原料损耗减少率均高于对比例1,说明该本发明节能环保的建筑材料节能性好。

[0084] 7、一种节能环保的建筑材料及其制备方法,从测得的各个指标的数据可以看出,实施例1均优于实施例2、实施例3和对比例1,说明本发明节能环保的建筑材料的原料配方和制备方法的合理性。

[0085] 以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。