

# 华能 泡沫特性测定仪 HN209D 润滑油泡沫特性测试仪 生产商

产品名称	华能 泡沫特性测定仪 HN209D 润滑油泡沫特性测试仪 生产商
公司名称	青岛华能远见电气有限公司
价格	960.00/台
规格参数	输入:220v 电流:10A 电压:2000v
公司地址	山东省青岛市平度
联系电话	0532-88365027 13608980122

## 产品详情

华能 泡沫特性测定仪 HN209D 润滑油泡沫特性测试仪 生产商以伺服机器人为例，老化测试就是外部控制单元不停的发送控制指令，使机器不间断工作以评测伺服系统的响应状态及可靠性。这里说的外部控制单元常常是一台测试工装，包含一套工控机系统及必要的机械结构件。CAN通信老化测试3.批量测试的方案时间同步性一直是CAN通讯测试的难点。若CAN指令发送时间及发送周期由工控机决定，则指令从工控机到CAN卡再到被测设备会有5ms以上的时间误差。如何解决这个问题呢？可使用CAN卡的底层定时器。

感谢您使用青岛华能远见电气有限公司润滑油泡沫特性测定仪，您在使用前，请认真阅读使用说明书。

一、概述 HN2019D润滑油泡沫特性测定仪符合GB/T12579,ASTMD892方法要求。适用于在标准规定条件下测定润滑油的泡沫倾向性和泡沫稳定性。本仪器采用数字式PID温度自动控制系统，控温精度高；显示采用高清晰彩色触摸显示器，人机对话直观，方便；自动计时，供气，试验操作简单，实用。

二、技术指标 技术参数 1、控温范围：室温~99.9 2、控温精度：±0.5 3、流量计：16~160ml/min 4组 4、气体扩散头渗透率在2.45Kpa（250mmH<sub>2</sub>O）空气压力下，通过扩散头的空气流量为3000~6000 ml/min 5、可配置投入式致冷器，满足低温浴恒温在24 6、每个水浴2个穴孔，可同时做2个样

7、电源：AC220V±10% 8、频率：50Hz±2.5% 9、功率：2700VA 10、工作温度：0~45

11、工作湿度：80% 三、结构特征 四、使用方法 1.安装环境

润滑油泡沫特性测定仪应安装在清洁、干燥的房间内。 2.电源

仪器使用220V,50Hz单相交流电源，无较大波动，仪器应有良好的接地。 3.仪器安装（1）小心从包装箱内取出主机及其配件，注意不要把水浴缸碰坏。并按仪器装箱单检查各配件是否齐全。

（2）按整机图所示将干燥塔挂于机箱后面板上，并接好进气口与出气口处的管。（3）按结构图把两水浴缸放于两底座上，并分别将高低温浴电热管部分轻轻放于两水浴缸上，操作时应小心轻放，以防弄坏玻璃缸。应注意的是不要把高低温浴的位置顺序弄反。（4）从两水浴缸注水孔分别注入蒸馏水，当两支1000ml量筒均浸入浴中后，水面至缸沿的高度应始终为50mm左右。

（5）用控制电缆连接控制箱与电热管部分。 4. 仪器功能 (1)接通电源开关，显示开机页面。

(2)五秒钟键，可点击菜单按钮进入各个菜单界面：

点击按钮可开启气泵；点击按钮，可关闭气泵。开气泵时，可以调整待试验气路的空气流量。

设置界面：显示设置温度为国标规定泡沫试验温度：低温24度，高温93.5。（3）选择低温浴测定：在

试验界面按键，状态显示“升温”，仪器开始自动控温，置入已装好待测定油品的量筒，用软管连接选定的主机出气口和扩散头进气口。温度升到预置温度24度时，状态显示“恒温”。再次按下，显示“浸没”，进行扩散头恒温，“时间”处显示该步骤计时时间。5分钟后，气泵打开，自动开始“送气”，5分钟到，蜂鸣器响，此时，屏幕弹出“请记录泡沫体积”画面，记录泡沫体积，读至5ml，按确认按键，状态显示“静置”，10分钟到（蜂鸣器蜂鸣提示），屏幕弹出“请再记录泡沫体积”画面，记录此时量筒中的泡沫体积。在测定过程中，按停止按钮，可以取消正在进行的测定，状态显示“结束”。如要重新测定，只需按以上步骤重新操作即可。（4）选择高温浴测定：测定步骤和方法参见低温浴测定。

