

中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 438.3—2013
代替 YS/T 438.3—2001

砂状氧化铝物理性能测定方法 第 3 部分：安息角的测定

Methods for physical performance determination of sandy alumina—
Part 3: Determination of the angle of repose

2013-04-25 发布

2013-09-01 实施

前 言

YS/T 438《砂状氧化铝物理性能测定方法》共分为 5 个部分：

- 第 1 部分：筛分法测定粒度分布；
- 第 2 部分：磨损指数的测定；
- 第 3 部分：安息角的测定；
- 第 4 部分：比表面积测定；
- 第 5 部分：X-射线衍射法测定 α -氧化铝含量。

本部分为第 3 部分。

本部分代替 YS/T 438.3—2001《砂状氧化铝物理性能测定方法 安息角的测定》。

本部分是对 YS/T 438.3—2001《砂状氧化铝物理性能测定方法 安息角的测定》的修订，与 YS/T 438.3—2001 相比，主要变化如下：

- 增加了精密度；
- 增加了质量保证与控制的内容；
- 样品的烘干温度为“300 °C ± 10 °C”修改为“105 °C ± 5 °C”。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本部分主要起草单位：中国铝业股份有限公司广西分公司、洛阳香江万基铝业有限公司。

本部分主要起草人：杨韵屏、梁愈斌、罗湘宁、张凤朵、蒋炜。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- YS/T 438.3—2001。

砂状氧化铝物理性能测定方法

第3部分:安息角的测定

1 范围

本部分规定了砂状氧化铝安息角的测定方法。
本部分适用于砂状氧化铝安息角的测定。

2 方法提要

将氧化铝试样从一定高度通过漏斗落在水平的金属板上,形成一个圆锥体,圆锥体的锥面和底面的夹角即为安息角。

3 仪器

安息角测定装置如图1所示,其组成如下:

3.1 不锈钢漏斗

内径74 mm,下料口内径6 mm,中间固定有孔径为1 mm的筛网。此漏斗被紧固在支架上。

3.2 电镀钢底板

底板的最小尺寸为:270 mm×200 mm×18 mm。在抛光电镀的底板表面上刻有四条互成45°角的直线。在漏斗处的中心部分有一个固定高度量规的定位销,底板下面有三个可调的水平支脚。

3.3 漏斗高度器

由不锈钢制成,其结构应坚固,漏斗中心线垂直于中心定位销。

3.4 高度量规

由不锈钢制作的表面抛光圆柱体,高40 mm,底部有一凹槽,以便同底部的中心线相衔接。