

UDC 621.3.002.6 : 620.193.27
K 04



中华人民共和国国家标准

GB 10593.2—90

电工电子产品环境参数测量方法 盐 雾

Method of the measuring environmental parameters
for electric and electronic products
salt mist

1990-01-12 发布

1990-08-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

电工电子产品环境参数测量方法 盐 雾

GB 10593.2—90

Method of the measuring environmental parameters
for electric and electronic products
salt mist

1 主题内容与适用范围

本标准规定了电工电子产品盐雾环境参数(盐雾含量和盐雾沉降率)的采样、分析及计算方法。
本标准适用于一切使用电工电子产品场所的盐雾环境参数测量。

2 术语

2.1 盐雾含量

盐雾含量系指单位体积大气中含盐量,用 mg/m^3 表示。

2.2 盐雾沉降率

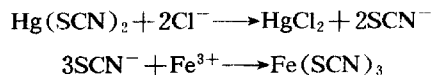
盐雾沉降率系指大气中盐雾在规定面积上单位时间的自由沉降量,用 $\text{mg}/(80\text{cm}^2 \cdot \text{h})$ 或 $\text{mg}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ 表示。

3 盐雾含量

3.1 采样和分析原理

根据盐分易溶于水的物理性质,含盐气体进入去离子水(或重蒸馏水,下同)为吸收剂的吸收管时,盐分被吸收溶解,即达到了采样目的。

含氯离子的水溶液中加入硫氰酸汞及硫酸铁铵试剂后,在一定酸度下,氯离子与硫氰酸汞反应产生硫氰酸根离子,硫氰酸根离子与三价铁离子络合,形成红色的硫氰酸铁络合物,根据络合物颜色深浅,可测得溶液中氯离子浓度。



3.2 试剂

3.2.1 硫氰酸汞 $[\text{Hg}(\text{SCN})_2]$ 溶液

称取 2.5 g AR 级硫氰酸汞置于 1 000 mL 75%乙醇中,摇匀,静置 24 h 备用。

3.2.2 硫酸铁铵溶液

称取 100 g AR 级硫酸铁铵 $[\text{FeNH}_4(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}]_3$ 置于 1 000 mL 烧杯中,先加入少量去离子水,在搅拌情况下慢慢加入 380 mL AR 级硝酸中,然后转入 1 000 mL 容量瓶中,用去离子水稀释至刻线成 10%硫酸铁铵溶液。

3.2.3 标准氯离子溶液

称取在 105℃干燥过 2 h 的 AR 级氯化钠 1.648 4 g,用去离子水稀释至 1 000 mL,得氯离子浓度