

铝合金粉尘爆炸性筛选检测 氧化铝粉爆炸测试

产品名称	铝合金粉尘爆炸性筛选检测 氧化铝粉爆炸测试
公司名称	广东省广分质检检测有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道1号金科工业园2栋1层101检测中心
联系电话	020-66624679 13719148859

产品详情

铝合金粉尘爆炸性筛选检测 氧化铝粉爆炸测试

本文对某企业铝金属拉丝打磨产生的粉尘分别进行了爆炸危险特性参数测试,粒度分布检测,电镜扫描及能谱微区成分分析.通过检测试验发现采用铝金属拉丝打磨产生的粉尘具有爆炸危险性,并结合铝金属拉丝打磨粉尘的粒度分布,电镜图像及微区成分分析,对粉尘爆炸关键影响因素进行了探讨.

测试标准：1、联合国《关于危险货物运输的建议书 试验和标准手册》系列标准2、GB 系列标准4、ASTM 系列标准5、EC REGULATION 系列标准6、ISO 系列标准7、客户提出的其他标准或者非标测试方法

随着现代工业的发展，工业生产中出现的粉尘愈加多样，粉尘所引发的爆炸事故在全球范围内也不断增多，粉尘爆炸风险已成为工业生产安全与保险行业的热点话题。本文抛砖引玉、浅谈对粉尘爆炸危害的识别和防范，以此阐述引入安全工程技术标准在工商企业财产保险风险评估和风险改善中的必要性和迫切性。

粉尘爆炸风险识别

普遍认为粉尘爆炸的形成需要五个基本条件：可燃粉尘、助燃剂（氧气）、点火源、粉尘云、受限空间。

与工业生产相关的可燃粉尘种类非常广泛，包括几乎所有的有机材料形成的粉末（例如木头、纸、橡胶、化纤、塑料、食物、煤等）、未经氧化的金属粉末（例如：铝、镁、钛、锂、铁、镍、铜、锌等）及它们形成的合金材料（例如：不锈钢）以及其他可氧化材料形成的粉末。

当可燃粉尘在空气环境下与点火源接触引燃后即可形成粉尘火灾，然而粉尘爆炸的形成还需要额外的两个条件：悬浮的粉尘云和受限空间。悬浮在空气中的粉尘会使燃烧的传播更加迅速；而受限空间则为粉尘快速燃烧所产生的压力增长提供条件。

工业生产中粉尘爆炸的风险可根据粉尘所处的位置分为单一设备爆炸风险和建筑爆炸风险。在某些条件下，单一设备内的粉尘爆炸可以引发并发展成为其所在房间或整个建筑物范围的爆炸。

粉尘爆炸风险较高的工业设备中，常见的有工业除尘器、粉末料仓、斗提机、流化床（广泛应用于制药行业）、粮食输送系统等。这些设备的共通点是，可燃粉尘在封闭设备中或设备的某一封闭空间内长期或短时地悬浮于空气中。在这种情况下，只要提供足够点燃粉尘的能量，粉尘爆炸即可能发生。此时，若该设备所处房间或建筑内有其它的粉尘堆积（例如：在设备、建筑构件的表面），被爆炸波扬起的粉尘一旦被点燃，即可形成二次或多次爆炸，整个房间或建筑物将会遭受更大范围的损失。同样地，当五个基本条件同时满足后，建筑爆炸风险也可单独发生。