

呼和浩特塑料粉尘爆炸下限MEC检测 粉尘爆炸测试机构

产品名称	呼和浩特塑料粉尘爆炸下限MEC检测 粉尘爆炸测试机构
公司名称	广分检测技术（苏州）有限公司
价格	3500.00/件
规格参数	品牌:GFQT 周期:5-7 测试标准:国标或指定标准
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	13545270223

产品详情

粉尘（Dust）——在自重作用下能沉降下来，但又可在空气中悬浮一定时间的固体微粒。

粉尘爆炸（Dust explosion）——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。

粉尘爆炸发生的条件是什么？ a、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； b、在有限空间内，粉尘悬浮在空气中达到爆炸浓度（爆炸的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）；

c、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。粉尘爆炸有何特点？ a、粉尘爆炸大的特点在于能够产生二次或者多次爆炸。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（Dust cloud），并被其后的火焰引燃而发生二次爆炸；

b、粉尘爆炸压力上升较缓慢，较高压力持续时间长，释放的能量大，破坏力强；

c、释放有毒气体，一种是一氧化碳；另一种是(如塑料)自身分解的毒性气体；

d、相比于气体爆炸，粉尘爆炸的小点火能量较大，为气体的100倍左右。粉尘爆炸的危害？ 据统计，1913 - 1973年间美国仅工农业领域，就发生过72次比较严重的粉尘爆炸事故。而在英国和加拿大的化工和造纸等行业中，从上个世纪开始也发生过多起粉尘爆炸事故，仅英国就243次，死伤204人。

1966年，日本横滨饲料厂的玉米粉尘爆炸，引起累积性连锁燃烧，使整个工厂遭到蔓延性的重大“天灾”。2010年2月24日，河北省秦皇岛骊骅淀粉股份有限公司发生的玉米淀粉粉尘爆炸事故，造成20人死亡、48人受伤，直接经济损失1773.5万元。2011年5月20日晚，富士康旗下的成都鸿富锦公司抛光车间由于铝制粉尘在管道内堆积，遇电器开关打火，在排风桶内引起爆炸，至少造成2人死亡，16人受伤，当中3人重伤。以上事例都是警示我们粉尘爆炸是不可轻视的，其危害对社会财产及生命安全都造成了不可估量损失。可燃性粉尘存在于很多行业和领域，煤矿、冶金、生产制造业，如纺织、木材加工、矿山开采、粮食加工、食品生产、高分子塑料工业、合成染料和涂料、新型洗涤剂、漂、农药和制造等粉尘危害都比较严重。由上述粉尘爆炸的特点我们可以看出，粉尘爆炸常常在不经意间由于一些潜在的因素引发。二次爆炸的特性使得粉尘爆炸往往会产生持久的破坏，并且后一次爆炸会比前一次爆炸更加猛烈，一般工业现场还有可能有其它的爆炸源，这也可能被粉尘爆炸所激发。粉尘爆炸还具有高压持续时间长

的特点，这就大大增加了它的破坏力，尤其是在很长的管道中，极易引起多次爆炸，并且爆炸压力无法释放，形成压力积聚，终爆炸可以延伸至整个管道。

另外，粉尘爆炸会产生一些有毒物质。燃烧的不充分导致了一氧化碳的产生，自身粉尘也会产生有毒物质，这对生产现场的工作人员的伤害有时候却是致命的。重要的粉尘爆炸测试参数有哪些？参数
典型单位 参数描述 参数的应用 Pmax MPa bar 粉尘云大爆炸压力（Maximum explosion pressure），系指在某一爆炸容器下测试所得的大爆炸压力（20L球使用普遍）
泄爆、通风、抑爆、隔离、部分惰化 $(dP/dt)_{max}$ MPa/s bar/s 粉尘云大爆炸压力上升速率（Maximum rate of explosion pressure rise），系指在某一爆炸容器下测试所得的大压力上升速率 KSt MPa · m/s bar · m/s 爆炸指数（Explosion index），大压力上升速率和容器体积归一化处理后的结果 MEC LELg/m³ 粉尘云小爆炸浓度（Minimum Explosion Concentration），也称：爆炸下限（LEL, Lower Explosion Limit） 粉尘浓度控制 MIE mJ 粉尘云小点火能量（Minimum Ignition Energy） 消除点火源 MIT 粉尘云低着火温度（Minimum Ignition Temperature of dust cloud） 工业过程及表面温度的控制 LIT 粉尘层低着火温度（Minimum Ignition Temperature of dust layer） 工业过程及表面温度的控制 LOC 体积百分比 粉尘云极限氧浓度（Limiting Oxygen Concentration），粉尘云发生火焰传播所需的低氧浓度 惰化处理