

KB Prüftechnik

高精度的硬度检测设备

载荷范围 5gf-50kgf



KB 30 S FA

视频，半自动，全自动测量系列

传感器加载方式

布氏

维氏

努氏

显微维氏

低载荷维氏

宏观维氏

硬度测量机

KB30S

专门解决微观、低载荷和宏观范围的硬度试验机

带视频的测量系统	带自动样品台的半自动测量系统	带自动样品台、自动读数、自动聚焦的全自动测量系统
		
通过电脑控制	通过带有马达驱动的自动 X-Y 样品台的电脑控制	通过电脑控制马达驱动的自动 X-Y 样品台、自动读数和自动聚焦
500 万像素 USB 摄像头	500 万像素 USB 摄像头	500 万像素 USB 摄像头
7X 光学变焦	7X 光学变焦	7X 光学变焦
KB HardWin XL 基本软件	KB HardWin XL 半自动软件	KB HardWin XL 全自动软件

载荷范围（通过一个力值传感器控制）

维氏-符合 DIN EN ISO 6507 和 ASTM E 384

载荷	0.005	0.01	0.025	0.05	0.1	0.2	0.3	0.5	1	2	3	5	10	20	30	50
5kg																
10kg																
30kg																
50 kg																

布氏-符合 DIN EN ISO 6506 和 ASTM E 10

载荷	1/1	1/2.5	1/5	1/10	1/30	2.5/6.25	2.5/15.625	2.5/31.25
5kg								
10kg								
30kg								
50 kg								

努氏-符合 DIN EN ISO 6505

载荷	0.01	0.015	0.02	0.025	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1
5kg																					
10kg																					
30kg																					
50 kg																					

标准 更多的载荷步级可以定制

扩展载荷

KB 光学变焦



光学变倍器

KB 的硬度机光路带有一个光学变倍器（10 级，1:7 放大倍数）。这个光学变焦器是通过光学放大而非数字放大，因此即使经过高比率放大后仍可以得到高质量的图像。

时间与成本的节省

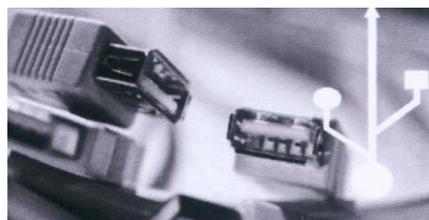
KB 的光学变倍器的应用，使得硬度机仅仅需要一个物镜就可以代替以前 4 个物镜的结构，这样就自然降低了成本费用。



硬度计符合标准（DIN EN ISO, ASTM）

KB 光学变倍器可以允许仪器在很宽泛的载荷范围内进行符合国际标准的硬度测量。不用更换物镜，通过使用 KB 光学变倍器得到的图像，是符合相关的对于压痕占图像大小比例的标准。

摄像头



通过高精密的 500 万像素 USB 摄像头捕捉到高质量图像，这对于准确的自动测量来说是必要的。

500 万像素 USB 摄像头能够更大限度的增加光学测量范围，得到更多的图像信息，同时信噪比降低。



全景摄像头（任选）

全景（第二）摄像头可以得到完美的样品全景图像，使用第二摄像头进行扫描时，图像尺寸能任意选择。

不同像素摄像头下看到的压痕大小不同，下面展示的就是分别在具有光学变倍器和没有光学变倍器时的压痕图像。

130 万像素摄像头（1300x1300 像素）

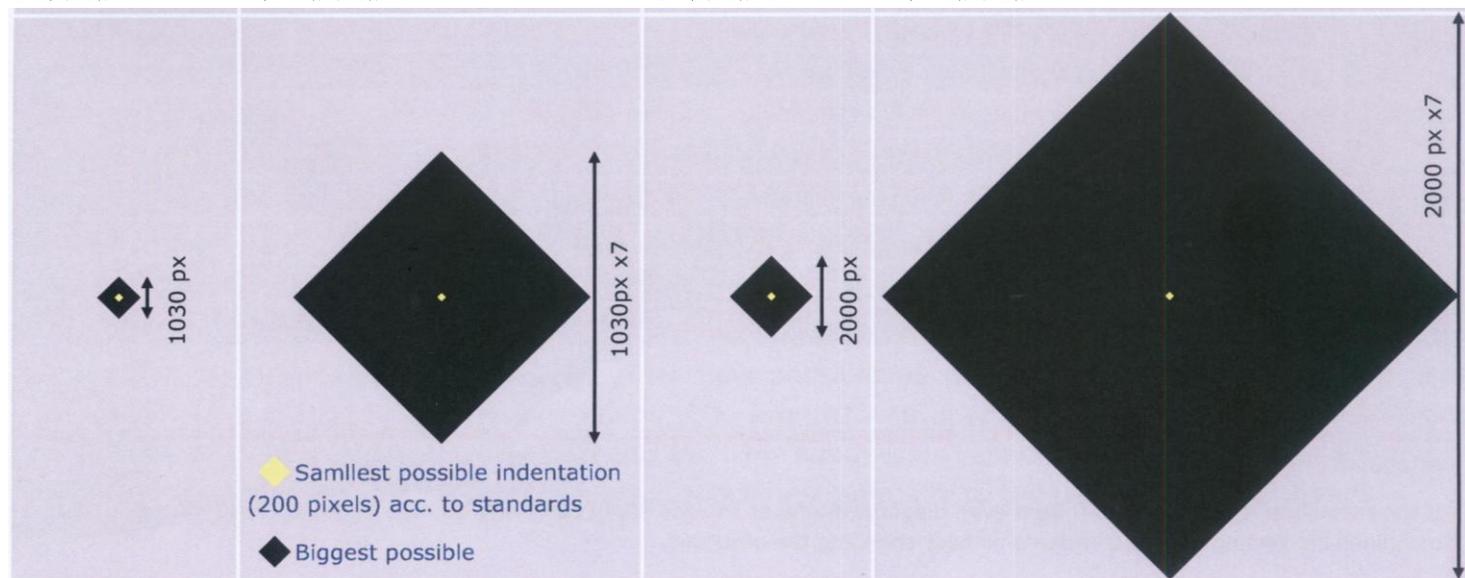
不带变倍器

带 7 倍变倍器（KB）

500 万像素摄像头（2500x2000 像素）

不带变倍器

带 7 倍变倍器（KB）



技术信息

最大样品重量	120kg
最大样品深度	170mm
样品高度（不带 X/Y 台）	245mm
样品高度（带 X/Y 台）	175 mm
长寿命 LED 光源	大于 10 年
光学变焦放大倍率	1:7,10 级
Z-轴分辨率	0.005mm



宽泛的测试载荷范围

KB5	0.01-5 [kgf]
KB5+扩展载荷	0.005-5 [kgf]
KB10	0.025-10 [kgf]
KB10+扩展载荷	0.005-10[kgf]
KB30	0.05-30 [kgf]
KB30+扩展载荷	0.01-30 [kgf]
KB50	0.1-50 [kgf]
KB50+扩展载荷	0.01-50 [kgf]

光学测量范围

载荷	0.005	0.01	0.025	0.05	0.1	0.2	0.3	0.5	1	2	3	5	10	20	30	50	
光学测量范围，不带变倍器																	
4X 物镜																	分辨率 0.5 μ m
10X 物镜																	分辨率 0.2 μ m
20X 物镜																	分辨率 0.1 μ m
光学测量范围，带变倍器																	
10X 物镜																	分辨率 0.08 μ m
20X 物镜																	分辨率 0.04 μ m

