

内燃机工程

NEIRANJI GONGCHENG

Chinese Internal Combustion Engine Engineering

(双月刊, 1979年创刊)

2024年6月 第45卷第3期 June 2024 Vol. 45 No. 3

主 编 黄 震
副 主 编 王 锋 冯明志 许 蕾
顾 问 李树生
责任编辑 许 蕾
中国标准连 ISSN 1000-0925
续 出 版 号 CN 31-1255/TK
主 管 单 位 中国科学技术协会
主 办 单 位 中国内燃机学会
编 辑 出 版 《内燃机工程》编辑部
地 址 上海市闵行区华宁路3111号
邮 政 编 码 201108
电 话 021-31310107 31310211
网 址 www.cicee.com.cn
E - m a i l cicee@vip.163.com
开 户 银 行 农行上海马桥支行
账 号 03411400040031831
收 款 单 位 中国内燃机学会
出 版 日 期 6月15日
定 价 50元
印 刷 单 位 上海恒能泰企业管理有限公司
璞能电力科技工程分公司
国 内 订 阅 全国各地邮局(所)
发 行 范 围 公开
国 内 发 行 上海市报刊发行局
国 外 发 行 中国国际图书贸易集团有限公司

CHIEF EDITOR HUANG Zhen
DEPUTY EDITOR WANG Feng FENG Mingzhi XU Lei
ADVISOR LI Shusheng
EDITOR IN CHARGE XU Lei
CHINA STANDARD ISSN 1000-0925
SERIAL NUMBER CN 31-1255/TK
DIRECTOR China Association for Science and Technology
SPONSOR Chinese Society for I.C.E.
PUBLISHER Editorial Office of Chinese I.C.E. Engineering
ADDRESS 3111 Huaning Road, Shanghai, China
POST CODE 201108
TELEPHONE 86-21-31310107 31310211
WEBSITE www.cicee.com.cn
E-MAIL cicee@vip.163.com
PUBLICATION DATE June 15
PRICE 50 CNY
PRINTER Puneng Electrical Power Technology Company affiliated to
Shanghai Heng Neng Tai Enterprise Management Co., Ltd.
DISTRIBUTION RANGE In Public
DISTRIBUTOR China International Book Trading Corporation

中国内燃机学会编辑工作委员会

Chinese Society for Internal Combustion
Engines Editorial Board

主 任 委 员 舒歌群
副主任委员 丁水汀 王志宇 王 锋 帅石金
冯慧华 尧命发 孙利魏 李国祥
李毅聪 宋国民 张久俊 陈小迅
顾根香 黄 震 隆武强 董 瀚
焦 魁 谢 辉 雷基林
秘 书 长 卫海桥

本刊被下列数据库列为刊源

美国化学文摘(CA)
剑桥科学文摘(CSA)
CCD中国引文数据库
CSCD中国科学引文数据库
被《中文核心期刊要目总览》列为中文核心期刊
被《中国学术期刊评价报告》列为RCCSE中国核心学术期刊
被《中国科技期刊引证报告(核心版)》列为中国科技核心期刊

本刊申明

凡本刊录用的作品, 其与《内燃机工程》相关的汇编出版、网上传播、电子和录音录像作品制作及其转授权等权利即视为由本刊获得。本刊所付作者的稿费, 已包括纸质及数字形态出版的《内燃机工程》杂志的稿酬。因各种原因, 本刊未能联系到的作者稿酬查询及其他有关稿酬的未明事宜, 请与编辑部联系(021-31310107)。

《内燃机工程》编委

Editorial Board of CICEE

马 骁	王兆文	王 志	王静思	王 攀	韦习成
石 磊	平 涛	付建勤	白书战	毕玉华	朱晶宇
庄 远	刘 龙	刘军恒	刘振明	刘海峰	汤成龙
牟红雨	李国兴	李洪萌	杨彬彬	吴 晗	余永华
宋 康	张允华	陈龙飞	陈 闯	范晨阳	林 赫
胡 闹	胡宗杰	姜 雪	骆 聪	殷 勇	凌国维
郭 亮	唐 斌	黄钰期	黄粉莲	崔文政	梁兴雨
韩 东	裴毅强	潘凤文	魏衍举		

