

多功能电解测厚仪 HQT-IA 软件使用说明书-中文

注意：测厚仪必须在关机状态下，才能用串行口连接线将测厚仪与电脑连接起来。严禁在测厚仪开机状态下进行连接线的接插连接。

一、概述

本软件是为 HQT-IA 型多功能电解测厚仪配套的在普通电脑上的操作界面软件，主要目的是让使用 HQT-IA 型电解测厚仪的客户能将测厚仪测试得到的数据即时地传输到普通电脑上，并通过电脑进行数据的保存、分析、测试报告的打印等工作，带有多层镍电位差测试功能的电解测厚仪，不但可通过此软件在普通电脑上将测厚仪测试时得到的电位差曲线同步绘制出，还可对电位差曲线进行分析并保存曲线及分析结果。

二、使用前须知

安装本软件的电脑配置的要求：CPU 为奔腾 3 以上。

并要求电脑上预装 Windows XP 以及 Microsoft Access 软件。

三、本软件的安装顺序：

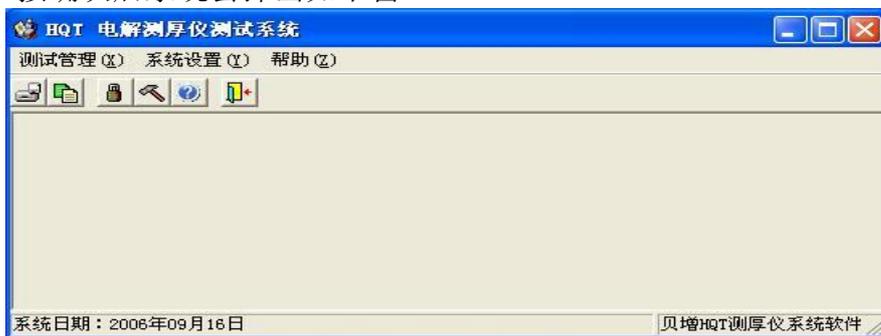
打开软件安装光盘 → 点击  → 点击  安装本软件。安装完毕后，会在桌面上自动生成 HQT 测试系统的快捷键图标 。

注意： 内除   以外的其他图标请不要随意点击。随意点击，修改其他图标内的内容可能会导致系统无法正常工作，或导致已保存的测试数据丢失。

四、软件的使用。

1) 系统的设置

点击桌面上的 HQT 测试系统的快捷键图标，桌面上会弹出用户登录窗，输入密码 123 后，按确认后系统会弹出如下窗口。



点击“系统设置”后，会出现“机器设置”，点击“机器设置”后，会弹出如下窗口：

联系人：吴桂芳

电话：0574-55008765

手机：13282209871

传真：0574-56877165

网址：<http://www.sdsh17.com>

QQ：476651688



如仪器的连接线连接在电脑的 1 号串口则串口号选择 Com1,如连接在电脑的 2 号串口选择 Com2, 波特率请选择 9600。设置完毕后,关闭上述窗口。随后点击  后,并点击 **详细信息** 会弹出如下窗口。



点击上述窗口内的下方一排按钮中的 **测量信息** 会弹出如下窗口：



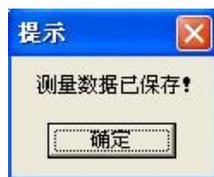
可在相应的框内输入相关的基本信息,输入完毕后按“保存修改”。

2) 普通厚度测量:

现在即可操作测厚仪,测量镀层的厚度,当在测厚仪上,选择完了速度、品种、系数并按了执行键后,测厚仪开始工作,此时电脑界面上显示的厚度数值与测厚仪上显示的厚度数值会同步翻滚直到自动停止,翻滚停止几秒钟后会出现如下提示框:

