



中华人民共和国国家标准

GB/T 47249—2026/ISO 23055:2020

船舶与海洋技术 压载水转运连接国际通用法兰设计要求

**Ships and marine technology—Design requirements for international
ballast water transfer connection flange**

(ISO 23055:2020, IDT)

2026-03-31 发布

2026-07-01 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	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 缩略语	1
5 材料与设备	1
5.1 通则	1
5.2 压力	2
5.3 非金属材料	2
5.4 附件	2
6 工艺	2
7 尺寸	2
8 标志	3
9 质量保证	3
10 订购信息	3
11 安装	4
附录 A (规范性) 大容量压载水转运系统法兰设计	5
附录 B (资料性) 法兰螺栓孔布置备选设计	6
参考文献	7

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。

本文件等同采用 ISO 23055:2020《船舶与海洋技术 压载水转运连接国际通用法兰设计要求》。

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综合技术经济研究院、广船国际有限公司、中远海运能源运输股份有限公司、舟山通舟海洋工程有限公司、江阴市龙润法兰有限公司、江苏翔淳科技有限公司、浙江志达管业有限公司、山西昊坤法兰股份有限公司、浙江德威不锈钢管业股份有限公司、河北凯瑞装备股份有限公司、沧州泰昌管道装备有限公司、山西金石锻造股份有限公司。

本文件主要起草人：吴永峰、黄肇杰、程超、曹炳真、李彦璋、贺旭乐、母茂林、刘晓龙、方海滨、温兴进、张忠、张超、李伟焜、黄兴君、王良、周辉、张洪、樊会利、谢祎、沈晨霞、刘艳芬、马栋林、杨昌盛、赵雷雷、闫佳琪、闫永红。

船舶与海洋技术

压载水转运连接国际通用法兰设计要求

1 范围

本文件规定了船舶与岸上接收设施之间或船舶与船舶之间压载水转运连接国际通用法兰的材料和设备、工艺、尺寸、标志、质量保证、订购信息和安装。

本文件不涉及为连接岸上设施而对船舶压载水管路系统进行的任何改造(如,从船舶底层机械处所到主甲板输送区域的管路构造)。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

压载水转运系统国际通用法兰 international flange for ballast water transfer systems
安装在船舶和岸上压载水转运系统上,并具有标准化尺寸且便于全球范围连接的法兰。

3.2

最大许用工作压力 maximum allowable working pressure
基于材料、厚度和设计计算确定的管路系统附件所能承受的最高压力。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

DN:公称尺寸(diameter nominal)

PN:公称压力(pressure nominal)

MAWP:最大许用工作压力(maximum allowable working pressure)

5 材料与设备

5.1 通则

压载水转运系统国际通用法兰应是平面法兰,材料应为钢质或同等材料构成。法兰应与其安装的管路系统具有电化学性能兼容性。系统其他部分均应采用与系统相匹配的材料。紧固件应采用与法兰材料具有电化学性能兼容性的耐腐蚀材料。

法兰的设计和制造应符合第7章的尺寸规格要求。