注意：
如果分辨率小于 0.2 μ m 甚至对角线小于 40 μ m，KB 的硬度计也可以在符合标准情形下，不用更换物镜完成硬度测量。

主要技术规格

测试载荷 (Kgf) *为可扩展载荷	KB5BVZ	0.01, 0.025, 0.05, 0.1, 0.2, 0.3, 0.5, 1, 2, 3, 5
	KB10BVZ	*0.005, *0.01, 0.025, 0.05, 0.1, 0.2, 0.3, 0.5, 1, 2, 3, 5, 10
	KB30BVZ	0.05, 0.1, 0.2, 0.3, 0.5, 1, 2, 3, 5, 10, 20, 30
	KB50BVZ	*0.01, *0.025, *0.05, 0.1, 0.2, 0.3, 0.5, 1, 2, 3, 5, 10, 20, 30, 50
加载方式	全自动电控闭环传感器加载系统	
加载精度	±1%以内	
试验力选择方式	自动	
加载速度	可调, 通常出厂时已设定好	
工作方式	电动测试头上下移动, 分辨率 0.005mm	
保载时间	1-99 秒可调	
塔台机构	横向直动在压头与物镜间变换	
金刚石压头	维氏压头	
	努普压头	
	布氏压头	
物镜 (只需选一个)	10x	
	20x	
CCD 摄像头	1/2 "CMOS 500 万像素	
	第二摄像头 (样品全景扫描)	
分辨率	<0.1μm	
变倍器	比率 1:7, 共 10 档	
试台	Φ80mm 圆砧台	
	X-Y 手动试台, 行程 25x25mm (可选)	
	多种规格电动 X-Y 试台 (*仅用于半自动和全自动)	
最大承重	120kgs	
最大样品高度	245mm	
最大样品深度	170mm	
测试参数	HV/HK/HB	
显示屏	LCD 液晶屏, 显示测量条件, 测量结果, 数理统计等	
光源	LED 冷光源 (10 年以上长寿命)	
符合标准	维氏	DIN EN ISO 6507, ASTM E-384
	布氏	DIN EN ISO 6506, ASTM E-10
	努氏	DIN EN ISO 6505,
尺寸 HxWxD	674x305x673mm	
重量	约 65 公斤	
电力要求	100-240V, 50/60Hz 单项	
安全开关	红色紧急停止按钮保护	
工作温度	10-38°C	
湿度	10%-90%无凝结	

什么是传感器加载

- 传感器加载就是通过一个力值传感器控制载荷应用

闭环控制系统确保在 KB5-KB50 系列的硬度计上完成从 **0.005kgf 到 50kgf** 的高精度测试载荷施加

- 高精度的保证

KB 硬度机通过闭环控制系统应用所有载荷阶级,KB50 可以在 **0.005kgf 到 50kgf** 范围内实现高精度载荷应用,不会出现过载或载荷欠缺

- 依照标准灵活和高精度的控制加载时间

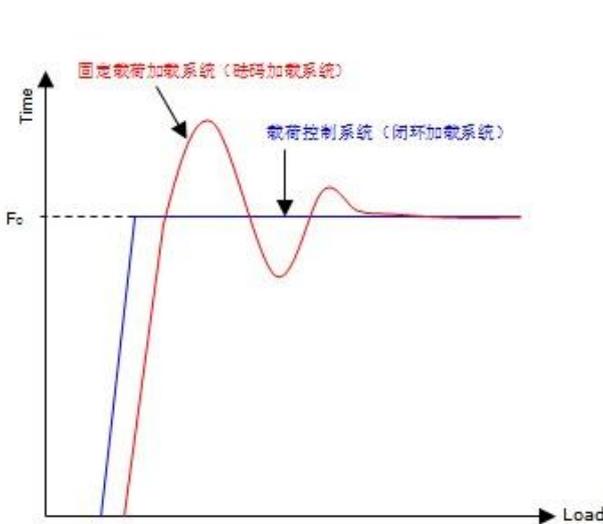
鉴于在闭环系统（非加载控制）施加载荷要求加载时间控制,按照标准要求执行是完全可行的。这只有用在闭环实时加载系统完成 (单一的载荷施加做不到)。

- 闭环系统相对于砝码加荷系统的优势

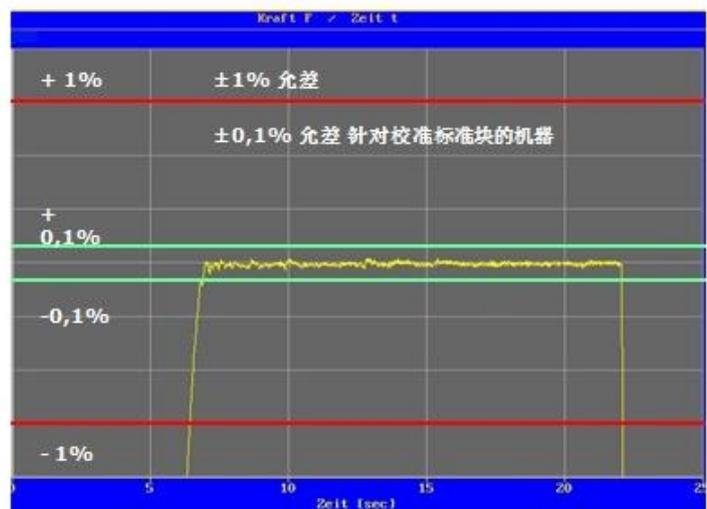
最高精度!在闭环加载系统与固定砝码加载系统对比,闭环系统的加载力随时被测量和控制。它有宽泛的载荷力和测试方法的选择!

- 不会有过载情况出现

从压头接触样品表面到压头离开样品的整个过程中,闭环控制加载系统不会出现载荷溢出的情况!

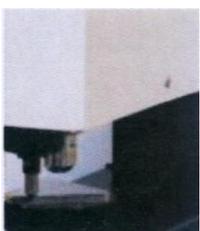


系统比较
固定加载系统 (砝码加载系统) / 载荷控制系统 (闭环加载系统)



闭环加载系统的KB硬度机

来自于 KB 公司的新一代显微/维氏硬度机,可以确保获得非凡的精度及重现性。通过操作 KB 公司提供的 KB Hardwin XL 软件将进入一个全新的硬度测试世界。KB 公司的硬度机能出色的完成布氏硬度、维氏硬度及努氏硬度的测量。



创新的技术发展能够保证在自动化测试模式下最短的时间得到测试结果。在闭环传感器加载原理基础上扩展出5Kgf,10Kgf,30Kgf和50Kgf不同的载荷级,这个细分系列结合众多其他选项配套能使KB硬度测量机更加满足用户的特殊需要。

