

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 新材料与新工艺 >> ZR702化工工艺管道焊接技术

请输入查询关键词

科技频道

搜索

ZR702化工工艺管道焊接技术

关键词: [管道焊接](#) [气体保护焊](#) [锆材焊接技术](#)

所属年份: 2002

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式: 新工艺

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 中国化学工程第六建设公司

成果摘要:

锆及锆合金具有优异的核性能,良好的抗高温水和蒸汽腐蚀性性能,被广泛应用于核力工程。锆在许多有机酸、无机酸、强碱和熔融盐中具有优异的耐蚀性和导热性,是优异的化工耐蚀结构材料。但锆在高温下化学活性大,极易与空气中氧、氢、氮发生反应,形成脆性化合物,不但使锆材的塑性和韧性明显变差,而且耐蚀性、也急剧降低。所以,长期以来锆金属的焊接,尤其是化工工艺管道的焊接,国外一直对中国进行技术封锁和垄断。Zr702化工工艺管道焊接技术是针对以上这些问题,对锆材焊接的金属表面清理和高温条件下的保护等技术关键,采用独特的保护工装和构思新颖的工艺措施,突破了锆材化工工艺管道焊接的技术难关,填补了国内在该领域中的空白,技术处于国内领先,接近国际先进水平。该技术首创并成功地完成了镇江921工程1/4"~18"多种规格管道的焊接,完成焊口近800道,焊缝表面均为银白色,成形美观,焊接质量经国家权威部门理化检验、测试,指标符合ASME等相应规范要求,和921工程规范要求,一次合格率过98%以上。该技术的实施仅在921工程中就为国家节省专利服务费1750万美元及外方派人焊接人工费70万美元,其社会效益和经济效益显著。该技术适用于化学工程、有色金属、核动力工程中锆材工艺管道的焊接施工,可采用技术转让、技术合作或以工法形式推广。

成果完成人: 李计黎;平宝琳

[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

