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 ℃±5 ℃温度下烘干2 h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。