



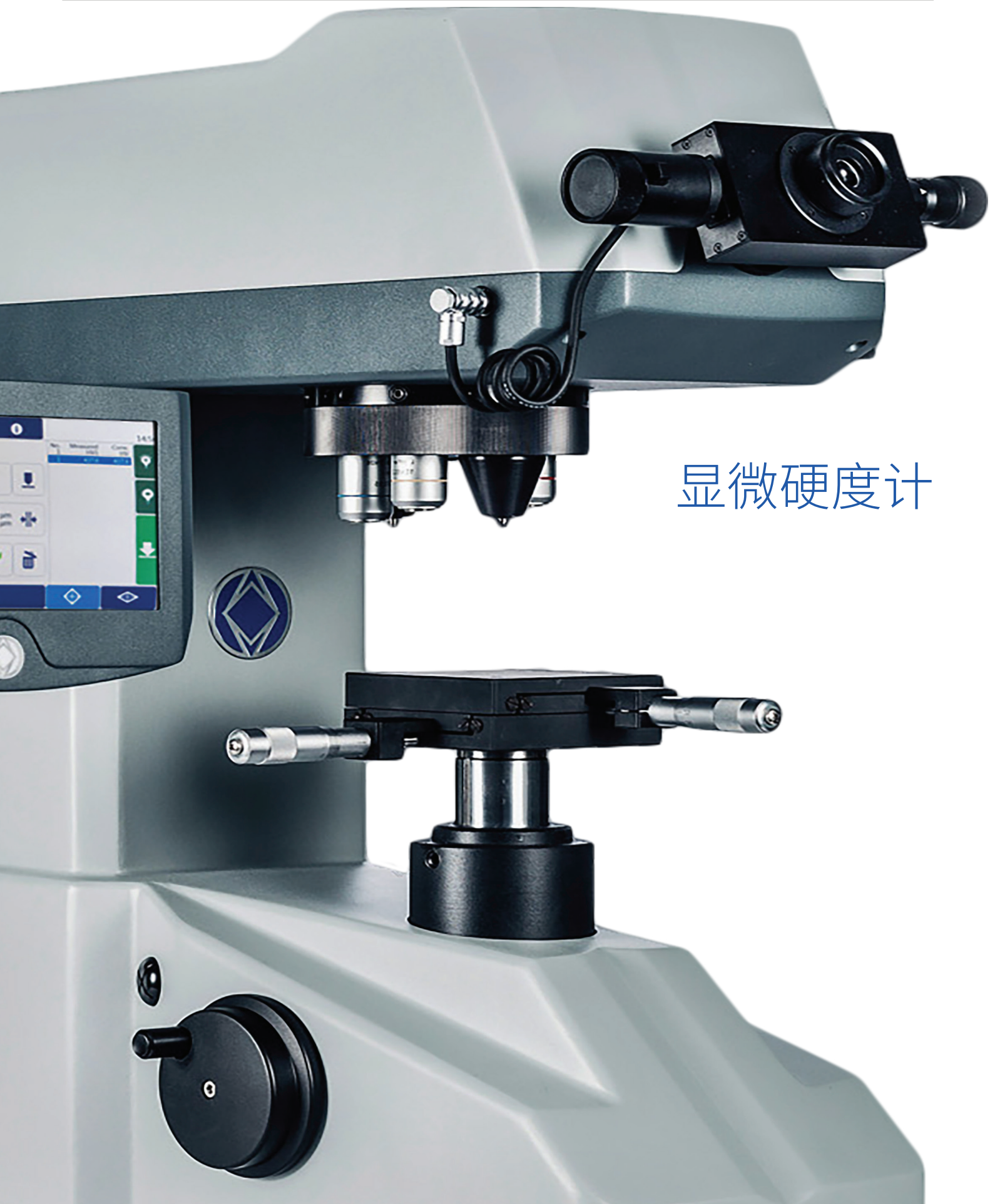
# Wilson<sup>®</sup> VH1102 & 1202

维氏和努氏显微硬度计



# Wilson® VH1102 & VH1202

---



显微硬度计

# 功能全面,可以满足任何实验室的需求



高精密的机械自动转塔能轻松实现快速、安静的定位。并在自动测试的周期内可以在压头和物镜之间自动切换。

转塔提供了 4 个或 6 个转塔位,可以根据实际应用情况来选择所有合适的放大倍数。除了标准的 5x、10x 和 50x 的物镜外还可以扩展增加一个 100x 物镜,从而实现放大倍数到 1000x。VH1202 标配 5x 目镜,其优点是视场大,更加容易预览试样,特别是在安装自动平台的情况下。

VH1X02 系列硬度计使用长工作距离物镜 (LWD),最大限度降低了压头和物镜与试样碰撞的风险,从而减少了停机时间,降低了维护成本。

## 行业领先的光学系统能确保精确测量结果

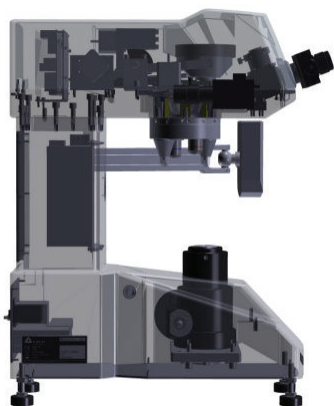
优秀的硬度计能实现完美的压痕并进行精准的测量。

VH1102/1202 能够提供高质量的光学系统,可展现无可比拟的图像质量,从而保证了精确的测量结果,这是从前的硬度测试系统所不具备的。

