

吴江区粉尘爆炸测试褐煤爆炸筛选检测

产品名称	吴江区粉尘爆炸测试褐煤爆炸筛选检测
公司名称	广分检测技术（苏州）有限公司检测部
价格	1300.00/件
规格参数	品牌:GFQT 周期:5-7个工作日 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

发生粉尘爆炸的首要条件是粉尘本身可燃，即能与空气中的氧气发生氧化反应。如煤尘、铝粉、面粉等。其次，粉尘要悬浮在空气中达到一定浓度（*过其爆炸下限），粉尘呈悬浮状才能*其表面与空气（氧气）充足接触，堆积粉尘不会发生爆炸；再次，要有足够引起粉尘爆炸的起始能量。只要同时具备上述三个条件，就会导致粉尘爆炸。粉尘的概念粉尘是指悬浮在空气中的固体微粒。习惯上对粉尘有许多名称，如灰尘、尘埃、烟尘、矿尘、砂尘、粉末等，这些名词没有明显的界限。*标准化组织规定，粒径小于75 μm的固体悬浮物定义为粉尘。在大气中粉尘的存在是保持地球温度的主要原因之一，大气中过多或过少的粉尘将对环境产生灾难性的影响。但在生活和工作中，生产性粉尘是人类健康的天敌，是诱发多种疾病的主要原因。粉尘的成分无机粉尘（如石英、水泥、金属）、**粉尘（如谷物、毛发、等）和混合粉尘。三、粉尘的分类粉尘按颗粒大小可分：1、可见粉尘（其粒径大于10 μm）；2、显微粉尘（其粒径为0.25 ~ 10 μm）；3、*显微粉尘(其粒径小于0.25 μm)。粉尘爆炸的条件当**物粉尘在空气中达到一定浓度，它与空气中的氧气具有*大的接触表面。一旦因偶然事故发生燃烧，其蔓延就非常*。由于强烈燃烧而产生的大量气体和热量，瞬间来不及散开，使局部压力猛增，发生爆炸。如果措施不当，会在发生连续爆炸。粉尘燃烧与爆炸，**同时具有四个条件：1、易燃粉尘只有在一定的浓度下，尘粒间的距离短到可以彼此相互引燃，并使热量的积累足以引起爆炸。据资料，当面粉在1立方米的空气中悬浮15 ~ 20g时，易爆炸。特别是10 μm左右的粒子，当浓度为20g/立方米时，危险性大。这一浓度相当于看2米外的物体模糊不清。2、粉尘爆炸要有足够的氧气。如果粉尘浓度过高，氧气的数量就相对减少，氧气不足不会造成爆炸。因此粉尘爆炸浓度有一个高的界限，即粉尘在空气中的浓度为65g/立方米。粉尘浓度*过此界限，一般就没有爆炸的危险。如堆积的面粉就不容易燃烧和爆炸。3、有点燃粉尘氧气混合物的火源因素。这些因素包括机械磨擦、撞击等产生的热源、电机等各种电器的过热、短路、闪电放电、雷击等带来的火花，以及管理不善而造成物料结块自燃、抽烟等。4、存在一个有限的封闭空间。使浓度适中的易燃粉尘与氧混合，然后点燃它，如果没有一个有限的容量，就不会形成巨大的压力，粉尘也不会爆炸五、如何预防粉尘爆炸：1、对作业环境进行防静电、防火花处理；2、在通风、开放的空间进行作业，不要在物料流动的环境下作业；3、密封作业管道、清理作业现场。1、什么是粉尘爆炸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*快，同时释放大量的热，形成高温高压。由于这一过程中不断有升高的压力会产生冲击波，因此，爆炸会造成很大的破坏力。2、哪些粉尘具有爆炸性凡是呈细粉状的固体物质均称为粉尘。能燃烧和爆炸的粉尘叫做可燃粉尘。七类物质的粉尘具有爆炸性：金属，如、铝粉等；煤炭；粮食，如小麦、淀粉；饲料，

如血粉、鱼粉；农副产品，如棉花、烟草；林产品，如纸粉、木粉；合成材料，如塑料、染料。

3、粉尘爆炸的条件(1)可燃性粉尘以适当的浓度在空气中悬浮，形成粉尘云；(2)有充足的空气和氧化剂；(3)有火源或强烈震动与摩擦。通常认为，易燃粉尘只要满足条件(1)和(2)就具备可能发生事故的苗头。

