

当前位置: 科技频道首页 >> 节能减排 >> 污染治理 >> 抗生素工业废水的生物流化床处理(中试技术)

请输入查询关键词

科技频道

搜索

抗生素工业废水的生物流化床处理(中试技术)

关键词: [抗生素](#) [工业废水](#) [生物流化床处理](#) [生物处理](#) [废水处理设备](#)

所属年份: 2002

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 中国石化集团上海工程有限公司

成果摘要:

抗生素生产的主要原料来自农副产品, 废水中有机物含量高又无回收价值, 直接排入天然水系, 造成河水变黑变臭, 甚至使水中生物死亡, 污染严重。曾考虑采用厌氧法、活性污泥法及接触氧化法处理净化, 但都不够理想。生物流化床是有微生物附着在颗粒载体上的流化床, 是于1970年新开发出的废水生物处理装置。它具有效率高, 占地少, 投资节省等优点, 上海医药设计院和济宁抗生素厂筛选出一种新载体, 利用生物流化床处理抗生素工业废水的中间试验, 取得了良好效果。在进水浓度较高的情况下COD和BOD都有很高的去除率。与国际上通用的活性污泥法(如美国施贵宝制药厂-意大利二场于70年代中期建成的青霉素废水活性污泥法处理装置)工艺比较如下: 施贵宝制药厂活性污泥法污济宁抗生素厂生物流化床法进水COD(mg/l) 26002000 出水COD(mg/l)330450~340 去除率(%) 8777.5~84.5 去除负荷(kg/m³·24h)1.012.77~3.85停留时间(h)5413.4~11.1 国外流化床通用砂、无烟煤、活性炭为载体。本成果筛选出一种新的理想载体烟道灰, 其表面积较砂、无烟煤大, 相对密度小, 来源丰富易得。本成果选用的矩形生物流化床是三相流化床, 以微生物供氧所需的空气作为载体流化动力, 比较合理地提供了载体颗粒流化所需的能量。池型结构是经中试研制自行开发的。鉴定意见:上海医药设计院和济宁抗生素厂在小试的基础上, 对抗生素混合废水生物流化床(悬浮粒子式)处理进行中间试验, 并对载体种类、池型结构及流体力学条件等方面作了研究和改进, 取得以下结果: 进水(未过滤)出水(过滤) 去除率COD=2000mg/l COD=300~450mg/l COD=80%BOD=650mg/lBOD<30mg/lBOD>95%COD去除负荷2.7kg/m³·d 中试结果证明所确定的工艺流程和工艺条件是可行的, 可作为济宁抗生素厂处理废水的生产性试验装置的设计依据。该法与活性污泥法比较, 具有效率高、占地面积小的优点。

成果完成人: 沈霖垦;孟海芬

[完整信息](#)

行业资讯

[尾渣综合利用技术改造](#)

[中水回用于循环水系统的研究...](#)

[重油污水及油渣处理处理工艺...](#)

[5000吨/年精细橡胶粉](#)

[粉煤灰综合利用开发](#)

[土壤改良保水增效剂开发生产](#)

[特种聚醚多元醇](#)

[5万亩人工生态育苇综合技术开发](#)

[畜禽粪便育蛆养殖技术](#)

[年产3万吨棉粕生物有机肥产业...](#)

成果交流

推荐成果

- [·城市污水处理设备国产化示范...](#) 04-23
- [·城市污水水源热泵系统的开发...](#) 04-23
- [·城市污水SBR法处理工程](#) 04-23
- [·大生活用海水进入城市污水系...](#) 04-23
- [·胶州复合生态系统处理城市污...](#) 04-23
- [·固定化藻菌的脱氮除磷功效用...](#) 04-23
- [·城市污水回用于工业工艺用水...](#) 04-23
- [·城市污水处理厂二级出水消毒...](#) 04-23
- [·气浮滤池用于城市污水深度处...](#) 04-23

>> 信息发布

[版权声明](#) | [关于我们](#) | [客户服务](#) | [联系我们](#) | [加盟合作](#) | [友情链接](#) | [站内导航](#) | [常见问题](#)
国家科技成果网

京ICP备07013945号