

Z S S Z 全自动酸值测定仪

使用说明书

武汉中试高测电气有限公司

目 录

1 、 产品简介.....	1
2 、 产品技术指标.....	1

3 、	工作条件.....	2
4 、	仪器安装.....	2
5 、	使用方法.....	2
6 、	仪器保养、清洗.....	3
7 、	注意事项.....	4
8 、	产品备品、配件.....	4
9 、	售后服务与保证措施.....	5

一、产品简介

ZSSZ 全自动酸值测定仪符合中华人民共和国国家标准 GB 7599-87 ,运行中变压器油、汽轮机油酸值测定法(BTB 法)。

仪器集声、光、电、机械与一体的智能设备，主要部件采用进口元器件生产。微电脑芯片控制，操作全自动，大屏幕显示、自动打印。大大的减少实验人员的劳动强度，用特制试剂瓶盛装萃取液和中和液，试剂在使用过程中不与空气接触，避免了溶剂挥发和空气中二氧化碳的影响。减少了有机溶剂和化学药品对人体的危害。

ZSSZ 全自动酸值测定仪具有自检功能！

KOH 溶液的滴定液泵是本公司的独家发明，计量准确，无需换泵管！

仪器采用大屏幕液晶显示，中文菜单提示，人机对话界面。1-6 杯任意设置，自动寻杯，自动搅拌（磁力搅拌），自动滴定，自动检测，自动计算并且打印，保存历史数据。外观大方漂亮、结构紧凑。

二、产品技术指标

- 1、测量范围：0.001~0.100mgKOH/g 之间为 ± 0.005 mgKOH/g
酸值在 0.100~0.400mgKOH/g 之间为示值的 $\pm 5\%$
- 2、示值重复性：0.004mgKOH/g
- 3、最小分辨率：0.001mgKOH/g
- 4、打印方式：热敏打印机

三、工作条件：

- 1、环境温度：5-60℃
- 2、相对湿度≤85% RH
- 3、周围无腐蚀性气体、影响性振动、强干扰磁场存在；
- 4、工作电压 AC220V±10%，50-60HZ，

四、仪器安装

- 1、拆开包装箱，检查备品、配件是否齐全；
- 2、把仪器放置在水平的试验台面上，注意没有震动；
- 3、中和液管路连接好；把中和液瓶托盘安装在一起后边（注意后边有两个紧挨在一起的螺丝，把它卸开，上好托盘即可。）
- 4、电源连接好。

五、使用方法

第一步、把中和液放入中和液瓶中。把 KOH（约 20g）放在洗气瓶中，加入 200ml 的蒸馏水，搅拌均匀，等冷却后盖好瓶盖。把中和液放入到小瓶中，盖好瓶盖。检查各个部分气路连接，有无漏气现象。打开电源开关，液晶显示欢迎使用智能酸值测定仪；同时，仪器开始自动进行自检工作，中和液排气等工作。（如果自检不能通过，则仪器不能进行下一步操作）。

第二步、中和液泵的调整：按一下复位键，仪器启动中和液泵，我们在中和液的滴液针头观察，应为 1 秒钟一滴的速度进行滴定试验，如不是，则调整中和液泵的旋钮（在洗气瓶上），顺时针为快，反之，逆时针减慢滴定速度。

第三步、磁力搅拌的调整，搅拌的最佳效果就是漩涡距杯底 15 毫米

速度不易过快和过慢，可以通过仪器机箱上面的搅拌旋钮调整搅拌速度，顺时针是快，逆时针为慢。

第四步、试油的称量 8-10 克（精确到小数点后两位）或用注射器量取 10ml 变压器油.加入到试杯中。

第五步、抽取 6 毫升萃取液加入试杯中。

第六步、放入搅拌磁子，然后把试杯放到仪器的试验盘中，一一对号入座。

第七步、参数设置

- 1、中和液浓度，实际浓度值输入仪器，
- 2、油重输入，把每杯的油重一一对应的输入仪器内，

第八步、

- 3、一切工作完毕后，按一下确认，仪器将自动开始测试全过程。

仪器开始搅拌，调整搅拌速度。漩涡距杯底 15 毫米。

六、仪器保养、清洗

保持仪器的外观及试验舱的清洁，无油迹，实验完毕后，清洗中和液泵的管路，取 30 毫升无水乙醇倒入中和液瓶中，按复位键，开启中和液泵的清洗程序，直至管路中没有无水乙醇为止。每次试验结束后，都要及时进行清洗工作，谢谢合作！

试杯的清洗同样用无水乙醇清洗，清洗完毕后，无残留的无水乙醇即可进行下次的试验。

搅拌磁子的清洗同上。

如果发现中和液瓶中的回流阀中的钢球有生锈现象，则需要更换。拧

开回流阀，拿出生锈的钢球，放入新的即可。

七、注意事项

- 1、电源必须良好的接地！
- 2、滴定时不应连滴，如有此现象逆时针调节中和液泵旋钮，即可解决此问题了。
- 3、试杯内、外壁必须清洗干净！
- 4、油中水分多时，要按国家标准进行处理，方可试验！
- 5、中和液和萃取液存放在阴凉避光的地方。
- 6、中和液发现有沉淀和悬浮物或变黄时，表明失效，必须更换和标定，把中和液标定的实际浓度重新输入仪器！方可试验。
- 8、非专业人员不得擅自拆开仪器，否则后果自负！！

八、产品备品、配件

ZSSZ 全自动酸值测定仪

序号	名称	单位	数量	序号	名称	单位	数量
1	主机	台	1	9	电源线	根	1
2	保险丝	个	1	10	打印纸	卷	1
3	洗气瓶	个	1	11	中和液	瓶	1
4	萃取液	瓶	1	12	试验杯	个	8
5	搅拌磁子	个	6	13	KOH	包	1
6	滴定针头	个	1	14	钢球	个	2
7	说明书	本	2	15	合格证	份	1

8	保修卡	个	1		16	软件光盘	盘	1
---	-----	---	---	--	----	------	---	---

九、售后服务与保证措施

- 1、凡用户购置我公司的任何类产品的系统、整件和零部件，我公司将负责全面周到及时的质量跟踪和服务；
- 2、凡我公司售出的任何类产品的系统、整件和零部件，我公司将根据用户的要求负责其安装、调试，并提供任何形式的技术咨询和服务援助；
- 4、我公司将以售出的所有产品实行质量“三包”，即在“三包”期间的产品实行包退、包换、包维修，质保期一年，终身维护。
- 5、我公司对售出的产品的用户（重点）将指定专门的质量监督员予以跟踪并及时服务；
- 6、我公司将对全国的用户实行24小时内服务的承诺，即用户在24小时内可得到放心的质量保障和技术服务；
- 7、我公司将对售出所有产品提供全套的技术文件和产品合格证书；
- 8、我公司将对售出的所有产品，凡在“三包”期内出现的问题，将无条件的免费提供服务。

我们将以“用户至上、以诚取信”的服务宗旨，为您提供一流的服务，使您免除技术和质量上的一切后顾之忧。