

美国工程索引 (EI Compendex) 核心期刊
美国《化学文摘》(CA) 来源期刊
日本《科学技术文献速报》(JST) 来源期刊
美国《剑桥科学文摘》(CSA) 来源期刊
中国科学引文数据库 (CSCD) 来源期刊
中文核心期刊要目总览 (第四版) 核心期刊
中国核心期刊 (遴选) 数据库来源期刊

ISSN 1004-0595

CODEN MAXUE7

摩擦学学报

TRIBOLOGY

第36卷 第1期

Volume 36 Number 1

2016



中国科学院兰州化学物理研究所 主办
科学出版社 出版

Tribology

Vol 36, No 1, Jan 2016

Contents

Preparation, Structure and Tribological Properties of MoS ₂ Based Composite Films	(1)
..... CHAI Liqiang, ZHANG Xiaojin, XU Jiao, QIAO Li, ZHANG Xiaolong, WANG Peng	
Thermal Oxidation Characteristic of TMPTO Based on Raman Spectroscopy	(7)
..... CHENG Bingxue, JIA Dan, QIAN Xuzheng, XIANG Yaling, LI Jian	
A New Viscosity-Pressure Formula for Calculating Viscosity from Density of Lubricating Oils	(13)
..... CUI Jinlei, YANG Ping, LIU Xiaoling, YANG Peiran	
Tribological Properties of Surface Modified Nano-TiO ₂ Prepared by Plasma Assisted Ball Milling	(20)
..... YAN Jin, DAI Leyang, MENG Ronggang, GUO Xueping	
Investigation of Erosion Mechanism of Tin Brass in 3.5% NaCl Liquid-Solid Two Phase Flow	(27)
..... HUANG Weijiu, LI Zhijun, WANG Junjun, LIU Chenglong, CHAI Linjiang	
Numerical Simulation of Influence of Filler Size on Tribological Properties of Cu/PTFE Composites	(35)
..... XIE Ting, JIANG Kai, DING Ya	
Tribological Behavior of Articular Cartilage against Medical Stainless Steel	(42)
..... LI Feng, WANG Anmin, WANG Chengtao	
Effects of Post Heat-Treatment on Microstructure and Tribological Properties of Ni60/H-BN Self-Lubricating Anti-Wear Composite Coating on 304 Stainless Steel by Laser Cladding	(48)
..... LU Xiaolong, LIU Xiubo, YU Pengcheng, CHEN Yao, SHI Gaolian, WU Shaohua, XU Dong	
Evolution of the Worn Surfaces on Fine and Coarse Grain Al ₂ O ₃ Ceramics	(55)
..... WANG Tao, MA Wenlin, MENG Junhu, LU Jinjun	
Tribological Behavior of B ₄ C/hBN Ceramic Composites Sliding against Ductile Iron	(61)
..... PAN Wu, GAO Yimin, LI Xiuqing, SONG Liancheng, ZHONG Zhichao	
Friction-Reducing Performances of TiO ₂ Film Prepared by Sol-Gel Method at Lower Temperature	(70)
..... CAO Lei, WAN Yong, WANG Yanyan, GAO Jianguo, YAO Wenqing	
Effect of Geometry Parameters and Patterns on Tribological Properties of Textured Surface with Elliptical Dimples	(77)
..... WANG Hongtao, LI Yan, ZHU Hua	
Effect on the Tribological Properties of F and Si Codoped Diamond-Like Carbon Film	(84)
..... ZHANG Renhui, WANG Liping	
Simulation Experiment for Rolling Wear of Wheel/rail Materials under Low Temperature Environment	(92)
..... MA Lei, HE Chenggang, ZHAO Xiangji, WANG Wenjian, GUO Jun, LIU Qiyue	
Tribological Behaviors of MoS ₂ /SiCN Film Composite Lubrication System	(98)
..... WANG Yan, FU Yanlong, QUAN Xin, JIANG Dong, WANG Desheng, WANG Qinqin, WENG Lijun	
Investigation on High Temperature Wear Behavior of a Newly Developed Hot-Work Tool Steel	(104)
..... WU Shuai, FU Hangtao, LIAN Yong, GAO Wen, ZHANG Jin, HUANG Jinfeng	
Slurry Erosion Wear Behaviors of Chlorinated Rubber Paint	(110)
..... YANG Jing, ZHOU Yongsheng, LI Liangfeng, WANG Enze, WANG Lige	
Recent Progress of Elastohydrodynamic Lubrication of Finite Line Contacts	(117)
..... WANG Zhijian, SHEN Xuejin, CHEN Xiaoyang, ZHOU Yue, HUA Tongshu	
A Novel Insight into "Lubrication"	(132)
..... ZHOU Feng, WU Yang	

