

全自动勃氏水泥比表面积测定仪

产品名称	全自动勃氏水泥比表面积测定仪
公司名称	肥城佳贝尔仪器有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	肥城市凤山大街87号
联系电话	18605388487 13695385185

产品详情

FBT-9型全自动勃氏水泥比表面积测定仪根据GB8074-2008本公司研制开发出新型全自动比表面积仪FBT-9型，本仪器不但具有FBT-5型自动比表仪的功能，而且在其原有的基础上又增加了几个功能：一、用户可自由调节试样的空隙率，测量的范围就比FBT-5型的测量范围宽；二、用户还可以根据测量的需要，自己调节气阀的速度；三、测量精度从原来的四位上升到五位，拓宽了试样的测量范围，四、采用液晶屏显示，直观方便。

技术参数

- 1、透气圆筒内腔直径： $12.7 \pm 0.1\text{mm}$
- 2、透气圆筒内腔试料层高度： $15 \pm 0.5\text{mm}$
- 3、穿孔板孔数：35
- 4、穿孔板孔径：0.1mm
- 5、穿孔板厚度 $1 \pm 0.1\text{mm}$
- 6、净重：3.2Kg
- 7、电源电压 $220\text{V} \pm 10\%$
- 8、计时范围 $0.1\text{秒} < T < 500\text{秒}$
- 9、计时精度 $< 0.2\text{秒}$
- 10、测量精度 1%
- 11、温度范围 8-34

12、试用范围 GB8074-2008所规定的范围

三、按键操作（如仪器面板图）

[SET] :测量K值、S值参数选择

[] : 参数位选择

[] : 参数加键选择

[] : 参数减键选择

[K值] : 测量K值参数

[S值] : 测量S值参数

[测量/复位] : 控制K值或S值的测量和停止

[记忆] : 查看以前操作的比表面积值

四、全自动勃氏水泥比表面积测定仪仪器原理：

1、水泥比表面积是指水泥粉末所具有的总面积，以M²/KG表示。

2、本方法根据一定量的空气通过具有一定空隙率和固定厚度的水泥层时，所受阻力不同而引起流速的变化来测定水泥的比表面积。

3、根据GB8074-2008中所推荐的计算公式：

当被测试样的密度和空隙率均与标准试样不同且试样时温度相差大于±3 时的计算公式：

五、仪器的检验及标定：

1、仪器的校正：

标准物料—使用比表面积接近2800cm²/g和4000cm²/g的标准物料对试验仪器进行校正。标准样品在使用前应保持与室温相同。

2、试料层体积的测定：

测定试料层的体积用下述水银排代法：

a.将二片滤纸沿筒壁放入透气圆筒内，用推杆（附件一）的大端往下按，直到滤纸平正地放在穿孔板上，然后装满水银，用一薄玻璃板轻压水银表面，使水银表面与圆筒上口平齐，从圆筒中倒出水银称重，记录水银质量P₁。

b.从圆筒中取出一片滤纸，然后加入适量的粉料，再盖上一层滤纸用捣器压实，直到捣器的支持环与圆筒顶边接触为止，取出捣器，再在圆筒上部空间加入水银，同上述方法使水银面与圆筒上口平齐，再倒出水银称重，记录水银质量P₂。（称重精确到0.5g）

c.试料层占有的体积用下式计算：（精确到0.005cm³）

$$V = (P_1 - P_2) / \rho_{\text{水银}}$$

式中：V——试料层体积（cm³）；

P₁——圆筒内未装料时，充满圆筒的水银质量（g）；

P₂——圆筒内装料后，充满圆筒的水银质量（g）；

水银——试验温度下水银的密度（g/cm³）（见表一）

试料层体积的测定，至少进行二次，每次应单独压实，取二次数值相差不超过0.005 cm³的平均值，并记录测定过程中圆筒附近的温度。每隔一季度至半年应重新校正试料层体积。

注：1.应制备坚实的水泥层，如太松或水泥层达不到要求的体积时，应调整水泥的试用量。

3、漏气检查：

将透气圆筒上口用橡皮塞塞紧，把它接到压力计上用抽气泵从压力计一臂中抽出部分气体、然后关闭阀门，压力计中液面如有任何连续下降表示系统内漏气，需用活塞油脂加以密封。

4、试样准备：

4.1将经110 ± 5 °C下烘干，冷却至室温的标准试样，倒入100ml的密闭瓶内用力摇动2 min，将结块成团的试样振碎，使试样松散，静置2 min后，打开瓶盖，轻轻搅拌，使在松散过程中沉到表面的细粉，分布到整个试样中去。

4.2水泥试样应先通过0.9mm的方孔筛，再在110 ± 5 °C下烘干，冷却至室温。

4.3确定试样量：校正试验用标准试样重量和测定水泥的重量，应达到制备的试料层中空隙率为0.500 ± 0.005，计算式为：

$$W = \frac{V}{V_0} (1 - \alpha)$$

式中：W—需要的试样量；

ρ —试样密度（g/cm³）；

V—按4.1.2节测定的试料层体积（cm³）；

α —试料层空隙率（注2）。