

## 目次

## 2022年内燃动力碳中和与排放控制学术年会绿色船舶动力系统分会场专栏

- 高压液氨喷雾燃烧的数值模拟和试验验证 ..... 王宁,李铁,周昕毅,陈润,李世琰,依平(1)
- 船舶LNG燃料制氢及利用技术方案 ..... 涂世恩,李佩青,沈腾,冀青鹏,李晓波(7)
- 船用中速柴油机预测模型的自动标定与优化 ..... 刘岱,李玉超,刘龙,马修真,桂勇,夏倩(14)
- 船用甲醇发动机润滑油技术难点 ..... 韩旭,牛志坚,庞振龙,姚安仁(20)
- 活塞环-缸套贫油润滑特性仿真分析 ..... 陈元萍,杨传雷,王银燕,马旋,王贺春(26)

## 性能与排放

- 缺陷态  $\text{Bi}_2\text{MoO}_6$  光热催化  $\text{CO}_2$  和  $\text{H}_2\text{O}$  还原成  $\text{CO}$  的性能 ..... 吴星泽,管斌,陈宇珺,马泽人,黄震(34)
- 船用天然气-柴油双燃料发动机燃烧仿真计算 .....  
..... 郑凯,姜龙龙,隆武强,董东升,黄猛,辛强之,王延瑞,杨尚刚(42)
- 高背压柴油机涡轮增压器匹配设计试验 ..... 戎志祥,宋大为,朱奎,李静芬(49)
- 采用隔热活塞的高强化柴油机在高壁温环境下的燃烧特性模拟 .....  
..... 王龙飞,杨继雅,王雄,董东升,隆武强(56)

## 公告

- 《柴油机》编辑部公告 ..... (插二)

## 广告目次

- 封一 《柴油机》杂志公益广告
- 封二 重庆清平机械有限责任公司
- 封三 中国船舶集团有限公司第七一一研究所
- 封四 上海齐耀环保科技有限公司
- 插一 中国船舶集团有限公司第七一一研究所

## Contents

### Special Column

- Numerical Simulation and Experimental Verification of Spray Combustion of High-Pressure Liquid Ammonia .....  
 ..... WANG Ning, LI Tie, ZHOU Xinyi, CHEN Run, LI Shiyan, YI Ping ( 1 )
- Hydrogen Production from LNG Reforming and Utilization on Ships .....  
 ..... TU Shi'en, LI Peiqing, SHEN Teng, JI Qingpeng, LI Xiaobo ( 7 )
- Automatic Calibration and Optimization of Predictive Model for Marine Medium Speed Diesel Engine.....  
 ..... LIU Dai, LI Yuchao, LIU Long, MA Xiuzhen, GUI Yong, XIA Qian ( 14 )
- Technical Difficulties of Lubricating Oil for Marine Methanol Engine .....  
 ..... HAN Xu, NIU Zhijian, PANG Zhenlong, YAO Anren ( 20 )
- Simulation of Starved Lubrication Characteristics of Piston Ring-Cylinder Liner.....  
 ..... CHEN Yuanping, YANG Chuanlei, WANG Yinyan, MA Xuan, WANG Hechun ( 26 )

### Performance and Emission

- Performance of Defective State  $\text{Bi}_2\text{MoO}_6$  Photothermal Catalytic Reduction of  $\text{CO}_2$  and  $\text{H}_2\text{O}$  to  $\text{CO}$ .....  
 ..... WU Xingze, GUAN Bin, CHEN Yujun, MA Zeren, HUANG Zhen ( 34 )
- Combustion Simulation Calculation of Marine Natural Gas-Diesel Dual Fuel Engine ..... ZHENG Kai, JIANG Longlong,  
 LONG Wuqiang, DONG Dongsheng, HUANG Meng, XIN Qiangzhi, WANG Yanrui, YANG Shanggang ( 42 )
- Tests on Matching Design of High Back Pressure Diesel Engine Turbocharger .....  
 ..... RONG Zhixiang, SONG Dawei, ZHU Kui, LI Jingfen ( 49 )
- Simulation of Combustion Characteristics of a High Strength Diesel Engine with Insulated Pistons in High Wall  
 Temperature Environments .....  
 ..... WANG Longfei, YANG Jiya, WANG Xiong, DONG Dongsheng, LONG Wuqiang ( 56 )