



中华人民共和国国家标准

GB/T 16110—1995

车间空气中黄磷的 气相色谱测定方法

Workplace air—Determination of phosphorus
—Gas chromatographic method

1996-01-23 发布

1996-07-01 实施

国家技术监督局 发布
中华人民共和国卫生部

前 言

本标准是为劳动卫生标准配套的监测方法,用于监测车间空气中黄磷的浓度。本标准是参考了国外的监测方法,结合我国情况经过实验室研究和现场验证后提出的。

本标准从1996年7月1日起实施。

本标准由中华人民共和国卫生部提出。

本标准起草单位:湖北省卫生防疫站。

本标准主要起草人:梁禄、来爱平。

本标准由卫生部委托技术归口单位中国预防医学科学院劳动卫生与职业病研究所负责解释。

中华人民共和国国家标准

车间空气中黄磷的 气相色谱测定方法

GB/T 16110—1995

Workplace air—Determination of phosphorus
—Gas chromatographic method

1 范围

本标准规定了气相色谱法测定车间空气中黄磷浓度的方法。
本标准适用于生产和使用黄磷的车间空气中黄磷浓度的测定。

2 原理

空气中的黄磷用苯-乙醇吸收采集后,经 SE-30、QF-1 混合柱分离,用火焰光度检测器检测。以保留时间定性,峰面积定量。

3 仪器

- 3.1 多孔玻板吸收管。
- 3.2 抽气机。
- 3.3 流量计,0~1L/min。
- 3.4 具塞比色管,10mL。
- 3.5 微量注射器,1 μ L,10 μ L。
- 3.6 气相色谱仪,火焰光度检测器。

色谱柱:柱长 1.5m,内径 3mm,玻璃柱。

SE-30 : QF-1 : Chromosorb W AW-DMCS=3 : 2 : 100。

柱温:70℃。

汽化室温度:190℃。

检测室温度:200℃。

载气(氮气):30mL/min。

4 试剂

- 4.1 吸收液:苯-乙醇,2+3。
- 4.2 无水乙醇。
- 4.3 苯。
- 4.4 黄磷。
- 4.5 SE-30,色谱固定液。
- 4.6 QF-1,色谱固定液。
- 4.7 Chromosorb W AW-DMCS 担体,60~80 目。