KB Hardwin XL

硬度测试要求尽可能准确

菜单导航

- 通过清晰地排列和以用户为本的菜单导航下实现完美的测试过程
- 在一个测试过程中最大化的可灵活调整
- 在一个测试程序中应用不同的载荷和不同的放大倍数进行测量

数据浏览

能在一个视窗下浏览所有测试任务的重要信息

在一个测试程序过程中进行载荷改变

在测试程序的进行过程中，可以实现不同载荷和放大倍数（变焦）的改变，而不用中断测试程序。

KB Hardwin XL 软件

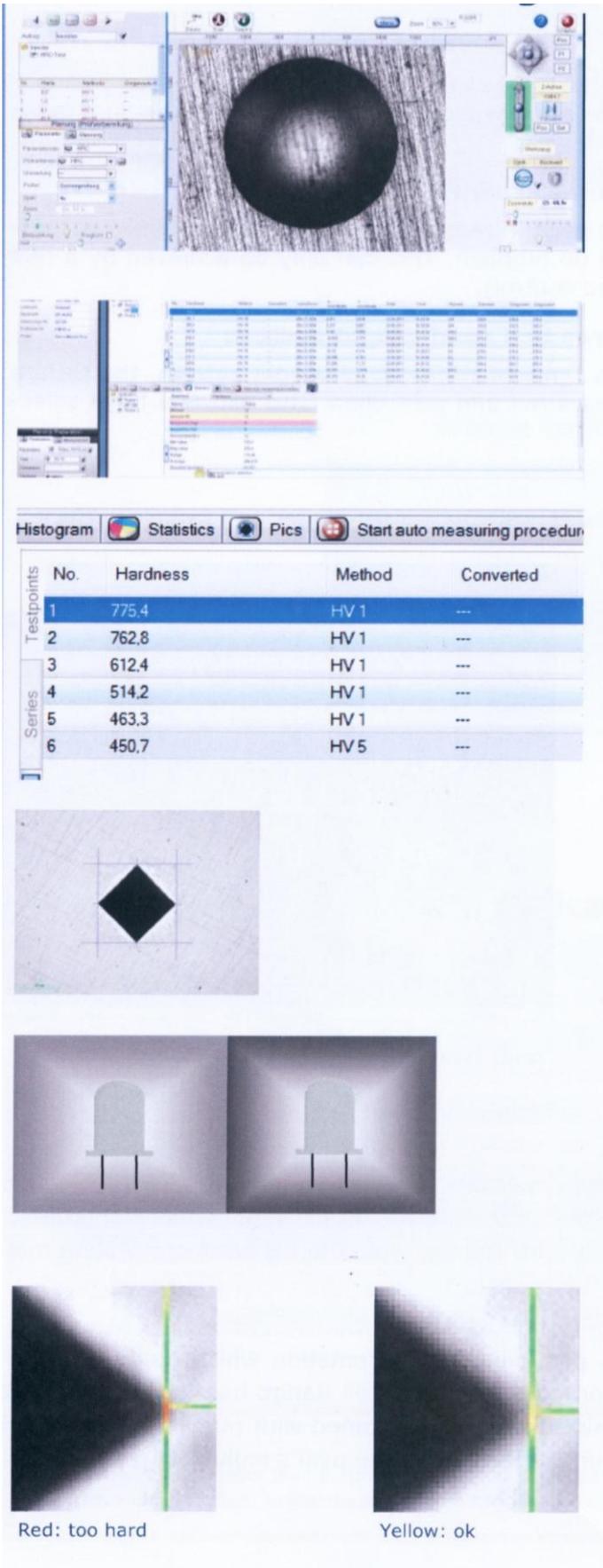
500 万像素 USB 摄像头仅仅能被 KB 公司应用于 KB Hardwin XL 软件。结合了 500 万像素摄像头和 KB 的变焦系统的硬度机提供独一无二的高质量图像，这是完成高质量测试的基础。

LED 光源

KB 硬度机使用 LED 冷光源照明（LED 冷光源使用寿命可以长达 10 年以上），这样就会降低用户的使用成本。同时通过使用 LED 冷光源还可以实现照明亮度的自动控制。

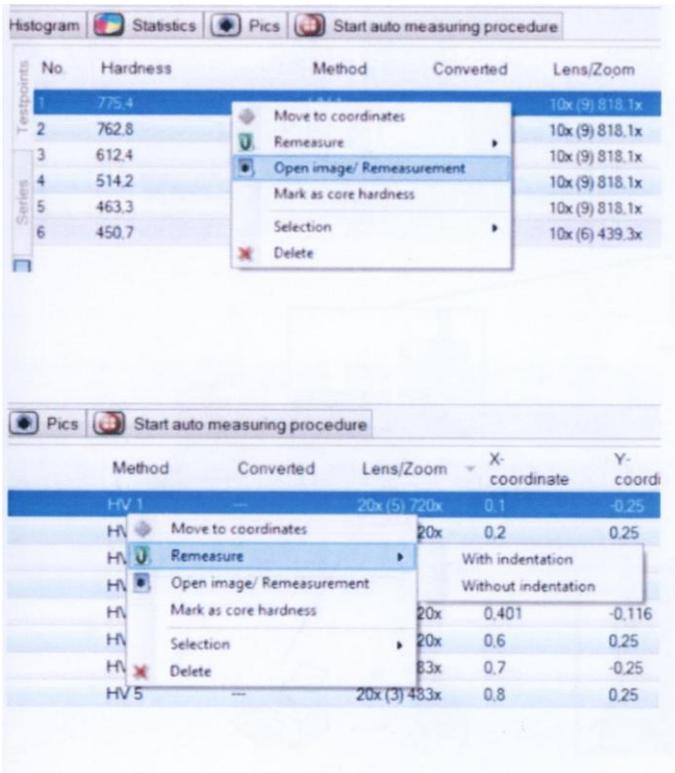
用户独立的手动测量

通过高精度的像素和颜色标注，可以保证每个不同的用户在手动测量时获得相同的边界判断，使测量数值更相近。



KB Hardwin XL

更长久的处理和存储



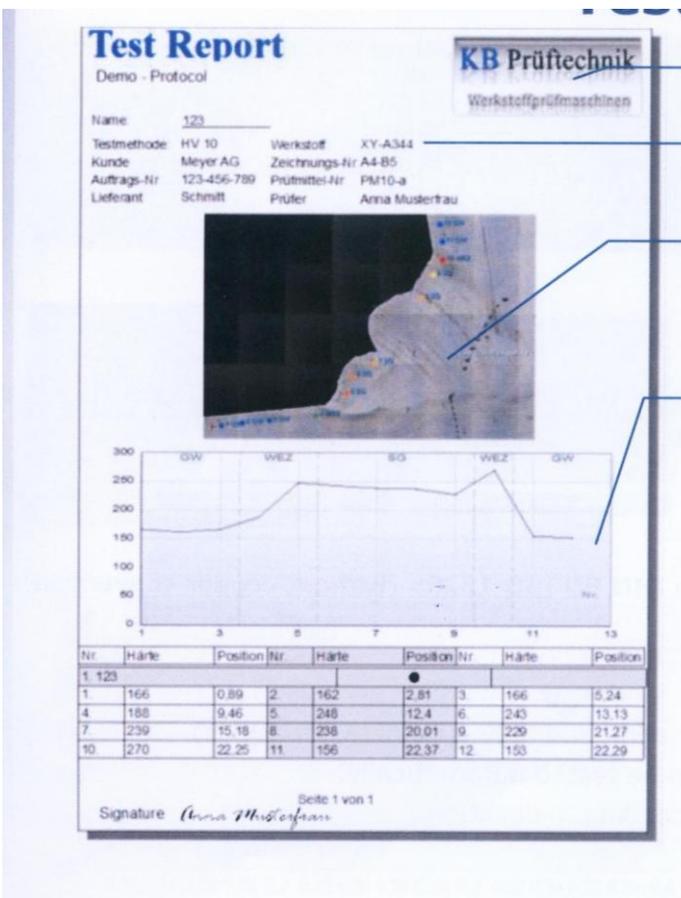
快速进入测试命令

以前储存的图像可以通过点击再调出测试指令

重新测量

有 3 种方法能对一个已经测试过的压痕进行重新测量，首先是将这个图像再调出然后测量（打开图像/重新测量），第二个方法是利用活动摄像头在老压痕位置重新采集一个新图像（不打下进行重新测量），如果想在样品的不同位置设定打压点（污迹、孔洞、划痕），也可以设置新的压痕（打压并重新测量）
新测量的值将取代旧的测量值。

