

JLND 全自动倾点凝点测试仪

Automatic pour point freezing point tester

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。

目 录

目 录	2
前 言	1
一、 概 述	2
二、 仪器特点	2
三、 技术指标	2
四、 使用条件	2
五、 机箱及面板部件说明	3
六、 操作步骤图解	3
七、 注意事项	8
八、 简易故障排除	8
九、 仪器成套性	9
十、 售后服务	9

前　　言

尊敬的用户：

感谢您选择了 **JLND 全自动倾点凝点测试仪**！为方便您尽早尽快地熟练操作本仪器，我们特随机内容详实的操作手册，从中您可以获取有关产品介绍、使用方法、仪器性能以及安全注意事项等诸多方面的信息。

在第一次使用仪器之前，请务必仔细阅读本操作手册，并按本手册对仪器进行操作和维护，这会有助于您更好的使用该产品，并且可以延长该仪器的使用寿命。

在编写本手册时，虽然我们本着科学和严谨的态度进行了工作，并认为本手册中所提供的信息是正确和可靠的。然而，智者千虑必有一失，本手册也难免会有错误和疏漏之处。如果您发现了手册中的错误，请务必于百忙之中抽时间，尽快设法告知我们，并烦请监督我们迅速改正错误！本公司全体员工将不胜感激！

本公司保留对仪器使用功能进行改进的权力，如发现仪器在使用过程中其功能与操作手册介绍的不一致，请以仪器的实际功能为准。我们希望本仪器能使您的工作变得轻松、愉快，愿您在繁忙的工作之中体会到办公自动化的轻松而美好的感觉！

当您对本公司仪器感到满意时，请向您的朋友推荐！当您对本仪器有宝贵意见和建议时，请您一定要与我们联系，本公司定竭尽全力给您一个满意的答复。再次感谢您对我公司的支持！

一、概 述

JLND 全自动倾点凝点测试仪是我公司全体科研技术人员，参照石油产品倾点测定方法的有关标准及规定，发挥自身优势，经过多次现场试验和长期不懈努力，精心研制开发的高准确度、全数字化工业仪器。该机操作简便，造型美观大方。由于采用了全自动数字化微机控制，所以测量精度高、抗干扰能力强、安全可靠。

二、仪器特点

1. 测量过程实现全自动，无需人工干预。
2. 采用自整 PID 控温技术，控温精度高。
3. 大屏幕彩色液晶显示器，中英文交互式菜单，人机界面简单。
4. 制冷部件循环水过热后自保护。

三、技术指标

1. 测量范围 室温 $\sim -68^{\circ}\text{C}$
2. 恒温精度 $\pm 0.4^{\circ}\text{C}$
3. 重复性 $\pm 1^{\circ}\text{C}$

四、使用条件

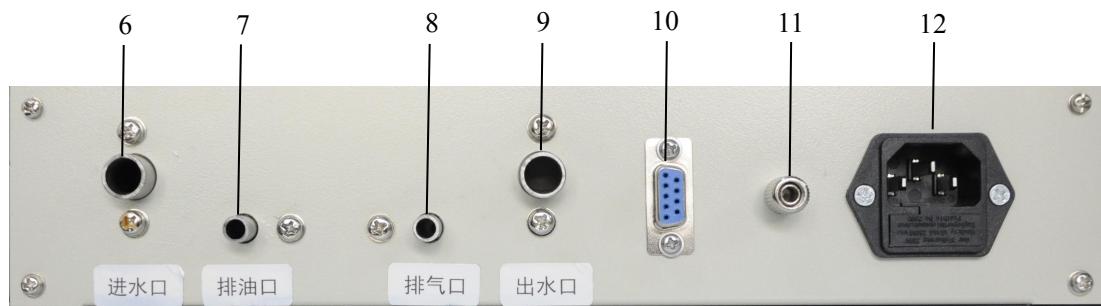
1. 环境温度 $0 \sim 40^{\circ}\text{C}$
2. 相对湿度 $\leq 85\%$
3. 工作电源 $AC\ 220V\ (\pm 10\%)$
4. 电源频率 $50\ Hz$

