



中华人民共和国国家标准

GB/T 45485—2025/ISO 24319:2022

船舶和海上技术 电伴热钢质小舱口盖设计和试验要求

**Ships and marine technology—Design and test requirements for
small steel hatches using electrical trace heating**

(ISO 24319:2022, IDT)

2025-03-28 发布

2025-07-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

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 24319:2022《船舶和海上技术 电伴热钢质小舱口盖设计和试验要求》。

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。

本文件由全国船舶舾装标准化技术委员会(SAC/TC 129)提出并归口。

本文件起草单位：无锡海核装备科技有限公司、中国船舶集团有限公司综合技术经济研究院、江南造船(集团)有限责任公司、广船国际有限公司、沪东中华造船(集团)有限公司、中国舰船研究设计中心。

本文件主要起草人：宋靖、张文贤、陶冬明、郭娅、石瑶、孙耀刚、王晓、王云、胡勇、唐文合、张霞、李永福、林佩剑、蒋薇。

船舶和海上技术

电伴热钢质小舱口盖设计和试验要求

1 范围

本文件规定了在低温环境下(−10 ℃以下)船用电伴热钢质小舱口盖的设计、材料、制造质量、试验和标记要求。

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。

ISO 8501-1 涂覆涂料前钢材表面处理 表面清洁度的目视评定 第1部分:未涂覆过的钢材表面和全面清除原有涂层后的钢材表面的锈蚀等级和处理等级(Preparation of steel substrates before application of paints and related products—Visual assessment of surface cleanliness—Part 1: Rust grades and preparation grades of uncoated steel substrates and of steel substrates after overall removal of previous coatings)

注: GB/T 8923.1—2011 涂覆涂料前钢材表面处理 表面清洁度的目视评定 第1部分:未涂覆过的钢材表面和全面清除原有涂层后的钢材表面的锈蚀等级和处理等级(ISO 8501-1:2007, IDT)

IACS UR S26 露天前甲板上的小舱口盖的强度和紧固(Strength and Securing of Small Hatches on the Exposed Fore Deck)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

电伴热钢质小舱口盖 **heated small steel hatch**

安装在低温环境(3.4)下航行的船舶上,通过加热电伴热带(3.3),能够正常打开的钢质小舱口盖。

3.2

加热装置 **trace heater**

根据电阻原理设计用于产生热量的装置,通常由一个或多个金属导体或导电材料组成,并且有适当的电气绝缘和保护。

注: 能够采用电伴热带(3.3),加热板或加热衬垫的形式。

[来源:GB/T 5959.10—2015,3.115]

3.3

电伴热带 **trace heater cable**

由一个或多个独立或连续的电绝缘加热元件组成的圆形或扁平形状的电缆。

注: 此电缆能够根据环境温度自行调节其发热输出功率。

[来源:GB/T 5959.10—2015,3.116]