

城市污水厂二级处理出水深度处理组合工艺研究

Research on advanced treatment of second effluent by ozone and biological aerated filter process

投稿时间: 2010-05-05 最后修改时间: 2010-06-01

DOI:

中文关键词: [二级出水](#) [深度处理](#) [臭氧](#) [曝气生物滤池](#)

英文关键词: [second effluent](#) [advanced treatment](#) [ozone](#) [biological aerated filter](#)

基金项目: 国家“863”高技术研究发展计划项目(2008AA062502); 国家“水体污染控制与治理”科技重大专项(2008ZX07314-008)

作者	单位
李魁晓	北京城市排水集团有限责任公司科技研发中心, 北京 100124
白雪	北京城市排水集团有限责任公司清河污水处理厂, 北京 100085
李鑫玮	北京城市排水集团有限责任公司科技研发中心, 北京 100124
甘一萍	北京城市排水集团有限责任公司科技研发中心, 北京 100124

摘要点击次数: 392

全文下载次数: 94

中文摘要:

为了研究臭氧-曝气生物滤池二级处理出水深度处理组合工艺的处理效果, 采用臭氧-曝气生物滤池(biological aerated filter, BAF)组合工艺对城市污水处理厂二级生化处理出水进行深度处理。结果表明, 组合工艺对造成水中色度的主要物质腐植酸和富里酸类有机物和臭味物质中的二甲基三硫和二甲基异茨醇(MIB)能够进行有效去除。臭氧氧化能够显著提高后续BAF单元对COD_{Mn}的去除。在进水COD_{Mn}6-8 mg/L、色度为25-30度、浊度约为8 NTU的条件下, 当臭氧投加量为5-6 mg/L、BAF的水力停留时间为1-1.5 h时, 出水COD_{Mn}< 5 mg/L、色度<5度、浊度<1 NTU, 出水水质可满足生产工艺对回用水的水质要求。

英文摘要:

Pilot plant with process of ozone and biological aerated filter (BAF) was conducted for advanced purification of the effluent from wastewater treatment plant, which with routine process of A0. Experimental results showed that organics such as humic acid, fulvic acid, dimethyl trisulfide and 2-methyl isoborneol (MIB) can be effectively removed by the combined process. Ozone oxidation can significantly improve the removal of COD_{Mn} by subsequent treatment unit of BAF. COD_{Mn}, chroma and turbidity of the combined process effluent were less than 5 mg/L, 5° and 1 NTU, respectively. The effluent can meet the requirement of the reclaimed water standard.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

关闭

你是第522645位访问者

主办单位: 中国科学院生态环境研究中心 单位地址: 北京市海淀区双清路18号 邮编: 100085

编辑部服务热线: 010-62941074 传真: 010-62941074 邮箱: cjee@rcees.ac.cn

技术支持: 北京勤云科技发展有限公司