ICS 77.140.60

CCS H 62

团体标准

T/SSEA XXXX—2023

T/CSTE XXXX—2023

**质量分级及“领跑者”评价要求**

**热镀用锌铝镁合金锭**

Assessment requirements for quality grading and forerunner—

Zn-Al-Mg alloy ingot for hot dip plating

中国特钢企业协会

中国技术经济学会

XXXX - XX -XX实施

发布

XXXX - XX -XX发布

版权保护文件

版权所有归属于该标准的发布机构。除非有其他规定，否则未经许可，此发行物及其章节不得以其他形式或任何手段进行复制、再版或使用，包括电子版，影印件，或发布在互联网及内部网络等。使用许可请与发布机构获取。

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》和T/CAS 700—2023、T/CSTE 0321—2023《质量分级及“领跑者”评价标准编制通则》的规定起草。

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。

本文件由中国特钢企业协会和企业标准“领跑者”工作委员会提出。

本文件由中国特钢企业协会团体标准化工作委员会归口、中国技术经济学会归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本文件为首次发布。

质量分级及“领跑者”评价要求 热镀用锌铝镁合金锭

# 1 范围

本文件规定了热镀用锌铝镁合金锭产品质量及企业标准水平的基本要求、评价指标及要求、评价方法及等级划分。

本文件适用于热镀用锌铝镁合金锭产品质量及企业标准水平评价。相关机构开展质量分级和企业标准水平评估、“领跑者”评价以及相关认证时可参照使用，相关企业在制定企业标准时也可参照本文件。

# 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 12689 锌及锌合金化学分析方法

GB/T 19001 质量管理体系 要求

GB/T 23331 能源管理体系 要求及使用指南

GB/T 24001 环境管理体系 要求及使用指南

GB/T 45001 职业健康安全管理 体系要求及使用指南

SY/T 310—2021 热镀用锌合金锭

# 3 术语和定义

本文件没有术语和定义。

# 4. 基本要求

4.1 近三年，企业无较大及以上质量、环境、安全等事故。

4.2 企业应未列入国家信用信息严重失信主体相关名录。

4.3企业可根据GB/T 19001、GB/T 23331、GB/T 24001、GB/T 45001建立并运行相应质量、能源、环境和职业健康安全等管理体系，鼓励企业根据自身运营情况建立其他高水平的相关管理体系。

4. 4产品应为量产产品，热镀用锌铝镁合金锭质量分级及“领跑者”标准应满足国家强制性标准及相关标准规定的要求。

# 5 评价指标及要求

5.1评价指标分类

5.1.1 热镀用锌铝镁合金锭评价指标体系包括基础指标、核心指标和创新性指标。

5.1.2 基础指标包括单重、表面质量。

5.1.3核心指标包括Al含量波动范围、Mg含量波动范围、Zn含量、Cd含量、Fe含量、Sn含量、Pb含量、Si含量、Cu含量；核心指标分为三个等级，包括先进水平，相当于企业标准排行榜中5星级水平；平均水平，相当于企业标准排行榜中4星级水平；基准水平，相当于企业标准排行榜中3星级水平。

5.1.4创新性指标包括Sb含量、Zr含量、Ca含量、Sr含量，划分成先进水平一个等级，相当于企业标准排行榜中的5星级水平；鼓励根据条件成熟情况适时增加与产品性能和消费者关注的相关创新性指标。

## 5.2 评价指标体系框架

热镀用锌铝镁合金锭评价指标体系框架符合表1的规定。

表1 热镀用锌铝镁合金锭评价指标体系框架

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 指标类型 | 评价指标 | 指标来源 | 指标水平分级 | | | 判断依据/方法 |
| 先进水平  （5星级） | 平均水平  （4星级） | 基准水平  （3星级） |
| 1 | 基础指标 | 单重 | YS/T 310-2021 | 单重分为大锭1800kg±200kg、1600kg±200kg、1000kg±100kg、380kg±50kg；小锭20kg±5kg、8kg±2kg | | | YS/T 310—2021 |
| 2 | 表面质量 | YS/T 310-2021 | 1.表面不应有熔渣、外来夹杂物和污染物；  2. 不用有熔洞、缩坑（轻微缩孔例外）、明显裂纹（宽度不大于1mm），不应有大于10mm的飞边、毛刺（允许修整）。 | | | YS/T 310-2021中5.3 |
| 3 | 核心指标 | Al含量波动范围，% | 市场需求 | ±0.3% | ±0.4% | ±0.5% | GB/T 12689 |
| 4 | Mg含量波动范围，% | 市场需求 | ±0.2% | ±0.3% | ±0.5% | GB/T 12689 |
| 5 | Zn含量，% | YS/T 310—2021 | 余量 | 余量 | 余量 | YS/T 310—2021中5.1表5 |
|  | Cd含量，% | YS/T 310—2021 | ≤0.002 | ≤0.003 | ≤0.005 | YS/T 310—2021中5.1表5 |
| 6 | Fe含量，% | YS/T 310—2021 | ≤0.01 | ≤0.02 | ≤0.005 | YS/T 310—2021中5.1表5 |
| 7 | Sn含量，% | YS/T 310—2021 | 0.001 | ≤0.0015 | ≤0.002 | YS/T 310—2021中5.1表5 |
| 8 | Pb含量，% | YS/T 310—2021 | 0.003 | ≤0.004 | ≤0.006 | YS/T 310—2021中5.1表5 |
| 9 | Si含量，% | YS/T 310—2021 | ≤0.01 | ≤0.01 | ≤0.01 | YS/T 310—2021中5.1表5 |
| 10 | Cu含量，% | YS/T 310—2021 | 0.001 | ≤0.002 | ≤0.005 | YS/T 310—2021中5.1表5 |
| 11 | 创新性指标 | Sb含量，% | 市场需求 | 0 | — | — | YS/T 310—2021中6.1 |
| 12 | Zr含量，% | 市场需求 | ≤0.005 | — | — | YS/T 310—2021中6.1 |
| 13 | Ca含量，% | 市场需求 | ≤0.005 | — | — | YS/T 310—2021中6.1 |
| 14 | Sr含量，% | 市场需求 | ≤0.008 | — | — | YS/T 310—2021中6.1 |

# 6评价方法及等级划分

6.1 对热镀用锌铝镁合金锭产品企业标准的全部指标进行综合评价，评价结果划分为先进水平（5星级）、平均水平（4星级）、基准水平（3星级），划分依据见表2。

6.2综合评价满足表1中先进水平要求的企业标准为先进水平（5星级），企业标准进入所对应热镀用锌铝镁合金锭产品的企业标准“领跑者”入围名单。

6.3综合评价满足表1中平均水平要求的企业标准为平均水平（4星级）。

6.4综合评价满足表1中基准水平要求的企业标准为基准水平（3星级）。

表2指标评价要求及等级划分

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 标准等级 | 满足条件 | | | |
| 先进水平  （5星级） | 基本要求 | 基础指标要求 | 核心指标先进水平（5星级）要求 | 满足4项创新性指标（5星级）要求 |
| 平均水平  （4星级） | 核心指标平均水平（4星级）要求 | — |
| 基准水平  （3星级） | 核心指标基准水平（3星级）要求 | — |