

# 爆炸性及粉尘爆炸测试/工业安全与防爆

产品名称	爆炸性及粉尘爆炸测试/工业安全与防爆
公司名称	质海检测技术（深圳）有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区新桥街道黄埔社区黄埔东环路408-1号101
联系电话	0755-23572571 18681488190

## 产品详情

以科学的测试流程评价粉末的危险性，涵盖粉尘的可爆性筛选试验、敏感性测试、爆炸威力测试、极限测试以及静电特性。使用瑞士进口的专用设备，按照全球不同地区的防爆标准（ASTM/BS EN/VDI/ISO/GB），为防爆设计、危险性评估提供的测试结果。

### 检测目的及服务对象

粉尘爆炸指悬浮于空气中的可燃粉尘触及明火或电火花等火源时发生的爆炸现象。粉尘爆炸的发生需要具备以下条件：

（1）粉尘爆炸发生的条件首先是粉尘本身具有可燃性，可燃粉尘是指在一定条件下与气态氧化剂（主要是空气）发生剧烈氧化反应的粉尘；

（2）其次，在有限空间内，粉尘悬浮在空气中需达到爆炸浓度（爆炸的低浓度叫做爆炸下限）

（3）此外，需要有足够引起粉尘爆炸的起始能量，该能量可以表现为火焰、电火花等多种形式。

粉尘爆炸较一般炸药等物质的爆炸，其对环境及人员的危害性更大，其大的特点在于能够产生二次或者多次连环爆炸。发生粉尘爆炸时，初的冲击波将沉积粉尘再次扬起，短时间内爆炸中心区会形成负压，周围的新鲜空气便由外向内填补进来，形成粉尘云，并被其后的火焰引燃而发生二次爆炸。鉴于粉尘爆炸的危害，国内针对粉尘爆炸的预防和管理愈加重视，相应的对粉尘爆炸参数的相关测试给生产企业及管理部门提供数据依据。

### 检测目标

对工业粉尘的爆炸性、爆炸下限、点火能、爆炸压力等相关参数进行检测，出具检测报告。

## 粉尘爆炸的危害

(1) 具有极强的破坏性。粉尘爆炸涉及的范围很广，煤炭、化工、医药加工、木材加工、粮食和饲料加工等部门都时有发生。

(2) 容易产生二次爆炸。次爆炸气浪把沉积在设备或地面上的粉尘吹扬起来，在爆炸后的短时间内爆炸中心区会形成负压，周围的新鲜空气便由外向内填补进来，形成所谓的“返回风”，与扬起的粉尘混合，在次爆炸的余火引燃下引起第二次爆炸。二次爆炸时，粉尘浓度一般比一次爆炸时高得多，故二次爆炸威力比次要大得多。例如，某硫磺粉厂，磨碎机内部发生爆炸，爆炸波沿气体管道从磨碎机扩散到旋风分离器，在旋风分离器发生了二次爆炸，爆炸波通过爆炸后在旋风分离器上产生的裂口传播到车间中，扬起了沉降在建筑物和工艺设备上的硫磺粉尘，又发生了爆炸。

(3) 能产生有毒气体。一种是一氧化碳；另一种是爆炸物(如塑料)自身分解的毒性气体。毒气的产生往往造成爆炸过后的大量人畜中毒伤亡，必须充分重视。

## 粉尘爆炸产生的条件

(1) 粉尘本身具有可燃性，可燃粉尘 (Combustible dust) 是指在一定条件下与气态氧化剂 (主要是空气) 发生剧烈氧化反应的粉尘；

(2) 在有限空间内，粉尘悬浮在空气中达到爆炸浓度 (爆炸的浓度叫做爆炸下限，浓度叫做爆炸上限。由于粉尘的爆炸上限值过大，在多数场合下都达不到，故较少使用)；

(3) 足够引起粉尘爆炸的起始能量，该能量可以表现为火焰、电火花等多种形式。

## 注意事项：

1、粉尘爆炸测试所得参数并不是某一物质的固有属性，而应该属于过程风险分析的一种。一般在生产过程中产生的粉尘可能大部分都是比较粗糙的粉末，但不可排除会有细小的粉末累积，如果厂家只拿粗糙的粉末进行测试，并不妥当。因为细粉尘的危险性较大，也较容易分散，如果以粗糙粉末的测试结果进行防护，就人为的降低了防护等级，起不到真正的防护作用。因此，进行粉尘爆炸参数的测试项目时，委托方应咨询检测机构的意见，将粉尘参数检测与生产实际结合起来，选择合适的样品进行测试，以真正达到预防和防护的目的。

2、送检单位须保证所送样品与真实的出运货物相一致，我中心方可接受委托检验，如有不符，所涉及的检测费用、法律责任及其他后果均由客户自行承担。

3、如果送样方在检测中途取消检测，实验费用不予退回。