



铸金分析仪器
CAST GOLD ANALYSIS INSTRUMENT

EP-06型 电解抛光腐蚀仪

操 作 说 明 书

EP - 06型 电解抛光腐蚀仪

使用说明书

EP - 06型 电解抛光腐蚀仪，利用电化学原理进行金相样品的制备。该设备工作电压、电流范围大，

铸金仪器

功能齐全，既可用于金相试样的抛光，也可用于金相试样的腐蚀，具备制样快，重复性好等优点，是钢铁，尤其是不锈钢及有色金属试样制备的理想设备。



整个仪器的组成部分为：

电源 详细说明见：

《电源 ----EP-06 型 电解抛光腐蚀仪操作说明书》

腐蚀器

搅拌器和加热控制单元说明见 《搅拌器和加热控

制单元操作说明书》

1. 安 装

按上图连接好电源和腐蚀器，装配好电极支架；

磁力搅拌器的电源输入接稳压电源后面板的输出，搅拌器和加热控制单元说明见 《搅拌器和加热控制单元操作说明书》 ；

如需要冷却，用橡皮软管连接冷却盘管和冷却水源；

正极接样品、负极接不锈钢板，正、负极绝对不能短路；

2. 操作步骤

2.1 选择适当孔径的样品罩，将需抛光或腐蚀的样品用压板压紧在样品罩上，样品的抛光 /腐蚀面朝下；

2.2 调节作为阴极的不锈钢板上、下位置，以调节样品与阴极之间的距离；

2.3 将已配好的电解液倒入腐蚀液容器内，使电解液的液面淹没样品的抛光 /腐蚀面即可；

2.4 如需使用磁力搅拌器，需将搅拌短棒（白色）放入腐蚀液容器的底部中间位置，并将腐蚀液容器放置在磁力搅拌器的平台上，搅拌强度可通过旋钮由小到大进行调节；磁力搅拌器的电源可使用电源的后面板的插座中，左边的第一个的开 /关和工作电流输出同步；左边的第二、三个和电源的总电源同步；

2.5 如腐蚀液需冷却，用橡皮软管连接冷却盘管和冷却水源；

2.6 将电源的正极（红色）接到样品的接线柱上、负极（黑色）接不锈钢板的接线柱上；

2.7 把电压表调到零位，然后把总电源开关（位于电源的后面板上）拨到开的位置，红色指示灯

亮，表面电源接通；

2.8 根据需要，可设定工作时的电压、电流、时间，并按设定值工作：

见《电源 ----EP-06 型 电解抛光腐蚀仪操作说明书》

2.9 将前面板上的“功能选择”开关拨到“工作”位置，按“启动”后，计时器开始倒计时，样品及开始抛光或腐蚀，电压 / 电流显示在面板上；

在“设定电压”工作状态时，如工作电压在工作过程中发生变化，达不到设定值，请将电流调到最大；

在“设定电流”工作状态时，如工作电流在工作过程中发生变化，达不到设定值，请将电压调到最大；

2.10 到达抛光或腐蚀时间后，将电压旋钮调整到最小；

2.11 抛光结束后，关闭总电源开关。将电解液倒入其它容器中，用水清洗电解槽及水冷却盘管。

3. 安全规程

3.1 应仔细了解电解介质的性质， ，防止燃烧和爆炸；

3.2 当电源接通后，无论有、无负载，要严防短路；

4 下列情况不适用本方法

4.1 不能用塑料镶嵌试样，因为塑料不导电容易被电解液浸蚀 ；

4.2 极易受电解液浸蚀的金属相和一些夹杂物不能采用电解抛光 ；

4.3 需要边、角的试样，不适宜进行电解抛光。

5. 技术参数

电源详细参数见 《电源 ----EP-06 型 电解抛光腐蚀仪操作说明书》

输出电压： 0—30V，数字显示，可预设

输出电流： 0—10A，数字显示，有过载保护，可预设

工作时间控制： 1秒--99分59秒，数字显示，时间可设定；到达设定时间后，蜂鸣器提醒

电 极：阳极为样品 ，阴极为不锈钢板

样品罩：控制样品抛光面积，直径 10、15、20mm

铸金仪器

容 器：800ml

搅拌器：使腐蚀液均匀，开 / 关可与工作电流同步

加热控制单元：室温— 100⁰C, 数字显示温度

冷却盘管：用于冷却或 / 加热电解液体，可连接冷却水或自来水

6、 装箱清单

电源	1台
标准抛光 / 腐蚀组件	1套
含：冷却盘管、阴极等	各一个
样品罩：控制样品抛光面积，直径 10、20、30mm	各一个
简易抛光 / 腐蚀组件（铁架台、阳极支架板，阳极夹、阴极等）	1套
搅拌器和加热控制单元	1个
容器	2个
说明书	1套
合格证	1份