

使用testo DiSCmini数秒记录纳米颗粒数， 平均粒径以及LDSA



你看不见它们，你闻不着它们，你尝不到它们，但纳米颗粒物无处不在。它们产生于自然过程，工业生产污染排放，因为它们，越来越多材料的特性可以根据应用而调整。

对于环保当局和研究机构来讲，纳米颗粒物是一个独特的挑战。因为它们广泛的粒径，分布以及构成，需要通过广泛的测试才能

够记录及评估它们对于环境以及人体的危害。便携式纳米颗粒测量仪器testo DiSCmini记录颗粒数，在10纳米到300纳米之间记录平均粒径，以及计算LDSA，即纳米颗粒肺部沉积表面积数值。因此，testo DiSCmini可以解决环境，人体和劳动保护方面的多种问题。



挑战

为了理解纳米颗粒物的形成和构成,评估其对人体以及环境的影响,需要采用多种不同的测量步骤:当特定区域的颗粒分布需要进行检测时,短时间内需要记录多个测量点的数据。如果希望在同一位置测量不同时间颗粒物含量的变化,或者寻找颗粒排放的污染源,就要尽可能多地获取数据。如果希望得出纳米颗粒物对人体影响可能的结论,那么就不仅仅需要了解颗粒的个数和粒径,也需要了解这些颗粒沉积到呼吸道上的几率。

解决方案

使用手持式仪器testo DiSCmini,实施所有这些测量步骤将变得快捷而简便。在一秒钟的时间间隔上,它记录颗粒个数,平均粒径,提供LDSA值,用以指示对于人类器官的影响。得益于其小巧的尺寸,轻便的重量以及无需工作介质即可操作的专利测量方法,这款仪器永远处于可用状态。使用一台或多台testo DiSCmini,可以在比如说工厂周围或交通拥堵的城镇等较大区域的多个测量点上轻易进行监测以及数据制图。使用一台或多台testo DiSCmini,在不同测量点可以轻易进行监测和记录。超高的时间解析度下,即使没有任何可见的现象指示排放,比如烟或蒸汽,依然可以使用测得的数据对纳米颗粒源进行定位。尺寸小巧的可充电电池,一次充满设计使用时间可达到8小时。测试数据可以通过SD卡或者CSV文件进行存储,可以轻松进行进一步的数据处理。

优点一览

便携式纳米颗粒测量仪器testo DiSCmini支持半导体生产商应对围绕着纳米颗粒物的所有问题:

- 在1秒钟的时间解析度下同时测量颗粒个数,颗粒平均粒径以及LDSA
- 移动测量,无需运行介质,不受震动影响,以及仪表姿态的影响
- 轻松识别颗粒排放源,轻松设置测量网格,可长期监测

更多信息

获取更多关于testo DiSCmin的咨询,或者在半导体生产的纳米颗粒物测量中有任何问题,请致电400 882 7833联系我们的专家,或者电邮info@testo.com.cn



纳米颗粒物测量仪器testo DiSCmini