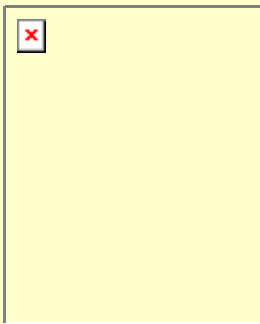


## 本期封面



2003年1期

栏目:

DOI:

论文题目: 熔体过热处理对M963合金组织和高温持久性能的影响

作者姓名: 殷凤仕, 孙晓峰, 李耀彪, 于洋, 郑启, 管恒荣, 胡壮麒

工作单位: 中国科学院金属研究所, 沈阳市110016; 山东理工大学机械工程学院, 淄博255012

通信作者: 殷凤仕

通信作者Email: [fsyin@imr.ac.cn](mailto:fsyin@imr.ac.cn)

文章摘要: 对M963合金熔体进行了过热处理并在1248 K/225 MPa条件下测试了其持久性能. 结果表明: 随熔体过热温度的升高, 铸态组织中的初生MC碳化的不断细化和均匀分布, 合金的持久断裂寿命和塑性明显提高; 但温度高达2023 K的熔体过热处理, 使合金中的气体含量升高, 导致显微疏松增加, 持久性能降低. 在1923 K温度下进行熔体过热处理, 可使M963合金在1248 K/225 MPa条件下的持久寿命和持久塑性同时提高一倍以上.

关键词: 镍基高温合金, 熔体过热, 显微组织

分类号: TG132.3

关闭