

# VERZUS 720系列

洛氏 | 布氏硬度计

手动&半自动



# VERZUS 720

## 高质量, 耐用性, 精准性

VERZUS 720 RS(B)的主体结构是一个具有超强刚性的C型机架。

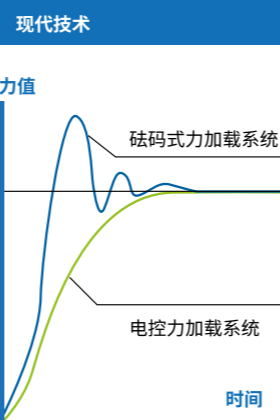
以力传感器和精密力促动器为基础的闭环控制系统保证了最精确的GR&R测量结果。载荷范围从1kgf到 250kg, 一个完整的测试周期可以减少至13秒 (保荷时间10秒)。通过光学传感器进行直接深度测量, 精度可达0.1微米。

根据客户需求, VERZUS可以配置一个电动丝杆 (选配) 该丝杆可以轻易将试件提升至所需测试位置。



## 硬度标尺

	洛氏	3kgf - 150kgf
	布氏 (可选)	1kgf - 250kgf



力传感器, 闭环, 力反馈系统

## 洛氏试验力范围

1kgf	3kgf	VERZUS 720RS	150kgf	250kgf
------	------	--------------	--------	--------

## 亮点

- 1 全自动, 力传感器, 闭环系统, 力反馈系统
- 2 可选BIOS相机以测试布氏硬度
- 3 可调试件夹紧装置, 压头保护装置
- 4 6.5寸彩色 LCD工业触摸屏
- 5 橡胶体感界面按钮易控制工作流程
- 6 IMPRESSIONS™ 高级软件
- 7 试件照明亮度可调
- 8 超强刚性C型机架, 高精度升降丝杆
- 9 大测试空间, 最大纵高315mm, 最大喉深200mm





合理

创新



观察, 思考, 尝试, 改变

VERZUS具有多功能, 绝无仅有的刚性。在同水平的洛氏、布氏硬度测试仪器中它独一无二的  
特点在于电子传感器、闭环系统、力反馈系统和深度测量系统。



## “操作简便易控制...”

IMPRESSIONS™ 提供一种高端用户界面，应用于所有Innovatest®硬度测试仪器。IMPRESSIONS™包含了大多数先进的硬度测试功能，而其操作却极为简便。

IMPRESSIONS™对操作者的操作技巧要求不高，仅需数秒（而不是几分钟）即可引导操作者完成测试程序的设定。只需点击鼠标或触摸屏，便可进行常规功能、复杂任务和先进工作流程的操作。点击鼠标或触摸屏，便可进行常规功能、复杂任务和先进工作流程的操作。

