

尊敬的顾客

感谢您购买本公司产品。在您初次使用该仪器前，请您详细地阅读本使用说明书，将可帮助您熟练地使用本仪器。



我们的宗旨是不断地改进和完善公司的产品，因此您所使用的仪器可能与使用说明书有少许的差别。若有改动，我们不一定能通知到您，敬请谅解！如有疑问，请与公司售后服务部联络，我们定会满足您的要求。



由于输入输出端子、测试柱等均有可能带电压，您在插拔测试线、电源插座时，会产生电火花，小心电击，避免触电危险，注意人身安全！

◆ 慎重保证

本公司生产的产品，在发货之日起三个月内，如产品出现缺陷，实行包换。一年（包括一年）内如产品出现缺陷，实行免费维修。一年以上如产品出现缺陷，实行有偿终身维修。

◆ 安全要求

请阅读下列安全注意事项，以免人身伤害，并防止本产品或与其相连接的任何其它产品受到损坏。为了避免可能发生的危险，本产品只可在规定的范围内使用。

只有合格的技术人员才可执行维修。

—防止火灾或人身伤害

使用适当的电源线。只可使用本产品专用、并且符合本产品规格的电源线。

正确地连接和断开。当测试导线与带电端子连接时，请勿随意连接或断开测试导线。

产品接地。本产品除通过电源线接地导线接地外，产品外壳的接地柱必须接地。为了防止电击，接地导体必须与地面相连。在与本产品输入或输出终端连接前，应确保本产品已正确接地。

注意所有终端的额定值。为了防止火灾或电击危险，请注意本产品的所有额定值和标记。在对本产品进行连接之前，请阅读本产品使用说明书，以便进一步了解有关额定值的信息。

请勿在无仪器盖板时操作。如盖板或面板已卸下，请勿操作本产品。

使用适当的保险丝。只可使用符合本产品规定类型和额定值的保险丝。

避免接触裸露电路和带电金属。产品有电时，请勿触摸裸露的接点和部位。

在有可疑的故障时，请勿操作。如怀疑本产品有损坏，请本公司维修人员进行检查，切勿继续操作。

请勿在潮湿环境下操作。

请勿在易爆环境中操作。

保持产品表面清洁和干燥。

—安全术语

警告：警告字句指出可能造成人身伤亡的状况或做法。

小心：小心字句指出可能造成本产品或其它财产损坏的状况或做法。

目录

1 概述.....	5
1.1 产品特点.....	5
1.2 主要用途及使用范围.....	5
1.3 执行标准.....	5
1.4 使用环境条件.....	6
1.5 对环境及能源的影响.....	6
1.6 安全.....	6
2 技术参数.....	6
3 安装与使用.....	7
3.1 仪器使用.....	7
3.2 温度与介质对照表.....	8
4 注意事项.....	8

1 概述

运动粘度表示液体在重力作用下流动时内摩擦力的量度，其值为相同温度下的动力粘度与其密度之比。是对油品等级及质量鉴别的重要理化性能指标。在实际应用中，选择合适粘度的润滑油品，可以保证机械设备正常、可靠地工作。

1.1 产品特点

- ◆ 采用杜瓦瓶冷浴，杜瓦瓶具有结构简单，保温性能好，透明，密封度好等优点。
- ◆ 复叠式压缩机制冷，制冷速度快，制冷深度高。
- ◆ 液晶屏幕触控，屏幕汉字显示操作，清晰明了，操作简便。
- ◆ 可设置粘度计常数，控制温度值，微调温度值，试验次数等，仪器具有记忆功能。
- ◆ 高精度传感器，先进控温技术，控温精度高，控温范围广，使实验结果更准确。
- ◆ 配置两个粘度计夹可同时进行两个实验样品的实验。

1.2 主要用途及使用范围

适用于测量透明及不透明液体包括原油、轻重质燃料油、润滑油、添加剂、废油的运动粘度。也适用于测量含蜡量高样品，或含有在室温下不融化成分样品的运动粘度。可广泛应用于电力、石油、化工、商检及科研等部门。

