

ICS 47.020.70  
U 65



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 24953—2010/ISO 16328:2001

---

## 船舶和海上技术 高速船陀螺罗经

**Ships and marine technology—Gyro-compasses for high-speed craft**

(ISO 16328:2001, IDT)

2010-08-09 发布

2010-12-01 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

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 结构 .....	2
5 性能要求 .....	3
6 型式试验 .....	4
7 标识 .....	8
8 信息 .....	8
附录 A(规范性附录) 关于在甲板上安装陀螺罗经和分罗经时对验船师的建议 .....	9
附录 B(资料性附录) 车辆试验 .....	10
附录 C(资料性附录) 本标准条文与 IMO 决议条文对照 .....	11
参考文献 .....	13

## 前 言

本标准等同采用 ISO 16328:2001《船舶和海上技术 高速船陀螺罗经》(英文版)。

本标准等同翻译 ISO 16328:2001。

本标准相对于 ISO 16328:2001 做了下列编辑性修改：

——前言和引言部分未纳入；

——“本国际标准”一词，在本标准中改为“本标准”；

——引用标准根据国家标准进行了对应的调整；

——标识小数的“,”改为“.”；

——表述方式按照 GB/T 1.1—2000 的规定做了编辑性修改。

本标准的附录 A 为规范性附录，附录 B、附录 C 为资料性附录。

本标准由中国船舶工业集团公司提出。

本标准由全国海洋船标准化技术委员会航海仪器分技术委员会(SAC/TC 12/SC 5)归口。

本标准起草单位：中国船舶工业综合技术经济研究院。

本标准主要起草人：康元。

## 船舶和海上技术 高速船陀螺罗经

### 1 范围

本标准规定了符合经修正的《1974年国际海上人命安全公约》(SOLAS公约)第X章要求的高速船陀螺罗经的结构、性能要求和试验方法。

注：在本标准中凡引用IMO A.821(19)决议和IMO A.694(17)决议的内容均用斜体印刷。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

CB/T 3973—2005 船舶与海上技术 磁罗经在船上的定位(ISO 694:2000, IDT)

IEC 60945 海上导航和无线电通信设备及系统 一般要求 测试方法和要求的测试结果

IEC 61162(所有部分) 海上导航和无线电通信设备及系统 数字接口

IMO A.424(XI)决议 陀螺罗经性能标准

IMO A.694(17)决议 作为全球海上遇险与安全系统(GMDSS)组成部分的船用无线电设备和电子助航设施的一般要求

IMO A.821(19)决议 高速船陀螺罗经性能标准

HSC 国际高速船安全规则

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

#### 3.1

**陀螺罗经 gyro-compass**

包括成套设计的所有基本元件的完整罗经设备。包括以陀螺罗经作为艏向传感器和组合艏向信号传输系统两种。

#### 3.2

**真艏向 true heading**

通过真子午线的垂直平面与通过船舶首尾基准线的垂直平面之间的水平夹角。

注1：它是由真北(000°)起按顺时针方向旋转360°来测量。

注2：当陀螺罗经在试验台上进行试验时，此“真艏向”被认为是罗经基准线的“真艏向”。在陀螺罗经装有采用移动罗经基准线来校正的装置时，按当地的纬度进行校正。

#### 3.3

**稳定 settled**

罗经在水平和静止状态下，每隔30 min所读取的任意3个读数的差均在0.7°范围内的稳定状态。

注：稳定时间是指在初始艏向误差时启动到记录第3个稳定读取之间经过的时间。

#### 3.4

**稳定点艏向 settle point heading**

罗经**稳定**(3.3)后，每隔20 min读取的10个读数的平均值。