联系人: 吴桂芳
手机: 13282209871
网址: <http://www.sdsh17.com>

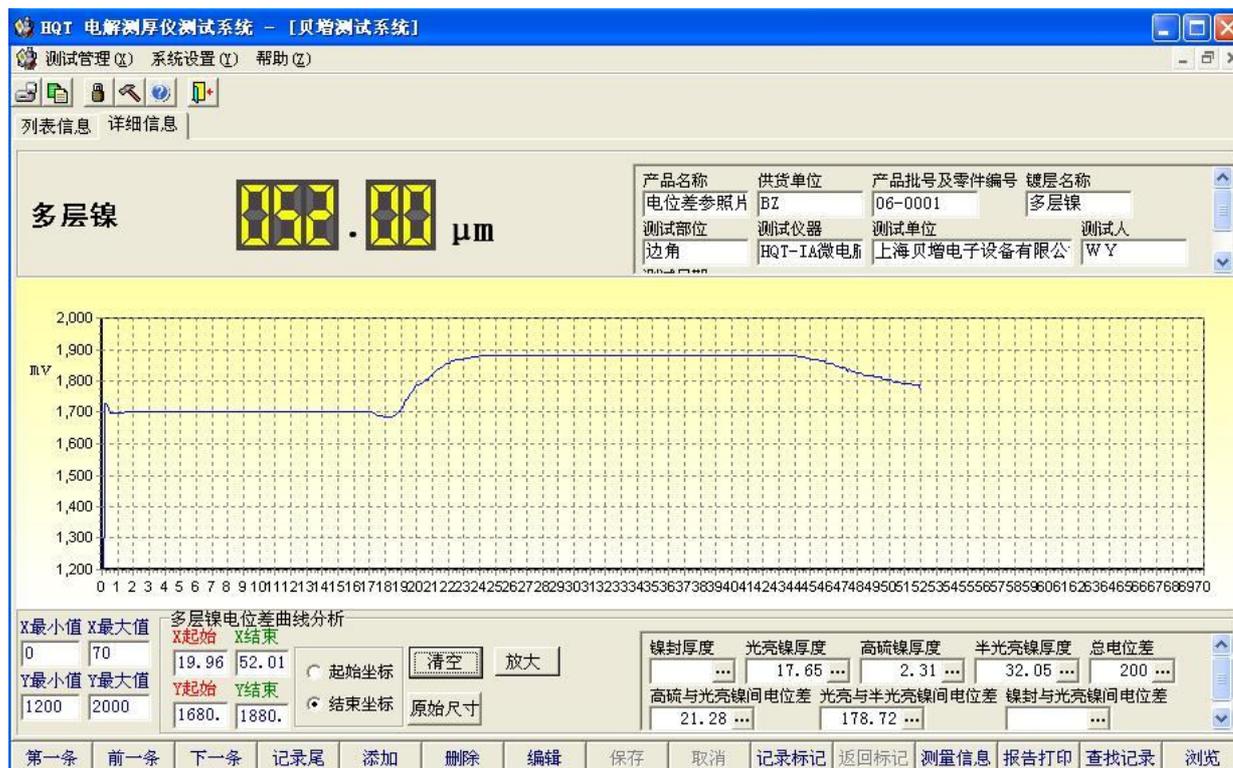
电话: 0574-55008765
传真: 0574-56877165
QQ: 476651688



按了“确定”键后，测量结果及已设置的相关基本信息会自动保存在“列表信息”的一行内随后即可进行下一次的测量。

3) 多层镍电位差测量及分析：

当在测厚仪上选择了“测量”键 → “快速”键 → “E”键，并输入系数，按了执行键后，测厚仪开始工作。电脑界面上显示的厚度数值与测厚仪上显示的厚度数值会同步翻滚，同时在电脑上由 X 轴表示厚度，Y 轴表示电位差所构成的坐标内会同步绘制出曲线，如下图所示：



在测厚仪上按“清除”键停止测量后，电脑上的数字显示及曲线绘制同时停止，几



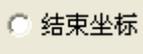
秒钟后会出现 的提示框，按了“确定”键后，测量结果及曲线及已设置的相关信息会自动保存在“列表信息”内，如需再次查看曲线图等详细信息，只需点击 **列表信息**，在列表内选中要查看的此条记录并点击 **详细信息** 图标，界面即会切换至此条记录的“详细信息”界面。在“详细信息”界面上即可对电位差曲线进行分析。

