



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102765731 A

(43) 申请公布日 2012. 11. 07

(21) 申请号 201210242801. X

(22) 申请日 2012. 07. 14

(71) 申请人 江阴市友佳珠光云母有限公司
地址 214415 江苏省无锡市江阴市祝塘镇私营工业园 C 区(化工园区)

(72) 发明人 戴加龙 何跃伦

(74) 专利代理机构 江阴市同盛专利事务所
32210

代理人 唐纫兰 曾丹

(51) Int. Cl.

C01B 33/42 (2006. 01)

B82Y 40/00 (2011. 01)

权利要求书 1 页 说明书 2 页

(54) 发明名称

一种纳米级云母粉的提取方法

(57) 摘要

本发明涉及一种纳米级云母粉的提取方法, 其特征在于所述方法包括以下步骤: 步骤一、将含有 5%~8% 的纳米级云母粉水溶液放入池中, 在往池内加入酸性溶液; 步骤二、利用水泵在池内反冲 1-2 小时, 使酸溶液混合均匀, 并且使得池内溶液的 PH 值小于 3; 步骤三、关闭水泵, 待池内溶液沉淀; 步骤四、将上层清水排出; 步骤五、加入碱性溶液, 并用水泵反冲使溶液达到中性; 步骤六、将溶液压干; 步骤七、烘干; 步骤八、粉碎、收集。本发明提供一种纳米级云母粉的提取方法不仅可以以往不能提取的云母粉进行提取收集, 而且可以净化排放的水溶液, 起到保护环境的作用。

1. 一种纳米级云母粉的提取方法,其特征在于所述方法包括以下步骤:

步骤一、将含有 5%-8% 的纳米级云母粉水溶液放入池中,在往池内加入酸性溶液;

步骤二、利用水泵在池内反冲 1-2 小时,使酸溶液混合均匀,并且使得池内溶液的 PH 值小于 3;

步骤三、关闭水泵,待池内溶液沉淀 5-6 小时;

步骤四、待沉淀完毕后将上层清水排出;

步骤五、往下层溶液中加入碱性溶液,并用水泵反冲使溶液达到中性;

步骤六、利用压力机将步骤五中的溶液压干;

步骤七、将压干后的云母粉固体烘干;

步骤八、将烘干后的云母粉固体进行粉碎、收集。

一种纳米级云母粉的提取方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种云母粉的提取方法,尤其涉及一种纳米级云母粉的提取方法。

背景技术

[0002] 在生产天然或合成云母粉的过程中,云母粉经过多次沉淀以后水溶液中仍然会有5%-8%的纳米级云母粉难以分离出来,这些细微的纳米级云母粉对于喷涂的效果非常好。一般企业在这一步就直接将含有纳米级云母粉的污水排放,这样不仅对环境造成污染,而且水溶液的云母粉也造成了原料的浪费,提高了企业的生产成本。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服上述不足,提供一种纳米级云母粉的提取方法,不仅能降低对环境的污染,而且可以减少原料浪费,节省企业的生产成本。

[0004] 本发明的目的是这样实现的:一种纳米级云母粉的提取方法,所述方法包括以下步骤:

步骤一、将含有5%-8%的纳米级云母粉水溶液放入池中,在往池内加入酸性溶液;

步骤二、利用水泵在池内反冲1-2小时,使酸溶液混合均匀,并且使得池内溶液的PH值小于3;

步骤三、关闭水泵,待池内溶液沉淀5-6小时;

步骤四、待沉淀完毕后将上层清水排出;

步骤五、往下层溶液中加入碱性溶液,并用水泵反冲使溶液达到中性;

步骤六、利用箱式压力机将步骤五中的溶液压干;

步骤七、将压干后的云母粉固体烘干;

步骤八、将烘干后的云母粉固体进行粉碎、收集。

[0005] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

本发明提供一种纳米级云母粉的提取方法不仅可以将以以往不能提取的云母粉进行提取收集,而且可以净化排放的水溶液,起到保护环境的作用。

具体实施方式

[0006] 本发明涉及一种纳米级云母粉的提取方法,所述方法包括以下步骤:

步骤一、将含有5%-8%的纳米级云母粉水溶液放入池中,在往池内加入酸性溶液,可以是盐酸、磷酸等;

步骤二、利用水泵在池内反冲1-2小时,使酸溶液混合均匀,并且使得池内溶液的PH值小于3;

步骤三、关闭水泵,待池内溶液沉淀5-6小时;

步骤四、待沉淀完毕后将上层清水排出;

步骤五、往下层溶液中加入碱性溶液,并用水泵反冲使溶液达到中性;

步骤六、利用箱式压力机将步骤五中的溶液压干；
步骤七、将压干后的云母粉固体烘干；
步骤八、将烘干后的云母粉固体进行粉碎、收集。