

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 光机电 >> DJK-7500在天然气净化工程中的应用

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## DJK-7500在天然气净化工程中的应用

关键词: 天然气净化 过程控制 分布式计算机系统 计算机控制

所属年份: 2005

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 重庆工业自动化仪表研究所

成果摘要:

1.成果内容简介: 该成果以国产DJK-7500为主要技术手段, 研究开发天然气净化与硫磺回收DCS优化控制系统。该系统包括2套独立的互为热备份的局部操作站、2套多功能过程控制站和1套双信道冗余中速通信系统。系统已经产品化和工程化, 具有工业过程控制用各类算法模式, 能充分满足控制工程师的开拓要求。系统应用软件可让用户填表组态。工艺流程及各种画面生成灵活, 操作员可根据画面汉字提示, 执行各项操作。2.关键技术: 天然气净化与硫磺回收工艺及其控制技术在国内外已趋成熟。净化与脱硫系统的技术关键是解决多组分中的选择性脱硫问题。该专题依托现场采用甲基二乙醇胺与水的科学配制溶液(MDEA法), 具有优良的选吸性能, 能够脱除原料气中几乎全部的H<sub>2</sub>S和有机硫。对于硫磺回收系统, 关键是解决好H<sub>2</sub>S、SO<sub>2</sub>的2:1控制技术, 达到高效优质。3.技术经济指标: 合同要求: H<sub>2</sub>S、SO<sub>2</sub>转化率提高1%—2%, 硫磺回收率提高2%—3%, 综合能耗降低2%—3%。该系统投用后: H<sub>2</sub>S、SO<sub>2</sub>转化率提高了1.85%, 硫磺回收率提高2.75%, 综合能耗降低5.29%, 达到或超过预期的技术经济指标。按系统投用前后同期比较, 投用后发挥了设备潜力, 天然气净化能力提高, 净化气产量大幅度增长。仅因硫磺回收率提高增产硫磺和综合能耗下降节煤2项, 1年可为企业增收节支210万元左右。国产化DJK-7500DCS在专题的成功投运, 可取代引进系统, 进一步促使工艺的改造和完善, 提高转化率, 减少污染排放, 改善环境状况。鉴于上述情况, 新建的长寿脱硫厂和拟建的忠县、梁平脱硫厂, 都在考虑首选DCS系统, 因此, 该成果有着广阔的应用前景。专题承担单位已经成为成果转化为生产力的后续工作做了充分的准备: 成立了专门班子、配备了专业技术骨干、组建了该系列产品的生产厂, 具备年产80—100套DJK-7500DCS装置的能力, 为系列化、产业化、扩大规模、扩大应用做了全面规划, 能充分满足大、中、小工程项目对DCS产品的各项需要。

成果完成人: 杨显志;石祥聪

完整信息

### 行业资讯

塔北地区高精度卫星遥感数据处理  
 综合遥感技术在公路深部地质...  
 轻型高稳定度干涉成像光谱仪  
 智能化多用途无人机对地观测技术  
 稳态大视场偏振干涉成像光谱仪  
 2001年土地利用动态遥感监测  
 新疆特克斯河恰甫其海综合利...  
 用气象卫星资料反演蒸散  
 天水陇南滑坡泥石流遥感分析  
 综合机载红外遥感测量系统及...

### 成果交流

### 推荐成果

- 容错控制系统综合可信性分析... 04-23
- 基于MEMS的微型高度计和微型... 04-23
- 基于MEMS的载体测控系统及其... 04-23
- 微机械惯性仪表 04-23
- 自适应预估控制在大型分散控... 04-23
- 300MW燃煤机组非线性动态模型... 04-23
- 先进控制策略在大型火电机组... 04-23
- 自动检测系统化技术的研究与应用 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