

ICS 77.120.10
H 61



中华人民共和国国家标准

GB/T 24487—2009

氧 化 铝

Alumina

2009-10-30 发布

2010-06-01 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

本标准主要技术内容来源于 YS/T 274—1998,但未纳入其中的 AO-4 牌号。

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归口。

本标准负责起草单位:中国铝业股份有限公司山东分公司、中国铝业股份有限公司贵州分公司。

本标准参加起草单位:中国铝业股份有限公司河南分公司、山东南山铝业股份有限公司、中国有色金属工业标准计量质量研究所。

本标准主要起草人:李林海、钟沂妹、邹韶宁、毕效革、曾萍、王昭文、伍良渝、安坤、杨开国、刘海石。

氧 化 铝

1 范围

本标准规定了氧化铝(Al_2O_3)的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存及订货单(或合同)内容。

本标准适用于熔盐电解法生产金属铝用氧化铝,也适用于生产刚玉、陶瓷、耐火制品及生产其他氧化铝化学制品用原料氧化铝。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 6609(所有部分) 氧化铝化学分析方法和物理性能测定方法

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

3 要求

3.1 产品分级

氧化铝按化学成分分为三个牌号:AO-1、AO-2、AO-3。

3.2 化学成分

3.2.1 氧化铝的化学成分应符合表1的规定。表中化学成分按在 $300\text{ }^\circ\text{C}\pm 5\text{ }^\circ\text{C}$ 温度下烘干2h的干基计算, Al_2O_3 含量为100.0%减去表1中所列杂质总和的余量。杂质含量按GB/T 8170的规定进行数值修约。

表 1

牌 号	化学成分(质量分数)/%				
	Al_2O_3 , 不小于	杂质含量,不大于			
		SiO_2	Fe_2O_3	Na_2O	灼减
AO-1	98.6	0.02	0.02	0.50	1.0
AO-2	98.5	0.04	0.02	0.60	1.0
AO-3	98.4	0.06	0.03	0.70	1.0

3.2.2 氧化铝微量元素主要包括 V_2O_5 、 P_2O_5 、 MnO 、 TiO_2 等,如果需方有要求,供方应提供检测数据。

3.3 物理性能

氧化铝物理性能主要包括粒度、比表面积、松装密度等项目,如需方有要求,供方应提供检测数据。

3.4 外观质量

氧化铝为白色晶体,不应有杂物和团块。

3.5 其他要求

需方有特殊要求时由供需双方协商确定。

4 试验方法

4.1 氧化铝的化学成分仲裁分析按GB/T 6609的规定进行。

4.2 氧化铝的物理性能分析方法按 GB/T 6609 的规定或供需双方商定的其他方法进行。

4.3 氧化铝的外观质量以目视检测。

5 检验规则

5.1 检查和验收

5.1.1 氧化铝应由供方技术监督部门进行检验,保证产品质量符合本标准规定,并填写产品质量证明书。

5.1.2 需方应对收到的产品按本标准的规定进行检验。如检验结果与本标准的规定不符时,应在收到产品之日起 1 个月内向供方提出,由供需双方协商解决。如需仲裁,仲裁取样由供需双方共同进行。

5.2 组批

氧化铝应成批提交检验,每批应由同一牌号的产品组成,袋装氧化铝或槽罐车散装氧化铝每批重量不大于 3 000 t。袋装氧化铝交货净含量以实际检斤为准。

5.3 检验项目

每批氧化铝应进行化学成分和外观质量的检验。需方要求对物理性能进行检验时应在合同中注明。

5.4 取样

5.4.1 生产取样

供方可在生产过程中选取有代表性样品,并作为出厂检验依据。

5.4.2 仲裁取样

化学成分和物理性能的仲裁取样按照 GB/T 6609 的规定进行。外观质量的取样由供需双方协商解决。

5.5 检验结果的判定

5.5.1 化学成分仲裁分析结果不合格时,判该批不合格,但可按仲裁分析结果重新判定牌号。

5.5.2 物理性能仲裁分析结果不合格时,判该批不合格或由供需双方协商解决。

5.5.3 外观质量不合格时由供需双方协商解决。

6 标志、包装、运输、贮存

6.1 标志

包装袋上应标明:

- a) 产品名称、商标;
- b) 批号;
- c) 净重;
- d) 牌号;
- e) 本标准编号;
- f) 生产企业名称和地址。

6.2 包装

包装袋用复合塑料编织袋。需方对产品包装有特殊要求时,可由供需双方协商确定。

6.3 运输

产品发运时,车厢内应清扫干净或铺苇席。不同等级的产品不得混装。

6.4 贮存

产品应分批堆放在清洁、干燥的仓库内。

6.5 质量证明书

每批产品应附质量证明书,其上注明:

- a) 生产企业名称；
- b) 产品名称和牌号；
- c) 批号、净含量；
- d) 分析检验结果及技术监督部门印记；
- e) 本标准编号；
- f) 生产日期。

7 订货单(或合同)内容

本标准所列材料的订货合同应包括下列内容：

- a) 产品名称；
 - b) 牌号；
 - c) 净含量；
 - d) 本标准编号；
 - e) 其他。
-