

本期封面



2003年10期

栏目:

DOI:

论文题目: FeS固体润滑涂层的结构分析及磨损行为比较

作者姓名: 王海斗, 庄大明, 王昆林, 刘家浚, 方晓东, 李永良

工作单位: 清华大学机械工程系, 北京 100084

通信作者: 刘家浚

通信作者Email: Ljj-dme@tsinghua.edu.cn

文章摘要: 新型固体润滑剂FeS涂层的优异减摩耐磨性能与制备工艺密切相关. 利用低温离子渗硫和高速度火焰喷涂的方法制备了FeS固体润滑涂层. 在MM-200和FQP-100磨损实验机上对比研究了这两种涂层的摩擦磨损行为. 利用XRD分析了涂层的相结构, 用SEM观察了涂层的表面、截面及磨面形貌, 用划痕仪测定了涂层与基体的结合力. 结果表明, 离子渗硫FeS涂层的减摩性和耐磨性更好, 而热喷涂涂层的抗擦伤性更佳, 这是两种FeS涂层的组织结构不同所致.

关键词: FeS, 固体润滑, 涂层, 摩擦磨损

分类号:

关闭