

ICS 13.040.30
C 70



中华人民共和国国家标准

GB/T 5817—2009
代替 GB 5817—1986

粉尘作业场所危害程度分级

Hazardous degree classification of workplace with dust

2009-03-31 发布

2009-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准修订并代替国家标准 GB 5817—1986《生产性粉尘作业危害程度分级》。

本次修订与前一版本相比的主要技术变化：

——对标准 GB 5817—1986《生产性粉尘作业危害程度分级》标题进行了修订。

——对部分术语和定义进行修订，增加了术语的英文翻译。

——对分级指标进行了删减和修订。

——对等级进行了调整。

本标准由国家安全生产监督管理总局提出。

本标准由全国安全生产标准化技术委员会(SAC/TC 288)归口。

本标准起草单位：中国安全生产科学研究院。

本标准主要起草人：周建新、刘功智、任智刚、苏宏杰、王善文、何川、刘铁民。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB 5817—1986。

粉尘作业场所危害程度分级

1 范围

本标准规定了粉尘作业场所的危害程度。

本标准适用于对粉尘作业场所危害程度进行分级,可作为实施粉尘作业场所职业卫生安全监督检查的主要依据。

放射性粉尘与引起化学中毒的危害性粉尘不适用于本标准。

2 术语和定义

术语术语和定义适用于本标准。

2.1

粉尘 dust

悬浮于作业场所空气中的固体微粒。

2.2

呼吸性粉尘 respirable dust

按照呼吸性粉尘标准测定方法所采集的可进入肺泡的粉尘粒子,其空气动力学直径均在 $7.07 \mu\text{m}$ 以下,空气动力学直径 $5 \mu\text{m}$ 粉尘粒子的采样效率为 50%。

2.3

总粉尘 total dust

可进入整个呼吸道(鼻、咽和喉、胸腔支气管、细支气管和肺泡)的粉尘。技术上系用总粉尘采样器按标准方法在呼吸带测得的所有粉尘。

2.4

作业场所 work place

指劳动者从事职业活动而需要经常或定时停留的地点。

2.5

时间加权平均容许浓度 permissible concentration-time weighted average, PC-TWA

以时间为权数规定的 8 h 工作日、40 h 工作周的平均容许接触浓度。

2.6

时间加权平均浓度 concentration-time weighted average, TWA

以时间为权数规定的 8 h 工作日、40 h 工作周的平均接触浓度。

2.7

超标倍数 excess multiple

作业场所粉尘时间加权平均浓度超过粉尘职业卫生标准的倍数。

3 分级指标

3.1 采用超标倍数作为粉尘作业场所危害程度的分级指标。

3.2 超标倍数的计算公式:

$$B = \frac{C_{TWA}}{C_{PC-TWA}} - 1 \quad \dots\dots\dots (1)$$