联系人：吴桂芳
手机：13282209871
网址：<http://www.sdsh17.com>

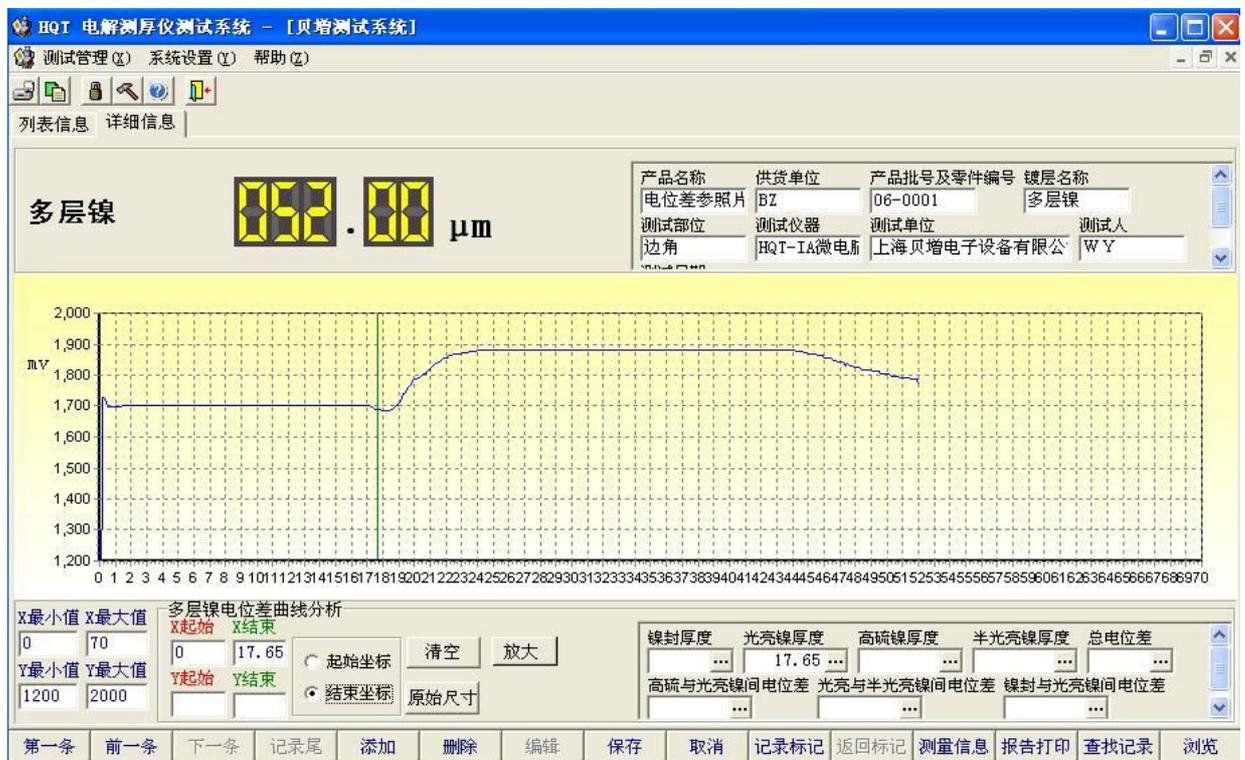
电话：0574-55008765
传真：0574-56877165
QQ：476651688

例如：对如下图形的多层镍电位差曲线进行分析时，首先点击在“详细信息”界面的下方的 **编辑** 按钮。然后按如下步骤：

点击 **光亮镍厚度** 图标  后，点击 **起始坐标** 图标  然后将光标移到坐标曲线上，在坐标曲线上会出现一根红色的竖线，通过光标的左右移动，可控制红色竖线的左右移动。此时将红色竖线移到和 Y 轴重叠，使“X 起始”图标的框内为 0，然后点击一下鼠标的左键固定此红线的位置。

点击 **结束坐标** 图标  然后将光标移到坐标曲线上，在坐标曲线上会出现一根绿色的竖线，通过光标的左右移动，可控制绿色竖线的左右移动。在绿线到如下图所示的设置时，点击一下鼠标的左键，固定此绿线的位置。此时，红绿线之间的在 X 轴方向上的差值即

