

《内燃机工程》特邀编委

潍柴动力股份有限公司副总裁	佟德辉	联合汽车电子有限公司总经理	熊伟铭
广西玉柴机器股份有限公司副总裁	谭贵荣	同济大学教授	韩志玉
东风康明斯发动机有限公司总工程师	石磊	同济大学副教授	胡志远
上海柴油机股份有限公司总经理	徐秋华	美国西南研究院北京代表处首席代表	师西民
中汽研汽车检验中心(天津)有限公司发动机室主任	景晓军	华晨汽车集团控股有限公司副院长	黄昌瑞
中国第一汽车股份有限公司研发总院常务副院长	徐世利	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
上汽依维柯红岩商用车有限公司总经理	楼建平	中车大连机车研究所有限公司董事长	姜冬
优美科汽车催化剂(苏州)有限公司柴油应用技术高级经理	龙学明	宁波信幸隆密封制品有限公司技术经理	汪水方
大陆汽车电子(长春)有限公司发动机系统工程部总监	胡新建	滨州渤海活塞有限公司总经理	季军
襄阳达安汽车检测中心有限公司总师	刘小舫	无锡凯伦纳弹簧有限公司总经理	宓晓东
浙江吉利控股集团有限公司副总裁兼动力研究院院长	王瑞平	四川航天世源汽车部件有限公司总经理	陈连山
长城汽车股份有限公司总工程师	高定伟	河北华北柴油机有限责任公司总经理	陈立钦
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	厦门海腾发动机测试设备有限公司总经理	牛青
康明斯排放处理系统(中国)有限公司总工程师	王丽	山东龙口油管有限公司董事长	孙立安
博马科技(上海)有限责任公司技术总监	张人铨	宁波威孚天力增压技术有限公司副总经理	尹济崇
昆明云内动力股份有限公司总经理	杨永忠	大同北方天力增压技术有限公司常务副总经理	张晋东
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	合肥威尔燃油系统股份有限公司副总经理	孙桂芝
无锡恒和环保科技有限公司总经理	杨延相	上海日野发动机有限公司总工程师	孙崎
山东大柴缸体缸盖股份有限公司董事长	王照斌	巴斯夫机动车排放催化剂中国区商务部总监	陈海波
上汽菲亚特红岩动力总成有限公司副总经理	朱建康	上汽通用五菱汽车股份有限公司总工程师	杨晓
广西玉柴机器配件制造有限公司副总经理	李胜柱	无锡动力工程股份有限公司总经理	陆国平
重庆小康动力有限公司技术中心副总经理	李金印	无锡万迪动力集团有限公司总裁	邓伟
庆铃五十铃(重庆)发动机有限公司副总经理	文其江	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	陈龙飞
天津雷沃发动机有限公司总经理	郭威	北京航空航天大学副教授	郑朝蕾
广西玉柴动力股份有限公司总经理	吴创	重庆大学教授	夏坚
泛亚汽车技术中心有限公司驱动系统部副总监	尹建民	苏州百胜动力机器股份有限公司总经理	刘福水
李斯特技术中心(上海)有限公司总裁	连世康	北京理工大学教授	何义团
重庆 ABB 江津涡轮增压系统有限公司总经理	汪庆周	重庆交通大学教授	舒涌
北汽福田汽车股份有限公司北京福田发动机厂总经理	胡中军	杭州电子科技大学教授	胡以怀
北京福田戴姆勒汽车有限公司质量部总监	白克非	上海海事大学教授	张雪冬
新乡市瑞丰新材料股份有限公司院长	陈立功	山西柴油机工业有限责任公司董事	牛雨飞
路博润管理(上海)有限公司经理	赵沫	北京康纳利亚环保科技有限公司总工程师	王成
大庆劳特润滑油有限公司董事长	孙学友	芜湖钻石航空发动机有限公司总经理	彭浪
南京威孚金宁有限公司总经理	张振廷	东风汽车股份有限公司研发院副院长	沈势业
北京北内柴油机有限责任公司董事长兼总经理	郭禹	昆山凯迪汽车电器股份有限公司董事长	王洪荣
安徽全柴动力股份有限公司副总经理	汪志义	中汽院汽车技术有限公司副总经理	高兢
无锡威孚高科技集团股份有限公司总经理	王晓东	昆山市易泰汽车科技有限公司总经理	孙建波
电装(中国)投资有限公司上海技术中心部长	邓建光	大连海事大学教授	李大明
辽阳新风科技有限公司副总经理	李绍安	卓品智能科技无锡有限公司董事长	余永华
东风商用车有限公司技术中心发动机部部长	李卫国	武汉理工大学能源与动力工程学院教授	范立云
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	哈尔滨工程大学教授	孙海涛
湖南长丰动力有限责任公司总经理	赵升洲	艾蓝腾新材料科技(上海)有限公司总经理	王焱峰
东风轻型发动机有限公司副总经理	金海涛	温州汇润机电有限公司经理	

