
PS-MD201 密度测定仪

操作手册

使用本产品前请仔细阅读操作手册，保存好操作手册以备今后参考。

保定普世电器制造有限公司

感谢您选用 PS-MD201 密度测定仪，您在使用仪器前，请认真阅读使用说明书。

一. 概述

PS-MD201 密度测定仪，符合 GB/T 1884-2000 方法要求。仪器采用了高性能微处理器，彩色触摸液晶显示器及 PID 自整定控制技术，使仪器具有温控精度高，性能可靠、操作方面等优点,是石油、电力、化工等行业替代进口产品的专用仪器。

二. 技术参数

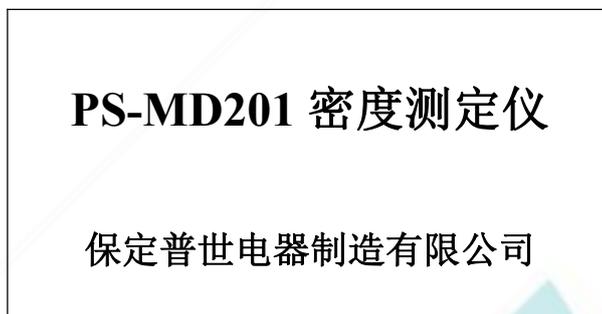
- 1、 显 示 器：彩色触摸显示器
- 2、 控温范围：0-100℃
- 3、 控制精度：±0.05 °C
- 4、 加热功率：1500W
- 5、 加冷却介质：水或乙醇
- 6、 冷浴孔数：2 孔
- 7、 电 源：AC220V±10%
- 8、 频 率：50Hz±2.5Hz

三. 工作原理

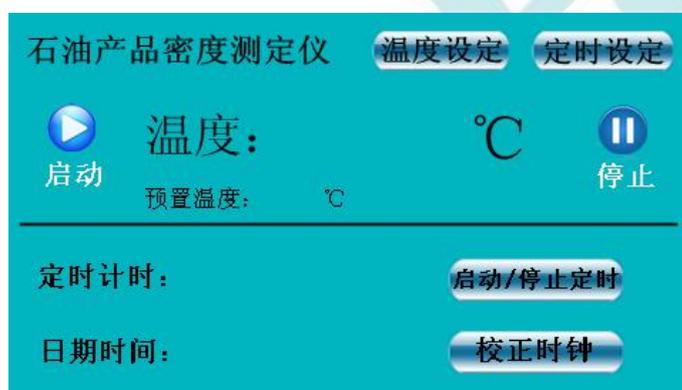
该仪器按照 GB/T 1884-2000 方法要求，由 CPU 控制加热器、制冷器对水浴进行控温，蓝色 LCD 显示器显示状态、温度、设定值，当水浴温度达到设定值时，将试样倒入温度大致相同的密度计量筒中，将合适的密度计放入已调好温度的试样中，让它静止。当温度达到平衡后，读取密度计刻度读数和试样温度，用石油计量表把观察到的密度计读数换算成标准密度。

四. 使用方法

把交流电源接入电源插座，打开电源开关显示器显示



静止 5 秒钟，自动进入工作界面：



按相关的菜单，可以设置相应的参数。

五. 操作步骤

- 1、 用酒精、石油醚彻底清洗密度计量筒，洗净后放入烘箱烘干。
- 2、 打开机器，设定好“试验温度” 20℃，按“启动”按钮，仪器开始自动控温。
- 3、 当仪器达到设定温度后，将试样倒入密度计量筒中，并放入仪器恒温浴中。同时仪器自动弹出“定时”界面，设定定时时间（一般设 10min），定时开始计时（目的是为了试样和水浴温度达到平衡）。当定时时间到后仪器蜂鸣器报警，按任意键退出。
- 4、 把合适的密度计放入试剂中，达到平衡位置时放开，让密度计自

由的漂浮，要注意避免弄湿液面以上的干管。把密度计按到平衡点以下 1mm 或 2mm，并让它回到平衡位置，观察弯月面形状，如果月面形状改变，应清洗密度计干管，重复此项操作直到弯月面形状保持不变。

- 5、对于不透明粘稠液体，要等待密度计慢慢的沉入液体中；对于透明低粘度液体，将密度计压入液体中约两个刻度，再放开。由于干管上多余的液体会影响读数，在密度计干管液面以上部分应尽量减少残留液。
- 6、在放开时，要轻轻的转动一下密度计，使它能在离开量筒壁的地方静止下来自由漂浮。要有充分的时间让密度计静止，并让所有气泡升到表面，读数前要用一片清洁的滤纸除去试样表面上形成的所有气泡。
- 7、当密度计离开量筒壁自由漂浮并静止时，按第 8 条或第 9 条读取密度计刻度值，读到最接近刻度间隔的 1/5。
- 8、测定透明液体，先使眼睛稍低于液面的位置，慢慢地升到表面，先看到一个不正的椭圆，然后变成一条与密度计刻度相切的直线（见图 1 ）。密度计读数为液面主液面与密度计刻度相切的那一点。

