

生物制氢: I. 理论研究进展

任南琪,李永峰,郑国香,林海龙,张蕊

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 对生物制氢的理论研究进行了评论性的回顾。讨论了光合成生物制氢系统、光分解生物制氢系统、水气交换反应生物制氢系统、光合-发酵杂交生物制氢系统和厌氧发酵生物制氢系统、离体氢酶生物制氢系统等 6 个生物制氢系统。乙醇型发酵生物制氢理论(双碳发酵产氢学说或理论)是生物制氢理论的新发展。

关键词 [生物制氢](#); [制氢系统](#); [发酵法工艺](#); [乙醇型发酵](#)

分类号 [TQ920.1](#)

DOI:

通讯作者:

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

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(74KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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; 制氢系统; 发酵法工艺; 乙醇型发酵”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [任南琪](#)
- [李永峰](#)
- [郑国香](#)
- [林海龙](#)
- [张蕊](#)