典型事例如下：

标尺设置，测试方法设置，阈值、硬度标尺转换、图表、文件存储、测试程序保存，缩放功能，全屏等。

所有标准硬度测试方法都已设置在软件中，可随时调取使用。

# 体验 IMPRESSIONS LT

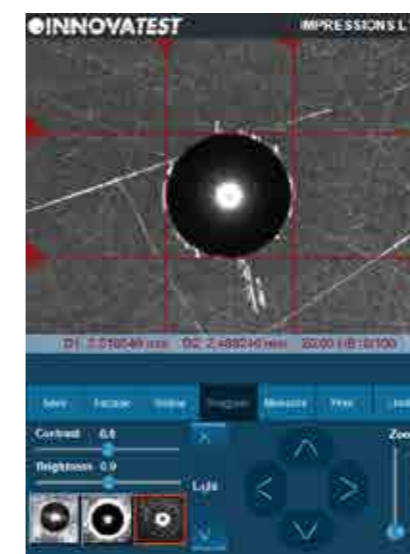
软件功能的革新



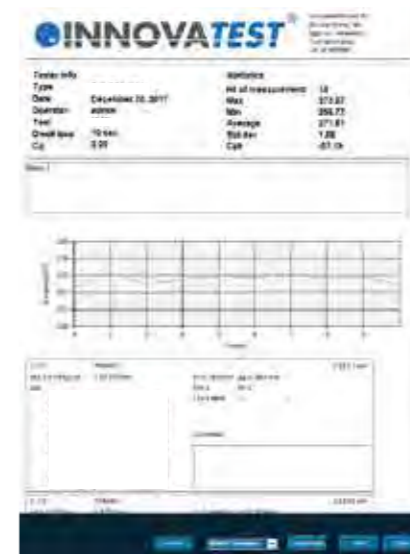
### 1 压痕过程图形模拟



### 2 压痕图像处理



### 3 报告生成器



多样

可能性

VERZUS 720系列是洛氏硬度计中的主力,它提供给用户具有200mm喉深和315mm纵高的大测试范围,为7天24小时使用而设计并可实现高速测量。

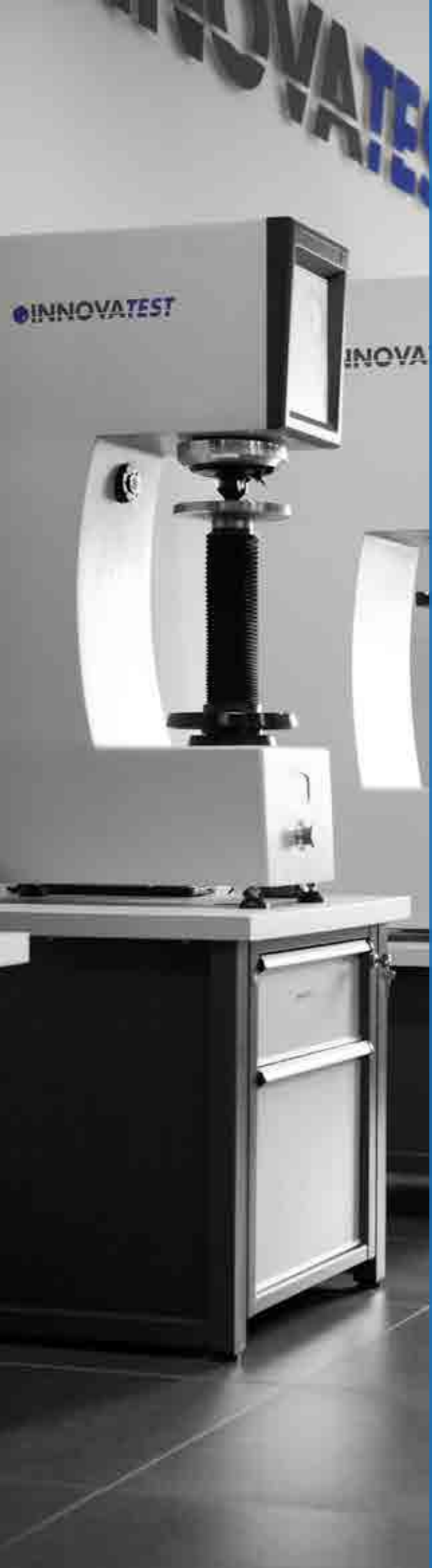


#### INDENTER COVER & CLAMP

为了测试不规则试件,需要使用夹钳将其固定在工作台上。Verzus 720标准配置有一个可调可卸的压头保护装置,该装置可将试件紧紧地固定在工作台上。同时,该装置还可以保护压头不受撞击。







## 成就您的最佳测试结果

请使用我们严格设计的展柜

- 坚固的展柜
- 推拉抽屉, 轴承导轨, 最大承重100kg, 橡胶防滑垫
- 配锁桌柜, 高度300mm
- 可调支脚, (+/-50mm高度调整范围, 可调至符合人体工学的工作位置)
- 材料为耐腐蚀的镀锌钢外加RAL粉末涂层
- 最大承重400kg
- 顶板由厚度50mm的胶合板和厚度1.5mm的防腐 蚀塑料层组成, 边缘则由抗震的厚度3mm的ABS抗 震材料制成
- 满足工业质量要求, 适用于车间和实验室

