

车用发动机

VEHICLE ENGINE

中国北方发动机研究所(天津) 主办

ISSN 1001-2222
CN 12-1466/TH

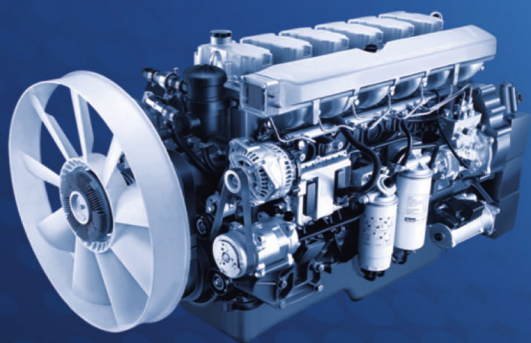
1

2023年2月

中文核心期刊



放大每一滴油的功效
标载专配 省心省油



ISSN 1001-2222



02>

9 771001 222234



潍柴动力股份有限公司

服务热线: 800 860 3066/400 618 3066

网址: <http://www.weichai.com>

万方数据

目次

• 综合评述 •

选择性催化还原过滤器研究进展 彭雪松,管斌,蒋涵,魏艳飞,林赫,黄震 (1)

• 性能研究 •

加载条件对柴油机瞬态响应的影响研究 宋德祥,李志鹏,李睿,石志勇,商显赫,张付军 (6)

内燃机连杆大端轴瓦微动磨损试验与计算研究 黄日宁,崔毅,徐兆辉,邢明才,翟旭茂,王延瓚 (13)

顺序增压切换阀高温蠕变规律仿真研究 张博欣,贾建利,钟毅,王丽君,李圣辰,胥江 (20)

汽油掺混 PODE₃₋₄ 对发动机燃烧和排放的影响 胡际涛,肖合林,胡秀青,郭风云 (27)

进气湿度对重型天然气发动机影响的试验研究 张腾,韩文涛,纪常伟,田茂军,王怀宇,陈龙 (34)

DPF 不同累炭方式对比研究 于津涛,邢博,高鑫磊 (39)

• 设计计算 •

基于 SVR 的汽油机过渡工况进气流量预测研究 张五龙,李岳林,杨得志,谢清华,尹钰屹,陈侗 (44)

基于改进 NSGA-II 的汽油机标定优化研究 康顺,李自胜,肖晓萍,陈杰,张楷,尚伟 (52)

基于 BP 神经网络和 NSGA-II 的离心压气机机匣处理槽参数优化 陈金萍,叶顺宏,李颂 (62)

燃料电池空气系统非奇异滑模控制 刘志恩,任志昂,周辉,卢焱华,杜常清 (69)

四轮驱动混合动力汽车模式切换协调控制 李天景,王琨,陆从相,刘鸿远,林兆擎 (78)

• 测试与诊断 •

基于蚱蜢算法优化变分模态分解的滚动轴承故障诊断 薛彬,李英顺,郭占男,匡博琪 (84)

广告(封面、封二、封三、封底)

(如印装有误,请寄回编辑部调换)

CONTENTS

Survey & Review

Research Progress of Selective Catalytic Reduction Filter	
..... PENG Xuesong, GUAN Bin, JIANG Han, WEI Yanfei, LIN He, HUANG Zhen (1)	

Performance Research

Effect of Loading Condition on Transient Response of Diesel Engine	
..... SONG Dexiang, LI Zhipeng, LI Rui, SHI Zhiyong, SHANG Xianhe, ZHANG Fujun (6)	
Experimental and Calculation Research of Fretting Wear for Big End Bearing Bush of Internal Combustion Engine Connecting Rod	
..... HUANG Rining, CUI Yi, XU Zhaohui, XING Mingcai, ZHAI Xumao, WANG Yanzan (13)	
Simulation of High-Temperature Creep Law for Sequential Turbocharging Switch Valve	
..... ZHANG Boxin, JIA Jianli, ZHONG Yi, WANG Lijun, LI Shengchen, XU Jiang (20)	
Influence of Gasoline Blended with PODE ₃₋₄ on Engine Combustion and Emission	
..... HU Jitao, XIAO Helin, HU Xiuqing, GUO Fengyun (27)	
Experimental Study on Influence of Intake Humidity on Heavy-Duty Natural Gas Engine	
..... ZHANG Teng, HAN Wentao, JI Changwei, TIAN Maojun, WANG Huaiyu, CHEN Long (34)	
Comparative Study on Different Soot Accumulation Modes of DPF	
..... YU Jintao, XING Bo, GAO Xinlei (39)	