可选配的数码相机集成在机壳之内,从而避免了被尘土和脏物污染的风险,同时也可以防止出现错位。



## 9 档试验力自动选择



可以从屏幕菜单直接进行力值选择,从而改变了传动设备需要手动旋钮来调节力值的方式,可以避免人为误操作,更加符合人体工程学。而且通过 DiaMet™ 自动测量软件,可以从 PC 机上自动选择和切换试验力,真正意义上实现了全自动测量。



可提供 9 档单独的试验力,无需更换内部结构,即可实现 10g 至 2kg 的 9 档试验力。

0.01 kg	0.025 kg	0.05 kg	0.1 kg	0.2 kg	0.3 kg	0.5 kg	1 kg	2 kg
HV0.01	HV0.025	HV0.05	HV0.1	HV0.2	HV0.3	HV0.5	HV1	HV2
HK0.01	HK0.025	HK0.05	HK0.1	HK0.2	HK0.3	HK0.5	HK1	HK2

# Wilson® VH1102 & VH1202 的特性

Wilson® VH1102 和 VH1202 维氏/努氏系列硬度计为各种显微硬度标尺测试提供了功能全面、操作简便的解决方案。针对单标尺显微硬度测试，VH1102 硬度计配备了一个四位置转塔，其中包含一个压头位置和 10x、50x 两个长工作距离物镜位置。针对更为苛刻的应用，VH1202 硬度计配备了一个六位置转塔，其中包含两个压头位置和 5x、10x、50x 三个长工作距离物镜位置。

