

论文

焊接参数对搅拌摩擦焊接质量的影响

张昭 张洪武

摘要:

采用基于固体力学的有限元方法建立了搅拌摩擦焊接过程的三维数值模型,研究了在焊接参数不同的情况下搅拌摩擦焊接过程中力学特征的变化.数值模拟结果和试验结果都表明,等效塑性应变能近似地反映焊接构件焊缝区域材料显微结构的演化,较高的搅拌头转速和较低的焊速有利于提高焊缝的质量.焊接构件特定的等效塑性应变等值线可以较好的对应不同焊接区域的边界.随着搅拌头转速的提高,等效塑性应变随之增大,但搅拌探针与焊接构件交界面上的接触压力随之减小.等效塑性应变随着搅拌头平移速度的增大而减小.

关键词:

Abstract:

Keywords:

收稿日期 1900-01-01 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2006-10-25

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

本刊中的类似文章

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(1426KB)

[HTML全文](1KB)

参考文献[PDF]

参考文献

服务与反馈

把本文推荐给朋友

加入我的书架

加入引用管理器

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

本文作者相关文章

▶ 张昭

▶ 张洪武