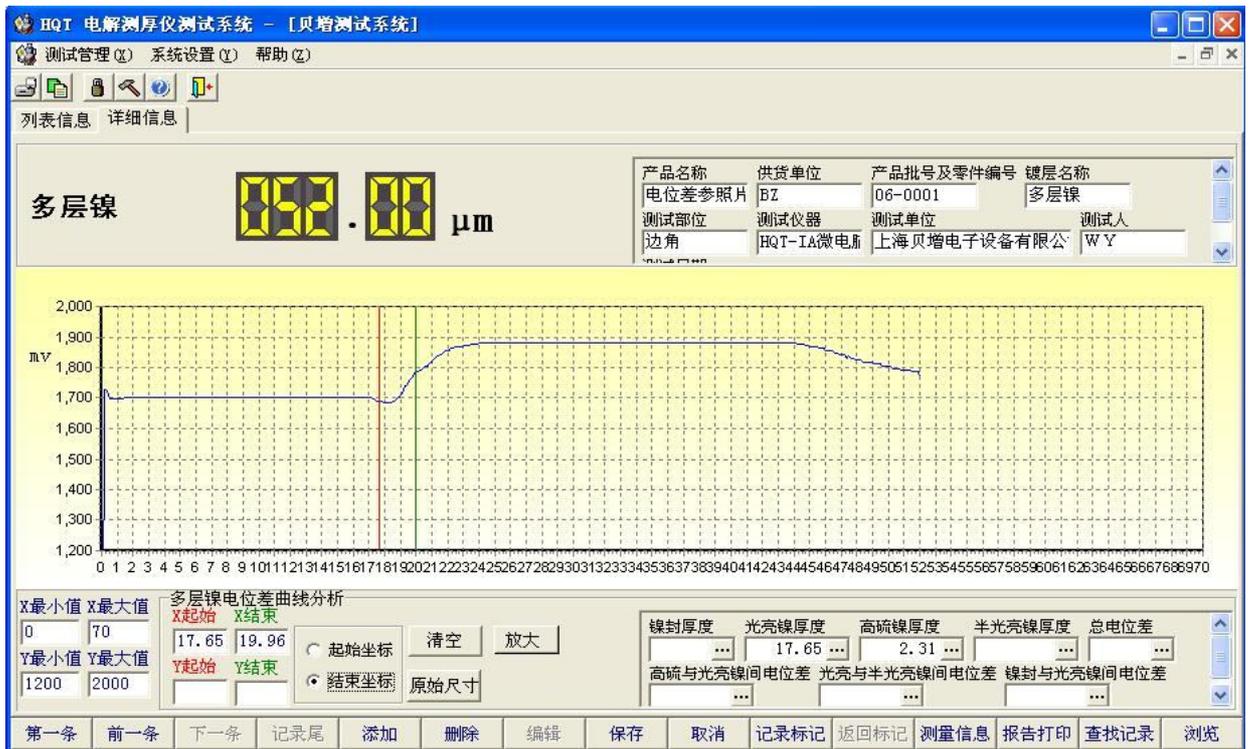
为光亮镍厚度值，厚度值会如下图所示自动在 **光亮镍厚度** 图标框内生成。



点击 **高硫镍厚度** 图标  后，依相同的操作步骤，可得出如下图所示的高硫镍厚度的值。

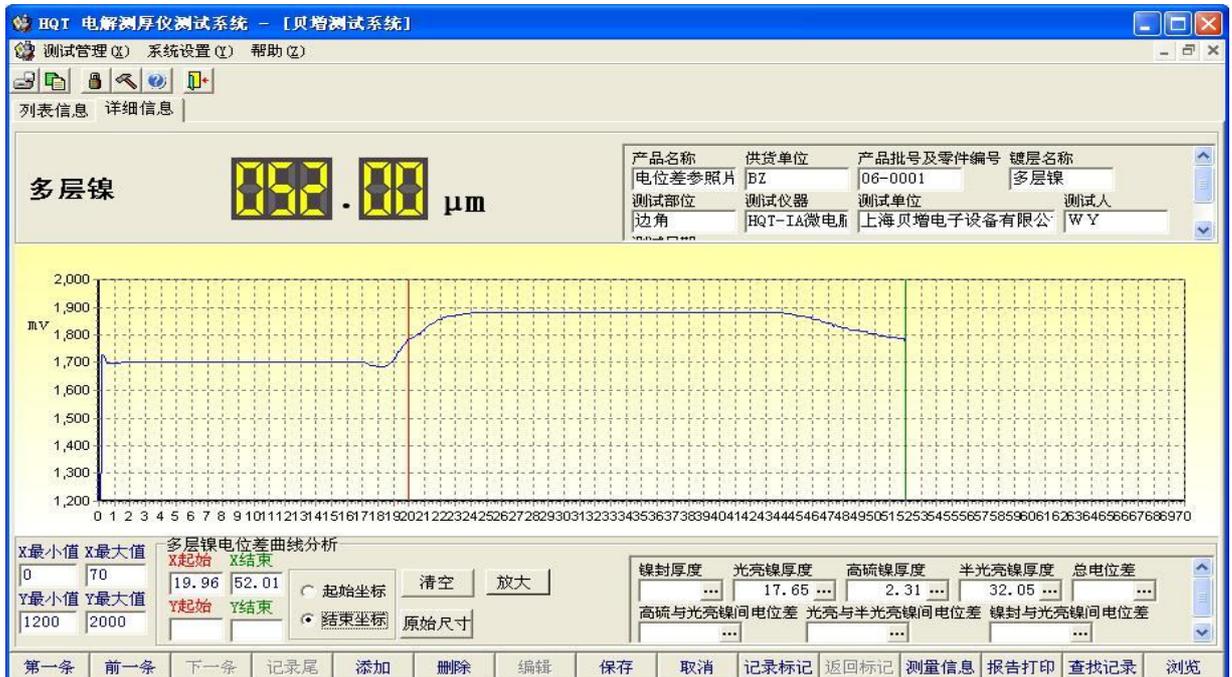
联系人：吴桂芳
手机：13282209871
网址：<http://www.sdsh17.com>

