

# 团 体 标 准

T/CACE XXXX—XXXX

## 领跑者标准评价要求 铝合金建筑型材-阳极氧化型材

Assessment requirements for forerunner Wrought aluminium alloy extruded profiles for architecture- Anodized profiles

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

2024 - XX - XX 发布

2024 - XX - XX 实施

中国循环经济协会 发 布

目 次

前 言 ..... II

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 术语和定义 ..... 1

4 基本要求 ..... 1

5 评价指标及要求 ..... 1

6 评价方法及等级划分 ..... 2

附 录 A （规范性） 基础指标要求..... 4

## 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》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。

本文件由中国循环经济协会提出并归口。

本文件起草单位：XXX、XXX、……。

本文件主要起草人：XXX、XXX、……。

CACE

# 质量分级及“领跑者”评价要求 铝合金建筑型材-阳极氧化型材

## 1 范围

本文件规定了铝合金建筑型材-阳极氧化型材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等内容。

本文件适用于铝合金建筑型材-阳极氧化型材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价、“领跑者”产品评价以及相关认证或评价时可参照使用，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 19001 质量管理体系 要求  
GB/T 3191-2019 铝及铝合金挤压棒材  
GB/T 5237.1 铝合金建筑型材 第1部分：基材  
GB/T 5237.2-2017 铝合金建筑型材 第2部分：阳极氧化型材  
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  
T/CSTE 0421-2023 质量分级及“领跑者”标识

## 3 术语和定义

GB/T 3191-2019界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

## 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，铝合金建筑型材-阳极氧化型材应满足国家强制性标准及 GB/T 5237.2-2017 等相关铝合金建筑型材-阳极氧化型材产品标准规定的要求。

## 5 评价指标及要求

### 5.1 评价指标分类

- 5.1.1 铝合金建筑型材-阳极氧化型材评价指标体系包括基础指标、核心指标。
- 5.1.2 基础指标包括化学成份、力学性能、尺寸偏差、色差、耐候性、外观质量等。
- 5.1.3 核心指标包括膜厚、封孔质量、耐磨性、封孔质量、耐盐雾腐蚀试验；核心指标分为三个等级，包括领跑者水平，相当于企业标准排行榜中 5 星级水平；优质水平，相当于企业标准排行榜中 4 星级水平；达标水平，相当于企业标准排行榜中 3 星级水平。

5.2 评价指标体系框架

铝合金建筑型材-阳极氧化型材评价指标体系框架应符合表1的规定。

表 1 铝合金建筑型材-阳极氧化型材评价指标体系框架

| 序号 | 指标类型 | 评价指标                                |              | 指标来源                | 指标水平分级                                |                                       |                                       | 判定依据/方法                        |
|----|------|-------------------------------------|--------------|---------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
|    |      |                                     |              |                     | 领跑者水平<br>(5 星级)                       | 优质水平<br>(4 星级)                        | 达标水平<br>(3 星级)                        |                                |
| 1  | 基础指标 | 化学成份                                |              | GB/T<br>5237.2-2017 | 符合 GB/T 5237.2-2017 的要求，按附录 A         |                                       |                                       | GB/T<br>5237.2-2017<br>中第 5 章  |
| 2  |      | 力学性能                                |              |                     |                                       |                                       |                                       |                                |
| 3  |      | 尺寸偏差                                |              |                     |                                       |                                       |                                       |                                |
| 5  |      | 色差                                  |              |                     |                                       |                                       |                                       |                                |
| 6  |      | 耐候性                                 |              |                     |                                       |                                       |                                       |                                |
| 7  |      | 外观质量                                |              |                     |                                       |                                       |                                       |                                |
| 8  | 核心指标 | 局部膜厚，<br>μ m                        | AA10         | GB/T<br>5237.2-2017 | ≥10                                   | ≥9                                    | ≥8                                    | GB/T<br>5237.2-2017<br>中5.4.1  |
| 9  |      |                                     | AA15         |                     | ≥14                                   | ≥13                                   | ≥12                                   |                                |
| 10 |      |                                     | AA20         |                     | ≥18                                   | ≥17                                   | ≥16                                   |                                |
| 11 |      |                                     | AA25         |                     | ≥22                                   | ≥21                                   | ≥20                                   |                                |
| 12 |      |                                     | 平均膜厚，<br>μ m |                     | AA10                                  | ≥12                                   | ≥11                                   |                                |
| 13 |      | AA15                                |              |                     | ≥17                                   | ≥16                                   | ≥15                                   |                                |
| 14 |      | AA20                                |              |                     | ≥22                                   | ≥21                                   | ≥20                                   |                                |
| 15 |      | AA25                                |              |                     | ≥27                                   | ≥26                                   | ≥25                                   |                                |
| 16 |      | 封孔质量（经试验后，质量损失值），mg/dm <sup>2</sup> |              |                     | ≤20                                   | ≤25                                   | ≤30                                   | GB/T<br>5237.2-2017<br>中5.4.3  |
| 17 |      | 耐磨性                                 |              |                     | 磨耗系数 f≥350g/μ m 或磨损每微米膜厚的平均耗时不小于 4.0s | 磨耗系数 f≥340g/μ m 或磨损每微米膜厚的平均耗时不小于 3.8s | 磨耗系数 f≥330g/μ m 或磨损每微米膜厚的平均耗时不小于 3.5s | GB/T<br>5237.2-2017<br>中5.4.4  |
| 18 |      | 耐盐雾腐蚀试验，级                           |              |                     | ≥9.5                                  | ≥9.3                                  | ≥9                                    | GB/T<br>5237.2-2017<br>中 5.4.5 |

