

硬度试验机数据处理软件 EXPAK

工业材料几乎都是不均匀材料，在包括金属材料在内的各种材料的物理性能评估、品质管理领域中，对材料试验结果采取统计处理，这是一般常用做法。

在实际硬度试验中，一般需要对硬度试验结果进行各种统计计算、创建图表、绘图、制作报告等，以达到各种分析、判断的目的。这些作业通常需要在电脑上进行操作。

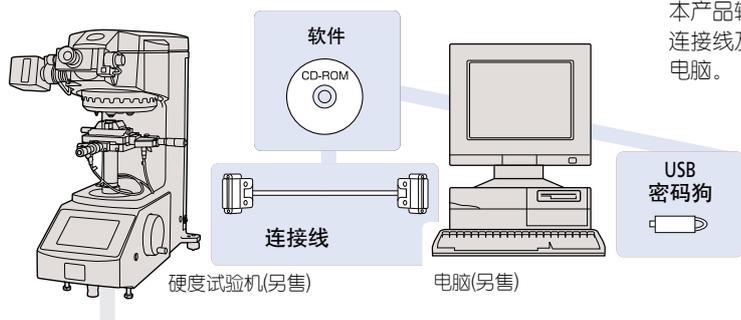
目前，一般常见的是广泛使用Microsoft Excel软件，进行各个领域的演算、创建图形。

用于硬度试验机数据处理软件，只要在被使用的电脑上安装表格处理软件Excel，通过连接线，与硬度试验机相连，便可直接把硬度试验结果传输给电脑上的表格处理软件Excel的工作表，在Excel工作表上进行处理。

本软件

- …可以将硬度试验机的测量结果导入到电子表格软件Excel工作表上。
- …工作表使用提供的标准附属文件，轻松地将测量结果归纳为表格形式。
- …与硬度试验结果和测量位置信息一并输出的硬度试验机相连时，可显示试样表面上的硬度分布，这对检验焊接部位的热影响、试样表面的加工硬化、残留应力的程度等能有效发挥威力。
- …另外，可以直接使用标准附加文件，钢铁材料等领域普遍进行的渗碳硬化层评价。

■ 系统构成



本产品软件标准构成为系统盘(CD-ROM)、密码狗、硬度试验机和电脑连接线及使用说明书(CD-ROM)、使用本软件时，需另购硬度试验机和电脑。

◆ 硬度试验机适合型号

维氏硬度试验机
HM系列(除HM-101)
HV系列

洛氏硬度试验机
HR-530系列
HR-600系列
(不包括PC)

便携式硬度计
HH-411系列

硬度试验机的数据处理软件配置

◆ 标准配置软件

测量结果列表	硬度曲线
统计计算	硬度直方图
(最小值、最大值、标准偏差、 差异、平均值和变化率)	2D硬度分布
	3D硬度分布

◆ 电缆规格

本软件中，连接电脑和硬度试验机的电缆为标准配件。
购买时，电缆规格取决于所用电脑和硬度试验机。

■ 规格

货号	型号	标准配置	电缆连接条件		电缆规格
			硬度试验机	操作环境	
11AAC236	EXPAK-06	<ul style="list-style-type: none"> • 软件CD-ROM (含说明书) • 连接线 • USB密码狗 • 快速参考 	HM-210A HM-220A HV-110A/120A HR-530/HR-530L HR-610A/610B/620B (不能与PC规格的系统一同使用)	OS: Microsoft® Windows10 (64bit) V6.110以上 应用程序: Microsoft® Excel 2013/2016 Office 2016 (32bit) V6.110以上 语言: 日语或英语 推荐使用的硬件 CPU: 英特尔i3-2100处理器(3.1GHz)以上 内存: 超过2GB 光盘驱动器: CD-ROM驱动器 所需的接口和端口的数量: 11AAC236: USB 2端口 11AAC237、238: USB 1端口、RS-232C*2 1端口	USB电缆
11AAC237	EXPAK-07		HM-102/103 (也可用于旧型号*1)		RS-232C交叉 9P-9P
11AAC238	EXPAK-08		HH-411(UD-410)		专用连接线 8P-9P

