

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 新材料与新工艺 >> 水套炉烟筒防腐材料的研究及实验

请输入查询关键词

科技频道

搜索

水套炉烟筒防腐材料的研究及实验

关键词: [烟筒](#) [复合材料](#) [防腐材料](#) [阻燃性](#)

所属年份: 1998

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: 西南石油学院油建工程系

成果摘要:

该成果针对川东气田所用水套加热炉烟筒遭受稀酸烟气严重腐蚀(钢烟筒最短使用寿命仅为三个月)的实际问题,研制出一种新型耐腐蚀复合材料烟筒。该复合材料是选用热固性树脂作为基体、用玻纤布作增强材料、在常温常压下经化学剂固化而成,简称GRF复合材料。GRF复合材料的密度为2.0t/m³,短期机械强度接近低碳钢,试件经50%硫酸溶液泡1600小时(其中100℃间隙高温300小时)后的强度保留率在70%以上;GRF复合材料的耐热温度高于200℃,可在180℃以下的温度环境中长期使用;该材料对除氧化性强酸外的其它化学介质均具有良好的化学稳定性,同时具有遇明火不燃烧的阻燃性。GRF复合材料烟筒的制造工艺采用缠绕成型法,即按设计尺寸在模具上缠绕成圆筒体固化后脱模。1991年3月试制的两根GRF复合材料烟筒经过在川东气田腐蚀性最严重的成20和成30井口水套加热炉上考核使用的结果证明:GRF复合材料烟筒具有抗腐蚀、耐高温、重量轻、阻燃的特点,在同等腐蚀条件下GRF烟筒的使用寿命是钢烟筒的10倍以上,使用GRF烟筒的水套炉单台每年可节省钢材1t和维修费近1.0万元。GRF复合材料烟筒的原材料易得,生产工艺简便、不需大型机械设备,厂房占地少,操作技术易掌握,投资见效快,生产利润高,实践证明,该项成果为解决石油天然气开采业中设备的防腐问题提供了一种新的途径,GRF烟筒可在其它加热炉上推广应用,GRF复合材料还可用于制作其它设备的耐腐蚀部件。

成果完成人:

[完整信息](#)

行业资讯

- 管道环氧粉末静电喷涂内涂层...
- 加氢处理新工艺生产抗析气变...
- 超级电容器电极用多孔炭材料...
- 丙烯酸酯共聚乳液水泥砂浆的...
- 库勒勒香梨排管式冷库节能技...
- 高温蒸汽管线反射膜保温技术...
- 应用SuperIV型塔盘、压缩机注...
- 非临氢重整异构化催化剂在清...
- 利用含钴尾渣生产电积钴新工艺
- 引进PTA生产线机械密封系统的...

成果交流

推荐成果

- [新型稀土功能材料](#) 04-23
- [低温风洞](#) 04-23
- [大型构件机器缝合复合材料的研制](#) 04-23
- [异型三维编织增减纱理论研究](#) 04-23
- [飞机炭刹车盘粘结修复技术研究](#) 04-23
- [直升飞机起动用高能量密封免...](#) 04-23
- [天津滨海国际机场预应力混凝...](#) 04-23
- [天津滨海国际机场30000立方米...](#) 04-23
- [高性能高分子多层复合材料](#) 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