

表面特征：分析润湿性

PNT-N

[润湿性分析仪]

概况

测量渗入粉体的液体速度及重量。此数值可反映粉体与液体的亲和力；也就是润湿性。该数值被广泛应用于制药及化工行业，以此来表征粉体和各类物质的表面特性。

新型PNT-N分析仪的特点

- 通过PC控制，测量方便
- 精确的升降装置控制容器，实现了精确测量
- 特殊的屋状设计，便于重复多次实验
- 优化的振动系统(可选)

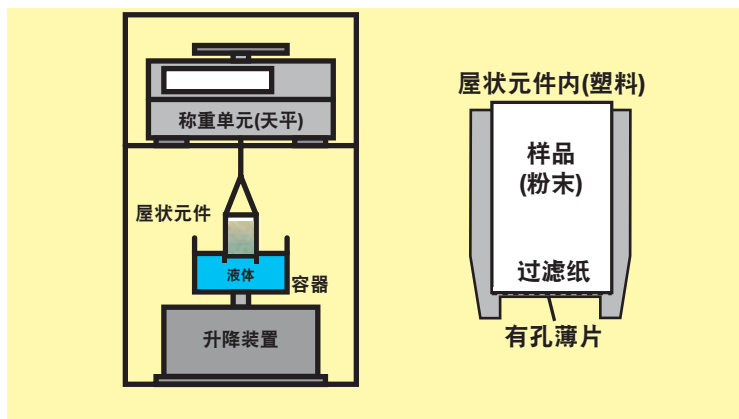
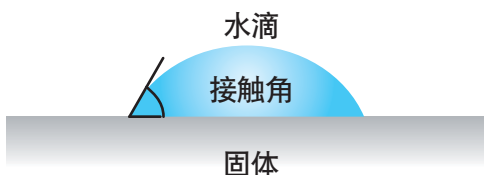


应用

- 表征粉体与液体的亲和性(润湿性)
- 电池材料(正/负极), 涂料, 医药, 化妆品, 食品, 陶瓷, 炭黑, 氮化硅, 颜料, 染料, 油墨, 碳粉, 磁性材料, 二氧化钛, 纺织品, 造纸, 纤维, 有孔材料, 陶瓷磨具
- 预测液体进入粉体层的分散性
- 表征细微颗粒表面特性

原理

测量液体渗入粉体的速度，表征粉体与液体接触角的润湿性。这些操作由电脑自动完成。



PNT-N的构成

测量示例

粉体 : A, B & C , 液体 : 水

该测量得出3条不同测量线 图.1. 液体渗透率 图2. 通过Washburn's 方程表征

$$\frac{W_L^2}{t} = (S\varepsilon\rho_L)^2 \frac{r\gamma_L \cos\theta}{2\eta_L} \quad \text{Washburn's 方程}$$

W_L : 液体渗透重量, t : 时间, S : 屋状元件大小
 ε : 空隙比, ρ_L : 液体密度, r : 粉体半径
 γ_L : 液体表面张力, η_L : 液体粘性,
 θ : 液体和固体之间的接触角

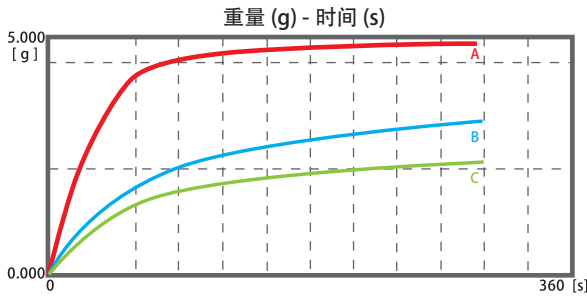


图.1 对比各样品渗透速度

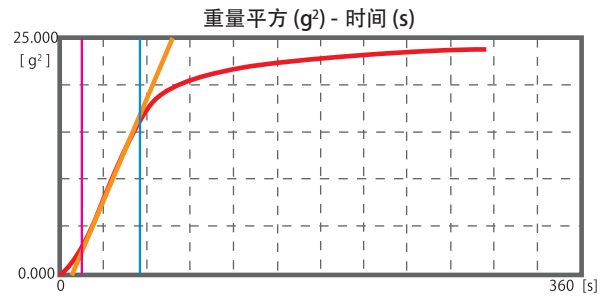


图.2 坡度代表速度变化系数

规格说明

| 测量方法 | 测量粉体层中的液体重量 |
|------|--------------------|
| 精确性 | 1mg(0.1mg可选) |
| 测量范围 | 最大.300g |
| 供电电压 | AC100-240V 50/60Hz |

※由于不断的研发和改进，如有更改，恕不事先通知。



细川密克朗集团中国合作伙伴！

上海凯来实验设备有限公司
全国统一客服电话：400 033 5217
网址：www.chemlabcorp.com
电话：021-58955731 58955762/63
传真：021-58955730

北京办事处：
电话：010-64981272、64987204
广州办事处：
电话：020-38013654、38013834
杭州办事处：
电话：0571-86430918、86983871

青岛办事处：
电话：0532-67773036
南京办事处：
电话：025-83439592



轻松扫一扫，即刻关注
上海凯来官方微信