

NEXUS

3300 (M)/3400 (M)

布氏硬度计

带BIOS布氏压痕扫描系统, 手动或电动Z轴



NEXUS 3300 & 3400

结实、坚固、功能强大、用于严苛环境

NEXUS3300和更大型的NEXUS3400是基于瑞典工程师Johan August Brinell于1900年提出的布氏硬度测试原理而设计
的重型全自动布氏硬度计，用于测试金属，主要是铸件。

两款设备都由超过300kg的大型坚固的机架构成，测试高度分别为390mm (NEXUS3300) 和530mm(NEXUS3400)。无论
是手动丝杆(3300/3400)还是电动丝杆 (3300/3400M)，都可以根据工件高度调节并完全自动打压产生压痕。

将独特的BIOS扫描系统 (BIOS1或2) 放在压痕上就可以自动生成压痕图像，自动计算后显示布氏硬度值到工业级触摸屏。

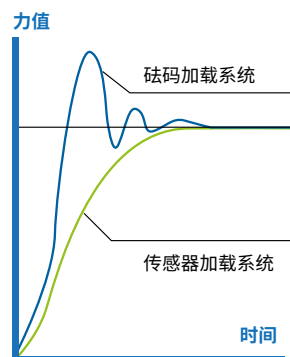


硬度标尺



布氏 31.25kgf – 3000kgf

现代技术



力传感器，闭环，力反馈系统

NEXUS 3400

STOP

START



卓越不止一种表现。。。

1 全彩色高清触摸屏

纵向10.4"工业全彩高清LCD触摸屏, 安装在实心铝外壳中。通过该触摸屏, 可以设置并操作机器

2 软键

当仪器设置正确后, 就可以通过机器上的大的软件按钮来操作机器, 操作者可以带或者不带手套来触摸这个软件按钮, 并且不需要触摸显示屏来进行任何操作。

3 夹具

订购作为选配的夹具来固定测试件。该夹具可以固定不规则的测试件。

4 手动或伺服驱动高速Z轴

可以选择手动Z轴(3300-3400机型)或伺服驱动高速Z轴(3300M-3400M机型)

5 布氏压痕光学扫描仪

BIOS1和BIOS2光学扫描系统, 符合手持人体工学, 集成了环形灯, 用于为最佳的亮场/暗场压痕照明。通过USB来给相机和环形灯供电。相机可以配不同尺寸的支撑环, 如小支撑环, 大支撑环, 磁性支撑环等。一次触摸操作。设置完成后, 后续的测试记录可以通过按下相机上的一个按钮来完成。

自动图像 测量

1

1 自动聚焦

IMPRESSIONS™ 软件可以实现快速、精准地聚焦，即使物镜和试件的距离处在Z轴最远行程位置。近距离自动聚焦的算法在自动聚焦速度方面刷新了行业的新标准。

2

2 自动测量

无需手动定位，IMPRESSIONS™ 软件精确的测量算法可在不光滑或有划伤的表面压痕进行检测，并根据标准测量压痕的相关尺寸。可切换到手动测量模式下，通过触摸屏幕或鼠标来调整测量结果。测量线可以彩色标示从而与试样表面形成突出对比。激活压痕自动检测功能可以确保测量在对称性上符合相关标准。所有硬度值可根据ISO 18265, ISO 50150, ASTM E140转换为其它标尺。

一次精准的检测
比1000个专家的建议更有价值！

半自动布氏硬度测试

IMPRESSIONS™ 系统提供的自动硬度测量方案的应用领域广泛。该软件应用广泛、灵活，并可根据测试压痕的形状进行自定义。它使我们的硬度计在自动化程度方面达到了更高的综合性的水准。

自动化的程度和功能可以由用户自定义，甚至将标准化的手动、半自动和全自动操作程序设置为一键操作。用户可以自定义功能，可以自定义手动的标准功能，半自动功能和全自动操作，甚至一键操作。

为了提高仪器单机、简单、易用的能力，应用卓越的有线或无线连接技术，提供了一种全新的硬度测试体验。为了加强硬度计的能力，该软件简单、易用，且通过有线或无线连接，提供了全新的用户体验。

对于NEXUS3300M和3400M的硬度计，IMPRESSIONS软件提供了易于使用的自动（和手动）压痕测量程序。手指间测量布氏硬度。

优势在于 IMPRESSIONS v2

先进的软件应用程序

1 操作控制

仪器被引导或手动按下测量后，标准设置屏幕直接切换到相机模式，或者手动按下测量按钮切换。所有的测试结果会显示在屏幕上，可以根据需要修改列表。机器所有的设置都可以在你的指尖轻松实现。



