



中华人民共和国国家标准

GB/T 17456.1—2009/ISO 8179-1:2004
代替 GB/T 17456—1998

球墨铸铁管外表面锌涂层 第 1 部分：带终饰层的金属锌涂层

Ductile iron pipes—External zinc-based coating—
Part 1: Metallic zinc with finishing layer

(ISO 8179-1:2004, IDT)

2009-10-30 发布

2010-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

GB/T 17456《球墨铸铁管外表面锌涂层》分为下列两部分：

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

本部分是GB/T 17456的第1部分。

本部分等同采用ISO 8179-1:2004《球墨铸铁管 外表面锌涂层 第1部分：带终饰层的金属锌涂层》(英文版)。

为便于使用，本部分做了下列编辑性修改：

- a) ‘本国际标准’一词改为‘本部分’；
- b) 用小数点‘.’代替作为小数点的逗号‘,’；
- c) 删除国际标准前言；
- d) 规范性引用文件改为技术与国际标准一致的相应的国家标准，同时取消了ISO 7186:1996。

本部分代替GB/T 17456—1998《球墨铸铁管 外表面喷锌涂层》。

本部分与GB/T 17456—1998相比主要变化如下：

- 锌涂层材料的纯度由99%提高到99.99%；
- 增加了终饰涂层干膜的平均厚度应不超过250 μm；
- 增加了终饰涂层干膜厚度的测定方法。

本部分由中国钢铁工业协会提出。

本部分由全国钢标准化技术委员会归口。

本部分负责起草单位：新兴铸管股份有限公司、冶金工业信息标准研究院。

本部分主要起草人：叶卫合、王黎辉、李军、安彦周、李艳宁、黄颖。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 17456—1998。

球墨铸铁管外表面锌涂层

第 1 部分：带终饰层的金属锌涂层

1 范围

GB/T 17456 的本部分规定了球墨铸铁管(以下简称球铁管)外表面金属锌涂层以及终饰涂层的技术要求和厚度测定方法。

本部分适用于球铁管外表面带终饰层的金属锌涂层。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 17456 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 13295 水及燃气管道用球墨铸铁管、管件和附件(GB/T 13295—2006, ISO 2531:1998, MOD)

ISO 2808 涂料与光漆 漆膜厚度的测定方法

3 材料

涂层材料应为金属锌,锌含量不应低于 99.99%,终饰涂层材料为沥青涂料或与锌相容的合成树脂涂料。

4 锌涂层

4.1 球铁管表面状态

球铁管表面应干燥、无灰尘、无任何附着不牢的颗粒或外来物质,如油或脂。

在球铁管已氧化的外表面喷锌还是在喷砂处理或磨削后的表面喷锌,由生产厂决定。

4.2 涂覆方法

锌涂层采用热喷涂工艺,即借助喷枪将锌加热到熔融状态并以微滴状喷射到球铁管外表面上。

喷涂设备的设计及结构不包含在本标准范围内。

4.3 涂层要求

锌涂层应覆盖球铁管的外表面,无裸露及附着不牢等缺陷。

只要锌涂层的质量符合 4.4 的要求,允许出现螺旋形外观。

由于操作造成的锌涂层损伤,只要每平方米面积中累计损伤区域面积不超过 5 cm² 及单个损伤区域较小的一边的尺寸不超过 5 mm,可认为该涂层质量合格。

较大面积损伤应按 4.5 进行修补。

4.4 涂层质量

按 6.1 测定的锌涂层质量的平均值不应小于 130 g/m²,局部最小值不应小于 110 g/m²。

生产者应目视检查每根球铁管涂层的状况及其均匀性,并按 6.1 的方法对锌涂层质量进行定期测量。

4.5 涂层的修补

未喷到的区域,如被试片遮盖过的区域以及涂层损伤程度超过 4.3 中的允许范围的区域均应予以修补。修补后的涂层应符合 4.3 和 4.4 的要求。可选择下列任一种方法进行修补: