

水泥砂浆含气量试验仪

产品名称	水泥砂浆含气量试验仪
公司名称	沧州泰鼎恒业试验仪器有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	河北省献县河街邮局北30米
联系电话	400-860-9117 16632730188

产品详情

TDSJ-HQ系列水泥砂浆含气量试验仪是沧州泰鼎恒业试验仪器有限公司完全按照国标JGJ 70-2009《建筑砂浆基本性能试验方法》主要用于测定砂浆中的含气量，适用于含气量不大于10%的砂浆。

TDSJ-HQ系列水泥砂浆含气量试验仪目前有三种机型：TDSJ-HQ1型为仿美式含气量试验仪；TDSJ-HQ2型为普通砂浆含气量试验仪；TDSJ-HQ3型为数显直读式砂浆含气量试验仪。

该产品具有操作简便，测量准确，数字显示且不用外接电源等优点，其最大优点是试验压力和含气量值能在液晶屏上直接显示出来，免去了压力值与含气量值之间的对应换算，极大的方便了用户，而且数据更准确，可靠性更强。其测定方法符合DL/T 5126-2001，JGJ70和欧洲标准EN413-2，EN459-2，EN1015-6，EN1015-7和DIN18555等关于砂浆含气量试验的有关规定。

二. 砂浆含气量测定仪技术参数

1. 钵容积：1 升
2. 含气量量程： 10%
3. 电源：DC6V（4节5#电池）
4. 重量：6kg

三. 数显砂浆含气量的外型图与面板图

1. 微调旋钮
2. 阀门杆
3. 含气量表
4. 把手
5. 打气孔
6. 上筒
7. 阀
8. 拉扣
9. 拉手
10. 量钵

液晶屏：在试验状态时，通过按测量键，可轮流显示当前压力值和含气量值

测量键：正常试验时用以开始试验，并通过按键轮流显示压力值和含气量值；状态时用以确认标定值。

标定键：按住标定键5秒以上，进入标定状态；

取消键：正常试验时，用以取消上一次操作；

复位键：正常试验时，用以取消所做的部分试验，恢复到初始状态；在显示屏进入休眠状态后，用以启动显示屏，恢复工作。

四.砂浆含气量的测定

1. 用湿布擦净量钵与上筒内表面，并使量钵呈水平放置。
2. 将新拌砂浆均匀地装入量钵内，使砂浆高出量钵少许。装料时可用捣棒稍加插捣，装好后，可用振动台（振动台频率50Hz，空载时振幅 $0.5 \pm 0.1\text{mm}$ ）振实，在振动过程中如砂浆沉落到低于内口，则应随时添加砂浆，振动至砂浆表面平整，呈现釉光时，即停止振动。
3. 不用振动台而换用捣棒捣实时，将砂浆分三层装入，每层捣实后约为量钵高度的三分之一，插捣底层时捣棒应贯穿整个深度。插捣上层时，捣棒应插入下层10-20mm。每层捣实后，可把捣棒垫在量钵底部，将量钵左右交替地颠击地面15次。
4. 捣实完毕后，应立即用刮尺刮去表面多余的砂浆，表面如有凹陷应予填补，然后用镟刀抹平，并使其表面光滑无气泡。
5. 擦净量钵和上筒边缘，将“O”形橡胶密封圈放于上筒边缘的凹槽内，盖上上筒，用拉扣夹紧，使之气密良好。
6. 打开阀（7），用注水器从阀口处往量钵中注水直至水从对侧阀出口流出，再关紧阀。
7. 关闭好所有的阀门后，闭合测定仪的显示器背面的电源开关（可以看到测量键左侧的红色指示灯点亮），即可进入气压的测定状态（此时液晶显示器仍然无显示值）：

按一次测量键，仪表显示当前气压值，显示为：P0 0.0XX；

再按一次测量键，仪表显示当前含气量值，显示为：HX.XXX；

再按一次测量键，仪表恢复显示当前气压值，显示为：P0 0.0XX；

然后用打气筒打气加压，使压力值显示为0.100MPa（如果压力超出，可用微调阀调整精确）。

8. 按下阀门杆按手2-3次，用木锤轻敲量钵的四周，使压力均匀分布于试样各处，再次按下按手，待数显表上压力值读数稳定后，可记录该值，此时按一下测量键，即可直接读得所测砂浆样品的仪器测定的表观含气量值A1。

测试完毕后：

- （1）打开出气阀，从量钵中放气。如须对同一试样重复测定含气量时，则重复上述5-8步骤。
- （2）打开阀，松开拉扣，取下上筒。
- （3）倒掉量钵中的砂浆试样，清洗上筒和量钵的内表面。
- （4）含气量测定仪如不连续使用，需打开微调阀放气，使气室压力与大气压一致。

