

MT

中华人民共和国煤炭行业标准

MT 279—94

矿井空气中有害气体 氮氧化物测定方法(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

中华人民共和国煤炭行业标准

矿井空气中有害气体 氮氧化物测定方法(检测管法)

MT 279—94

1 主题内容与适用范围

本标准规定了利用比长式氮氧化物检测管测定氮氧化物(一氧化氮与二氧化氮)的方法。

本标准适用于测定矿井空气(或气体)中氮氧化物(一氧化氮与二氧化氮)的浓度。

注:氮氧化物浓度用 ppm(V/V)表示,1 ppm=0.000 1%。

2 原理

当含氮氧化物的矿井空气(或气体),通过以载体吸附联邻甲苯胺溶液制成的指示粉时,指示粉由白色变成黄绿色,其变色柱的长度,即表示氮氧化物的浓度。

3 器具

3.1 检测管

3.1.1 检测管由玻璃管、指示粉、隔离层及衬塞构成(见图 1)。

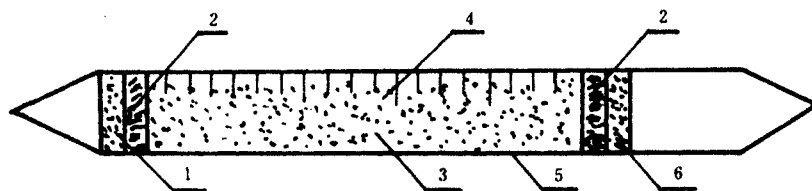


图 1 比长式氮氧化物检测管示意图

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

3.1.2 检测管必须是由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:1~50 ppm。

最小分度值:测量范围在 1~10 ppm 时为 2.5 ppm; >10~20 ppm 时为 5.0 ppm; >20~50 ppm 时为 10 ppm。

最小检测浓度:1.0 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。