电话：0574-55008765
传真：0574-56877165
QQ：476651688



半光亮镍厚度

点击 后，依相同的操作步骤，可得出如下图所示的半光亮镍的厚度的值。



以上是对多层镍各层厚度的分析，接下去要对多层镍各层间的电位差进行分析，具体步骤如下：

点击 点击 起始坐标 然后将光标移到坐标曲线上，在坐标

联系人：吴桂芳

电话：0574-55008765

手机：13282209871

传真：0574-56877165

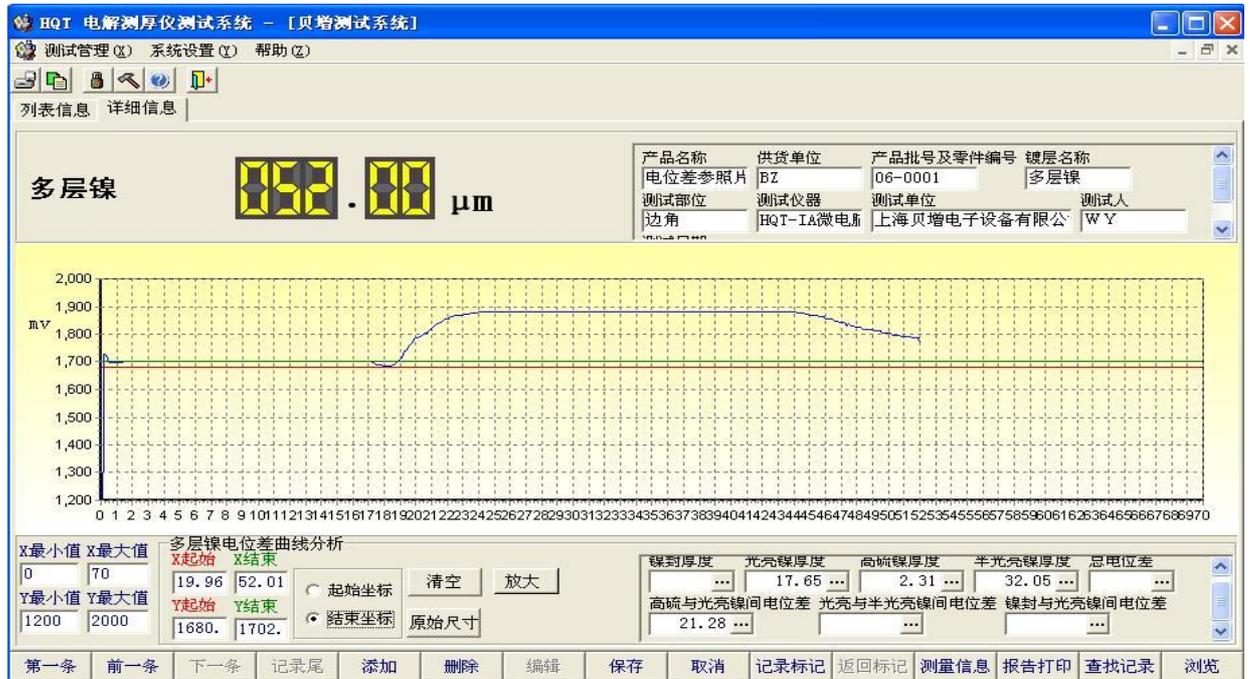
网址：<http://www.sdsh17.com>

QQ：476651688

曲线上会出现一根红色横线，通过光标的上下移动，可控制红色横线的上下移动，此时点击鼠标左键一下，将红色横线在如下图位置固定

点击 **结束坐标** → 然后将光标移动坐标曲线上，在坐标曲线上会出现一根绿色横线，通过坐标的上下移动，可控制绿色横线的上下移动，此时点击一下鼠标左键，将绿色横线在如下图位置固定，此时红绿线之间的在 Y 轴方向上的差值，即高硫镍与光亮镍间的

