



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 37309—2019

---

## 海洋用钢结构高速电弧喷涂 耐蚀作业技术规范

Anti-corrosion technical specification for marine  
steel structures by high velocity arc spraying

2019-03-25 发布

2020-02-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 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 涂层分类 .....	2
5 高速电弧喷涂系统 .....	2
6 喷涂材料及作业 .....	3
7 检验方法 .....	5
附录 A (规范性附录) 涂层厚度检测方法——横截面显微镜法 .....	6
附录 B (规范性附录) 结合强度试验方法 .....	9

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国防腐蚀标准化技术委员会(SAC/TC 381)归口。

本标准起草单位:中国人民解放军陆军装甲兵学院、七台河鑫科纳米新材料科技发展有限公司、中蚀国际防腐技术研究院(北京)有限公司、河南省蒲新防腐建设工程有限公司、浙江永固为华涂料有限公司、中国工业防腐蚀技术协会。

本标准主要起草人:徐滨士、魏世丞、王玉江、梁义、薛富津、王贵明、赵相月、金拥军、李德慧。

# 海洋用钢结构高速电弧喷涂 耐蚀作业技术规范

## 1 范围

本标准规定了海洋用钢结构高速电弧喷涂耐蚀作业涂层的分类、喷涂系统、喷涂材料及作业、检验方法等。

本标准适用于海洋用钢结构钢铁表面的热喷涂锌铝及锌铝镁稀土涂层。

本标准不适用于对损伤表面的修复及其他金属涂层。

## 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。

GB/T 3190—2008 变形铝及铝合金化学成分

GB/T 4956 磁性基体上非磁性覆盖层 覆盖层厚度测量 磁性法

GB/T 6462 金属和氧化物覆盖层 厚度测量 显微镜法

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 9793 热喷涂 金属和其他无机覆盖层锌、铝及其合金

GB/T 11373—2017 热喷涂金属零部件表面的预处理

GB/T 11374 热喷涂涂层厚度的无损测量方法

## 3 术语和定义

GB/T 11374 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**施工表面 construction surface**

按使用和外观要求喷涂的表面(含已喷涂和待喷涂的表面)。

### 3.2

**测量面 measuring surface**

在施工表面上做单次测量的区域,对于无损法,应视测头的面积或影响读数的区域。

### 3.3

**基准面 base level**

在施工表面上对涂层厚度进行规定的单次测量的区域。

### 3.4

**局部厚度 local thickness**

在基准面上进行规定次数测量所得涂层厚度的平均值。