

# MT

## 中华人民共和国煤炭行业标准

MT/T 480—1995

---

### 煤矿酸性水中可溶性固体的测定方法

1995-11-06 发布

1996-03-01 实施

---

中华人民共和国煤炭工业部 发布

中华人民共和国煤炭  
行业 标 准  
**煤矿酸性水中可溶性固体的测定方法**  
MT/T 480—1995

\*

中国标准出版社出版  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045  
电 话:8522112  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售  
**版权专有 不得翻印**

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1/4 字数 4 千字  
1996年4月第一版 1996年4月第一次印刷  
印数 1—1 000

\*

书号: 155066·2-10445

\*

标 目 286—70

## 煤矿酸性水中可溶性固体的测定方法

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了 180℃干燥法测定煤矿酸性水中可溶性固体。  
本标准适用于煤矿酸性水及污水的可溶性固体测定。

### 2 方法提要

用氢氧化钠溶液调节试验水样的 pH 值至 3.5,在水浴上蒸发至干后,再于 180℃干燥,测得残渣总量,残渣总量减去加入的钠离子质量,即得可溶性固体的质量。

### 3 试剂

- 3.1 水:蒸馏水或同等纯度的水。
- 3.2 酚酞指示剂:称取 0.5 g 酚酞(GB/T 10729),溶于 50 mL、95%乙醇(GB/T 679)中,再加 50 mL 水,混匀。
- 3.3 麝香草酚绿指示剂:称取 0.05 g 麝香草酚绿,溶于 20 mL、95%乙醇(GB/T 679)中,再加 80 mL 水,混匀。
- 3.4 氢氧化钠溶液:称取 10 g 优级纯氢氧化钠(GB/T 629),溶于 500 mL 水中,贮于聚乙烯瓶内。

氢氧化钠溶液的标定:称取 0.100 0±0.000 2 g 已在 105~110℃干燥约 2 h 的优级纯苯二甲酸氢钾于 250 mL 烧杯中,用煮沸除去二氧化碳并冷却至室温的水溶解后稀释至约 100 mL,加入 5 滴酚酞指示剂(3.2),用氢氧化钠溶液滴定至微红色不褪即为终点,记下用量。标定 3 份,取其用量的算术平均值,并按式(1)计算氢氧化钠溶液的钠离子浓度:

$$c = \frac{23.00m}{0.204 2\bar{V}} \dots\dots\dots(1)$$

- 式中:  $c$ ——氢氧化钠溶液的钠离子浓度,mg/mL;  
 $m$ ——苯二甲酸氢钾的质量,mg;  
 $\bar{V}$ ——氢氧化钠溶液用量的算术平均值,mL;  
 23.00——钠离子的摩尔质量,g/mol;  
 0.204 2——苯二甲酸氢钾的毫摩尔质量,g/mmol。

### 4 仪器

- 4.1 分析天平:感量 0.1 mg。
- 4.2 滴定管:10 mL,最小分度值 0.1 mL。
- 4.3 干燥箱:带控温装置。