

ICS 47.020.70  
U 60



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 35713—2017

---

## 船舶艏向控制系统

**Ships heading control systems**

(ISO 11674:2006, Ships and marine technology—  
Heading control systems, NEQ)

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 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用重新起草法参考 ISO 11674:2006《船舶与海上技术 艏向控制系统》编制,与 ISO 11674:2006 的一致性程度为非等效。

本标准与 ISO 11674:2006 的主要技术差异如下:

- 增加了船用航向变化率指示器要求;
- 增加了电气舵角指示器要求;
- 增加了报警器和指示器规则;
- 增加了航行显示器性能要求;
- 增加了船舶艏向控制系统检验方法;
- 增加了船舶艏向控制系统检验规则;
- 增加了标志、包装、贮存要求。

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七〇七研究所九江分部。

本标准主要起草人:朱志军、黄文斌、辛会珍、郭亦平、韩莹。

# 船舶艏向控制系统

## 1 范围

本标准规定了船舶上安装的艏向控制系统的组成、性能及试验的要求和方法。

本标准适用于船舶艏向控制系统,艏向控制系统根据艏向信息源,在船舶操纵性允许范围内以最小转舵动作使船舶保持预设艏向。

注:船舶艏向控制系统可与航迹控制系统协同调整艏向控制横移。转向操作时可提供转向速率控制和转弯半径控制。

## 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 11875—2010 船用航向变化率指示器

GB/T 13306 标牌

GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件

GB/T 29485—2013 船舶和海上技术 电气舵角指示器(ISO 20673:2007, IDT)

ISO 25862:2009 船舶和海上技术 船用磁罗经、罗经柜和方位仪读数(Ships and marine technology—Marine magnetic compasses, binnacles and azimuth reading devices)

IEC 60945:2002 船舶导航和无线电通讯的设备及系统 一般要求 试验方法及结果(Maritime navigation and radiocommunication equipment and systems—General requirements—Methods of testing and required test results)

IEC 61162(所有部分) 船舶导航和无线电通讯的设备及系统 数字接口(Maritime navigation and radiocommunication equipment and systems—Digital interfaces)

IMO Res. A.1021(26):2009 报警器和指示器规则(Code on alerts and indicators)

IMO Res. MSC.191(79) 航行显示器性能要求(Performance standard for the presentation of navigation-related information on shipborne navigational displays)

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**比例舵角调节** **proportional rudder adjustment**

调节舵角指令中预定艏向与实时艏向偏差值成比例的分量。

### 3.2

**操作装置** **operational device**

用于操作船舶艏向控制系统的开关、键盘、按钮等的统称。

### 3.3

**艏向** **heading**

船舶艏艏线在水平面内的投影正前方向,用从真北方向(000°)顺时针转至船舶正前方向的夹角