

# YS

## 中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T 56—93

---

### 金属粉末-自然坡度角的测定

1993-03-17 发布

1994-04-01 实施

---

中国有色金属工业总公司 发布

---

## 1 主题内容与适用范围

本标准规定了金属粉末-自然坡度角的测定方法。

本标准适用于能够自由流过或借助于振动流过孔径 7.5mm 的金属粉末。

本标准不适用于容易吸潮与严重团聚的粉末。

## 2 术语

自然坡度角 the angle of repose

在规定条件下,粉末自由堆积在水平面上所形成的粉末锥的底角。又称安息角。

## 3 原理

粉末从平面上的一点开始堆积,锥体逐渐增大,锥体的底角也随之逐渐增大,直至形成一个稳定的夹角,这就是所谓自然坡度角。它可用量角器直接测出。

## 4 仪器

仪器结构如图 1 所示。它由下述部件组成:

### 4.1 黄铜漏斗

漏斗上部圆筒直径 50.8mm,锥角 60°。漏斗的下料口直径 7.5mm,第一个孔径为 1mm 的筛网。漏斗下端有快速开闭的闸门。

### 4.2 不锈钢平台

平台直径 50.8mm。

### 4.3 振动器

振动器交流电源 220V,频率 50Hz,振幅 50~100 $\mu$ m。

### 4.4 量角器

最小分刻度 1°。

### 4.5 水平仪

精确度 0.5mm/m。

### 4.6 筛网

外径 50mm,筛网孔径为 1mm。