

附录 A
(资料性附录)

本部分章条编号与 AS 2879.3—1991 章条编号对照表

表 A.1

本部分章条编号	对应的标准章条编号
1	1
2	3
3	4
4	5
5	6
6	7
7	8
8	9
9	10
附录 A	—

GB/T 6609.32—2009

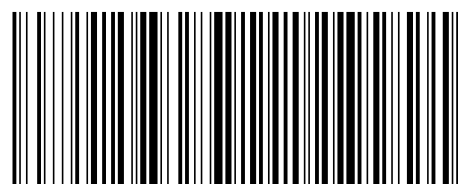


中华人民共和国国家标准

GB/T 6609.32—2009

氧化铝化学分析方法和物理性能测定方法 第 32 部分： α -三氧化二铝含量的测定 X-射线衍射法

Chemical analysis methods and
determination of physical performance of alumina—
Part 32: Determination of α -alumina content by X-ray diffraction



GB/T 6609.32-2009

版权专有 侵权必究

*

书号:155066·1-37804

定价: 14.00 元

2009-04-15 发布

2010-02-01 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

根据这些数据,表 2 给出了预期的精度。

表 2

α -Al ₂ O ₃ 含量的平均值/%	<i>r</i>	<i>R</i>
≤10	0.7	1.0
>10	8%平均值	10%平均值

9 检验报告

检验报告包括下面的内容:

- a) 样品名称;
- b) 取样日期;
- c) 检测完成的日期;
- d) 测试样品 α -Al₂O₃ 的含量,用%表示;
- e) 如果用了标准样品,标出其名称;
- f) 从已计算的平均数得到可以接受的结果的个数;
- g) 测试过程中发现的可能影响结果的异常现象;
- h) 本部分编号。

中华人民共和国
国家标准
氧化铝化学分析方法和物理性能测定方法
第 32 部分: α -三氧化二铝含量的测定
X-射线衍射法
GB/T 6609.32—2009

*

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 9 千字

2009 年 7 月第一版 2009 年 7 月第一次印刷

*

书号:155066·1-37804 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

以备重新取样。

注：研磨测试样品和标准样品的工具要相同，避免由于粒度的影响导致的强度的变化。

6.3 测定

选择 X-射线衍射仪合适的测试条件，测定试样(012)晶面衍射峰的面积和本底面积。对于 CuKa 线，(012)晶面的 2θ 角为 25.58°。每个样品记录一张衍射图。测定顺序表述如下：

6.3.1 有一个试样测定顺序为：标样(1)，T1(1)，T1(2)，标样(2)。

这里：

Tn(1)——第 n 个试样的第一次测定，n=1,2,3……

Tn(2)——第 n 个试样的第二次测定，n=1,2,3……

6.3.2 有两个试样测定顺序为：标样(1)，T1(1)，T2(1)，标样(2)，T1(2)，T2(2)，标样(3)。

6.3.3 有三个试样测定顺序为：标样(1)，T1(1)，T2(1)，T3(1)，标样(2)，T1(2)，T2(2)，T3(2)，标样(3)。

6.3.4 有四、五个试样时，平行样不能连续测定，中间必须测定标准样品，并且间隔不能超过 4 个试样。

7 测定结果的计算

按式(1)计算衍射峰的净积分强度：

I_net = I_t - I_b (1)

式中：

I_t——衍射峰的面积；

I_b——衍射峰本底面积。

按式(2)计算衍射峰的平均积分强度：

I_net,av = (sum I_net) / n (2)

式中：

n——试样测试的次数。

按式(3)计算衍射峰的各测试部分的面积比值：

I_r = (I_net(试样) / I_net,av(标准样品)) (3)

按式(4)计算每一测试部分 α-Al2O3 的百分含量(w α-Al2O3)：

w(α-Al2O3)(%) = I_r × 100 (4)

用平均值表示测定结果，结果用整数表示。

8 精密度

每个测试人员完成了 7 个测试样品中的 4 个样品。从测试结果计算出 95%的置信度(见表 1)。

表 1

Table with 3 columns: α-Al2O3 的平均含量/%, 重现性 r, 再现性 R. Rows include values for 4, 5, 7, 15, 17, 27, and 42.

前 言

GB/T 6609《氧化铝化学分析方法和物理性能测定方法》共分为 37 部分：

- 第 1 部分：电感耦合等离子体原子发射光谱法测定微量元素含量；
—第 2 部分：300 °C 和 1 000 °C 质量损失的测定；
—第 3 部分：钼蓝光度法测定二氧化硅含量；
—第 4 部分：邻二氮杂菲光度法测定三氧化二铁含量；
—第 5 部分：氧化钠含量的测定；
—第 6 部分：火焰光度法测定氧化钾含量；
—第 7 部分：二安替吡啉甲烷光度法测定二氧化钛含量；
—第 8 部分：二苯基碳酰二肼光度法测定三氧化二铬含量；
—第 9 部分：新亚铜灵光度法测定氧化铜含量；
—第 10 部分：苯甲酰苯基羟胺萃取光度法测定五氧化二钒含量；
—第 11 部分：火焰原子吸收光谱法测定一氧化锰含量；
—第 12 部分：火焰原子吸收光谱法测定氧化锌含量；
—第 13 部分：火焰原子吸收光谱法测定氧化钙含量；
—第 14 部分：镧-茜素络合酮分光光度法测定氟含量；
—第 15 部分：硫氰酸铁光度法测定氯含量；
—第 16 部分：姜黄素分光光度法测定三氧化二硼含量；
—第 17 部分：钼蓝分光光度法测定五氧化二磷含量；
—第 18 部分：N,N - 二甲基对苯二胺分光光度法测定硫酸根含量；
—第 19 部分：火焰原子吸收光谱法测定氧化锂含量；
—第 20 部分：火焰原子吸收光谱法测定氧化镁含量；
—第 21 部分：丁基罗丹明 B 分光光度法测定三氧化二镓含量；
—第 22 部分：取样；
—第 23 部分：试样的制备和贮存；
—第 24 部分：安息角的测定；
—第 25 部分：松装密度的测定；
—第 26 部分：有效密度的测定 比重瓶法；
—第 27 部分：粒度分析 筛分法；
—第 28 部分：小于 60 μm 的细粉末粒度分布的测定 湿筛法；
—第 29 部分：吸附指数的测定；
—第 30 部分：X 射线荧光光谱法测定微量元素含量；
—第 31 部分：流动角的测定；
—第 32 部分：α-三氧化二铝含量的测定 X-射线衍射法；
—第 33 部分：磨损指数的测定；
—第 34 部分：三氧化二铝含量的计算方法；
—第 35 部分：比表面积的测定 氮吸附法；
—第 36 部分：流动时间的测定；
—第 37 部分：粒度小于 20 μm 颗粒含量的测定。