



中华人民共和国国家标准

GB/T 35700.1—2017

船舶机械和电力混合推进系统要求 第 1 部分：推进系统

Requirements for ships mechanical and electric hybrid
propulsion system—Part 1: Propulsion 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

GB/T 35700《船舶机械和电力混合推进系统要求》分为以下 2 个部分：

——第 1 部分：推进系统；

——第 2 部分：发电系统。

本部分为 GB/T 35700 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分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。

本部分起草单位：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。

本部分主要起草人：王良秀、景军、徐哲贝、胡方珍、王丽丽、胡萌、刘二虎。

船舶机械和电力混合推进系统要求

第 1 部分:推进系统

1 范围

GB/T 35700 的本部分规定了船舶机械和电力混合推进系统中推进系统(以下简称推进系统)的技术要求和试验要求。

本部分适用于船舶机械和电力混合推进系统中推进系统(包括机械推进和电力推进系统)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 13030 船舶电力推进系统技术条件
- GB/T 14711 中小型旋转电机安全通用要求
- GB/T 26088 造船 推进用水冷四冲程柴油机
- CB/T 3003 船用中速柴油机齿轮箱
- CB/T 3253 船用柴油机技术条件
- CB/T 4198 船用中速柴油机齿轮箱技术条件
- CB/T 4307 船用可调螺距螺旋桨技术条件
- 钢质海船入级规范(中国船级社)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

混合电力推进系统 hybrid electric propulsion system

机械推进和电力推进的一种组合系统。机械推进和电力推进的电机可以共同工作或分开单独工作,在高速航行时,以主机推进(即机械推进)或联合推进,为船舶提供最大推进动力;在低速巡航时,可仅用电力推进为船舶提供动力,保证船舶在全航速范围内都可具有较高效率。

3.2

换相缺口 commutation notch

在变流器换相期间,由于换相而引起的电网电压波形的突变。

3.3

谐间波 interharmonic

不是基波频率整数倍的任何频率的谐波。