这两款设备都带有 USB 输出端口、九档自动试验力及一个清晰的彩色触摸面板，可快速进行硬度测试和数据处理。

## 内置相机(可选)

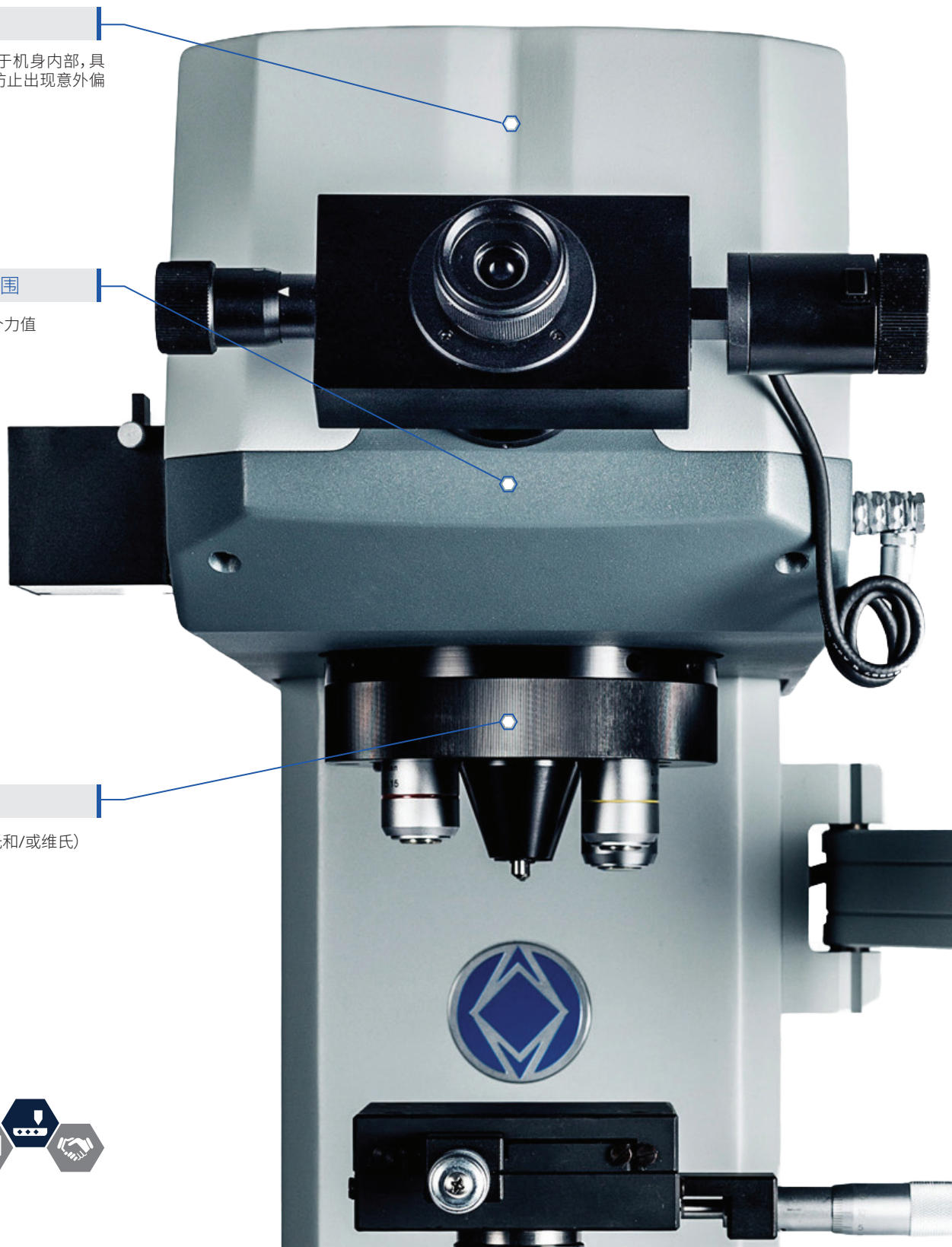
- PC 测量使用的相机置于机身内部，具有防尘作用，同时可以防止出现意外偏斜

## 0.01- 2kgf 试验力范围

- 试验力范围宽，分为 9 个力值

## 4 到 6 位转塔

- 多达两个压头位置 (努氏和/或维氏)
- 快速、安静的自动模式
- 多达四个物镜位置



# 为主导产业定制高级功能

标乐拥有来自于 Wilson Instruments、Wolpert 和 Reicherter 超过一百年的专业知识及经验。航空航天 VH1102/VH1202 的设计、生产，DiaMet 硬度测试软件，硬度块均由标乐公司自己制造，从而保证了整个体系的集成。智能软件功能可帮助用户实现标准的可追溯性。