内燃机工程

NEIRANJI GONGCHENG

Chinese Internal Combustion Engine Engineering

(双月刊, 1979年创刊)

2020年8月 第41卷第4期 August 2020 Vol.41 No.4

主 编	金东寒
副 主 编	王 锋 冯明志 许 蕾
英 文 编 辑	瞿俊鸣 章逸菁
高 级 顾 问	刘传源
中 国 标 准 连	<u>ISSN 1000-0925</u>
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
传 真	021-31310973
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 期 期	每双月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	JIN Donghan
DEPUTY EDITOR	WANG Feng FENG Mingzhi XU Lei
ENGLISH EDITOR	QU Junming ZHANG Yijing
SENIOR ADVISOR	LIU Chuanyuan
CHINA STANDARD	<u>ISSN 1000-0925</u>
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
FAX	86-21-31310973
WEBSITE	www.cicee.com.cn
E-MAIL	cicee@vip.163.com
PUBLICATION DATE	August 15, 2020
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委员会

Chinese Society for Internal Combustion
Engines Editorial Board

名 誉 主 任	苏万华
主 席 委 员	舒歌群
副 主 席 委 员	冯明志 李 康 黄 震
委 员	于秀敏 马朝臣 王志明 王忠勋 王 谦 平银生 帅石金 成晓北 尧命发 吕兴才 刘敬平 刘福水 纪丽伟 李国祥 吴 坚 佟德辉 汪 映 沈 捷 张扬军 张 欣 张树勇 张 莹 陈小迅 欧阳光耀 居钰生 俞小莉 祖炳锋 顾根香 倪计民 隆武强 董 翊 谢 辉 詹樟松
秘 书 长	卫海桥

《内燃机工程》青年编委会

Youth Editorial Board of CICEE

马 骁 王兆文 伏 军 刘 龙 刘振明 汤成龙
李云强 吴 晦 余永华 胡宗杰 钱叶剑 郭 亮
唐 斌 黄钰期 梁兴雨 韩 东 雷基林 熊培友

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等权利即视为由本刊获得。本刊所付作者的稿费, 已包括纸介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

