

高分子塑料工业粉尘云最小点燃能检测 粉尘爆炸检测中心

产品名称	高分子塑料工业粉尘云最小点燃能检测 粉尘爆炸检测中心
公司名称	深圳质海检测技术有限公司
价格	.00/件
规格参数	检测认证:可靠性测试 材料分析:有害物质 电气安全:安规测试
公司地址	深圳市福田区沙头街道天安社区泰然五路10号天 安数码城天吉大厦六层6F5（注册地址）
联系电话	0755-23572571 18123625672

产品详情

GB 15577-2007《粉尘防爆安全规程》，对粉尘爆炸的防护措施也做出了规定，总结为“遏制、泄放、隔离、抑制”八字方针

遏制 在厂房设计阶段就对整体布局（如锅炉房位置、电线、燃气管走向等）、材料隔爆、设备防爆性等做出规定，从源头防范爆炸产生的因素，这种防护措施一般成本*高，不具备大规模推广的条件

泄放 有粉尘和主要是空气存在的围包体（如车间、仓库）内发生爆炸时，在爆炸压力达到围包体的极限强度前，使爆炸产生的高温、高压燃烧产物通过围包体的薄弱部分向无危险方向泄出，使围包体不被破。在实际应用中有时对泄放要求非常严格，不能产生火焰、物料泄放或者没有预留泄放空间的情况下，因此这种防护措施很多时候无法有效实施。

粉尘是指在空气中依靠自身重量可沉淀下来，但也可持续悬浮在空气中一段时间（包括ISO4225中定义的粉尘和颗粒的固体微小颗粒。

粉尘有多种多样的性质，按不同的物性可分为：吸湿性粉尘、不吸湿性粉尘；不粘尘、微粘尘、中粘尘、高粘尘；可燃尘、不燃尘；高比电阻尘、一般比电阻尘、导电性尘；可溶性粉尘、不溶性粉尘。与空气混合后可能燃烧或闷燃的是可燃性粉尘，可燃性粉尘又分为导电性粉尘和非导电性粉尘。

可燃性粉尘的行业分布

在矿山开采、粉末冶金、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、农药和药品制造业以及植物纤维纺织工艺等普遍存在着粉尘爆炸的危险。

随着生产技术向均质化、流态化发展，出现可燃性粉尘的行业越来越多。如：金属：、铝粉、锌粉；碳素：活性炭、电炭、煤；粮食：面粉、淀粉、玉米面；饲料：鱼粉；农产品：棉花、亚麻、烟草、糖；

林产品：木粉、纸粉；合成材料：塑料、染料；、：、。

可燃性粉尘爆炸概念和原理

1、粉尘爆炸。悬浮在空气中的可燃性粉尘（又称之为爆炸性粉尘），当达到爆炸下限以上，遇点火源瞬间发生燃烧，产生高温致使有限空间内燃烧后产生的混合气体*膨胀、压力，产生声响的过程。

2、粉尘爆炸的化学反应原理。细小的、悬浮在空气中的可燃性粉尘，是反应（*燃烧）的还原剂、而空气中的氧气是反应中的氧化剂，爆炸过程释放大量热量，产生热波、产生破坏力。粉尘爆炸实际上是一种的氧化还原化学反应。

爆炸发生后，有机化合物生成了稳定的二氧化碳和水；金属粉尘爆炸后则生成了高化合价的氧化物，如铝粉（Al）爆炸后，生成三氧化二铝并释放出大量的热量。

德阳粉尘爆炸测试面粉爆炸筛选测试

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。

MITTA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.