

# MT

## 中华人民共和国煤炭行业标准

MT 423—1995

---

### 空气中甲烷校准气体技术条件

1995-10-05 发布

1995-12-01 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  
空气中甲烷校准气体技术条件

MT 423—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3月第一版 1996年3月第一次印刷

印数 1—1 500

\*

书号: 155066·2-10406

\*

标 目 284—43

# 中华人民共和国煤炭行业标准

MT 423—1995

## 空气中甲烷校准气体技术条件

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了空气中甲烷校准气体的技术要求、制备、定值、检验规则、标志、包装、运输和贮存。  
本标准适用于空气中甲烷校准气体。

### 2 引用标准

GB 10628 气体分析 标准混合气体组成的测定 比较法

### 3 术语

#### 3.1 空气中甲烷校准气体

空气中甲烷校准气体(以下简称校准气体)系由煤炭工业部技术监督主管部门确认的单位、人员、装置和方法制备的甲烷与空气混合气体,用于催化燃烧原理的甲烷测量仪器的日常校准。

### 4 技术要求

- 4.1 校准气体的甲烷浓度范围为  $1.00 \times 10^{-2} \sim 3.00 \times 10^{-2}$ 。
- 4.2 校准气体的不确定度不大于  $5 \times 10^{-2}$ 。
- 4.3 校准气体制备的甲烷浓度与用户要求制备的甲烷浓度的最大相对差值为  $5 \times 10^{-2}$ 。

### 5 制备

- 5.1 校准气体应经煤炭工业部技术监督主管部门确认的单位制备。
- 5.2 制备所用的原料气应不含硫化物,其中甲烷浓度应不低于  $99.9 \times 10^{-2}$ 。

### 6 定值

- 6.1 校准气体采用比较法定值,按 GB 10628 中 3.1 条进行。
- 6.2 定值用标准混合气的不确定度应不大于  $2 \times 10^{-2}$ 。
- 6.3 校准气体中甲烷浓度按 GB 10628 中式(1)计算。每个校准气体至少测定 3 次,求其平均值。
- 6.4 校准气体的不确定度按 GB 10628 中式(2)计算。
- 6.5 校准气体制备的甲烷浓度与用户要求制备的甲烷浓度的相对差值  $\Delta c$  按下式计算:

$$\Delta c = \frac{c_1 - c_2}{c_1} \times 100$$

式中:  $c_1$ ——用户要求制备的甲烷浓度,%;  
 $c_2$ ——校准气体制备的甲烷浓度,%。

#### 6.6 数据处理:

- 6.6.1 校准气体甲烷浓度的标准值计算结果取小数点后 3 位,修约至小数点后 2 位。
- 6.6.2 校准气体的不确定度和制备的甲烷浓度与用户要求制备的甲烷浓度的相对差值计算结果取小