



中华人民共和国国家标准

GB/T 16034—1995

车间空气中三氧化二砷及 五氧化二砷的二乙氨基二硫代甲酸银 分光光度测定方法

Workplace air—Determination of arsenic trioxide
and pentoxide—Silver diethyl dithiocarbamate
spectrophotometric method

1996-01-23 发布

1996-07-01 实施

国家技术监督局
中华人民共和国卫生部

发布

中华人民共和国国家标准

车间空气中三氧化二砷及
五氧化二砷的二乙氨基二硫代甲酸银
分光光度测定方法

GB/T 16034—1995

Workplace air—Determination of arsenic trioxide
and pentoxide—Silver diethyl dithiocarbamate
spectrophotometric method

1 主题内容与适用范围

本标准规定了用二乙氨基二硫代甲酸银分光光度法测定车间空气中三氧化二砷及五氧化二砷。
本标准适用于生产和使用三氧化二砷及五氧化二砷的车间空气测定。

2 原理

采集在滤纸上的三氧化二砷及五氧化二砷,用盐酸溶解后,被碘化钾、氯化亚锡和锌粒还原成砷化氢,用二乙氨基二硫代甲酸银-三乙醇胺三氯甲烷溶液吸收,反应生成棕红色胶态银,比色定量。

3 仪器

- 3.1 采样夹。
- 3.2 滤料:慢速定量滤纸或 $0.8\ \mu\text{m}$ 微孔滤膜。
- 3.3 抽气机。
- 3.4 流量计, $0\sim 10\ \text{L}/\text{min}$ 。
- 3.5 砷化氢发生装置(见下图)。