

ICS 13.100
C 52



中华人民共和国国家标准

GB 18540—2001

GB 18540—2001

车间空气中氧化钙职业接触限值

Occupational exposure limit for calcium oxide
in the air of workplace

中华人民共和国
国家标准
车间空气中氧化钙职业接触限值
GB 18540—2001

*

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:68523946 68517548

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

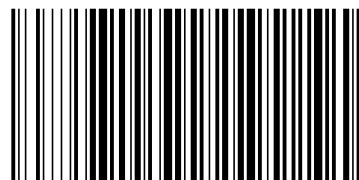
*

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 8 千字
2002年4月第一版 2002年4月第一次印刷
印数 1—2 000

*

书号: 155066·1-18348 定价 8.00 元
网址 www.bzcbbs.com

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533



GB 18540—2001

2001-12-04 发布

2002-05-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

附录 A

(标准的附录)

车间空气中氧化钙火焰原子吸收光谱法

A1 原理

空气中氧化钙采集在微孔滤膜上,样品用硝酸高氯酸消解后溶于盐酸中,在 422.7 nm 波长下,用乙炔-空气火焰原子吸收光谱法测定氧化钙含量。

A2 仪器

- A2.1 小型塑料采样夹。
 A2.2 滤料:微孔滤膜,孔径 0.8 μm 。
 A2.3 空气采样器:流量 0~10 L/min。
 A2.4 高型烧杯或锥形瓶:50 mL。
 A2.5 表面皿:直径约 5 cm。
 A2.6 电热板或电砂浴。
 A2.7 具塞比色管:10 mL。
 A2.8 原子吸收分光光度计,配乙炔-空气火焰燃烧器,钙空心阴极灯。

A3 试剂

实验用水为去离子水。

- A3.1 去离子水:通过离子交换树脂柱所得比电阻大于 500 $\text{k}\Omega \cdot \text{cm}$ 的水,或用全玻蒸馏器重蒸所得水。
 A3.2 硝酸: $\rho_{20}=1.42 \text{ g/mL}$,优级纯。
 A3.3 高氯酸: $\rho_{20}=1.67 \text{ g/mL}$,优级纯。
 A3.4 消化液:按 9+1 混合硝酸和高氯酸。
 A3.5 盐酸: $\rho_{20}=1.18 \text{ g/mL}$,优级纯。
 A3.6 盐酸溶液:1+9。
 A3.7 铯溶液(10 mg/mL):称取 1.5 g 硝酸铯(CsNO_3)或 1.27 g 氯化铯(CsCl)溶于水中,稀释至 100 mL。
 A3.8 镧溶液(10 mg/mL):称取 3.1 g 硝酸镧 $[\text{La}(\text{NO}_3)_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}]$ 溶于水中,稀释至 100 mL。
 A3.9 钙标准溶液:溶解 2.498 0 g 碳酸钙(优级纯)于 70 mL(2+5)盐酸水溶液中,用水稀释至 1 L,此溶液 1 mL 含有 1.0 mg 钙。临用前用水稀释成 1 mL 含有 50 μg 钙的标准溶液。

A4 采样

将微孔滤膜安装在采样夹内,以 1.5 L/min 流量采集 15 L 空气样品。采样后,用清洁的镊子将滤膜从采样夹内取出,面朝里对折两次,置于小塑料袋中,放入盒内。可长期保存。

A5 分析步骤

- A5.1 对照试验:将未采过样的装好微孔滤膜的采样夹带至现场,除不采样外,按照样品处理操作同样处理,作为空白对照。
 A5.2 样品处理:将采过样的微孔滤膜放入高型烧杯中,加入 5 mL 消化液,盖上表面皿,置电热板上加

前 言

本标准是根据毒理学实验、现场劳动卫生学调查、流行病学调查资料及参考国外职业接触限值后首次制定的,为作业场所环境监测及卫生监督使用的卫生标准。

本标准从 2002 年 5 月 1 日起实施。

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准由中华人民共和国卫生部提出。

本标准起草单位:浙江省医学科学院卫生学研究所。

本标准起草人:洪长福、丁孝惇、何令媛、娄金萍。

本标准委托中国预防医学科学院劳动卫生与职业病研究所负责解释。