Design Calculation

Intake Flow Prediction of Gasoline Engine under Transient Conditions Based on SVR	
..... ZHANG Wulong, LI Yuelin, YANG Dezhi, XIE Qinghua, YIN Yuyi, CHEN Tong (44)	
Optimization of Gasoline Engine Calibration Based on Improved NSGA-II	
..... KANG Shun, LI Zisheng, XIAO Xiaoping, CHEN Jie, ZHANG Kai, SHANG Wei (52)	
Parameters Optimization of Centrifugal Compressor Casing Slot Based on BP Neural Network and NSGA-II	
..... CHEN Jinping, YE Shunhong, LI Song (62)	
Non-Singular Sliding Mode Control for Air System of Fuel Cell	
..... LIU Zhien, REN Zhiang, ZHOU Hui, LU Chihua, DU Changqing (69)	
Coordinated Control of Mode Switch for Four-Wheel Drive Hybrid Electric Vehicle	
..... LI Tianjing, WANG Kun, LU Congxiang, LIU Hongyuan, LIN Zhaoqing (78)	

Testing & Diagnosis

Fault Diagnosis of Rolling Bearing Based on Variational Mode Decomposition of Grasshopper Algorithm Optimization	
..... XUE Bin, LI Yingshun, GUO Zhannan, KUANG Boqi (84)	

车用发动机

VEHICLE ENGINE

CHEYONG FADONGJI

2023年2月25日出版

1978年创刊·双月刊

公开发行

Bimonthly Started in 1978

No.1(Serial No.264)

Feb.2023

《车用发动机》编辑委员会

顾问：苏万华

主任：张树勇

副主任：马朝臣 苏铁熊 张立群 吴建全

委员：卫海桥 马宏伟 王天友 王志 王增全 孔冰 邓康耀 左正兴
帅石金 冯慧华 成晓北 尧命发 吕兴才 乔信起 刘双喜 刘建敏
刘震涛 孙万臣 任路 李国祥 杨占华 吴锋 何邦全 汪映
张文平 张扬军 张翼 罗福强 岳文忠 郝志勇 胡辽平 段金栋
俞小莉 姚学伟 骆清国 袁兆成 倪计民 徐久军 徐岩 唐斌
黄佐华 黄荣华 龚金科 商海昆 梁兴雨 隆武强 蒋炎坤 楼狄明
虞育松 蔡忆昔 谭建松 樊文欣 颜伏伍 诸葛伟林 (按姓氏笔画排序)

主管 中国兵器工业集团有限公司
主办 中国北方发动机研究所(天津)
编辑出版 《车用发动机》编辑部
主编 段金栋
地址 天津市北辰区永进道96号
邮编 300400
电话 (022)58707822
传真 (022)58707500
电子信箱 cyfdj@163.com

网址 <http://www.cyfdjournal.com>
印刷 北京科信印刷有限公司
总发行处 北京报刊发行局
国内订购 全国各地邮局(所)
邮发代号 80—943
定价 20元/期
广告经营许可证号 1402004000017
中国标准连续出版物号 ISSN 1001-2222
CN 12-1466/TH

- 全国中文核心期刊
- 中国科技核心期刊
- RCCSE中国核心学术期刊
- 科技期刊世界影响力指数(WJCI)报告(2021)收录期刊

- 万方数据—数字化期刊群收录期刊
- 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
- 中国期刊全文数据库收录期刊
- 中文科技期刊数据库收录期刊
- 中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊

VEHICLE ENGINE (ISSN 1001-2222)——Edited and published bimonthly by Editorial Office of VEHICLE ENGINE of China North Engine Research Institute. All subscription rates are ¥120 per year.

Editorial Office: No. 96, Yongjin Road, Beichen District, Tianjin, China

Post Code: 300400

Tel: (022) 58707822

Fax: (022) 58707500

Editor in Chief: DUAN Jindong

Editor in Charge: PAN Lili

2023年第1期(总第264期)

2023年2月25日出版

责任编辑：潘丽丽

期刊基本参数 CN 12-1466/TH * 1978 * b * A4 * 96 * zh * P * ¥20.00 * 1 300 * 13 * 2023-02