

有色金属工业科学技术奖公示信息

项目名称：有色金属结构材料固相焊接关键技术及应用

主要完成人：倪丁瑞、郝云飞、薛鹏、吴利辉、刘峰超、张粟泓、王怡嵩、王豪、马宗义、肖伯律、张振、张昊、王贝贝、王志伟、王砚东、李宁

主要完成单位：中国科学院金属研究所、首都航天机械有限公司、北京赛福斯特技术有限公司

主要知识产权证明目录

授权项目名称	知识产权类别	国（区）别	授权号
一种改善铝铜异质金属连接强度的搅拌摩擦焊接方法	发明专利	中国	ZL200810230080.4
一种提高铝-锆基非晶合金搅拌摩擦焊接头强度的方法	发明专利	中国	ZL200810230192.X
一种增强接头力学性能的搅拌摩擦焊接工艺	发明专利	中国	ZL201010594943.3
一种研究搅拌摩擦焊接过程中材料流变行为的示踪方法	发明专利	中国	ZL201110338106.9
一种预测铝合金搅拌摩擦焊接中未焊透与弱连接缺陷的方法	发明专利	中国	ZL201710858566.1
实现钛合金焊接接头整体均匀超塑性成型的搅	发明专利	中国	ZL202110259444.7

拌摩擦焊接工艺与超塑性成型工艺			
一种消除铝合金搅拌摩擦搭接接头钩状缺陷的方法	发明专利	中国	ZL202211357445.6
一种保证大直径贮箱封箱环缝搅拌摩擦焊接质量的方法	发明专利	中国	ZL201710786814.6
一种用于弧形壁板立式装配对接纵焊缝焊接装置	发明专利	中国	ZL201710786314.2
一种用于运载火箭贮箱法兰盘环缝焊接的内撑定位装置	发明专利	中国	ZL201610913564.3
一种贮箱搅拌摩擦焊缺陷等强固相补焊的方法及装置	发明专利	中国	ZL201410679611.3
一种双机头双面高效率搅拌摩擦焊设备及其焊接方法	发明专利	中国	ZL 201910212878.4