测试报告



公司徽标可以被嵌入

数量和內容可以被自由的选择

客户自定义报告模板可以选择图片，如果需要在图片上标注设定的每个压痕位置也是可以的。

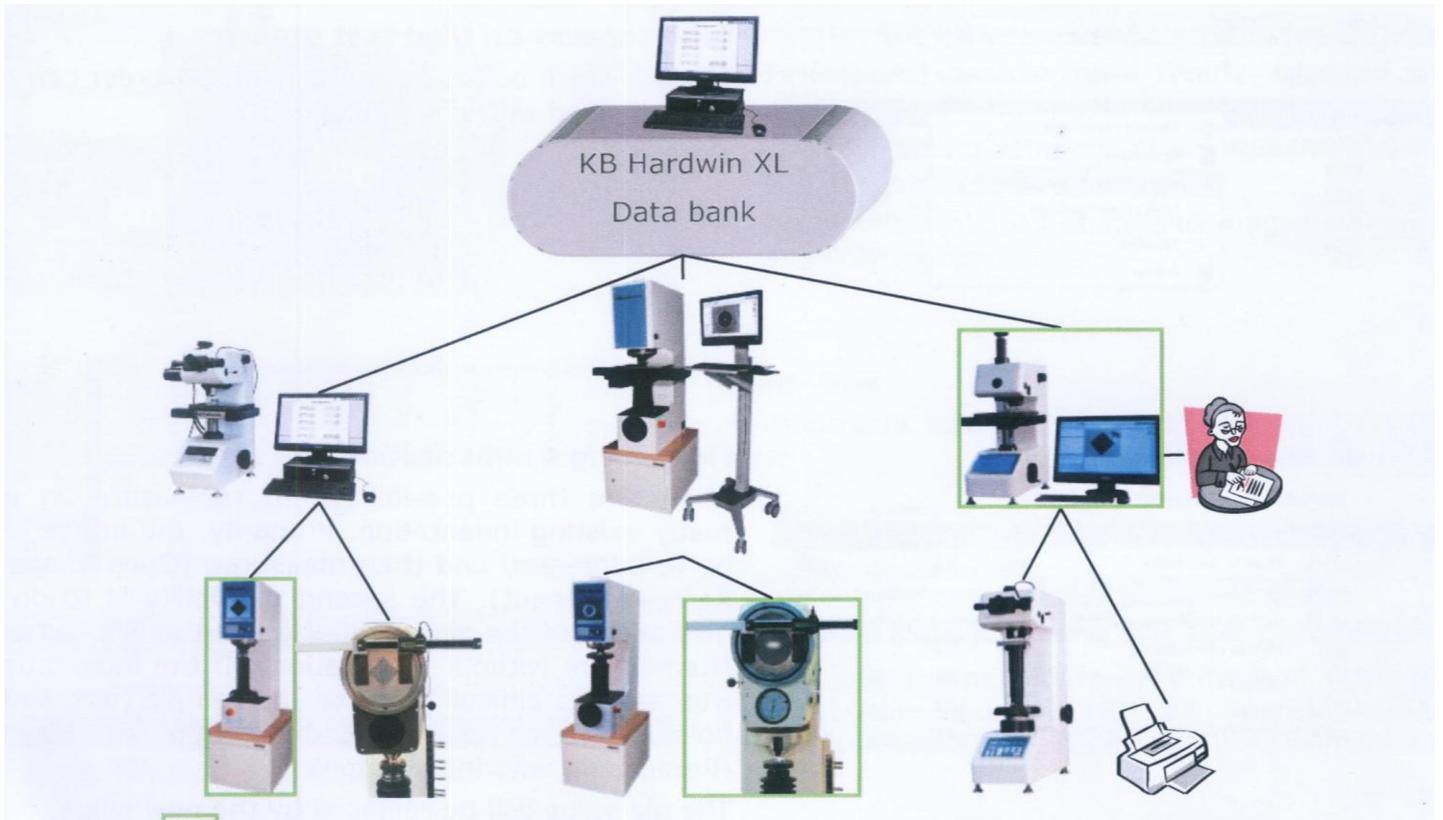
图表和参数可以纳入报告中

测试报告可以在报告模板下自由调整，KB 公司在软件包内预设了测试报告类型，特殊的格式可以定制。

测试报告模板是 KB 软件的一部分，每个操作者可以得到自己想要的新报告。

KB Hardwin XL

独特的数据管理



一个软件包一次只能控制一台硬度机

KB 公司的 Hardwin xl 数据存储空间可以安装在服务器上或一台单独电脑上

数据输出可提供格式有 TXT、WORD 格式、PDF、html 或 EXCEL 数据。在 SAP 或数据库下处理数据也是没问题的。

操作系统

KB 软件支持 Windows XP, Vista(32 位)和 win7(32 位或 64 位)。



HB	Nmm ²
HRC	Nmm ²
HV	Nmm ²

转换表

符合 DIN EN ISO 18265 标准的转换表（不包括铜的转换）。

不同高度样品的测量（使用半自动和全自动机器）

不同高度的样品也能自动完成测量
它们必须按照 X-轴方向定位摆放。



KB Hardwin XL

选项

部件重新识别 (选项)

- 扫描之后，右边的位置将被识别并且转动
- 位置及角度能被精确的识别
- 参数将自动的正确应用
- 相类似的样品仅仅需要设置一次参数，这样可以在以后测试中节省时间

烧结物测试 (选项)

- 在烧结物材料上测试 CHD (硬化梯度)
- 提供平均值曲线
- 自动消除最大值和最小值
- 交互消除不利的压痕设定点
- 压痕位置点将被交互检查并进行修正
- 接近的压痕尺寸的可视化和符合的标准允许用于相邻的压痕。

快速索引 (选项)

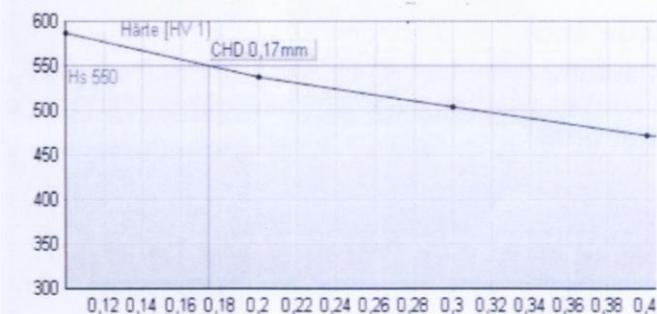
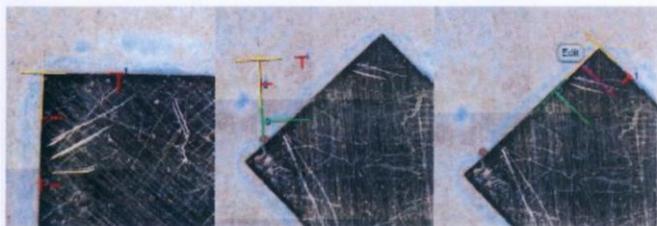
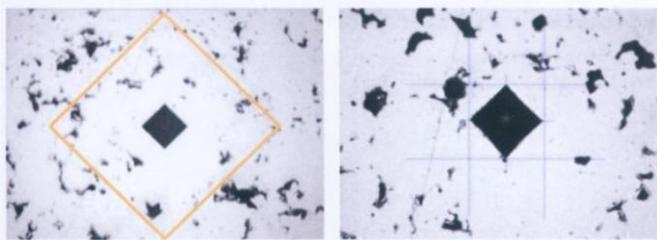
通过鼠标点击就可以调入一个测试任务中的所有参数，有效点的确定可以通过对称点、参考点、标记线和关键点来完成。

