



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 $[\text{Al}(\text{OH})_3]$ 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 $60\ \mu\text{m}$ 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 用作干法氯化铝的生产原料时,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℃±5℃下烘干2h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。

3.3 外观质量

氢氧化铝为白色粉状或砂状晶体,不应有夹杂物。

3.4 其他要求

需方有特殊要求时由供需双方协商。

4 试验方法

4.1 化学成分

4.1.1 氢氧化铝中 SiO_2 、 Fe_2O_3 、 Na_2O 、烧失量(灼减)按 YS/T 534.2~534.5 的规定进行测定。

4.1.2 氢氧化铝中重金属元素 Pb、Cd、Hg、Cr⁶⁺、As 按 YS/T 667.1~667.2 的规定进行检验。

4.2 物理性能

4.2.1 水分(附着水)按 YS/T 534.1 的规定进行检验。

4.2.2 小于 45 μm 粒度的质量分数按 GB/T 6609.28 的规定进行检验,但试料烘干温度改为 110 $^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 。

4.3 外观质量

外观质量采用目视法检验。

5 检验规则

5.1 检查和验收

5.1.1 氢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的规定,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,仲裁取样在需方共同进行。

5.2 组批

氢氧化铝应成批提交检验,每批应由同一牌号的产品组成,每批重量不应超过 2 000 t。

5.3 检验项目

每批氢氧化铝应进行化学成分、物理性能及外观质量的检验。

5.4 取样

5.4.1 生产取样

供方可在生产过程中选取代表性样品,并作为出厂检验依据。

5.4.2 仲裁取样

氢氧化铝仲裁取样和制样按 GB/T 6609.22 和 GB/T 6609.23 的规定进行。

5.5 检验结果的判定

5.5.1 化学成分、物理性能检验结果与本标准的规定不符时,判定该批不合格。

5.5.2 外观质量不合格时由供需双方协商。

6 标志、包装、运输和贮存

6.1 标志

包装袋上应标明:

- a) 产品名称;
- b) 标准编号;
- c) 产品批号;
- d) 净重;
- e) 生产厂名称及地址。

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,车厢内应清扫干净并铺衬防污染材料。不同牌号的产品不得混装。

6.4 贮存

产品应分批堆放在清洁、干燥的仓库内,不得污染。

6.5 质量证明书

每批产品应附质量证明书,其上注明:

- a) 生产厂名称;
- b) 产品名称和牌号;
- c) 批号、净重;
- 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 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) 净重;
 - d) 本标准编号;
 - e) 其他。
-

中 华 人 民 共 和 国

国 家 标 准

氢 氧 化 铝

GB/T 4294—2010

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号

邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 6 千字

2011年6月第一版 2011年6月第一次印刷

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 6 千字

2011年6月第一版 2011年6月第一次印刷

*

书号: 155066·1-42564 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 4294-2010