五、试样测试 试验时请参照GB/T12579试验步骤进行。1. 按干燥塔装填示意图将干燥塔的装填好。2. 连接好气路管线,控温24 或93.5 (单或同时控温),进行恒温。3. 将预先准备好的油样注入1000ml量筒中，使液面达到190ml刻度线处，浸入24 水浴中，至少浸没到900ml刻度处（油样需要是不经过机械摇动或搅拌的，并先加热到 $49 \pm 3$  ，之后冷却到 $24 \pm 3$  ）。4. 将屏幕“按键”光标转移到“开始”，按“确认”，状态显示为“浸没”（之前应显示“控温”）。5分钟后（有蜂鸣提示），自动开始通气，状态显示“送气”，调整流量计使空气流量为 $94 \pm 5$  ml/min，使清洁干燥的空气通过气体扩散头。这时量筒中有泡沫产生，通气5分钟 $\pm$ 3秒。此周期结束，立即记录泡沫的体积（即试样液面到泡沫顶部之间的体积）。静置10分钟 $\pm$ 10秒后，再记录泡沫的体积，读至5ml。5.将第二份试样倒入清洁的1000ml量筒中，使液面达到180ml处。将量筒浸入93.5 水浴中，至少浸没到900ml刻线处。当试样温度达到 $93 \pm 1$  时，插入清洁的气体扩散头及进气管，并按五.3条所述步骤进行试验,分别记录在吹气结束及静置周期结束时的泡沫体积,读至5ml精度。6.以搅动的方法除去93.5 试验后留下的所有泡沫。将试验量筒置于室温，使试样冷却至低于 $43.5$  ，然后，将量筒浸入24 浴中。当试样达到浴温后，将清洁的进气管与气体扩散头插入试样，按五.3条所述步骤进行试验,并记录在吹气结束时及静置周期结束时的泡沫体积,读至5ml。7.报告按下列形式报告结果: 泡沫倾向性 泡沫稳定性 吹气5分钟结束时  
静置10分钟结束时的泡沫体积,ml 的泡沫体积, ml 程序五.3(24 ).....  
..... 程序五.4(93.5 )..... ..... 程序五.5(24 )..... .....

六、注意事项 1.仪器供电电源应有可靠接地；  
2.水浴中无水或缺水时，不要开机试验，以免烧坏电热管；  
3.扩散头应按照GB/T12579方法要求进行清洗，以保证测量精度；  
4.干燥塔中蓝色消失时，表明已经失效，应更换新的。产品装箱单

仪器名称：润滑油抗泡沫特性测试仪 仪器型号：

主机编号： 序号 配件名称 数量 单位 备注 1 控制主机 1 台 2 玻璃水浴缸 2 个 300X450 3

水浴缸底座 2 个 4 加热器组件 2 套 5 量筒 4 支 1000ml 6 气体扩散头 4 套 7 橡胶塞 4 个 8 连接电缆 2 条 9 丝管 2 支 15A 10 管 2 米 8X4 11 说明书 1 份 12 装箱单 1 份 13 合格证 1 份

另外，作为环境特性，也是随着传感器变化的。传感器的性能测试就是通过试验建立传感器的输入量和输出量之间的关系，确定出传感器在不同使用条件下的误差关系。性能测试的基本方法是利用标准设备产生已知的非电量（如标准力、压力、位移、速度、加速度、温度、流量等）作为输入量，输入到待测试的传感器中，通过测试系统，得到传感器的输出量。对传感器的输出量与输入的标准量按照规定的方法进行数据处理，从而得到一系列性能测试数据，这些数据就作为传感器的技术指标。