存储 (选项)

定制的储存参数能编程测试多个同一类型的样品

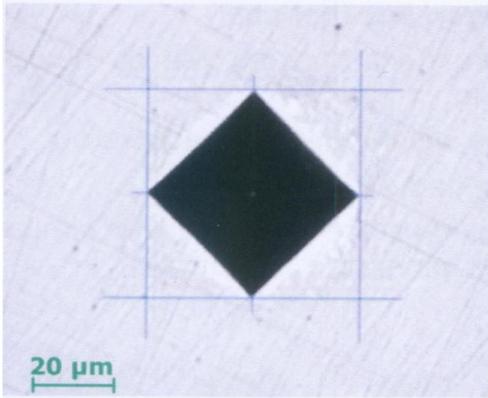
程序化测量 (选项)

全自动进行的程序测试不受任何人为影响
心部硬度也能被标明。如果需要该值的话，则应在测试程序开始前设定好。

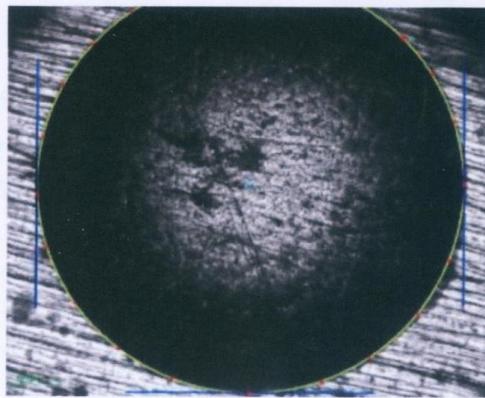


KB Hardwin XL

得到完美自动测量结果的要素



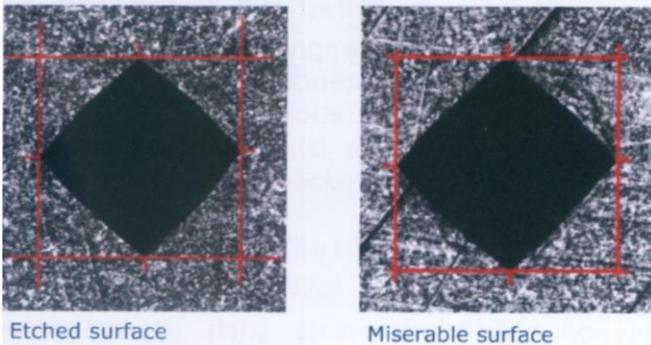
KB 10 BVZ 视频、半自动、全自动
719HV₁ 在 20 倍物镜和光学变倍器 4 档
(总放大倍数 592 倍), 使用 KB 软件和
500 万摄像头及 LED 冷光源照明



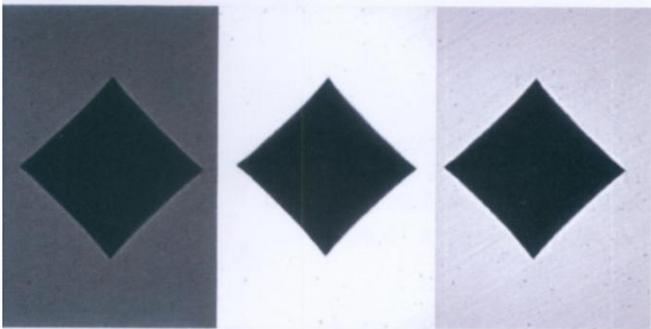
不完整显示的压痕
如果压痕并不完整, KB 的软件也能测量

其中一种: 应用 KB Hardwin XL 软件自动测量 (选项)

仅有 KB 公司的光学系统能在高对比度下展示载荷为 0.01-1kgf 的显微硬度压痕
完美的自动测量需要 KB 光学系统的高对比度

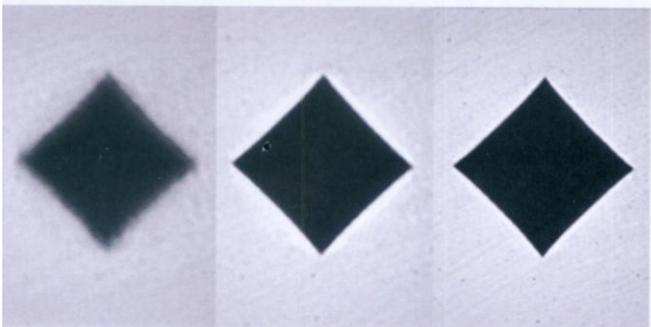


改进的**自动评判功能**特别针对差的表面进行更精确的测量。KB Hardwin XL 软件是自动测量领域的领先者。



自动亮度控制 (选项)

KB 软件的亮度控制可以在不受操作者影响的最佳照明下获得高再现性和精度。如果样品表面不明亮或者是被放大后的图像测量是特别重要的。



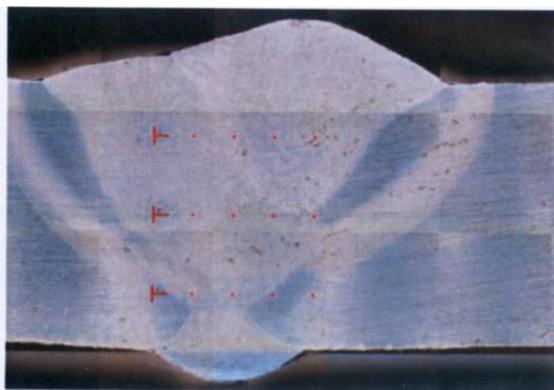
独特的自动聚焦 (选项)

这个自动聚焦工作是可靠、快速和高精密的。
当使用者第一次设定正确的位置后就不需要再设置。

使用 KB Hardwin XL 软件进行焊接件测试 (仅仅适用于半自动和全自动的选项)

