

衢州污水零排装置 有机废水处理设备 DJH98

产品名称	衢州污水零排装置 有机废水处理设备 DJH98
公司名称	上海新德瑞环保科技有限公司
价格	20630.00/套
规格参数	品牌:新得瑞 型号:按需定制 产地:江苏常州
公司地址	上海市奉贤区南桥镇西闸公路566号同地址企业99+
联系电话	15061128111 15061128111

产品详情

肉类屠宰及加工废水中含有大量血污、毛皮、碎肉、内脏杂物、未消化的食物以及粪便等污染物，是一种典型的有机废水，以高浓度含氮有机化合物、悬浮物、溶解性固体、油脂和蛋白质为主。目前，针对屠宰及肉类加工所产生废水的处理，多以生物处理工艺为主，辅以必要的物化处理，而混凝法是物化处理的常用手段。。

对于混凝法处理工艺，选择安全可靠、经济高效的絮凝剂是关键。聚硅酸铝铁絮凝剂是一类新型无机高分子絮凝剂，与传统铁盐和铝盐絮凝剂相比，混凝性能好，使用条件宽，药剂用量小，残留浓度低。近年来，项目组利用自制的粉煤灰基无机高分子复合聚硅酸铝铁絮凝剂，该絮凝剂兼备铝盐、铁盐吸附力强、脱色性能好及聚硅酸良好的吸附、网捕作用，对高浊度废水、有机废水以及含磷废水等均具有良好的处理效果。本文主要研究了自制粉煤灰基聚硅酸铝铁絮凝剂用于牛肉屠宰加工废水絮凝处理工序的实验、与聚合氯化铝的对比、理想加药量的确定以及以此为指导开展的工业化实际应用情况。

1、实验室试验

1.1 主要仪器设备与原料

1.1.1 试验主要仪器

试验用主要仪器：JJ-4型六联电动搅拌器、PHS-3C酸度计、万分之一电子天平、四头真空泵、数显恒温干燥箱、布氏漏斗、便携式浊度仪、标准COD消解器、分光光度计。

1.1.2 试验用絮凝剂

聚合氯化铝为工业级粉状固体，生产厂家为郑州市银河水处理材料厂；粉煤灰基复合高分子聚硅酸铝铁絮凝剂（质量分数10%）为自制。

1.1.3 试验水样

屠宰及肉类加工废水：取自豫北某牛肉屠宰加工厂，原水水质见表1。

1.2 试验方法与设计

试验采用烧杯混凝实验法。实验步骤：将水样摇匀，用烧杯取1000mL，开启自动搅拌器，设定搅拌转速为60r/min，先加入试验规定量的絮凝剂，间隔30s再加入1浓度的PAM溶液1mL，搅拌1min，静置沉淀30min，取上清液为待测水样。

评价指标为废水的COD、SS、氨氮、总磷，指标的分析均选用国家标准方法。

1.3 试验结果

针对表1水样，用自制聚硅酸铝铁絮凝剂进行不同加药量的混凝试验，同时用聚合氯化铝按企业实际应用的投加量做混凝试验，试验结果见表2。

对表2的试验结果进行分析，由图1可以看出，对于牛肉屠宰加工废水，自制聚硅酸铝铁絮凝剂有较好的处理效果，且随着投加量的增加，各项污染指标去除率均随着提升，其中总磷的去除率在絮凝剂投加量500mg/L时超过了80%。从经济及处理效果综合考虑，300mg/L为自制絮凝剂的理想投加量。由图2可以看出，与投加量300mg/L的聚合氯化铝混凝试验对比，自制聚硅酸铝铁絮凝剂除氨氮去除效果稍差外，COD、SS、总磷去除效果均优于聚合氯化铝。

自制聚硅酸铝铁絮凝剂对污染物的去除效果，尤其是对磷的去除优于聚合氯化铝，是因为其整体带正电荷，能与水中带负电荷的磷酸根类胶体物质发生中和作用压缩双电子层，使胶体粒子脱稳而从水中去除；同时絮凝剂中的Fe-OH、Al-OH等基团与水中的磷酸根等作用生成沉淀，该沉淀在沉降过程中还能吸附不易沉淀的其他悬浮物，发挥网捕卷扫作用。聚硅酸铝铁絮凝剂絮凝沉淀过程是电中和、压缩双电层、吸附架桥和网捕卷扫多种机制共同作用的结果。