



中华人民共和国国家标准

GB 17378.3—2007
代替 GB 17378.3—1998

海洋监测规范 第 3 部分：样品采集、贮存与运输

The specification for marine monitoring—
Part 3: Sample collection, storage and transportation

2007-10-18 发布

2008-05-01 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 通则	1
3.1 采样代表性	1
3.2 采样目标	1
3.3 采样计划	1
3.4 采样程序	1
3.5 样品监管	2
4 水质样品	2
4.1 一般规定	2
4.2 安全措施	2
4.3 样品	2
4.4 采样时空频率的优化	3
4.5 采样站位的布设	3
4.6 采样时间和采样频率	4
4.7 采样装置	4
4.8 采样瓶的洗涤与保存	5
4.9 现场采样操作	5
4.10 特殊样品的采样	5
4.11 采样中的质量控制	7
4.12 样品的贮存与运输	7
5 沉积物样品	8
5.1 目的	8
5.2 采样站位的布设	8
5.3 监测时间和频率	9
5.4 样品采集	9
5.5 样品的现场描述	10
5.6 样品保存与运输	10
5.7 样品采集的质量保证与质量控制	11
6 生物样品	11
6.1 样品采集目的及样品来源	11
6.2 选择样品的一般原则	11
6.3 采样站位布设	12
6.4 采样季节	12
6.5 样品的年龄和大小	12
6.6 样品采集	12

6.7 采样现场的描述.....	13
6.8 样品的保存与运输.....	13
6.9 样品采集、运输、贮存的质量保证.....	13
表1 采样层次	4

前 言

本部分的全部技术内容为强制性。

GB 17378《海洋监测规范》分为七个部分：

- 第 1 部分：总则；
- 第 2 部分：数据处理与分析质量控制；
- 第 3 部分：样品采集、贮存与运输；
- 第 4 部分：海水分析；
- 第 5 部分：沉积物分析；
- 第 6 部分：生物体分析；
- 第 7 部分：近海污染生态调查和生物监测。

本部分为 GB 17378 的第 3 部分，代替 GB 17378.3—1998《海洋监测规范 第 3 部分：样品采集、贮存与运输》。

本部分与 GB 17378.3—1998 相比主要变化如下：

- 取消了定义(1998 年版的第 2 章)；
- 增加了通则(见第 3 章)；
- 在采样站位的布设中，对布设原则作了补充规定，增加了监测断面要求(1998 年版的 3.2.1；本版的 4.5.1 和 4.5.2)；
- 增加了特殊样品的采样和采样中的质量控制内容(见 4.10 和 4.11)；
- 在沉积物样品的采集中，对表层样品的采集作了补充规定；增加了采样目的、采样站位的布设、监测时间和频率、样品贮存容器、样品采集的质量保证与质量控制等相关规定(1998 年版的第 4 章；本版第 5 章的 5.1、5.2、5.3、5.4.2、5.6.1 和 5.7)；
- 在生物样品的采集中，对样品采集、采样现场的描述、样品的保存与运输作了补充规定；增加了采样站位布设、样品采集、运输、贮存的质量保证等相关内容(1998 年版的第 5 章；本版第 6 章的 6.3、6.6、6.7、6.8 和 6.9)。

本部分由国家海洋局提出。

本部分由全国海洋标准化技术委员会(SAC/TC 283)归口。

本部分起草单位：国家海洋环境监测中心。

本部分主要起草人：徐恒振、马永安、于涛、韩庚辰、关道明、王健国、曲传宇、张春明、许昆灿、陈维岳。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 17378.3—1998。

海洋监测规范

第3部分：样品采集、贮存与运输

1 范围

GB 17378 的本部分规定了海洋监测过程中,进行样品采集、贮存和运输的基本方法和程序。

本部分适用于海洋环境中水质、沉积物、生物的样品采集、贮存、运输,也适用于海洋废物倾倒和疏浚物倾倒中水质、沉积物、生物的样品采集、贮存与运输。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB 17378 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分,然而,鼓励根据本部分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部分。

GB/T 12763.8 海洋调查规范 第8部分:海洋地质地球物理调查

GB 17378.4 海洋监测规范 第4部分:海水分析

GB 17378.5 海洋监测规范 第5部分:沉积物分析

3 通则

3.1 采样代表性

欲使采集的样品具有代表性,应周密设计监测海域的采样断面、采样站位、采样时间、采样频率和样品数量,使分析样品的数据能够客观地表征海洋环境的真实情况,确保所采样品不仅代表原环境,而且应在采样及其处理过程中不变化、不添加、不损失。

3.2 采样目标

采样目标就是采集运输方便、实验室易处理、能表征整体环境的样品。采取可行的措施,使样品中相关组分的比例和浓度与其在海洋环境中的相同,在实验室分析之前组分不改变,保持采样时的相同状态。

3.3 采样计划

采样计划是整个监测计划的重要部分。一般包括:

- 何地如何进行采样;
- 采样设备及其校验;
- 样品容器,包括清洗、加固定剂;
- 样品的取舍;
- 样品预处理程序;
- 分样程序;
- 样品记录;
- 样品贮存与运输;
- 质量保证与质量控制措施。

3.4 采样程序

在设计采样程序时,首先确定采样目的和原则,采样目的是决定采样地点、采样频率、采样时间、样