专为硬度计设计, 喷有INNOVATEST®定制的RAL色彩, 与硬度计融为一体。



UN-STAND/960 71 x 75 x 80 cm

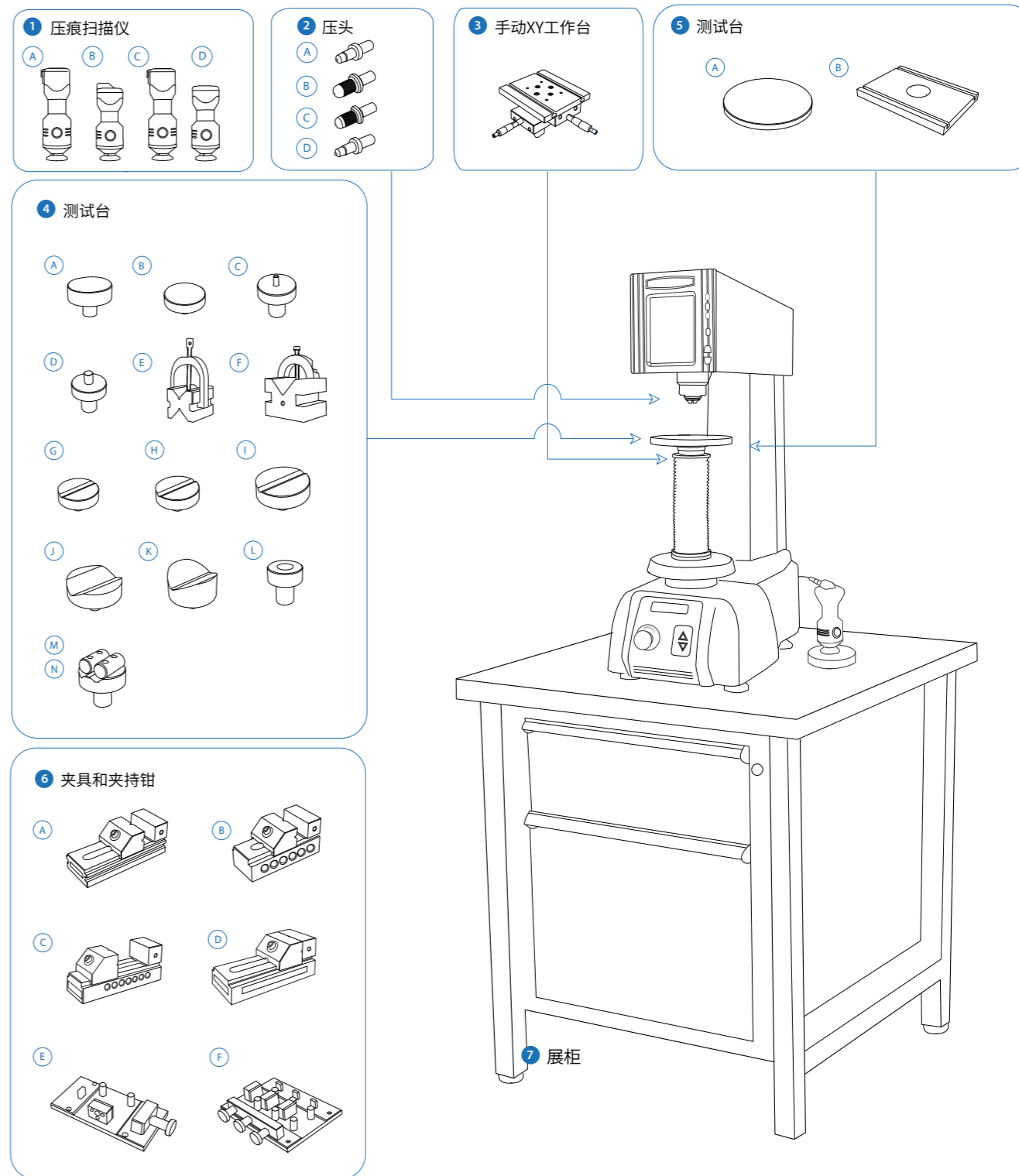


UN-STAND/965 150 x 75 x 80 cm

## 附件

## VERZUS 720

配置缩略图, 标准配件以及选配附件



此页并非显示所有附件。全部信息请见订货信息页

# 型号明细

## VERZUS 720



洛氏双标尺硬度计3kgf-150kgf, 集成PC, IMPRESSIONS™软件	VERZUS 720 RS
安装前的校准, 处理费用及海运和空运的包装费	P&PSEAPACK100

## 附件

1	压痕扫描仪	A	500万像素的USB2 布氏压痕光学扫描仪 用于测试1.6-6mm (最常见) 间的压痕, 由5mm或10mm球压头生成	UN-BIOS1
		B	500万像素的USB2 布氏压痕光学扫描仪 用于测试0.5-2.5mm (最常见) 间的压痕, 由1mm或2.5mm球压头生成	UN-BIOS2
		C	500万像素的USB3 布氏压痕光学扫描仪 用于测试1.2-6mm (最常见) 间的压痕, 由5mm或10mm球压头生成	SA-12-0001
		D	500万像素的USB3 布氏压痕光学扫描仪用于测试0.24-1.5mm (最常见) 间的压痕, 由1mm或2.5mm球压头生成	SA-12-0002
2	压头	A	洛氏金刚石压头	IN/6005
		B	1mm硬质合金压头 Ø6.35mm	IN/7000
			2.5mm硬质合金压头 Ø6.35mm	IN/7005
			5mm硬质合金压头 Ø6.35mm	IN/7010
			10mm硬质合金压头 Ø6.35mm	IN/7015
		C	1/16" 硬质合金压头	IN/7506
			1/8" 硬质合金压头	IN/7606
			1/4" 硬质合金压头	IN/7706
			1/2" 硬质合金压头	IN/7806
		D	宏观维氏压头, Ø6.35mm	IN/8010
			1mm硬质合金钢球, 带ISO & ASTM认证证书, 仅用于 ø6.35mm	IN/2005
			2.5mm硬质合金钢球, 带ISO & ASTM认证证书, 仅用于 ø6.35mm	IN/2010
			5.0mm硬质合金钢球, 带ISO & ASTM认证证书, 仅用于 ø6.35mm	IN/2015
			10.0mm硬质合金钢球, 带ISO & ASTM认证证书, 仅用于 ø6.35mm	IN/2020
			1/16" 硬质合金钢球, 带ISO & ASTM认证证书	IN/2507
			1/8" 硬质合金钢球, 带ISO & ASTM认证证书	IN/2509
1/4" 硬质合金钢球, 带ISO & ASTM认证证书	IN/2514			
1/2" 硬质合金钢球, 带ISO & ASTM认证证书	IN/2519			
3	工作台		手动X-Y工作台, 带模拟千分尺, 180x160mm, 行程: 25x25mm, 标尺: 0.01mm, 最大载荷300kg	UN-TESTTABLE/030
			锁紧法兰	UN-XYZ BUSH42
			锁环安装板	UN-XYZ30FP40-42
4	测试台	A	平试台φ60mm	AS3000-19-04
		B	平试台φ80mm	UN-TESTTABLE/002
		C	点型试台5mm	UN-ANVIL/010
		D	点型试台10mm	UN-ANVIL/011
		E	V型块带支架40x40x50mm	UN-VBLOCK404050
		F	交叉式V型铁块60x120x100mm, 8-90 对	UN-CROSSBLOCK01

