

与冲蚀有关的粘着与犁沟摩擦系数

陈大年, S. T. S. Al-Hassani, 俞宇颖, 尹志华, 沈雄伟, 陈建平

浙江宁波大学力学与材料科学研究中心, 315211

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 提出一种与冲击磨损有关的有效摩擦系数, 它被定义为冲击过程中, 每一瞬间的切向有效摩擦力与法向载荷之比. 有效摩擦力被表示为剪切项与犁沟项之组合. 剪切项依赖于剪切金属接合点的状态-----滑移或滚动. 犁沟项依赖于冲击物在冲击途中使靶材料发生移动的状态. 此有效摩擦系数被应用于研究刚性球自由斜冲击延性靶问题. 在忽略剪切项仅计及犁沟项的情况下, 研究表明, Hutchings实验中的有效冲击摩擦系数是冲击过程与初始冲击角的函数, 就时间平均而言, 大于Hutchings为拟合计算与实验结果所取的摩擦系数常值0.05. 有迹象表明, 对于与固粒延性冲蚀有关的刚性球自由斜冲击延性靶问题, 在一定条件下, 有效摩擦系数主要由犁沟效应确定.

关键词

分类号

.....

浙江宁波大学力学与材料科学研究中心, 315211

Abstract

Key words

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(477KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 无 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [陈大年](#)
- [STSAI-Hassani](#)
- [俞宇颖](#)
- [尹志华](#)
- [沈雄伟](#)
- [陈建平](#)