

ICS 13.300
CCS A 80



中华人民共和国国家标准

GB/T 44394—2024

化学品粉尘爆炸危害识别和防护指南

Guidance for dust explosion hazard identification and protection of chemicals

2024-08-23 发布

2024-12-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言..... III

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 粉尘可燃性识别..... 2

5 爆炸危害识别..... 4

6 防护基本措施..... 5

7 危害和风险公示..... 7

附录 A (资料性) 作业过程中的各种潜在点火源..... 8

参考文献..... 9

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国危险化学品管理标准化技术委员会(SAC/TC 251)提出并归口。

本文件起草单位：上海化工院检测有限公司、中国安全生产科学研究院、南京理工大学、上海化工研究院有限公司。

本文件主要起草人：肖秋平、秦文静、何源、陈思凝、周健、徐森、刘婉卿、王耀、郭露、范宾、苏明清、林建、曾国良、刘卫、顾杨幸、卢琛。

化学品粉尘爆炸危害识别和防护指南

1 范围

本文件提供了化学品的粉尘可燃性识别、爆炸危害识别、防护基本措施以及危害和风险公示。
本文件适用于化学品的粉尘爆炸危害识别和防护。
本文件不适用于有爆炸性或自分解的物质或混合物。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 3836.12 爆炸性环境 第12部分:可燃性粉尘物质特性 试验方法

GB 15577—2018 粉尘防爆安全规程

GB/T 15604—2008 粉尘防爆术语

GB/T 15605 粉尘爆炸泄压指南

GB/T 16425 粉尘云爆炸下限浓度测定方法

GB/T 17519 化学品安全技术说明书编写指南

GB/T 24626 耐爆炸设备

GB 25285.1 爆炸性环境 爆炸预防和防护 第1部分:基本原则和方法

GB/T 25445 抑制爆炸系统

3 术语和定义

GB 15577—2018、GB/T 15604—2008 和 GB/T 16425 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

可燃性粉尘 **combustible dust**

在大气条件下能与气态氧化剂(主要是空气)发生剧烈氧化反应的粉尘、纤维或飞絮。

[来源:GB 15577—2018,3.1]

3.2

粉尘爆炸 **dust explosion**

火焰在粉尘云中传播,引起压力、温度明显跃升的现象。

[来源:GB/T 15604—2008,2.11]

3.3

二次爆炸 **subsequent explosion**

发生粉尘爆炸时,初始爆炸的冲击波将未发生爆炸的沉积粉尘再次扬起,形成粉尘云,并被引燃而发生的连续爆炸。

[来源:GB 15577—2018,3.8]