	G	V型台 ø40mm 6-60mm	UN-ANVIL/005	
	H	V型台 ø63mm 6-60mm	UN-ANVIL/006	
	I	V型台 ø80mm 3.3-20mm	UN-ANVIL/040	
	J	V型台 ø80mm 12-80mm	UN-ANVIL/045	
	K	V型台 ø80mm 20-140mm	UN-ANVIL/050	
	L	圆试样测试台, 直径6-25,4mm	UN-ANVIL/200	
	M	圆柱形V台6-80mm	UN-CVANVIL680	
	N	圆柱形V台50-200mm	UN-CVANVIL50200	
5	测试台	A	平试台100x100mm, V型槽 20mm 宽, 10mm 深	UN-TESTTABLE/040
			圆形平试台ø180mm, 螺丝固定	ASV700-00-20
		B	圆形平试台ø235mm, 螺丝固定	UN-TESTTABLE/014
			大型平试台350x250mm, 厚度 30mm, 带2个T型槽, 应用于大型工件	UN-TESTTABLE/015
		大型平试台450x350mm, 厚度 35mm, 带2个T型槽, 应用于大型工件	UN-TESTTABLE/016	
		夹具、锁具和固定装置	锁紧法兰	ASV700-21-01
6	夹具和夹持钳	A	精密夹钳, 钳口宽度: 25mm, 开口: 20mm	UN-VICE/210
		B	精密夹钳, 钳口宽度36mm, 开口42mm	UN-VICE/215
		C	精密夹钳, 钳口宽度48mm, 开口75mm	UN-VICE/220
		D	精密夹钳, 钳口宽度75mm, 开口100mm	UN-VICE/230
		E	Jominy夹具, 单工位, 可快速更换	UN-JOMFIX1
		F	Jominy夹具, 三工位, 可快速更换	UN-JOMFIX3
7	展柜		工作展柜, 带抽屉, 尺寸 71x75x80cm	UN-STAND/960
			工作展柜, 带抽屉, 尺寸 150x75x80cm	UN-STAND/965
			海运包装盒, 用于950/960	PACK/100
	ISO/ASTM 认证	直接和间接验证/校准和布氏认证, 遵循ISO & ASTM, NADCAP标准。包括直接试验力和深度验证报告, 机器滞后报告, 间接验证报告 (块读数), GR&R报告, 选择的每个常规标尺的固定费用	CALCEFRDW/1B	
		直接和间接验证/校准和洛氏认证, 遵循ISO & ASTM, NADCAP标准。包括直接试验力和深度验证报告, 机器滞后报告, 间接验证报告 (块读数), GR&R报告, 选择的每个常规标尺的固定费用	CALCEFRDW/1R	
	仪器外罩	防尘仪器外罩453x690x945mm	UN-TESTERCOVER06	

软件			
附加软件	用户分级管理	UN-LEVMAN	标配
	手动&自动屏幕测量	UN-MANM	标配
	先进的用于机械系统的3轴通信协议	UN-REMC	
连通性+	蓝牙连接	UN-BTADAPT	
	工具软件;测量结果导入MS软件,如Excel	UN-SW/905	
	USB线2.5M	BE-99-0025	
	无线鼠标和键盘	UN-SKBSET	标配
升级	洛氏硬度计RS升级至RSB,布氏标尺, BIOS 1系统, Impressions Lite软件	UN-BPACK02	
	洛氏硬度计RS升级至RSB,布氏标尺, BIOS 2系统, Impressions Lite软件	UN-BPACK03	