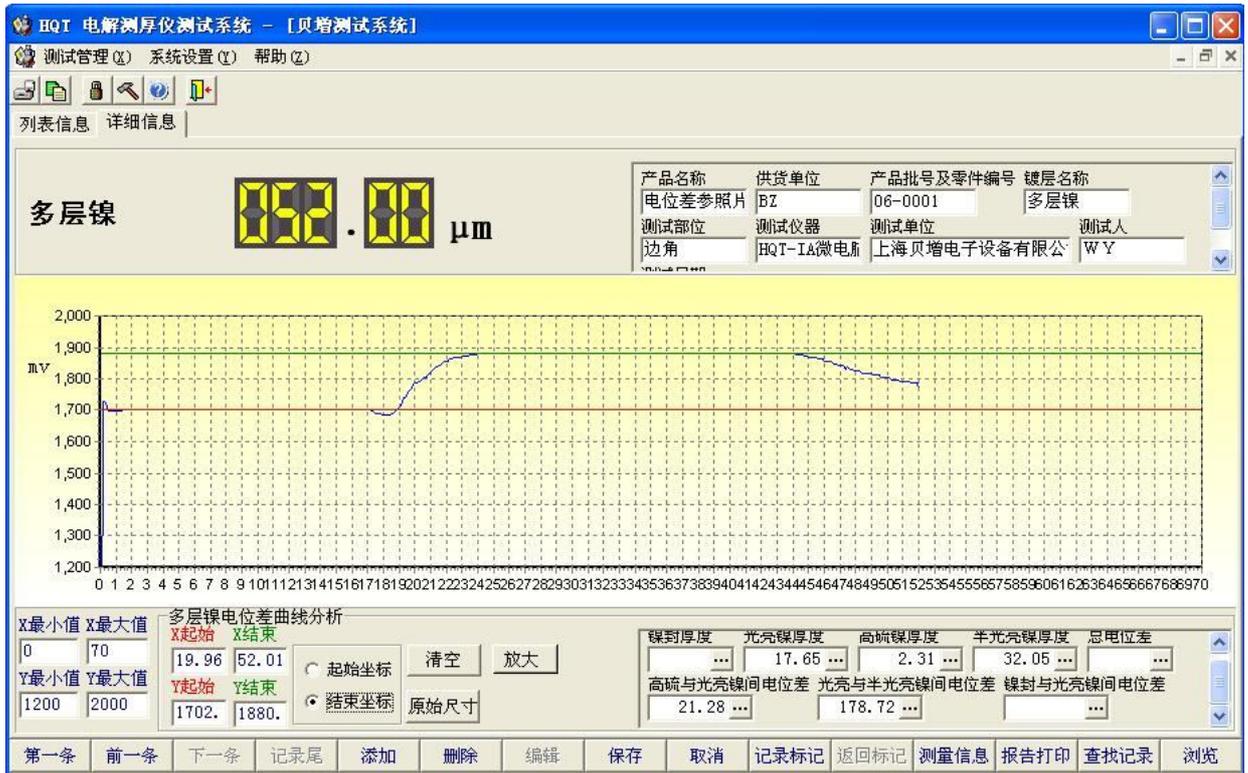
电位差值会自动在 **高硫与光亮镍间电位差** 图标框内生成。



