



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102515299 A

(43) 申请公布日 2012.06.27

(21) 申请号 201110367457.2

(22) 申请日 2011.11.18

(71) 申请人 大连兆阳软件科技有限公司

地址 116000 辽宁省大连市甘井子区华北路
甘段 44 号 3-4-3

(72) 发明人 张庆之

(51) Int. Cl.

C02F 1/28 (2006.01)

C02F 1/52 (2006.01)

权利要求书 1 页 说明书 2 页

(54) 发明名称

一种粉煤灰污水处理方法

(57) 摘要

本发明涉及一种污水处理方法,具体讲是涉及一种利用粉煤灰与表面活性剂、絮凝剂共同作用,吸附与凝聚结合处理污水的方法,属于污水处理领域。本发明的有益效果是:其采用粉煤灰作为处理污水的主要原料,降低污水处理的成本低,并且粉煤灰的吸附与絮凝能力强,沉降时间较短,污泥较少,进步提供污水处理的效果和效率。

1. 一种粉煤灰污水处理方法,其实施过程为:首选将粉煤灰粉碎成 150-500 目,将粉煤灰倒入待处理污水中,搅拌 30-60 分钟,再将作为表面活性剂的浓度为 20% 的十二烷基苯磺酸钠,倒入待处理的污水中,快速搅拌 10-20 分钟,再倒入作为絮凝剂的聚合硫酸氯化铁铝,搅拌 5 分钟,沉降 5-15 分钟,加入 PH 值调节剂,搅拌 5-10 分钟,将 PH 值调节为 6.6-7.5,再进行污泥分离、或微生物处理、达标排放诸后续工作;污水与投入的上述粉煤灰中任一种的重量比为 1000: 0.2~1000:0.8,粉煤灰的用量与十二烷基苯磺酸钠的用量重量比为 0.8:1—1.2:1,粉煤灰与絮凝剂的用量重量比为 1:1—4:1。

一种粉煤灰污水处理方法

[0001]

技术领域

[0002] 本发明涉及一种污水处理方法,具体讲是涉及一种利用粉煤灰与表面活性剂、絮凝剂共同作用,吸附与凝聚结合处理污水的方法,属于污水处理领域。

背景技术

[0003] 随着工业的不断发展,资源的使用量也在不断的增加。特别是水资源,目前全世界的淡水资源仅占有所有水资源的 0.75%,有近 70% 的淡水固定在南极和格陵兰的冰层中,其余多为土壤水分或深层地下水,不能被人类利用。地球上只有不到 1% 的淡水或约 0.007% 的水可被人类直接利用。从而节约水资源和水资源的重复利用,成为人们关注的角度。水资源重复利用中,污水处理重中之重,其不但可用实现水资源的重复利用,同时也可以减少污水的排放,减少环境污染,

目前污水处理方法很多,其中粉煤灰污水处理方法是一个普遍使用的方法,但是目前普遍使用的粉煤灰处理方法,其存在沉降速度慢,沉积污泥较多的问题。

发明内容

[0004] 为了实现上述目的,本发明的目的是针对现有技术的上述不足,提供一种沉降速度较快的、沉积污泥较少的、成本低、对后续的微生物净化无负面作用的膨润土污水处理方法。

[0005] 为了实现上述目的,本发明提供一种粉煤灰污水处理方法,其实施过程为:首选将粉煤灰粉碎成 150-500 目,将粉煤灰倒入待处理污水中,搅拌 30-60 分钟,再将作为表面活性剂的浓度为 20% 的十二烷基苯磺酸钠,倒入待处理的污水中,快速搅拌 10-20 分钟,再倒入作为絮凝剂的聚合硫酸氯化铁铝,搅拌 5 分钟,沉降 5-15 分钟,加入 PH 值调节剂,搅拌 5-10 分钟,将 PH 值调节为 6.6-7.5,再进行污泥分离、或微生物处理、达标排放诸后续工作;污水与投入的上述粉煤灰中任一种的重量比为 1000:0.2~1000:0.8,粉煤灰的用量与十二烷基苯磺酸钠的用量重量比为 0.8:1—1.2:1,粉煤灰与絮凝剂的用量重量比为 1:1—4:1。

[0006] 所说的待处理污水为印染污水和造纸厂污水。

[0007] 本发明的有益效果是:其采用粉煤灰作为处理污水的主要原料,降低污水处理的成本低,并且粉煤灰的吸附与絮凝能力强,沉降时间较短,污泥较少,进步提供污水处理的效果和效率。

具体实施方式

[0008] 粉煤灰污水处理方法,其实施过程为:首选将粉煤灰粉碎成 150-500 目,将粉煤灰倒入待处理污水中,搅拌 30-60 分钟,再将作为表面活性剂的浓度为 20% 的十二烷基苯磺酸

钠,倒入待处理的污水中,快速搅拌 10-20 分钟,再倒入作为絮凝剂的聚合硫酸氯化铁铝,搅拌 5 分钟,沉降 5-15 分钟,加入 PH 值调节剂,搅拌 5-10 分钟,将 PH 值调节为 6.6-7.5,再进行污泥分离、或微生物处理、达标排放诸后续工作;污水与投入的上述粉煤灰中任一种的重量比为 1000: 0.2~1000:0.8,粉煤灰的用量与十二烷基苯磺酸钠的用量重量比为 0.8: 1—1.2:1,粉煤灰与絮凝剂的用量重量比为 1:1—4:1。