



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 10833—2023

代替 GB/T 10833—2015

## 船用生活污水处理系统技术条件

Technical condition for marine sewage treatment system

2023-08-06 发布

2024-03-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 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 10833—2015《船用生活污水处理设备技术条件》，与 GB/T 10833—2015 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 增加了稀释液、稀释补偿系数、总氮、总磷、氨氮的术语和定义(见 3.8、3.11~3.14)；
- 修改了生活污水处理装置出水水质指标要求(见 4.4, 2015 年版的 4.2)；
- 增加了对装置的通用要求, 包括防腐、控制、安全、防护、环境、污泥控制与处置等方面的要求(见 4.3.10、4.8~4.12)；
- 修改了出水水质检验方法, 补充了有关化学需氧量分析测试时宜考虑污水中氯离子存在对测试结果的影响(见 5.4.5, 2015 年版的 5.5.4)；
- 增加了灰水处理的要求(见 5.4.1)；
- 增加了控制箱测试项目及相应试验方法(见 5.7)。

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：中国船舶集团有限公司第七〇四研究所、海装驻上海地区第五军事代表室。

本文件主要起草人：潘思宇、林巍、王国栋、张磊、董思远、邵晓华、朱伟明。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1989 年首次发布为 GB/T 10833—1989, 2015 年第一次修订；
- 本次为第二次修订。

# 船用生活污水处理系统技术条件

## 1 范围

本文件规定了船用生活污水处理系统的要求、试验方法、检验规则及标志、防护、包装和贮存。

本文件适用于各类船舶及水上固定或移动工作平台的生活污水处理系统的设计、制造、试验及验收。

## 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 3552—2018 船舶水污染物排放控制标准

GB/T 4208—2017 外壳防护等级(IP 代码)

GB/T 6994 船舶电气设备 定义和一般规定

GB/T 13306 标牌

GB/T 19804—2005 焊接结构的一般尺寸公差和形位公差

GD 22—2015 电气电子产品型式认可试验指南

防污公约(MARPOL 公约)

MEPC.227(64)决议 生活污水处理装置排出物标准和性能试验实施导则(Effluent standards and performance tests for sewage treatment plants)

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**生活污水 sewage**

船上以下四种排出物：

- a) 任何型式的便器和小便池的排出物和其他废弃物；
- b) 从医务室(药房、病房)的面盆、洗澡盆和这些处所排出孔的排出物；
- c) 装有活的动物处所的排出物；
- d) 混有上述排出物的其他废水。

注：采用真空收集系统收集的生活污水称为真空黑水，采用常规重力收集系统收集的生活污水称为重力黑水。

### 3.2

**灰水 grey water**

船舶排出的洗碟水、厨房水槽水、淋浴水、洗衣水、洗澡水以及洗脸水，不包括货舱排水、垃圾。

注：受污染程度不同分为厨房灰水和洗涤灰水。厨房灰水为洗碟水、厨房水槽水，包括人工或自动洗涤碗碟和烹饪用具的排水；洗涤灰水为厨房灰水以外的淋浴水、洗衣水、洗澡水以及洗脸水等。