

ICS 07.060
A 45



中华人民共和国国家标准

GB/T 14914—2006
代替 GB/T 14914—1994

海 滨 观 测 规 范

The specification for offshore observations

2006-02-16 发布

2006-08-01 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	V
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 一般规定	2
4.1 基本要求	2
4.2 观测项目和时次	2
4.3 严重冰期的海冰观测	2
4.4 观测程序和补测规定	2
4.5 海洋灾害和异常现象的观测	3
4.6 仪器设备的配备	3
4.7 巡视和校对	3
5 潮汐的观测	3
5.1 技术要求	3
5.2 观测和记录方法	5
5.3 观测资料的整理	5
6 海浪的观测	6
6.1 技术要求	6
6.2 观测和记录方法	7
6.3 观测资料的整理	8
7 表层海水温度的观测	9
7.1 技术要求	9
7.2 观测和记录方法	9
8 表层海水盐度的观测	10
8.1 技术要求	10
8.2 观测和记录方法	10
8.3 观测资料的整理	10
9 海发光的观测	11
9.1 技术要求	11
9.2 观测和记录方法	11
10 海冰的观测	11
10.1 技术要求	11
10.2 观测和记录方法	12
11 风的观测	16
11.1 技术要求	16
11.2 观测和记录方法	17
11.3 观测资料的整理	17
12 气压的观测	17

12.1	技术要求	17
12.2	观测和记录方法	17
12.3	海平面气压的求算	17
12.4	观测资料的整理	18
13	空气温度、相对湿度和降水量的观测	18
13.1	技术要求	18
13.2	观测和记录方法	18
13.3	观测资料的整理	18
14	海面有效能见度和雾的观测	18
14.1	技术要求	18
14.2	观测和记录方法	19
15	观测资料的处理	20
15.1	观测资料内容	20
15.2	观测资料载体形式	20
15.3	观测资料文件结构	20
15.4	观测资料处理要求	20
15.5	观测资料的质量控制	20
15.6	观测资料管理	20
15.7	观测资料数据文件	21
附录 A (资料性附录)	海滨观测记录簿格式	43
附录 B (资料性附录)	验潮井的设置	60
附录 C (资料性附录)	井内外水尺的安装与维护	62
附录 D (资料性附录)	井外水尺零点和井内水尺读数指针高程变动检查办法	64
附录 E (资料性附录)	冰情图绘制范例	65
附录 F (资料性附录)	海滨观测资料的处理与质量控制	67
图 E.1	冰情图范例	66
表 1	海况等级	7
表 2	波型分类	7
表 3	波级查算	9
表 4	海发光类型及强度等级	11
表 5	各项观测要素的单位和测量准确度	12
表 6	浮冰冰型	13
表 7	固定冰冰型	13
表 8	冰表面特征分类	14
表 9	浮冰冰状	14
表 10	浮冰漂流速度估测	15
表 11	海冰温度、海冰盐度、海冰密度测量层次	15
表 12	海面有效能见度参照表	19
表 13	数据文件名及其内容	21
表 14	T011 文件标题记录格式说明	22
表 15	T011 文件数据记录格式说明	23
表 16	T011 文件说明记录格式说明	23