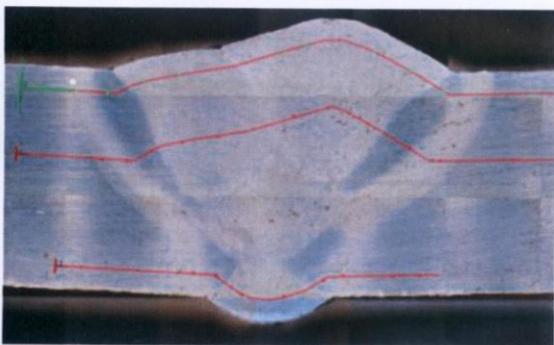
线性序列

位置, 数量和位移量都可以自由的设定。



外轮廓的平行位置序列

操作者设定好了一条非直线的轮廓线, 可以在这条线基础上设定平行的位移线, 也可以在这 2 条线之间任意的选择设置新的位置设定轮廓线。



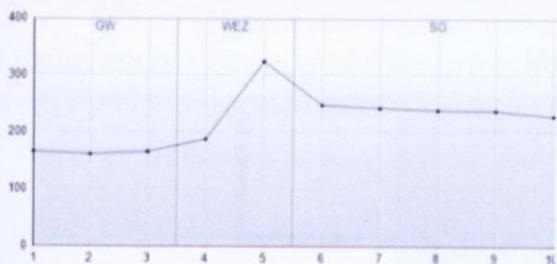
区域内标示硬度压痕

操作者可以标示一个区域内的每个压痕并能选择基体材料, 热影响区和焊接材料内分别标注压痕



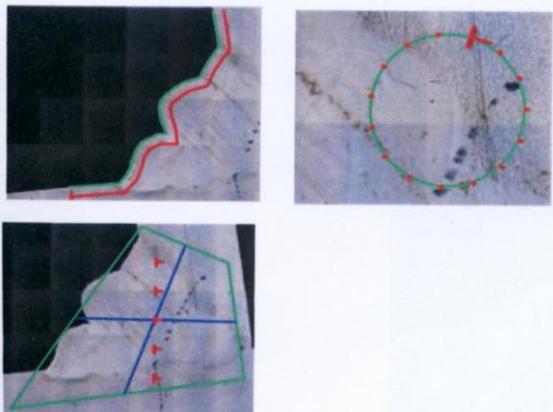
区域内图形

指定区域可以显示图形和数据评价



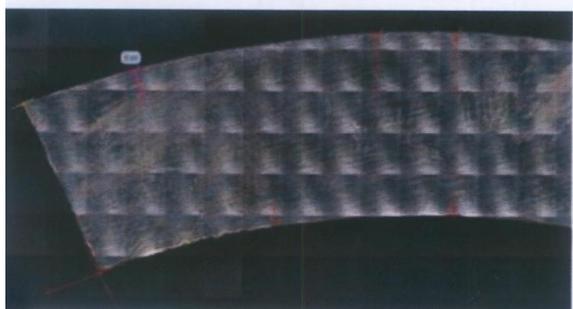
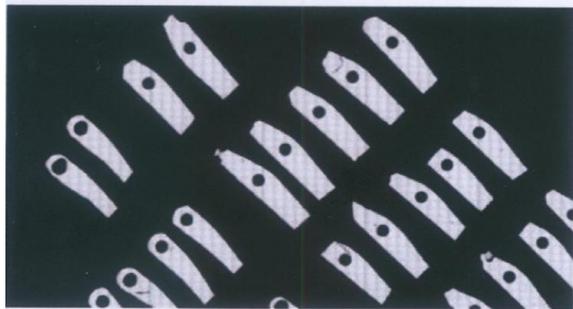
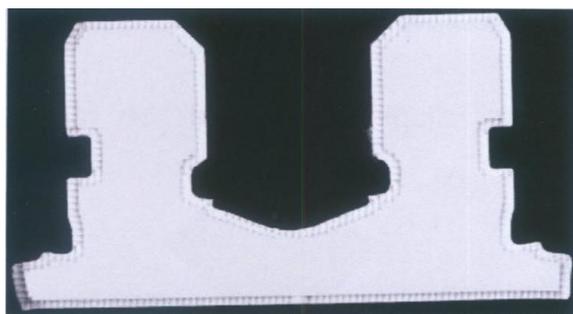
模板

轮廓模板, 圆形模板和梯形模板能单独的帮助确定测试任务, 简单并且符合相应标准



完美的执行：

带有 KB Hardwin XL 和 KB X/Y 载物台的扫描（适用于半自动和全自动的选项）



利用显微镜摄像头扫描样品外廓：

仅仅通过显微镜摄像头对样品的外轮廓进行扫描拍照，由单幅图片拼接为一个轮廓全貌图片。

利用显微镜摄像头进行面积扫描：

利用显微镜摄像头将整个样品进行照相，扫描面积的大小可以任意选择。单幅图片拼接为一个全貌图片。

利用全景摄像头进行面积扫描：

利用第二摄像头对完整样品进行拍照，面积的大小可以任意选择，单幅图片拼接为一个全貌图片。

利用全景摄像头拍照：

通过全景（第二）摄像头进行单张图片拍摄。

软件选项

	视频	半自动	全自动
维氏值自动测量	x	x	•
布氏值自动测量	x	x	x
多样品		x	
部件识别		X+扫描	X+扫描
扫描		X+自动聚焦	x
自动聚焦	x	x	•
手动设定参数	x		
图形编辑器		x	x
快速索引		x	x
亮度控制	x	x	•
焊接件测试		x	x

说明：

X：可选

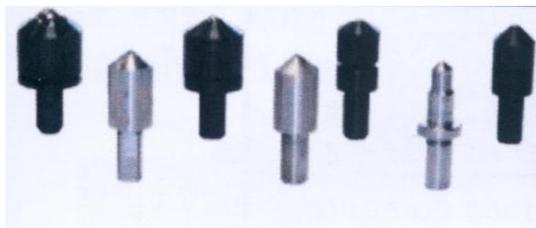
•：包含的

X+扫描：指在 X 选项时必须加上某个功能

附件

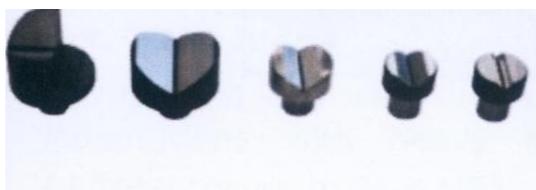
特殊的测试任务需要多种附件装备硬度机，灵活的配件研发恰恰是 KB 公司的强项。我们可以对您所有的测试要求提供全面的解决方案。

压头



我们提供各种规格的压头，针对您的任何需求，请与我们的销售部门或技术服务部门取得联系。

支撑台



针对您的特殊用途的支撑台供应，请与我们的工作人员取得联系，我们很愿意帮助您。

物镜



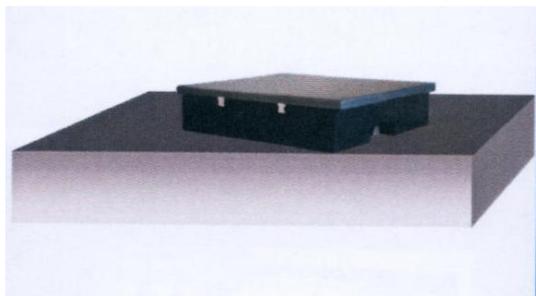
Art. 10872: 10x (KB30 和 KB 50 标准)

Art. 10870: 20x (KB5 和 KB 10 标准)

