

# MT

## 中华人民共和国煤炭行业标准

MT 422—1996

---

### 煤矿粉尘粒度分布测定方法(质量法)

1996-12-30 发布

1997-11-01 实施

---

中华人民共和国煤炭工业部 发布

## 煤矿粉尘粒度分布测定方法(质量法)

---

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了煤矿粉尘粒度分布测定用试剂、材料、仪器和试样,测定步骤,测定结果表述和测定报告。

本标准适用于煤尘和岩尘粒度分布的测定。

### 2 引用标准

GB/T 1345 水泥细度检验方法(80  $\mu\text{m}$  筛析法)

GB/T 5748 作业场所空气中粉尘测定方法

GB/T 6003 试验筛

MT 79 粉尘浓度和分散度测定方法

MT 159 矿用除尘器

### 3 原理

粉尘在液相或气相介质中按粒径大小顺序沉降。用光透过方法在一定沉降高度  $h$  位置,测定光柱中不同粒径的粉尘浓度,计算出粉尘粒度分布。

### 4 试剂、材料

4.1 乙酸丁酯:化学纯(HG3-1466)。

4.2 无水乙醇:化学纯(GB 678)。

4.3 脱脂棉纱布。

4.4 玻璃棒:直径4~6 mm,长80~120 mm。

### 5 仪器

5.1 粒度分析仪:测量粒径  $d$  为150~1  $\mu\text{m}$ ,分成150,100,80,60,50,40,30,20,10,8,7,6,5,4,3,2,1  $\mu\text{m}$ 级;10 <  $d$   $\leq$  40  $\mu\text{m}$  时,准确度 < 10%; 5 <  $d$   $\leq$  10  $\mu\text{m}$  时,准确度 < 5%;  $d$  < 5  $\mu\text{m}$  时,准确度 < 3%。

5.2 温度计:测量范围0~50 $^{\circ}\text{C}$ ,最小分度值0.5 $^{\circ}\text{C}$ 。

5.3 瓷坩埚或烧杯:25 mL。

5.4 吸移管。

### 6 试样

#### 6.1 浮尘试样的采取

按MT 79规定的滤膜采样法采集浮尘质量约为10 mg的试样。若一张滤膜上的粉尘太少,可将同测点,同时间采集的多张滤膜上的粉尘合并作为试样。

#### 6.2 落尘试样的采取