



中华人民共和国国家标准

GB/T 16913.9—1997

粉尘物性试验方法 第9部分： 粘结性的测定 垂直拉断法

Methods of dust character test —
Part 9: Determination of cohesion —
Normal pull rift method

1997-07-07 发布

1998-02-01 实施

国家技术监督局 发布

前 言

本标准采用垂直拉断法测定粉尘层的断裂强度,表征粉尘的粘结性。

GB/T 16913 在《粉尘物性试验方法》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9部分： 粘结性的测定 垂直拉断法

GB/T 16913.9—1997

Methods of dust character test—
Part 9: Determination of cohesion—
Normal pull rift method

1 范围

本标准规定了测定粉尘粘结性的一种试验方法——垂直拉断法。
本标准适用于粉尘粘结性的测定。

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 16913.2—1997 粉尘物性试验方法 第2部分:有效密度的测定 比重瓶法

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、GB/T 16913.2 和 GB/T 16913.3 中定义。

3.1 粉尘充填率 packing fraction of dust

容器中的粉尘表观密度和其有效密度之比率。

3.2 粉尘粘结性 cohesion of dust

粉尘的自粘性,即尘粒间的相互作用。

原理

粉尘装入可分套筒样品盒,震动充填致密;然后,在粘度天平上垂直拉断粉尘样品。测得的粉尘样品垂直拉断强度,表征粉尘的粘结性。

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 可分套筒样品盒(参见图1) 即内径都为 2 cm 的可垂直上挂的轻质上套筒,带底盘的上沿与上套筒下沿平齐配合的下套筒,由夹具夹紧成一体的装粉尘样品的筒状盒。上套筒高 2.4 cm,下套筒深 2.2 cm。

5.3 震动物器 即可使样品盒中粉尘震动充填致密的装置。

5.4 粉尘粘度天平 即一台按图1规定可由类似 TG628A 型天平改装的粉尘样品垂直拉断测力装