2020年8月 第41卷 第4期

目 次

410037 基于当量燃烧的天然气发动机燃烧室优化研究	郑尊清,王献泽,王 洵,朱 赞,邓远海,韦钻国	(1)
410038 增压直喷汽油机燃油喷射特性对排放影响的试验研究	凌青海,杨新桦,陈红玲,陶文祝,罗贤芳,栗 波	(9)
410039 柴油机加装柴油机氧化催化器和催化型颗粒捕集器装置性能评定试验研究	沈颖刚,廖凭皓,陈春林,彭益源,向亦华,陈贵升	(17)
410040 再生温度和来流参数对柴油机颗粒过滤器再生和过滤特性影响的试验研究	李鉴松,孟忠伟,陈 超,苗 垒	(27)
410041 材料热衰退下的连杆衬套刚强度特性分析	魏满晖,向建华,刘 健,张利敏	(39)
410042 非道路涡轮增压柴油机高原适应性研究	黄粉莲,雷基林,宋国富,申立中,毕玉华,姜开誉	(46)
410043 基于喷油策略和阿特金森循环的汽油压燃发动机高负荷性能优化研究	韩义勇,华剑雄,王利民,高 强,周 磊,卫海桥	(54)
410044 双离心压气机共用单一进气歧管致进口流场畸变的仿真分析	佟 鼎,田红艳,邢卫东,刘 莹,刘欣源	(63)
410045 气道稳流试验台测量精度研究	魏鹏飞,潘 洁,鲁 禾,王天友,谭从民,郝彩凤	(70)
410046 发动机管理策略对增程式电动车燃油经济性的影响研究	骆光炬,邓晓亭,鲁植雄,周华栋,周润东	(79)
410047 基于电流反馈控制的天然气喷射阀高低压分时驱动电路的设计和试验	汤家有,彭育辉,魏建辉	(87)
广告(封二,插一,插二,封三) 银行账号变更申明	(78)	欢迎参加中国内燃机学会第七届青年学术年会(86)

期刊基本参数: CN 31-1255/TK * 1979 * b * A4 * 92 * zh * P * ¥50.00 * 5000 * 11 * 2020—8

Chinese Internal Combustion Engine Engineering

Vol. 41 No. 4 August 2020

Contents

- 410037 Optimization Study on Combustion Chamber of a Stoichiometric Combustion Natural Gas Engine ZHENG Zunqing, WANG Xianze, WANG Hu, ZHU Zan, DENG Yuanhai, WEI Zuanguo (1)
- 410038 Experimental Study on the Influence of Fuel Injection Characteristics on Emissions of a Supercharged Direct Injection Gasoline Engine LING Qinghai, YANG Xinhua, CHEN Hongling, TAO Wenzhu, LUO Xianfang, LI Bo (9)
- 410039 Experimental Study on Performance Evaluation of a Diesel Engine Equipped with Diesel Oxidation Catalytic and Catalytic Diesel Particulate Filter System SHEN Yinggang, LIAO Pinghao, CHEN Chunlin, PENG Yiyuan, XIANG Yihua, CHEN Guisheng (17)
- 410040 Experimental Study on the Effect of Regeneration Temperature and Input Exhaust Parameters on the Regeneration and Filtration Characteristics of a Diesel Particulate Filter LI Jiansong, MENG Zhongwei, CHEN Chao, MIAO Lei (27)
- 410041 Analysis of Stiffness and Strength Characteristics for Connecting Rod Bushing Under Thermal Decay of Materials WEI Manhui, XIANG Jianhua, LIU Jian, ZHANG Limin (39)
- 410042 Altitude Adaptability of a Turbocharged Off-Road Diesel Engine HUANG Fenlian, LEI Jilin, SONG Guofu, SHEN Lizhong, BI Yuhua, JIANG Kaiyu (46)
- 410043 Optimization of Gasoline Compression Ignition Engine Performance at High Loads with Advanced Injection Strategy and Atkinson Cycle HAN Yiyong, HUA Jianxiong, WANG Limin, GAO Qiang, ZHOU Lei, WEI Haiqiao (54)
- 410044 Simulation Study on the Distortion of Inlet Flow Field Caused by Twin Centrifugal Compressors Sharing a Single Inlet Manifold TONG Ding, TIAN Hongyan, XING Weidong, LIU Ying, LIU Xinyuan (63)
- 410045 Study on Measurement Accuracy of an Inlet Port Steady Flow Test Rig WEI Pengfei, PAN Jie, LU Zhen, WANG Tianyou, TAN Congmin, HAO Caifeng (70)
- 410046 Research on Influence of Engine Management Strategy on Fuel Economy of Extended-Range Electric Vehicle LUO Guangju, DENG Xiaoting, LU Zhixiong, ZHOU Huadong, ZHOU Rundong (79)
- 410047 Design and Test of High and Low Voltage Time Division Driving Circuit of Natural Gas Injection Valves Based on Current Feedback Control TANG Jiayou, PENG Yuhui, WEI Jianhui (87)