



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102350136 A

(43) 申请公布日 2012. 02. 15

(21) 申请号 201110263785. 8

(22) 申请日 2011. 09. 07

(71) 申请人 蚌埠市华顺电动机械厂

地址 233000 安徽省蚌埠市华光大道 1381
号 101

(72) 发明人 时宝华

(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 余成俊

(51) Int. Cl.

B01D 39/20 (2006. 01)

权利要求书 1 页 说明书 2 页

(54) 发明名称

一种陶瓷滤芯及其制备方法

(57) 摘要

本发明公开了一种陶瓷滤芯及其制备方法，其主要是将组成原料有硅藻土、高岭土、木质粉、粘合剂 CMC、水、碳粉、秸秆灰烬、酚醛树脂、氧化镁和天然沸石按一定重量份比例混合搅拌后经注浆成型或压坯成型，干燥后在 900-1300℃ 煅烧，即得该陶瓷滤芯。本发明制备方法简单，配方合理，成本低，制得的陶瓷滤芯耐热、耐磨性好。

1. 一种陶瓷滤芯,其特征在于其组成原料的重量份为:有硅藻土 35-40 份、高岭土 10-15 份、木质粉 6-9 份、粘合剂 CMC 6-8 份、水 40-50 份、碳粉 10-15 份、秸秆灰烬 3-5 份、酚醛树脂 20-30 份、氧化镁 10-15 份和天然沸石 10-15 份。

2. 一种如权利要求 1 所述的陶瓷滤芯的制备方法,其特征在于:按组成原料的重量份称取各组成原料,混合搅拌后经注浆成型或压坯成型,干燥后在 900-1300℃煅烧,即得该陶瓷滤芯。

一种陶瓷滤芯及其制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种陶瓷滤芯及其制备方法,属于滤清器领域。

背景技术

[0002] 众所周知,传统的陶瓷滤芯的滤孔均极细微,并呈高密度分布,因此对于水浊度较高的地区,极容易遭污泥或铁锈等较粗颗粒杂质阻塞,而影响其过滤水量,故通常均于该高密度陶瓷滤芯的前面再设置一道或一道以上具有较大滤孔的低密度陶瓷滤芯,利用前置陶瓷滤芯预先去除水中较粗颗粒杂质、污泥、悬浮物质等,借以保护后置活性炭陶瓷滤芯、离子交换树脂陶瓷滤芯或半透膜(R0)陶瓷滤芯等高密度陶瓷滤芯,使其不致被较粗颗粒杂质被覆而影响其滤净或吸附等功能。其主要缺陷在于:常用的前置陶瓷滤芯,其不外乎是由PP塑胶、纤维、毛线等材质构成,故一经阻塞后即必须抛弃,无法再次冲洗以供重复使用,其不仅消耗性大,造成人力物力负担,且由于不符合环保条件,无法在短时间内完成分解,以致在日后均成为环境高污染物质,不符合经济环保要求。

发明内容

[0003] 为了解决现有技术的不足和缺陷,本发明的目的在于提供一种陶瓷滤芯及其制备方法。本发明制备方法简单,配方合理,成本低,制得的陶瓷滤芯耐热、耐磨性好。

[0004] 为了实现上述目的本发明采用如下技术方案:

陶瓷滤芯,其特征在于其组成原料的重量份为:有硅藻土 35-40 份、高岭土 10-15 份、木质粉 6-9 份、粘合剂 CMC 6-8 份、水 40-50 份、碳粉 10-15 份、秸秆灰烬 3-5 份、酚醛树脂 20-30 份、氧化镁 10-15 份和天然沸石 10-15 份。

[0005] 所述的陶瓷滤芯的制备方法,其特征在于:按组成原料的重量份称取各组成原料,混合搅拌后经注浆成型或压坯成型,干燥后在 900-1300℃煅烧,即得该陶瓷滤芯。

[0006] 本发明的有益效果:

本发明制备方法简单,配方合理,成本低,制得的陶瓷滤芯耐热、耐磨性好。

具体实施方式

[0007] 实施例 1:陶瓷滤芯,其组成原料的重量份为:有硅藻土 35 份、高岭土 10 份、木质粉 6 份、粘合剂 CMC 6 份、水 40 份、碳粉 10 份、秸秆灰烬 3 份、酚醛树脂 20 份、氧化镁 10 份和天然沸石 10 份。

[0008] 陶瓷滤芯的制备方法,按组成原料的重量份称取各组成原料,混合搅拌后经注浆成型或压坯成型,干燥后在 900-1300℃煅烧,即得该陶瓷滤芯。

[0009] 所制得陶瓷滤芯的静态水吸附量 17.3%;抗压强度 5012N;相容性 0.008%。

[0010] 实施例 2:陶瓷滤芯,其组成原料的重量份为:有硅藻土 37 份、高岭土 12 份、木质粉 8 份、粘合剂 CMC 7 份、水 45 份、碳粉 12 份、秸秆灰烬 4 份、酚醛树脂 25 份、氧化镁 12 份和天然沸石 12 份。

[0011] 陶瓷滤芯的制备方法,按组成原料的重量份称取各组成原料,混合搅拌后经注浆成型或压坯成型,干燥后在 900-1300℃煅烧,即得该陶瓷滤芯。

[0012] 所制得陶瓷滤芯的静态水吸附量 17.6%;抗压强度 5132N;相容性 0.0078%。

[0013] 实施例 3:陶瓷滤芯,其组成原料的重量份为:有硅藻土 40 份、高岭土 15 份、木质粉 9 份、粘合剂 CMC 8 份、水 50 份、碳粉 15 份、秸秆灰烬 5 份、酚醛树脂 30 份、氧化镁 15 份和天然沸石 15 份。

[0014] 陶瓷滤芯的制备方法,按组成原料的重量份称取各组成原料,混合搅拌后经注浆成型或压坯成型,干燥后在 900-1300℃煅烧,即得该陶瓷滤芯。

[0015] 所制得陶瓷滤芯的静态水吸附量 17.8%;抗压强度 5076N;相容性 0.0082%。