

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102230293 A

(43) 申请公布日 2011. 11. 02

(21) 申请号 201110147486. 8

(22) 申请日 2011. 06. 02

(71) 申请人 山东太阳纸业股份有限公司
地址 272100 山东省济宁市兖州市友谊路 1 号山东太阳纸业股份有限公司

(72) 发明人 应广东 陈克复 刘泽华 李军
乔军 曹衍军 安庆臣 徐峻
李明阳 钟洪霞

(74) 专利代理机构 济南舜源专利事务所有限公司 37205
代理人 张维斗

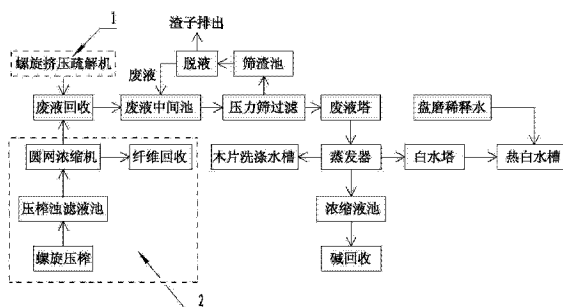
(51) Int. Cl.
D21C 11/10 (2006. 01)

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称
化机浆蒸发预处理工艺方法

(57) 摘要

本发明提供了一种化机浆碱回收蒸发预处理工艺方法,包括废液回收工序和碱回收工序,废液回收工序将化机浆生产过程中的过滤水收集至废液中间池,碱回收工序将收集的废液中间池中的废液进行碱回收处理,所述的碱回收处理之前还包括以下蒸发预处理步骤:(a) 废液压力过滤,将废液中间池中的废液通过压力筛过滤,过滤产生的渣子排入筛渣池,过滤后的废液排入废液塔并进入步骤(b);(b) 过滤后的废液通过蒸发器进行蒸发分级处理,其中的重污浓缩液排入浓缩液池并进入碱回收处理,轻污排入木片洗涤水槽用来清洗木片,蒸发产生的白水进入白水塔和盘磨稀释水混合后排入热白水槽循环进入化机浆制浆系统。本发明具有碱回收效率高、更加环保的优点。



1. 一种化机浆碱回收蒸发预处理工艺方法,包括废液回收工序和碱回收工序,废液回收工序将化机浆生产过程中的过滤水收集至废液中间池,碱回收工序将收集的废液中间池中的废液进行碱回收处理,其特征在于:所述的碱回收处理之前还包括以下蒸发预处理步骤:

(a) 废液压力过滤,将废液中间池中的废液通过压力筛过滤,过滤产生的渣子排入筛渣池,过滤后的废液排入废液塔并进入步骤(b);

(b) 过滤后的废液通过蒸发器进行蒸发分级处理,其中的重污浓缩液排入浓缩液池并进入碱回收处理,轻污则排入木片洗涤水槽用来清洗木片,而蒸发产生的白水进入白水塔和盘磨稀释水混合后排入热白水槽循环进入化机浆制浆系统。

2. 根据权利要求1所述的化机浆碱回收蒸发预处理工艺方法,其特征在于:还包括废渣收集并脱液流程,采用脱液装置将收集在筛渣池中渣子进行脱液处理,脱液处理后的废水收集进入废液中间池,脱液后的渣子排出另行处理。

3. 根据权利要求1所述的化机浆碱回收蒸发预处理工艺方法,其特征在于:所述的废液中间池收集包括螺旋挤压疏解机工段(1)和螺旋压榨工段(2)产生的废液。

4. 根据权利要求3所述的化机浆碱回收蒸发预处理工艺方法,其特征在于:所述的螺旋压榨工段(2)产生的废液排入压榨浊滤液池并利用圆网浓缩机进行浓缩回收压榨浊滤液池中的纤维,回收的部分纤维重新进入化机浆制浆系统,产生的废液排入废液中间池。

