

合成润滑材料

SYNTHETIC LUBRICANTS



中国石化
SINOPEC



北京2022年冬奥会官方合作伙伴
Official Partner of the Olympic Winter Games Beijing 2022



航天科技 润物无声

不是所有的润滑油都能上太空

长城润滑油以航天润滑科技开发的工业及民用产品，帮你解决
决低温、重负荷、高转速以及特殊介质下的润滑难题，
让你的机器设备享受航天待遇。



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

ISSN 1672-4364



万方数据

主办 中国石化润滑油有限公司

2021
第48卷 3

合成润滑材料

HECHENG RUNHUA CAILIAO

季刊 1974年创刊

第48卷 第3期

(总第191期)

2021年9月20日出版

目 次

研究与开发

汽车液力缓速器润滑油的研制

.....王玉玲,鲁天翔,周 康,牛志勇(1)

新型难燃液压液的研制康 涛,刘月隼,吴旭东(5)

分析与评价

磷酸胺在合成酯航空润滑油中的摩擦学特性

.....张 伟,马 楷,刘月隼,田忠利(8)

综述与专论

球笼式等速万向节润滑脂的研制

.....李文杰,高艳青,张兰英,刘建龙(13)

轨道交通车辆齿轮油中的磨损颗粒分析杨洪滨(16)

磺酸钙润滑脂抗水性能的优化王明伟(22)

汽车转向球头销润滑脂流变特性研究

.....周伟东,张洪滨,申明主,冯 强,张广辽(26)

丁腈橡胶与航空发动机油的相容性研究崔振涛(30)

国产茂金属聚 α -烯烃在合成齿轮油中的应用研究

.....林国就,揭斌华,刘汉海,王 俊,梁颢林(33)

全氟聚醚空间润滑剂姜单单,辛 虎,李杏涛(37)

旋转流变仪摩擦模块在润滑脂中的应用

.....阚文彬,夏卫华,刘 斌,李 贤,冯 强(41)

低黏度柴油机油燃油经济性的评价

.....李 程,贾旭岩,朱和菊,张 升(45)

信息

什么是“碳达峰”和“碳中和”?(4) 7月户用光伏装机再创新高,猛增225%达1759.3 MW(12) 实现“碳中和”,核能不可或缺(21) 全球最新可再生能源装机统计出炉(29) 绿色引领开启润滑油业务发展新征程(44) 中国石化润滑油海外销售同比增49%(50)

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 苟连杰
编委会常务 赵 江
副 主 任
主 编 王克华
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
2405912404@qq.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

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!

重要提示:

《合成润滑材料》在线采编系统已上线运行,网址:<http://synlub.cbpt.cnki.net>,欢迎广大作者
和读者浏览。作者可以通过此在线采编系统向本刊投稿。

SYNTHETIC LUBRICANTS

Started Publication in 1974 Quarterly Vol.48 No.3 Total No.191 September 2021

CONTENTS

Research & Development

Research on Lubricant for Automobile Hydraulic Retarder

.....*Wang Yuling, Lu Tianxiang, Zhou Kang, Niu Zhiyong*(1)

Research on Novel Non-Flammable Hydraulic Fluid

.....*Kang Tao, Liu Yuehao, Wu Xudong*(5)

Analysis & Evaluation

Tribological Characteristics of Amine Phosphate in Synthetic Ester Aviation

Lubricant*Zhang Wei, Ma Kai, Liu Yuehao, Tian Zhongli*(8)

Reviews & Argument

Development on Ball Cage Type Constant Velocity Joint Grease

.....*Li Wenjie, Gao Yanqing, Zhang Lanying, Liu Jianlong*(13)

Analysis on Wear Particles in Gear Oils of Rail Transit Vehicles

.....*Yang Hongbin*(16)

Optimization on Water Resistance of Calcium Sulfonate Grease

.....*Wang Mingwei*(22)

Research on Rheological Characteristics of Greases for Automobile Steering Ball

Pin*Zhou Weidong, Zhang Hongbin, Shen Mingzhu,
Feng Qiang, Zhang Guangliao*(26)

Study on Compatibility between Nitrile Rubber with Aeroengine Oil

.....*Cui Zhentao*(30)

Application Research of Domestic Metallocene Poly- α -olefin in Synthetic Gear

Oils*Lin Guojiu, Jie Binhua, Liu Hanhai, Wang Jun, Liang Haolin*(33)

Perfluoropolyethers Space Lubricants.....*Jiang Dandan, Xin Hu, Li Xingtao*(37)

Application of Friction Module of Rotating Rheometry in Greases

.....*Kan Wenbin, Xia Weihua, Liu Bin, Li Xian, Feng Qiang*(41)

Evaluation on Fuel Economy of Low Viscosity Diesel Engine Oils

.....*Li Cheng, Jia Xuyan, Zhu Heju, Zhang Sheng*(45)

Competent Authority:

Chian Petrochemical Group Co., Ltd.

Organizer:

Sinopec lubricant Co., Ltd.

Editor & Publisher:

Editorial Office of Synthetic Lubricants

Chairman of Editorial Committee:

Gou Lianjie

Permanent Vice-chairman of Editorial

Committee:

Zhao Jiang

Editor in Chief:

Wang Kehua

English:

Ou Ying

Printer:

Chongqing Guofeng Printing Co. Ltd.

Distributor:

Chongqing Nwespapers 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

2405912404@qq.com

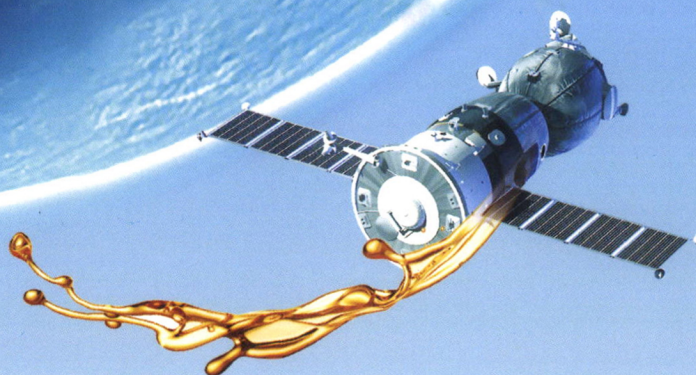
ISSN 1672-4364

CN 10-1527/TQ

Price: ¥5.00



北京2022年冬奥会官方合作伙伴
Official Partner of the Olympic Winter Games Beijing 2022



航天科技 润物无声

不是所有的润滑油都能上太空

长城润滑油以航天润滑科技开发的工业及民用产品，帮你解决低温、重负荷、高转速以及特殊介质下的润滑难题，让你的机器设备享受航天待遇。



长城润滑油是世界上少数几个掌握航天润滑技术的公司之一，70多年来，自主研发了航天发动机油、航天液压油、航天仪表油、特种润滑油等七大类50多种航天润滑产品，为中国每一次航天工程提供全程润滑保障。今天，长城润滑油以航天润滑科技开发的工业及民用产品，帮你解决低温、重负荷、高转速以及特殊介质下的润滑难题，让你的机器设备享受航天待遇。

 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>