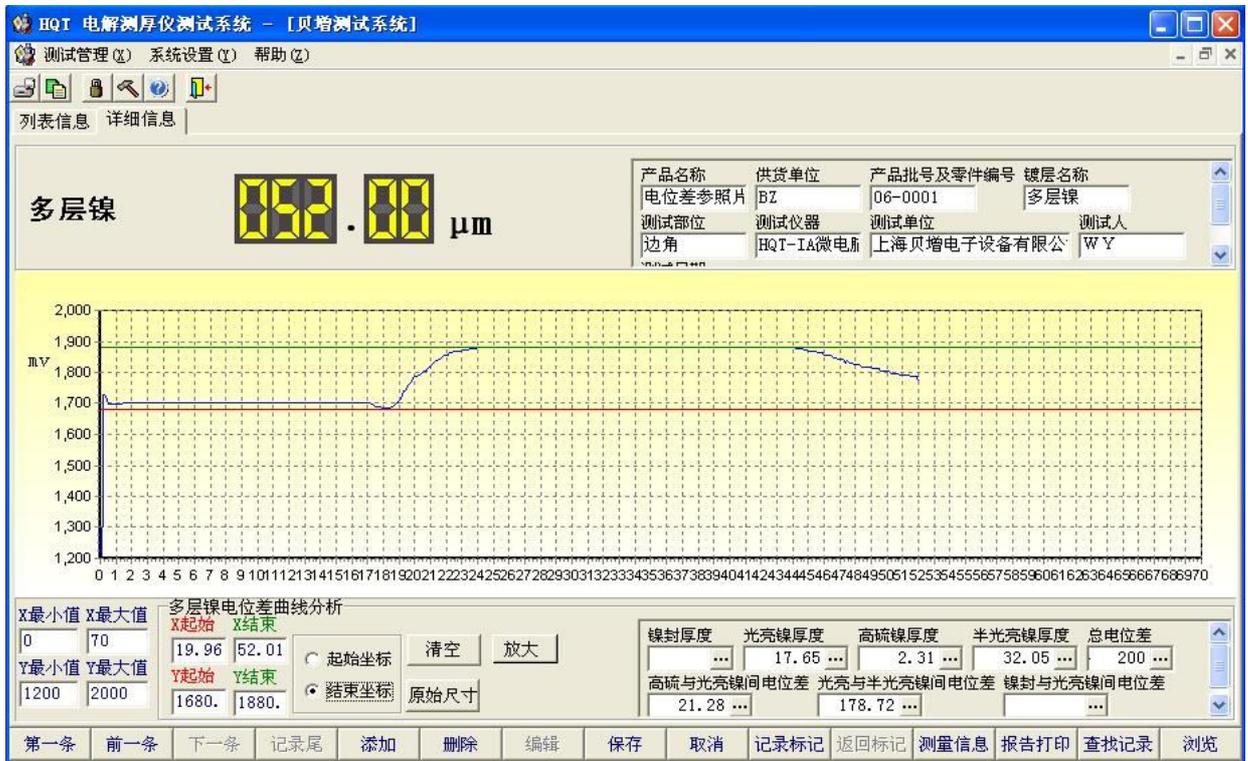
点击 **光亮与半光亮镍间电位差** 后，依相同的操作步骤，可得出如下图所示的光亮与半光亮镍间电位差值。

