

# 青岛爆炸性粉尘点火能测试 化工粉尘鉴定

产品名称	青岛爆炸性粉尘点火能测试 化工粉尘鉴定
公司名称	浙江广分检测技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	18662248593 18662248593

## 产品详情

### 粉尘爆炸的产生条件

- 1、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、在有限空间内，粉尘悬浮在空气中达到爆炸浓度(爆炸的很低浓度叫做爆炸下限，\*高浓度叫做爆炸上限。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。

### 常规检测项目及检测方法：

- 1、粉尘爆炸下限检测方法：《粉尘云爆炸下限浓度测定方法》GB/T16425-1996
- 2、粉尘云低着火温度检测方法：《粉尘云低着火温度测定方法》GB/T16429-1996
- 3、粉尘层低着火温度检测方法：《粉尘层低着火温度测定方法》GB/T16430-1996
- 4、粉尘云大爆炸压力检测方法：《粉尘云大爆炸压力和大压力上升速率测定方法》GB/T16426-1996
- 5、粉尘云大压力上升速率检测方法：《粉尘云大爆炸压力和大压力上升速率测定方法》GB/T16426-1996

6、粉尘云大爆炸指数检测方法：《粉尘云大爆炸压力和大压力上升速率测定方法》GB/T16426-1996

7、粉尘云小着火能量检测方法：《粉尘云小着火能量测定方法》GB/T16428-1996

### 粉尘爆炸的条件是什么

1、粒径大小——这是影响其反应速度和灵敏度的重要因素。颗粒越小越易燃烧，爆炸也越强烈。粒径在 $200\mu\text{m}$ 以下，且分散度较大时，易于在空中飘浮，吸热快，容易着火。粒径超过 $500\mu\text{m}$ ，其中并含有一定数量的大颗粒则不易起爆。

2、化学成分——有机物粉尘中若含有 $\text{COOH}$ ， $\text{OH}$ ， $\text{NH}_2$ ， $\text{NO}$ ， $\text{C}=\text{N}$ ， $\text{C}=\text{N}$ 和 $\text{N}=\text{N}$ 的基团时，发生爆炸的危险性较大；含卤素和钾，钠的粉尘，爆炸趋势减弱。

3、爆炸浓度——在一个给定容积中，能够传播火焰的悬浮粉尘的小重量称为爆炸浓度。通常，达到粉尘爆炸浓度的粉尘才会发生爆炸。面粉的爆炸浓度约为 $15\sim 20\text{g}/\text{m}^3$ ，散粮爆炸浓度大约是 $30\sim 40\text{g}/\text{m}^3$ 。

4、空气湿度——当空气湿度较大时，亲水性粉尘会吸附水份，从而使粉尘难以弥散和着火，传播火焰的速度也会减小。湿度大的粉尘即使着火，其热量首先消耗在蒸发粉尘中的水份，然后才用于燃烧过程。粉尘湿度超过30%便不易起爆。

5、有足够的点火温度——粉尘爆炸大都起源于外部明火，如机械撞击，电焊和切割，静电火花或电火花，摩擦火花，火柴和高温体传热等。这类火源低点火温度为 $300\sim 500$ 。

6、足够的氧气——粉尘悬浮环境中需含有足够维持燃烧的氧气。

### 粉尘爆炸分类如下：

1、可燃纤维：与空气中的氧起发热反应而燃烧的纤维，如棉花纤维、麻纤维、丝纤维、毛纤维、木质纤维、人造纤维等。

2、可燃性导电粉尘：与空气中的氧起发热反应而燃烧的导电性粉尘，如石墨、炭黑、焦炭、煤、铁、锌、钛等粉尘。

3、可燃性非导电粉尘：与空气中的氧起发热反应而燃烧的非导电性粉尘，如聚乙烯、苯酚树脂、小麦、玉米、砂糖、染料、可可、木质、米糠、等粉尘。

4、爆炸性粉尘：这种粉尘即使在空气中氧气很少的环境中也能着火，呈悬浮状态时能产生剧烈的爆炸，如镁、铝、铝青铜等粉尘。

### 粉尘爆炸的产生条件

1、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、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）

；