注：在操作过程中，如气室气压通过微调阀放尽，而量钵内还有压力时，绝对不能按下阀门杆，否则会把水吸入气室，使以后的测试产生误差。

以两次测值的平均值作为试验结果。如两次含气量测值相差0.2%以上时，须找出原因重做试验。

五. 砂浆含气量测定仪,CA砂浆含气量测定仪,数显砂浆含气量的确定（试验结果计算）

含气量按下式计算：

$$A = A_1 - C$$

其中：A——砂浆含气量（%）；

A₁——仪器测定含气量（%）；

C——集料含气量（%）；

六. 仪器含气量的标定

每台仪器出厂前都精确标定过，并备有标定结果（见附录），但不时地再标定，以保证砂浆含气量测值的准确，也是可行的。标定包括以下3步：

1. 量钵容积的标定

a) 准备一块平整的玻璃板，将它和空的量钵一起称量W₂（精确至0.05kg）；

b) 在容器加满水，并用玻璃板沿上缘滑过，不时用注水器加水，使量钵内盛满水而玻璃板下无气泡，将盛满水的量钵与玻璃板一起称重，得重量W₁（精确至0.05kg），则量钵的体积V：

$$W = W_1 - W_2 \quad (W、W_1、W_2) \text{ kg}$$

$$V = W / (\gamma - L)$$

——标定时温度下水的比重（kg/L）

2. 含气量0%的标定。

a) 量钵内加满水，并把标定管（一根直的紫铜管）接在上筒下面的一侧阀的端部。

b) 打开阀，把上筒轻放在量钵上，用拉扣夹紧，用水平仪检查仪器水平。

c) 松开阀，将水从阀口处加水直至对侧阀出水口冒水为止，然后关闭两侧阀。

注：上筒下的空间，必须用水完全充满，否则读值将不能反映正确的含气量值。

d) 闭合测定仪的显示器背面的电源开关（可以看到测量键左侧的红色指示灯点亮），按住标定键5秒以上，松开，即可开始标定，此时液晶屏显示“0X.XXX”，（液晶屏左侧第一位数字表示为当前标定含气量的百分比，右边四位数字表示当前气压值）。然后用打气筒打气加压，使压力值显示稍大于0.1MPa。停5秒钟后，用微调阀调压，使数显表上压力值准确地显示为0.100MPa，然后按下阀门杆2-3次，使气室压力与量钵压力平衡，按测量键确认，松开后，仪表显示为：10.0XX（液晶屏左侧第一位数字表示为下次标定含气量的百分比，右边四位数字表示当前气压值）。

3、含气量1%-10%刻度的标定

仪器含气量0%标定后，将标定管1（上筒上的“U”形紫铜管）接在上筒阀上端，通过标定管1从量钵中把水吸到量筒中。

具体操作方法如下：

- a) 按下阀门杆按手，慢慢打开阀，量钵中的水就通过标定管1流到量筒中，若水流不畅，先关上阀，再按一下阀门杆，再打开阀，水就通过标定管1流向量筒，当量筒中的水为量钵容积1000ml的1%时（10ml），关闭阀。
- b) 打开出气阀，使量钵内压力与大气压平衡，再关上出气阀，用打气筒加压，使压力值显示稍过0.1MPa，停5秒钟。
- c) 用微调阀调压，使数显表上压力值准确地显示为0.100MPa，然后按下阀门杆2-3次，使气室压力与量钵压力平衡，按测量键确认，松开后，仪表显示为：20.0XX（液晶屏左侧第一位数字表示为下次标定含气量的百分比，右边四位数字表示当前气压值）。
- d) 同样方法测得2%、3%、4%... 10%的含气量值。

注意：10%标定时，因液晶屏左边只有一位，所以只显示“0”。请按上述方法继续进行，最后在显示0C时表示全部标定结束。

如因特殊原因，异常结束标定，即未标定全0%-10%（标定过程中未自动出现“0C”），标定操作无效，须按复位键重新从0%开始标定。

！在标定和测试过程中，若发现有误操作，可按取消键，即可取消上次操作。

e) 仪器出厂时，其显示的压力数值均用精密压力表对比鉴定过。仪器使用较长时间（如2~3年）后，如需对压力显示值进行确认，可重新用精密压力表进行对比，或与本公司联系咨询。

f) 液晶屏显示暗淡或错乱请打开后盖更换电池（4节5#干电）。

本使用说明书在一定时期后，产品结构由于某种原因可能做些改动，改进后与本说明书可能有些小的出入，不另行通知。

技术支持：沧州泰鼎恒业试验仪器有限公司

客服中心：400-860-9117

地址：河北省献县郭庄镇东孔庄泰鼎科技园

官网地址：<http://www.cztd17.com>

淘宝网店：<https://shop117123096.t-L15ob-L15o.com/>

网销商城：<http://www.9117w.com>

官网链接：<http://www.cztd17.com/a/chanpinzhongxin/huoniweierlouyuchanpin/1042.html>