



Wilson™
VH1150
宏观维氏硬度计

Wilson® VH1150



功能全面, 可以满足任何实验室的需求



精密的转塔结构不仅可以在测试时实现压头物镜自动切换, 而且定位准确快速。

转塔一共有 5 个位置可供选择, 其中 1 个用于安装压头, 4 个用于物镜的分配。标准配置为 10x 和 20x 物镜, 还可以根据不同情况选择 5x、40x、50x、100x 等不同物镜来满足不同应用。

采用长工作距 (LWD) 物镜, 最大程度上降低了与试样碰撞的风险, 从而减少宕机的可能性, 降低维护成本。

最佳的光学测量系统确保精确的测量结果

硬度计要完成完美的测试, 除了拥有精准的力值加卸载系统外, 优秀的压痕测量系统也必不可少。

VH1150 搭载了高质量的光学系统, 可以提供无可比拟的图像质量, 从而确保精准的测量结果。

用于搭载软件的数码摄像头安装在机壳之内, 有效的减除了外界污染光学系统的可能, 同时还能防止误碰撞带来的位置偏移。



10 档力值自动选择



从屏幕菜单上直接进行力值选择, 从而避免了人为误操作手动旋钮的可能性, 更加符合人体工程学。而且通过 DiaMet 硬度测试软件, 可以从 PC 机上来选择力值, 无需再次进行设备操作, 实现了力值的全自动控制。

无需更换内部结构, 实现 300gf 至 50kgf 的 10 档试验力值。

Wilson® VH1150 特性

Wilson® VH1150 维氏/努氏系列硬度计为客户提供了功能更全面、界面更友好的解决方案。VH1150 硬度计配备了一个五位转塔，标准配置包含一个压头和一个 10x、一个 20x 物镜。如果需要满足更为严苛的应用，VH1150 还可配备两个附加物镜。该硬度计配备 USB 输出端口、十档自动力值及彩色触摸面板，可快速进行硬度测试和数据处理。

内置相机(可选)

