



中华人民共和国国家标准

GB/T 43330.4—2023

船舶压载水处理系统 第4部分：排放取样装置和规程

Ballast water treatment system—
Part 4: Discharge sampling facilities and procedure

2023-12-28 发布

2024-07-01 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	I
引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 取样目的	1
5 取样装置	2
5.1 要求	2
5.2 组成	2
5.3 取样接口	3
5.4 取样探头	3
5.5 样品收集装置	5
5.6 取样装置连接管路及阀门	6
6 排放取样程序	6
6.1 要求	6
6.2 登船前准备	6
6.3 取样前准备	6
6.4 个体最小尺寸不小于 50 μm 生物样本取样	7
6.5 个体最小尺寸大于或等于 10 μm 且小于 50 μm 生物样本取样	7
6.6 微生物样品取样	8
6.7 指示性分析取样	8
6.8 水质分析样品取样	8
7 数据记录	8
8 取样报告	8
附录 A (资料性) 登船取样前信息交流单	9
附录 B (资料性) 压载水取样瓶标签及取样记录表	10
参考文献	11

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。

本文件是 GB/T 43330《船舶压载水处理系统》的第 4 部分。GB/T 43330 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：要求；
- 第 2 部分：电解法；
- 第 4 部分：排放取样装置和规程。

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。

本文件由全国船用机械标准化技术委员会(SAC/TC 137)提出并归口。

本文件起草单位：青岛双瑞海洋环境工程股份有限公司、中国船舶集团有限公司第七〇四研究所。

本文件主要起草人：于林、王廷勇、段东霞、张晓雯、盛伟群、徐凤麒、宋金金、付洪田、郭宇、张显峰、战庭军、李杰。

引 言

根据国际海事组织(IMO)发布的《国际船舶压载水及沉积物控制和管理国际公约》要求,远洋船舶需安装船舶压载水处理系统。GB/T 43330《船舶压载水处理系统》根据产品技术特点,拟由三个部分组成。

- 第1部分:要求。目的在于确定船舶压载水处理系统的分类及系统设计限制、要求、试验方法、安装要求、检验规则、包装、运输和贮存。
- 第2部分:电解法。目的在于确定规定船舶压载水电解法处理系统的分类及额定处理量、要求、试验方法、安装要求、检验规则、标志、包装、运输和贮存。
- 第4部分:排放取样装置和规程。目的在于确定船舶压载水处理系统的舷外排放水取样目的、取样装置、排放取样程序、数据记录及取样报告。

船舶压载水处理系统

第4部分：排放取样装置和规程

1 范围

本文件规定了船舶压载水处理系统(以下简称处理系统)的舷外排放水取样目的、取样装置、排放取样程序、数据记录及取样报告等。

本文件适用于从船舶压载水舷外排放主管路进行压载水代表性样品的取样。

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 17378.4 海洋监测规范 第4部分:海水分析

GB/T 43121.1 船舶和海上技术水生有害物种 第1部分:压载水排放取样接口

ISO 7899-2 水质 肠道球菌的检测和计数 第2部分:膜过滤方法(Water quality—Detection and enumeration of intestinal enterococci—Part 2:Membrane filtration method)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

样品收集装置 sample collection device

在船舶压载水排放主管路取样过程中,用于对压载水全水样及其不同尺寸生物进行分类收集的装置。

3.2

等速取样 isokinetic sampling

取样探头入口处的水流速度与主管路水流速度相同的取样方式。

3.3

亚等速取样 sub-isokinetic sampling

取样探头入口处的水流速度不小于0.25倍但小于主管路水流速度的取样方式。

3.4

取样探头 sample probe

通过取样接口将压载水导入取样装置的管件。

4 取样目的

在不改变压载水生物浓度及水体理化性质的前提下,通过不同管径的取样探头,以等速取样或亚等速取样的方式从压载水排放主管路中进行取样,实现对压载水中不同尺寸生物的分类取样。