

CB

中华人民共和国船舶行业标准

CB/T 3152—92

船舶电站自动控制装置技术条件

1992-03-07 发布

1992-10-01 实施

中国船舶工业总公司 发布

船舶电站自动控制装置技术条件

本标准参照采用国际电工委员会标准 IEC 92—504《专辑——控制和测量仪表》和 IEC 92—504A《专辑——控制和测量仪表附录——专用控制和测量仪表》的有关规定。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了船舶电站自动控制装置(以下简称装置)的基本性能和指标以及试验、验收的基本要求。

本标准适用于由柴油发电机组组成的,或由柴油发电机组与汽轮发电机组组成的船舶电站的自动控制系统。

2 引用标准

- GB 2423.1 电工电子产品基本环境试验规程 试验 A: 低温试验方法
- GB 2423.2 电工电子产品基本环境试验规程 试验 B: 高温试验方法
- GB 2423.4 电工电子产品基本环境试验规程 试验 Db: 交变湿热试验方法
- GB 2423.10 电工电子产品基本环境试验规程 试验 Fc: 振动(正弦)试验方法
- GB 2423.16 电工电子产品基本环境试验规程 试验 J: 长霉试验方法
- GB 2423.17 电工电子产品基本环境试验规程 试验 Ka: 盐雾试验方法
- GB 4208 外壳防护等级的分类
- 中国船级社《钢质海船入级与建造规范》

3 术语

3.1 自控

不需要操作人员对末级控制设备直接进行操作的控制方式。

3.2 集控

对被控设备的全部操作在控制装置上或主配电板上进行的控制方式。

3.3 机旁操作

用位于被控设备上面或其邻近处的机构来进行操作的控制方式。

3.4 重载投入的自动控制

在重负载投入前,先对电站的储备裕量作一询问,以决定是直接投入重负载还是待起动备用机组并网后再投入重负载的一种自动控制。

3.5 故障安全

装置发生故障时,其输出能自动达到预定安全状态。

3.6 调频精度

系统电压的最高或最低稳态频率与系统额定频率之差对系统额定频率的百分比。

$$\Delta f = \frac{f - f_N}{f_N} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$