合理 可能

NEXUS3300-3400系列布氏硬度计为探索更广的应用而生。利用各种配件和相应功能的软件，可以检测任何形状的组件。为各种需求和应用提供解决方案。





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/950 71 x 90 x 70 cm
UN-STAND/955 71 x 90 x 57 cm



UN-STAND/956 71 x 90 x 42 cm

型号明细

3300(M) - 3400(M)



布氏硬度计, 62.5kgf-3000kgf, BIOS系统	NEXUS 3300	
布氏硬度计, 31.25kgf-3000kgf, BIOS系统, 电动Z轴	NEXUS 3300M	
布氏硬度计, 62.5kgf-3000kgf, BIOS系统, 重型机架	NEXUS 3400	
布氏硬度计, 31.25kgf-3000kgf, BIOS系统, 重型框架, 电动Z轴	NEXUS 3400M	
安装前的校准, 处理费用及海运和空运的包装费	P&PSEAPACK110	

附件

		大手轮手动操作的 3300, 3400		
		大功率电动伺服驱动 3300M, 3400M		
		带橡胶密封圈的盖板外壳		标配
1	光学扫描仪	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	SA-12-0001	标配
		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	SA-12-0002	
2	压头	A 2.5mm硬质合金球压头 $\phi 6.35$, 带ISO & ASTM认证证书	IN/7005	
		B 5mm硬质合金球压头 $\phi 6.35$, 带ISO & ASTM认证证书	IN/7010	
		C 10mm硬质合金球压头 $\phi 6.35$, 带ISO & ASTM认证证书	IN/7015	
		2.5mm硬质合金钢球, 带ISO & ASTM认证证书, 仅用于 $\phi 6.35$ mm	IN/2010	
		5.0mm硬质合金钢球, 带ISO & ASTM认证证书, 仅用于 $\phi 6.35$ mm	IN/2015	
		10.0mm硬质合金钢球, 带ISO & ASTM认证证书, 仅用于 $\phi 6.35$ mm	IN/2020	
3	电动XY工作台	A 电动CNC X-Y工作台, 410x280mm, 最大总载荷4000kg, 最大行程200x150mm, 分辨率 ± 0.001 mm, 重复性优于 ± 0.008 mm	UN-XY932015	
		电动CNC X-Y工作台, 510x280mm, 最大总载荷4000kg, 最大行程300x150mm, 分辨率 ± 0.001 mm, 重复性优于 ± 0.008 mm	UN-XY933015	
		电动CNC X-Y工作台, 630x238mm, 最大总载荷4000kg, 最大行程400x150mm, 分辨率 ± 0.001 mm, 重复性优于 ± 0.008 mm	UN-XY934015	
	电缆组件, 用于安装和连接电动工作台	锁紧法兰	AS3000-21-01	NEXUS 3300
		锁紧法兰	AS8000XL-16-01	NEXUS 3400
		锁紧环安装板	UN-XYZ30FP50-100	
		连接CNC工作台与嵌入式驱动程序的电线 (1根2轴的电缆线) 155cm	UN-XY2CABLENBL	NEXUS 3400
		连接CNC工作台与嵌入式驱动程序的电线 (1根2轴的电缆线) 105cm	UN-XY2CABLENBS	NEXUS 3300
4	测试台	A 平试台 $\phi 60$ mm	AS3000-19-04	NEXUS 3300
		B 平试台 $\phi 80$ mm	UN-TESTTABLE/002	NEXUS 3300
		C 点型试台5mm	UN-ANVIL/010	NEXUS 3300
		D 点型试台10mm	UN-ANVIL/011	NEXUS 3300
		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 不规则试件支撑台, $\phi 150$ mm, 需要平试台 ≥ 150 mm	UN-ANVIL/020	
		H V型台 $\phi 40$ mm 6-60mm	UN-ANVIL/005	NEXUS 3300
		I V型台 $\phi 63$ mm 10-100mm	UN-ANVIL/006	NEXUS 3300