6 评价方法及等级划分

- 6.1 对具体产品企业标准的全部指标进行综合评价，评价结果划分为领跑者水平、优质水平、达标水平，划分依据见表 2。
- 6.2 综合评价满足表 2 中领跑者水平的企业标准为“领跑者”标准，符合表 2 中领跑者水平的产品为“领跑者”产品，自我声明标识可使用 T/CSTE 0421-2023 中 4.4 图 4-1 自我声明“领跑者”标识，认证标识可使用 T/CSTE 0421-2023 中 4.5 图 5-1 “领跑者”认证标识。
- 6.3 综合评价满足表 2 中优质水平的企业标准为“优质”标准，符合表 2 中优质水平的产品为“优质”产品，自我声明标识可使用 T/CSTE 0421-2023 中 4.4 图 4-2 自我声明“优质”标识，认证标识可使用 T/CSTE 0421-2023 中 4.5 图 5-2 “优质”认证标识。

6.4 综合评价满足表 2 中达标水平的企业标准为“达标”标准，符合表 2 中达标水平的产品为“达标”产品，自我声明标识可使用 T/CSTE 0421-2023 中 4.4 图 4-3 自我声明“达标”标识，认证标识可使用 T/CSTE 0421-2023 中 4.5 图 5-3 “达标”认证标识。

表 2 指标评价要求及等级划分

| 标准等级  | 满足条件 |        |                     |    |
|-------|------|--------|---------------------|----|
| 领跑者水平 | 基本要求 | 基础指标要求 | 核心指标领跑者水平（5 星级）要求   | —— |
| 优质水平  |      |        | 核心指标不低于优质水平（4 星级）要求 | —— |
| 达标水平  |      |        | 核心指标不低于达标水平（3 星级）要求 | —— |

**附 录 A**  
**(规范性)**  
**基础指标要求**

**A. 1 指标内容**

基础指标中应符合GB/T 5237.2-2017的具体指标包括化学成份、力学性能、尺寸偏差、色差耐紫外光性、外观质量。

**A. 2 指标要求**

**A. 2.1 化学成分**

应符合 GB/T 5237.1 的规定。

**A. 2.2 力学性能**

应符合 GB/T 5237.1 的规定。

**A. 2.3 尺寸偏差**

尺寸偏差（包括膜层在内）应符合 GB/T 5237.1 的规定。

**A. 2.4 色差**

颜色应与供需双方商定的色板基本一致，或处在供需双方商定的上，下限色标所限定的颜色范围之内。当采用仪器法测定时，允许色差值应供需双方商定，并在订货单(或合同)中注明。

**A. 2.5 耐候性**

**A. 2.5.1 耐紫外光性**

经耐紫外光性试验后，目视试样表面颜色变化应不大于供需双方商定的变色程度。

**A. 2.5.2 自然耐候性**

需方对自然耐候性有要求时，试验条件和验收标准应供需双方商定，并在订货单(或合同)中注明。

**A. 2.6 外观质量**

型材表面不准许有电灼伤、膜层脱落等影响使用的缺陷，但距型材端头 80mm 以内允许局部无膜。