# 附件

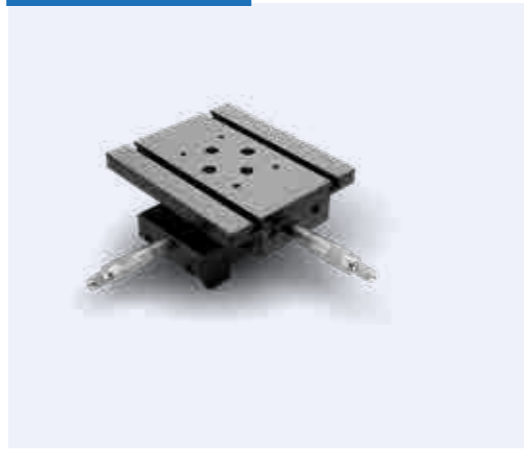
## 压痕扫描仪



## 压头



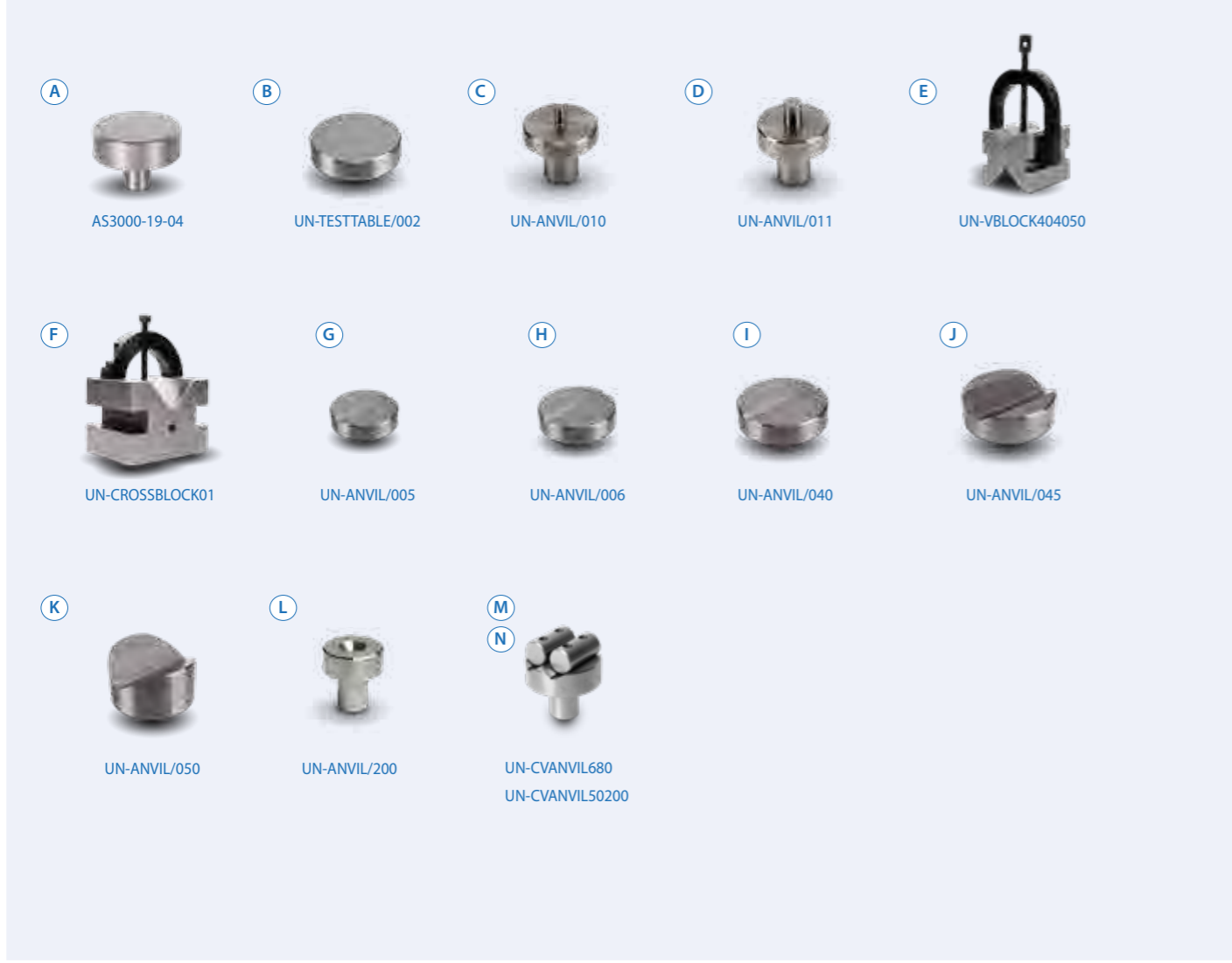
## 手动X-Y工作台



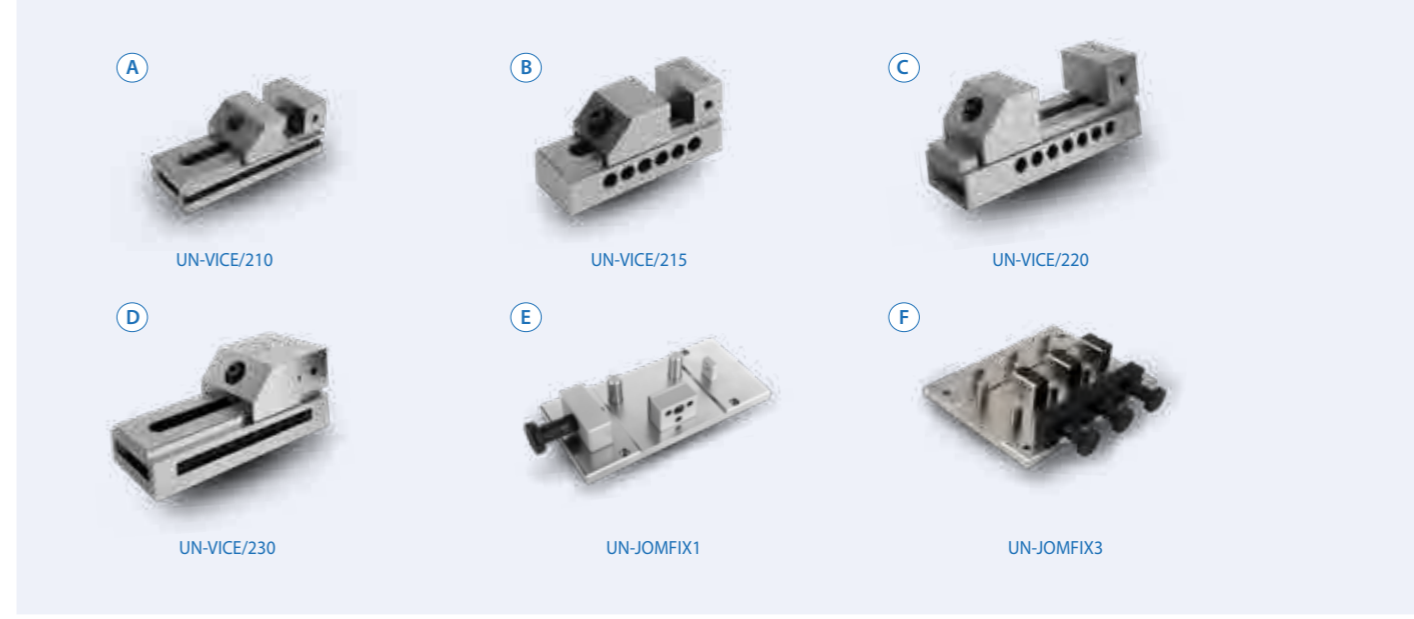
## 测试台



## 测试台



## 夹具和夹持钳



## 展柜



# 技术参数


## 硬度标尺

	<b>洛氏</b> EN-ISO 6508, ASTM E-18 JIS Z 2245	常规洛氏标尺; 初始试验力 3kg   10kgf, 主试验力 15kgf   30kgf   45kgf   100kgf   150kgf A   B   C   D   E   F   G   H   K   L   M   P   R   S   V 表面洛氏硬度; Pre Load 3kg   10kgf, 主试验力 15kgf   30kgf   45kgf   100kgf   150kgf 15N   30N   45N   15T   30T   45T   15W   30W   45W   15X   30X   45X   15Y   30Y   45Y
	<b>布氏</b> EN-ISO 6506, ASTM E10 JIS Z 2243	HBW1/1   HBW1/1.25   HBW1/2.5   HBW1/5   HBW1/10   HBW1/30 HBW 2.5/6.25   HBW 2.5/7.8125   HBW2.5/15.625   HBW2.5/31.25   HBW2.5/62.5   HBW2.5/187.5 HBW5/25   HBW5/31.25   HBW5/62.5   HBW5/125   HBW5/250 HBW10/100   HBW10/125   HBW10/250