型号明细

软件				
		自动测量	UN-AUTOM	标配
		报告生成器	UN-REPORTA	标配
		快照功能	UN-SNAPSH	标配
	附加软件	仅适用电动工作台先进的3轴联动和阵列软件	UN-TESTPAT01	
		画图&测量应用程序	UN-DRMEAS	
		自动边缘检测	UN-EDGEDTC	
		用户分级管理	UN-LEVMAN	标配
		手动&自动屏幕测量	UN-MANM	标配
		通过Q-DAS认证的通信协议	UN-QDAS	
		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连接线2.5m	BE-99-0025	
		无线鼠标和键盘	UN-SKBSET	标配

附件

光学扫描仪



压头



电动XY 工作台



测试台

(A)



AS3000-19-04

(B)



UN-TESTTABLE/002

(C)



UN-ANVIL/010

(D)



UN-ANVIL/011

(E)



UN-VBLOCK404050

(F)



UN-CROSSBLOCK01

(G)



UN-ANVIL/020

(H)



UN-ANVIL/005

(I)



UN-ANVIL/006

(J)



UN-ANVIL/040

(K)



UN-ANVIL/045

(L)



UN-ANVIL/050

(M)



UN-ANVIL/060

(N)



UN-ANVIL/065

(O)



UN-ANVIL/070

(P)

(Q)



UN-CVANVIL680
UN-CVANVIL50200

(R)



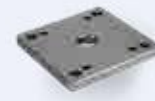
UN-ANVILSV/105

(S)



UN-ANVILSV/106

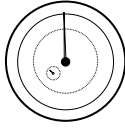
(T)



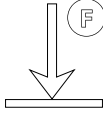
UN-VANVILBASEPL

技术参数

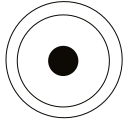
硬度标尺

	布氏	HBW 2.5/62.5, HBW 2.5/31.25, HBW 2.5/187.5, HBW 5/62.5, HBW 5/31.25, HBW 5/125, HBW 5/250, HBW 5/750, HBW 10/100, HBW 10/125, HBW 10/250, HBW 10/500, HBW 10/1000, HBW 10/1500, HBW 10/3000
	ISO 6506, ASTM E10 JIS Z 2243	
	硬度转换	洛氏, 维氏, 布氏, 里氏, 抗拉强度, 可同时转换为5种标尺

试验力

	加载系统	全自动, 闭环, 力反馈, 加载, 保持, 卸载
	试验力	31.25kgf – 3000kgf
	各型号的试验力范围	NEXUS 3300 & 3400 62.5kgf – 3000kgf
		NEXUS 3300M & 3400M 31.25kgf– 3000kgf
	试验力精度	< 0.5%
	保持时间	默认10s, 用户可自定义1-999s
	压头	可选ISO/ASTM认证压头