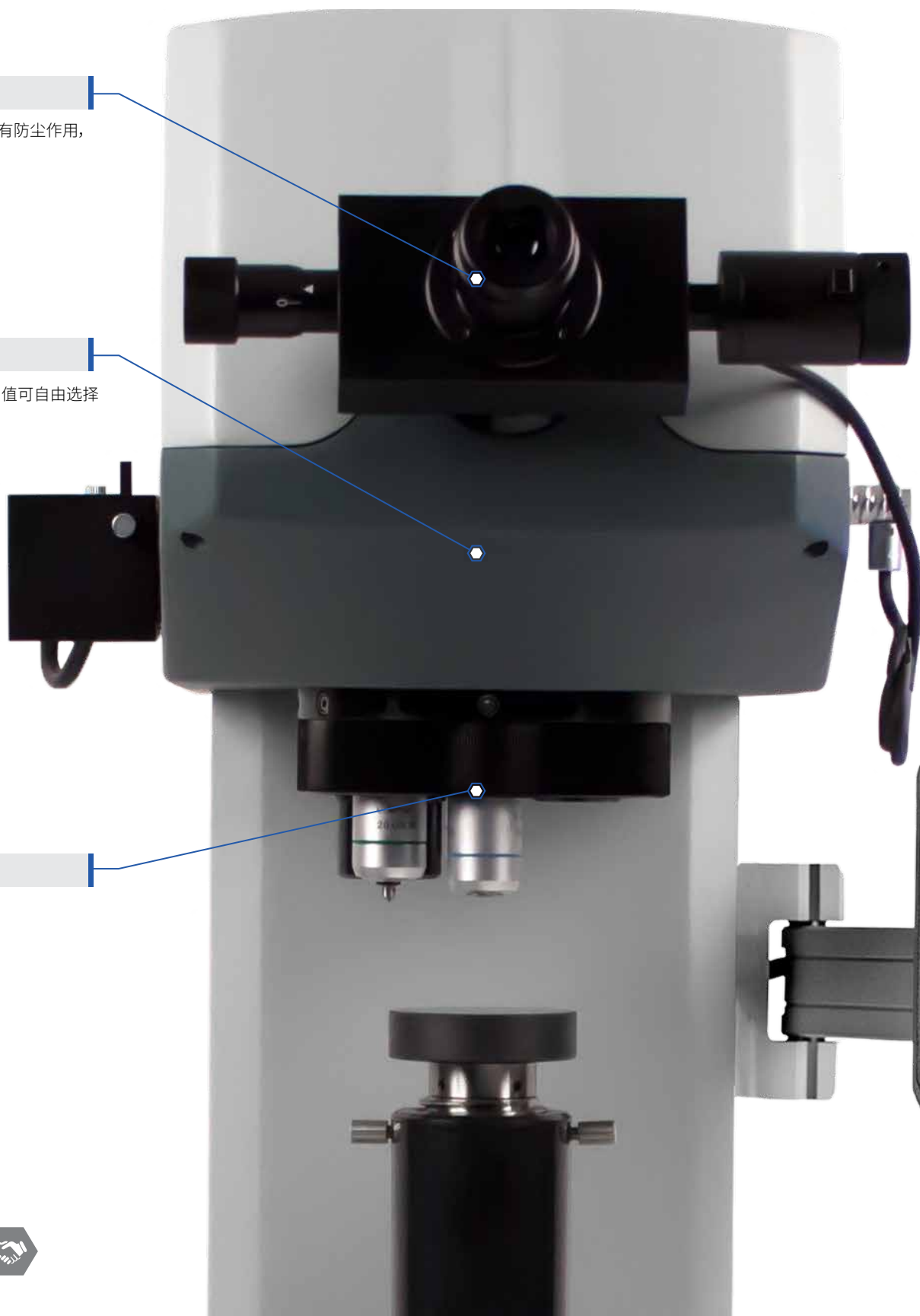
- 摄像头置于机身内部，具有防尘作用，同时防止出现意外偏斜。

0.3 - 50kgf 载荷范围

- 测试范围广，10 档试验力值可自由选择

5 位转塔

- 一个压头位置(维氏)
- 快速、安静的转塔位切换
- 多达四个物镜位置



为主导产业提供先进的测试理念

标乐拥有来自于 Wilson、Wolpert 和 Reicherter 超过一百年的专业知识及经验。VH1150 硬度计的设计和生 产、DiaMet 硬度测试软件、硬度块均由标乐公司自己完成，从而保证了整个体系的集成。同时智能软件的辅助功能还可帮助用户实现标准的可追溯性。

航空航天



汽车制造



汽车行业日趋严格的质量标准以及不断进步的热处理工艺都要求硬度测试系统要足够耐用，同时对于关键测试数据的生成须保持精确控制。硬度测试的系统及其接口必须易于使用，但是要足够灵活和宽泛以满足该行业更多的需求。

热处理



Wilson VH1150 性能优异，具有良好的精确性和稳定性，而且易于操作。如果配合 DiaMet 全自动硬度测试软件，通过创建全自动测试程序，短时间之内能完成大量测试及测量，有效的提高效率。

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，可以调整获得完美的人机工程学工作位置。VH1150 配备有 USB 端口，将数据以 CSV 格式导出至 U 盘中，从而通过 MS Excel 在 PC 上进行数据分析。其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校正等，并可根据 ASTM E140 和 ISO 18625 将硬度值转换为洛氏、布氏硬度值或强度。

