

# DIESEL ENGINE 柴油机<sup>®</sup>

CHAIYOUJI

主办单位：中国船舶集团有限公司第七一一研究所

2024年1月

第46卷(总第313期)

## 2023年内燃动力碳中和与排放控制学术年会专栏

内燃机轴系扭转振动控制技术研究与发展

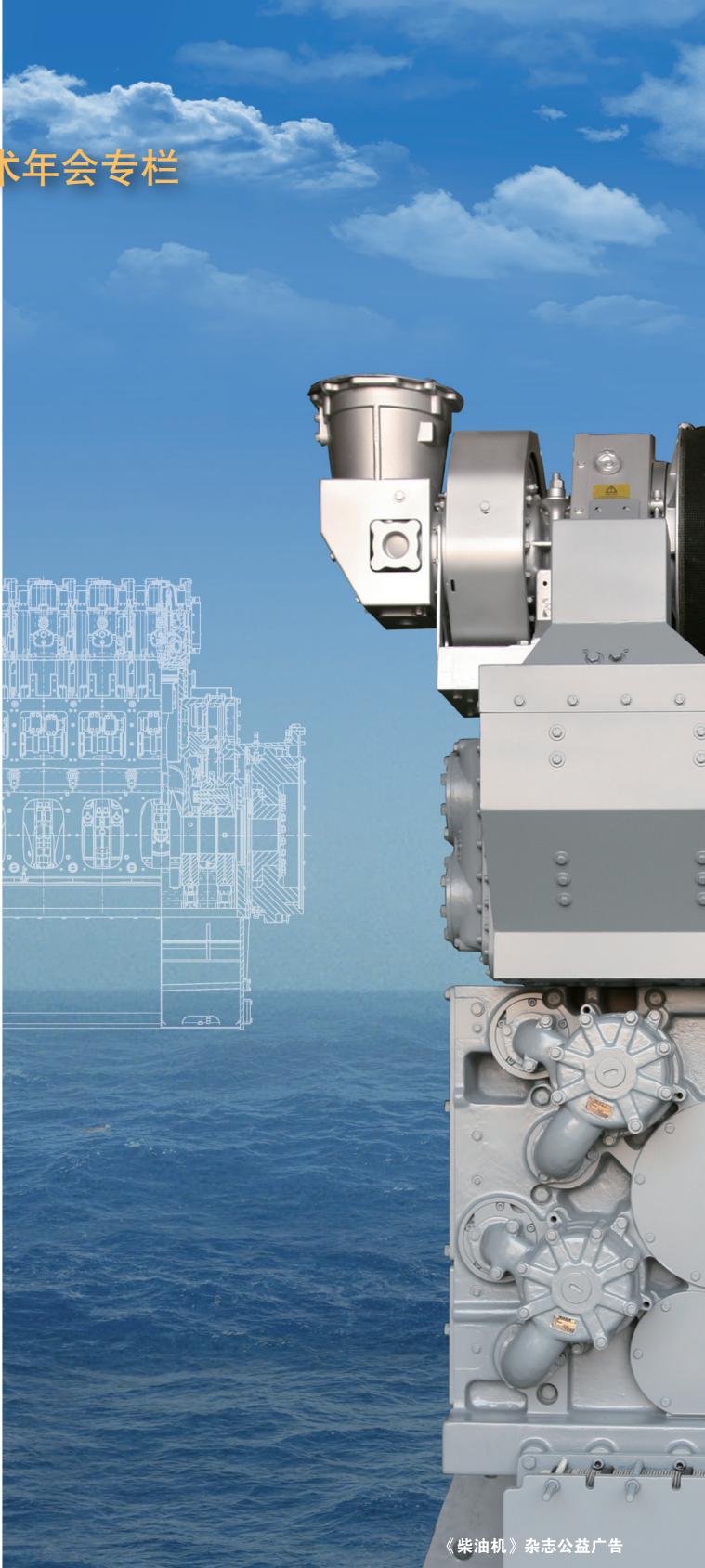
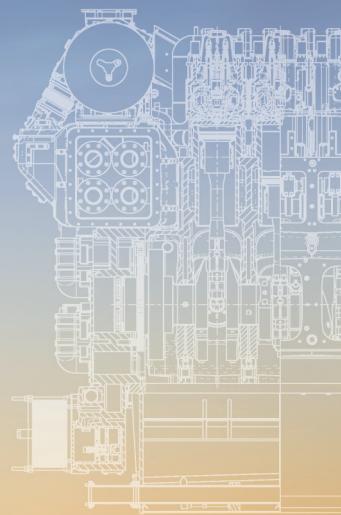
液氨高压喷雾特性实验研究