5. 功率消耗 <500 W
6. 循环水温度 <30 摄氏度

五、机箱及面板部件说明



注释：1. 液晶显示屏 2. 按键 3. 注油口 4. 打印机 5. 电源开关



注释：6. 进水口 7. 排油口 8. 排气口 9. 出水口
10. 232 数据接口 11. 接地柱 12. 电源插口

六、操作步骤图解

1. 插接电源线，打开电源开关，液晶屏显示开机页面（图 1）



图 1 开机页面

其中包含：设置、测试、查询、校准（专业人员调试使用）、打印方式、语言选择。

2. 移动旋钮，将光标移动至设置位置，按 **OK 键** 进入设置界面。（图 2）



图 2 设置界面

3. 选择 **样品设定**，进入样品设定界面。（图 3）



图 3 样品设定界面

在图 3 页面下，选择试样名称，点击 **确定**，移动光标进入预置温度界面，设定样品所需温度，旋转按键调节温度值，调节好所需温度，点击 **OK 键**（图 4）。



图 4 预置温度界面

4. 在图一中，选择 **测试**，进入测试界面（图 5），在此界面移动上下光标，可填写样品序列号，所有参数设定完毕后，光标移动至开始键，点击 **OK**，开始测试。提示：测试前仪器必须接好循环水，水量不得低于 15 升，水温不得高于 30 摄氏度。



图 5 测试界面

5. 测试完毕（图 6），显示当前测试结果。按 **ESC 键**，返回开机主界面。



图 6 测试界面

6. 在图 1 中点击 **查阅**，进入历史数据查阅界面，看翻看历史数据，并打印当前数据。

样品序号: 0	测试时间: 24 年 5 月 29 日 9 时 8 分
<hr/>	
样品名称	25#变压器油
倾点温度 (℃)	-31.0
凝点温度 (℃)	-33.0
<hr/>	
打印	上传
上页	下页
退出	

图 7 查阅界面

7. 在图 1 中点击 **打印**，为打印方式选择：手动打印与实验完成自动打印，(图 8)。点击 **语言** 进入语言选择界面，可选择中文与英文 (图 9)。



图 8 打印选择界面



图 9 语言选择界面

8. 系统时间设定与仪器系统调试，在图 2 界面中，点击 **系统时间** 按键，可调整系统显示时间（图 10）。移动光标调整时间，调整完毕后，按 **OK 键** 确定。系统调试（图 11），可检测排气电磁阀、排油电磁阀、空气泵运行是否正常。



图 10 时间调整界面



图 11 系统调试界面

七、注意事项

1. 使用本仪器前，一定要详细阅读本操作手册；
2. 仪器操作者应通晓电气设备或分析仪器的一般使用常识；
3. 本仪器在户内外均可使用，但应避开雨淋、腐蚀性气体、高浓度尘埃、高温或阳光直射等场所；
4. 实验前必须连接好循环冷却水，水量不低于 15 升，水温不低高于 30 摄氏度。
5. 仪器的维修和调试须由专业人员完成；
6. 接通电源前，应仔细检查连接线是否牢固，仪器外壳必须可靠接地！
7. 仪器在使用过程中，如发现异常应立即切断电源！

八、简易故障排除

- | | |
|----------|---|
| 1. 开机无反应 | 检查电源线是否插接良好，检查保险管是否完好无损； |
| 2. 打印不出纸 | 检查打印机是否有纸； |
| 3. 更换打印纸 | 打印机在出厂时已安装了打印纸。若打印纸使用完毕，需要自行安装新的打印纸。安装方法打开打印机放纸仓，将打印纸放入，伸出一部分。打印纸光面向热敏锯齿方向即可。 |

九、仪器成套性

- | | |
|--------------|-----|
| 1. 设备 | 1 台 |
| 2. 量杯 50ML | 1 只 |
| 3. 电源线 | 1 条 |
| 4. 冷凝水循环泵 | 1 个 |
| 5. 冷凝水循环泵管 | 1 套 |
| 6. 冷凝水循环泵管卡子 | 2 个 |
| 7. 保险管 (4A) | 2 个 |
| 8. 排油管 | 1 条 |
| 9. 排油管卡子 | 1 个 |
| 10. 打印纸 | 1 轴 |
| 11. 地线 | 1 条 |

十、售后服务

仪器自购买之日起质保期内，属产品质量问题免费保修，终身提供维修和技术服务。如果发现仪器状况不正常或有故障出现，请您速与我公司联系，以便为您安排最便捷有效的处理方案。