自动载荷选择

- 只需在触摸屏菜单上选择载荷，Wilson 硬度计将自动加载相应的试验力。

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

DiaMet™ – 使硬度测试更轻松



通过 DiaMet™ 软件内的导航功能，使整个界面更直观，操作更为简单轻松。屏幕顶部的 Tab 选项让您可以在主页、程序、测试和报告之间进行导航切换。用户可直接在状态栏上查看测量的具体信息。DiaMet 可以通过触摸、鼠标或键盘等方式进行操作。选择 DiaMet 企业版，您可以通过扫描、拼接、边缘检测以及模板功能，快速定位样品的准确位置，使得测试更为准确快速。

专业的控制与测试软件

DiaMet 根据标准 ISO 6506、ISO 6507、ISO 6508、ISO 4545 和 ASTM E384、ASTM E92、ASTM E10 和 ASTM E18 对维氏、洛氏、布氏和努氏测量的规定，在硬度测量方式上进行了优化。DiaMet 能自动计算维氏、努氏和布氏的压痕的对称度。通过这个计算，以确保测量结果符合标准。

灵活的用户界面

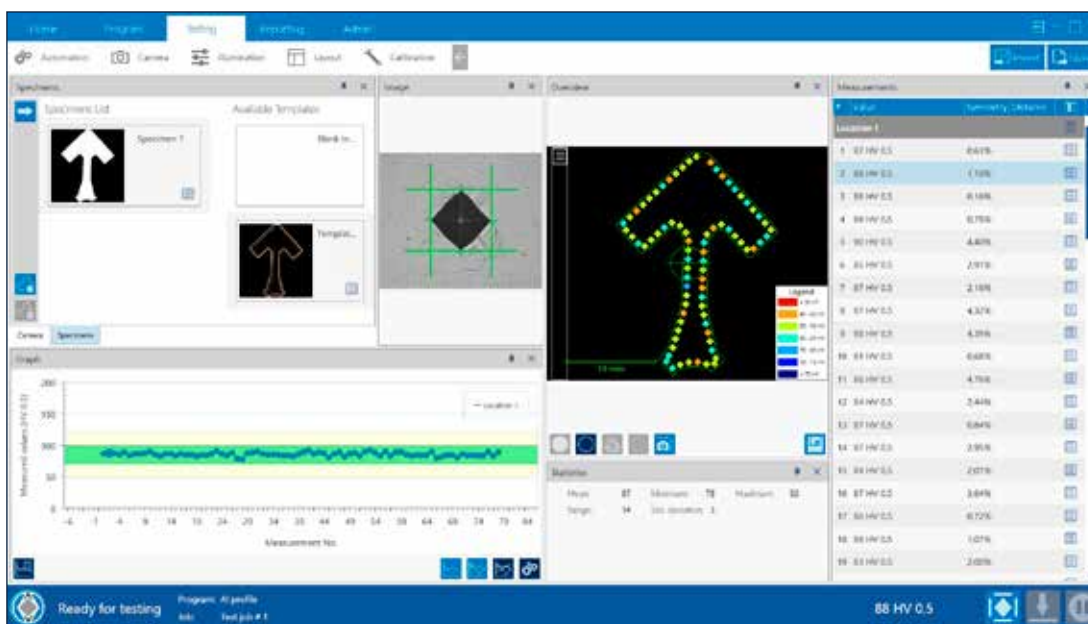
功能窗口任意拖动，定制个性化需求

测量

自动照明，自动对焦，自动测量

全景

使用全景窗口进行样品概览和测量点布局



样品匹配

扫描您的样品并将其保存为模板
- 自动进行测试点布置

状态栏

总的测试时间和测试次数计算
- 规划您的测试周期

数据管理

轻松访问，检查和管理您的测试数据



专业的控制与测试软件

通常都需要复杂的设置来完成高度的自动化。DiaMet 软件突破传统，注重操作的快捷性和便利性，使缺乏经验的操作者更容易上手，同时也具备专业用户所需的丰富功能和灵活性。在设置完成测试方式后，任何操作者都可以运行相应程序，只需要操作 4 次即可完成整个测试过程。

