

## 尊敬的顾客

感谢您购买、使用武汉鄂电电力试验设备有限公司、武汉鑫华福电力设备有限公司生产的 EDXS-5 型液相锈蚀自动测定仪。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。如果有改动的话，我们会用附页方式告知，敬请谅解！您有不清楚之处，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！

公司地址：武汉市汉口吉田二路汇丰企业总部丰才楼 118 号

销售热线：400-034-8088

售后服务：027-83313329

传 真：027-83313327

E-mail：whhfdq@163.com

网 址：[www.cepee.cn](http://www.cepee.cn)



## ◆ 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。三年（包括三年）内如产品出现缺陷，实行免费维修。三年以上如产品出现缺陷，实行有偿终身维修。

## ◆ 安全要求

### 警告

在使用中，请随时注意遵守下述注意事项，这是为了避免因电击、短路、事故、火灾或其它危险而可能给使用者造成的严重伤害或者说死亡。注意事项如下，但并不仅限于此。

**不要随意打开仪器设备或试图分解其中的部件，也不要对内部作任何变动，此仪器设备没有用户可维修部件。**如果使用中出现功能异常，请立即停止使用并交由指定的维修员检修。

**避免该仪器设备遭受雨淋，不要在水边或潮湿环境下使用。不要在仪器设备放置盛有液体的容器，以免液体流入仪器设备内。**

**如果交流电源适配器的电线和插头磨损或损坏及在使用过程中突然没有声音或有异味及烟雾，则立即关闭电源，拔下适配器插头并交由指定的维修员检修。**

**清洁仪器设备前请先拔电源插头，不要用湿手插拔电源插头。**

**定期检查电源插头并清除积于其上的污垢。**

**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。

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。

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。400-034-8088

## 一 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。

---

## 一、概述

感谢您使用本公司产品，您能成为我们的用户，是我们莫大的荣幸。本公司将为您提供全面的技术支出和服务保障。在使用本产品前，使用人员须经过相应培训并仔细阅读产品使用说明书，了解仪器的技术参数、性能及操作方法。

请您仔细核对随机资料是否齐全，所得仪器及配件与装箱单是否一致，如有不妥之处，请您与我公司联系。购买仪器后，请您认真仔细的阅读仪器的相关资料，以保证您获得应有的权利和服务。

EDXS-5 型液相锈蚀自动测定仪是根据 GB/T11183-89 《加抑制剂矿物油在水存在下防锈性能试验法》设计制造的测试仪器。仪器测试原理是将 300ml 试样和 30ml 蒸馏水或合成海水混合，把圆柱形的试验钢棒全部浸在其中，在 60℃下进行搅拌。通常试验周期为 24 小时，但是根据合同双方的要求，亦可长可短。试验周期结束后，钢棒锈蚀的痕迹和锈蚀的程度。

## 二、仪器特点

- 1、采用 5 寸高清彩色触摸屏，界面显示清晰，使用操作简便。
- 2、仪器可同时进行 4 个样品的测定，4 个实验独立进行、互不干扰。
- 3、采用 PID 控温技术，控温精度高。
- 4、采用进口 PT100 温度传感器，测温精度高。
- 5、可根据需要设置搅拌时间，四个测试孔搅拌时间可单独设置。
- 6、仪器可自动控温、搅拌，并带有自动提示操作功能，自动化程度高。
- 7、可设置温控值、微调温度值、搅拌时间等参数，设置完成后仪器可保存。
- 8、仪器体积小、重量轻，美观精致。

### 三、技术参数

控温范围：室温-100℃任意可调

控温精度：±0.02℃

分辨率：0.01℃

搅拌时间：0-99 小时任意可调

搅拌速度：1000±20 转/分钟

实验孔：4 个

使用环境：≤45℃

≤85%RH

电源电压：220V±10% 50HZ

外形尺寸：320\*350\*500mm

### 四、使用方法

**试验前准备：**试验前，必须用 240 号氧化铝纱布对试验钢棒进行最后抛光。清洗玻璃烧杯、杯盖和搅拌棒并放于烘箱中干燥（清洗步骤请查阅 GB/T11143）。

#### 1、开机界面

向仪器玻璃缸中加水至距顶端 3cm 处。通电，进入仪器开机界面。



点击或划扫屏幕中箭头，仪器会进入测试界面。

## 2、测试界面

在测试界面中，可设置温度（一般 60℃）及搅拌时间（时、分、秒需依次设置，一般为 24 小时）。



按“开始”键，仪器会自动升温至设置温度。



烧杯中加入 300ml 样品并放置于恒温浴缸中并安装好搅拌棒，按“搅拌”键，仪器即开始搅拌。

根据仪器提示加入钢棒。按“确定”键仪器会继续试验。



此时按测试杯号后面的“停止”键，当前栏会停止搅拌。按屏幕下方的“停止”键，仪器会停止所有测试杯的搅拌，并停止加热恒温浴。

当搅拌试样 30 分钟后，仪器会自动提示加入水。此时向测试烧杯中加入 30ml 水。按“确定”键，仪器会自动继续试验至结束。



仪器搅拌 24 小时，试验完成后，取出钢棒。在不经强化的通常光线下，凡试验钢棒上有肉眼可见的任何锈点和条纹即为锈蚀的试验钢棒。

## 五、结果判断

为了报告某种试样合格与否，必须进行平行试验。如在试验结束时，两根试验钢棒均无锈蚀，那么试样为合格。如果两根钢棒均锈蚀，则试样为不合格。如果一根钢棒锈蚀而另一根不绣蚀，则应再取两根钢棒进行试验，如果重做的两根钢棒均无锈蚀，那么试样合格。如果两根钢棒均锈蚀，则试样不合格。

当需要指出锈蚀的程度时，为统一起见，建议按下述的锈蚀程度分级。

轻微锈蚀：限于锈点不超过 6 个，每个锈点直径不大于 1mm

中等锈蚀：锈点超过 6 个，但小于钢棒面积的 5%

严重锈蚀：锈蚀面积超过钢棒面积的 5%

试验报告应指明采用方法 ABC。如用方法 C，应注明是蒸馏水还是合成海水。

## 六、注意事项

- 1、玻璃缸内未注水时，不得通电。
- 2、当搅拌棒未安装到仪器上，平时储存过程中，不得有重物压在钢棒上面，以防钢棒变形。
- 3、浴缸中的浴液不能有杂质与飘浮物，以免堵塞测试孔，
- 4、使用前，仪器必须可靠接地。
- 5、使用全浸式温度计校正温度时，温度计的有效刻度不得露出恒温浴的液面。
- 6、仪器不允许在潮湿、有腐蚀性气体的环境中存放或使用。
- 7、仪器在使用过程中，若出现故障，应请专业人员进行维修，并及时与我们联系。
- 8、电源必须做好良好接地。
- 9、玻璃缸未降温的情况下不得加入凉水，以防缸体炸裂。