

## 电镀设备电源的直流大电流测量和功率转换效率测量 CT0004-2022C02

高精度测量直流12000A（最大）的大电流。

### 背景

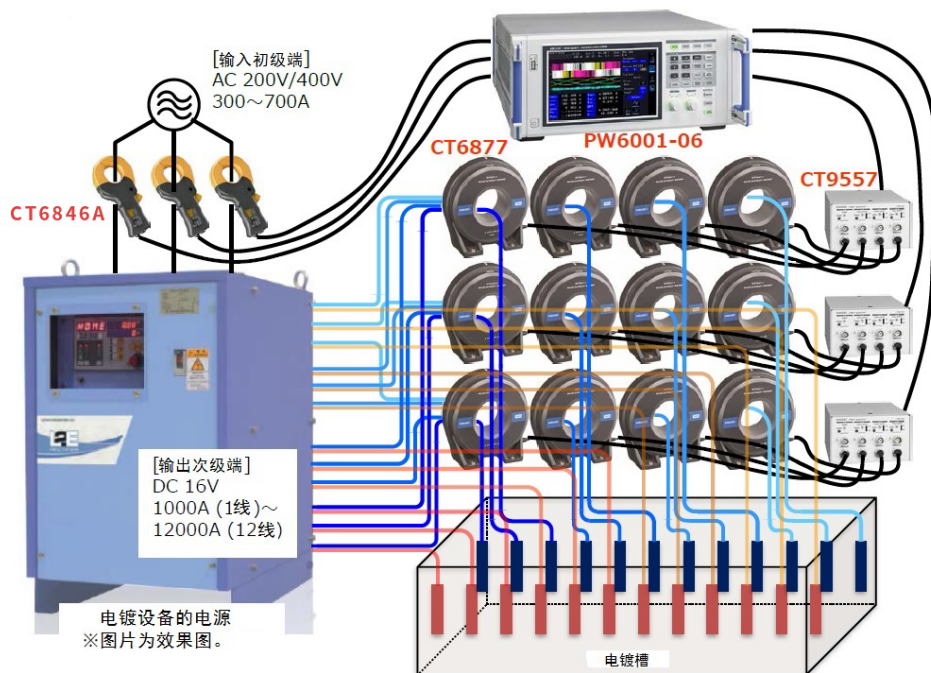
用于汽车和铁路等运输设备中的零件的表面处理（电镀）设备以及电子部件等工业应用设备需要具有数千安培输出容量的高性能直流电源。准确测量电源的输入/输出特性对于开发和维护具有低纹波直流输出，高效率，轻量，静音和高耐久性的高性能直流电源至关重要。通常，沉积在元件上的镀膜量与施加的电流成比例。换句话说，由于镀膜厚度由施加电流的控制量来控制，因此有必要高精度地测量施加电流。

### 推荐测量系统示例

下图显示了电镀系统电流测量系统的推荐配置示例。

- 电镀设备的电源输入侧：钳形电流传感器CT6846A×3个
- 输出次级侧：闭口型电流传感器CT6877×12个
- 最多可增加4个电流传感器输出：传感器单元CT9557×3

通过将测得的电流和电压输入功率分析仪PW6001-06，可以获得电流值和输入/输出功率转换效率的加法计算。



## 使用仪器

功率分析仪 PW6001-06×1台

AC/DC电流传感器 CT6846A（额定1000A，工频精度±0.3% rdg. ±0.01% f.s.）×3台

AC/DC电流传感器 CT6877（额定2000A，DC精度±0.04% rdg. ±0.008% f.s.）×12台

传感器单元：CT9557（4ch多条配线计算功能）×3台

※记载的内容是根据 2022年8月发行的仪器型号。可能在产品款式上有更改，请以现在发行的为准。