Art. 3188: 50x

应用 KB 的光学变倍器可以为您节省最多 4 个物镜

样品台



更多精密测试程序需要有 KB X/Y 样品台

Art. 1637 手动 X/Y 样品台，50x50mm 行程
最大载荷 50kgf，最大样品重量 40kg

Art. 1288 手动 X/Y 样品台，25x25mm 行程
最大载荷 50kgf，最大样品重量 40kg

Art. 1748 电动 X/Y 样品台，100x100mm 行程
最大载荷 50kgf，最大样品重量 10kg

Art. 1749 电动 X/Y 样品台，300x200mm 行程
最大载荷 50kgf，最大样品重量 10kg

Art. 1747 电动 X/Y 样品台，180x160mm 行程
最大载荷 50kgf，最大样品重量 20kg

电动 X/Y 样品台分辨率：0.1 μ m

电动 X/Y 样品台位移精度：0.5 μ m

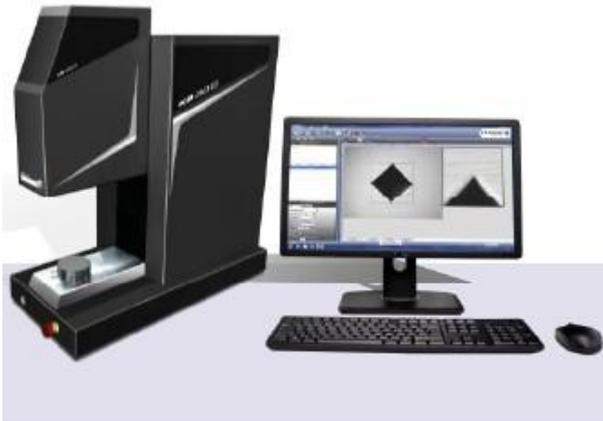
KB5/10/30/50BVZ-VIDEO

带有 500 万像素 USB 摄像头和 KB Hardwin XL

基础

带视频的测量系统	带自动样品台的半自动测量系统	带自动样品台、自动读数、自动聚焦的全自动测量系统
		
通过电脑控制 500 万像素 USB 摄像头	通过带有马达驱动的自动 X-Y 样品台的电脑控制 500 万像素 USB 摄像头	通过带有马达驱动的自动 X-Y 样品台的电脑控制 500 万像素 USB 摄像头
KB HardWin XL 基本软件	KB HardWin XL 半自动软件	KB HardWin XL 全自动软件

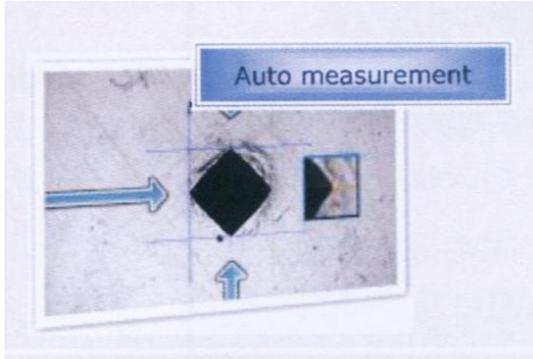
- 1/2.5"摄像头 2500x2000 像素，500 万高清分辨率
- 参数设置
- 数据输出为 TXT，WORD，EXCEL，PDF
- 用户管理员
- 单独报告
- 网络兼容
- 自动载荷调整
- 标准物镜 10X – KB30 和 KB50
- 标准物镜 20X – KB5 和 KB10



KB Hardwin XL 视频系统的适用选项 需额外付费

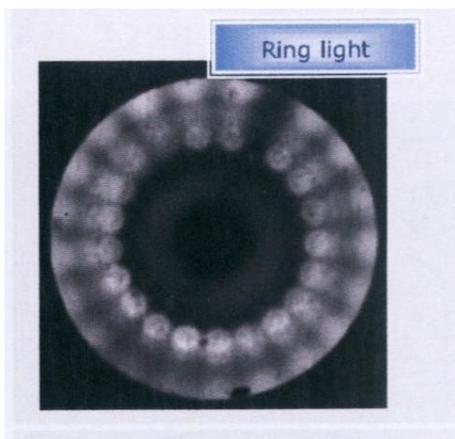
Art. 1738 维氏硬度自动测量

Art. 1839 布氏硬度自动测量，布氏和维氏带有环形灯



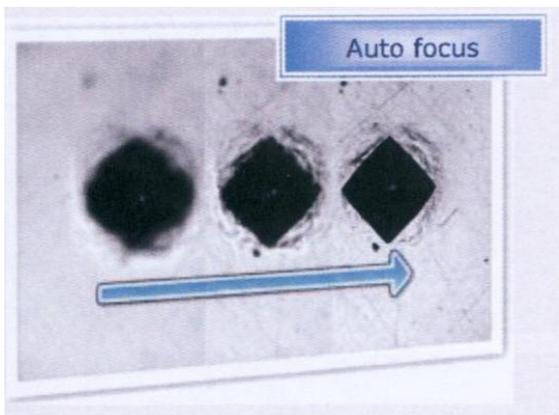
Art. 1216 环形灯

KB 的环形灯能辅助对较严重的凸起边缘或损坏的表面压痕实现高精度的测量（误差在 3-4HB）



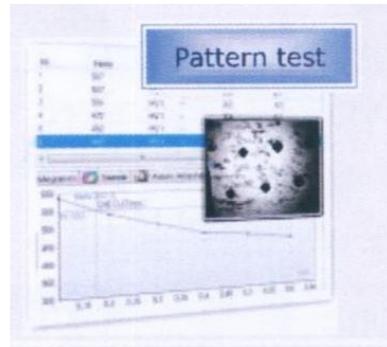
Art. 1739 自动聚焦

- 非常快速的自动聚焦
- 容易手动采集图像以使图像得到改善



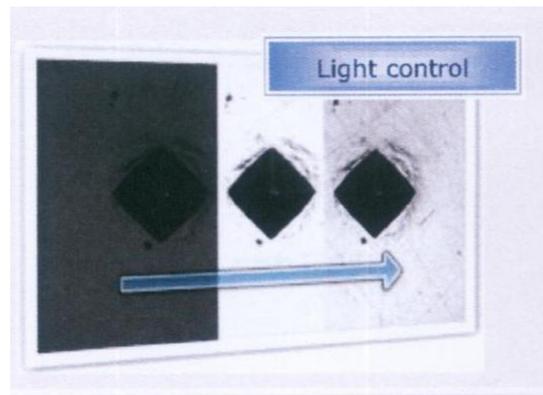
Art. 1752 手动参数测试

在视频图像下，很容易通过手工采集图像测量



Art. 30982 亮度控制

- 测量硬度前完成亮度控制调整，因为使用了 LED 冷光源，使得这个功能成为可能
- 特别对不同的样品表面实现最高的重现性



KB5/10/30/50BVZ-SA(半自动测量)

带有 500 万像素 USB 摄像头和 KB Hardwin XL

半自动

带视频的测量系统	带自动样品台的半自动测量系统	带自动样品台、自动读数、自动聚焦的全自动测量系统
		
通过电脑控制 500 万像素 USB 摄像头	通过带有马达驱动的自动 X-Y 样品台的电脑控制 500 万像素 USB 摄像头	通过带有马达驱动的自动 X-Y 样品台的电脑控制 500 万像素 USB 摄像头
KB HardWin XL 基本软件	KB HardWin XL 半自动软件	KB HardWin XL 全自动软件



从视频测量系统扩展到半自动测量系统增加的标准功能

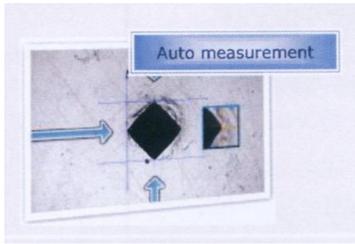
- 硬化层梯度 CHD (Case Hardness Depth) 测试
- 对硬度程序的测定，相比手工测量方法节省 55% 以上的时间
- 电动 X/Y 样品台：180x180mm



