



中华人民共和国国家标准

GB 16225—1996

车间空气中呼吸性矽尘卫生标准

Health standard for respirable silica dust in the air of workplace

1996-04-03 发布

1996-09-01 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

GB 16225—1996

车间空气中呼吸性矽尘卫生标准

Health standard for respirable silica dust in the air of workplace

1 主题内容与适用范围

本标准规定了车间空气中呼吸性矽尘最高容许浓度及其监测检验方法。
本标准适用于矽尘作业的各类企业。

2 引用标准

GB 5748 作业场所空气中粉尘测定方法

3 术语

呼吸性矽尘:本标准中的呼吸性粉尘系指采集的粉尘空气动力学直径均在 $7.07 \mu\text{m}$ 以下,而且空气动力学直径 $5 \mu\text{m}$ 粉尘的采集效率为 50%。呼吸性粉尘中游离二氧化硅含量在 10% 以上者称为呼吸性矽尘。呼吸性粉尘采样器应具有下列分离粒子的特性:

$$P = 1 - \frac{D^2}{D_0^2} \quad (D \leq D_0)$$
$$P = 0 \quad (D > D_0)$$

式中: P ——透过率;

D ——粉尘空气动力学直径, μm ;

D_0 —— $7.07 \mu\text{m}$ 。

4 卫生要求

车间空气中含 10%~50% 游离二氧化硅呼吸性矽尘最高容许浓度为 $1 \text{ mg}/\text{m}^3$ 。

车间空气中含大于 50%~80% 游离二氧化硅呼吸性矽尘最高容许浓度为 $0.5 \text{ mg}/\text{m}^3$ 。

车间空气中含 80% 以上游离二氧化硅呼吸性矽尘最高容许浓度为 $0.3 \text{ mg}/\text{m}^3$ 。

5 监测检验方法

车间空气中呼吸性矽尘浓度的测定见附录 A(补充件)。

呼吸性粉尘中游离二氧化硅含量的测定见附录 B(补充件)。