航空航天



汽车行业日趋严格的制造公差及更先进的热处理工艺要求硬度测试系统要耐用，并在生产过程中保证关键测试数据的精确控制。系统及其接口必须易于使用，要足够灵活以满足该行业增长的要求。

汽车制造



Wilson VH1102 和 VH1202 具有优异的性能，整个系统可靠、易于使用，具有优异的精确性和可重复性，而且培训要求低。如果选用的 DiaMet 全自动硬度测试软件，通过创建全自动测试程序，实现自动打压测量。

热处理



## 智能 UI

Wilson 智能界面具有“测试”，“统计”，“设置”等 Tabs 菜单，采用大尺寸 7” 彩色 TFT 显示屏，使用更加方便舒适。显示屏安装在一个可 360 度旋转的臂架上，可以调整至完美的工作位置。VH1102 和 VH1202 带有集成 USB 端口，单击按键即可导出数据。可将数据以 CSV 格式保存在 U 盘中，从而可以在任何安装有 MS Excel 的 PC 上进行数据评估。它的高级功能包括扩展的统计功能、省电模式、凹形或凸形试样形状修正，并可根据 ASTM E140 和 ISO 18625 将硬度值转换为洛氏、布氏硬度值或抗拉强度。

**自动试验力选择**

- 只需在触摸屏菜单上选择试验力，该硬度计将自动完成剩下的工作

**大尺寸彩色 LCD**

- 7” 彩色 LCD，更易操作
- 仅显示必要信息，其余信息可以在清晰的表格菜单结构中找到

**USB 输出**

- 可将数据以 CSV 格式导出到 Excel

No.	Measured HV1	Conv. HV
1	437.6	437.6

# DiaMet™ – 让硬度测试变得轻松自如

DiaMet 取消了所有不必要的步骤，使用户可以在最短的时间内完成设置和试样的测试。DiaMet 还可以使用触摸面板控制，具有全新的外观，简单、实用、智能化！

## 选项卡界面

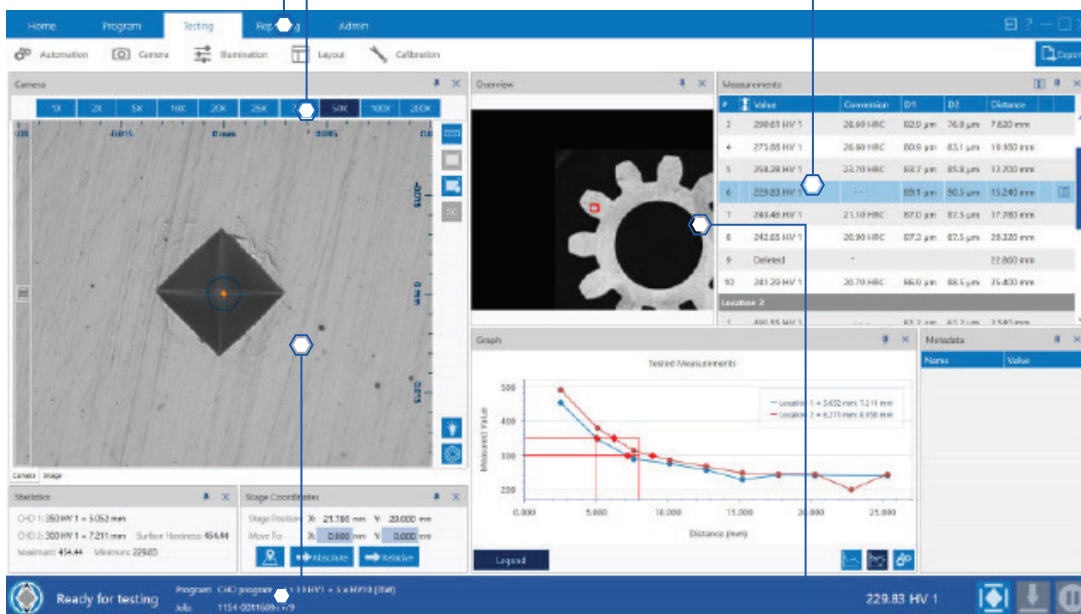
