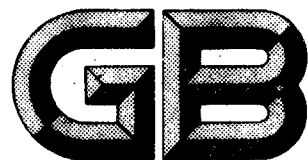


UDC 543.27.08 : 621-79
C 70



中华人民共和国国家标准

GB 7230—87

气体检测管装置

Gas detector tube units

1987-02-04发布

1987-10-01实施

国家标准局 批准

气体检测管装置

Gas detector tube units

本标准规定了气体检测管装置的定义、规格、技术性能、试验方法、检验规则和标志要求。

1 定义

1.1 气体检测管装置

用于测定气体浓度并给出可靠测定结果的一整套装置，包括检测管、预处理管、采样器及其他部件。

1.2 检测管

指填充有载体和化学指示剂（以下两者合称指示粉）的透明管子。利用指示粉在化学反应中产生的颜色变化测定气体的浓度。

1.3 采样器

指与检测管配套使用的手动或自动采样装置。

1.4 气体

指被测定的气体和蒸气。

1.5 预处理管

用于对样品进行预处理的管子，如过滤管、氧化管、干燥管等。

1.6 附件

附件是气体检测管装置中的必要组成部分，如检测管支架、采样导管、散热导管、浓度标准色阶、标尺和校正表等。

1.7 灵敏度

指可以测出的被测物质的最小量。

1.8 精密度

指检测管装置测定结果的重现性，用变异系数（C.V.）表示，计算公式如下：

$$C.V. (\%) = \frac{\sigma}{\bar{X}} \times 100$$

式中： σ ——标准偏差；

\bar{X} ——测定结果的平均值。

1.9 准确度

指检测管装置实际测定值与标准气样浓度值的相符程度，用相对误差（A）表示，计算公式如下：

$$A (\%) = \frac{|\bar{X} - S|}{S} \times 100$$

式中： \bar{X} ——测定结果的平均值；

S——标准气样浓度。

1.10 试验浓度

指标定或检验检测管装置时采用的标准气样浓度，根据装置的测定范围确定。