



中华人民共和国国家标准

GB/T 16913.5—1997

粉尘物性试验方法 第5部分： 安息角的测定 注入限定底面法

Methods of dust character test —
Part 5: Determination of reposeful angle —
Poured angle of restrictive pile

1997-07-07 发布

1998-02-01 实施

国家技术监督局 发布

前 言

本标准参照采用 ISO 4324:1977《粉状和粒状表面活性剂——粉体和颗粒——休止角的测定》。

本标准适用的测定对象是粉尘,采用注入限定底面法测定粉尘安息角;与 ISO 4324 的主要技术差异是,不测量堆积在限定底面上的粉尘高度,而采用量角器直接测定粉尘安息角。

GB/T 16913 在《粉生物性试验方法》总标题下,包括以下部分:

- 第 1 部分 (即 GB/T 16913.1):试验尘样的采集;
- 第 2 部分 (即 GB/T 16913.2):有效密度的测定 比重瓶法;
- 第 3 部分 (即 GB/T 16913.3):堆积密度的测定 自然堆积法;
- 第 4 部分 (即 GB/T 16913.4):分散度的测定 安德逊移液管法;
- 第 5 部分 (即 GB/T 16913.5):安息角的测定 注入限定底面法;
- 第 6 部分 (即 GB/T 16913.6):吸湿性的测定 吸湿率法;
- 第 7 部分 (即 GB/T 16913.7):含湿量的测定 干燥法;
- 第 8 部分 (即 GB/T 16913.8):浸润性的测定 浸透速度法;
- 第 9 部分 (即 GB/T 16913.9):粘结性的测定 垂直拉断法;
- 第 10 部分 (即 GB/T 16913.10):比电阻的测定 圆盘法;
- 第 11 部分 (即 GB/T 16913.11):工况粉尘比电阻的测定 过滤式同心圆环法;
-

本标准的附录 A 是提示的附录。

本标准由中华人民共和国劳动部提出并归口。

本标准起草单位:冶金工业部安全环保研究院。

本标准主要起草人:钱郁文、章湘华、林仲宁、严佳。

本标准委托冶金工业部安全环保研究院负责解释。

中华人民共和国国家标准

粉尘物性试验方法 第5部分： 安息角的测定 注入限定底面法

GB/T 16913.5—1997

Methods of dust character test—
Part 5: Determination of reposeful angle—
Poured angle of restrictive pile

1 范围

本标准规定了测定粉尘安息角的一种试验方法——注入限定底面法。
本标准适用于粉尘安息角的测定。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 16913.1—1997 粉尘物性试验方法 第1部分:试验尘样的采集

GB/T 16913.3—1997 粉尘物性试验方法 第3部分:堆积密度的测定 自然堆积法

3 定义

本标准采用下列定义及 GB/T 16913.1 中定义。

粉尘安息角 reposeful angle of dust

粉尘堆积斜面与底部水平面所夹锐角。

同义词:粉尘休止角

4 原理

足够满溢料盘的粉尘从漏斗口注入到水平料盘上;测量粉尘堆积斜面与底部水平面所夹锐角,即粉尘安息角。

5 设备

5.1 80 目标准筛、电热干燥箱等实验室常规设备。

5.2 注入限定底面法测定粉尘安息角的装置按图 1 规定,应水平放置在试验台上,其中漏斗锥度 $60^\circ \pm 0.5^\circ$,流出口径 $\phi 5$ mm,漏斗中心与下部料盘中心应在一条垂线上,流出口底沿与盘面距离 80 mm ± 2 mm,量角器 $7.5 \sim 10$ cm,料盘直径 $\phi 80$ mm。