

采用C-Mn钢韧断机理的研究成果与点缺陷在应力场中的迁移运动规律,分析了在高温下,空位对韧性断裂的微观过程的影响,建立了中温范围内断裂韧度 $J_{Ic}$ 和温度 $T$ 的关系.在此基础上对多种压力容器钢断裂韧度的实验数据进行了分析,最后验证了模型的合理性."/> Using the results from the studies of C-Mn steel ductile fracture mechanisms and the laws of the stress-driven migration of point defects in a stress field, and with an analysis of the micro-process of ductile fracture induced by the vacancy coalescence at high temperatures, a relationship between the fracture toughness  $J_{Ic}$  and temperature  $T$  in the intermediate temperature range is derived from the vacancy concentration. Experimental data of fracture toughness of pressure vessel steels are analyzed. It is shown that there is a good agreement between the theoretical model and the experimental results."/>

# 力学与实践

## MECHANICS IN ENGINEERING

 中国力学学会  Alert  RSS Feed

年:   期:

- 首页
  - 关于我们
  - 编委会
  - 期刊订阅
  - 期刊导读
  - 力学竞赛
  - 下载中心
  - 联系我们
  - 举报投诉
  - 留言板
  - 中国力学期刊网
- 专题综述 目录 应用研究 教育研究 力学纵横 力学史话 力学家 身边力学的趣话 工程中的力学 周培源大学生力学竞赛 术语杂谈 学术讨论 全部

力学与实践 » 2010, Vol. 32 » Issue (6): 43-48 DOI: 10.6052/1000-0992-lxysj2010-188

应用研究 [最新目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#) [« 前一篇](#) | [后一篇 »](#)

### 金属材料断裂韧度随温度变化的研究

张志明<sup>1</sup>, 李余德<sup>2</sup>, 刘希祥<sup>2</sup>, 张广超<sup>2</sup>  
1. 上海交通大学  
2.

### VARIATION OF FRACTURE TOUGHNESS OF METALLIC MATERIALS WITH TEMPERATURE

2, 2, 2

- [摘要](#)
- [图/表](#)
- [参考文献\(0\)](#)
- [相关文章\(0\)](#)

版权所有 © 《力学与实践》编辑部  
主办单位: 中国力学学会, 中国科学院力学研究所  
通讯地址: 北京海淀区北四环西路15号  
邮政编码: 100190  
联系电话: 010-62554107 传真: 010-82543907  
E-mail: lxsj@cstam.org.cn

**友情链接**

- 中国科学技术协会
- 国家自然科学基金委员会
- 中国科技部
- 中华人民共和国教育部

**下载中心**

- 投稿须知
- 投稿声明
- 写作范例
- 力学学科分类号

  **中国力学学会**  
**中国科学院力学研究所** **联合主办**