



中华人民共和国国家标准

GB/T 32119—2023

代替 GB/T 32119—2015

海洋钢制构筑物复层矿脂包覆腐蚀 控制技术

Covering anticorrosion technology of multilayer petrolatum for marine
steel structures

2023-09-07 发布

2024-04-01 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
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 防腐层结构	2
5 防腐层材料	4
6 施工	7
7 检验与验收	9
8 运行维护与管理.....	10
附录 A (规范性) 矿脂防蚀膏耐温流动性试验方法	11
附录 B (规范性) 矿脂防蚀膏低温附着性试验方法	13
附录 C (规范性) 锈蚀度试验方法	15
附录 D (规范性) 矿脂防蚀膏石膏置换性试验方法	17
附录 E (规范性) 矿脂防蚀膏耐盐水性试验方法	18
附录 F (规范性) 矿脂防蚀膏腐蚀性试验方法	20
附录 G (规范性) 矿脂防蚀膏耐化学品性试验方法	22
附录 H (规范性) 矿脂防蚀带剥离强度试验方法	23
附录 I (规范性) 矿脂防蚀带绝缘电阻试验方法	26
附录 J (规范性) 矿脂防蚀带耐盐水性试验方法	28
附录 K (规范性) 矿脂防蚀带腐蚀性试验方法	30
附录 L (规范性) 矿脂防蚀带耐化学品性试验方法	31

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 32119—2015《海洋钢制构筑物复层矿脂包覆防腐蚀技术》，与 GB/T 32119—2015 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 删除了“封闭胶泥”项目及 requirements (见 2015 年版的表 1)，增加了防腐层“施工后外观”的要求(见表 1)；
- b) 更改了“拉伸强度”为“断裂强力”及 requirements，“绝缘电阻率”为“绝缘电阻”及指标(见表 3，2015 年版的表 3)，删除了“低温操作性”中“剥离强度保持率”的指标(见 2015 年版的表 3)；
- c) 删除了“封闭胶泥”外观、性能指标及检测方法(见 2015 年版的表 1、5.2.3)；
- d) 更改了密封缓冲层 requirements (见 5.2.3.1、5.2.3.2、5.2.3.3，2015 年版的 5.2.4)；
- e) 更改了抗冲击强度 requirements 及检测方法(见表 4，2015 年版的表 5)；
- f) 增加了“防蚀保护罩”预制 requirements (见 5.2.4.2)；
- g) 增加了“整体防腐层”条款(见 5.2.5)。

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。

本文件由中国石油和化学工业联合会提出。

本文件由全国腐蚀控制标准化技术委员会(SAC/TC 381)归口。

本文件起草单位：中国科学院海洋研究所、南京安铁防腐技术有限公司、青岛迪恩特新材料科技有限公司、中国腐蚀控制技术协会、潍坊东方钢管有限公司、国家石油天然气管网集团有限公司华南分公司、浙江数智交院科技股份有限公司、青岛理工大学、上海海事大学、国核示范电站有限责任公司、山东蓝色海洋科技股份有限公司、中蚀国际腐蚀控制工程技术研究院(北京)有限公司、山东中车风电有限公司、江苏金陵特种涂料有限公司、江苏中矿大正表面工程技术有限公司、深圳国能宸泰科技有限公司、河南省四海防腐集团有限公司、广东粤电湛江风力发电有限公司、广汉华气防腐工程有限公司、浙江为华新材料有限公司、浙江天铁实业股份有限公司、中铁建大桥工程局集团物资贸易有限公司、江苏帝邦建设工程有限公司、河南特防建设集团有限公司、河北维立方科技有限公司、天津市乾丰防腐保温工程有限公司、河南省蒲新防腐建设工程有限公司、山东海川智能装备科技有限公司、北京碧海云智新材料技术有限公司。

本文件主要起草人：侯保荣、赵霞、王静、王成华、金祖权、张志明、陈世波、李济克、翟晓凡、张增培、张志宇、王宁、杨黎晖、何晓宇、汪映荣、田中山、王维忠、于皓、郑直、张丽、刘涛、董丽华、王贵明、焦守雷、孙从征、卞直兵、马庆磊、康壮苏、倪雅、李岩、林斌、李现修、颜云、顾天凌、曾东、文国松、王龙、金拥军、金冠、许吉专、陈俊、张洪涛、逯其江、姬传领、于法鑫、张运峰、范喜军、毕士君、刘涛、赵相月、李延海、邸泰深、尤东军、谢静。

本文件于 2015 年首次发布，本次为第一次修订。

海洋钢制构筑物复层矿脂包覆腐蚀 控制技术

1 范围

本文件规定了海洋钢制构筑物复层矿脂包覆腐蚀控制技术的防腐层结构、防腐层材料、施工、检验与验收、运行维护与管理。

本文件适用于海洋环境钢制构筑物的复层矿脂包覆耐蚀技术,陆地、河流、湖泊环境的钢制构筑物的复层矿脂包覆腐蚀控制参照使用。

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 269 润滑脂和石油脂锥入度测定法
- GB/T 1447 纤维增强塑料拉伸性能试验方法
- GB/T 1449 纤维增强塑料弯曲性能试验方法
- GB/T 1451 纤维增强塑料简支梁式冲击韧性试验方法
- GB/T 1462 纤维增强塑料吸水性试验方法
- GB/T 1725 色漆、清漆和塑料 不挥发物含量的测定
- GB/T 2577 玻璃纤维增强塑料树脂含量试验方法
- GB/T 3536 石油产品闪点和燃点的测定 克利夫兰开口杯法
- GB/T 3820 纺织品和纺织制品厚度的测定
- GB/T 3854 增强塑料巴柯尔硬度试验方法
- GB/T 3923.1 纺织品 织物拉伸性能 第1部分:断裂强力和断裂伸长率的测定(条样法)
- GB/T 8026 石油蜡和石油脂滴熔点测定法
- GB/T 8237 纤维增强塑料用液体不饱和聚酯树脂
- 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
- GB/T 8923.2—2008 涂覆涂料前钢材表面处理 表面清洁度的目视评定 第2部分:已涂覆过的钢材表面局部清除原有涂层后的处理等级
- GB/T 10125 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验
- GB/T 13377 原油和液体或固体石油产品 密度或相对密度的测定 毛细管塞比重瓶和带刻度双毛细管比重瓶法
- GB/T 17470 玻璃纤维短切原丝毡和连续原丝毡
- GB/T 18370 玻璃纤维无捻粗纱布
- GB/T 30650 矿脂防蚀带低温可操作性检测方法
- GB/T 30651 矿脂防蚀带耐高温流动性检测方法
- CB/T 180 船用玻璃纤维增强塑料制品 手糊成型工艺