



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 9793—2012/ISO 2063:2005  
代替 GB/T 9793—1997

---

## 热喷涂 金属和其他无机覆盖层 锌、铝及其合金

Thermal spraying—Metallic and other inorganic coatings—  
Zinc, aluminum and their alloys

(ISO 2063:2005, IDT)

2012-11-05 发布

2013-03-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
热喷涂 金属和其他无机覆盖层  
锌、铝及其合金

GB/T 9793—2012/ISO 2063:2005

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.gb168.cn](http://www.gb168.cn)

服务热线: 010-68522006

2013年3月第一版

\*

书号: 155066·1-45973

版权专有 侵权必究

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 9793—1997《金属和其他无机覆盖层 热喷涂 锌、铝及其合金》。本标准与 GB/T 9793—1997 相比主要变化如下：

- 更新了所有引用文件；
- 删除了 GB/T 9793—1997 引用的部分国家标准和机械行业标准；
- 删除了“术语和定义”中“测量面”“基准面”和“局部厚度”的解释；
- 6.1 中增加“铜精炼渣”和“煤炉渣”两种预处理磨料；
- 删除了附录 A.1.4 的“结果解释”；
- 增加了附录 A.2“拉伸试验”的部分内容。

本标准使用翻译法等同采用 ISO 2063:2005《热喷涂 金属和其他无机覆盖层 锌、铝及其合金》。与本标准中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件见附录 NA。

本标准做了下列编辑性修改：

增加了资料性附录 NA，与本标准中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国金属与非金属覆盖层标准化技术委员会(SAC/TC 57)归口。

本标准起草单位：武汉材料保护研究所、江苏中矿大正表面工程技术有限公司、中咨(武汉)桥隧设计研究院有限公司。

本标准主要起草人：李秉忠、安云岐、董志红、易春龙、杨华振。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 9793—1997。

## 引 言

热喷涂金属涂层的制备是将涂层金属加热到熔融状态,然后借助一股气流将其喷射到经过预处理后的基体表面而形成涂层的一种方法。

需方应明确涂层金属或合金材料及相关涂层厚度,无此相关资料,仅按本标准来进行热喷涂金属涂层施工是不够的。

工件的设计应便于涂层施工。

# 热喷涂 金属和其他无机覆盖层 锌、铝及其合金

## 1 范围

本标准适用于对钢铁材料提供防腐蚀保护,而在其表面热喷涂锌、铝及其合金涂层。

本标准涉及用于常规防腐蚀保护目的的热喷涂锌、铝及其合金涂层的性能表征和相关试验方法。

本标准首先给出了相关定义、分类和与厚度相关联的标记代号;然后涉及表面预处理、涂层应用及厚度、外观和附着力等特性;最后给出了检测这些特性的试验方法。

若供需双方协商认可,本标准的条款对其他金属涂层也有效。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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。

ISO 1463 金属和氧化物覆盖层 厚度测量 显微镜法(Metallic and oxide coatings—Measurement of coating thickness—Microscopical method)

ISO 2064:1996 金属和其他无机覆盖层 关于厚度测量的定义和一般规则(Metallic and other inorganic coatings—Definitions and conventions concerning the measurement of thickness)

ISO 2178 磁性基体上非磁性覆盖层 覆盖层厚度测量 磁性法(Non-magnetic coatings on magnetic substrates—Measurement of coating thickness—Magnetic method)

ISO 8501-1 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(Preparation of steel substrates before application of paints and related products—Visual assessment of surface cleanliness—Part 1: Rust grades and preparation grades of uncoated steel substrates and of steel substrates after overall removal of previous coatings)

ISO 11124-2 应用涂装及其他相关产品前钢材表面预处理 喷砂用金属磨料的技术要求 第2部分:冷硬铸铁砂(Preparation of steel substrates before application of paints and related products—Specifications for metallic blast-cleaning abrasives—Part 2: Chilled-iron grit)

ISO 11126-3 应用涂装及其他相关产品前钢材表面预处理 喷砂用非金属磨料的技术要求 第3部分:铜精炼渣(Preparation of steel substrates before application of paints and related products—Specifications for non-metallic blast-cleaning abrasives—Part 3: Copper refinery slag)

ISO 11126-4 应用涂装及其他相关产品前钢材表面预处理 喷砂用非金属磨料的技术要求 第4部分:煤炉渣(Preparation of steel substrates before application of paints and related products—Specifications for non-metallic blast-cleaning abrasives—Part 4: Coal furnace slag)

ISO 11126-7 应用涂装及其他相关产品前钢材表面预处理 喷砂用非金属磨料技术要求 第7部分:混合氧化铝(Preparation of steel substrates before application of paints and related products—Specifications for non-metallic blast-cleaning abrasives—Part 7: Fused aluminium oxide)

ISO 12944-1 色漆和清漆 防护涂料体系对钢结构的防腐蚀保护 第1部分:综述(Paints and varnishes—Corrosion protection of steel structures by protective paint systems—Part 1: General in-