

中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 438.3—2001

砂状氧化铝物理性能测定方法 安息角的测定

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

2001-02-12 发布

2001-05-01 实施

中国有色金属工业协会 发布

前 言

本标准是根据我国砂状氧化铝的生产应用实际情况所编制的测定砂状氧化铝物理性能主要指标的方法标准。

本标准主要参考国际标准 ISO 2926:1974、澳大利亚国家标准 AS 2979.6:1995 等国外先进标准编写而成。

本标准包括以下 5 个部分：

- YS/T 438.1—2001 砂状氧化铝物理性能测定方法 筛分法测定粒度分布
- YS/T 438.2—2001 砂状氧化铝物理性能测定方法 磨损指数的测定
- YS/T 438.3—2001 砂状氧化铝物理性能测定方法 安息角的测定
- YS/T 438.4—2001 砂状氧化铝物理性能测定方法 比表面积的测定
- YS/T 438.5—2001 砂状氧化铝物理性能测定方法 X-衍射法测定 α -氧化铝含量

本标准由中国有色金属工业标准计量质量研究所提出。

本标准由中国有色金属工业标准计量质量研究所归口。

本标准由广西平果铝业公司负责起草。

本标准主要起草人：杨韵屏、梁愈斌、罗湘宁、刘 勇。

前 言

生产砂状氧化铝是今后铝工业的发展方向,安息角是表征砂状氧化铝流动性能的重要参数之一。而对砂状氧化铝安息角的测定既无国家标准也无行业标准,因此制定此标准很有必要。

本标准是在 GB/T 6521—1986《氧化铝粉末安息角的测定》的基础上,结合砂状氧化铝的生产实际编写而成。

本标准由中国有色金属工业标准计量质量研究所提出。

本标准由中国有色金属工业标准计量质量研究所归口。

本标准由广西平果铝业公司负责起草。

本标准主要起草人:杨韵屏、梁愈斌、罗湘宁。

砂状氧化铝物理性能测定方法
安息角的测定

YS/T 438.3—2001

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

1 范围

本标准规定了砂状氧化铝安息角的测定方法。
本标准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 度角的直线。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,以便同底部的中心相衔接。