没有结构复杂的菜单。可以直接从程序跳转到测试，再到报告。

## 放大倍数

直接访问所有有效的放大倍数。可以在测试程序中预先设置所需的放大倍数。

## 触摸优化

现在可以通过触摸控制硬度计。点击、轻扫、滑动试样即可获得准确结果。



## 状态栏

DiaMet 状态栏提供预览功能，用以监控硬度计、程序和测试状态。

## XYZ 控制

除了传统的点击和拖动箭头的方式来移动工作台外，DiaMet 还采用了 Stickynav，即测试台可以在屏幕上跟随您的手指移动。

## 预览

使用预览窗口\*可以实现轻松导航和快速行进。工作区缩放和平移功能。（\*此选项需结合扫描功能使用）



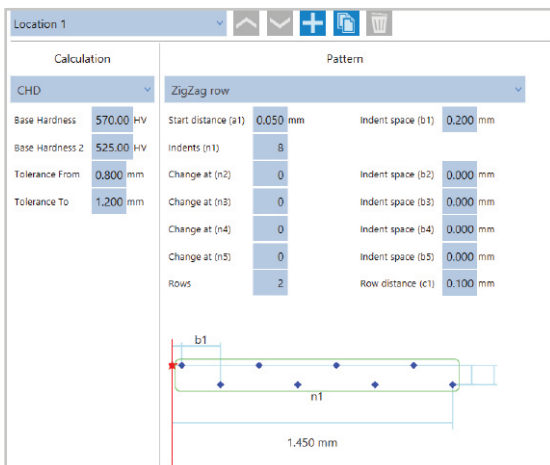
# 专业控制和评估软件

通常高度的自动化往往伴随着设置和操作的高度复杂性。DiaMet 软件突破传统，注重操作的便捷性，即使经验欠缺的操作员也可快速熟悉软件，同时可以满足专业用户所要求的更为复杂的功能。完成测试程序的设置后，任何操作员都可以运行此程序，最少只需点击或触摸四次即可（取决于显示器选项）。

根据 ISO 6507、ISO 4545、ASTM E92、ASTM E384 对于宏观维氏、显微维氏和努氏压痕的要求，DiaMet 进行了优化，能够进行自动努氏和维氏对称度计算。这种额外的验证功能具有清楚的视觉显示，有助于确保测量结果符合标准。

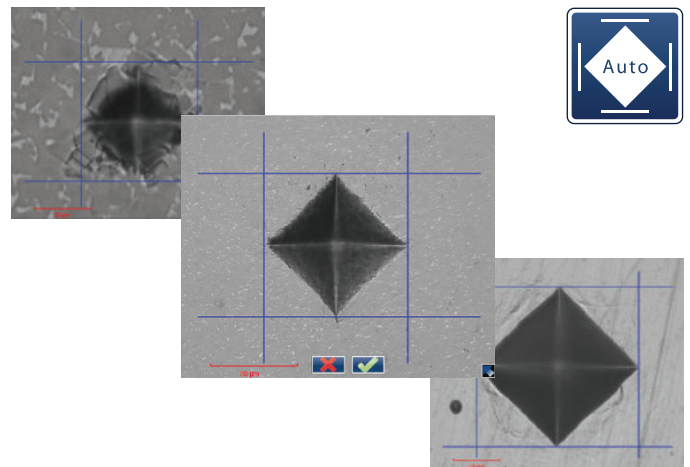
## 用户定义程序

用户可以轻松地定义程序的测试方式，程序可以保存、编辑、复制或修改。程序可以进行预览，并非常直观地体现客户的应用。这种自动程序设置的方式可以节省设置时间，并提高定位的准确性。



## 自动测量








有了这种优化的测量方式，不再需要手动进行游丝定位。当然如果对测量的结果不满意，也可以通过操控游丝的位置来调整测量结果。手动测量模式可以通过触摸或鼠标调整。必要时可以启用维氏和努氏自动压痕对称度检查功能。



