

电泳仪使用常见问题解答

一、如何选择合适的电泳仪？

应根据具体实验要求选择对应规格型号电泳仪，才能保证经济、耐用、合理，避免大马拉小车；因为低压电泳仪和高压电泳仪的内部结构有很大的区别，尤其高压电泳仪不能空载运行（容易造成电路损坏），并且输出性能相异。因此常规选择方法是：“根据电泳实验所要求的最高电压，确定规格型号”。

用 途	可选购型号
印迹转移电泳	JY200C 型
普通核酸、PCR 水平电泳	JY300 型/ JY300C 型
蛋白垂直电泳	JY600 型/JY600C/JY600+型
等电聚焦、双向电泳	JY1000C/JY1600C/JY-ECP3000 型
DNA 序列分析	JY3000/JY-ECP3000/JY5000 型/JY3000+型 (如 AFLP、SSR 分子标记等)

二、开箱验机方法

电泳仪开箱验机，应连接电泳槽（注入缓冲液后），才能检验电泳仪的设置、输出状态及稳定程度。

三、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。

电泳仪使用常见问题解答

一、如何选择合适的电泳仪？

应根据具体实验要求选择对应规格型号电泳仪，才能保证经济、耐用、合理，避免大马拉小车；因为低压电泳仪和高压电泳仪的内部结构有很大的区别，尤其高压电泳仪不能空载运行（容易造成电路损坏），并且输出性能相异。因此常规选择方法是：“根据电泳实验所要求的最高电压，确定规格型号”。

用 途	可选购型号
印迹转移电泳	JY200C 型
普通核酸、PCR 水平电泳	JY300 型/ JY300C 型
蛋白垂直电泳	JY600 型/JY600C/JY600+型
等电聚焦、双向电泳	JY1000C/JY1600C/JY-ECP3000 型
DNA 序列分析	JY3000/JY-ECP3000/JY5000 型/JY3000+型 (如 AFLP、SSR 分子标记等)

二、开箱验机方法

电泳仪开箱验机，应连接电泳槽（注入缓冲液后），才能检验电泳仪的设置、输出状态及稳定程度。

三、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。

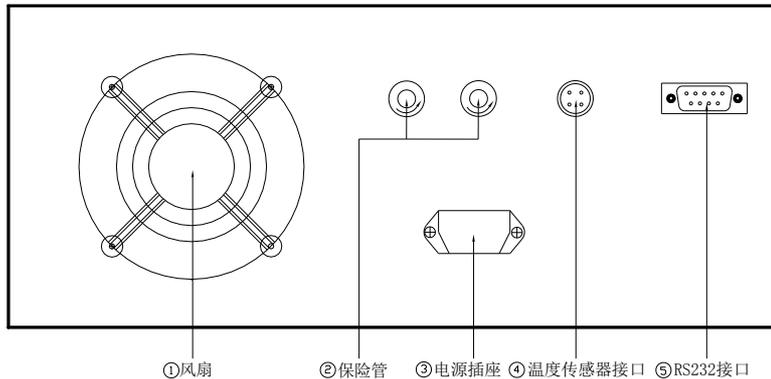
如果电流未达到极限值，则只要调整电流调整钮改变整个输出电压。

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。

一、电泳仪图解：

后面板示意图



二、操作说明：

（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；

EDIT [0]	
U=3000V	0v
I =200mA	0mA
P=200W	0W

- 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 “T=xx:xx” 按 “EDIT” 键
- 温度设置状态 “TEMP.=—℃” 按 “EDIT” 键
- 编辑选择状态 “QUIT”

1、在 “SAVE [X]” 程序储存状态下:

- a) 按 “↑” 键或 “↓” 键, 可选择 0~9 储存程序编号;
- b) 按 “ENT” 键, 使程序储存并返回停机/设置状态;
- c) 按 “EDIT” 键, 放弃程序储存, 进入程序选择状态。

2、在 “LOAD [X]” 程序选择状态下:

