

生物制氢：II．工程应用问题

李永峰,任南琪,丁杰,林海龙,郑国香,崔有贵

哈尔滨工业大学市政环境工程学院, 黑龙江 哈尔滨 150090

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 对生物制氢的工程实践应用的研究进行了评论性的回顾。讨论了各种生物制氢系统的特点和优劣,重点讨论了厌氧发酵生物制氢系统的工艺流程与设计、工程控制参数与发酵调控、燃料电池及其衔接、产氢速率与产量的提高技术对策等许多技术问题。乙醇型发酵生物制氢理论(双碳发酵产氢学说或理论)指导下发酵法生物制氢工艺已建立起来,分别进行了小试、中试。

关键词 [生物制氢](#); [发酵法制氢](#); [工艺设计](#); [速率与产量](#); [工程控制](#)

分类号 [TQ920.1](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [李永峰](#); [任南琪](#); [丁杰](#); [林海龙](#); [郑国香](#); [崔有贵](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(61KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“生物制氢; 发酵法制氢; 工艺设计; 速率与产量; 工程控制”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [李永峰](#)
- [任南琪](#)
- [丁杰](#)
- [林海龙](#)
- [郑国香](#)
- [崔有贵](#)