

# 佛山干粉车间粉尘爆炸测试 研磨车间粉末爆炸性筛选

产品名称	佛山干粉车间粉尘爆炸测试 研磨车间粉末爆炸性筛选
公司名称	广东省广分质检检测有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道1号金科工业园2栋1层101检测中心
联系电话	020-66624679 13719148859

## 产品详情

用有效的通风和除尘措施，严禁吸烟及明火作业。在设备外壳设泄压活门或其他装置，采用爆炸遏制系统等。对有粉尘爆炸危险的厂房，必须严格按照防爆技术等级进行设计，并单独设置通风、排尘系统。要经常湿式打扫车间地面和设备，防止粉尘飞扬和聚集。保证系统要有很好的密闭性，必要时对密闭容器或管道中的可燃性粉尘充入氮气、二氧化碳等气体，以减少氧气的含量，抑制粉尘的爆炸。

常用的防护措施或方案主要有四种：遏制、泄放、抑制、隔离。其中泄放分为正常情况下的压力泄放和无火焰泄放；隔离分为机械隔离和化学隔离。主要防护设备包括：防爆板（Explosion Panel）、防爆门(Explosion Vent)、无焰泄放系统(Flameless Venting)、隔离阀(Explosion Isolation Valve)以及抑爆系统(Explosion Suppression Systems)。在实际应用中，并不是每一种防护措施单独使用，往往采用多种防护措施进行组合运用，以达到更可靠更经济的防护目的。

### 遏制

就是在设计、制造粉体处理设备的时候采用增加设备厚度的方法以增大设备的抗压强度，但是这种措施往往以高成本为代价。

### 泄放

包括正常泄放和无焰泄放，是利用防爆板、防爆门、无焰泄放系统对所保护的设备在发生爆炸的时候采取的主动爆破，泄放爆炸压力的办法进行泄压，以达到保护粉体处理设备的安全。防爆板通常用来保护户外的粉体处理设备，如粉尘收集器、旋风收集器等，压力泄放的时候并随有火焰以及粉体的泄放，可能对人员和附近设备产生伤害和破坏；防爆门通常用来保护处理粉体的车间建筑，以达到整个车间避免产生粉体爆炸；对于处于室内的粉体处理设备，有时对泄放要求非常严格，不能产生火焰、物料泄放或

者没有预留泄放空间的情况下，通常会采用无焰泄放系统，以达到保护人员以及周围设备的安全。

## 抑制

爆炸抑制系统是在爆燃现象发生的初期（初始爆炸）由传感器及时检测到，通过发射器快速在系统设备中喷射抑爆剂，从而避免危及设备乃至装置的二次爆炸，通常情况下爆炸抑制系统与爆炸隔离系统一起组合使用。抑制就是利用了爆炸需要的三要素以及原理。根据这个原理，爆炸需要完整的三个要素，并在适当的条件下产生爆炸。所以要抑制爆炸的发生，必须取消三要素中的一个要素。一种措施是往粉体处理设备内部注入惰性气体如 $N_2$ 、 $CO_2$ 等代替空气，从而降低氧化剂：氧气 $O_2$ 的含量，以达到抑制爆炸的目的；另一种措施是取消易燃易爆物料，但是这是不可能的，因为设备本身就是用来处理该物料的。所以以上两种措施都是不可能或者很难做到的，所以我们一般采用简单的措施，就是取消其中的一个重要要素：火源，从而抑制爆炸的发生。这就要采用爆炸抑制系统，简单的爆炸抑制系统是由四个单元组成：监视器、传感器、发射器和电源。