



中华人民共和国国家标准

GB/T 34430.5—2024/ISO 16145-5:2014

船舶与海上技术 保护涂层和检查方法 第5部分：涂层破损的评估方法

Ships and marine technology—Protective coatings and inspection method—
Part 5: Assessment method for coating damages

(ISO 16145-5:2014, IDT)

2024-10-26 发布

2025-02-01 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。

本文件是 GB/T 34430《船舶与海上技术 保护涂层和检查方法》的第 5 部分。GB/T 34430 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：专用海水压载舱；
- 第 2 部分：散货船和油船的空舱；
- 第 3 部分：原油船货油舱；
- 第 4 部分：水溶性盐总含量的自动化测量方法；
- 第 5 部分：涂层破损的评估方法。

本文件等同采用 ISO 16145-5:2014《船舶与海上技术 保护涂层和检查方法 第 5 部分：涂层破损的评估方法》。

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。

本文件由全国海洋船标准化技术委员会(SAC/TC 12)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、沪东中华造船(集团)有限公司、友联船厂(蛇口)有限公司、江苏海通海洋工程装备有限公司、浙江鱼童新材料股份有限公司、浙江嘉蓝海洋电子有限公司、广东珠江化工涂料有限公司、中远海运散货运输有限公司、中国船舶集团有限公司第十一研究所、上海船舶运输科学研究所有限公司。

本文件主要起草人：程阳、贾恒涛、邵汉东、舒泓文、耿海平、刘伟、芮健灵、钱志东、朱佳帅、杨亚良、王建军、金勇飞、许伯华、田巧、马赛男、宋艳媛、张永亮、王群山、牛建民、常婉丽、陈伟民。

引 言

国际海事组织(IMO)海上安全委员会(MSC)在2006年12月正式通过了《保护涂层性能标准》(PSPC)。作为强制性规定,能够使船舶涂装上一个台阶,也对造船工艺和程序的改进产生积极影响。涂层质量本身在很大程度上取决于表面处理和涂层应用,因此按涂料制造商的建议正确进行表面处理、涂装及检查至关重要。

本文件的制定旨在为船东、船厂、涂层制造商、涂层检验员和涂层应用人员在新造船阶段应用PSPC提供标准。

GB/T 34430《船舶与海上技术 保护涂层和检查方法》拟由5个部分构成。

- 第1部分:专用海水压载舱。对规定时间后建造的船舶的专用海水压载舱提出了保护涂层及其检验的方法。
- 第2部分:散货船和油船的空舱。对规定时间后建造的散装货轮和油轮提出了保护涂层及其空隙检查方法。
- 第3部分:原油船货油舱。对规定时间后建造的载重量不小于5 000 t的原油油轮的货油舱提出了保护涂层及其检验的方法。
- 第4部分:水溶性盐总含量的自动化测量方法。描述了一种利用自动检测仪器对涂层表面的水溶性盐总含量的检测方法,旨在提高检测效率。
- 第5部分:涂层破损的评估方法。描述了船舶压载舱及满足PSPC要求的货船油舱涂层破损的评估方法,旨在规范对涂层破碎的评估工作。

船舶与海上技术 保护涂层和检查方法

第 5 部分:涂层破损的评估方法

1 范围

本文件描述了船舶压载舱以及应满足 IMO PSPC 要求的货船油舱涂层破损的评估方法,其他船舶舱室涂层破损的评估也能参照执行。

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 34430.1—2017 船舶与海上技术 保护涂层和检查方法 第 1 部分:专用海水压载舱 (ISO 16145-1:2012, IDT)

注:由于 5.4 引用了 ISO 16145-1 的具体内容,使用等同采标的 GB/T 34430.1—2017 代替 ISO 16145-1。

IACS UI SC223 MSC.215(82)决议通过的 SOLAS 公约第 II-1/3-2 条《所有类型船舶专用海水压载舱和散货船双舷侧处所保护涂层性能标准(PSPC)》[For Application of SOLAS Regulation II-1/3-2 Performance Standard for Protective Coatings (PSPC) for Dedicated Seawater Ballast Tanks in All Types of Ships and Double-side Skin Spaces of Bulk Carriers, adopted by Resolution MSC.215(82)],国际海事组织(IMO)

IMO MSC.215(82) 所有类型船舶专用海水压载舱和散货船双舷侧处所保护涂层性能标准(Performance standard for protective coatings for dedicated seawater ballast tanks in all types of ships and double-side skin spaces of bulk carriers),国际海事组织(IMO)

IMO MSC.288(87) 原油船货油舱保护涂层性能标准(Performance standard for protective coatings for cargo oil tanks of crude oil tankers),国际海事组织(IMO)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

涂层破损 coating damage

在船舶建造过程中,因焊接、火工、机械碰撞等原因引起涂层损坏抵达钢材表面的现象。

3.2

搭载端部 erection butt

分段预搭载和搭载的端部。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。