# 始终完美贴合用户的应用

Wilson VH1102 和 VH1202 可以提供不同的配置以完美贴合您的应用和预算。在进行简单的测试时，设备即可以采用独立模式进行操作，也可以与我们的 DiaMet 基本版软件相结合，以提高可重复性和舒适性。100 X 100mm 自动试台结合 DiaMet 软件可将硬度计升级为半自动系统，能够进行 XY 向运动。全自动系统自动聚焦功能允许在没有操作员值守的情况下进行大批量压痕的自动测试；节省了时间，提高了效率！

## 硬度计型号和特性

	单机款	DiaMet 基本款	DiaMet 半自动款	DiaMet 全自动款	DiaMet 企业版
 千分尺	●	●			
 数显千分尺	○	○			
 自动测量		●	●	●	●
 自动调节亮度		●	●	●	●
 自动 XY 测试台			●	●	●
 自动聚焦				●	●
 扫描、拼接和模板					●

● 标准配置

○ 可选配置



### 单机

利用高品质的测微目镜有效地测量压痕，并在 7” 彩色屏幕上得到硬度值。数据可通过 USB 端口导出。



或



或





# 显微硬度测试 - DiaMet™ 软件选项

## DiaMet 基本版

基本版允许在 PC 上进行简单、方便的压痕测量，数据的存储快捷、安全。自动测量功能减少了总体测试时间，并提高了测量结果的重复性。



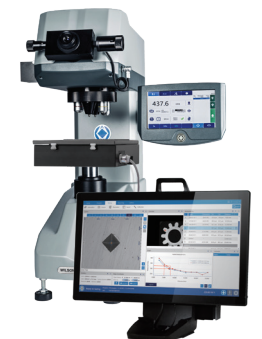
## DiaMet 半自动模式

如果使用半自动版本，用户预先编辑的测试程序由 100 x 100mm XY 测试台自动完成，这为操作员节省了宝贵的时间。



## DiaMet 全自动模式

在全自动模式下，XY 自动试台增加了 Z 轴自动聚焦功能。这允许软件完全控制打压与自动测量，不需要操作员的任何干预。

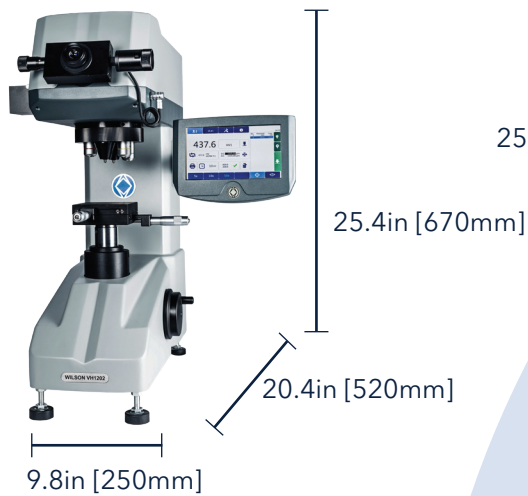


## DiaMet 企业版

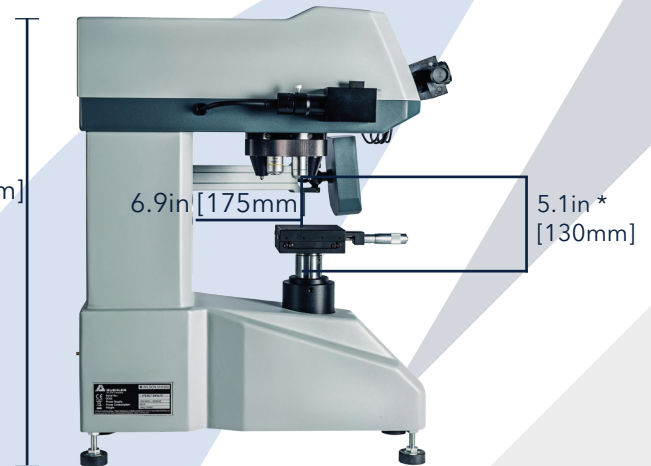
企业版在全自动系统的基础上增加了尖端的功能，例如 Colour Map、拼接、扫描、测试点模板。



