

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)

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

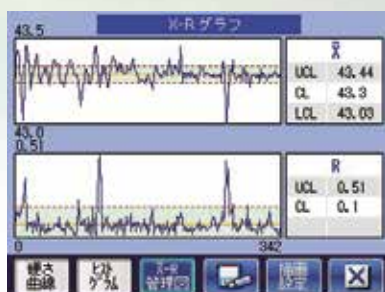
在与HM、HV系列通用的用户接口的基础上采用了新的洛氏硬度试验用布局。配备了统计计算功能、图形功能和丰富的显示画面。



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 $\bar{X}$ -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 $\bar{X}$ -R管理图、直方图。

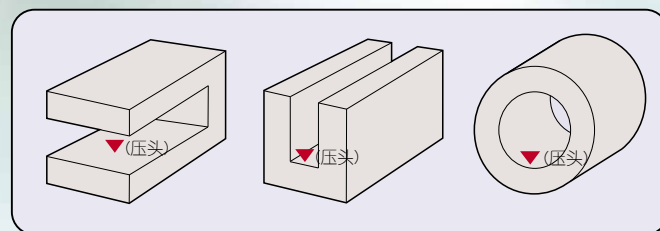


具备连续测量功能

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。

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。



主体背面带外部输出端口



● 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。适合于确认试验结果的前后关系、偏差及平均值。

■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(RS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

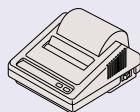
*以上型号适用的机型, 敬请咨询三丰各地事务所

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)

薄板材料用

插头直径ø19mm

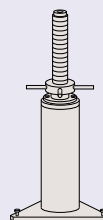


No.810-028

重物支架

细长工件试验用

(与测砧或圆形工作台共用)



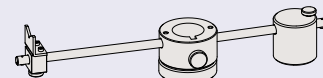
No.810-643

防振台

仅试验机上使用。

No.810-027

支撑架

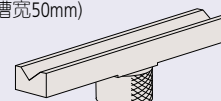


适用于细长工件的试验(测砧共用)

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

薄板材料用

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



试验机用台架

洛氏硬度试验机 HR-530系列



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



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。



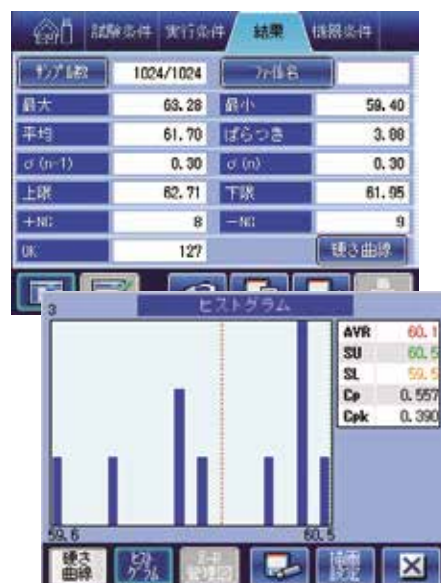
●工件的曲面补偿测量功能

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。



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)							
支持语言	图表制作功能、($\bar{X}$ -R管理图)							
	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	φ64mm				—	附件收纳箱	
810-040	V型测砧	φ40mm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 φ1布氏硬度试验用压头		HBW1/10			HBW1/30					
No.11AAD470 φ2.5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 φ5布氏硬度试验用压头				HBW5/25			HBW5/62.5		HBW5/125	
No.11AAD472 φ10布氏硬度试验用压头								HBW10/100		



中国联络处

三丰精密量仪(上海)有限公司



三丰微信公众号

密测多友量仪(苏州)有限公司

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

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)