

# MT

## 中华人民共和国煤炭行业标准

MT 280—94

---

### 矿井空气中有害气体 二氧化硫测定方法(检测管法)

1992-05-01 发布

1994-10-01 实施

---

中华人民共和国能源部 发布

## 1 主题内容与适用范围

本标准规定了利用比长式二氧化硫检测管测定二氧化硫的方法。

本标准适用于测定矿井空气(或气体)中二氧化硫的浓度。

注:二氧化硫浓度用 ppm(V/V)表示,1 ppm=0.000 1%。

## 2 原理

当含二氧化硫的矿井空气(或气体),通过以载体吸附碘与淀粉或以载体吸附氢氧化钠与甲酚红的混合溶液制成的指示粉时,指示粉由紫蓝色褪去或由紫色变成土黄色,其变色柱的长度,即表示二氧化硫的浓度。

## 3 器具

### 3.1 检测管

3.1.1 检测管由玻璃管、保护层、指示粉、隔离层及衬塞构成(见图 1)。

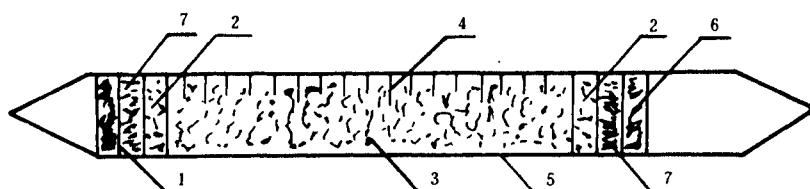


图 1 比长式二氧化硫检测管示意图

1—起始端衬塞;2—隔离层;3—指示粉;4—分度线;  
5—玻璃管;6—衬塞;7—保护层

3.1.2 检测管必须是具有制造计量器具生产许可证的单位生产的产品。

3.1.3 检测管必须具有产品质量合格证和安全标志(MA)。

3.1.4 检测管的规格

测量范围:2.5~100 ppm。

最小分度值:5 ppm。

最小检测浓度:2.5 ppm。

### 3.2 采样器

3.2.1 采样器有圆筒形抽入式(见图 2A)、圆筒形真空式(见图 2B)和蛇腹形(见图 2C)三种类型。