	<b>HVD (HVT)</b>	HV5   HV10   HV20   HV30   HV50   HV100   HV120
	<b>HBD (HBT)</b>	HBT1/5kgf   HBT1/10kgf   HBT1/30kgf HBT2.5/6.25kgf   HBT2.5/15.625kgf   HBT2.5/31.25kgf   HBT2.5/62.5kgf   HBT2.5/187.5kgf HBT5/25kgf   HBT5/31.25kgf   HBT5/62.5kgf   HBT5/125kgf   HBT5/250kgf HBT10/100kgf   HBT10/125kgf   HBT10/250kgf
	<b>碳材料</b>	HR 2,5/7   HR 5/7   HR 5/15   HR 5/20   HR 5/40   HR 5/60   HR 5/100   HR 5/150   HR 10/20 HR 10/40   HR 10/60   HR 10/100   HR 10/150

## 试验力

	<b>加载系统</b>	多个力传感器, 闭环系统, 力反馈控制
	<b>试验力</b>	预加载 3kgf, 主试验力 15, 30, 45, 60, 100, 150kgf
	<b>力值范围</b>	VERZUS 720 RS 3kgf - 150kgf
	<b>试验力精度</b>	< 0.5%
	<b>保荷时间设置</b>	默认10秒, 用户可自定1-250秒