4、粉尘爆炸的过程(1)悬浮的粉尘在热源作用下*地干馏或者气化而产生可燃气体；(2)可燃气体与空气混合而燃烧；(3)粉尘燃烧释放的热量，以热传导和火焰的方式传给附近悬浮的或被吹扬起来的粉尘，这些粉尘受热气化后是燃烧循环进行。随着循环逐次进行，其反应速度逐渐加快，通过剧烈燃烧后形成爆炸。

5、粉尘爆炸的特点jsgf19310zjh (1)多次爆炸是其大特点；(2)所需的小点火能量较高，一般在几十毫焦耳以上；(3)压力上升缓慢，较高压力持续时间长，释放的能量大，破坏力强。

6、粉尘爆炸的危害(1)具有较强的破坏性；(2)*产生二次爆炸；(3)能产生有毒气体。

7、如何预防粉尘爆炸(1)减少粉尘在空气中的浓度；(2)控制温度；(3)控制火源，有粉尘爆炸危险的场所，要使用防爆电机、防爆电灯及防爆开关等；(4)控制湿度和含氧量。

粉尘爆炸测试包括：MIE 小点火能测试MIT 粉尘云低着火温度测试粉尘层低着火温度测试Pmax 粉尘云大爆炸压力，(dp/dt)max 大爆炸压力是上升速率，MEC 低爆炸浓度，LOC 极限氧浓度。粉尘爆炸特性测试系统用于测试在设定的实验条件下粉尘云爆炸的大爆炸压力Pmax，大压力上升速率(dp/dt)max (大爆炸指数Kmax)，爆炸下限LEL (或低爆炸浓度MEC) 以及极限氧浓度LOC，评价粉尘云的爆炸危险性。该系统要求能够符合EN14034-1/2/3/4，ISO 6184/1，GB/T1625，GB/T 16426等标准的要求，在实验室条件下模拟真实工况环境中的粉尘爆炸，通过评价测试所得的数据，针对潜在爆炸性环境中工作的安全与健康进行预防及。

MIETA小点火能测试仪用于测试能够引起粉尘云爆炸的火花小能量，评价粉尘云的潜在爆炸危险性。仪器由粉尘扩散装置哈特曼管，能量控制箱和电压图表记录器组成。能量控制箱可提供从4mJ到2000mJ的火花能量，大充电电压为15kV；电压图表记录器可记录电容放电过程中的电压变化，计算出电弧真正释放的能量大小。本测试符合ASTM E2019-03，IEC 61241-2-3，GB/T 16428《粉尘云小着火能量测定方法》要求。

粉尘爆炸危险潜伏在粉末处理的操作过程中，其影响可能是灾难性的，会导致巨大的财产损失，并且对人员生命造成严重威胁。对易燃性，点火灵敏度和爆炸强度的全面理解是安全处理粉尘的关键。实验室测试是对相关参数定性定量分析的一个重要部分。粉尘与空气混合，能形成可燃的混合气体，若遇明火或高温物体，*易着火，倾刻间完成燃烧过程，释放大量热能，使燃烧气体骤然升高，体积猛烈膨胀，形成很高的膨胀压力。燃烧后的粉尘，氧化反应十分*，它产生的热量能很快传递给相邻粉尘，从而引起一系列连锁反应。MIT TA低着火温度测试仪是测试粉尘云在加热环境中发生着火敏感度的一种方法。大量的粉尘扩散在加热空气中，当空气的温度足够高时，可能会导致自发燃烧。此设备就是用于测试可燃粉尘云的低着火温度，符合IEC 61241-2-1:1994，EN 50281-2-1:1999和GB/T 16429《尘云低着火温度测试方法》要求。粉尘层测试可测试堆积在热表面上特定厚度粉尘的低着火温度.此方法用于标明电子设备在危险区域(多尘环境)的温度级别 "T" .这也适用于与暴露在有粉尘薄层堆积的热表面的环境中的其他工业设备.符合IEC61241-2:1994和EN 50281-2-1:1998标准.