

洛氏硬度試驗機系列

備有類比式的經濟型及採用獨特電子控制負載機構的

洛氏硬度試驗機

經濟型試驗機

HR-100/200/300/400系列



洛氏硬度試驗機 HR系列

Code No.963-240
HR-430MR



Code No.963-241
HR-430MS



- 可進行洛氏、表面洛氏等2種硬度試驗的經濟實惠型試驗機。(HR-430MS)
- 安裝了手煞把的經濟實惠機型。

Code No.810-202 HR-521
Code No.810-203 HR-522
Code No.810-204 HR-523



- 採用鼻型頂針，將試驗位置周圍空間最大化，可測試各種形狀的試樣，無需經過裁切。

Code No.963-231
HR-320MS



- 可進行洛氏、表面洛氏等2種硬度試驗的經濟實惠型試驗機。

HR系列全部機種追加安裝特別附屬品(選配)，即可進行勃氏硬度試驗。
註1.需要勃氏用球形頂針、量測顯微鏡、(追加重量)。

Code No.963-210
HR-110MR



Code No.963-220
HR-210MR



- 類比顯示規格的基本機型有獨立自動設定裝置不需歸零設定。



洛氏硬度試驗機

HR-100/200/300/400系列

洛氏硬度試驗機(類比)

HR-110MR、HR-210MR

洛氏硬度試驗機(數位)

HR-320MS、HR-430MR、HR-430MS



HR-110MR
Code No.963-210
洛氏硬度試驗機

環保的免電源機型。更換砝碼(選擇全試驗力)等基本使用全部以手動操作。

HR-210MR
Code No.963-220
洛氏硬度試驗機

更換砝碼(選擇全試驗力)與使用初試驗力為手動操作。全試驗力的負載順序為馬達驅動。

HR-320MS
Code No.963-231
兩用型(洛氏/表面洛氏兼用)

更換砝碼與使用初試驗力為手動操作。全試驗力的負載順序為馬達驅動。

HR-430MR
Code No.963-240
洛氏硬度試驗機

既為經濟實惠型，且支援全試驗力的切換與手把操作&自動啟動機能的自動手把為標準裝備。全試驗力的負載順序為馬達驅動。

HR-430MS
Code No.963-241
兩用型(洛氏/表面洛氏兼用)硬度試驗機

既為經濟實惠型，且支援全試驗力的切換與手把操作&自動啟動機能的自動手把為標準裝備。全試驗力的負載順序為馬達驅動。

洛氏
HR
系列
硬度
試驗
機

特長

- 新設計的框架中，試樣上下軸(方螺紋)並無突出機體下半部份。可平順地利用試驗機用架台。
- 類比型(HR-110MR,HR-210MR)採用自動預設量錶，因此初試驗力負載時不需設定測量器。
- HR-110MR是為環境著想的環保機型，因此不需電源即可使用。
- 數位型(HR-430MR,HR-430MS)採用自動手把&自動負載順序，只要簡單地操作手把即可進行試驗。
- (HR-320MS,HR-430MR,HR-430MS)支援數位輸出，與敝公司的數位機器一樣能以數位處理盒(DP-1VR)輸出字樣，或利用傳輸線(USB-ITN-E)將資料傳送到電腦。



