

ICS 77.150.10
H 61



中华人民共和国国家标准

GB/T 4294—2010
代替 GB/T 4294—1997

氢 氧 化 铝

Aluminium hydroxide

2011-01-14 发布

2011-11-01 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

本标准代替 GB/T 4294—1997《氢氧化铝》。

本标准与 GB/T 4294—1997 相比,主要变化如下:

- 取消了 AH-3 牌号;
- 牌号 AH-1 标注了用作干法氟化铝的生产原料的要求,即“水分(附着水) $\leq 6\%$,小于 $45\ \mu\text{m}$ 粒度的质量分数 $\leq 15\%$ ”;
- 牌号 AH-2 中的 Fe_2O_3 含量由 $\leq 0.03\%$ 改为 $\leq 0.02\%$, Na_2O 含量由 $\leq 0.5\%$ 改为 $\leq 0.40\%$;
- 烧失量(灼减)由 $\leq 35\%$ 改为 $(34.5 \pm 0.5)\%$;
- 水分(附着水)由 $\leq 14\%$ 改为 $\leq 12\%$;
- 增加重金属元素定期监控分析要求,即 $w(\text{Cd} + \text{Hg} + \text{Pb} + \text{Cr}^{6+} + \text{As}) \leq 0.010\%$ 。

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、河南未来铝业有限公司。

本标准主要起草人:李林海、钟沂妹、蒋涛、杨开国、李福强、李红、高洁。

本标准所代替版本的历次发布情况为:

- GB/T 4294—1984;
- GB/T 4294—1997。

氢 氧 化 铝

1 范围

本标准规定了氢氧化铝[Al(OH)₃]的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存。
本标准适用于生产无机铝盐、阻燃填料及生产其他特种氧化铝制品用原料氢氧化铝。

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 6609.22 氧化铝化学分析方法和物理性能测定方法 取样

GB/T 6609.23 氧化铝化学分析方法和物理性能测定方法 试样的制备和贮存

GB/T 6609.28 氧化铝化学分析和物理性能测定方法 小于 60 μm 的细粉末粒度分布的测定
湿筛法

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

YS/T 534(所有部分) 氢氧化铝化学分析方法

YS/T 667.1 化学品氧化铝化学分析方法 第 1 部分:填料用氢氧化铝及拟薄水铝石中镉、铬、钒含量的测定 电感耦合等离子体发射光谱法

YS/T 667.2 化学品氧化铝化学分析方法 第 2 部分:填料用氢氧化铝及拟薄水铝石中砷、汞、铅含量的测定 氢化物发生-电感耦合等离子体发射光谱法

3 要求

3.1 产品牌号

氢氧化铝按化学成分和物理性能分为两个牌号:AH-1、AH-2。

3.2 化学成分和物理性能

氢氧化铝的化学成分和物理性能应符合表 1 的规定。表中数值按 GB/T 8170 的规定进行修约和判定。

表 1

牌号	化学成分(质量分数) ^b /%				物理性能	
	Al ₂ O ₃ ^c 不小于	杂质含量,不大于			烧失量 (灼减)	水分(附着水)/% 不大于
		SiO ₂	Fe ₂ O ₃	Na ₂ O		
AH-1 ^{a,d}	余量	0.02	0.02	0.40	34.5±0.5	12
AH-2 ^d	余量	0.04	0.02	0.40	34.5±0.5	12

^a 用作干法氟化铝的生产原料时,要求水分(附着水)不大于 6%,小于 45 μm 粒度的质量分数≤15%。
^b 化学成分按在 110 °C ± 5 °C 下烘干 2 h 的干基计算。
^c Al₂O₃ 含量为 100%减去表中所列杂质含量总和以及灼减后的余量。
^d 重金属元素 ω(Cd+Hg+Pb+Cr⁶⁺+As)≤0.010%,供方可不做常规分析,但应监控其含量。