



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17731—2015  
代替 GB/T 17731—2009

---

## 镁合金牺牲阳极

Magnesium alloy sacrificial anode

2015-09-11 发布

2016-04-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 17731—2009《镁合金牺牲阳极》。与 GB/T 17731—2009 相比,主要技术变化如下:

- 增加了热水器用棒状铸造镁阳极;
- 规定了棒状铸造镁阳极外形尺寸及偏差;
- 规定了棒状铸造镁阳极重量偏差;
- 规定了棒状铸造镁阳极化学成分及电化学性能取样方法。

本标准由中国有色金属工业协会提出。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本标准负责起草单位:淄博宏泰防腐有限公司。

本标准参加起草单位:山东银光钰源轻金属精密成型有限公司、山东省科学院新材料研究所、山西银光华盛镁业股份有限公司。

本标准主要起草人:柴韶春、翟慎宝、王鲁东、孙启明、王前进、唐守秋、周吉学。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 17731—1999、GB/T 17731—2004、GB/T 17731—2009。

# 镁合金牺牲阳极

## 1 范围

本标准规定了镁合金牺牲阳极(以下简称镁阳极)的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存及订货单(或合同)内容。

本标准适用于在土壤、淡水及海水等介质中工作的金属(主要是钢质)设施采用阴极保护用的铸造、挤压方法生产的镁阳极。

## 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 912 碳素结构钢和低合金结构钢热轧薄钢板和钢带

GB 1499.1 钢筋混凝土用钢 第1部分:热轧光圆钢筋

GB/T 4950—2002 锌-铝-镉合金牺牲阳极

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 13748(所有部分) 镁及镁合金化学分析方法

GB/T 24488 镁合金牺牲阳极电化学性能测定方法

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**实际电容量 practical current capacity**

实际测量消耗单位质量的牺牲阳极所产生的电量,单位为 Ah/kg。

### 3.2

**理论电容量 theoretical current capacity**

根据法拉第定律计算消耗单位质量的牺牲阳极所产生的电量,单位为 Ah/kg。

## 4 要求

### 4.1 产品分类

#### 4.1.1 牌号、形状、生产方法及其代号

镁阳极按照生产方法和形状分为两类(铸造和挤压)、三种形状[梯形、D形、棒状(包括圆棒和矩形棒)],其牌号、生产方法、形状及其代号符合表1的规定。需方需要其他牌号和形状的镁阳极时由供需双方协商确定。