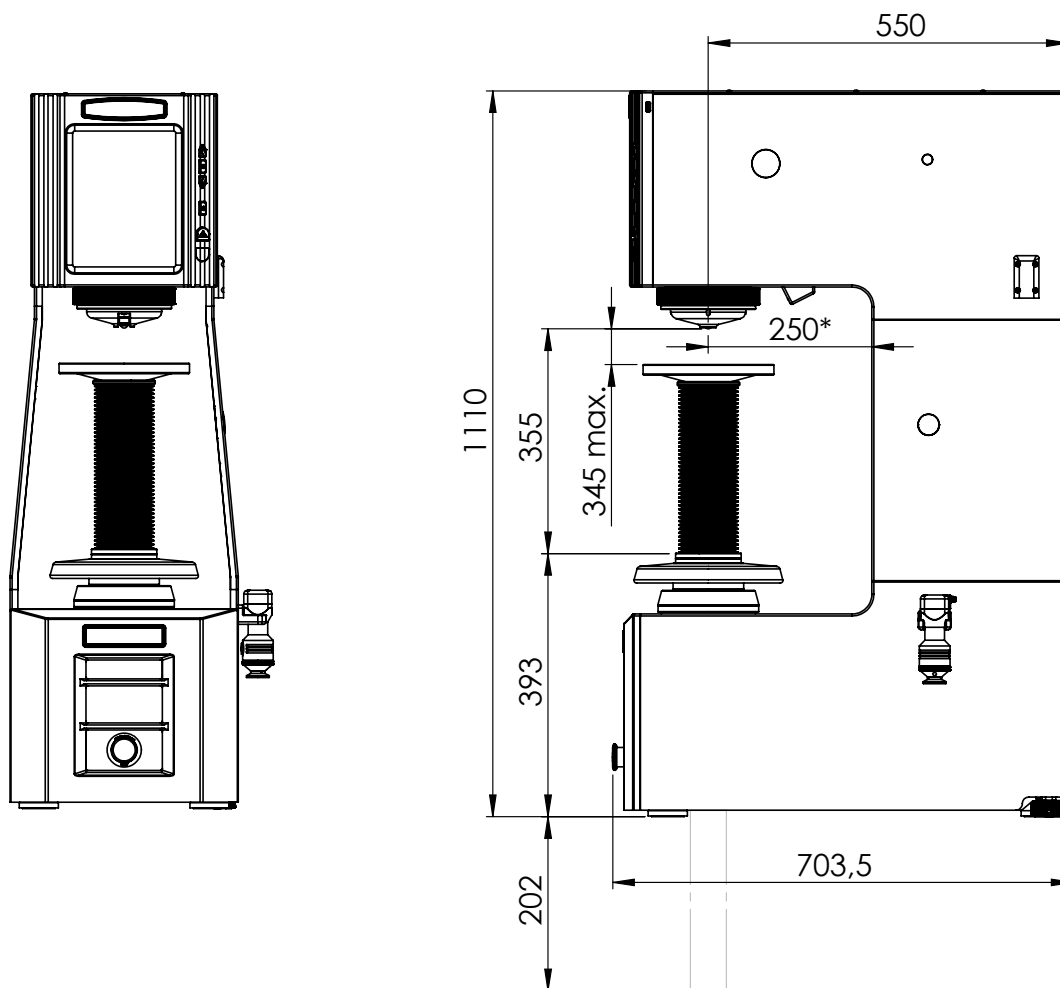
压痕扫描系统

	压痕扫描系统	BIOS布氏压痕光学扫描仪 (BIOS-1, 标配, 水平视场8mm, 垂直视场6.5mm)
		BIOS布氏压痕光学扫描仪 (BIOS-2, 选配, 水平视场2.4mm, 垂直视场1.8mm)

技术图纸

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

NEXUS 3300



* 上图是带手动丝杠的NEXUS3300.

NEXUS3300M的工件空间最大为365mm

* 如含选配的盖子, 则两台机器的工件空间均为230mm



布氏试验力范围

62.5kgf	NEXUS 3300/3400	3000kgf
31.25kgf	NEXUS 3300M/3400M	3000kgf

亮点

- 1 全自动, 闭环, 力传感器反馈系统
- 2 BIOS布氏压痕光学扫描系统 (BIOS-1用于大的压痕) 带LED环形灯
- 3 Windows10操作系统, IMPRESSIONS™控制软件
- 4 全彩10.4”工业触摸屏, 用于控制机器
- 5 在非常脏的作业环境中, 控制人员可以戴上手套, 利用橡胶按键进行机器的控制操作
- 6 TTL方式控制LED测量照明灯
- 7 手动或伺服电动z轴
- 8 全封闭重型机架, 与维修盖板间有橡胶密封条
- 9 可选配高压风机系统, 避免在非常脏的环境下发生机器故障
- 10 可选配 ABS机身外壳, 以保护机器主体不受损坏

合理 创新



NEXUS 3300

NEXUS 3400

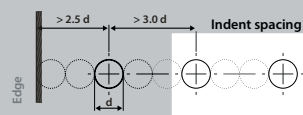
目的, 意图, 设计

带CE和全封闭IP51外壳的重型机架。由于采用橡胶密封条, 避免了金属粉尘渗入机器内部。对于非常极端的环境, 可向机器内部通入过滤后的压缩空气使其处于“超压状态”。

BRINELL

ASTM E10 & ISO 6506

Brinell scale	Ball mm	Force diameter index $0.102 \times F/D^2$	Recommended Hardness Range HBW
HBW 10/3000	10	30	96 - 650
HBW 10/1500	10	15	48 - 327
HBW 10/1000	10	10	32 - 218
HBW 10/500	10	5	16 - 109
HBW 10/250	10	2.5	8 - 55
HBW 10/125	10	1.25	4 - 27
HBW 10/100	10	1	3 - 22
HBW 5/750	5	30	96 - 650
HBW 5/250	5	10	32 - 218
HBW 5/125	5	5	16 - 109
HBW 5/62.5	5	2.5	8 - 55
HBW 5/31.25	5	1.25	4 - 27
HBW 2.5/187.5	2.5	30	96 - 650
HBW 2.5/62.5	2.5	10	32 - 218
HBW 2.5/31.25	2.5	5	16 - 109



