

# 焦作市各种塑料粉末爆炸下限检测、可爆性测试

|      |                                    |
|------|------------------------------------|
| 产品名称 | 焦作市各种塑料粉末爆炸下限检测、可爆性测试              |
| 公司名称 | 广分检测技术（苏州）有限公司检测部                  |
| 价格   | .00/个                              |
| 规格参数 | 各种塑料粉末:可爆性测试<br>周期:3-5天<br>检测范围:全国 |
| 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 | 0512-65587132 17312626973          |

## 产品详情

粉尘爆炸，指可燃性粉尘在爆炸极限范围内，遇到热源（明火或高温），火焰瞬间传播于整个混合粉尘空间，化学反应速度极快，同时释放大量的热，形成很高的温度和很大的压力，系统的能量转化为机械能以及光和热的辐射，具有很强的破坏力。

粉尘爆炸多在伴有铝粉、铝材加工研磨粉、各种塑料粉末、有机合成药品的中间体、小麦粉、糖、木屑、染料、胶木灰、奶粉、茶叶粉末、烟草粉末、煤尘、植物纤维尘等产生的生产加工场所。

粉尘爆炸的条件主要有：(1)粉尘本身具有可燃性。(2)粉尘虚浮在空气中并达到一定浓度。(3)有足以引起粉尘爆炸的起始能量。通过对粉尘爆炸条件的分析，可以看出预防粉尘爆炸的措施其实很简单，主要是对生产过程中产生的粉尘气体进行回收，通过布袋除尘器进行净化。其次，加强通风，降低环境粉尘含量。第三，设备有效接地，作业现场采取动火措施，避免产生静电、火花、明火和热源。

(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 μm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 μm，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COOH，OH，NH<sub>2</sub>，NO，C=N，C=N和N=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15~20g/m<sup>3</sup>，散粮爆炸浓度大约是30~40g/m<sup>3</sup>。

(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300~500 。

(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。

(7) 粉尘紊动程度——悬浮在空气中的粉尘，紊动强度越大，越易吸收空气中的氧气而加快其反应速率，从而容易爆炸。