



中华人民共和国国家标准

GB/T 17919—2008
代替 GB/T 17919—1999

粉尘爆炸危险场所用收尘器 防爆导则

Directives for dust explosion protection
for dust collectors in dust explosion hazardous area

2008-12-15 发布

2009-10-01 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

本标准代替 GB/T 17919—1999《粉尘爆炸危险场所用收尘器防爆导则》。

本标准与 GB/T 17919—1999 相比,主要做了如下改变:

——替换了已经废除的引用标准;

——修改了一些相关技术参数(见 4.1.6)。

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粉尘防爆分技术委员会(SAC/TC 288/SC 5)归口。

本标准起草单位:中钢集团武汉安全环保研究院、中钢集团天澄环保科技股份有限公司、中国冶金设备南京有限公司。

本标准主要起草人:王志、陈隆枢、赵丹力、胡东涛、朱炳安、陈强。

本标准于 1999 年 11 月首次发布,本次为第一次修订。

粉尘爆炸危险场所用收尘器 防爆导则

1 范围

本标准规定了粉尘爆炸危险场所用收尘器的防爆要求。

本标准适用于粉尘爆炸危险场所用收尘器的设计、安装、使用与维护。

本标准不适用于矿山井下、烟花爆竹及民用爆炸器材生产场所。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB 12476.1 可燃性粉尘环境用电气设备 第1部分:用外壳和限制表面温度保护的电气设备 第1节:电气设备的技术要求(idt GB 12476.1—2000, IEC 61241-1:1999)

GB 15577 粉尘防爆安全规程

GB/T 15604 粉尘防爆术语

GB/T 15605 粉尘爆炸泄压指南

3 术语和定义

GB/T 15604 中确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

粉尘爆炸危险场所 dust explosion hazardous area

存在可燃粉尘、助燃气体和点燃源的场所。

3.2

粉尘爆炸危险场所用收尘器 dust collectors in dust explosion hazardous area

在粉尘爆炸危险场所用于捕集气固两相流中固体颗粒物的设备。

4 设计

4.1 一般规定

4.1.1 粉尘爆炸危险场所用收尘器的设计人员，应熟知粉尘防爆知识及对收尘设备的性能要求。

4.1.2 收尘器应能在各种系统中实现一级收尘，其尾气中颗粒物浓度应符合国家和地方环保标准。

4.1.3 宜采用袋式收尘器并优先采用外滤型式。

4.1.4 袋式收尘器宜有较高的过滤风速，以减小过滤面积和箱体容积。

4.1.5 收尘器箱体内不应存在任何可能积灰的平台和死角；对于箱体和灰斗侧板或隔板形成的直角应采取圆弧化措施。

4.1.6 收尘器应有良好的气密性，在其额定工作压力下的漏风率应不高于3%。

4.1.7 应避免收尘器内部零件碰撞、摩擦。

4.1.8 收尘器宜安装于室外；如安装于室内，其泄爆管应直通室外，且长度小于3 m，并根据粉尘属性确定是否设立隔(阻)爆装置。