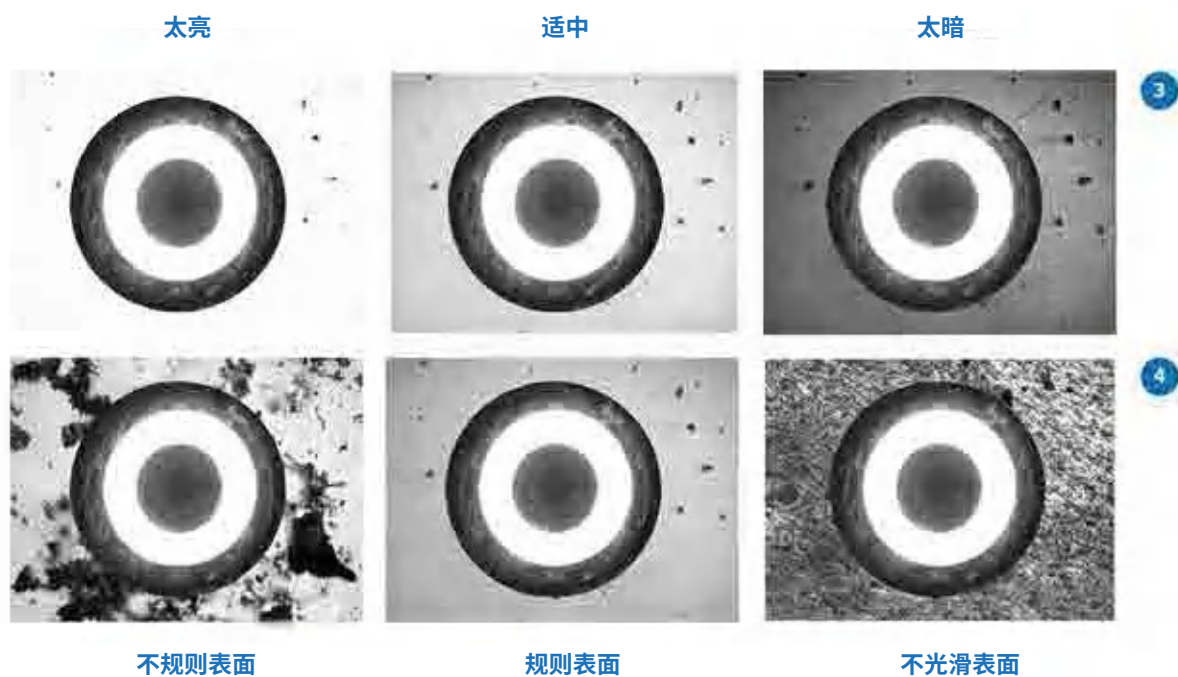
NEXUS 3300



NEXUS 3400 M

3 照明设置

无论试样表面质量如何,无论在试样上的哪个位置,无论什么材料(钢,碳合金,镀层或陶瓷等),IMPRESSIONS™ 软件的自动照明功能都能自动调节出恰当的照明。每个测试的对比度、亮度和程序等参数,都可以自动设置或进行手动控制,清晰度也可在预设测试程序时一并设置。

