



Q K 2 2 5 4 3 6 1 0595

CODEN MAXUE7

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 ( 第七版 ) 核心期刊  
中国核心期刊 ( 遴选 ) 数据库来源期刊

# 摩 擦 学 学 报

## TRIBOLOGY

第43卷 第2期 Volume 43 Number 2

2023



中国科学院兰州化学物理研究所  
主  
办  
科  
学  
出  
版  
社  
出  
版

# 摩 擦 学 学 报

(Mocaxue Xuebao)

第 43 卷 第 2 期 (总第 214 期) 2023 年 2 月

## 目 次

### · 主 编 特 邀 专 栏

人工髋关节假体生物力学与生物摩擦学性能评价方法研究进展 ··· 史鸿星, 张小刚, 张亚丽, 崔文, 张国贤, 薛忠民 (123)

### · 研 究 论 文

- 动压型分段式圆周密封变形特性及其调控策略研究 ..... 陈滋新, 彭旭东, 赵文静, 江锦波 (143)  
硬脂酸吸附对限量供油润滑影响的试验研究 ..... 樊赛生, 荆兆刚, 郭峰, 栗心明 (157)  
二硫代二苯甲酸二异辛酯作为铜、铝合金润滑剂的摩擦学性能及机理研究 ··· 何熙, 董瑞, 马琳, 韩云燕, 凡明锦 (167)  
限量供油对速度交叉工况下润滑特性的试验研究 ..... 鹿贺伟, 张建军, 刘成龙, 郭峰 (178)  
两种碳含量Q-P马氏体钢冲击磨损行为研究 ..... 唐鹏, 李杰, 涂小慧, 李卫 (189)  
近单一FCC相AlCoCrFeNi高熵合金的常温摩擦学行为及典型磨损机制 ..... 王奕迪, 李晓倩, 陈端杰, 梁爱民 (197)  
凹凸棒石增强聚酰亚胺复合材料的干摩擦性能研究 ..... 喻萍, 王伟, 许永坤, 贺仁, 赵福燕, 张嘎 (209)  
固液双相作用下多孔自润滑表面渗流行为分析 ..... 张国涛, 马镇, 童宝宏, 焦云龙, 尹延国, 刘焜 (220)  
单金属密封间隙两相流动及密封性能研究 ..... 张敏佳, 马艺, 孟祥铠, 彭旭东, 王玉明 (229)

### · 本 刊 讯

本刊关于加强学术诚信的声明 ..... (240)

责任编辑 周金芳

期刊基本参数 CN 62-1095/O4 \* 1981 \* b \* 16 \* 118 \* zh \* P \* ¥38.00 \* 400 \* 10 \* 2023-02

# Tribology

Vol 43, No 2, February 2023

## Contents

Advance in the Bio-Mechanical and Bio-Tribological Evaluation of Hip Prosthesis .....	( 123 )
..... SHI Hongxing, ZHANG Xiaogang, ZHANG Yali, CUI Wen, ZHANG Guoxian, JIN Zhongmin	
Deformation Characteristics and Control Strategies of a Dynamic Segmented Circumferential Seal .....	( 143 )
..... CHEN Zixin, PENG Xudong, ZHAO Wenjing, JIANG Jinbo	
Experimental Study on the Effect of Adsorption of Stearic Acid on Lubrication with Limited Lubricant Supply .....	( 157 )
..... FAN Saisheng, JING Zhaogang, GUO Feng, LI Xinming	
Tribological Properties and Mechanism of Diisooctyl Dithiodibenzene as a Lubricant for Copper and Aluminum Alloys .....	( 167 )
..... HE Xi, DONG Rui, MA Lin, HAN Yunyan, FAN Mingjin	
Experimental Study of Limited Oil Supply on Lubrication Characteristics under Velocity Intersection Working Condition .....	( 178 )
..... LU Hewei, ZHANG Jianjun, LIU Chenglong, GUO Feng	
Effect of Carbon Content on Wear Resistance Resistant Properties of Quenching-Partitioning Martensitic Steel .....	( 189 )
..... TANG Peng, LI Jie, TU Xiaohui, LI Wei	
Tribological Behaviors and Typical Wear Mechanisms of Nearly Single FCC Phase AlCoCrFeNi High-Entropy Alloy at Ambient Temperature .....	( 197 )
..... WANG Yidi, LI Xiaoqian, CHEN Duanjie, LIANG Aimin	
Tribological Performance of Attapulgite Reinforced Polyimide Composites under Dry Friction Condition .....	( 209 )
..... YU Ping, WANG Wei, XU Yongkun, HE Ren, ZHAO Fuyan, ZHANG Ga	
Seepage Behavior Analysis of Porous Self-Lubricating Surface under Solid-Liquid Two-Phase Action .....	( 220 )
..... ZHANG Guotao, MA Zhen, TONG Baohong, JIAO Yunlong, YIN Yanguo, LIU Kun	
Research on Two-Phase Flow in the Gap and Sealing Performance of Single Metal Seals .....	( 229 )
..... ZHANG Minjia, MA Yi, MENG Xiangkai, PENG Xudong, WANG Yuming	

