Mitutoyo

Mitutoyo Quality

洛氏硬度试验机
HR-530系列

试验设备



产品样本No.C17009(2)

Mitutoyo

洛氏硬度试验机
HR-530系列

NEW Products

HR-530系列洛氏硬度试验机采用独创的电子控制技术，不仅可以进行洛氏硬度试验和洛氏表面硬度试验，还具有布氏硬度试验、压入布氏硬度试验、塑料试验的加载顺序。1台机器就可以胜任多种用途的硬度试验，是最新型的硬度试验机。



HR-530
- 最大试样尺寸：
  高度 250mm、深度 150mm



HR-530L
- 最大试样尺寸：
  高度 395mm、深度 150mm



内壁硬度试验



可进行以往只有切断才能试验的内壁硬度试验。(所有机型)
可进行试验的最小直径为标准34mm，但如果使用另售的5mm金刚石压头(**No.19BAA292**)，则试验的最小内径可达22mm。

功能丰富的彩色触摸控制面板



5.7型彩色LCD

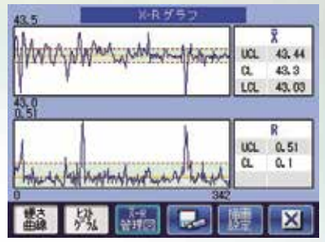
在与**HM**、**HV**系列通用的用户接口的基础上采用了新的洛氏硬度试验用布局。配备了统计计算功能、图形功能和丰富的显示画面。



触摸控制面板可安装在试验机上部，非常便于在安装空间有限的场所使用。(所有机型)
安装时请使用附带的显示器安装板。

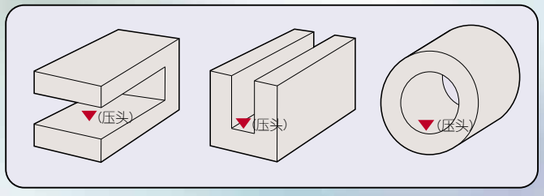
以图表显示X̄-R管理图和各种统计计算结果等

可显示硬度评价所需的最大值、最小值、平均值等统计计算的数值以及X̄-R管理图、直方图。



可测量各种形状的工件 (采用凸鼻型压头轴机构)