# 技术规格



25.4in [670mm]



大致重量: 110lbs [50kg]  
\* 带手动 XY 测试台

## VH1102

## VH1202

标尺	HV (维氏)	HV (维氏), HK (努氏)
转塔	电动	
压头	1 个压头位置	2 个压头位置 可选择维氏和/或努氏
标准物镜	10x 和 50x 长工作距离物镜	5x、10x、50x 长工作距离物镜
总放大倍数	100x、500x	50x、100x、500x
总试验力	0.01 - 0.025 - 0.05 - 0.1 - 0.2 - 0.3 - 0.5 - 1 - 2kgf	
总试验力准确度	±1.5% < 200g, ±1% > 200g	
加载类型	电动砝码	
符合标准	ASTM E384 & E92; ISO 6507, 9385, 4546	
光源	LED	
XY 测试台选项	手动 100 x 100mm 测试台, 25 x 25mm (行程) 自动 100 x 100mm (行程) 测试台 (需使用 PC 软件)	
数据输出	USB 和 RS232	
软件选项	从基本版到企业版	
工作温度	50 - 100°F [10 - 38°C]	
湿度	10 - 90% 无冷凝	
电源	100 - 240VAC, 60/50Hz	



# 订货信息

## VH1102 和 VH1202 套装选项

硬度计	单机 手动 XY 台	单机 数显 XY 台	DiaMet 手动 手动 XY 台	DiaMet 手动 数显 XY 台	DiaMet 半自动	DiaMet 全自动	DiaMet 企业版
VH1102 维氏硬度计	W1102D01	W1102D03	W1102D31	W1102D33	W1102D35	W1102D37	W1102D45
VH1202 维氏和努氏硬度计	W1202D01	W1202D03	W1202D31	W1202D33	W1202D35	W1202D37	W120245

## 附件

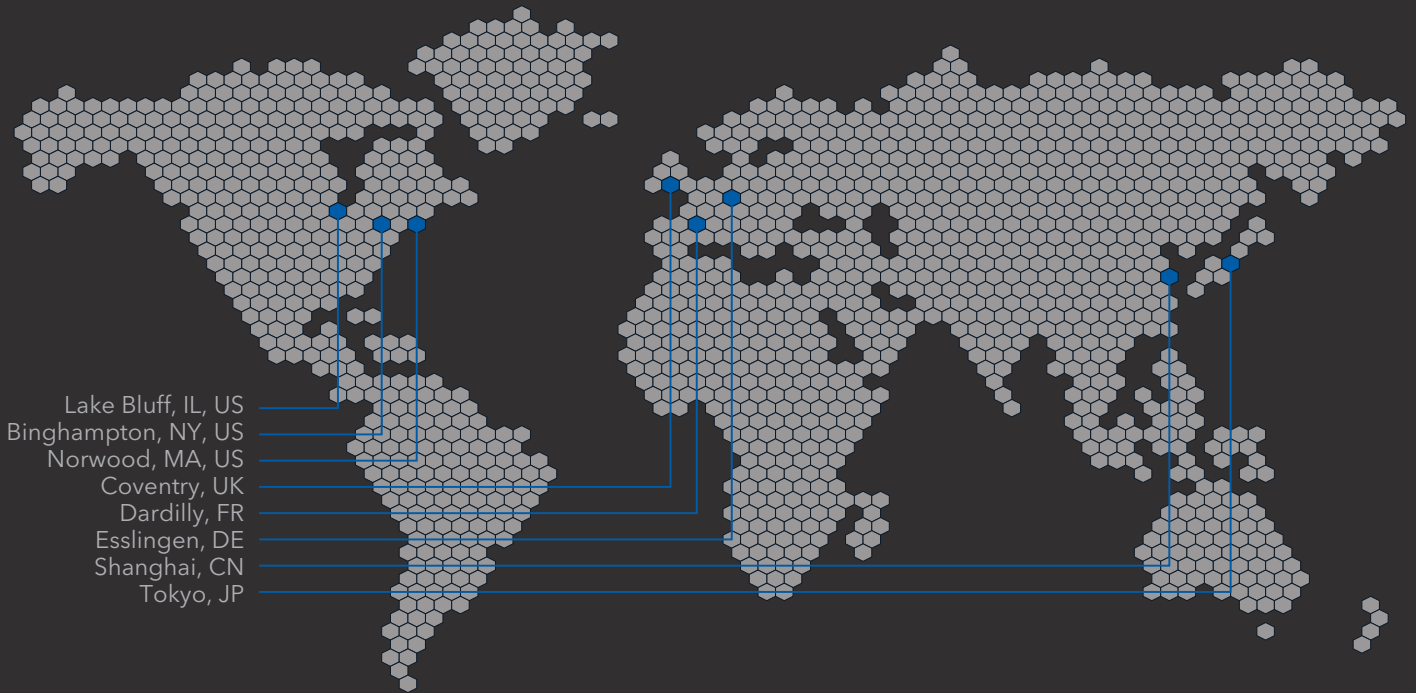
零件号	描述	零件号	描述
W5XLWD	5x 长工作距离物镜	W9170506	模拟 XY 测试台
W10XLWD	10x 长工作距离物镜	W9170507	数显 XY 测试台 (不包括线缆)
W20XLWD	20x 长工作距离物镜		
W40XLWD	40x 长工作距离物镜		
W50XLWD	50x 长工作距离物镜		
W100XLWD	100x 长工作距离物镜		

