

# 化工车间粉尘爆炸 可燃性测试 可燃性粉尘涉爆检测 机构防爆认证

产品名称	化工车间粉尘爆炸 可燃性测试 可燃性粉尘涉爆检测 机构防爆认证
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

悬浮在空气中的粉尘，达到一定的浓度，形成爆炸性混合物，遇到火源引起迅速燃烧甚至爆炸。粉尘爆炸化学反应速度极快，具有很强的破坏力。

目前发现可能会爆炸的粉尘有七类：

金属：如镁粉、铝粉

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

粉尘为什么会发生爆炸？

粉尘云着火时，顷刻间完成燃烧过程，释放大量热能，形成爆燃，使燃烧气体温度骤然升高，体积剧烈膨胀，形成很高膨胀压力，一旦空间受限，发生爆炸！

粉尘爆炸的五个要素

(1) 可燃性粉尘：一定浓度或数量

(2) 氧气：一定的氧含量是粉尘燃烧的基础。

(3) 点火源：达到MIE(10-50mJ)，能使局部粉尘云的温度发生突变形成火焰的高温热源。

点火源能量：自燃、轴承过热<100J；静电<10mJ；摩擦火花<10J；火焰、热表面<10,000J

点火源分为以下几类：

根据产生能量的方式的不同，点火源可分成七类：

明火焰(动火、吸烟、气焊割等)

高温物体(过热马达、电烙铁、白炽灯、汽车排气管、烟囱火星、焊割作业金属熔渣、

暖气片等过热表面)

电气火花(接线盒、开关、控制箱漏电、短路、接触不良、继电器接点等)

撞击与摩擦(使用铁制工具、运输工具撞刮、润滑不良轴承、氧化剂撞击)

绝热压缩

光线照射与聚焦(雷闪电、光线聚焦)

化学反应放(氧化燃烧、自燃)。

静电放电(电晕放电、静电积累、火花放电)

(4) 扩散

粉尘必须处于悬浮状态，即粉尘云状态。这样可以增加气固接触面积，加快反应速度。最小浓度(MEC)，低于MEC，粉尘粒子间距过大，火焰难以传播。

(5) 受限空间

粉尘云要处在相对封闭的空间，压力和温度才能急剧升高，继而发生爆炸。

某些厂矿生产过程中产生的粉尘，特别是有机物加工中产生的粉尘

粉尘爆炸检测标准

ISO IEC 80079-20-2-2016 爆炸性气体环境第20-2部分 材料特性 可燃性粉尘试验方法

GB/T12474-2008 空气中可燃气体爆炸极限测定方法

ASTM E1 1226-12a 测定粉尘云爆炸性的标准试验方法

AQ4273-2016 粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全技术规范

BSEN152 0173 3840-2012 气体和蒸气爆炸极限的测定

AQ4241-2015纺织工业除尘设备防爆技术规范

VDI 2263-1:1990 粉尘燃烧和粉尘爆炸危险评定——防护措施测定粉尘安全特性的试验方法

GB/T 16429 ASTM E1491 BS EN 50281-2-1 粉尘云最小着火温度