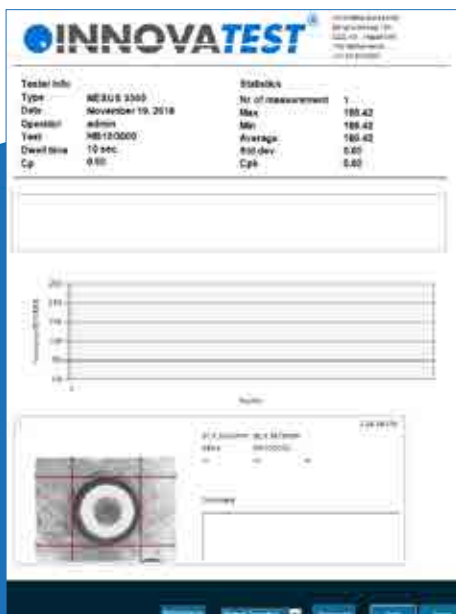


4 精细的图像检测

复杂精细的算法使得对不同的材料,甚至表面划伤、受损的材料都能确保测量值的重复性。



10.4" 的触摸屏可以轻松实现硬度计的设置和常规操作。利用前面板上的软件, 可在非常脏的工作环境中操作我们的硬度计。

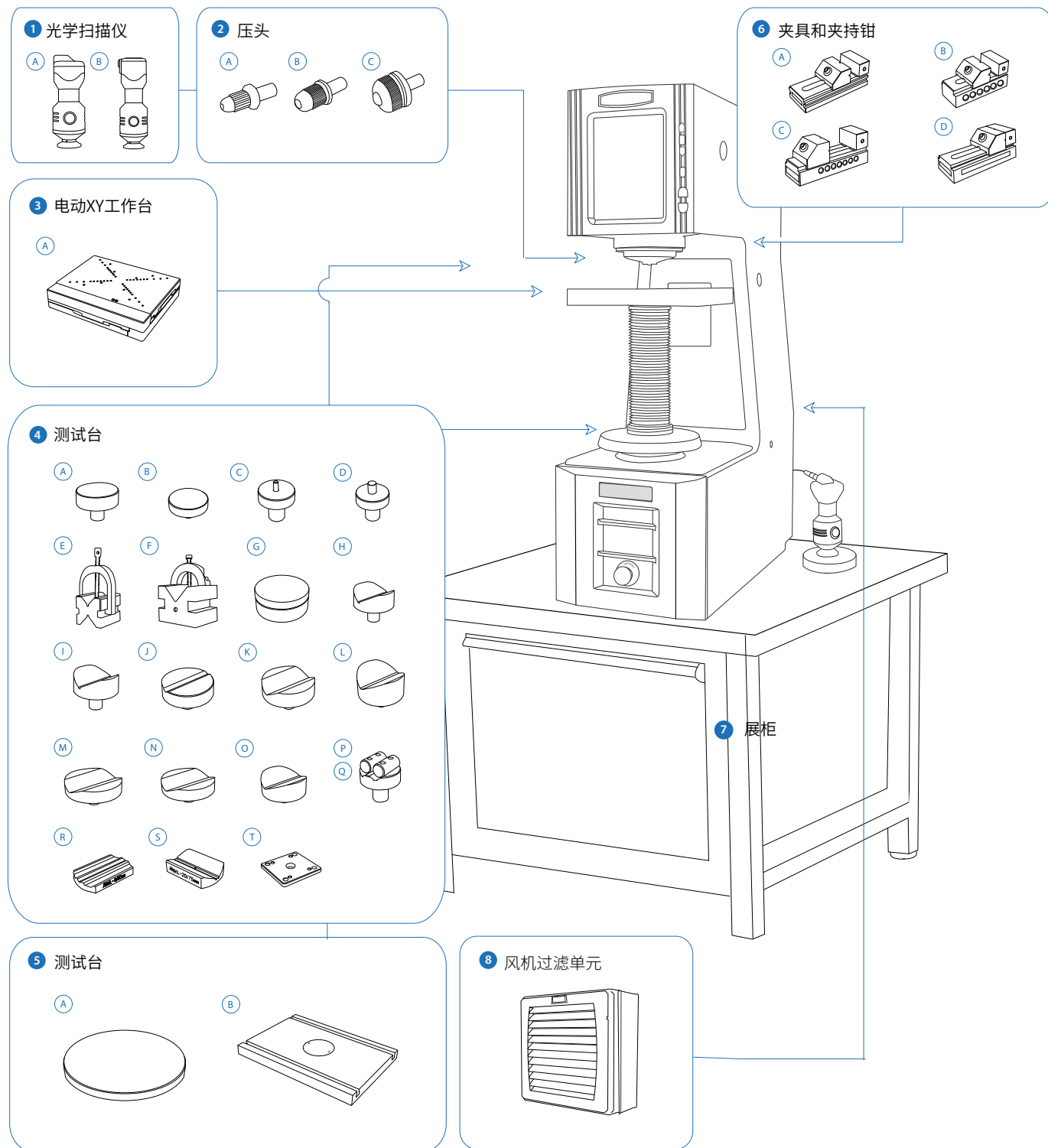


2 报告生成器

报告生成器可以设置定制化的测试报告到简单编辑的界面, 包括公司信息 and Logo、测试结果、图表和压痕图片。所有报告可以通过与仪器连接的激光打印机直接打印出来而进一步使用。也可以输出到CSV文档, 适用于MS Office软件。