1.3 执行标准

GB/T265-88《石油产品运动粘度测定法和动力粘度计算法》

SY/T5651《石油产品运动粘度试验器技术条件》

GB/T1841《聚烯烃树脂稀溶液粘度试验方法》

1.4 使用环境条件

- 1) 环境温度：5℃~45℃；
- 2) 相对湿度：0%~80%；
- 3) 环境：无振动、腐蚀性气体、可燃性气体、油雾、水蒸气、滴水或盐分等；
- 4) 工作电源：AC220V±10%，50Hz；

1.5 对环境及能源的影响

系统功耗：不大于 1150W

1.6 安全

应保证系统可靠接地。

直流供电系统的电源正负极不可接反。

2 技术参数

- 1) 安装方式：桌面台式
- 2) 显示方式：液晶数据显示
- 3) 对话方式：液晶屏触摸控制
- 4) 控温范围：室温~-50℃任意设置
- 5) 控温精度：±0.1℃
- 6) 实验孔数：双孔
- 7) 升温方式：加热棒加热
- 8) 控温方式：微机控温

- 9) 制冷方式：压缩机制冷
- 10) 打印方式：热敏打印机
- 11) 温度检测：工业级铂电阻
- 12) 实验浴缸：双层杜瓦瓶

3 安装与使用

3.1 仪器使用

- 1) 开箱后，检查仪器是否完好无损，备件是否齐全，然后将仪器放到温度稳定没有阳光的地方，然后倒入浴液，注意浴液倒入的量使液面距离上盖下沿 20mm 处；
- 2) 把装好式样的粘度计浸在恒温浴液内，查看粘度计的水平面是否垂直，旋转粘度计夹上的 3 个螺丝调整至水平状态；
- 3) 将粘度上盖连接线插入插座旋转拧紧，连接线下端插入机体插座扣紧，传感器插入对应插座；
- 4) 打开电源开关（红色）打开制冷开关（黑色）；
- 5) 点击进入参数设置页面；
- 6) 点击设置温度；
- 7) 键盘输入所需温度，点击确定；
- 8) 测试次数：根据自己的需要设定（1-4）次；
- 9) 恒温时间：出厂之前设定为 15 分钟（40℃为 15 分钟，100℃为 20 分钟）；
- 10) 粘度常数：实验用的粘度计常数按顺序输入 1#，2#，3#，4#（切记每条粘度计的常数不可搞混）；
- 11) 所有数据设置完成后按返回键回到第一页，按温控键开始升温，自动恒温完成后会发出滴的一声提示；
- 12) 试样从第一条刻度线开始按计时，最后一滴试样过第二条刻度线按停止，以次测试完成后

自动打印出结果（使用几号粘度计就在几号的格内按计时停止）；

- 13) 实验秒数不得大于 500 秒小于 180 秒，超出这个范围所得出的结果不准确，必须更换合适的粘度计；
- 14) 特别提醒：如需从新设置温度，请先点击停止后，再对温度进行设置，切勿实验过程中直接设置温度。
- 15) 本仪器为低温设备，溶液为 99.9% 的无水酒精，浴缸为真空杜瓦瓶。
- 16) 加注液体上平面距离缸口 3cm 为宜。

3.2 温度与介质对照表

在不同温度使用的恒温浴液体	
测定的温度 °C	恒温浴液体
50 ~ 100	透明矿物油，丙三醇（甘油）或 25%硝酸铵水溶液（该溶液的表面会浮着一层透明的矿物油）
20 ~ 50	水
0 ~ 20	水与冰的混合物，或乙醇与干冰（固体二氧化碳）的混合物
0 ~ -50	乙醇与干冰的混合物，在无乙醇的情况下，可用无铅汽油代替

4 注意事项

- 1) 恒温浴内未注浴液前，不得通电，以免辅热系统加热，烧坏加热管；
- 2) 保证浴缸没有杂质跟漂浮物，保证实验结果的准确性；
- 3) 使用前仪器外壳必须可靠的接地；
- 4) 请准确设置试验温度，否则试验结果将可能不可信；
- 5) 仪器不允许在潮湿，有腐蚀性气体的环境中存放或使用；
- 6) 毛细管上夹时要注意上口高度，避免试管进水。

装箱单

配件	数量
主机	1
胶塞	1
软管	1
粘度计	4
吸尔球	1
粘度计托盘	2
保险丝	2
杜瓦瓶	1
制冷机	1
使用说明书	1
合格证	1