

自动接触角测量仪dsa100,液体界面张力仪

| | |
|------|-------------------------------|
| 产品名称 | 自动接触角测量仪dsa100,液体界面张力仪 |
| 公司名称 | 东莞市达因特智能科技有限公司 |
| 价格 | 1.00/台 |
| 规格参数 | 品牌:晟鼎 型号:sdc200 产地:东莞长安 |
| 公司地址 | 东莞市长安镇乌沙社区振伟路6号二楼 |
| 联系电话 | 0769-82385510 18122961226 |

产品详情

什么是粉末润湿性？

粉末润湿性方法能够通过记录随时间变化的质量变化来研究液体吸附到粉末、颜料和其它多孔固体中。所得到的曲线提供了吸附量和动力学的信息。粉末和颜料的润湿涉及接触角现象，它可以由粉末接触角测量仪进行测试，具体有压片法，椭圆法等等。

接触角表示固体和液体相互作用时的润湿程度。接触角越低，润湿性越大。低于 90° 的接触角表明液体自发地在固体中流动（在热力学而不是动力学意义上）。 90° 以上的接触角表明液体不润湿固体。一个注意力软件还包括从测量的接触角计算表面自由能。

粉末润湿性是如何测量的？

表征粉末的润湿性，他是将粉末装在毛细管里，然后将毛细管浸润到液体里，观察液体在一定时间浸入毛细管的高度，可以表征粉末的润湿性。相同时间内，浸润的粉末也多，即被浸润的毛细管高度越高，粉末润湿性越好。表征固体表面的其它方法是通过使用稍微不同的计算方法从理论计算自由表面能。这些方法包括对一系列性能良好的液体进行固体测试。所用的液体必须表征其表面张力的极性和分散性成分是已知的。

松散粉末和颜料的润湿性和吸湿性通常通过使用粉末润湿性方法来测量。在这种方法中，也可以根据SDC-200接触角和表面自由能。粉末润湿性测量常用于许多应用领域的研究和开发，但也用于质量控制。典型的应用包括油墨和涂料工业颜料的开发，以及药品和材料开发的粉末配方。

粉末压片这个过程会对接触角的测量结果有影响，对于粉末类物质接触角的测量可以用“透过测量法”。基本原理是：固体粒子间的空隙相当于一束毛细管，毛细作用使可润湿固体粉末表面的液体透入粉末柱中。由于毛细作用取决于液体的表面张力和对固体的接触角，因此测定已知表面张力液体（比如水）

在粉末柱中的透过性，可提供该液体对粉末接触角的数据。具体的测定方法有两种，一种是透过高度法，一种是透过速度法。这两种方法测定的时候要留意平衡时间和体系温度。实验设计和过程相对光学接触角测量方法相对麻烦，但却是对粉末而言比较适用的方法。

另外一种方法，并不是非要压片的非常好才可以测量。压片影响了表面粗糙度，对实际结果也有影响。因此对于视频光学接触角测量仪测量接触角，这种粉末性的物质可以采用两种方法，第一种，对于疏水性比较强的物质，采用直接测量法，减少液体体积，直接测量。第二种对于接触角比较小的物质，尽量压缩成块，不必非常密实，可以直接测量，如果不好测量还有一种方法，称为捕获气泡法，将样品置于液槽之中，通过向样品鼓气泡，最后测量形成的液泡也可以计算出接触角。