

4

纳米PbS-TiO₂复合薄膜的制备和摩擦学性能

陈云霞, 王博, 刘维民

中国科学院兰州化学物理研究所固体润滑国家重点实验室, 甘肃 兰州 730000

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 采用溶胶-凝胶法制备纳米PbS-TiO₂复合薄膜, 研究了其微结构和摩擦学性能, 并探讨了复合薄膜的磨损机制. 结果表明: 纳米PbS为面心立方相结构, 粒径约15 nm; 10%PbS-TiO₂复合膜具有良好的抗磨减摩性能, 薄膜的磨损机制主要是轻微的擦伤、粘着转移和磨粒磨损.

关键词 [溶胶-凝胶法](#); [PbS-TiO₂](#); [纳米复合薄膜](#); [摩擦学性能](#)

分类号 [O484.4](#)

DOI:

对应的英文版文章: [2024-016](#)

通讯作者:

作者个人主页: [陈云霞](#); [王博](#); [刘维民](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (202KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“溶胶-凝胶法; PbS-TiO₂; 纳米复合薄膜; 摩擦学性能”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [陈云霞](#)
- [王博](#)
- [刘维民](#)