联系人：吴桂芳
手机：13282209871
网址：<http://www.sdsh17.com>

电话：0574-55008765
传真：0574-56877165
QQ：476651688



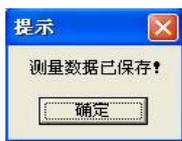
点击  后，依相同的操作顺序，可得出如下图所示的总电位差的值。



联系人：吴桂芳
 手机：13282209871
 网址：<http://www.sdsh17.com>

电话：0574-55008765
 传真：0574-56877165
 QQ：476651688

厚度与电位差分析全部完成后，先点击 **清空** 将红绿线清除，然后点击 **保存** ，



界面上会出 提示框，请按确定，对分析结果加以保存。

“详细信息” 和 “列表信息” 之间的互相切换，只需点击电脑界面左上方的

详细信息 或 **列表信息** 即可实现。

列表信息如下图所示，表内每一条记录即每一行是每一次测量的结果及测量时设置的基本信息、测量时间等内容。



4) 报告的打印： 在列表信息的界面下，点击一下（除多层镍以外）要打
印的某一条记录

点击 **报告打印** 后会弹出如下对话框

联系人：吴桂芳

手机：13282209871

网址：<http://www.sdsh17.com>

电话：0574-55008765

传真：0574-56877165

QQ： 476651688



选择所需的产品批号及零件编号，点击一下后会出现该产品批号及零件编号下的每次测量的时间，选择要打印的记录测量时间，在前面口内点击一下打上勾，如下图所示：



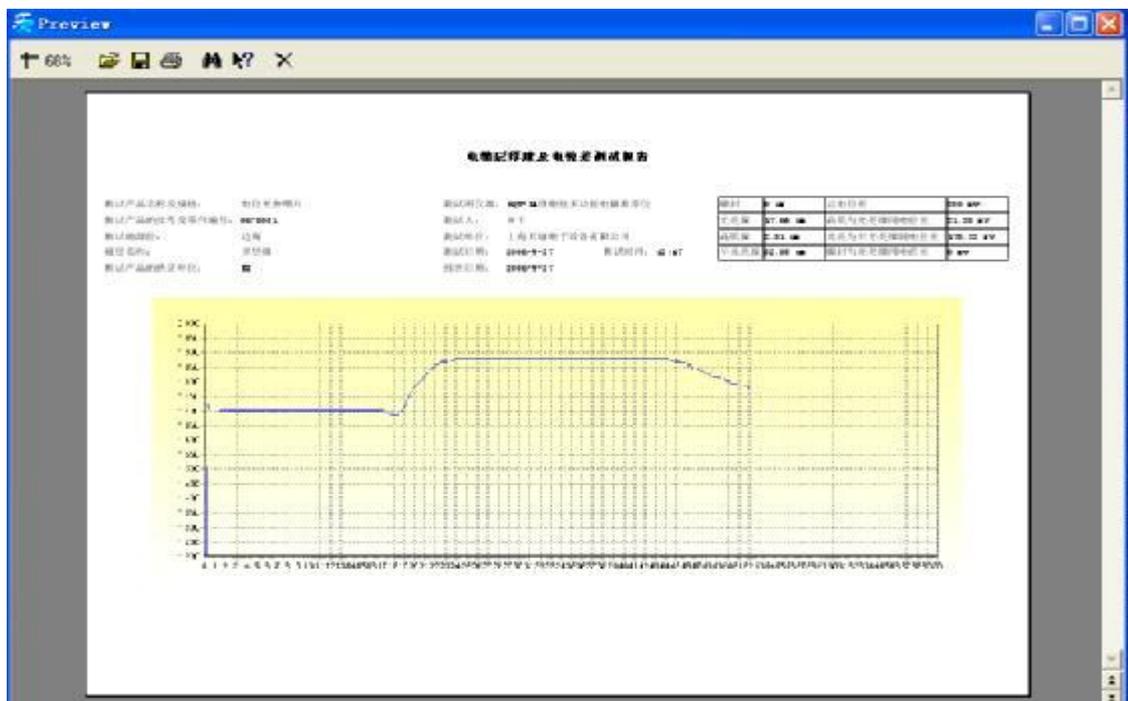
——> 点击“确定”后，如果所选择的要打印的几次测量结果的镀层品种是不同品种，则如下图所示打印报告上只自动生成这几次测量的结果。



如果所选择的要打印的几次结果的镀层品种是一种，即在打印报告上会自动生成这几次测量的结果，并自动生成这几次测量结果的平均值。

联系人：吴桂芳
手机：13282209871
网址：<http://www.sdsh17.com>

电话：0574-55008765
传真：0574-56877165
QQ：476651688



需打印报告时，在打印报告界面上选择“打印”。需保存该份报告时，选择保存。普通镀层报告，将以 Excel 形式被保存。

5) 其他功能键的介绍：在整个测试系统的下方有一排功能键：

第一条

点击此键后，界面会切换到第一条记录。

联系人：吴桂芳

电话：0574-55008765

手机：13282209871

传真：0574-56877165

网址：<http://www.sdsh17.com>

QQ：476651688

前一条

点击此键后，界面会切换到前一条记录。

下一条

点击此键后，界面会切换到后一条记录。

记录尾

点击此键后，界面会切换到最后一条记。

添加

点击此键后，可添加一条记录。

删除

点击此键后，可删除一条记录。

记录标记

点击此键后，对当前的这一条记录打上标记

返回标记

点击此键后，可迅速返回到打上标记的那条记录。

查找记录

点击此键后，可按测量时间查找到所要找的记录。

浏览

点击浏览键后，可恢复到全部记录都可按时序排列的状态。

联系人：吴桂芳

手机：13282209871

网址：<http://www.sdsh17.com>

电话：0574-55008765

传真：0574-56877165

QQ：476651688