

A 76
ICS 07.040



中华人民共和国国家标准

GB 12327—1998

海道测量规范

Specifications for hydrographic survey

1998-11-10 发布

1999-05-01 实施

国家质量技术监督局 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 引用标准	1
3 总则	1
4 技术设计	3
5 平面与高程控制测量	4
6 水深测量	26
7 海岸地形测量	54
8 技术总结、检查验收及资料上交	63
附录 A(标准的附录) 造标埋石	66
附录 B(标准的附录) 测角仪器的检验	69
附录 C(标准的附录) 测距仪器的检验	74
附录 D(标准的附录) 水准仪系列的分级及基本技术参数	85
附录 E(标准的附录) GPS 观测记录格式	86
附录 F(标准的附录) 验潮站水尺设置方法	90
附录 G(标准的附录) 声速改正	91
附录 H(标准的附录) 测深仪换能器动态吃水的测定	94
附录 J(标准的附录) GPS 接收机的检验	95
附录 K(标准的附录) 气象元素的测定	96
附录 L(标准的附录) 改正项的计算	97
附录 M(标准的附录) 双曲线定位系统的检验及校正	99
附录 N(标准的附录) 底质分类标准表	101
附录 P(标准的附录) 回声测深仪记录纸的记载及水位曲线绘制	102
附录 Q(标准的附录) 水深成果图板整理格式	105
附录 R(标准的附录) 平板仪的检查和校正	106
附录 S(标准的附录) 野外拼接图边检查	107
附录 T(标准的附录) 地形图幅整饰格式	108
附录 U(标准的附录) 地形测量手簿记载要求	109

前 言

为了适应我国海道测量在新形势下发展的需要,不断应用新技术新方法,保证海道测量成果质量,本标准对 GB 12327—1990 进行了修订。

对 GB 12327—1990 进行修订时,保留了 GB 12327—1990 中实践证明适合当前海道测量作业现状而且仍然行之有效的作业方法和技术指标,并根据海道测量发展的现状和趋势,把测图比例尺由原来的 1:5 000~1:500 000 改为 1:2 000~1:500 000,补充了大比例尺测图的规定,提高了水深测量的定位精度和测深精度,对仪器的选用按技术指标归类分等级使用,删去了具体的仪器使用内容,重新规定了底质分类标准和水深图及地形图的图幅整饰格式等。

本标准从实施之日起,同时代替 GB 12327—1990。

本标准的附录 A~附录 U 都是标准的附录。

本标准由海军司令部提出。

本标准由海军司令部航海保证部归口。

本标准起草单位:海军海洋测绘研究所、海军 37205 部队、海军 37704 部队、交通部天津海上安全监督局。

本标准主要起草人:翟国君、谢锡君、王瑞、李景福、许家琨、马伯常、徐广袖。

本标准首次发布日期:1990年4月19日。

本标准委托海军司令部航海保证部负责解释。

中华人民共和国国家标准

GB 12327—1998

海道测量规范

代替 GB 12327—90

Specifications for hydrographic survey

1 范围

本标准规定了海道测量的总则、技术设计、平面与高程控制测量、水深测量、海岸地形测量、技术总结、检查验收及资料上交的要求和实施办法。

本标准适用于我国 1:2 000~1:500 000 比例尺的各种海道测量作业。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 12319—1998 中国海图图式

GB/T 7929—1995 1:500,1:1 000,1:2 000 地形图图式

GB 5791—1993 1:5 000,1:10 000 地形图图式

GB 12898—1991 国家三、四等水准测量规范

国家三角测量和精密导线测量规范

3 总则

3.1 海道测量的任务和目的

海道测量的主要任务是进行水深测量和海岸地形测量,获取海底地貌、底质情况和航行障碍物等资料,其目的是为编绘航海图提供数据,以保证船舶航行安全。

3.2 海道测量的基本内容

- a) 建立平面和高程控制测量基础;
- b) 进行水位观测,确定平均海面、深度基准面和计算水深测量时的水位改正;
- c) 进行水深测量、助航标志的测量、航行障碍物的调查探测、水文和底质测定等;
- d) 进行海岸地形测量。

3.3 采用基准

3.3.1 平面坐标采用国家统一规定的坐标系,其与地心坐标系的关系采用国家统一使用的转换参数或满足本规范精度要求的区域性转换参数。

3.3.2 高程采用 1985 国家高程基准,远离大陆的岛、礁,其高程基准可采用当地平均海面。

3.3.3 以理论最低潮面作为深度基准面,深度基准面的高度从当地平均海面起算;一般情况下,它应与国家高程基准进行联测。深度基准面一经确定且在正规水深测量中已被采用者,一般不得变动。

灯塔、灯桩的灯光中心高度从平均大潮高潮面起算。

海岸线以平均大潮高潮时所形成的实际痕迹进行测绘。

3.4 测量与成果图基本精度规定

国家质量技术监督局 1998-11-10 批准

1999-05-01 实施