### • Journal News

Statement of this Journal on Strengthening Academic Integrity .....	( 240 )
---	---------

# 《摩擦学学报》第八届编委会名单

(按姓氏拼音排序)

名誉主编	薛群基(院士)	田 煜(教授)	张俊彦(研究员)	周 峰(研究员)	周仲荣(教授)
主编	刘维民(院士)	蔡振兵(研究员)	陈华辉(教授)	陈建敏(研究员)	陈晓阳(教授)
常务副主编	王齐华(研究员)	程先华(教授)	戴振东(教授)	丁传贤(院士)	丁建宁(教授)
副主编	李健(研究员)	杜三明(教授)	段德莉(研究员)	凡明锦(教授)	冯大鹏(研究员)
编委委员	蔡美荣(研究员)	郭东明(院士)	郭 峰(教授)	郭万林(院士)	郭志光(研究员)
	陈云飞(教授)	郝京诚(教授)	胡丽天(研究员)	胡 明(研究员)	胡献国(教授)
	董光能(教授)	贾均红(研究员)	靳忠民(教授)	雷明凯(教授)	李红轩(研究员)
	葛世荣(教授)	李 骏(院士)	李 曙(研究员)	李维民(研究员)	李文生(教授)
	韩志武(教授)	刘 阳(高工)	刘 莹(教授)	梁 军(研究员)	路新春(教授)
	胡元中(教授)	吕延军(教授)	马胜强(副教授)	莫继良(研究员)	彭林法(研究员)
	李久盛(研究员)	蒲吉斌(研究员)	钱林茂(教授)	强颖怀(教授)	任露泉(院士)
	刘 煄(教授)	邵天敏(教授)	水 琳(教授)	宋浩杰(教授)	苏峰华(教授)
	雒建斌(院士)	汪久根(教授)	王大刚(教授)	王道爱(研究员)	王海斗(教授)
	彭旭东(教授)	王建华(教授)	王金清(研究员)	王黎钦(教授)	王立平(研究员)
	任天辉(教授)	王廷梅(研究员)	王文中(教授)	王晓波(研究员)	王晓雷(教授)
	田永君(院士)	王优强(教授)	翁立军(研究员)	夏延秋(教授)	闫 柯(教授)
	王海丰(教授)	岩 雨(教授)	阎逢元(研究员)	杨 军(研究员)	杨生荣(研究员)
	王 鹏(研究员)	尹延国(教授)	袁成清(教授)	岳 文(教授)	张传伟(副教授)
	王晓龙(研究员)	张 嘎(研究员)	张晟卯(教授)	张绪虎(教授)	张永胜(研究员)
	严新平(院士)	张招柱(研究员)	张治军(教授)	周惠娣(研究员)	朱旻昊(教授)

摩擦学学报 (Mocaxue Xuebao)

Tribology

月刊

第 43 卷 第 2 期 (总第 214 期) 2023 年 2 月  
(1981 年创刊)

Monthly

Vol 43 No 2, (Sum No 214) February 2023  
(Started in 1981)

主 管	中国科学院	Superintended by	Chinese Academy of Sciences
主 办	中国科学院兰州化学物理研究所	Sponsored by	Lanzhou Institute of Chemical Physics, Chinese Academy of Sciences
主 编	刘维民	Editor-in-Chief	LIU Weimin
编 辑	《摩擦学学报》编辑部	Edited by	Editorial Office of Tribology
地 址	甘肃省兰州市天水中路 18 号 邮政编码 730000, 电话 0931-4968238	Address	18 Tianshui Middle Road, Lanzhou, 730000, China, Tel: 86-931-4968238, E-mail: tribology@licp.ac.cn
电子信箱	tribology@licp.ac.cn	Published by	Science Press, Beijing, China (16 Donghuangchenggen, North Street, Beijing 100717)
出 版	科学出版社 (北京市东黄城根北街 16 号 100717)	Printed by	Wanyi Printing House of Lanzhou
印 刷 装 订	兰州万易印务有限责任公司	Distributed by	Post Office of Lanzhou
总 发 行 处	兰州市邮政局	Distributed by	China International Book Trading Corporation (P.O.B. 399, Beijing, China)
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)		

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 456 元



(购买本刊请扫左侧二维码)



02>

9 771004 059233