- a) 按 “↑” 键或 “↓” 键, 可选择 0~9 储存程序编号;
- b) 按 “ENT” 键, 使程序调出并返回停机/设置状态;
- c) 按 “EDIT” 键, 放弃程序选择, 进入定时设置状态。

3、在 “T=xx:xx” 定时设置状态下:

- a) 按 “↑” 键或 “↓” 键, 可选择定时时间;
- [注] 如果定时设置为 00: 00, 即定义为 “无定时”
- b) 按 “ENT” 键, 使所有设置参数储存并返回停机/设置状态;

c) 按 “EDIT” 键, 放弃定时设置, 进入编辑选择状态。

4、在 “TEMP.=—℃” 为温度设置状态下:

- a) 按 “↑” 键或 “↓” 键, 可选择控制温度, 温度范围: RT+10℃~65℃
- [注] 如果温度设置为—℃, 即定义为 “无温度设置”
- b) 按 “ENT” 键, 使所有设置参数储存并返回停机/设置状态;

EDIT [0] 60℃	
U=3000V	0v
I =200mA	0mA
P=80W	0W

- [注]
- ① 温度设置不能保存或自动记忆
 - ② 温度一旦被设置, 电压和电流会被自动调至最大, 转为恒功率设置。
 - ③ 如想取消温度设置, 可任意调节电压或电流的值, 温度设置即被取消。
 - ④ 如果仪器未连接温度传感器, 设置温度时, 蜂鸣器响报警。

c) 按 “EDIT” 键, 放弃控温设置, 进入编辑选择状态。

5、在 “QUIT” 编辑选择状态下:

- a) 按 “ENT” 键退出编辑, 返回停机/设置状态;
- b) 按 “EDIT” 键, 重复进入编辑状态。

(五) 报警

- 1、如果出现过载运行, 显示 “ERROR 1!”, 蜂鸣器响报警;
- 2、如果出现空载运行, 显示 “ERROR 2!”, 蜂鸣器响报警;
- 3、故障报警后, 电泳仪输出自动关断, 必须关电源认真检查!

(六) 备份

- 1、为了方便重复性实验, 每次运行的程序都会自动备份为 0# 程序, 既

将上一次运行所设置参数自动储存到 0# 程序中。

2、每次电泳仪开机，均自动调出 0# 程序（上一次运行程序），可以直接运行。

<举例> 恒温 60℃输出，1 小时 45 分钟后自动停机。

操作步骤：

- (1) 打开电源开关，按“EDIT”键→T=xx:xx 进入定时设置状态；
- (2) 按调节键，设置时间到“T=01:45”；
- (3) 按“ENT”键，返回停机/设置状态；
- (4) 按“EDIT”键→TEMP.=—℃ 进入温度设置程序；
- (5) 按调节键，设置温度到“TEMP.=60℃”；
- (6) 按“ENT”键，返回停机/设置状态；
- (7) 按“运行/停止键”启动高压输出；
- (8) 当电泳仪运行 1 小时 45 分钟后，会自动停机，并伴有“嘟…嘟”蜂鸣器的提示音。
- (9) 关闭电源开关。

三、故障报警排除

当由于仪器出现故障或操作错误的时候，该机自动关断高压输出，并有显示窗提示：ERROR

出现错误（ERROR）指示时，应立即关断电源，根据故障表进行检查。

如果无法
请与本单位进
擅自拆卸或交
权的维修进行

三、注意

1、避免使液
内。

2、当风扇出现较大噪声时，应及时注入风机润滑油。

3、电泳仪应放置于良好通风处，远离高温发热体或暴晒。

错误指示	故障原因	分析原因
Err--1	过流保护	1、 是否存在电泳槽短路现象？ 2、 缓冲液是否选错？
Err--2	过压保护	1、 是否空载使用？ 2、 电泳槽是否未加缓冲液？ 3、 电泳槽铂金丝是否断开？
Err--3	线路故障	1、 仪器内部线路出现故障。

排除错误指示，
行联系，请毋
给未经公司授
修理。

事项

体溅入仪器