



中华人民共和国国家标准

GB/T 23247—2023

代替 GB/T 23247—2009

自动剖面漂流浮标

Autonomous drifting profiler

2023-05-23 发布

2023-09-01 实施

国家市场监督管理总局
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 组成和分类	2
4.1 组成	2
4.2 分类	2
5 技术要求	2
5.1 外观和结构	2
5.2 功能	2
5.3 性能	3
5.4 环境适应性	4
5.5 电磁兼容	5
5.6 数据质量控制	5
6 试验方法	5
6.1 试验仪器仪表	5
6.2 外观和结构检查	5
6.3 功能检查	5
6.4 性能试验	6
6.5 环境适应性试验	6
6.6 电磁兼容	7
6.7 数据质量控制	7
7 检验规则	7
7.1 检验分类	7
7.2 出厂检验	7
7.3 型式检验	8
8 标志、标签和随行文件	9
8.1 标志和标签	9
8.2 随行文件	9
9 包装、运输和贮存	9
9.1 包装	9
9.2 运输	10
9.3 贮存	10

附录 A (规范性)	自动剖面漂流浮标观测信息文件格式	11
附录 B (规范性)	叶绿素 a 传感器检测方法	14
附录 C (规范性)	颗粒物后向散射系数检测方法	15
附录 D (规范性)	下行辐照度检测方法	16
附录 E (规范性)	自动剖面漂流浮标数据实时质量控制	17
参考文献	21

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 23247—2009《自持式剖面循环探测漂流浮标》，与 GB/T 23247—2009 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了标准适用范围(见第 1 章,2009 年版的第 1 章)；
- 增加了“循环”和“数据接收有效率”的术语和定义(见第 3 章)；
- 更改了组成和分类(见第 4 章,2009 年版的第 4 章)；
- 增加了功能要求、生物地球化学传感器指标(见第 5 章)；
- 更改了工作深度、剖面次数、循环周期(循环工作时间间隔)、环境适应性中工作温度和贮存温度等内容(见第 5 章,2009 年版的第 5 章)；
- 更改了检验规则部分内容(见第 7 章,2009 年版的第 7 章)；
- 更改了标志、标签和随行文件部分内容(见第 8 章,2009 年版的第 8 章)；
- 更改了包装、运输和贮存部分内容(见第 9 章,2009 年版的第 8 章)；
- 更改了附录 A 的内容(见附录 A,2009 年版的附录 A)；
- 增加了附录 B、附录 C、附录 D 和附录 E(见附录 B、附录 C、附录 D 和附录 E)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国自然资源部提出。

本文件由全国海洋标准化技术委员会(SAC/TC 283)归口。

本文件起草单位：国家海洋技术中心、国家海洋局宁波海洋环境监测中心站、国家海洋局北海海洋环境监测中心站。

本文件主要起草人：李文彬、张少永、李扬眉、吕九红、彭家忠、商红梅、贝京阳、崔力维。

本文件于 2009 年发布，本次为第一次修订。

自动剖面漂流浮标

1 范围

本文件规定了自动剖面漂流浮标(以下简称“剖面浮标”)组成和分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、标签、随行文件、包装、运输和贮存的要求。

本文件适用于自动剖面漂流浮标的设计、生产、采购、检验及数据质量控制等。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 191 包装储运图示标志
- GB/T 1019 家用和类似用途电器包装通则
- GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划
- GB/T 17626.3 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验
- GB/T 17626.6 电磁兼容 试验和测量技术 射频场感应的传导骚扰抗扰度
- GB/T 32065.2 海洋仪器环境试验方法 第2部分:低温试验
- GB/T 32065.3 海洋仪器环境试验方法 第3部分:低温贮存试验
- GB/T 32065.4 海洋仪器环境试验方法 第4部分:高温试验
- GB/T 32065.5 海洋仪器环境试验方法 第5部分:高温贮存试验
- GB/T 32065.10 海洋仪器环境试验方法 第10部分:盐雾试验
- GB/T 32065.14 海洋仪器环境试验方法 第14部分:振动试验
- GB/T 32065.15 海洋仪器环境试验方法 第15部分:水压试验
- JJF 1792 海水 pH 测量仪校准规范
- JJF 1793 海水营养盐测量仪校准规范
- JJG 763 温盐深测量仪检定规程
- HY/T 096 海水溶解氧测量仪检测方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

自动剖面漂流浮标 autonomous drifting profiler

按照设定的时间间隔定期自动沉浮,在下沉之后于规定深度随海流漂移,最后下沉到最大工作深度;在上升过程中进行海洋参数剖面测量,并在海表面通过卫星系统传输数据和定位的海洋观测设备。

3.2

循环 cycle

根据程序设定,剖面浮标被投放入水后顺序完成“下沉—一定深漂流—继续下沉—上浮和测量—水面