## Wilson® 硬度块和压头

提供 Wilson 硬度块和压头，可满足各种维氏、努氏、洛氏、布氏应用需求。我们内部生产的测试块通过众多国际标准认证 (包括 ASTM 和 ISO)，确保提供最高质量的测试参考标准。硬度块和压头采用最新的光学测量技术进行认证。标乐自己拥有校准实验室，符合 NIST 可追溯性标准，并经过 A2LA® 认证符合 ISO/IEC 17025。有关硬度块和压头的更多信息，请参见当前产品目录或访问 [www.buehler.cn](http://www.buehler.cn)。



# 标乐公司全球办事处



Solutions for Materials Preparation, Testing and Analysis

## **BUEHLER Worldwide Headquarters BUEHLER North and South America**

41 Waukegan Road, Lake Bluff, Illinois 60044

**P:** +1 847 295 6500 | 800 BUEHLER (800 283 4537)

**W:** [www.buehler.com](http://www.buehler.com) | **E:** [info@buehler.com](mailto:info@buehler.com)

## **Europe Headquarters**

**BUEHLER Germany - Esslingen**

**ITW Test & Measurement GmbH**

**P:** +49 (0) 711 4904690-0

**E:** [info.eu@buehler.com](mailto:info.eu@buehler.com)

**BUEHLER France - Dardilly**

**P:** +33 (0) 800 89 73 71

**E:** [info.eu@buehler.com](mailto:info.eu@buehler.com)

**BUEHLER United Kingdom - Coventry**

**P:** +44 (0) 800 707 6273

**E:** [info.eu@buehler.com](mailto:info.eu@buehler.com)

## **Asia-Pacific Offices**

**BUEHLER Japan**

**P:** +81 03 5439 5077

**E:** [info.japan@buehler.com](mailto:info.japan@buehler.com)

## **亚洲总部**

**BUEHLER 标乐中国 - 上海**

依工测试测量仪器(上海)有限公司

**P:** (86) 400 111 8683 | **F:** (86) 21 6410 6671

**W:** [www.buehler.cn](http://www.buehler.cn) | **E:** [info.cn@buehler.com](mailto:info.cn@buehler.com)

标乐试样秀 立即扫码关注

