



二冲程电控柴油机的振动测试与分析

Vibration Tests and Analysis of Electronically-controlled Two-stroke Diesel Engine

投稿时间：2014-08-14 修订日期：2014-11-07

DOI: [10.13788/j.cnki.cbge.2015.03.037](https://doi.org/10.13788/j.cnki.cbge.2015.03.037)

中文关键词: [二冲程机](#), [振动测试](#), [故障诊断](#)

英文关键词: [two-stroke diesel engine](#) [vibration test](#) [fault diagnosis](#)

基金项目:

作者	单位	E-mail
胡以怀	上海海事大学	yhhu@shmtu.edu.cn
李志球	上海海事大学	
谭亲明	上海海事大学	
李长熊	上海海事大学	

摘要点击次数: 36

全文下载次数: 14

中文摘要:

本文采用不同的振动传感器安装方式对一台船用二冲程电控柴油机的缸盖表面、高压油管侧面、高压油泵顶部、机身侧面和增压器端面的加速度振动信号进行了测试和分析,揭示了二冲程柴油机表面不同的振动特征,也解释了ME型电控柴油机缸内示功图的双峰现象,为船用二冲程电控柴油机的振动诊断研究和应用奠定了基础。

英文摘要:

This paper firstly introduces vibration testing results of an electronically-controlled two-stroke diesel engine on cylinder head, high pressure fuel pipe, high pressure fuel pump, engine side and turbocharger with different kinds of vibration sensors. Vibration signatures of these local vibration signals are revealed together with a reasonable explanation to the dual-peak on the indicator diagram of ME electronically-controlled two-stroke diesel engine. These results could lay a foundation for the further research work and application of vibration diagnosis technology into marine electronically-controlled two-stroke diesel engine.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

[关闭](#)

主办单位:《船舶工程》编辑部 地址:上海市中山南二路851号

邮编:200032 电话:021-64416390

传真:021-54595766 Email: cbgc@cssmc.cn

技术支持: [北京勤云科技发展有限公司](#)

```
function PdfOpen(url){ var win="toolbar=no,location=no,directories=no,status=yes,menubar=yes,scrollbars=yes,resizable=yes"; window.open(url,"win"); } function openWin(url,w,h){ var win="toolbar=no,location=no,directories=no,status=no,menubar=no,scrollbars=yes,resizable=no,width=" + w + ",height=" + h; controlWindow=window.open(url,"win"); } &et=7577B1AD25CD5EE674CE3313F6636393B46F4A172550F5ECC453568521B25AD128CB6845C8AF1736110BF2CE18ECF6FFFE36FA27552F86A53D98D8BD365F7844F95A241D32520CBF8F
```