

论文

脉冲电流作用下40Cr钢淬火残余应力的消除

王景鹏 贺笑春 王宝全 郭敬东

摘要:

研究了脉冲电流作用下40Cr钢淬火残余应力的消除.结果表明,当脉冲电流密度达到一定数值后,材料中的残余应力开始部分弛豫;当电流密度达到6.3 kA/mm<sup>2</sup>时,残余应力可在700μs的脉冲电流处理时间内完全消除,而试样的瞬时温升仅约为360℃.在脉冲电流作用下残余应力弛豫的主要原因,可能是电流的电致塑性效应降低了材料的屈服强度,试样在由快速加热产生的瞬时热压应力和残余应力的共同作用下发生了微量的塑性变形.

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 2007-02-25

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(590KB)

[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

▶ 王景鹏

▶ 贺笑春

▶ 王宝全

▶ 郭敬东