DiaMet 根据 ISO 6507 和 ASTM E384 来测量宏观维氏、显微维氏压痕。不仅可以进行对称度计算，还可以对超出标准的结果进行提示。同时具有辅助放大测量功能，有助于确保测量结果精准。

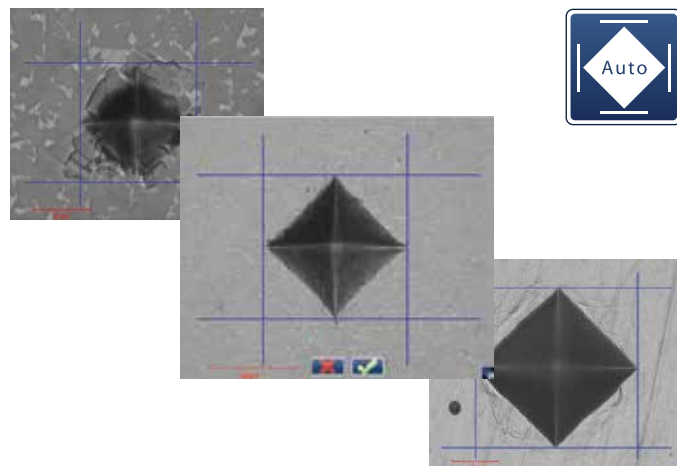
用户自定义程序

用户利用一组简单的工具可以通过程序自定义测试方式。程序可以保存、编辑复制或修改。预制程序可以加载和修改以适应特定的应用需求。这些自动测试序列可以节省设置时间，提高定位的准确性。



自动测量

有了这种优化的测量算法，不再需要手动进行压痕对角线测量定位。当然如果对测量算法不满意，也可以通过操控卡线来调整测量结果。手动测量模式可以通过触摸和/或使用鼠标。必要时可以启用维氏和努氏压痕对称度检查功能。










完美贴合用户的应用

Wilson VH1150 可选择不同配置以贴合您的应用和预算。在偶尔需要测试时，可以使用单机进行操作，也可以配合我们的 DiaMet 基本版软件对其进行升级，以提高效率和测试精度。100 x 100mm 行程自动平台结合 DiaMet 软件可将硬度计升级为半自动系统，能够对 XY 向运动进行精密控制。全自动系统的自动聚焦功能在没有人为干预的情况下自动测试及测量大量压痕；为您节省时间，提高效率！

DiaMet - 自动化套装

自动化硬度测试软件提供多种等级的自动化操作。硬度计的所有控制均可通过软件完成，操作员只需执行极少的操作，就可以执行自动测试和测量压痕，并可设置和运行序列测试，导出数据生成报告。测试的所有参数(如载荷监控、保持时间和对焦)均通过软件进行控制，用户易于管控。

	单盘手动	DiaMet 基本版	DiaMet 半自动版	DiaMet 全自动版	DiaMet 企业版
 模拟千分尺		●			
 数显千分尺		○			
 自动测量	●	●	●	●	●
 自动调节亮度		●	●	●	●
 自动 XY 工作台			●	●	●
 自动聚焦				●	●
 扫描、硬度分布图和模板					●

