



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 6609.27—2009/ISO 2926:2005  
代替 GB/T 6609.27—2004

## 附录 B (资料性附录)

### 试验室测定结果示例

根据 AS 2850 由 5 个实验室分别对 3 个氧化铝样品进行测试,结果见下表。每个值为两次平均值。  
重复性条件下的实验室之间的平均值  $\bar{x}$  和  $\bar{\delta}$  见下表。

表 B.1 5 个实验室测定 3 个样品的结果

样品	实验室	每部分结果的平均值				
		+150 $\mu\text{m}$	+106 $\mu\text{m}$	+75 $\mu\text{m}$	+63 $\mu\text{m}$	+45 $\mu\text{m}$
S-074	1	7.1	45.8	80.8	91.3	93.2
	2	8.2	41.9	81.1	91.0	93.0
	3	7.8	46.6	80.1	91.6	92.9
	4	7.4	41.2	80.5	90.9	93.8
	5	7.4	41.7	80.3	90.9	93.0
	$\bar{x}$	7.6	43.4	80.6	91.1	93.2
	$\bar{\delta}$	0.4	2.3	0.4	0.3	0.3
S-075	1	18.1	60.9	85.4	91.6	92.9
	2	18.5	57.7	85.5	91.6	92.9
	3	20.2	63.3	85.6	91.9	92.8
	4	17.6	56.8	85.4	91.4	93.3
	5	18.1	57.4	84.9	91.5	92.7
	$\bar{x}$	18.5	59.2	85.4	91.6	92.9
	$\bar{\delta}$	0.9	2.5	0.2	0.2	0.2
S-076	1	3.1	33.0	72.7	91.2	94.6
	2	4.7	30.0	73.1	91.4	94.7
	3	4.2	36.0	73.8	92.6	94.8
	4	4.1	28.7	72.0	89.8	94.9
	5	3.5	29.7	72.5	90.9	94.5
	$\bar{x}$	3.9	31.5	72.8	91.2	94.7
	$\bar{\delta}$	0.6	2.7	0.6	0.9	0.1

GB/T 6609.27—2009/ISO 2926:2005

## 氧化铝化学分析方法和物理性能测定方法 第 27 部分:粒度分析 筛分法

Chemical analysis methods and determination of physical performance of alumina—  
Part 27: Partical size analysis—Method using electriformed sieves

(ISO 2926:2005, Aluminium oxide primarily used for the production of aluminium—  
Partical size analysis for the range 45  $\mu\text{m}$  to 150  $\mu\text{m}$ —  
Method using electriformed sieves, IDT)



GB/T 6609.27-2009

版权专有 侵权必究

\*

书号:155066·1-37782

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

附录 A  
(资料性附录)  
粒度分析计算示例

粒度分布计算示例和粒度分析报告示例分别见表 A.1 和表 A.2。

表 A.1 粒度分布计算示例

试验筛 $\mu\text{m}$	空筛质量( $m_1$ ) g	试验筛和样品质量( $m_2$ ) g	样品质量( $m_3$ ) g	累积质量( $m_4$ ) g	累积分布( $m_5$ ) %
150	411.06	412.49	1.43	1.43	3.76
106	435.93	446.10	10.17	11.60	30.48
75	430.88	446.38	15.50	27.10	71.20
63	427.12	434.60	7.48	34.58	90.86
45	408.80	410.18	1.38	35.98	94.48
筛底	248.62	286.72	2.10		
原始质量 $m_0 = 37.81 \text{ g}$ 。					
筛分后总质量 $m_5 = 38.06 \text{ g}$ 。					

表 A.2 粒度分析报告示例

筛分粒度级	粒度分布质量分数(累积)/%
+150 $\mu\text{m}$	3.8
+106 $\mu\text{m}$	30.5
+75 $\mu\text{m}$	71.2
+63 $\mu\text{m}$	90.9
+45 $\mu\text{m}$	94.5

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 27 部分:粒度分析 筛分法  
GB/T 6609.27—2009/ISO 2926:2005

\*

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 11 千字

2009 年 7 月第一版 2009 年 7 月第一次印刷

\*

书号:155066·1-37782 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

按下述方法清洗试验筛进行下一个样品测试:将筛网颠倒在合适的容器内,用刷子轻刷试验筛底部,除去筛孔内的颗粒,轻拍试验筛的边部,除去任何附着的颗粒。

6 测定结果的计算

6.1 按式(1)计算各粒级试样的质量:

$$m_3 = m_2 - m_1 \dots\dots\dots(1)$$

式中:

$m_3$ ——各粒级试样质量,单位为克(g);

$m_2$ ——试验筛和试样的质量,单位为克(g);

$m_1$ ——试验筛的质量,单位为克(g)。

有底盘收集样品的情况下, $m_1$  是底盘的质量, $m_2$  是底盘和底盘所收集的试样质量。

6.2 该筛网之上所有筛网所收集子试样的质量  $m_4$ 。

6.3 按式(2)重新计算试样的质量  $m_5$ :

$$m_5 = \sum m_3 \dots\dots\dots(2)$$

式中:

$m_3$ ——各粒级试验筛、筛网、以及筛底所含的试样质量,单位为克(g)。

如果  $m_5$  超过了的原始试样质量  $m_0$  大于 0.5 g,或者  $m_5$  小于原始试样质量  $m_0$ ,应重新分析。由于样品吸潮,总质量增大是正常的,而任何质量损失最可能是由于样品的物理损失造成。

6.4 按式(3)累积计算筛网上试样的百分含量  $m_6$ :

$$m_6 = \frac{m_4}{m_5} \times 100 \dots\dots\dots(3)$$

按照筛网尺寸的连续性建立  $m_6$  表格, $m_6$  结果保留一位小数。

注 1: 依照筛网尺寸减少的顺序、按相应筛网尺寸以百分比表示,绘制累积分布曲线。

注 2: 附录 A 给出了粒度分析计算示例,附录 B 给出了试验室测定结果示例。

7 检验报告

检验报告包括以下信息:

- a) 通常尺寸的粒度分布表,原始样品的质量以百分数表示;
- b) 本标准编号;
- c) 注明对结果有影响的异常情况和操作。

8 精密度

精密度数据见表 1。

表 1

试验筛/ $\mu\text{m}$	重现性 $r$ /质量百分数	再现性 $R$ /质量百分数
+150	1.2	1.7
+106	1.2	8.2
+75	0.9	2.0
+53	0.5	2.9
+45	0.2	0.9

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  $\mu\text{m}$  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: $\alpha$ -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  $\mu\text{m}$  颗粒含量的测定。