

质量分级及“领跑者”评价要求 冶金级氧化铝

Assessment requirements for quality grading and forerunner-
Smelter grade alumina

(送审稿)

202X-XX-XX发布

202X-XX-XX实施

中国有色金属工业协会
中国有色金属学会

发布

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。

本文件由全国有色金属标准化技术委员会（SAC/TC 243）提出并归口。

本文件起草单位：中铝检测科技（郑州）有限公司、中铝矿业有限公司、山东宏桥新型材料有限公司、山东南山铝业股份有限公司、中铝山西新材料有限公司。

本文件主要起草人：XXX。

质量分级及“领跑者”评价要求

冶金级氧化铝

1 范围

本文件规定了冶金级氧化铝的产品质量分级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。

本文件适用于冶金级氧化铝产品质量和企业标准水平评价。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时可参照使用，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 6609.2 氧化铝化学分析方法和物理性能测定方法 第2部分：300℃和1000℃质量损失的测定

GB/T 6609.3 氧化铝化学分析方法和物理性能测定方法 钼蓝光度法测定二氧化硅含量

GB/T 6609.4 氧化铝化学分析方法和物理性能测定方法 邻二氮杂菲光度法测定三氧化二铁含量

GB/T 6609.5 氧化铝化学分析方法和物理性能测定方法 氧化钠含量的测定

GB/T 6609.13 氧化铝化学分析方法和物理性能测定方法 火焰原子吸收光谱法测定氧化钙含量

GB/T 6609.27 氧化铝化学分析方法和物理性能测定方法 第27部分：粒度分析 筛分法

GB/T 6609.34 氧化铝化学分析方法和物理性能测定方法 第34部分：三氧化二铝含量的计算方法

GB/T 6609.35 氧化铝化学分析方法和物理性能测定方法 第35部分：比表面积的测定 氮吸附法

GB/T 6609.36 氧化铝化学分析方法和物理性能测定方法 第36部分：流动时间的测定

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

YS/T 803 冶金级氧化铝

T/CSTE 0421 质量分级及“领跑者”标识

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 基本要求

4.1 近三年，生产企业无较大及以上环境、安全、质量事故。

- 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，鼓励企业根据自身运营情况建立更高水平的相关管理体系。
- 4.4 冶金级氧化铝为量产产品，并符合YS/T 803规定的要求。

5 指标评价及要求

5.1 评价指标分类

5.1.1 冶金级氧化铝质量分级及“领跑者”评价指标体系包括基础指标、核心指标和创新指标。

5.1.2 基础指标为 Al_2O_3 含量、 SiO_2 含量、 Fe_2O_3 含量、 Na_2O 含量、灼减、比表面积等 6 项指标；

5.1.3 核心指标为粒径小于 $45\ \mu m$ 含量，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。

5.1.4 创新性指标为流动时间，可划分成领跑者水平和优质水平两个等级，其中领跑者水平相当于企业标准排行榜中的 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。

5.2 评价指标体系框架

5.2.1 冶金级氧化铝“领跑者”标准的评价指标体系框架符合表1的规定。

表1 评价指标体系框架

序号	指标类型	评估指标	指标来源	指标要求			分析方法
				领跑者水平 (5 星级)	优质水平 (4 星级)	达标水平 (3 星级)	
1	基础指标	Al_2O_3 含量 /%	YS/T 803	符合 YS/T 803 的规定			GB/T 6609.34
2		SiO_2 含量 /%	YS/T 803	符合 YS/T 803 的规定			GB/T 6609.3
3		Fe_2O_3 含量 /%	YS/T 803	符合 YS/T 803 的规定			GB/T 6609.4
4		Na_2O 含量 /%	YS/T 803	符合 YS/T 803 的规定			GB/T 6609.5
5		CaO 含量 /%	YS/T 803	符合 YS/T 803 的规定			GB/T 6609.13
6		灼减 /%	YS/T 803	符合 YS/T 803 的规定			GB/T 6609.2
7		比表面积 /m ² /g	YS/T 803	符合 YS/T 803 的规定			GB/T 6609.35
8	核心指标	粒径小于45 μm 含量 /%	YS/T 803	≤16	>16~18	>18~25	GB/T 6609.27
9	创新指标	流动时间 /s	市场需要	≤110	>110~130	-	GB/T 6609.36

6 评价方法及等级划分

6.1 对冶金级氧化铝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 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 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 中 4.4 图 4-2 自我声明“优质”标识，认证标识可使用 T/CSTE 0421 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 中 4.4 图 4-3 自我声明“达标”标识，认证标识可使用 T/CSTE 0421 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	核心指标满足领跑者水平（5 星级）要求	创新指标要求满足领跑者水平（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	创新指标要求不低于优质水平（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	—