

珠海粉末静电喷涂粉尘爆炸测试 可爆性筛选测试

产品名称	珠海粉末静电喷涂粉尘爆炸测试 可爆性筛选测试
公司名称	广东省广分质检检测有限公司
价格	.00/件
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

珠海粉末静电喷涂粉尘爆炸测试 可爆性筛选测试

摘要:介绍了粉末静电喷涂企业常用粉末涂料的爆炸特性参数,并结合日常工作实践,总结了常见的粉尘爆炸事故隐患,提出了改进措施。前言粉末静电喷涂是在一定电场强度的电晕放电及空气动力的作用下,使粉末涂料粒子负载电荷或极化而吸附于工件表面的涂装方法。其能耗低,原材料回收利用率高,不含挥发性有机化合物成分,可实现半自动化或自动化作业,被广泛应用于家电、汽车等领域。以往喷涂企业重点关注粉末涂料的回收与废气的达标排放,以降低成本及满足环保要求。

近些年I贸行业中涉粉生产企业粉尘爆炸事故频发,国家颁布了-系列针对粉尘爆炸的加工行业技术标准及规范性文件,对该类企业进行重点监管。粉末涂料颗粒的粒径范围在350 μ m以下,其中大部分小于75 μ m,在一定条件下有燃烧爆炸的可能性。粉末静电喷涂企业均应纳入涉及粉尘爆炸企业的范围,并按相关要求接受监管和开展日常安全管理。笔者根据日常粉尘防爆工作经验,总结了粉末静电喷涂企业常见的隐患,依据相关标准和规范性文件的要求,提出了相应的改进措施,供企业参考。1粉末涂料的爆炸特性粉末涂料主要是由树脂、固化剂、颜料、填充料、助剂等混合而成的固体粉末。树脂是主要的成膜物质,决定了其性能。根据树脂类型,粉末涂料可分为热固性和热塑性两种。热固性粉末涂料的性能好,产量大,使用范围广。市场上主要有聚酯型、环氧型、聚氨酯型、混合型等品种。粉末涂料在同时满足5个条件(即可燃粉尘,助燃物,具有-定能量的点火源,空间相对密闭,以及粉尘呈悬浮状态)时会发生粉尘爆炸。它的爆炸参数分为两类:-类是爆炸的敏感度,反映爆炸发生的难易程度,如粉尘云小点火能量、粉尘层低着火温度、粉尘云低着火温度、粉尘云爆炸下限等;另一类是爆炸的猛度,反映爆炸的猛烈程度,如大爆炸压力、大爆炸压励上升速率、爆炸指数等。由于粉末涂料的成分各不相同,影响爆炸特性的因素非常多,因此众多文献得出的数据有较大差异。