

动态光背散射技术用来描述墨水粒度

喷墨墨水是一种纳米颗粒分散体系，能够发生动态光散射(DLS)。喷墨墨水通常原配方浓度比使用动态散射光不稀释检测时要高很多。在某种程度上，这就可能导致在分析浓度较高的喷墨墨水时,多重散射变得没有效果。通过激光在样品池里聚焦和定位的检测器来接收背面散射出来光,这样可以完成动态光散射 DLS 对高浓度分散体系的检测。Nicomp 380 独特地增加了多角度检测器，可以从 90 度到 170 度进行检测。一个特制的小池样品容器固定器被用来移动,使得激光的焦点可以优化成为适合每种类型样品的检测。

没有其他任何一台动态光散射仪能具备此项功能。图 A 的粒度分布是采用固定 90 度散射角，检测稀释了 500 倍的水性油墨。这是一个典型的 DLS 检测方法。有一个峰值在 30 nm,主要的粒子都在这个峰附近分布，而另一个峰值接近 100nm,可能聚集在一起。图 B 是同样的油墨,不进行稀释，直接在背散射的模式下检测出的结果。

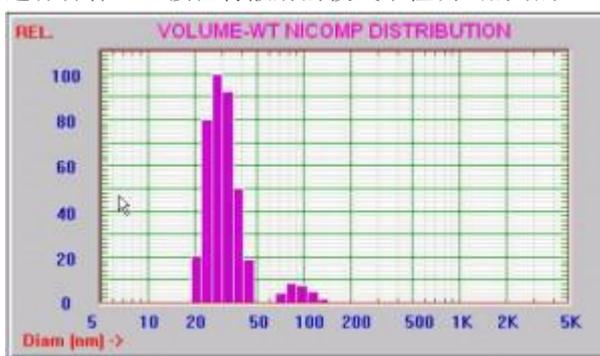


Figure A

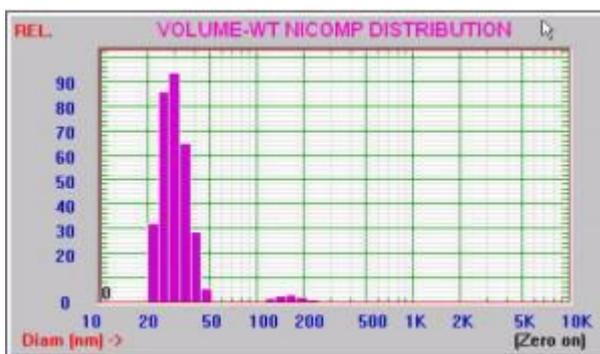


Figure B