



中华人民共和国国家标准

GB/T 30788—2025

代替 GB/T 30788—2014

钢制管道外部冷缠矿脂带包覆腐蚀 控制技术

Corrosion controlling technology of steel pipelines covered by cold-applied
petrolatum tape

2025-12-02 发布

2026-07-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

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 材料 2

5 设计 3

6 施工 5

7 检查与验收 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。

本文件代替 GB/T 30788—2014《钢制管道外部缠绕防腐蚀冷缠矿脂带作业规范》，与 GB/T 30788—2014 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了“范围”的内容(见第1章,2014年版的第1章)；
- b) 更改了“术语和定义”的内容(见第3章,2014年版的第3章)；
- c) 更改了“密度”要求的表示方式(见表1,2014年版的表1)，删除了“石油脂或石蜡成分含量(质量分数)”的要求及检测方法(见2014年版的表1)，增加了“锥入度”“不挥发物含量”“耐化学介质腐蚀”的要求及检测方法(见表1)；
- d) 删除了矿脂带的“尺寸”(见2014年版的4.3.1)；
- e) 将“阻燃等级”更改为“燃烧性能等级”并更改了其要求，更改了“断裂强度”单位及检测方法、“断裂伸长率”检测方法、“水蒸气透过量”单位及要求、“耐化学介质腐蚀”的要求(见表2,2014年版的表2)，删除了“闪点”“石油脂或石蜡成分含量(质量分数)”的要求及检测方法(见2014年版的表2)，增加了“面密度”“耐高温性”的要求及检测方法(见表2)；
- f) 更改了“表观密度”和“耐化学介质腐蚀”的要求(见表3,2014年版的表3)；
- g) 更改了“设计”的内容(见第5章,2014年版的第5章)；
- h) 更改了“施工”的内容(见第6章,2014年版的第6章)；
- i) 更改了“检查与验收”的内容(见第7章,2014年版的第7章)。

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：艾志(南京)环保管接技术股份有限公司、蔡襄集团有限公司、四川众鑫铄科技有限公司、阳江核电有限公司、中核核电运行管理有限公司、安徽陶博士环保科技有限公司、中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司安全环保与技术监督研究院、苏州热工研究院有限公司、南京精锐新材料有限公司、沈阳中科环境工程科技开发有限公司、广东省特种设备检测研究院、四川省特种设备检验研究院、国检检测控股集团雄安有限公司、河北省天然气有限责任公司、北京乐文科技发展有限公司、湖南安广检验检测有限公司、中安宏达建设有限公司、浙江数智交院科技股份有限公司、杭州本创科技有限公司、中铁二十二局集团电气化工程有限公司、中国腐蚀控制技术协会、中建钢构股份有限公司、江苏金陵特种涂料有限公司、安徽申达建设工程有限公司、山东尚核新材料科技有限公司、广东省特种设备检测研究院珠海检测院、广汉华气防腐工程有限公司、中建科工集团有限公司。

本文件主要起草人：赵景阳、贾以仓、赵国玉、张大勇、徐科、周敏、林冬、刘忠、张军、吴江龙、蔡建胜、陈博、范宗辉、孙志强、陈永林、冒杰、向斌、刘畅、罗伟坚、李治祥、任朋、潘姚凡、李侠、王小璐、湛立宁、庄锁良、张鹏、韩晴、杨鸿骏、李绪丰、陈赫、田现武、刘洪义、徐小梅、汪伟建、邓德员、蔡勤、王聪、王峥、卞直兵、杜开颜、李莹、康思佳、李峰光、田江鹤、何晓宇、章建、邓聪、黄余、文国松、马庆磊、杜明驰、徐亚茜、王龙、赵兵。

本文件于2014年首次发布，本次为第一次修订。

钢制管道外部冷缠矿脂带包覆腐蚀 控制技术

1 范围

本文件规定了钢制管道外部冷缠矿脂带包覆腐蚀控制技术的材料、设计、施工、检查与验收、文件资料及保存。

本文件适用于大气环境(包括潮湿环境)钢制管道及异型件(如法兰、阀门、三通、四通等)外部的冷缠矿脂带包覆腐蚀控制技术,其他钢制结构外部的冷缠矿脂带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 1037 塑料薄膜与薄片水蒸气透过性能测定 杯式增重与减重法
- GB/T 1408.1 绝缘材料 电气强度试验方法 第1部分:工频下试验
- GB/T 1725 色漆、清漆和塑料 不挥发物含量的测定
- 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 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 6343 泡沫塑料及橡胶 表观密度的测定
- GB/T 8026 石油蜡和石油脂滴熔点测定法
- GB 8624—2012 建筑材料及制品燃烧性能分级
- GB/T 8923.1 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
- 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 30651 矿脂防蚀带耐高温流动性检测方法
- 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
- SH/T 0025 防锈油盐水浸渍试验法
- SY/T 0315 钢质管道熔结环氧粉末外涂层技术规范
- SY/T 0415 埋地钢质管道硬质聚氨酯泡沫塑料防腐保温层技术标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。