● 标准配置

○ 可选配置



单机

利用高质量测微目镜有效地测量压痕，并在 7" 彩色屏幕上得到硬度值等参数。数据可使用 USB 端口进行导出。



DiaMet™ 硬度测试软件

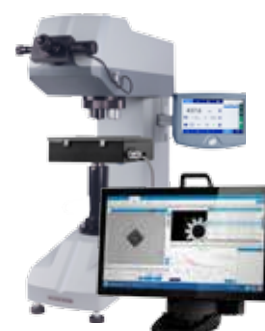
DiaMet 基本版

基本版可以使用 PC 进行简单、方便的压痕测量，而且数据存储快捷、安全。同时自动测量功能减少了总体测试时间，提高了测试精度。



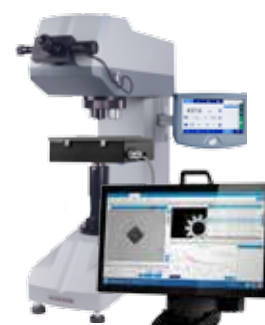
DiaMet 半自动模式

如果使用半自动版本，用户定义的 XY 方向的距离可以由行程为 100 x 100mm 自动平台完成。这为操作员节省了宝贵的时间。



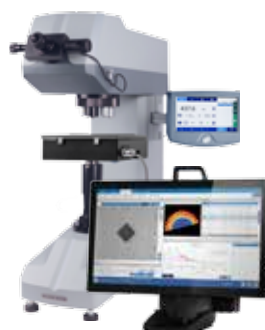
DiaMet 全自动模式

全自动模式下，在 XY 自动平台的基础上增加了 Z 轴自动聚焦功能。可以在不进行人为干预的前提下自动测试并测量大量压痕。

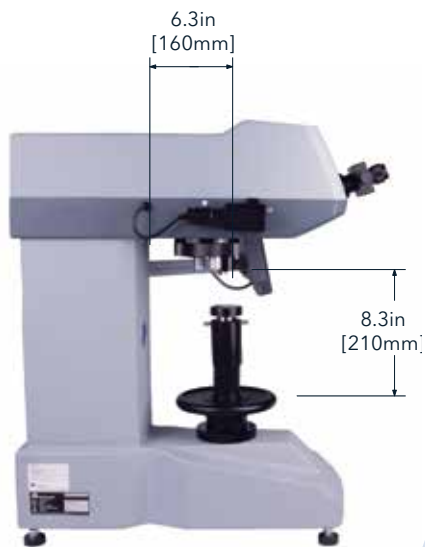


DiaMet 企业版

企业版在全自动系统的基础上增加了尖端的功能，例如硬度分布图、扫描、测试点模板。



技术规格



大致重量: 154 lbs [70.5kg]

VH1150

硬度标尺	HV
测试载荷范围	300gf - 50kgf
测试力值	0.3 - 0.5 - 1 - 2 - 3 - 5 - 10 - 20 - 30 - 50kgf
测试载荷精度	±1.5% < 200g, ±1% > 200g
加载力	电机控制砝码
保压时间	1 - 99 秒
符合标准	ASTM E384 & E92; ISO 6507
转塔	五位自动转塔
物镜	10x, 20x LWD 标配 5x, 40x, 50x 和 100x LWD 可选
目镜	数字, 分辨率 0.01μm @200x
光源	LED
工作温度	18 - 28°C (64.4 - 82.4°F)
工作湿度	≤ 65%
电源	65W - 100-240VAC, 50/60Hz



订货信息

VH1150 规格选项

硬度计	硬度计单机	DiaMet 基本版 (模拟)	DiaMet基本版 (数显)	DiaMet 半自动版	DiaMet 全自动版	DiaMet 企业版
VH1150	W1151D01	W1151D31	W1151D33	W1151D35	W1151D37	W1151D45

附件

VH1150 的物镜

产品编号	描述
W5XLWD	5x 长工作距离物镜
W10XLWD	10x 长工作距离物镜
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

