

合成润滑油材料

SYNTHETIC LUBRICANTS



中国石化
SINOPEC



QK2307043

长城机油

润滑爱车



金吉星
Motor oils

长城润滑油携手全球知名汽车大师共同创造，
为您带来完美的驾驭体验。



长城润滑油

中国石化润滑油有限公司

服务热线: 95388-3 <http://www.sinolube.com>

ISSN 1672-4364



9 771672 436237

万方数据

主办 中国石化润滑油有限公司

2023
第50卷 **3**

合成润滑材料

HECHENG RUNHUA CAILIAO

季刊 1974年创刊

第50卷 第3期

(总第199期)

2023年9月20日出版

目次

主管 中国石油化工集团有限公司
主办 中国石化润滑油有限公司
编辑出版 《合成润滑材料》编辑部
编委会主任 赵江
英文 欧瑛
印刷 重庆市国丰印务有限责任公司
发行 重庆市报刊发行局
邮发代号 78-239
发行范围 公开发行
编辑部地址 北京市海淀区安宁庄西路6号
重庆市九龙坡区渝州路62号
编辑部电话 010-62949803, 023-68799459
编辑部邮编 100085, 400039
投稿网址 <http://synlub.cbpt.cnki.net>
投稿邮箱 hrc.lube@sinopec.com
国际标准连续出版物号 ISSN 1672-4364
国内统一连续出版物号 CN10-1527/TQ
定 价 5.00元

研究与开发

电动汽车减速箱油黏度与传动效率相关性研究
..... 闫淑颖, 李成, 张国茹(1)

分析与评价

合成酯润滑油磨损腐蚀的评价方法及机理研究
..... 张伟, 曾宁宁, 梅莉(5)

综述与专论

铁道螺栓的腐蚀与防护研究..... 董宗文, 李冰琚, 李英姿, 王耀威(9)
典型润滑脂的碳足迹研究

..... 李浩森, 周波, 林国就, 储友双, 王利(13)
风力发电机齿轮加工及配套金属加工油综述

..... 姚钧耀, 刘庆坤, 李谨(17)
基础油和添加剂对电驱动齿轮油电学性能的影响

..... 王玉玲, 金志良, 周康, 鲁天翔(21)
高清净性40BN气缸油的性能考察

..... 王靖宇, 郑婷, 杨慧青, 郑金花, 黄昆(25)
硫代磷酸酯在高温链条油中的应用..... 朱国军, 金帅, 舒美英(29)

红外光谱在变压器油检测中的应用综述..... 吴海燕(32)
润滑油对TGDI汽油发动机颗粒物排放的影响考察

..... 孙瑞雨, 雷凌, 金佳佳, 刘睿(37)
复合磺酸钙润滑脂在盾构机主轴承上的应用..... 胡军(41)

齿轮油与橡胶长周期相容性影响因素及评价方法..... 曹静思(45)

信息

绿色科技赋能企业可持续发展(28) 中国石化长城润滑油打造液
压油拳头产品引领市场发展(31) 中国石化全力打造综合能源服务
站 满足顾客多元化需求(36) 中国石化长城AP高端工业齿轮油获
德国SEW技术认证(44) 《合成润滑材料》投稿须知(2023版)(49)

若您是一位从事润滑材料研究的技术人员,《合成润滑材料》将扶您犁开科研之路!
若您是一位从事润滑材料经营的营销人员,《合成润滑材料》将帮您叩开销售之门!
若您是一位从事润滑材料应用的管理人员,《合成润滑材料》将助您推开受益之窗!

SYNTHETIC LUBRICANTS

Started Publication in 1974 Quarterly Vol.50 No.3 Total No.199 September 2023

CONTENTS

Research & Development

Research on the Correlation between Lube Viscosity and Transmission Efficiency of Electric Vehicle Reduction Gearbox

..... *Yan Shuying, Li Cheng, Zhang Guorun*(1)

Analysis & Evaluation

Research on Evaluation Method and Mechanism of Wear-Corrosion of Synthetic Ester Lubricants

Zhang Wei, Zeng Ningning, Mei Li(5)

Reviews & Argument

Research on Corrosion and Protection of Railway Bolts

..... *Tong Zongwen, Li Bingjun, Li Yingzi, Wang Yaowei*(9)

Study on Carbon Footprint of Typical Grease

..... *Li Haomiao, Zhou Bo, Lin Guojun, Chu Youshuang, Wang Li*(13)

Overview of Wind Turbine Gear Processing and Supporting Metalworking Oils

..... *Yao Junyao, Liu Qingkun, Li Jin*(17)

Effect of Stocks and Additives on the Electrical Properties of Electrically Driven Gear Oil

Wang Yuling, Jin Zhiliang, Zhou Kang, Lu Tianxiang(21)

Performance Investigation of High-Detergency 40BN Cylinder Oil

..... *Wang Jingyu, Zheng Ting, Yang Huiqing, Zheng Jinhua, Huang Kun*(25)

Application of Thiophosphate Ester in Elevated-Temperature Chain Oil

..... *Zhu Guojun, Jin Shuai, Shu Meiyang*(29)

Review on the Application of Infrared Spectroscopy in Transformer Oils Detection

Wu Haiyan(32)

Study of the Influence of Lubricants on Particulate Emissions from TGDI Gasoline Engine

Sun Ruiyu, Lei Ling, Jin Jiajia, Liu Rui(37)

Application of Complex Calcium Sulfonate Grease on Main Bearing of Shield Machine

Hu Jun(41)

Influencing Factors and Evaluation Methods of Long-Term Compatibility between Gear Oils and Rubbers

Cao Jingsi(45)

Competent Authority:

Chian Petrochemical Group Co., Ltd.

Organizer:

Sinopec lubricant Co., Ltd.

Editor & Publisher:

Editorial Office of Synthetic Lubricants

Chairman of Editorial Committee:

Zhao Jiang

English:

Ou Ying

Printer:

Chongqing Guofeng Printing Co. Ltd.

Distributor:

Chongqing Nwspapers and Periodicals
Distribution Bureau

Distribution Code: 78-239

Distribution Area:

Open Distribution

Address:

No.6 West Anningzhuang Road, Haidian
District, Beijing
No.62 Yuzhou Road, Jiulongpo District,
Chongqing

Tel: 010-62949803, 023-68799459

Zip Code: 100085, 400039

Web Site: <http://synlub.cbpt.cnki.net>

E-mail: hrc.lube@sinopec.com

ISSN 1672-4364

CN 10-1527/TQ

Price: ¥ 5.00



中国石化
SINOPEC



长城机油 润滑爱车



长城润滑油携手全球知名汽车大师共同创造，
为您带来完美的驾驭体验。

汽车开开停停、高温、严寒、严苛路况……

长城金吉星 JUSTAR 系列汽油机油将航天科技的高低温润滑技术应用于您的爱车，
特有均衡固化配方、双重耐磨、超强清洁，让您的爱车轻松应对各种路况环境，
时刻保持爱车出色的状态和澎湃强劲的动力，
随时随地激发您对驾驶的欲望。



 长城润滑油

中国石化润滑油有限公司
服务热线：95388-3 <http://www.sinolube.com>

国内统一连续出版物号：CN10-1527/TQ
万方数据

邮发代号：78-239

定价：5.00元