5. 根据权利要求2所述的化机浆碱回收蒸发预处理工艺方法,其特征在于:所述的脱液装置是指离心机。

6. 根据权利要求5所述的化机浆碱回收蒸发预处理工艺方法,其特征在于:所述的离心机是指逆流式离心机。

化机浆蒸发预处理工艺方法

技术领域

[0001] 本发明涉及制浆领域,尤其涉及化机浆领域的废液处理,具体是指一种化机浆碱回收蒸发预处理工艺方法。

背景技术

[0002] 由于化机浆生产过程中 APMP (碱性过氧化氢机械浆) 车间会产生大量的废水、废渣、废气,为了环保及为公司节约成本,所以有了很多诸如碱回收等的一系列的服务于制浆的工段,一方面对废水进行处理以达到环保的要求进行排放,另外,碱回收也使得废物重新利用,为企业提高了经济效益。

[0003] 目前在化机浆碱回收处理工艺是将收集的废液直接进入碱回收处理工序,这种方法一方面由于废液中杂质较多,混杂了许多渣子,且废液中绝大部分成分为水,而在化机浆制浆系统中,水的消耗量很大,对废液中的水如不加以利用也造成了极大的浪费,并且直接中浓度较低的废液中回收碱的效率也较低。

发明内容

[0004] 本发明要解决的技术问题是,提供一种碱回收效率高、更加环保的化机浆碱回收蒸发预处理工艺方法。

[0005] 本发明的技术解决方案是,提供如下一种化机浆碱回收蒸发预处理工艺方法,包括废液回收工序和碱回收工序,废液回收工序将化机浆生产过程中的过滤水收集至废液中间池,碱回收工序将收集的废液中间池中的废液进行碱回收处理,所述的碱回收处理之前还包括以下蒸发预处理步骤:

(a) 废液压力过滤,将废液中间池中的废液通过压力筛过滤,过滤产生的渣子排入筛渣池,过滤后的废液排入废液塔并进入步骤(b);

(b) 过滤后的废液通过蒸发器进行蒸发分级处理,其中的重污浓缩液排入浓缩液池并进入碱回收处理,轻污则排入木片洗涤水槽用来清洗木片,而蒸发产生的白水进入白水塔和盘磨稀释水混合后排入热白水槽循环进入化机浆制浆系统。

[0006] 采用以上方案后,本发明在化机浆废液进行碱回收之前首先对废液中间池中的废液通过压力筛进行压力过滤提高了废液的纯度,将混杂在废液中渣子过滤掉,并对过滤后的废液利用蒸发器进行蒸发分级处理,其中的重污浓缩液进入碱回收处理,轻污则排入木片洗涤水槽用来清洗木片,而蒸发产生的白水进入白水塔和盘磨稀释水混合后排入热白水槽循环进入化机浆制浆系统,提高了水的利用效率,更加环保,另外对蒸发处理后的重污浓缩液进行碱回收,回收效率高。因而,本发明先比之前的碱回收处理工艺具有碱回收效率高、更加环保的优点。

[0007] 作为改进,还包括废渣收集并脱液流程,采用脱液装置将收集在筛渣池中渣子进行脱液处理,脱液处理后的废水收集进入废液中间池,脱液后的渣子排出另行处理。采用本优选方案减少了渣子对环境的污染并提高了碱回收率。

[0008] 作为优选,所述的废液中间池收集包括螺旋挤压疏解机工段和螺旋压榨工段产生的废液。

[0009] 作为改进,所述的螺旋压榨工段产生的废液排入压榨浊滤液池并利用圆网浓缩机进行浓缩回收压榨浊滤液池中的纤维,回收的部分纤维重新进入化机浆制浆系统,产生的废液排入废液中间池。本改进方案提高了螺旋压榨工段产生的废液中的纤维利用率且提高了后续碱回收效率。

[0010] 作为优选,所述的脱液装置是指离心机。采用离心机对渣子进行脱液处理,脱液彻底,效率高。

[0011] 作为优选,所述的离心机是指逆流式离心机。

附图说明

[0012] 附图中为本发明实施例化机浆碱回收蒸发预处理工艺方法的步骤流程图。

[0013] 图中所示:

