

无人船近岸海水采样技术规范

Technical specification for coastal seawater sampling based on unmanned surface vehicle

地方标准信息服务平台

2020 - 12 - 30 发布

2021 - 01 - 30 实施

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。

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。

本文件由山东省海洋局提出并组织实施。

本文件由山东省海洋标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：自然资源部第一海洋研究所、山东省海洋资源与环境研究院、青岛博迈得海洋智能科技有限公司、山东省标准化研究院。

本文件主要起草人：夏涛、宋秀凯、马元庆、秦华伟、何健龙、姜会超、苏博、侯恭差、侯梦溪、张世娟。

地方标准信息服务平台

无人船近岸海水采样技术规范

1 范围

本文件规定了无人船近岸海水采样的船只性能、采样航线、样品采集及无人船维护等技术要求。本文件适用于近岸海域基于无人船的海水采样工作。

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 12763.6 海洋调查规范 第6部分：海洋生物调查

GB 17378.3 海洋监测规范 第3部分：样品采集、贮存与运输

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

无人船 unmanned surface vehicle

利用无线电遥控和自动驾驶系统控制操作的非载人船只。

3.2

续航里程 endurance mileage

无人船在最大的动力储备下可连续行驶的总里程。

3.3

表层采样 surface sampling

使用无人船与表层采样器自动采集表层水样的过程。

3.4

分层采样 stratified sampling

使用无人船与分层采样器自动采集多个指定水层水样的过程。

3.5

定点采样 fixed point sampling

使用无人船与采样器，以某个坐标为参照点，使用动力系统使无人船保持在一定半径范围内进行表层或分层水样采集的过程。

3.6

单点采样 single point sampling

使用无人船与采样器，以遥控或自动航行方式进行1个采样点水样采集的过程。

3.7

多点连续采样 multipoint continuous sampling

使用无人船与采样器，按照规划的路径，以自动航行方式进行多个采样点连续水样采集的过程。