

当前位置: 科技频道首页 >> 节能减排 >> 污染治理 >> 城市生活污水内循环三相生物流化床处理技术

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 城市生活污水内循环三相生物流化床处理技术

关键词: 城市 生活污水 生物反应器 废水处理设备 有机废水处理

所属年份: 2003

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: 清华大学环境科学与工程系

成果摘要:

内循环三相生物流化床是一种高效低耗的生物反应器,其特点是利用反应器内筒底部充氧时的动能使反应器内的水和载体在内外筒之间实现流化。内循环三相生物化床有着良好的混合流态且生物量浓度高,因而具有较强的抗冲击负荷能力,也适于较高浓度的有机废水的预处理。内循环三相生物流化床处理生活污水在启动运动时无须引进接种污泥可直接挂膜,操作方便,易于运行管理,在城市污水处理中具有良好的应用前景,该内循环三相生物流化床技术,在国内处于领先水平,并达到国际先进水平。该技术在城市污水处理与资源化方面具有广泛的应用前景和很大的推广价值,并已具备了进行实际应用的条件。技术指标:(1)内循环三相生物流化床充氧能力强。氧传质系数随载体加入量增大而增大,当载体浓度为 $100\text{kg}/\text{m}^3$ 时 $K\text{Ia}$ 值达 $91.2\text{h}^{-1}$ 。氧利用率为13%。(2)内循环三相生物流化床处理生活污水有着良好的处理效果。当进水COD为 $150\text{-}1000\text{mg}/\text{L}$ ,气水比为4:1,水力停留时间为40min时,COD平均去除率高达98%,相应的COD去除容积负荷平均为 $10.4\text{kgCOD}/\text{m}^3\cdot\text{d}$ 。反应器的有机负荷高达 $10.4\text{kgCOD}/\text{m}^3\cdot\text{d}$ ,是活性污泥法的4倍,高负荷生物滤池的7倍。水力停留时间短,同样处理量时反应器容积只有活性污泥法的1/3。应用说明:对内循环三相生物流化床在小试成果基础上通过大量试验研究,确定了反应器对有机物及氨氮的去除效果及适宜的运行条件,进行了技术经济分析,为城市污水资源化提供了一种高效低耗的处理技术,对促进污水资源化具有理论意义和实际意义。该研究技术路线先进,研究方法正确,数据可靠,资料完整。效益分析:处理废水的电耗与活性污泥法相当,以每度电0.5元计,处理一吨污水的电费为0.22元。作为一种高效低耗的生物反应器,内循环三相生物流化床在城市污水处理与污水资源化领域有广泛的应用前景。特别是在中国北方缺水地区,废水资源化的实施将带来巨大的经济效益和环境效益。合作方式:技术转让、合作应用、工程设计等。

成果完成人:

[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

Google提供的广告

>> 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