

# 柴油机设计与制造

Chaiyouji Sheji Yu Zhizao

季刊 公开发行

2019年第1期 第25卷(总第166期)

1979年6月创刊

《柴油机设计与制造》编辑委员会

主任

钱俊(上海柴油机股份有限公司总经理)

常务副主任

王守元(上海柴油机股份有限公司技术总监)

邱国平(上海柴油机股份有限公司副总工程师)

副主任(按姓氏笔画排列)

李胜柱(广西玉柴机器配件制造有限公司副总经理)

林风华(山东滨州渤海活塞股份有限公司董事长)

章逸菁(上海柴油机股份有限公司高级工程师)

委员(按姓氏笔画排列)

王永鼎(上海海洋大学教授)

王强(上海索菲玛汽车滤清器有限公司产品开发及实验室经理)

王照斌(山东大柴缸体缸盖股份有限公司董事长)

方祖华(上海师范大学教授)

吕林(华菱星马汽车(集团)股份有限公司技术中心副主任)

朱华山(安庆帝伯格茨活塞环有限公司执行总经理)

连世康(AVL李斯特公司北京联络处总裁)

宋铁成(上海福岛新材料科技有限公司总经理)

何云(华东理工大学教授)

束永平(东华大学教授)

陆军(湖南正圆动力配件有限公司总经理)

吴江(上海电力学院教授)

杨林(上海交通大学教授)

李勇(上海伊捷燃油喷射有限公司总经理)

陈宝明(上海彭浦机器厂有限公司副总监)

张振东(上海理工大学教授)

陈晓阳(上海大学教授)

陈凌珊(上海工程技术大学教授)

张锁怀(上海应用技术大学教授)

范建新(中国船舶重工集团第七一一研究所副总工程师)

胡以怀(上海海事大学教授)

施远强(上海孚创动力电器有限公司董事长)

赵明好(上海内燃机研究所动力总成部主任工程师)

倪秀元(复旦大学教授)

楼狄明(同济大学教授)

主管单位 上海汽车工业(集团)总公司

主办单位 上海柴油机股份有限公司

编辑出版 《柴油机设计与制造》编辑部

发行单位 《柴油机设计与制造》编辑部

主编 邱国平

责任编辑 章逸菁 吕福宝

广告主管 夏方

地址 上海市军工路2636号

邮编 200438

电话 021-60652625

电子信箱 lufb@sdec.com.cn

印 刷 上海恒能泰企业管理有限公司璞能电力科技工程分公司

国际标准连续出版物号 ISSN 1671-0614

国内统一连续出版物号 CN 31-1430/TH

出版日期 2019年3月25日

定 价 5.00元



次

## 【综述】

柴油机高原冷起动方法探讨与分析 ..... 杨艳庆 (1)

我国船用柴油机发展趋势探析 ..... 田海涛 (4)

大型船舶柴油机使用劣质燃油的问题与对策 .....

..... 仇光伟, 胡以怀, 范晓松, 等 (8)

## 【设计与计算】

柴油机缸盖热固耦合模拟的边界参数探讨及应用 .....

..... 陈阳 (12)

发动机缸盖跳跃量测量与气缸盖垫片密封性能分析 .....

..... 刘宇恒, 项婧娈 (19)

某车用发动机活塞及活塞销强度仿真计算 .....

..... 蔡兴玲 (23)

排气消声器消声性能优化设计研究 .....

..... 朱中辉, 杨盛捷, 李佩阳, 等 (28)

发动机缸体和缸盖工艺孔螺塞的密封机理及设计 .....

..... 靳宝宏 (31)

基于断裂力学的高压共轨燃油系统可靠性设计 .....

..... 崔彪, 杨海涛, 吴东兴, 等 (34)

## 【试验研究】

气道燃油喷射汽油机颗粒数排放光学试验研究 .....

..... 郑巍 (39)

电子增压器可改善涡轮增压发动机低速性能 .....

..... 杨金鹏, 杜田田, 王岩, 等 (46)

可变气门正时标定在气门正时设计中的作用 .....

..... 晏双鹤 (51)

## 【广告】

广西玉柴机器配件制造有限公司 ..... 封1

山东滨州渤海活塞股份有限公司 ..... 封2

上海伊捷燃油喷射有限公司 ..... 封3

安徽华菱汽车有限公司 ..... 封4

山东大柴缸体缸盖股份有限公司 ..... 插1

AVL李斯特公司 ..... 插2

中国动力展 ..... 插3

成都国际汽车零配件及售后服务展览会 ..... 插4

## Contents

Engine Cold-starting Performance in Altitude Areas .....	YANG Yanqing (1)
Development Trend of Domestic Marine Diesel Engine .....	TIAN Haitao (4)
Issues of and Solutions to Inferior Fuel Used by Marine Diesel Engine .....	
..... QIU Guangwei, HU Yihuai, RUI Xiaosong, et al (8)	
Research and Application of Boundary Conditions in Heat Flow-Solid Couple Simulation of Diesel Engine Cylinder Head .....	CHEN Yang (12)
Measurement of Engine Cylinder Head Gap Amplitude and Sealing Performance of Cylinder Head Gasket .....	
..... LIU Yuheng, XIANG Jingluan (19)	
Stress Analysis of Piston and Piston Pin of an Automobile Engine .....	CAI Xingling (23)
Optimal Design of Acoustic Attenuation Performance for Exhaust Muffler .....	
..... ZHU Zhonghui, YANG Shengjie, LI Peiyang, et al (28)	
Sealing Mechanism and Design of Threaded Plugs for Processing Holes of Engine Block and Head .....	
..... JIN Baohong (31)	
Reliability Design of High Pressure Common Rail Fuel System Based on Fracture Mechanics .....	
..... CUI Biao, YANG Haitao, WU Dongxing, et al (34)	
Optical Study on Particulate Number Emission of Gasoline Engine with Port Fuel Injection .....	
..... ZHENG Wei (39)	
Electronic Booster Improves Low End Performance of Turbocharged Engine .....	
..... YANG Jinpeng, DU Tiantian, WANG Yan, et al (46)	
Effect of Variable Valve Timing Calibration on Valve Timing Design .....	YAN Shuanghe (51)

Supervised by Shanghai Automotive Industry Corporation ( Group )

Sponsored by Shanghai Diesel Engine Co., Ltd.

Edited and Published by Editorial Office of Design and Manufacture of Diesel Engine

Managing Editor: QIU Guoping

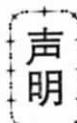
Editor in Charge: ZHANG Yijing, LYU Fubao

Address: 2636 Jun Gong Road, Shanghai

Post Code: 200438

Tel: 0086-21-60652625

E-mail: lufb@sdec.com.cn



- 1、本刊对发表的文章拥有出版电子版、网络版版权，并拥有与其他网站交换信息的权力。本刊支付的稿酬已包含以上费用。
- 2、本刊文章版权所有，未经书面许可，不得以任何形式转载。