- 可進行勃氏硬度試驗。使用特別附屬品(選購)的勃氏測量組合與球形頂針、量測顯微鏡即可進行勃氏試驗。

規格・標準附屬品・特別附屬品（選購品）

規格

Code No.	963-210	963-220	963-231	963-240	963-241
型號	HR-110MR	HR-210MR	HR-320MS	HR-430MR	HR-430MS
對應硬度	洛氏硬度				
初試驗力(N)	98.07		表面洛氏硬度 29.42 98.07		表面洛氏硬度 29.42 98.07
試驗力(N)	—		147.1 294.2 441.3		147.1 294.2 441.3
表面洛氏 洛氏	—		588.4 980.7 1471		—
規格	JIS B 7726 ISO6508-2 (ASTM E18)				
硬度顯示	類比		數位		
最小顯示單位	刻度0.5HR		顯示0.1HR		
初試驗力負載 (手把支援操作)	自動預設量表		裝載導航儀顯示	自動手煞把	
初試驗力切換	—		鍵盤鈕切換	—	
全試驗力切換	—		—		鍵盤鈕切換
全試驗力負載動作	手動手把操作	電動(馬達驅動)按鍵啟動		電動(馬達驅動)自動啟動	
保持時間	手動	固定 3-5.5s 手動操作可		3-60s 手動操作可 手動操作可	
試料最大高度	180mm (100mm: 有附蓋子時)				
試料最大深度	165mm (頂針軸到試驗機體)				
功能	—		合格判定功能		
	—		偏移補正功能		
	—		硬度換算功能		
	—		SPC RS-232C		
資料輸出	—		—		
使用電源	不需電源		AC100-240V1.2A (轉接線DC12V3.5A)		
外觀尺寸	約296(W)×512(D)×780(H)mm	約235(W)×512(D)×780(H)mm	約235(W)×516(D)×780(H)mm		
重量	約49kg	約47kg	約47kg	約50kg	

注意：塑膠類試驗依材質不同，可能會有無法試驗的情況。

標準附屬品(※使用特別附屬品(選購)的勃氏硬度試驗用測量組合、頂針、量測顯微鏡即可進行勃氏硬度試驗)

Code No.	品名	規格	Code No.	品名	規格
19BAA072 ^{※1}	鑽石頂針	R用(HR-***MR用)	—	硬度試驗塊	65HR30N (HR-***MS附屬)
19BAA073 ^{※1}	鑽石頂針	R/S用(HR-***MS用)	—	硬度試驗塊	70HR30T (HR-***MS附屬)
19BAA074	鋼球頂針	1/16鋼球頂針 (ø1.5875)	357651	AC轉接器	AC100-240V1.2A DC12V3.5A
19BAA082	備用鋼球	1/16鋼球(ø1.5875)	022AA000	AC電源線	日本國內
810-039	平砧座	ø64mm	—	使用說明書	(依各機種)
810-040	V型砧座(大)	ø40、120° V型溝寬度30	56AAK312	塑膠套	—
—	硬度試驗塊	60~65HRC	—	附屬品收納箱	—
—	硬度試驗塊	30~35HRC	—	水準器	—
—	硬度試驗塊	90~95HRB	—	—	—

※1: 依機種附其中一項

勃氏試驗用特別附屬品(試驗條件與測量組合、頂針)(選購)

對應試驗機	測量組合		勃氏用超硬合金球頂針			
	Code No.	品名	19BAA277	19BAA279	19BAA280	19BAA284
HR-110MR HR-210MR	56AAK286	勃氏測量組合(100MR) 62.5 125 187.5	ø1mm勃氏用頂針	ø2.5mm勃氏用頂針	ø5mm勃氏用頂針	ø10mm勃氏用頂針
HR-320MS	56AAK287	勃氏測量組合(300MS) 31.25 62.5 125 187.5	(HBW1/30 ^{※1})	HBW2.5/62.5 HBW2.5/187.5	HBW5/62.5 HBW5/125	(HBW10/100 ^{※1})
HR-430MR	56AAK288	勃氏測量組合(400MR) 62.5 125 187.5	—	HBW2.5/62.5 HBW2.5/187.5	HBW5/62.5 HBW5/125	(HBW10/100 ^{※1})
HR-430MS	56AAK289	勃氏測量組合(400MS) 31.25 62.5 125 187.5	(HBW1/30 ^{※1})	HBW2.5/31.25 HBW2.5/62.5 HBW2.5/187.5	HBW5/62.5 HBW5/125	(HBW10/100 ^{※1})

勃氏試驗用特別附屬品(量測顯微鏡)(選購)

Code No.	品名
19BAA318	量測顯微鏡 40×
19BAA319	量測顯微鏡 100×

備用超硬合金球				
Code No.	19BAA281	19BAA283	19BAA162	19BAA163
品名	備用超硬合金球 1mm	備用超硬合金球 2.5mm	備用超硬合金球 5mm	備用超硬合金球 10mm
尺寸	ø1mm(1個)	ø2.5mm(1個)	ø5mm(1個)	ø10mm(1個)

※1: 可使用試驗機內建的標準規格砝碼進行試驗。僅頂針需選擇。