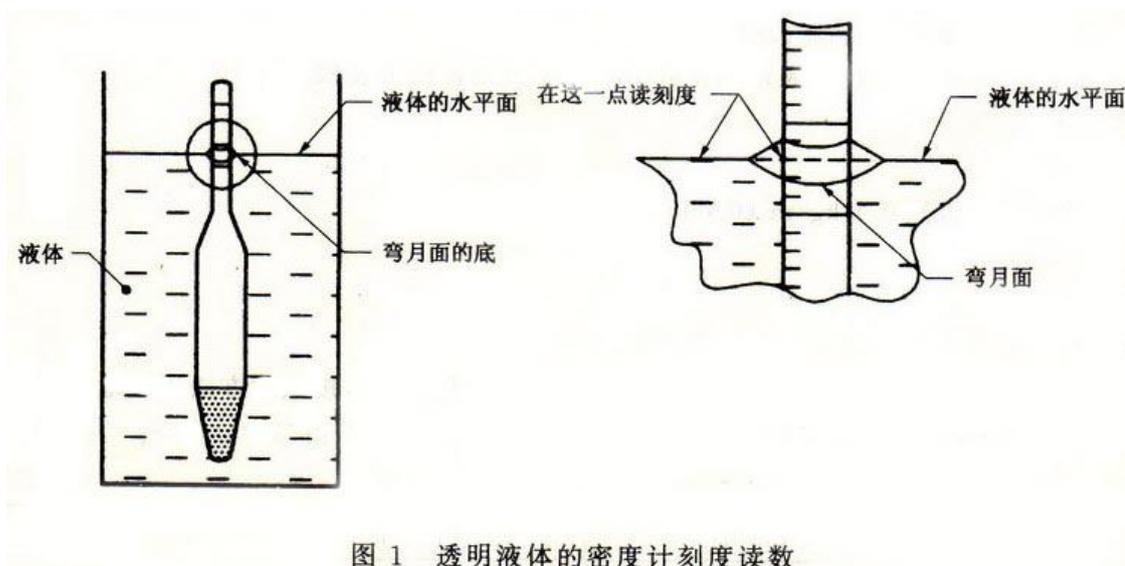


图 1 透明液体的密度计刻度读数

- 9、测定不透明液体，使眼睛稍高于液面的位置观察（见图 2）。密度计读数为液体弯月面上缘与密度计刻度相切的那一点。

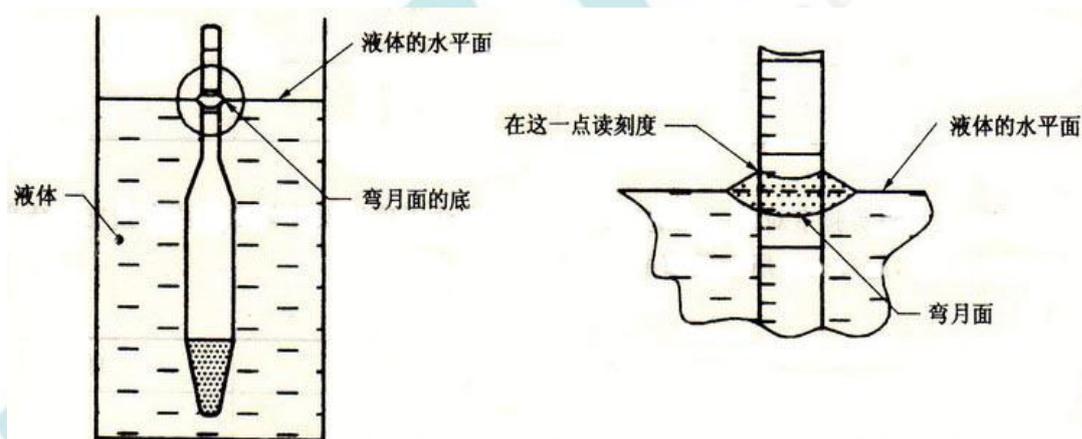


图 2 不透明液体的密度计刻度读数

六. 仪器的维护

- 1、 本仪器在使用过程中若出现故障，切勿乱拆乱动，应找专业技术人员检修，如仍不能解决，请拨打售后热线，以便及时修理。
- 2、 仪器不允许在潮湿，有腐蚀气体的环境中存放或使用。

产品装箱单

仪器名称：密度测定仪

仪器型号：PS-MD201

主机编号：201612ND068

序号	配件名称	数量	单位	备注
1	主机	1	台	
2	电源线	1	条	
3	量筒	2	个	
4	密度计	1	套	
5	合格证	1	份	
6	装箱单	1	份	

此装箱单所列内容是指包装箱内应包括的设备和资料，请仔细检查，如有不符，请立即与厂家联系。