表 17	T012 文件标题记录格式说明	24
表 18	T012 文件数据记录格式说明	24
表 19	T021 文件标题记录格式说明	25
表 20	T021 文件数据记录格式说明	25
表 21	T022 文件数据记录格式说明	26
表 22	T023 文件数据记录格式说明	26
表 23	T031 文件标题记录格式说明	27
表 24	T031 文件数据记录格式说明	27
表 25	T032 文件标题记录格式说明	29
表 26	T032 文件数据记录格式说明	29
表 27	T041 文件标题记录格式说明	30
表 28	T041 文件数据记录 1 格式说明	31
表 29	T041 文件数据记录 2 格式说明	32
表 30	T051 文件标题记录格式说明	33
表 31	T051 文件数据记录 1 格式说明	34
表 32	T051 文件数据记录 2 格式说明	35
表 33	T051 文件数据记录 3 格式说明	36
表 34	T052 文件标题记录格式说明	36
表 35	T052 文件数据记录 1 格式说明	37
表 36	T052 文件数据记录 2 格式说明	37
表 37	T053 文件标题记录格式说明	38
表 38	T053 文件数据记录格式说明	38
表 39	T054 文件标题记录格式说明	39
表 40	T054 文件数据记录 1 格式说明	39
表 41	T054 文件数据记录 2 格式说明	40
表 42	T054 文件数据记录 3 格式说明	41
表 43	T011 文件标题记录格式	插页 1
表 44	T011 文件数据记录格式	插页 1
表 45	T011 文件说明记录格式	插页 1
表 46	T012 文件标题记录格式	插页 1
表 47	T012 文件数据记录格式	插页 1
表 48	T021 文件标题记录格式	插页 1
表 49	T021 文件数据记录格式	插页 2
表 50	T022 文件数据记录格式	插页 2
表 51	T023 文件数据记录格式	插页 2
表 52	T031 文件标题记录格式	插页 3
表 53	T031 文件数据记录格式	插页 3
表 54	T032 文件标题记录格式	插页 3
表 55	T032 文件数据记录格式	插页 3
表 56	T041 文件标题记录格式	插页 4
表 57	T041 文件数据记录 1 格式	插页 4
表 58	T041 文件数据记录 2 格式	插页 4
表 59	T051 文件标题记录格式	插页 4

表 60	T051 文件数据记录 1 格式	插页 5
表 61	T051 文件数据记录 2 格式	插页 5
表 62	T051 文件数据记录 3 格式	插页 5
表 63	T052 文件标题记录格式	插页 5
表 64	T052 文件数据记录 1 格式	插页 6
表 65	T052 文件数据记录 2 格式	插页 6
表 66	T053 文件标题记录格式	插页 6
表 67	T053 文件数据记录格式	插页 7
表 68	T054 文件标题记录格式	插页 7
表 69	T054 文件数据记录 1 格式	插页 7
表 70	T054 文件数据记录 2 格式	插页 8
表 71	T054 文件数据记录 3 格式	插页 8
表 A.1	海滨观测记录簿封面格式	43
表 A.2	潮汐观测记录簿封二格式	44
表 A.3	潮汐观测记录表格式	44
表 A.4	潮汐观测记录簿封三格式	45
表 A.5	海浪观测记录簿封二格式	45
表 A.6	海浪观测记录表格式(1)	46
表 A.7	海浪观测记录表格式(2)	47
表 A.8	表层海水温度、表层海水盐度和海发光观测记录簿封二格式	48
表 A.9	表层海水温度、表层海水盐度和海发光观测记录表格式	49
表 A.10	表层海水温度、表层海水盐度和海发光观测记录簿封三格式	50
表 A.11	海冰观测记录簿封二格式	50
表 A.12	海冰观测记录表格式(1)	51
表 A.13	海冰观测记录表格式(2)	52
表 A.14	海滨气象观测记录簿封二格式	53
表 A.15	海滨气象观测记录表格式(1)	54
表 A.16	海滨气象观测记录表格式(2)	55
表 A.17	严重冰期海冰观测记录表封面格式	56
表 A.18	严重冰期海冰观测记录表格式(3)	57
表 A.19	严重冰期海冰观测记录表格式(4)	58
表 A.20	严重冰期海冰观测记录表封三格式	59
表 B.1	进水孔与井筒截面积之比与最大涨(落)潮率的关系	60
表 B.2	输水管长度与直径的对应关系	61
表 E.1	海冰的冰情图封面格式	65

