

# 电泳仪

## 一、基本原理

该电泳仪适用于水平、多板高通量中小型垂直 PAGE、SDS~PAGE 电泳、醋酸纤维膜电泳、制备型 PAGE 及等电聚焦、种子纯度检测、印记转移等各种常规电泳实验。

## 二、操作规程

### （一）设置

- 1、当连接好电泳槽后，接通电源开关即可进入停机/设置状态；
- 2、按“↑”键或“↓”键，可修改闪动位置的极限设置参数；
- 3、按“ENT”键，选择电压 U、电流 I、功率的设置换挡。

### （二）输出

- 1、在停机/设置状态下按“RUN / STOP”键，使电泳仪输出；
- 2、液晶屏幕显示输出电压、电流、功率\*、运行累计时间。

### （三）停机

- 1、在运行状态下按“RUN / STOP”键，返回停机/设置状态；
- 2、如果定时时间到，显示“END”并自动停机，按“RUN / STOP”键，返回停机/设置状态。

### （四）编辑

在停机/设置状态下连续按“EDIT”键即可进入编辑状态中的：

- 程序储存状态“SAVE [ X ]” 按“EDIT”键
- 程序选择状态“LOAD [ X ]” 按“EDIT”键
- 定时设置状态“××：××” 按“EDIT”键
- 编辑选择状态“QUIT”

## 三、注意事项

1、电泳仪通电进入工作状态后，禁止人体接触电极、电泳仪电泳物及其它可能带电部分，也不能到电泳仪电泳槽内取放东西，如需要应先断电，以免触电。同时要求电泳仪必须有良好接地端，以防漏电。

2、电泳仪通电后，不要临时增加或拨除输出导线插头，以防短路现象发生，虽然电泳仪内部附设有保险丝，但短路现象仍有可能导致电泳仪损坏。

3、由于电泳仪不同介质支持物的电阻值不同，电泳仪电泳时所通过的电流量也不同，其电泳仪泳动速度及泳至终点所需时间也不同，故电泳仪不同介质支持物的电泳不要同时同一电泳仪上进行。

4、在总电流不超过电泳仪额定电流时(最大电流范围)，可以多槽关联使用，但要注意不能超载，否则容易影响电泳仪寿命。

5、某些特殊情况下需检查电泳仪电泳输入情况时，允许在稳压状态下空载开机，但在稳流状态下必须先接好负载再开机，否则电压表指针将大幅度跳动，容易造成不必要的人为电泳仪损坏。

6、使用过程中发现电泳仪异常现象，如较大噪音、放电或异常气味，须立即切断电泳仪电源，进行检修，以免发生意外事故。

## 四、日常维护

- 1、避免使液体溅入仪器内；
- 2、若风扇出现较大噪音后，应及时注入风机润滑油；
- 3、仪器应放在良好通风处，远离高温发热体或爆晒。

## 五、异常情况应对

### 1. 为什么电泳仪输出达不到设置值？

如果电泳仪输出达不到电压设置值，应首先观察电流（黄色）指示灯是否已亮，“电流恒定指示灯亮”说明已经恒流控制或已经达到电流最大极限值。反之，“电压恒定指示灯亮”说明已经恒压控制或已经达到电流最大极限值。

如果电流未达到极限值，则只要调整电流调整钮改变整个输出电压。

如果电流已达到极限值，则无法提高输出电压。

如果电流达不到设置值，检查方法同上。

## 六、仪器故障实例

### 1. 故障警报排除

当由于仪器出现故障或操作错误时候，该机自动关断高压输出，蜂鸣器“嘟—嘟—嘟”鸣叫，并有显示窗提示：ERROR 1！

出现错误（ERROR）指示时，应立即关断电源，根据故障表进行检查。

错误指示	故障原因	分析原因
<b>Err1</b>	过压保护	1、是否空载使用 2、是否电泳槽未加缓冲液 3、是否电泳槽铂金丝断
<b>Err2</b>	过流保护	1、是否存在电泳槽短路现象 2、缓冲液是否选错

## 七、维修维护记录

## 八、工程师联系方式

技术支持：010-62185388，62175388，62443285

## 九、附录