



中华人民共和国国家标准

GB/T 17456.2—2025

代替 GB/T 17456.2—2010

球墨铸铁管、管件和附件 外表面锌基涂层 第2部分： 带终饰层的富锌涂料涂层

Ductile iron pipes, fittings and accessories—External zinc-based coating—
Part 2: Zinc rich paint with finishing layer

(ISO 8179-2:2017, Ductile iron pipes, fittings, accessories and their joints—
External zinc-based coating—Part 2: Zinc-rich paint, MOD)

2025-08-29 发布

2026-03-01 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	III
引言	V
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 材料	1
5 富锌涂料涂层	1
5.1 基材表面状态	1
5.2 涂覆方法	1
5.3 涂层要求	2
5.4 涂层质量	2
5.5 涂层修补	2
6 终饰涂层	2
7 试验方法	2
7.1 富锌涂料涂层质量	2
7.2 终饰涂层干膜厚度	3
附录 A (资料性) 成品上富锌涂料涂层质量现场检验	4
A.1 概述	4
A.2 试验步骤	4
附录 B (资料性) 根据土壤性质确定使用范围	5

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 17456《球墨铸铁管、管件和附件 外表面锌基涂层》的第 2 部分。GB/T 17456 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：带终饰层的金属锌及锌合金涂层；
- 第 2 部分：带终饰层的富锌涂料涂层。

本文件代替 GB/T 17456.2—2010《球墨铸铁管外表面锌涂层 第 2 部分：带终饰层的富锌涂料涂层》，与 GB/T 17456.2—2010 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 在范围中增加引用了 GB/T 26081 和 GB/T 43492，适用范围纳入排水工程用和预制保温球墨铸铁管、管件和附件(见第 1 章)；
- 增加了“术语和定义”一章(见第 3 章)；
- 更改了富锌涂料涂层质量要求，并增加引用了 GB/T 43492，补充预制保温球墨铸铁管、管件和附件的涂层质量要求(见 5.4, 2010 年版的 4.4)；
- 将终饰涂层干膜厚度测试方法的引用标准更改为 GB/T 13452.2，以适应我国技术条件、增加可操作性(见 7.2.6, 2009 年版的 6.2)。

本文件修改采用 ISO 8179-2:2017《球墨铸铁管、管件、附件及其接口 外表面锌基涂层 第 2 部分：富锌涂料》。

本文件与 ISO 8179-2:2017 的技术差异及其原因如下：

- 更改了范围要求，增加了对技术要求和试验方法的描述，符合国家标准编制要求，并用规范性引用的 GB/T 13295 和 GB/T 26081 替换了 ISO 2531 和 ISO 7186，增加引用了 GB/T 43492，删除了 ISO 8179-2:2017 规范性引用的 ISO 16631(见第 1 章)，以符合我国国情、增加可操作性；
- 更改了 5.4 中富锌涂料涂层质量要求，并增加了富锌涂料涂层质量分级选择，删除了弱腐蚀土壤环境条件下涂层质量要求，增加了保温管制作前富锌涂料涂层涂覆质量要求，并增加引用了 GB/T 43492(见 5.4)，符合国内用户对产品使用需求，使用户对产品的选择更加清晰；
- 更改了 7.2 终饰涂层干膜厚度的测试方法，并增加引用了 GB/T 13452.2(见 7.2.6)，将测试方法进行了细化，便于操作。

本文件做了下列编辑性修改：

- 修改了文件名称，删除了接头描述，增加了“带终饰层”描述；
- 范围中按照国家标准编制原则予以分段描述；
- 删除了终饰涂层材料要求，与第 4 章重复；
- 将 5.4 中“注”涉及的涂层重量说明拆分至要求中；
- 将 7.1 中“注”移动至 7.1 条款末；
- 附录 B 中“注”移动至附录 B 末，并更改了 B.3“注”中标准涂层的质量，与 5.4 互应且符合国内用户对产品的使用需求。

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。

本文件由中国钢铁工业协会提出。

本文件由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

GB/T 17456.2—2025

本文件起草单位：新兴铸管股份有限公司、国铭铸管股份有限公司、安钢集团永通球墨铸铁管有限责任公司、冶金工业信息标准研究院、中原环保股份有限公司、玫德集团(临沂)铸管有限公司、山西大通铸业有限公司、浙江创赢新材料有限公司。

本文件主要起草人：马宗勇、陈建波、陈涵、侯捷、王浩、孙广伟、张志义、巩跃龙、李奇、王嵩、信绍广、侯慧宁、宫景文、苏柏林、王培勇、董建团、王志强、李超刚、武智猛、张玉湖、唐国华。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——1998年首次发布为 GB/T 17456—1998，2010年第一次修订；

——本次为第二次修订。

引 言

GB/T 17456《球墨铸铁管、管件和附件 外表面锌基涂层》是球墨铸铁管、管件和附件在进行终饰涂层涂覆前,所需涂覆金属锌和锌合金以及富锌涂料涂层的相关要求和试验方法,对带有终饰涂层的锌基涂层球墨铸铁管、管件和附件进行了详细规定,拟由两个部分构成。

- 第1部分:带终饰层的金属锌及锌合金涂层。目的在于确立适用于在工厂内进行金属锌和锌合金涂层、终饰涂层涂覆的技术要求和试验方法。
- 第2部分:带终饰层的富锌涂料涂层。目的在于确立适用于在工厂内进行富锌涂料涂层、终饰涂层涂覆的技术要求和试验方法。

球墨铸铁管、管件和附件 外表面锌基涂层 第2部分： 带终饰层的富锌涂料涂层

1 范围

本文件规定了 GB/T 13295、GB/T 26081 和 GB/T 43492 中的球墨铸铁管、管件和附件在工厂内进行外表面富锌涂料涂层、终饰涂层涂覆技术要求和试验方法。

本文件适用于球墨铸铁管、管件和附件外表面带终饰层的富锌涂料涂层。

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 13295 水及燃气用球墨铸铁管、管件和附件(GB/T 13295—2019, ISO 2531:2009, MOD)

GB/T 13452.2 涂料与清漆 漆膜厚度的测定(GB/T 13452.2—2008, ISO 2808:2007, IDT)

GB/T 26081 排水用球墨铸铁管、管件和附件(GB/T 26081—2022, ISO 8176:2011, MOD)

GB/T 43492 预制保温球墨铸铁管、管件和附件(GB/T 43492—2023, ISO 9349:2017, MOD)

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 材料

锌基涂层材料应为干膜含锌量不低于 85% (质量分数) 的无机或有机富锌涂料，终饰涂层应为沥青涂料或与富锌涂料涂层相容的合成树脂涂料。

5 富锌涂料涂层

5.1 基材表面状态

5.1.1 管道部件基材表面应干燥、无灰尘、无任何附着不牢的颗粒或外来物质，如油或脂。

5.1.2 由制造商决定直接在退火后的管道部件外表面，或在经过喷砂、抛丸或磨削处理后的外表面涂覆富锌涂料涂层。

5.2 涂覆方法

5.2.1 将富锌涂料喷涂或刷涂在管道部件外表面。

5.2.2 喷涂设备的设计及结构不包含在本文件范围内。