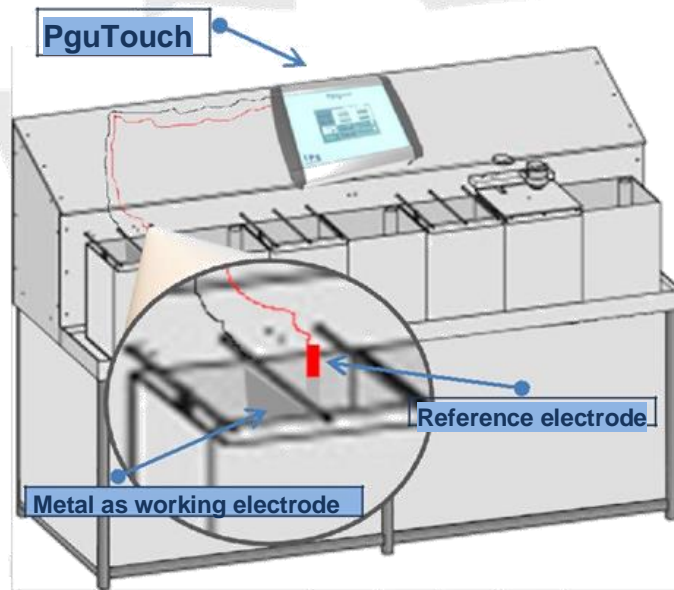


## 金属零件预处理控制过程中原位电化学监测

金属表面在各种热处理、机械加工、运输的过程中，不可避免地会产生腐蚀、随着油污和杂质等，产生氧化现象，这就需要对其进行表面处理。常见的案例就是汽车工业金属部件中钣金的预处理过程，在该过程中，根据工艺步骤，我们需要测量待涂覆部件的剩余电势，使用 PguTouch 触屏电化学工作站进行过程控制测量。



过程控制中 PguTouch 测试示意图

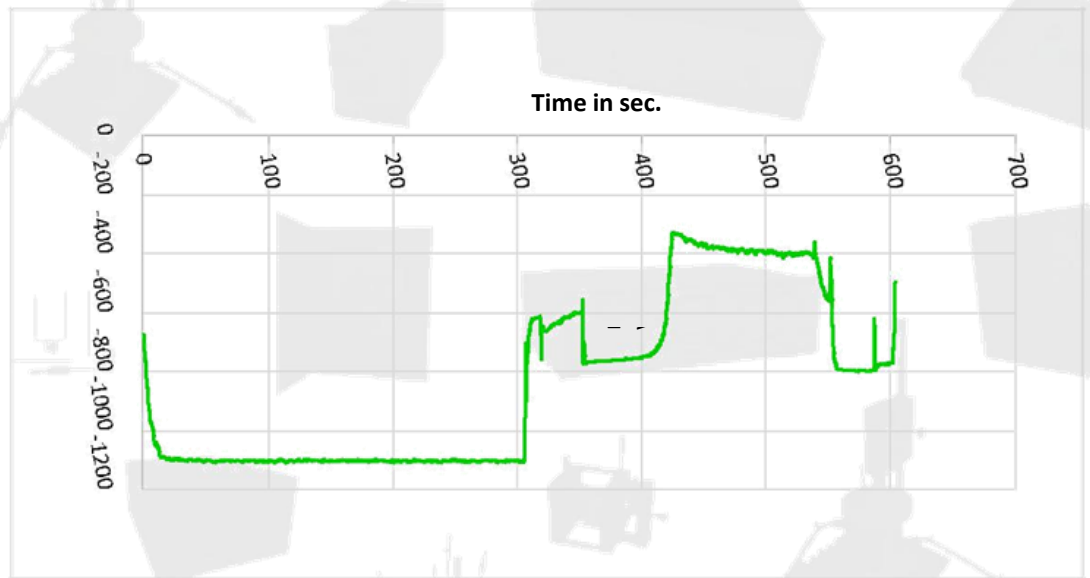
为了顺利进行过程控制测量，过程测量系统中无法进行实时电流补偿，因为进行补偿意味着会修改测量结果。而通过公共电源连接供电的不同设备，处于同一工作状态时，总会存在相互干扰的情况，尽管通常工厂中所有插座都通过中性导体和保护装置相互连接，这种情况也不能避免。

### PguTouch 电化学设备的优势：

- 1、作为实验室现场测量仪器可以通过充电宝，直流供电电源等方式供电，例如使用 20,000 mAh 的充电宝，PguTouch 设备可以运行 10 个小时。通过使用电池操作，可以确保各个设备在运行过程和测量仪器之间没有杂散电流干扰；
- 2、仪器的另一个优点是 PguTouch 将测量值存储在内置 SD 卡上，接口不需要连接到计算机进行，整个测量过程干扰非常小，测量完成后可随时将数据传输到计算机进行后期处理；

一个典型测量过程案例（脱脂，染色，钝化）

Time	mV +Ag
0	-494,3076
0,5	-509,0059
1	-525,5023
1,5	-537,9127
2	-550,0277
2,5	-558,3776
3	-566,5219
3,5	-571,3518
4	-576,1681
4,5	-578,4054
5	-579,8326
5,5	-578,2878
6	-578,6311
6,5	-579,1977
7	-579,4773
7,5	-578,9316
8	-582,1244
8,5	-579,0027
9	-579,8229
9,5	-580,0383
10	-580,2295



Graph plot

Data records from  
PguTouch



爱谱斯中国有限公司

<http://www.ips-jaisse.cn/>