

ICS 29.160.01  
K 20



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 7060—2019  
代替 GB/T 7060—2008

## 船用旋转电机基本技术要求

General specifications for rotary electrical machines in ships

2019-05-10 发布

2019-12-01 实施

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	Ⅲ
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	2
4 分类与命名 .....	3
5 要求 .....	4
6 试验方法 .....	15
7 检验规则 .....	20
8 包装、运输和贮存 .....	24
9 备件 .....	25
10 保证期 .....	25

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 7060—2008《船用旋转电机基本技术要求》。本标准与 GB/T 7060—2008 相比，主要技术差异如下：

- 增加了对地冲击耐电压试验内容(见 5.7.5)；
- 修改了有关匝间冲击耐电压的内容(见 5.7.4)；
- 修改了有关接地要求的内容(见 5.5.5)；
- 修改了同步发电机波形畸变内容(见 5.7.12)；
- 增加了 IP67 外壳防护等级的内容(见 5.5.1)；
- 增加了船用电动机空载电流和空载损耗的详细要求(见 5.7.6)。

本标准由中国电器工业协会提出并归口。

本标准起草单位：上海电器科学研究院、上海电器科学研究所(集团)有限公司、中国船级社上海规范研究所、中国船级社上海分社、德州恒力电机有限责任公司、江苏远东电机制造有限公司、江西清华泰豪三波电机有限公司、中船重工电机科技股份有限公司、上海马拉松·革新电气有限公司、上海南洋电机有限公司。

本标准主要起草人：鲁守相、韩素芳、林榕、孙武、李晨浩、陈庆山、张新、钱砺、周效龙、周伟强、徐立伟。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 7060—1987、GB/T 7060—1994、GB/T 7060—2008。

## 船用旋转电机基本技术要求

### 1 范围

本标准规定了船用旋转电机(以下简称船用电机)的分类与命名、技术要求、试验方法、检验规则及包装、运输和贮存、备件、保证期。

本标准适用于各种类型的船用(包括移动和固定式近海装置)电机(不包括微型控制电机)的设计、制造和验收。

### 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—2008 旋转电机 定额和性能
- GB/T 997—2008 旋转电机结构型式、安装型式及接线盒位置的分类(IM 代码)
- GB/T 1029—2005 三相同步电机试验方法
- GB/T 1032—2012 三相异步电动机试验方法
- GB/T 1311—2008 直流电机试验方法
- GB/T 1971—2006 旋转电机 线端标志与旋转方向
- GB/T 1993—1993 旋转电机冷却方法
- 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 2423.17—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 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划
- GB 3836.1—2010 爆炸性环境 第1部分:设备通用要求
- GB 3836.2—2010 爆炸性环境 第2部分:由隔爆外壳“d”保护的的设备
- GB 3836.3—2010 爆炸性环境 第3部分:由增安型“e”保护的的设备
- GB 3836.4—2010 爆炸性环境 第4部分:由本质安全型“i”保护的的设备
- GB/T 3836.5—2017 爆炸性环境 第5部分:由正压外壳“p”保护的的设备
- GB 3836.8—2014 爆炸性环境 第8部分:由“n”型保护的的设备
- GB/T 4831 旋转电机产品型号编制方法
- GB/T 4942.1—2006 旋转电机整体结构的防护等级(IP 代码)分级
- GB/T 6113.201—2017 无线电骚扰和抗扰度测量设备和测量方法规范 第2-1部分:无线电骚扰和抗扰度测量方法传导骚扰测量
- GB/T 6994—2006 船舶电气设备 定义和一般规定
- GB/T 9651—2008 单相异步电动机试验方法
- GB/T 10068—2008 轴中心高为 56 mm 及以上电机的机械振动振动的测量、评定及限值
- GB/T 10069.1—2006 旋转电机噪声测定方法及限值 第1部分:旋转电机噪声测定方法