## 系统

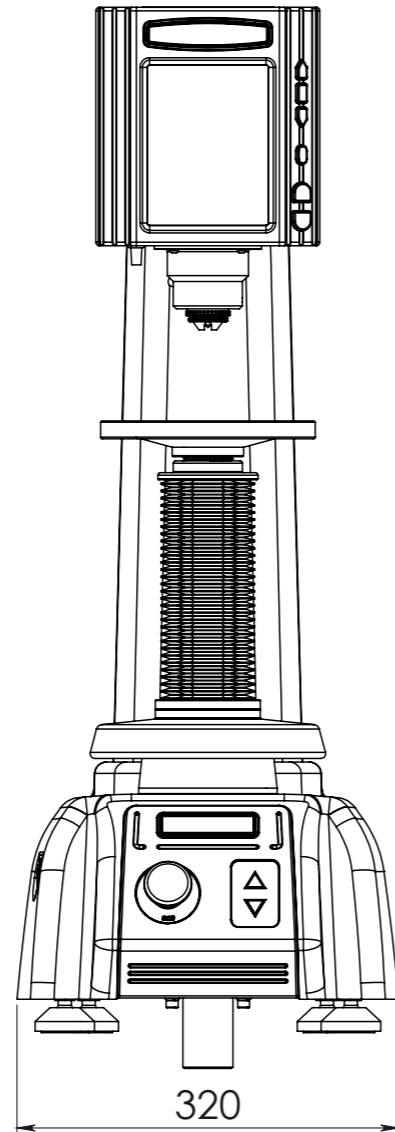
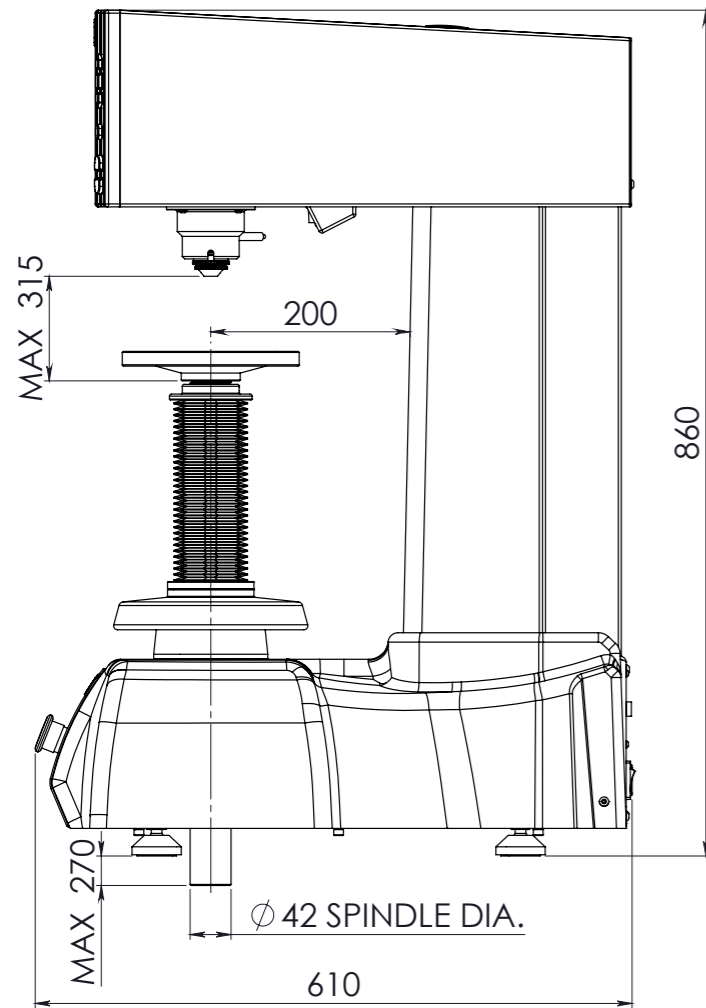
	<b>电子系统</b>	一体式Windows控制器, SSD固态硬盘, Windows10操作系统, IMPRESSIONS™高级软件, 包括自动测量, 键盘和鼠标
	<b>屏幕</b>	6.5寸彩色 LCD工业触摸屏
	<b>显示精度</b>	显示精度
	<b>统计分析</b>	测试次数, 最大值, 最小值, 平均值, 最大差, 标准差, 随着新数据的产生而实时更新
	<b>硬度转换</b>	洛氏, 维氏, 布氏, 里氏和抗拉强度 五种标尺同步进行
	<b>软件</b>	IMPRESSIONS™ LT, 工作流程系统和硬度计控制
<b>数据接口</b>	3个USB接口, LAN RJ45, WLAN (选配), 蓝牙(选配)	