VH1150 的压头

产品编号	描述
W9100687	维氏压头, 含 ASTM 和 ISO 证书
W9100684	努氏压头, 含 ASTM 和 ISO 证书

VH1150 的手动工作台

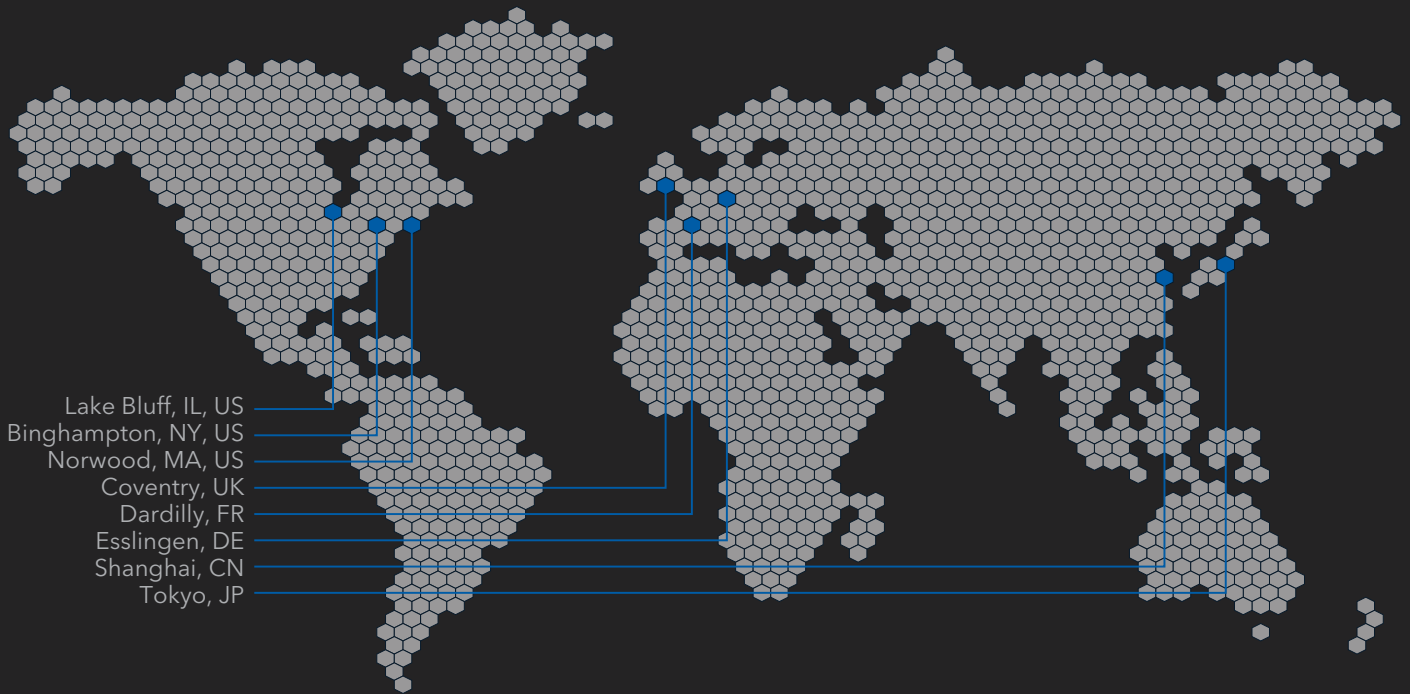
产品编号	描述
W9170506	模拟 XY 工作台
W9170507	数显 XY 工作台 (不包括电缆)

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。我们内部生产的硬度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标准化和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 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。



标乐公司全球办事处



BUEHLER

Solutions for Materials Preparation, Testing and Analysis

BUEHLER

41 Waukegan Road, Lake Bluff, Illinois 60044

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

W: www.buehler.com | **E:** info@buehler.com

North America-South America Offices

BUEHLER Worldwide Headquarters

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

W: www.buehler.com | **E:** info@buehler.com

Europe Offices

BUEHLER Germany - Esslingen

European Headquarters

P: +49 (0) 711 4904690-0

E: info.eu@buehler.com

BUEHLER France - Dardilly

P: +33 (0) 800 89 73 71

E: info.eu@buehler.com

BUEHLER United Kingdom - Coventry

P: +44 (0) 800 707 6273

E: info.eu@buehler.com

Asia-Pacific Offices

BUEHLER Japan

P: +81 03 5439 5077

E: 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 | **E:** info.cn@buehler.com

标乐试样秀 立即扫码关注



75 YEARS
OF PARTNERSHIP