《内燃机工程》特邀编委

广西玉柴机器股份有限公司副总裁	谭贵荣	无锡恒和环保科技有限公司总经理	杨延相
东风康明斯发动机有限公司总工程师	石 磊	广西华原过滤系统股份有限公司董事长	邓福生
上海新动力汽车科技股份有限公司总经理	徐秋华	广西玉柴机器配件制造有限公司首席技术官	李胜柱
东风汽车集团有限公司副总工程师	蒋学锋	五十铃(中国)发动机有限公司常务副总经理	邓贤波
中国石油化工股份有限公司石油化工科学研究院主任	黄作鑫	李斯特技术中心(上海)有限公司总裁	连世康
山东艾泰克环保科技股份有限公司所长	白术勇	北汽福田汽车股份有限公司北京福田发动机厂总经理	李自强
襄阳达安汽车检测中心有限公司总师	刘小舫	大庆赢客科技有限公司董事长	孙学友
北京福田康明斯发动机有限公司中方总经理	龚世华	南京威孚金宁有限公司总经理	张振廷
厦门环境保护机动车污染控制技术中心主任	苏 盛	无锡威孚高科技集团股份有限公司董事长	王晓东
中国船级社武汉规范研究所博士	雷 伟	电装(中国)投资有限公司上海技术中心部长	邓建光
北内(天津)科技股份有限公司董事长兼总经理	郭 禹	东风商用车有限公司副部长/东风公司柴油专业副总师	李 智
北汽福田汽车股份有限公司动力传动副总裁	冯 静	江西五十铃发动机有限公司总经理助理兼技术中心主任	殷志雄
比亚迪汽车工业有限公司弗迪动力发动机厂厂长	潘世翼	联合汽车电子有限公司总经理	熊伟铭
安徽江淮汽车集团股份有限公司发动机公司总经理	钱多德	同济大学教授	韩志玉
康明斯排放处理系统(中国)有限公司总工程师	王 丽	中国石油集团济柴动力有限公司副总经理兼总工程师	郭进举
雅富顿化工(苏州)有限公司亚太区技术总监	梁克坚	宁波信幸隆密封制品有限公司总经理	王海霞
北油电控燃油喷射系统(天津)有限公司董事长兼总经理	武剑锋	巴斯夫环保催化剂研发与应用亚太区总监	张嘉迪
菲亚特动力科技管理(上海)有限公司中国区总经理	张志谦	中汽研汽车检验中心(天津)有限公司发动机室主任	吴春玲
无锡康明斯涡轮增压技术有限公司工程部总监	段 杰	云南西仪工业股份有限公司汽车连杆工程技术研究中心常务副主任	邓 伟
福士汽车零部件(济南)有限公司副总经理兼首席市场官	顾宏翔	苏州百胜动力机器股份有限公司总经理	夏 坚
佛吉亚排气控制技术开发(上海)有限公司中国区总裁	江永玮	山西柴油机工业有限责任公司董事	张雪冬
东风柳州汽车有限公司技术中心主任助理	许家毅	上海工程技术大学教授	缪雪龙
		上海海洋大学教授	田中旭

内 燃 机 工 程

2024 年 6 月 第 45 卷 第 3 期

目 次

研究论文

- 450025 氨-柴油双燃料发动机燃烧的光学诊断研究 郭博田,王 谦,钟汶君,刘 旭,徐 敏 (1)
- 450026 聚甲氧基二甲醚和汽油双燃料火花辅助压燃燃烧及排放试验研究
..... 闫 鑫,朱天奎,仇钰啸,管 斌,黄 震 (11)
- 450027 掺混策略对聚甲氧基二甲醚/甲醇双燃料燃烧影响的可视化研究
..... 王长通,张 韧,李 卫,杨鹏辉,潘家营,卫海桥 (21)
- 450028 高涡流比对低速双燃料船舶发动机天然气/空气混合及燃烧性能的影响
..... 李大保,刘世海,刘 龙 (30)
- 450029 点燃式氨氢燃料发动机燃烧与排放模拟研究
..... 沈娟亚,霍金禄,潘耕龙,李相超,周 超,韩 东 (39)
- 450030 点火位置对 X 型转子发动机燃烧过程的影响
..... 邹 润,杨 伟,张 磊,苏铁熊,张 翼,李良钰 (50)
- 450031 国六柴油机轨压和喷油正时对柴油机性能的影响
..... 毕玉华,张 凯,黄粉莲,万明定,聂学选,严 杰 (59)
- 450032 泵气损失对柴油机性能影响分析 朱 涛,朱 娜,高 磊 (70)
- 450033 分循环膨胀发动机换气参数影响规律研究 王 哲,陈自强,陈天宇,石 磊,邓康耀 (77)
- 450034 船用柴油机缸盖缩尺试样的热失效研究 梁 刚,张华兵,张国勇,李丽婷,崔 毅 (86)
- 450035 低硫柴油用纳米氧化铈抗磨助燃添加剂的性能研究 陈智超,张晟卯,张玉娟,余来贵 (95)
- 450036 柴油/天然气船用双燃料低速机甲烷逃逸浓度软测量 赵国旭,胡 磊,余永华,侍晓冬 (102)

