



生物膜填料塔净化SO₂废气的研究

曾二丽¹, 孙珮石², 王洁², 束嘉秀¹, 雷艳梅¹, 许晓毅¹

1. 昆明理工大学, 环境科学与工程学院, 云南, 昆明, 650093;
2. 云南大学环境与湖泊研究院, 云南, 昆明, 650091

An approach to remove SO₂ using biological trickling filter

ZENG Er-li¹, SUN Pei-shi², WANG Jie², SHU Jia-xiu¹, LEI Yan-mei¹, XU Xiao-yi¹

1. College of Environment & Engineering, Kunming University of Science and Technology, Kunming 650093, China;
2. Institute of Environment & Lake, Yunnan University, Kunming 650091, China

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (615 KB) HTML (KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

摘要 采用生物膜填料塔净化SO₂废气,研究结果表明:其最佳操作条件为入口气体质量浓度500~1 000mg/m³、气体流量100 L/h、循环液流量15 L/h,pH 1.0;当气体流量从100 L/h增加到300 L/h时,SO₂净化效率由86.4%下降到73.2%;最佳操作条件下SO₂净化效率可达98%以上.

关键词: 生物膜填料塔 SO₂废气 硫细菌

Abstract: An approach to remove low concentration SO₂ using biological trickling filter was studied.The results of preliminary experiment show that the optimum operating conditions are as the following:the concentration of SO₂ in influent gas is 500—1000mg/m³,the gas flow is 0.1m³/h,circulated liquid flow is 15L/h and pH is 1.0.When the gas flow is changed from 100L/h to 300L/h,the SO₂ removal efficiency decrease,from 86.4% to 73.2%,while the concentration of SO₂ in influent gas is about 2500mg/m³,the SO₂ removal efficiency can arrive to 90%.

Key words: biological trickling filter SO₂ waste gas Thiobacillus

收稿日期: 2005-09-06;

基金资助:国家自然科学基金资助项目(50478116);国家“863”计划资助项目(2002AA649050);云南省重点科技匹配项目(2004GP05)

通讯作者: 孙珮石(1957-),男,教授,主要从事环境工程专业的教学工作,工业SO₂与有机废气、废水和废渣治理研究等.

引用本文:

曾二丽,孙珮石,王洁等. 生物膜填料塔净化SO₂废气的研究[J]. 云南大学学报(自然科学版), 2006, (4): 350-353,368.

ZENG Er-li,SUN Pei-shi,WANG Jie et al. An approach to remove SO₂ using biological trickling filter[J]. , 2006, (4): 350-353,368.

没有本文参考文献

没有找到本文相关文献

服务

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ E-mail Alert
- ▶ RSS

作者相关文章

- ▶ 曾二丽
- ▶ 孙珮石
- ▶ 王洁
- ▶ 束嘉秀
- ▶ 雷艳梅
- ▶ 许晓毅

版权所有 © 《云南大学学报(自然科学版)》编辑部

编辑出版：云南大学学报编辑部（昆明市翠湖北路2号，650091）

电话：0871-5033829(传真) 5031498 5031662 E-mail: yndxxb@ynu.edu.cn yndxxb@163.com