1、螺旋挤压疏解机工段,2、螺旋压榨工段。

具体实施方式

[0014] 为便于说明,下面结合附图,对发明化机浆碱回收蒸发预处理工艺方法做详细说明:

如附图中所示,一种化机浆碱回收蒸发预处理工艺方法,包括废液回收工序和碱回收工序,废液回收工序将化机浆生产过程中的过滤水收集至废液中间池,碱回收工序将收集的废液中间池中的废液进行碱回收处理,所述的碱回收处理之前还包括以下蒸发预处理步骤:

(a) 废液压力过滤,将废液中间池中的废液通过压力筛过滤,过滤产生的渣子排入筛渣池,过滤后的废液排入废液塔并进入步骤(b);

(b) 过滤后的废液通过蒸发器进行蒸发分级处理,其中的重污浓缩液排入浓缩液池并进入碱回收处理,轻污则排入木片洗涤水槽用来清洗木片,而蒸发产生的白水进入白水塔和盘磨稀释水混合后排入热白水槽循环进入化机浆制浆系统。

[0015] 本实施例中还包括废渣收集并脱液流程,采用脱液装置将收集在筛渣池中渣子进行脱液处理,脱液处理后的废水收集进入废液中间池,脱液后的渣子排出另行处理,所述的脱液装置是指逆流式离心机;所述的废液中间池收集包括螺旋挤压疏解机工段1和螺旋压榨工段2产生的废液;所述的螺旋压榨工段产生的废液排入压榨浊滤液池并利用圆网浓缩机进行浓缩回收压榨浊滤液池中的纤维,回收的部分纤维重新进入化机浆制浆系统,产生的废液排入废液中间池。

[0016] 在上述实施例中,对本发明的最佳实施方式做了描述,很显然,在本发明的发明构思下,仍可做出很多变化,如废液中间池收集的废液还可包括在化机浆生产工艺或者前置或者后续处理产生的废液,再如所述的渣子脱液装置也可采用其他形式的离心机或者脱液装置。在此,应该说明,在本发明的发明构思下所做出的任何改变都将落入本发明的保护范围内。

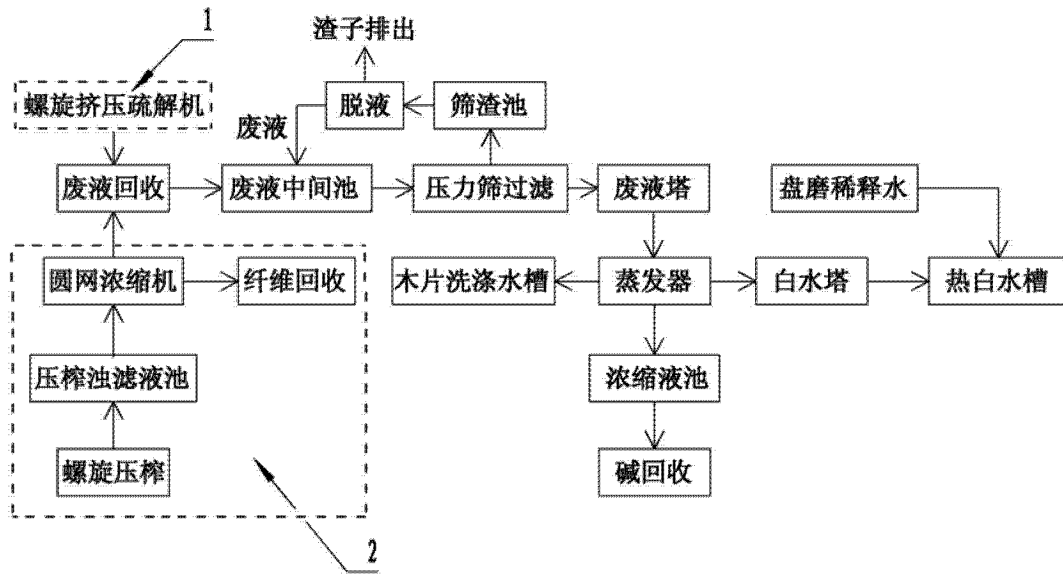


图 1