采用凸鼻型压头机构，不仅可测量平坦试样的表面，还可测量管形试样。



具备连续测量功能

对高度相同的工件进行试验时，从第2个工件开始不需要进行手动操作。可通过脚踏开关及主体上的START按钮进行连续的快速测量。

主体背面带外部输出端口



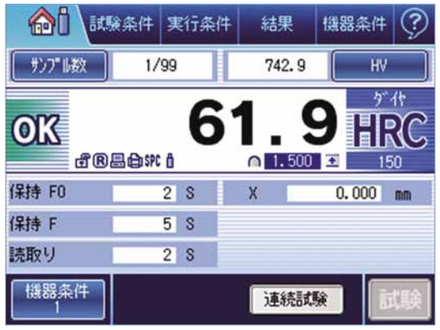
触摸屏控制面板及其功能

HR-530、530L采用可切换显示方式的触摸屏，
既可满足丰富的多功能性，同时也可以保持出色的操作便携性。



HR-530

●标准操作画面





可将试验结果、统计计算结果及试验条件以文本格式、将图表以图像数据格式保存在USB存储器中

●硬度标尺的直接选择功能

由试验力和压头组合决定的硬度标尺可通过触摸屏直接选择。初始试验力和主试验力可以根据所选标尺自动设定，非常方便。



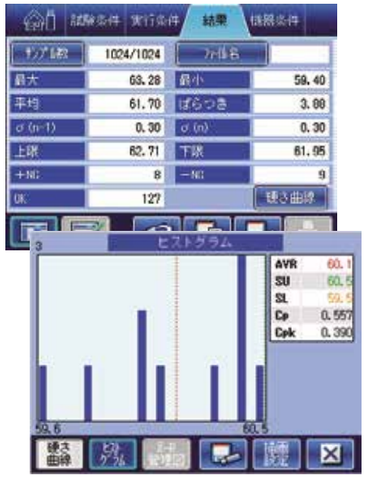
●工件的曲面补偿测量功能

具有对圆棒及圆球等曲面形状的试样进行曲面补偿的功能，因此除了平面形状的试样，还可以进行各种形状试样的硬度试验。



●统计计算功能

利用工业材料的硬度试验进行品质管理时，可根据多个试验结果进行判断。并有助于多点试验结果的分析,使用最大、最小、平均值、标准偏差等的统计计算功能。



●简易画面



只显示试验结果和刻度，适合相同条件下的重复试验。

●多点试验画面



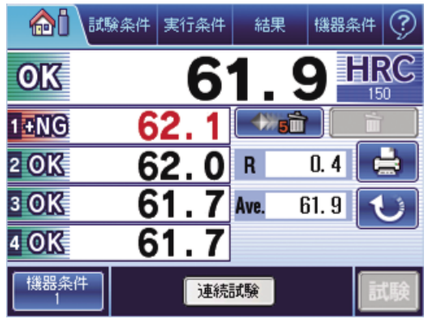
配备指导设置试验位置的导航功能。可通过简单操作进行多点试验的顶端淬透性试验专用画面。

●列表画面(平均值)



放大显示任意指定的多个部位的平均硬度。适用于计算多个试验部位的平均硬度。

●列表画面(5点显示)



以列表形式显示试验结果的记录。适合用于确认试验结果的前后关系、偏差及平均值。

规格、标准附件、附件

■规格

No.		810-231	810-232	810-236	810-237	810-331	810-332	810-336	810-337
型号		HR-530				HR-530L			
对应硬度		洛氏硬度/表面洛氏硬度/布氏硬度/压入布氏硬度/塑料硬度							
初试验力(N)		29.42 98.07							
试验力(N)	表面洛氏硬度	147.1 294.2 441.3							
	洛氏硬度	588.4 980.7 1471							
	布氏硬度	61.29 98.07 153.2 245.2 294.2 306.5 612.9 980.7 1226 1839							
试验力控制		自动(加载、保持、卸载)							
工作台升降机构		手动(自动手动制动和自动加载顺序)							
操作部		彩色触摸屏							
试验力切换		通过显示器操作							
试验力保持时间		1～120s(可以1s为单位任意设定)							
被测工件最大尺寸		高度：250mm 深度：150mm				高度：395mm 深度：150mm			
管形试样的允许内径		最小孔直径：35mm(使用特别规格的压头时：22mm)							
最大载重		20kg							
显示		硬度值、试验条件、合格与否判断结果、统计计算结果、$\bar{X}$-R管理图、硬度换算值							
		换算功能［HV.HK.HR(洛氏硬度 A.B.C.D.F.G./表面洛氏硬度 15T.30T.45T.15N.30N.45N)、HS、HB、抗拉强度］							
		合格与否判断功能							
		连续试验功能(对相同厚度的试样)							
		圆柱补偿、球面补偿、偏移补偿、多点补偿功能							
		统计计算功能(最大、最小、平均值、标准偏差、上限值、下限值、合格数、范围、不合格数)							
		图表制作功能、($\bar{X}$-R管理图)							
支持语言		支持日语、英语、德语、法语、意大利语、西班牙语、韩语、中文(繁体、简体)、 土耳其语、葡萄牙语、匈牙利语、波兰语、捷克语等15种语言							
数据外部输出		RS-232C、Digimatic、 USB2.0							
电源		AC100V, 120V, 220V, 240V 自动选择							
外观尺寸	主体	250(W) × 667(D) × 621(H)mm				300(W) × 667(D) × 766(H)mm			
	触摸屏控制面板	191(W) × 147(D) × 71(H)mm							
重量		约60kg				约69kg			

