

南阳环境检测,为什么要做粉尘浓度监测

产品名称	南阳环境检测,为什么要做粉尘浓度监测
公司名称	南阳企常青信息技术有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	卧龙岗汉画街118号建工集团院内
联系电话	15225602960 18238118463

产品详情

粉尘浓度监测的重要性

随着工业的高速发展，工业排放的废气、废物越来越多，对人类和环境的破坏日益严重。在众多污染物中，有一种污染物的危害正在慢慢增大，应引起大家越来越多的重视，它就是粉尘。粉尘就是指悬浮在空气中粒径小于75 μm的固体微粒。别看它看不到、摸不到，可它却有致命的危害，具体见文章。

01 对环境的危害

漂浮于空气中的粉尘可使其他有害物质附着于其上，形成严重的大气污染。由于粉尘在空气中的存在是以颗粒漂浮状态，因此生物体吸入可引起各种疾病，文物、古迹、建筑物表面会被腐蚀、污染。另外，大量粉尘悬浮于空气中，可降低大气的可见度，促使烟雾形成，容易形成雾霾天气，同时也使太阳的热辐射受到影响，影响植物的生长。

02 对生产的危害

作业场所空气中的粉尘附着于高级、精密仪器、仪表，可使这些设备的精确度下降；附着于机器设备的传动、运转部位，使磨损加剧，使用寿命缩短；粉尘可以使某些化工产品、机械产品、电子产品，如油漆、胶片、微型轴承、电机、集成电路、电容器、电视机、录像机、照像机等质量下降；使人在生产过程中视线受影响，使工作效率降低。

03 对经济效益的影响

主要表现在使产品质量降低，产品合格率降低，产品价格降低；因机器、设备使用寿命缩短，使固定资产投资增加，产品成本上升，市场竞争力减弱；因粉尘而导致的职业病人丧失工作能力，医药费用、护理费用、保健福利性费用支出增加；在高浓度粉尘作业场所工作，操作者对健康担心，心理负担沉重，比之正常情况下较早地失去工作能力，使企业培养技术人员周期加快，培训费用投入大，同时造成劳动生产率的不稳定。

04 对经济效益的影响

长期接触生产性粉尘的作业人员，因长期吸入粉尘，使肺内粉尘的积累逐渐增多，当达到一定数量时即可引发尘肺病。尘肺是生产性粉尘对人体的主要的危害之一，长期吸入游离二氧化硅粉尘可引发矽肺，长期吸入金属性粉尘如锰尘、铍尘等，可引发锰肺、铍肺等各种金属肺；长期吸入煤尘如可引发煤肺，等等。长期接触生产性粉尘还可引发鼻炎、咽炎、支气管炎等呼吸道疾病以及皮肤黏膜损害、皮疹、皮炎、眼结膜损害。例如吸入石灰粉尘可引起鼻黏膜损伤；吸入毛、麻等纤维性粉尘可引起气管炎、支气管炎；在阳光下接触沥青烟尘，可引起光感性皮炎、眼结膜炎等。吸入有害物质粉尘还可引起急性或慢性中毒、例如焊接作业长期吸入锰尘，可引发锰中毒，铅熔炼作业人员易发生铅中毒等。

除以上几点常规危害外，

还有一种危害也值得大家注意，

就是粉尘爆炸。

虽然发生爆炸的机率小，一旦发生就是致命的危害。

粉尘在爆炸极限范围内，遇到热源（明火或温度），火焰瞬间传播于整个混合粉尘空间，化学反应速度极快，同时释放大量的热，形成很高的温度和很大的压力，系统的能量转化为机械功以及光和热的辐射，具有很强的破坏力。

