

当前位置: 科技频道首页 >> 节能减排 >> 石油、化工、轻工 >> 新型变换气制碱技术

请输入查询关键词

科技频道

搜索

新型变换气制碱技术

关键词: **变换气 碱 制碱 节能 生产工艺 自动化**

所属年份: 2003

成果类型: 应用技术

所处阶段: 中期阶段

成果体现形式: 新技术

知识产权形式:

项目合作方式: 其他

成果完成单位: 中国成达工程公司

成果摘要:

项目简介: 中国独创的变换气制碱技术具有流程短、能耗低等显著优点,但其核心设备碳化塔基本上沿用了传统的索尔维式碳化塔,存在系统压降大、结晶粒度较细以及不能大型化等缺点,该项目对自然循环外冷型碳化塔结构作了多项重大改进,并首次用于变换气制碱,成功地解决了现有变换气制碱碳化塔存在的缺点。使中国变换气制碱技术提高到一个新的水平。主要性能指标:塔规格尺寸:直径1.5m,高约33m;进塔变换气:压力1.05-1.15MPa,CO₂:22-28%;进出塔母液固定氨增量(滴度):≥44;尾气CO₂含量(体积%):≤0.5;结晶沉降时间(秒):≤60;结晶平均粒径(μm):123.5;碳化系统压降(MPa):0.3;塔连续作业周期(日):≥30。首次将自然循环外冷型碳化塔用于变换气制碱,解决了变换气制碱碳化塔冷却水箱大开孔问题,使变换气制碱技术可以大型化。而且塔体本身可长时间连续作业,减少经常倒塔造成的生产波动,便于实现自动化作业。采用以气相为连续相的高效尾气洗涤段和带溢流管的低开孔率筛板吸收段,提高了CO₂的吸收率,使出塔尾气CO₂含量由目前的2%降低到0.5%以下,改变了原变换气制碱串塔流程,系统压降由0.45MPa降至0.3MPa。采用了塔内、外循环结构,改善塔内过饱和分布情况,并延长结晶停留时间,使结晶粒度由原有84μm提高到124μm,为采用离心机直接分离重碱并进一步节约能耗创造了条件。塔下部采用了环形筛板,提高了外冷器的循环量,提高了传热效率。该项目由于采用上述多项创新技术,使新型变换气制碱技术具有流程短、投资省、运行费用低、能耗低、易于实现大型化、自动化等优点。转让方式:面议。

成果完成人:

[完整信息](#)

行业资讯

[一次性全降解植物纤维生产线开发](#)

[黄土地区石油污染物的迁移转...](#)

[氮肥厂废铜泥制备硫酸铜技术](#)

[5000吨/年精细橡胶粉](#)

[特种聚醚多元醇](#)

[年产3万吨棉粕生物有机肥产业...](#)

[用硫酸化废棉绒制造微晶纤维...](#)

[空心微珠系列产品](#)

[蛋白脲系列产品生产工艺研究](#)

[利用滤泥生产硅酸盐水泥](#)

成果交流

推荐成果

- [新时期中国食品安全发展战略研究](#) 04-23
- [一种低能耗连续制备微乳液的方法](#) 04-23
- [低能耗管道型喷气织机](#) 04-23
- [改进发酵罐的搅拌降低能耗](#) 04-23
- [15升/时低能耗无菌喷雾干燥机组](#) 04-23
- [速生材低能耗、高强度、高得...](#) 04-23
- [低能耗空分设备: KDON-80/40...](#) 04-23
- [KDON-350/600型低能耗空分设备](#) 04-23
- [YLR-3-1型热油炉](#) 04-23

Google提供的广告

>> 信息发布

版权声明 | 关于我们 | 客户服务 | 联系我们 | 加盟合作 | 友情链接 | 站内导航 | 常见问题
国家科技成果网

京ICP备07013945号