摩 擦 学 学 报

(Mocaxue Xuebao)

第 36 卷 第 1 期 (总第 171 期) 2016 年 1 月

目 次

· 研究论文

- MoS₂ 基复合薄膜制备及其结构与摩擦学性能研究 柴利强, 张晓琴, 许 佼, 乔 丽, 张小龙, 王 鹏 (1)
- 基于拉曼光谱的 TMPTO 热氧化特性研究 程冰雪, 贾 丹, 钱绪政, 向亚玲, 李 健 (7)
- 由润滑油密度求黏度的新黏压关系式探讨 崔金磊, 杨 萍, 刘晓玲, 杨沛然 (13)
- 等离子体辅助球磨制备表面修饰纳米 TiO₂ 的摩擦学性能分析 闫 锦, 戴乐阳, 孟荣刚, 郭学平 (20)
- 锡黄铜在 3.5 % NaCl 中的液固两相流冲蚀机理研究 黄伟九, 李志均, 王军军, 刘成龙, 柴林江 (27)
- 填料粒径对 Cu/PTFE 复合材料摩擦学性能影响的数值模拟 解 挺, 江 凯, 丁 亚 (35)
- 天然关节软骨与医用不锈钢摩擦磨损行为研究 李 锋, 王安敏, 王成焘 (42)
- 后热处理对 304 不锈钢激光熔覆 Ni60/h-BN 自润滑耐磨复合涂层组织和摩擦学性能的影响
..... 陆小龙, 刘秀波, 余鹏程, 陈 瑶, 石泉莲, 吴少华, 徐 东 (48)
- 两种晶粒尺寸氧化铝陶瓷滑动磨损表面演化 王 韬, 马文林, 孟军虎, 吕晋军 (55)
- B₄C/hBN 复相陶瓷与球墨铸铁配副摩擦学性能研究 潘 武, 高义民, 李秀清, 宋连成, 钟志超 (61)
- 低温溶胶凝胶法制备 TiO₂ 薄膜减摩性能的研究 曹 磊, 万 勇, 王艳艳, 高建国, 姚文清 (70)
- 椭圆柱形织构几何参数和排布模式对其润滑减摩性能的影响 王洪涛, 李 艳, 朱 华 (77)
- 载荷对氟硅共掺杂类金刚石膜摩擦学性能的影响 张仁辉, 鲁志斌, 王立平 (84)
- 低温环境下轮轨材料滚动磨损模拟试验研究 马 蕾, 何成刚, 赵相吉, 王文健, 郭 俊, 刘启跃 (92)
- MoS₂/SiCN 固液复合润滑体系摩擦学性能研究 王 燕, 伏彦龙, 权 鑫, 姜 栋, 王德生, 王琴琴, 翁立军 (98)
- 一种新型热作模具钢的高温磨损性能研究 吴 帅, 付航涛, 连 勇, 高 文, 张 津, 黄进峰 (104)
- 氯化橡胶涂层冲蚀磨损行为的研究 杨 静, 周永生, 李良锋, 王恩泽, 王丽阁 (110)

· 评述与进展

- 有限长线接触弹流理论研究的最新进展 王志坚, 沈雪瑾, 陈晓阳, 周 越, 华同曙 (117)