配置缩略图, 标准配件以及选配附件



		J	V型台 ø80mm 3.3-20mm	UN-ANVIL/040	NEXUS 3300
		K	V型台 ø80mm 15-80mm	UN-ANVIL/045	NEXUS 3300
		L	V型台 ø80mm 23-40mm	UN-ANVIL/050	NEXUS 3300
		M	V型台 ø120mm 15-100mm	UN-ANVIL/060	NEXUS 3400
		N	V型台 ø120mm 3.3-20mm	UN-ANVIL/065	NEXUS 3400
		O	V型台 ø120mm 30-200mm	UN-ANVIL/070	NEXUS 3400
		P	圆柱形V台6-80mm	UN-CVANVIL680	NEXUS 3300
		Q	圆柱形V台50-200mm	UN-CVANVIL50200	NEXUS 3300
			平试台100x100mm, V型槽 20mm 宽, 10mm 深	UN-TESTTABLE/040	NEXUS 3300
		R	小尺寸V型台3-20mm, 需要配置底板(需要手动/自动 X-Y工作台)	UN-ANVILSV/105	
		S	大尺寸V型台 20-75mm, 需要配置底板(需要手动/自动 X-Y工作台)	UN-ANVILLV/106	
		T	适用于V型台un-anvilsv/105 & 106的底板	UN-VANVILBASEPL	
5	测试台	A	圆形平试台ø200mm	UN-TESTTABLE/011	NEXUS 3300
			圆形平试台ø235mm	UN-TESTTABLE/013	NEXUS 3300
		B	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	NEXUS 3300
			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	NEXUS 3300
			大型平试台 600x300mm, 厚度 25mm, 带2个T型槽, 应用于大型轻工件	UN-TESTTABLE/019	NEXUS 3300
			大型平试台600x500mm, 厚度 45mm, 带2个T型槽, 应用于大型轻工件	AS8000XL-16-02	NEXUS 3400
	电缆组件, 用于电 动工作台的安装和 连接		锁紧法兰	AS3000-21-01	NEXUS 3300
			锁紧法兰	AS8000XL-16-01	NEXUS 3400
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	
7	展柜	A	工作展柜, 带抽屉, 尺寸71X75X70cm	UN-STAND/950	NEXUS 3300
			工作展柜, 带抽屉, 尺寸 71x90x57cm	UN-STAND/955	NEXUS 3400
		B	工作展柜, 带抽屉, 尺寸 71X90X42cm	UN-STAND/956	
			海运包装盒, 用于950/960	PACK/100	
			海运包装盒, 用于955/956	PACK/150	
8	风机过滤单元		防尘保护	SA-16-0001	
	打印机		激光打印机	UN-PRINT	
	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	
	仪器外罩		防静电仪器外罩800x680x1450mm	UN-TESTERCOVER04	



重型机器

测试台

(A)



UN-TESTTABLE/011
UN-TESTTABLE/013

(B)



UN-TESTTABLE/015 UN-TESTTABLE/019
UN-TESTTABLE/016 AS8000XL-16-02

夹具和夹持钳

(A)



UN-VICE/210

(B)



UN-VICE/215

(C)



UN-VICE/220

(D)



UN-VICE/230

展柜

(A)



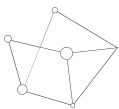
(B)