氢发动机SCR催化器的NO<sub>x</sub>转化效率模拟

船舶湿法脱硫排气白色烟羽治理技术

基于废气再循环的防爆柴油机清洁燃烧技术

基于机器学习的柴油机标准油耗模型



## 目 次

### 2023年内燃动力碳中和与排放控制学术年会专栏

- 内燃机轴系扭转振动控制技术研究与发展 ..... 周炎,姜小荧,韩霄,伍勇(1)  
液氨高压喷雾特性实验研究 ..... 陈溪,张振先,董鹏博,隆武强(8)  
氢发动机SCR催化器的NO<sub>x</sub>转化效率模拟 ..... 胡雨馨,张帆,裴毅强,蒋中锋(15)  
船舶湿法脱硫排气白色烟羽治理技术 ..... 李明,肖飞,杨阳,薛京(22)  
基于废气再循环的防爆柴油机清洁燃烧技术 ..... 王晓(29)  
基于机器学习的柴油机标准油耗模型 ..... 张绍荣,丁鹏,刘凤阳,李兴章,冯坦(41)

### 性能与排放

针阀偏心程度对双孔喷嘴喷孔内流动及柴油喷雾的影响 ..... 具德浩,邓佳晖,李华,王昌庆,金玉山(45)

### 智能化与控制

内河混合动力船舶智能能效管理系统研制及应用 ..... 徐家润,刘佳彬,周晓洁,杨峰,仲国强(53)

### 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

## Contents

### Special Column

- Development and Research on the Torsional Vibration Control Technology of Internal Combustion Engine Shafting System ..... ZHOU Yan, JIANG Xiaoying, HAN Xiao, WU Yong ( 1 )
- Experiments Study of Liquid Ammonia Spray Characteristics Under High Injection Pressure Conditions ..... CHEN Xi, ZHANG Zhenxian, DONG Pengbo, LONG Wuqiang ( 8 )
- NO<sub>x</sub> Conversion Efficiency Simulation of SCR Catalytic Converter for a Hydrogen Engine ..... HU Yuxin, ZHANG Fan, PEI Yiqiang, JIANG Zhongfeng ( 15 )
- White Plume Treatment Technology for Wet Desulfurization Exhaust Gas of Ships ..... LI Ming, XIAO Fei, YANG Yang, XUE Jing ( 22 )
- Clean Combustion Technology of Explosion-Proof Diesel Engine Based on Exhaust Gas Recirculation ..... WANG Xiao ( 29 )
- A Standard Diesel Engine Fuel Consumption Model Based on Machine Learning ..... ZHANG Shaorong, DING Peng, LIU Fengyang, LI Xingzhang, FENG Tan ( 41 )

### Performance and Emission

- The Effect of Needle Eccentricity Degrees on Flow and Diesel Spray Characteristics of a Dual-Hole Nozzle ..... JU Dehao, DENG Jiahui, LI Hua, WANG Changqing, JIN Yushan ( 45 )

### Intellectualization and Control

- Development and Application of Intelligent Energy Efficiency Management System for Hybrid Powered Inland Ships ..... XU Jiarun, LIU Jiabin, ZHOU Xiaojie, YANG Feng, ZHONG Guoqiang ( 53 )

ISSN 1001-4357  
CN 31-1261/TK

邮发代号：4-407 定价：30元/册 全年180元