· 专家论坛

- “润滑”之新解 周 峰, 吴 杨 (132)

责任编辑 周金芳

《摩擦学学报》第七届编委会名单

(按姓氏拼音排序)

顾 问	高万振(研究员)	李诗卓(教授)	刘家浚(教授)	齐毓霖(教授)
	温诗铸(院士)	徐滨士(院士)	谢友柏(院士)	严东生(院士)
	张嗣伟(教授)	赵 源(研究员)		
主 编	薛群基(院士)			
常务副主编	刘维民(院士)			
副 主 编	李 健(研究员)	雒建斌(院士)	周仲荣(教授)	
委 员	蔡振兵(研究员)	陈国需(教授)	陈华辉(教授)	陈建敏(研究员)
	程先华(教授)	戴振东(教授)	邓建新(教授)	丁传贤(院士)
	方 亮(教授)	冯大鹏(研究员)	葛世荣(教授)	郭东明(院士)
	郭 强(教授)	郭志光(研究员)	韩志武(教授)	胡丽天(研究员)
	胡元中(教授)	黄 平(教授)	黄伟九(教授)	贾均红(研究员)
	寇宏超(教授)	雷明凯(教授)	黎 明(教授)	李红轩(研究员)
	李 俊(院士)	李 曙(研究员)	刘 焜(教授)	刘 阳(高工)
	刘勇兵(教授)	路新春(教授)	彭旭东(教授)	钱林茂(教授)
	任露泉(教授)	任天辉(教授)	水 琳(教授级高工)	佟 金(教授)
	王成焘(教授)	王国彪(教授)	王海斗(教授)	王华明(教授)
	王黎钦(教授)	王立平(研究员)	王齐华(研究员)	王文中(教授)
	王晓雷(教授)	翁立军(研究员)	乌学东(研究员)	邢建东(教授)
	严新平(教授)	阎逢元(研究员)	杨 军(研究员)	杨沛然(教授)
	虞 烈(教授)	张建荣(教授)	张俊彦(研究员)	张绪虎(教授)
	张招柱(研究员)	张治军(教授)	周 峰(研究员)	周惠娣(研究员)
	朱旻昊(教授)	Robert JK Wood(教授)	Nikolai Myshkin(教授)	Stephen M Hus(教授)

摩擦学学报 (Mocaxue Xuebao)

双月刊

第36卷 第1期(总第171期) 2016年1月

(1981年创刊)

Tribology

Bimonthly

Vol 36 No 1, (Sum No 171) Jan, 2016

(Started in 1981)

主 管 中国科学院
主 办 中国科学院兰州化学物理研究所
主 编 薛群基
编 辑 《摩擦学学报》编辑部
地 址 甘肃省兰州市天水中路18号
邮政编码 730000, 电话 0931-4968238
电子信箱 tribology@licp.cas.cn
出 版 科 学 出 版 社
(北京市东黄城根北街16号 100717)
印刷装订 兰州中科印务有限责任公司
总发行处 兰州市邮政局
国外总发行 中国国际图书贸易总公司
(中国国际书店 北京399信箱 100044)

Superintended by Chinese Academy of Sciences
Sponsored by Lanzhou Institute of Chemical Physics,
Chinese Academy of Sciences
Editor-in-Chief XUE Qunji
Edited by Editorial Office of Tribology
Address 18 Tianshui Road, Lanzhou, 730000, China,
Tel: 86-931-4968238, E-mail: tribology@licp.cas.cn
Published by Science Press, Beijing, China
(16 Donghuangchenggen, North Street, Beijing 100717)
Printed by Zhongke Printing House of Lanzhou
Distributed by Post Office of Lanzhou
Distributed by China International Book Trading Corporation
(P.O.B. 399, Beijing, China)

标准刊号: ISSN 1004-0595
CN 62-1095/O4

国内外公开发行代号: 国内邮发 54-42
国外发行 4504BM

国内定价: 本期 38元
全年 228元

