



在线办公系统

- ▶ 在线投稿
- ▶ 已发布稿件

在线期刊 [more>>](#)

- ▶ 2013年 第32卷 第5期
- ▶ 2013年 第32卷 第4期
- ▶ 2013年 第32卷 第3期
- ▶ 2013年 第32卷 第2期
- ▶ 2013年 第32卷 第1期
- ▶ 2012年 第31卷 第6期

新闻发布 [more>>](#)

- ▶ 天美第14届千里行 “...
- ▶ 中国成赛默飞全球第...
- ▶ 张泽院士当选浙江大...
- ▶ 2012年第三届显微学...
- ▶ 祝贺张泽院士当选 “...
- ▶ 电镜学会第九届常务...

相关下载 [more>>](#)

- ▶ 2013年第四届摄影大...
- ▶ 2014年《电子显微学...
- ▶ 学报征稿简则（电子...
- ▶ 2013年《学报》征订...
- ▶ 个人会员入会、重新...
- ▶ 团体会员管理试办...
- ▶ 团体会员重新登记表...
- ▶ 2012年摄影比赛获奖...
- ▶ 2012年电子显微学报...
- ▶ 2011年电子显微学报...
- ▶ Gatan model691 离...

友情连接

- ▶ 中华人民共和国科学技术部
- ▶ 中国科学技术协会
- ▶ 中国物理学会

## 7075 铝合金搅拌摩擦加工组织的 EBSD 表征

彭 滔, 甘文英, 陈 胜, 周 正

摘要

参考文献

相关文章

2012年 第31卷 第6期: 1000-6281(2012)06-0481-05 下载

[点击下载](#)

**【摘要】**对7075高强铝合金进行搅拌摩擦加工,通过急停加工技术使得搅拌摩擦加工过程中搅拌头周围微观组织结构的瞬间状态冻结,采用电镜对急停加工匙孔周围及焊核区的微观组织进行表征。结果表明,焊核区从轴肩影响区到焊接旋涡区,晶粒尺寸逐渐减小。搅拌摩擦加工前过时效晶粒在搅拌头剪切作用下,沿着搅拌头的剪切方向持续偏转,在匙孔正前方,由于搅拌针引起的剪切和挤压变形晶粒被拉长;搅拌摩擦加工过程中,晶粒受到剪切变形的程度逐渐增加,热量的产生也在增加,组织沿匙孔发生不同程度的再结晶,并在匙孔后方形成了完全细小的再结晶组织。

**关键词:**7075铝合金;搅拌摩擦加工;EBSD;匙孔;焊核区

中图分类号: TG146.2; TG115.21<sup>+</sup>3; TG115.23; TG115.21<sup>+</sup>5.3 文献标识码: A