广 告

- 东升齿轮 (封二)
- 垃圾分类 (封三)
- 节能减排 (插一)
- 光盘行动 (插二)

读书园地

- 内燃机高压油管的压力控制计算机仿真分析 李 鹏(I)
- 体育赛事内燃机进气系统的设计分析 陈 敏,杨宇翔(II)
- 计算机技术在内燃机排放控制中的应用 苑素玲(III)
- 浅析内燃机零部件数字化设计与智能制造 黄 杏(IV)
- 汽车内饰英语的翻译教学策略探究 崔粉绒(V)
- 基于有机朗肯循环的内燃机排气余热回收分析 彭菊生(VI)

期刊基本参数: CN 31-1255/TK * 1979 * b * A4 * 112 * zh * P * ¥50.00 * 5000 * 12 * 2024-6

Chinese Internal Combustion Engine Engineering

Vol. 45 No. 3 June 2024

Contents

450025	Optical Diagnostics Study of Ammonia-Diesel Dual-Fuel Engine Combustion	
	 GUO Botian, WANG Qian, ZHONG Wenjun, LIU Xu, XU Min	(1)
450026	Experimental Study on Combustion and Emissions of Spark-Assisted Compression Ignition of Polyoxymethylene Dimethyl Ether/Gasoline Dual-Fuel.....	
	 YAN Xin, ZHU Tiankui, QIU Yuxiao, GUAN Bin, HUANG Zhen	(11)
450027	An Optical Investigation on the Effects of Blending Strategies on Polyoxymethylene Dimethyl Ethers/Methanol Dual-Fuel Combustion.....	
	 WANG Changtong, ZHANG Ren, LI Wei, YANG Penghui, PAN Jiaying, WEI Haiqiao	(21)
450028	Influence of High Swirl Ratio on the Nature Gas/Air Mixing and Combustion of a Low-Speed Dual-Fuel Marine Engine.....	
	 LI Dabao, LIU Shihai, LIU Long	(30)
450029	Numerical Study on Combustion and Emissions of a Spark-Ignition Engine Fueled with Ammonia/Hydrogen Blends	
	 SHEN Juanya, HUO Jinlu, PAN Genglong, LI Xiangchao, ZHOU Chao, HAN Dong	(39)
450030	Effects of Ignition Positions on the Combustion Process of an X-Type Rotary Engine	
	 ZOU Run, YANG Wei, ZHANG Lei, SU Tiexiong, ZHANG Yi, LI Liangyu	(50)
450031	The Influence of Rail Pressure and Injection Timing on the Performance of a China VI Diesel Engine	
	 BI Yuhua, ZHANG Kai, HUANG Fenlian, WAN Mingding, NIE Xuexuan, YAN Jie	(59)
450032	Analysis of the Influences of Pumping Loss on the Performance of a Diesel Engine	
	 ZHU Tao, ZHU Na, GAO Lei	(70)
450033	Research on the Influence Rule of Air Exchange Parameters of Split Cycle Expansion Engine (SCEE)	
	 WANG Zhe, CHEN Ziqiang, CHEN Tianyu, SHI Lei, DENG Kangyao	(77)
450034	Study on Thermal Failure of Marine Diesel Engine Cylinder Head Scale Specimen.....	
	 LIANG Gang, ZHANG Huabing, ZHANG Guoyong, LI Liting, CUI Yi	(86)
450035	Performance of Nano-Cerium Oxide as an Anti-Wear and Combustion-Promoting Additive of Low-Sulfur Diesel	
	 CHEN Zhichao, ZHANG Shengmao, ZHANG Yujuan, YU Laigui	(95)
450036	Soft Measurement of Methane Slip Concentrations for Diesel/Natural Gas Dual-Fuel Low-Speed Marine Engines	
	 ZHAO Guoxu, HU Lei, YU Yonghua, SHI Xiaodong	(102)