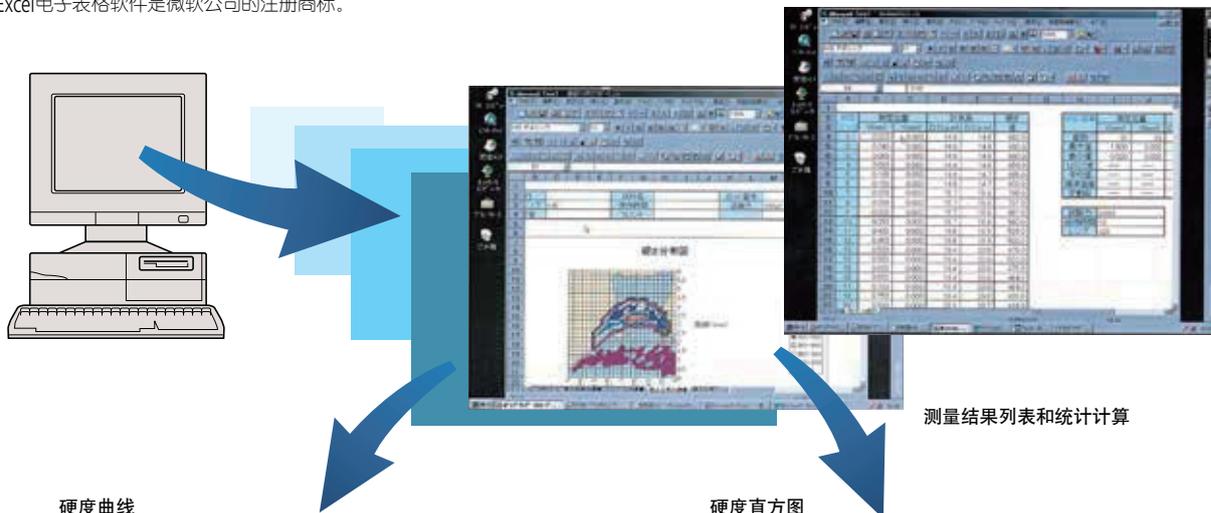
*1: 旧型号HM-112/113/114/115/122/123/124/125/211/221和HV-112/113/114/115、HR521/522/523 (不包含系统机器，例如带PC的自动机器等)。

*2: 使用市售的USB转RS-232C转换器连接RS-232设备时，不能确保运行结果。

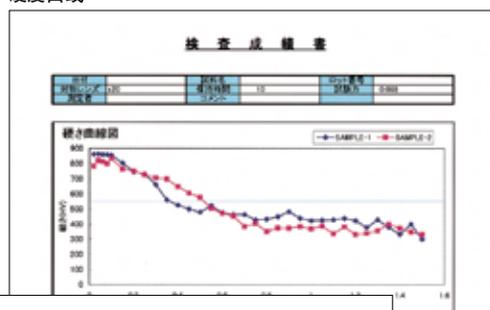
■ 设置画面示例

下面的内容为在Excel*工作表运行硬度试验机的数据处理软件的显示示例。

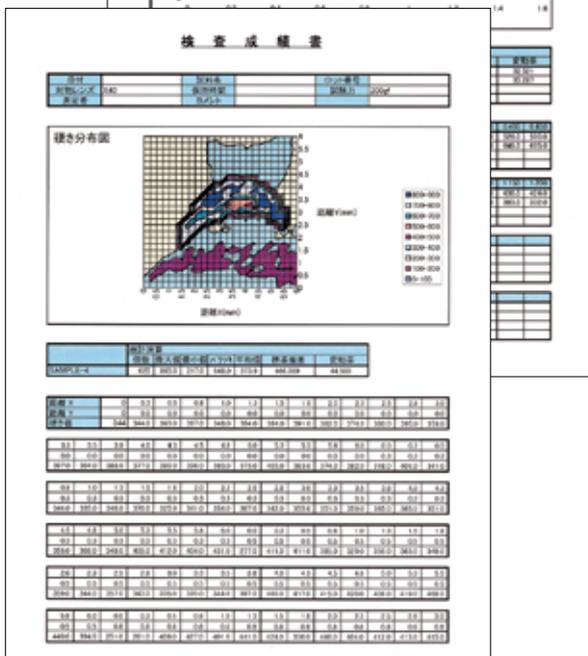
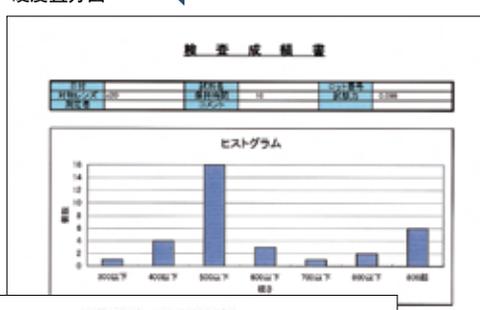
* 本文中的Excel电子表格软件是微软公司的注册商标。



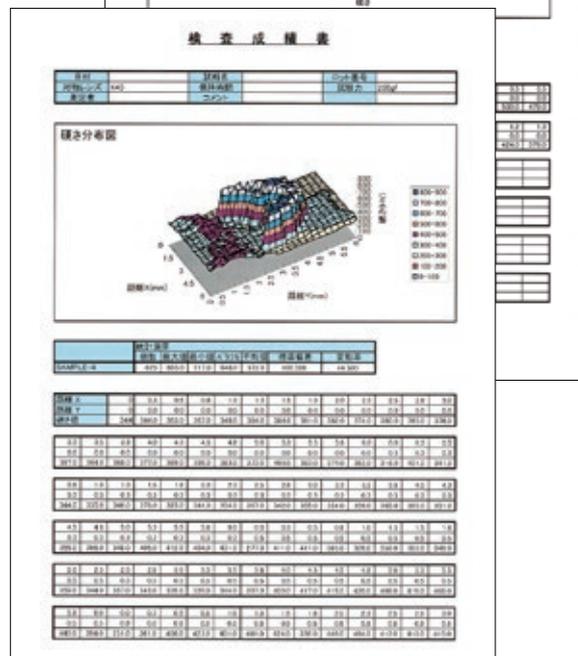
硬度曲线



硬度直方图



2D硬度分布



3D硬度分布

注：3D硬度分布不是本产品的基本功能，是使用Microsoft公司的Excel功能所得结果。