

ICS 13.230  
C 67



# 中华人民共和国国家标准

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

1999-11-29 发布

2000-08-01 实施

---

国家质量技术监督局 发布

## 前 言

本标准是根据我国现行的收尘器标准和粉尘防爆安全规程编制而成。

本标准由中华人民共和国国家经贸委安全生产局提出。

本标准由全国粉尘防爆标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：冶金部安全环保研究院、鞍山钢铁公司、上海泰山除尘设备厂、天津港务局。

本标准主要起草人：陈隆枢、汤清华、吴曙良、许景宏、周豪。

# 中华人民共和国国家标准

## 粉尘爆炸危险场所用收尘器 防爆导则

GB/T 17919—1999

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

### 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、安装及维护检修。  
本标准不适用于矿山井下。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 12476.1—1990 爆炸性粉尘环境用防爆电气设备 粉尘防爆电气设备  
GB 15577—1995 粉尘防爆安全规程  
GB/T 15605—1995 粉尘爆炸泄压指南

### 3 定义

本标准采用下列定义。

#### 3.1 粉尘爆炸危险场所 dust explosion hazardous area

爆炸性粉尘混合物出现或预期可能出现并达到爆炸极限的场所。

#### 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 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。

#### 4.2 一般规定

4.2.1 收尘器应能在各种系统中达到一级收尘要求。

4.2.2 宜采用袋式收尘器并优先采用外滤型式。

4.2.3 应有较高的过滤风速,以减小过滤面积和箱体容积。

4.2.4 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。

4.2.5 应有良好的气密性,在其额定工作压力下的漏风率不应高于5%。

4.2.6 应避免收尘器内部零件碰撞、摩擦。

4.2.7 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