前 言

本标准代替 GB/T 14914—1994《海滨观测规范》。

本标准与 GB/T 14914—1994 相比主要变化如下：

- 在“观测项目和时次”中,增加了对配备自动观测设备的站,应对潮汐、表层海水温度、表层海水盐度、气压、空气温度、相对湿度、风、降水量、海面有效能见度进行连续观测和记录的要求(见 4.2.4.1)；
- 在“一般规定”中,增加了对自动观测设备的基本要求(见 4.6)；
- 将潮汐的观测和记录整理方法改为自动观测的数据采集和资料整理方法(1994 年版的 9 和 10;本版的 5.2 和 5.3)；
- 将表层海水温度和表层海水盐度改为自动观测的数据采集和资料整理方法(1994 年版的 17 和 20;本版的 7.2 和 8.2)；
- 增加了温盐井设置的要求(见 7.1.4)；
- 在“海冰的观测”中,取消了对冰脊的观测(1994 年版的 26.1;本版的 10.1.1)；
- 在“风的观测”中,改为采用自动观测的方法对风向、风速进行自动观测(1994 年版的 31.1 和 32.1;本版的 11.2 和 11.3)；
- 在“气压的观测”中,改为采用自动观测的方法对气压进行自动观测(1994 年版的 31.2 和 32.2;本版的 12.2 和 12.3)；
- 在“空气温度、相对湿度和降水量的观测”中,改为采用自动观测的方法(1994 年版的 35 和 36;本版的 13.2 和 13.3)；
- 增加了海面有效能见度的自动观测方法(见 14.2.1)；
- 增加了“观测资料内容”(见 15.1)和“观测资料载体形式”(见 15.2)；
- 在“观测资料处理要求”中,增加了资料处理的质量要求(1994 年版的 40;本版的 15.4)；
- 对“质量控制”进行了修改,增加了资料储存后的质量检查内容,质量符添加规定(1994 年版的 41;本版的 15.5)；
- 增加了“观测资料管理”(见 15.6)；
- 将“数据文件”分为“数据文件命名规则”和“数据文件分类”两部分,并对其进行补充(1994 年版的 42;本版的 15.7)；
- 对“有关规定”进行了补充(1994 年版的 42.2.1;本版的 15.7.3)；
- 在“数据文件记录格式及说明”中补充了如下内容(1994 年版的 42.2;本版的 15.7.4)：
 - T012 文件 表层海水温度、表层海水盐度逐时数据记录格式与说明；
 - T022 文件 5 min 潮高数据记录格式与说明；
 - T023 文件 1 min 潮高数据记录格式与说明；
 - T052 文件 逐时气压、空气温度、相对湿度、海面有效能见度数据记录格式与说明；
 - T053 文件 10 min 风观测数据记录格式与说明；
 - T054 文件 1 min 气压、空气温度、相对湿度、风、降水量数据记录格式与说明；
- 潮汐资料数据标题记录中“水尺零点与基本水准点高程差”由×××.×××改为××××.××××,小数点隐含；“基本水准点高程”由××.×××改为×××.××,小数点隐含(1994 年版的 42.2.3.2a;本版的 15.7.4.3.2)；
- 气象资料标题记录中的“仪器代码”改为“气压观测仪器代码、风观测仪器代码、气温观测仪器

代码、相对湿度观测仪器代码、降水量观测仪器代码和海面有效能见度观测仪器代码”(1994年版的 42.2.7.1a;本版的 15.7.4.9.2);

——对观测记录簿格式进行了修改(参见附录 A);

——增加了“海滨观测资料统计计算的有关规定”(参见附录 F.1);

——增加了“海滨观测资料质量控制”(参见附录 F.2);

——删除了 1994 年版的附录 E、附录 G、附录 H、附录 I。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E、附录 F 为资料性附录。

本标准由国家海洋局提出。

本标准由国家海洋标准计量中心归口。

本标准由国家海洋局北海分局负责起草。

本标准主要起草人:王炜阳、周玲、范文静、毕立海、张殿会。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 14914—1994。

海 滨 观 测 规 范

1 范围

本标准规定了海滨水文气象观测的项目、技术要求、方法以及资料处理等内容。

本标准适用于沿海、岛屿、平台上的海洋观测站(简称测站)进行海滨水文气象观测。

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。

GB 4696 中国海区水上助航标志

GB/T 12763.3 海洋调查规范 海洋气象观测

GB 12898 国家三、四等水准测量规范

GB/T 15920 海洋学术语 物理海洋学

HY 023 中国海洋观测台站代码

HY/T 058 海洋调查观测监测档案业务规范

3 术语和定义

GB/T 15920、GB/T 12763.3 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

海况 sea situation

在风力作用下的海面特征。

3.2

波型 wave type

海浪的外貌特征。

3.3

表层海水温度 sea-surface temperature

海水表面到 0.5 m 深处之间的海水温度。

3.4

表层海水盐度 sea-surface salinity

海水表面到 0.5 m 深处之间的海水盐度。

3.5

海发光 luminescence of the sea

夜间海面出现的生物发光现象。

3.6

海面有效能见度 sea level effective horizontal visibility

测站所能见到的海面二分之一以上视野范围内的最大水平距离。