注意：某些材质的塑料可能无法进行塑料试验。

■标准附件

No.	名称	规格	No.	名称	规格	No.	名称	规格
19BAA073	金刚石压头	表面洛氏硬度兼用	**11AAD185**	显示装置安装台		—	标准硬度块	30～35HRC
11AAD461	球压头	1/16"钢球压头 (适用：810-231，810-232,810-331，810-332)	**383876**	塑料罩	HR-530用	—	标准硬度块	60～65HRC
19BAA082	备用钢球	10个 (适用：810-231，810-232,810-331，810-332)	**383228**	塑料罩	HR-530L用	—	标准硬度块	90～95HRB
11AAD465	球压头	1/16"硬质合金压头 (适用：810-236，810-237,810-336，810-337)				—	标准硬度块	64～69HR30N
19BAA507	备用硬质合金球	1/16"硬质合金球 (适用：810-236，810-237,810-336，810-337)				—	标准硬度块	70～79HR30T
810-039	平面测砧	ø64mm				—	附件收纳箱	
810-040	V型测砧	ø40mm槽宽30mm						

■附件(选件)

布氏硬度试验中试验力和压头的关系如下所示。
并且，布氏硬度试验需要以下另售的布氏硬度试验用压头。

	布氏硬度试验									
试验力(N)	61.29	98.07	153.2	245.2	294.2	306.5	612.9	980.7	1226	1839
No.11AAD469 ø1布氏硬度试验用压头		HBW1/10			HBW1/30					
No.11AAD470 ø2.5布氏硬度试验用压头	HBW2.5/6.25		HBW2.5/15.625			HBW2.5/31.25	HBW2.5/62.5			HBW2.5/187.5
No.11AAD471 ø5布氏硬度试验用压头				HBW5/25			HBW5/62.5		HBW5/125	
No.11AAD472 ø10布氏硬度试验用压头								HBW10/100		

■附件(选件)

品名	No.
标准硬度块32HRB	**19BAA028**
标准硬度块42HRB	**19BAA029**
标准硬度块52HRB	**19BAA030**
标准硬度块62HRB	**19BAA031**
标准硬度块72HRB	**19BAA032**
标准硬度块82HRB	**19BAA033**
标准硬度块92HRB	**19BAA034**
标准硬度块32HRBW	**11AAD474**
标准硬度块42HRBW	**11AAD475**
标准硬度块52HRBW	**11AAD476**
标准硬度块62HRBW	**11AAD477**
标准硬度块72HRBW	**11AAD478**
标准硬度块82HRBW	**11AAD479**
标准硬度块90HRBW	**11AAD480**
标准硬度块90HRES	**11AAD194**
标准硬度块90HREW	**11AAD195**
标准硬度块10HRC	**19BAA035**
标准硬度块20HRC	**19BAA036**
标准硬度块30HRC	**19BAA037**
标准硬度块40HRC	**19BAA038**
标准硬度块50HRC	**19BAA039**
标准硬度块60HRC	**19BAA040**
标准硬度块70HRC	**19BAA041**
标准硬度块41HR30N	**19BAA042**
标准硬度块50HR30N	**19BAA043**
标准硬度块60HR30N	**19BAA044**
标准硬度块73HR30N	**19BAA045**
标准硬度块83HR30N	**19BAA046**
标准硬度块75HR15N	**19BAA047**
标准硬度块85HR15N	**19BAA048**
标准硬度块90HR15N	**19BAA049**
标准硬度块32HR30T	**19BAA050**
标准硬度块42HR30T	**19BAA051**
标准硬度块52HR30T	**19BAA052**
标准硬度块62HR30T	**19BAA053**
标准硬度块72HR30T	**19BAA054**
标准硬度块78HR15T	**19BAA055**
标准硬度块82HR15T	**19BAA056**
标准硬度块87HR15T	**19BAA057**
标准硬度块32HR30TW	**11AAD481**
标准硬度块42HR30TW	**11AAD482**
标准硬度块52HR30TW	**11AAD483**
标准硬度块62HR30TW	**11AAD484**
标准硬度块72HR30TW	**11AAD485**
标准硬度块78HR15TW	**11AAD486**
标准硬度块82HR15TW	**11AAD487**
标准硬度块87HR15TW	**11AAD488**
金刚石压头(R/S兼用)	**19BAA073**
1/16钢球压头(ø1.5875)	**11AAD461**
1/8钢球压头(ø3.175)	**11AAD462**
1/4钢球压头(ø6.35)	**11AAD463**
1/2钢球压头(ø12.7)	**11AAD464**
5mm金刚石压头	**19BAA292**