粉尘的爆炸可视为由以下三步发展形成的：

第&一步是悬浮的粉尘在热源作用下迅速地干馏或气化而产生出可燃气体；

第二步是可燃气体与空气混合而燃烧；

第三步是粉尘燃烧放出的热量，以热传导和火焰辐射的方式传给附近悬浮的或被吹扬起来的粉尘，这些粉尘受热汽化后使燃烧循环地进行下去。

随着每个循环的逐次进行，其反应速度逐渐加快，通过剧烈的燃烧，形成爆炸。

这种爆炸反应以及爆炸火焰速度、爆炸波速度、爆炸压力等将持续加快和升高，并呈跳跃式的发展。

我们不能因为粉尘的微小而对其选择忽视，一个企业的之处在于其能在细微之处做的更好、更完善。所以，我们要努力的做好粉尘检测，这样，才会使我们的企业有更好的发展。

粉尘浓度的检测主要有利于以下几个方面：

01 消除安全隐患

粉尘浓度的检测也是安全生产的需要。首先，粉尘检测是评价防尘措施效果好坏的依据；同时因某些粉尘具有爆炸性，当其在空气中达到一定浓度时，遇到明火就有可能发生爆炸，因此及时把握粉尘浓度，将其控制在爆炸阀限制值以下时安全生产的保证。所以，准确的现场粉尘检测是防尘工作的一个重要组成部分，是做好作业场所环境卫生学评价和搞好安全生产不可缺少的环节，也是评价粉尘控制效果有效的手段。

02 有利于环境保护

对于直接排放到大气的管道中粉尘浓度的在线检测，可以对排放的气体粉尘浓度有一个更直观、更详细的了解。空气中粉尘颗粒的减少，使空气质量得到改善，也更加有利于人和动物的生存。同时，也使得酸雨等灾害的减少，有利于植物的生长，也有利于对文物、古迹、建筑物的保护。才能更好的做到企业的发展与自然环境的改善同时进步，向着绿色企业靠近。

03 提高生产效率

粉尘浓度的在线检测，可以很清晰、很直观的了解到对生产过程中产生的废气的处理情况，以及处理过程中粉尘浓度的变化。比如在布袋除尘过程中，利用粉尘浓度的在线检测，可以对粉尘处理的质量有直接的了解，同时也可以对每个粉尘处理点有直接的监控，进而使得在处理过程中发生的布袋破袋、漏袋现象可以及时发现，并进行处理。这样，就可以避免工人对处理点进行挨个检查，从而节约了工人的时间和生产的成本，进而提高了生产效率和生产质量。

04 提高经济效益

一方面，在生产过程中会不可避免的产生一定量的粉尘，同时，这些粉尘也会对机器设备的正常运行产生一些不可避免的影响，也就会增大机器设备的损耗。粉尘浓度的增大，会使得生产设备损耗大大加剧，一些精密度较高的仪器设备在高浓度的粉尘环境中长时间工作，会直接对其产生致命性的影响，使设备报废；另一方面，在一些行业中产生的废气具有相当高的利用价值，比如钢铁厂利用高炉煤气进行发电。在废气回收利用的过程当中，气体中的粉尘也会对设备的正常运行产生一些损耗，如果能够对气体中粉尘浓度进行检测，将会使设备的寿命增加；在一方面就是，对于化工行业，生产成品为粉类产品，在生产过程中产生的含尘气体进行气体处理、产品回收时，粉尘仪在布袋除尘器中的检测可实时掌握排放气体中的粉尘含量，并及时发现布袋是否有破漏现象，并对破漏布袋进行及时处理，减少不必要的损失、提高回收率。由此可见，在生产过程和废气回收利用过程中如果能够对粉尘进行检测，将会减少在

一些不必要的情况下产生的设备维护、保养费用，从而降低了生产成本，进而提高了经济效益和生产效益。

05 保护健康

人长期工作在一个粉尘较多的作业环境当中，就会很容易的产生职业病，这是由于长期的呼吸空气中较多的粉尘颗粒造成的。同时，在一些特定的情况下，高浓度的粉尘环境会令人产生窒息，造成人员伤亡。在一些特殊的作业环境中工人会无法避免接触到粉尘。这就决定了我们对作业环境中粉尘检测的必要性和重要性。只有当我们对工作环境中的粉尘含量有了直接的了解之后，就可以避免很多事故或悲剧的发生，才可以真正的做到以人为本，也就能更好的树立起了一个良好的企业形象。

结束

除以上原因外，我国对粉尘浓度也有相关的法律法规，并且也制订了一些特殊工作环境中的粉尘容许浓度标准。这也就体现出来了防尘、除尘很粉尘检测的重要性和必要性。

联系南阳企常青了解更多内容。