



中华人民共和国国家标准

GB/T 35696—2017

船舶交流中压柴油发电机组及 控制系统要求

Requirements for marine medium voltage AC diesel generator set
and control system

2017-12-29 发布

2018-07-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国船舶重工集团公司提出。

本标准由全国船舶电气及电子设备标准化技术委员会(SAC/TC 531)归口。

本标准起草单位:中国船舶重工集团公司第七〇四研究所、青岛海检集团有限公司。

本标准主要起草人:王硕丰、洪晓莉、吴国栋、胡方珍、李泽邦、刘丽红、赵飞、李海州。

船舶交流中压柴油发电机组及 控制系统要求

1 范围

本标准规定了由船舶交流中压柴油发电机组及控制系统的分类、要求、检验规则、试验方法、标志、包装、运输、储存。

本标准适用于额定电压为 3.3 kV、6.3 kV、10.5 kV 及 13.8 kV 的船舶交流中压柴油发电机组及控制系统的设计、制造。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 191 包装储运图示标志
 GB/T 755 旋转电机 定额和性能
 GB/T 2423.1—2008 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 A:低温
 GB/T 2423.2—2008 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 B:高温
 GB/T 2423.4—2008 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Db:交变湿热(12 h+12 h 循环)
 GB/T 2423.10—2008 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Fc:振动(正弦)
 GB/T 2423.16—2008 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 J 及导则:长霉
 GB/T 2423.17—2008 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Ka:盐雾
 GB/T 2820.9—2002 往复式内燃机驱动的交流发电机组 第 9 部分:机械振动的测量和评价
 GB/T 2820.10—2002 往复式内燃机驱动的交流发电机组 第 10 部分:噪声的测量(包面法)
 GB/T 6072.5 往复式内燃机 性能 第 5 部分:扭转振动
 GB/T 14711—2013 中小型旋转电机通用安全要求
 CB/T 3254.2 船用柴油机台架试验 试验方法
 CB/T 3853 船用柴油机轴系扭转振动 测量方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

稳态频率调整 steady frequency regulation

发电机组整定在额定负载和额定频率工况下,负载自空载到额定负载或自额定负载到空载均匀变化时,稳定的空载频率 f_i 与额定频率 f_N 之差对额定频率 f_N 的百分比,按式(1)计算。

$$\delta_{fs} = \frac{f_i - f_N}{f_N} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:

δ_{fs} ——稳态频率调整,以%表示;