KB Hardwin XL 半自动测量系统的适用选项 额外付费

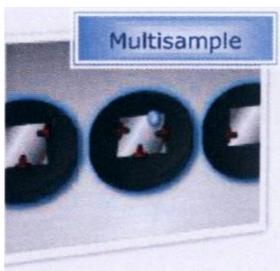
Art. 1738 维氏硬度自动测量

Art. 1839 布氏硬度自动测量，布氏和维氏带有环形灯



Art. 1740 多样品

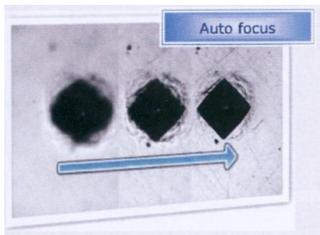
完成多个测试程序



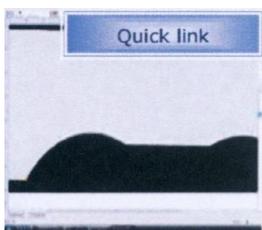
不同测试程序的样品可以生成单独的报告

Art. 1739 自动聚焦

- 非常快速的自动聚焦
- 容易手动采集图像以使图像得到改善



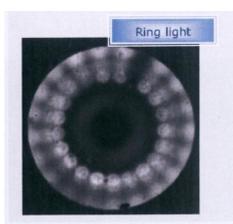
Art. 1784 快速索引



多测试参数的快速建立

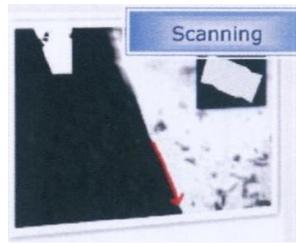
Art. 1216 环形灯

KB 的环形灯能帮助对较严重的凸起边缘或损坏的表面压痕实现高精度的测量（误差在 3-4HB）



Art. 1741 KB Hardwin XL 扫描

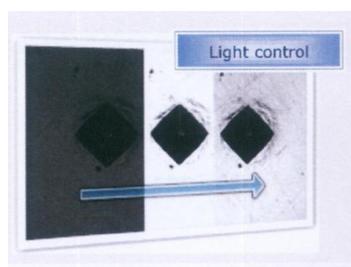
甚至不是精密共面的样品也能被扫描



由于图形拼接为 10000x10000 像素的高分辨率，所以对表面或轮廓外边缘扫描变得容易。

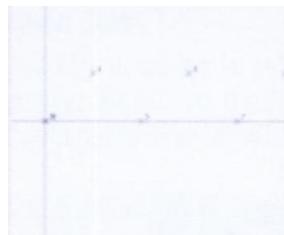
Art. 30982 亮度控制

- 测量硬度前准备的亮度控制，因为使用了 LED 冷光源，使得这个功能成为可能
- 特别对不同的样品表面实现最高的重现性



Art. 1785 图标编辑器

在图形编辑器中可以帮助设定要打的压痕位置点（在坐标轴上有光栅板）



Art. 8001 焊接件测试选项



这个新的选项软件可以满足所有标准的要求。独特的参数和单独压痕能被标注在扫描后的图像上。

Art. 3109 部件识别重合

扫描之后，右边的位置将被识别并且转动，位置及角度能被精确的识别，参数将自动的正确应用。



KB5/10/30/50BVZ-FA(全自动测量)

带有 500 万像素 USB 摄像头和 KB Hardwin XL

全自动

带视频的测量系统	带自动样品台的半自动测量系统	带自动样品台、自动读数、自动聚焦的全自动测量系统
		
通过电脑控制 500 万像素 USB 摄像头	通过带有马达驱动自动 X-Y 样品台的电脑控制 500 万像素 USB 摄像头	通过带有马达驱动自动 X-Y 样品台的电脑控制 500 万像素 USB 摄像头
KB HardWin XL 基本软件	KB HardWin XL 半自动软件	KB HardWin XL 全自动软件



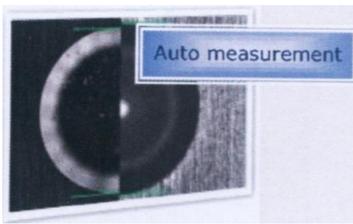
从半自动测量系统扩展到全自动测量系统增加的标准功能

- 亮度控制调整
- 维氏硬度自动测量
- 多样品测试
- 自动聚焦



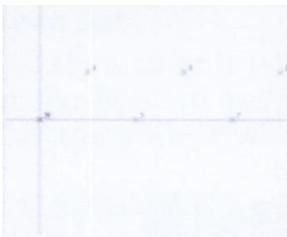
KB Hardwin XL 全自动测量系统的适用选项 额外付费

Art. 1839 布氏硬度自动测量，布氏和维氏带有环形灯



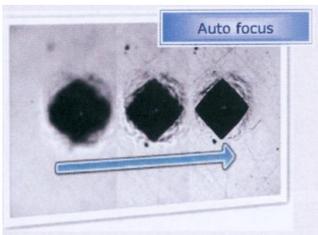
Art. 1785 图标编辑器

在图形编辑器中可以帮助设定要打的压痕位置点（在坐标轴上有光栅板）



Art. 1739 自动聚焦

- 非常快速的自动聚焦
- 容易手动采集图像以使图像得到改善



Art. 1216 环形灯

KB 的环形灯能帮助较严重的压痕凸起边缘或损坏表面压痕实现高精度的测量（误差在 3-4HB）



Art. 8001 焊接件测试选项



这个新的选项软件可以满足所有标准的要求。独特的参数和单独压痕能被标注在扫描后的图像上。

Art. 1741 KB Hardwin XL 扫描

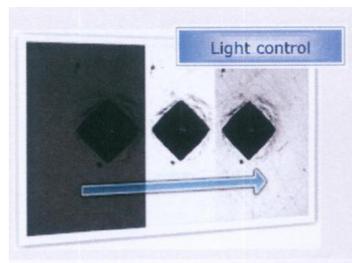
即使不是精密共面的样品也能被扫描



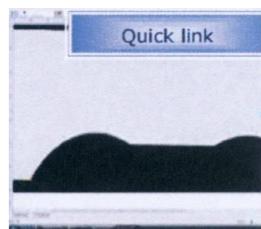
由于图形拼接具备 10000x10000 像素的高分辨率，所以对表面或轮廓外边缘扫描变得容易。

Art. 30982 亮度控制

- 测量硬度前完成亮度控制调整，因为使用了 LED 冷光源，使得这个功能成为可能
- 特别对不同的样品表面实现最高的重现性



Art. 1784 快速索引



多测试参数的快速建立

Art. 3109 部件识别重合

扫描之后，右边的位置将被识别并且转动，位置及角度能被精确的识别，参数将自动的正确应用。



KB Prüftechnik

代理商：恒一企业有限公司

上海办事处：

上海市徐汇区斜土路 2669 号英雄大厦 2106 邮编：200030
电话：(021) 64811559, 64811556 传真：(021) 64812649

北京办事处：

北京市东城区安德路 12 号中景濠庭 A 座 1502 号 邮编：100011
电话：(010) 64478060, 64478061 传真：(010) 64478100

西安办事处：

西安市解放路 77 号裕朗国际 13 层 33 号 邮编：710004
电话：(029) 87432385, 87432386 传真：(029) 87432387

成都办事处：

成都市成华区羊子山路 68 号东立国际广场 5-1-1730 邮编：610057
电话/传真：(028) 86289176 13880709384



KB Prüftechnik GmbH
Im Weichlingsgarten 10 b
67126 Hochdorf - Assenheim
Germany

Tel: +49-6231 - 93992-0
Fax: +49-6231 - 93992-69

info@kbprueftechnik.de
www.kbprueftechnik.com