

不同工况条件对Carrousel氧化沟脱氮除磷影响研究

Effect of different working conditions on simultaneous nitrogen and phosphorus removal in carrousel oxidation ditch

投稿时间: 2010-05-11 最后修改时间: 2010-10-06

DOI:

中文关键词: [Carrousel 氧化沟](#) [脱氮除磷](#) [溶解氧](#) [碳氮比](#) [污泥回流比](#)

英文关键词: [Carrousel oxidation ditch](#) [nitrogen and phosphorus removal](#) [dissolved oxygen](#) [total chemical oxygen demand/ total nitrogen](#) [sludge return ratio](#)

基金项目: 国家“863” 高技术研究发展计划项目 (2004AA601060)

作者 单位

[夏岚](#) [1. 中国矿业大学\(北京\) 化学与环境工程学院, 北京 100083;](#) [2. 大唐国际化工技术研究院有限公司, 北京 100070](#)

[朱书全](#) [1. 中国矿业大学\(北京\) 化学与环境工程学院, 北京 100083](#)

[刘艳臣](#) [3. 清华大学环境科学与工程系, 北京 100084](#)

[施汉昌](#) [3. 清华大学环境科学与工程系, 北京 100084](#)

摘要点击次数: 399

全文下载次数: 98

中文摘要:

采用Carrousel氧化沟处理实际生活污水, 考察了DO、TCOD/TN和污泥回流比对氧化沟单沟内同步脱氮除磷效果的影响。结果表明, 在相同HRT、污泥回流比、TCOD/TN比的工况下, 氧化沟系统对TN、TP的去除率随着DO浓度的增加而降低; 在相同HRT、污泥回流比、DO的工况下, 氧化沟系统对TN、TP的去除率随着TCOD/TN比的增加而提高; 在相同HRT、DO和TCOD/TN比的工况下, 氧化沟系统对TN的去除率随着回流比的增加而提高, 而对TP的去除率随着回流比的增加而降低。

英文摘要:

A Carrousel oxidation ditch was set up to investigate the effects of DO, TCOD/TN and sludge return ratio on the efficiency of the simultaneous nitrogen and phosphorus removal of domestic sewage in this study. The test results indicated that when the HRT, sludge return ratio and TCOD/TN were the same, TN and TP removal efficiency of the oxidation ditch system decreased with the DO concentration increased. When the HRT, sludge return ratio and DO concentration were the same, TN and TP removal efficiency of the oxidation ditch system increased while the TCOD/TN increased. When the HRT, DO concentration and TCOD/TN were the same, TN removal efficiency of the oxidation ditch system increased as the sludge return ratio increased but TP removal efficiency of the oxidation ditch system decreased as the sludge return ratio increased.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

关闭