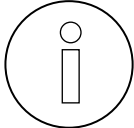
风机过滤单元



系统

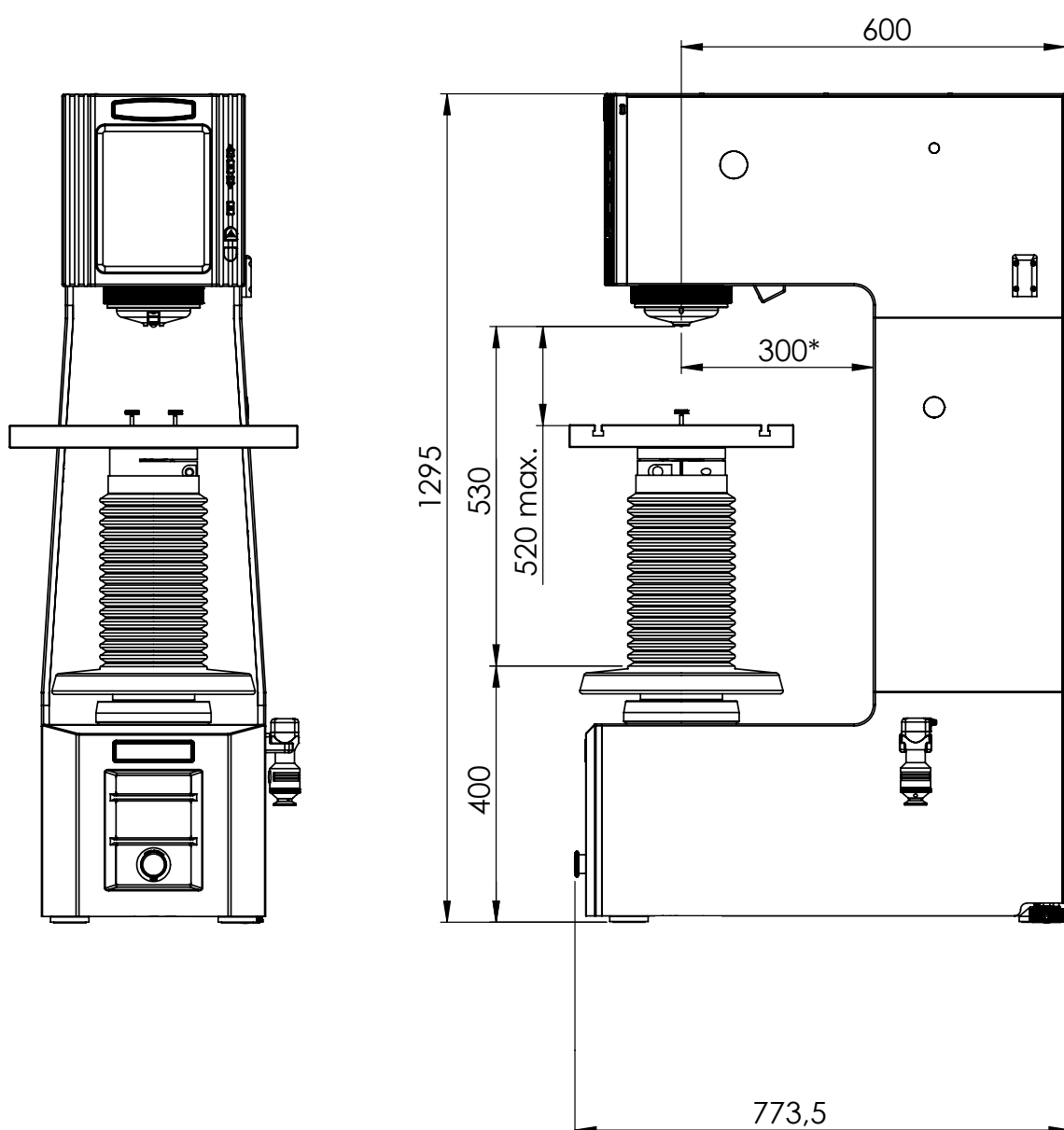
	电子系统标配(建议)	高品质嵌入式系统控制器, i7处理器, 120GB mSSD固态硬盘, MS Windows®10操作系统, INNOVATEST可提供长达8年*的质保
	电子系统(可选)	高品质嵌入式系统控制器, i9处理器, 120GB mSSD固态硬盘, MS Windows®10操作系统, 1年厂家质保
	CNC支持	CNC控制器(用于电动工作台)或工作台附件
	屏幕	10.4"竖屏电容式触摸屏
	显示分辨率	0.01HB
	统计分析	测试次数, 最大值, 最小值, 平均值, 极差, 标准差, 随着新数据的产生而实时更新
	硬度转换	洛氏, 表面洛氏, 维氏, 布氏, 里氏, 抗拉强度
	软件	IMPRESSIONS™ V2, 工作流程系统和硬度计控制系统
	数据存储	内置和外置的mSSD, SSD或HDD
	数据输出	XML, CSV, 可选Q-DAS认证
	接口	4个USB接口, UTP-RJ45-LAN, W-LAN, RS232
	打印机	A4, A3 全彩激光打印机(选配)

常规

	仪器尺寸	NEXUS 3300(M) L400 x W 710 x H 1100mm
		NEXUS 3400(M) L 400 x W 800 x H 1295mm
	仪器重量	NEXUS 3300(M) 276 kg
		NEXUS 3400(M) 345 kg
	电源	100VAC - 240VAC, 50/60Hz, 单相
	操作温度	5°C - 45°C, 无凝结
	功率	100W
	环境湿度	10% - 90%, 无凝结
	噪音	< 70 db(A)

*请核实您的质保单(详情可联系我们的售后部门)

NEXUS 3400



* 上图是带手动丝杠的NEXUS3400

NEXUS3400M的工件空间最大为485mm

* 如含选配的盖子, 则两台机器的工件空间均为280mm