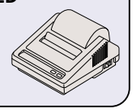
*以上型号适用的机型，敬请咨询三丰各地事务所

No.264-504-5DC
Digimatic微型处理器
DP-1VA LOGGER

不含连接电缆(另售)请另行订购。
连接电缆(1m) **No.936937**

No.810-622D
打印机
DPU-414

带连接电缆



No.06AFM380D
USB 输入工具
直接 USB-ITN

可轻松向PC输入数据。

No.11AAC237
数据处理软件

No.937179T
脚踏开关

No.810-038
圆形工作台 外径ø250mm



型材等大型试样用

No.810-037
圆形工作台 外径ø180mm



型材等大型试样用

No.810-040
V型砧(大)
(外径ø40mm、槽宽30mm)
轴材料用(max.ø60mm)
插头直径 ø19mm



No.810-041
V型砧(小)
(外径ø40mm、槽宽6mm)
轴材料用(max.ø8.4mm)
插头直径ø19mm



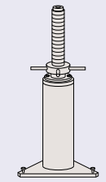
No.810-043
孔砧
(外径ø12mm)
插头直径 ø19mm



No.810-044
孔砧
(外径ø5.5mm)
薄板材用
插头直径ø19mm

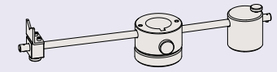


No.810-028
重物支架
细长工件试验用
(与测砧或圆形
工作台共用)



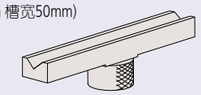
No.810-643
防振台
仅试验机上使用。

No.810-027
支撑架



适用于细长工件的试验(测砧共用)

No.810-029
特殊V型砧
(长400mm 槽宽50mm)



轴材料用(max.ø100mm)

No.810-700
Jominy试验用微动台



JIS G 0561
钢的淬透性试验

No.810-030
金刚石点砧
外径ø10mm
薄板材用
插头直径ø19mm
※表面洛氏硬度试验专用



No.810-042
小型V型砧
(外径ø10mm)
轴材料用(max.ø16mm)
插头直径ø19mm



No.11AAD186
试验机用台架
带防翻倒配件





中国联络处

三丰精密量仪(上海)有限公司

三丰微信公众号

华北地区

【天津】
电话：022-5888-1700

【长春】
电话：0431-8192-6998

【大连】
电话：0411-8718-1212

【青岛】
电话：0532-8096-1936

华东地区

【上海】
电话：021-5836-0718

【苏州】
电话：0512-6522-1790

【杭州】
电话：0571-8288-0319

华中地区

【武汉】
电话：027-8544-8631

【郑州】
电话：0371-6097-6436

【西安】
电话：029-8538-1380

【成都】
电话：028-8671-8936

【重庆】
电话：023-6595-9950

华南地区

【东莞】
电话：0769-8541-7715

【福州】
电话：0591-8761-8095

【长沙】
电话：0731-8401-9276

密测多友量仪(苏州)有限公司

电话：0512-6252-2660

本公司产品分类按照日本《外汇及对外贸易管理法》被列为管制产品类。如将本公司产品用于出口，或携带出境，则需要日本政府的出口许可。购买商品出口后，即使该产品不属于上述法令的管制对象(而属于《全面监管制度》管制品)，该产品的售后服务将会受到影响。如有任何问题，请致电当地三丰联络处。

注释：
全部产品介绍，特别是本手册中有关图表、图形、尺寸、性能数据以及其它技术数据均为近似值。在此基础上，我们保留对设计、技术数据、尺寸和质量进行变更的权力。截止至本手册印刷，上述标准、相似的技术规则、产品规格、说明和图表均正确有效。仅经三丰公司确认的提议具有权威性。
规格如有变更，恕不另行通知。

Mitutoyo Corporation
日本神奈川县川崎市高津区坂户1-20-1
电话：(044)813-8230
传真：(044)813-8231
https://www.mitutoyo.co.jp
https://www.mitutoyo.com.cn (中文)

040 1712(1)C-(AK-AK)AK，中国印刷