



中华人民共和国国家标准

GB/T 32120—2022

代替 GB/T 32120—2015

钢结构氧化聚合型包覆腐蚀控制技术

Covering corrosion control technology of oxidative polymerization for
steel structures

2022-12-30 发布

2023-07-01 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	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 防腐层结构	2
5 防腐层材料	2
6 施工	3
7 检验与验收	4
8 运行维护与管理	5
附录 A (规范性) 锈蚀度试验方法	6
附录 B (规范性) 水膏置换性试验方法	8
附录 C (规范性) 绝缘电阻试验方法	10
附录 D (规范性) 剥离强度试验方法	12

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 32120—2015《钢结构氧化聚合型包覆防腐技术》，与 GB/T 32120—2015 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 删除了术语“防蚀胶泥”(见 2015 年版的 3.4)；
- b) 删除了防蚀胶泥(见 2015 年版的 5.2)；
- c) “拉伸强度”更改为“断裂强力”并更改了相应要求(见表 2, 2015 年版的表 3)；
- d) 增加了“燃烧性能”要求及检测方法(见表 2)；
- e) 删除了“着火点”要求及检测方法(见 2015 年版的表 4)；
- f) 增加了钢结构表面处理(见 6.2.1.2)；
- g) 删除了填充防蚀胶泥(见 2015 年版的 6.2.3)；
- h) 更改了防蚀膏和防蚀带总厚度(见 6.2.3.5, 2015 年版的 6.2.4.5)；
- i) 更改了防腐层总厚度(见 7.3.3, 2015 年版的 7.3.3)；
- j) 更改了电火花检漏方法(见 7.4, 2015 年版的 7.4)。

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、中蚀国际腐蚀控制工程技术研究院(北京)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、青岛理工大学、国家石油天然气管网集团有限公司华南分公司、潍坊东方钢管有限公司、浙江数智交院科技股份有限公司、国核示范电站有限责任公司、华电水务工程有限公司、山东中车风电有限公司、江苏帝邦建设工程有限公司、昊天节能装备有限责任公司、江苏金陵特种涂料有限公司、河南省四海防腐集团有限公司、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、沧州君睿节能科技有限公司、河北轩业天邦管道制造有限公司、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、王贵明、金祖权、李济克、陈世波、翟晓凡、张增培、王宁、何晓宇、杨黎晖、王君栋、赖少川、王建华、赵登利、姬传领、孙从征、郑中胜、于法鑫、张国玉、卞直兵、马庆磊、李现修、赵相月、邸泰深、李延海、郑睿娜、孙保亮、谢静。

本文件于 2015 年首次发布，本次为第一次修订。

钢结构氧化聚合型包覆腐蚀控制技术

1 范围

本文件规定了钢结构氧化聚合型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。

本文件适用于大气环境中钢结构的氧化聚合型包覆腐蚀控制。

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 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 1728 漆膜、腻子膜干燥时间测定法

GB/T 1865 色漆和清漆 人工气候老化和人工辐射暴露 滤过的氙弧辐射

GB/T 2794 胶黏剂黏度的测定 单圆筒旋转黏度计法

GB/T 3820 纺织品和纺织制品厚度的测定

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 6750 色漆和清漆 密度的测定 比重瓶法

GB 8624—2012 建筑材料及制品燃烧性能分级

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

HB 5351.5 熔模铸造涂料性能试验方法 第5部分:pH计法测定酸度

HB 7736.2 复合材料预浸料物理性能试验方法 第2部分:面密度的测定

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

氧化聚合型包覆腐蚀控制技术 covering corrosion control technology of oxidative polymerization

一种用于钢结构表面,包含多层材料外加聚合物氧化膜的包覆防腐蚀技术。

3.2

防锈膏 anticorrosion paste

以植物油为主体,包含缓蚀剂、防锈剂、无机填料,经混合、加热搅拌、冷却、分装等工艺加工制成的