

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 航空航天 >> 管材用低温钛合金



请输入查询关键词

科技频道

搜索

管材用低温钛合金

关键词: [管材](#) [液氢](#) [发动机](#) [钛合金](#) [合金管材](#) [低温合金](#)

所属年份: 2001

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: 西北有色金属研究院

成果摘要:

该项目专为航天新型高压补燃氢氧发动机液氢管路研制出一种具有自主知识产权的新型管材用低温钛合金CT20。该合金具有强度适中(600-700MPa), 低温性能、焊接性能、冷成型性能及液氢相容性优异的特点。在-253℃(20K)温度下, CT20合金的抗拉强度可达1200MPa以上, 延伸率可达10%以上, 由它制成的合金管材已装机试车成功, 是宇航工业液氢管路的优选材料, 它的研制成功不仅填补了国内空白, 满足了国内军事工业的急需, 而且还达到了国际先进水平。此外, 通过CT20合金的成分调整, 也研制出了CT20合金管材配套饼材、棒材及焊丝。由CT20合金制成的管材、饼材、棒材及配套焊丝已制成氢氧发动机液氢管路组件, 打压通过并装机试车成功。CT20合金材料(包括管材、饼材、棒材)及配套焊丝是宇航工业液氢管路及其他部件的优选材料, 可广泛使用于航天、航空工业, 降低发动机重量, 提高发动机的推质比, 产生显著的社会经济效益。

成果完成人:

[完整信息](#)

行业资讯

LS-810D航空蓄电池起动车

采用粘接技术预防涡喷六发动...

机场助航灯光及控制系统

防止涡轮螺旋桨发动机过热对...

PMOS剂量计的研究与空间应用

航空发动机高精度螺旋伞齿轮国...

偏二甲肼发黄变质机理及其光...

TCW-332大型客机蒙皮修补漆

卫星用半导体探测器

宇航半导体器件的单粒子效应研究

成果交流

推荐成果

- [直升机用高精度CR17NI7不锈钢...](#) 04-23
- [首都国际机场西跑道基层注浆...](#) 04-23
- [航空发动机高温防护涂层的设...](#) 04-23
- [容错控制系统综合可信性分析...](#) 04-23
- [挤压油膜阻尼器的热平衡分析...](#) 04-23
- [民航飞机碳/碳复合材料刹车盘...](#) 04-23
- [碳/碳复合材料飞机刹车盘深度...](#) 04-23
- [歼八B飞机高原救生系统综合性...](#) 04-23
- [基于总线桥协议的可扩展并行...](#) 04-23

Google提供的广告

>> 信息发布