

论文

应力作用下316L不锈钢塑性变形行为研究

徐尹杰^{1,2}, 蔡力勋¹, 刘宇杰¹

1 西南交通大学 应用力学与工程系

2 中国测试技术研究院

收稿日期 2006-4-11 修回日期 2006-8-28 网络版发布日期 2007-7-10 接受日期

摘要 对316L不锈钢进行了大量的单轴高周次棘轮和蠕变试验, 讨论了在长达20 000周应力循环中材料的棘轮变形演化与饱和棘轮变形的规律, 以及棘轮幅值应力对峰值控制规律的影响; 基于材料棘轮效应和蠕变迁为之间相互联系的系统研究提示出: 材料的棘轮变形本质上源于应力循环过程中材料的黏塑性。

关键词 [棘轮变形](#) [棘轮安定](#) [长周次循环](#) [蠕变](#) [黏塑性](#) [316L不锈钢](#)

分类号 [V215.5+5](#) [TG111.8](#)

DOI:

通讯作者:

蔡力勋¹ lix_cai@263.com

作者个人主页: [徐尹杰^{1,2}](#); [蔡力勋¹](#); [刘宇杰¹](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(2153KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“棘轮变形”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [徐尹杰^{1,2}](#), [蔡力勋¹](#), [刘宇杰¹](#)