## 常规

	<b>仪器尺寸</b>	320mm x 610mm x 860mm
	<b>仪器重量</b>	91kg
	<b>电源</b>	100VAC to 240VAC, 50/60Hz, 单相
	<b>操作温度</b>	10°C-35°C, 无凝结
	<b>功率</b>	100W
	<b>环境温度</b>	10%-90%, 无凝结



所有尺寸单位均为mm。实际工作高度或工件的可容纳空间取决于选择的工作台及其附件。  
更多信息, 请联系我们的销售部门。



## 其他型号的洛氏硬度计



### FENIX 200 SERIES

力传感器, 闭环, 力反馈系统, 试验力应用系统, 洛氏/布氏硬度计, 详见宣传册 B18F200/XX



### NEXUS 605

力传感器, 闭环, 力反馈系统, 试验力应用系统, 洛氏/表面洛氏/布氏硬度计, 带全彩触摸屏, 详见宣传册 B18N605/XX



### NEXUS 610

力传感器, 闭环, 力反馈系统, 试验力应用系统, 洛氏/表面洛氏/布氏硬度计, 内嵌集成PC, Windows10操作系统, 无线连接, 带全彩触摸屏, 详见宣传册 B18N610/XX



### NEMESIS 6100

力传感器, 闭环, 力反馈系统, 全自动洛氏/表面洛氏/布氏硬度计, 升降测试头, 工件位置固定, 竖向全彩触摸屏。详见宣传册 B18N6100/XX



### NEMESIS 6200

力传感器, 闭环, 力反馈系统, 全自动洛氏/表面洛氏/布氏硬度计, 升降测试头, 工件位置固定, 集成PC, Windows10操作系统, 无线连接, 全彩电容式触屏显示器。

包含电动X-Y工作台, 全景摄像头系统和先进的测试软件 (IMPRESSIONS), 可实现自动阵列测试和夹具识别功能 详见宣传册 B18N6200/XX



### NEMESIS 9100RS

力传感器, 闭环洛氏, 表面洛氏, 布氏硬度计。集成PC, Windows10操作系统, 无线连接, 全彩电容式触屏显示器。详见宣传手册B19N9100/XX



### NEMESIS 9600RSB

力传感器, 闭环布氏, 洛氏, 表面洛氏硬度计。带电动Z轴和BIOS布氏压痕光学扫描仪, 详见宣传手册B19N9600/XX



### NEXUS 8103RSB

全自动, 力传感器, 闭环布氏、洛氏、表面洛氏硬度计, 带手动或电动Z轴和布氏压痕光学扫描仪。



### NEXUS 8103RSB-XLM

全自动, 力传感器, 闭环布氏、洛氏、表面洛氏硬度计, 带手动或电动Z轴和布氏压痕光学扫描仪。

产品或产品规格可能随着新技术的出现以及研发的深入而变化。

我们保留在没有事先通知的情况下更改和修正产品规格的权利。建议您联系我们的销售部门获得最新的产品信息。

宣传册B19V720/01/CH  
© 版权所有, 2018



代表:

## 公司总部

### INNOVATEST Europe BV

生产, 销售与服务

地址: Borgharenweg 140

6222 AA MAASTRICHT

The Netherlands

电话: +31 43 3520060

传真: +31 43 3631168

电邮: [info@innovatest-europe.com](mailto:info@innovatest-europe.com)

网站: [www.innovatest-europe.com](http://www.innovatest-europe.com)

### INNOVATEST Deutschland GmbH

销售与服务

电话: +49 2456 7059500

电邮: [info@innovatest-deutschland.com](mailto:info@innovatest-deutschland.com)

网站: [www.innovatest-deutschland.com](http://www.innovatest-deutschland.com)

### INNOVATEST Shanghai Co., Ltd.

销售与服务

电话: +86 21 60906200

电邮: [info@innovatest-shanghai.com](mailto:info@innovatest-shanghai.com)

网站: [www.innovatest-shanghai.com](http://www.innovatest-shanghai.com)

### INNOVATEST USA Company

销售与服务

电话: +1 267 317 4300

电邮: [info@innovatest-usa.com](mailto:info@innovatest-usa.com)

网站: [www.innovatest-usa.com](http://www.innovatest-usa.com)

### INNOVATEST Polska sp. z.o.o

销售与服务

电话: +48 697 099 826

电邮: [info@innovatest-polska.pl](mailto:info@innovatest-polska.pl)

网站: [www.innovatest-poland.com](http://www.innovatest-poland.com)

### INNOVATEST Japan Co., Ltd.

销售与服务

电话: +81 3 3527 3092

电邮: [info@innovatest-japan.com](mailto:info@innovatest-japan.com)

网站: [www.innovatest-japan.com](http://www.innovatest-japan.com)

### INNOVATEST South East Asia

销售与服务

电话: +65 6451 1123

电邮: [info@innovatest-singapore.com](mailto:info@innovatest-singapore.com)

网站: [www.innovatest-singapore.com](http://www.innovatest-singapore.com)