

Listing No.25155-1
DMG-MORI

Horizontal Machining Center
< ATC60 / BBT50 >

NHX5500
M730BM

2013 / Apr
< No.NHX55130402 >

■ MAIN SPECIFICATIONS ■

横型マシニングセンター	Horizontal Machining Center	NHX5500 / M730BM
ストローク	Stroke (X*Y*Z) mm	800 x 800 x 800
床面からパレット上面までの高さ	Pallet Workpiece Surface from Floor mm	1200
パレット作業面の大きさ	Pallet Work Surface Size mm	500 x 500
ワーク最大高さ	Maximum Workpiece Height mm	1,100
主軸回転速度	Maximum Spindle Speed rpm	8,000
主軸テーパ部	Spindle Tapered Section (Type)	No.50 (HSK A-100)
主軸軸受内径	Spindle Bearing Inner Diameter mm	120
工具最大径	Max. Tool Diameter mm	110
機械の高さ	Machine Height mm	3,263
機械本体質量	Machine Mass Kg	15,000

<< 機械仕様等については現物優先となります >>

<< Regarding machine specifications, etc., priority will given to the actual product >>



機械仕様
MACHINE SPECIFICATIONS

項目 Item		NHX6500
移動量 Travel	X 軸移動量 (サドル左右) X-Axis Travel (Longitudinal Movement of Saddle) mm (in.)	800 (31.5)
	Y 軸移動量 (主軸頭上下) Y-Axis Travel (Vertical Movement of Spindle Head) mm (in.)	800 (31.5)
	Z 軸移動量 (パレット前後) Z-Axis Travel (Cross Movement of Pallet) mm (in.)	880 (34.64)
	パレット上面から主軸中心線までの距離 Distance from Pallet Surface to Spindle Centerline mm (in.)	100 - 900 (3.94 - 35.43)
	パレット中心線から主軸端面までの距離 Distance from Pallet Center to Spindle Gage Plane mm (in.)	70 - 950 (2.76 - 37.4)
パレット Pallet	床面からパレット上面までの高さ Height of Pallet Workpiece Surface from Floor mm (in.)	1200 (47.24)
	パレット作業面の大きさ Pallet Work Surface Size mm (in.)	500 × 500 (19.69 × 19.69)
	パレットの最大積載質量 Pallet Load Capacity kg (lb.)	500 [700] (1102 [1543])
	ワーク最大振り半径 Maximum Workpiece Rotation Diameter mm (in.)	800 (31.5)
	ワーク最大高さ Maximum Workpiece Height mm (in.)	1100 [パレットプール仕様: 1000] 1100 (43.31) [pallet pool spec: 1000 (39.37)]
	パレット上面の形状 Pallet Surface Configuration	M16 タップ 24ヶ所 100 mm ピッチ 24-M16 Tap Pitch 100 mm
	パレットの最小割出し角度 Minimum Pallet Indexing Angle °	1 [任意: 0.001] 1 [Arbitrary: 0.001]
主軸 Spindle	主軸回転速度 *1 Maximum Spindle Speed *1 min ⁻¹	8000 [高トルク: 8000] [高速: 15000] 8000 [High Torque: 8000] [High Speed: 15000]
	主軸変速レンジ数 Number of Spindle Speed Ranges 段 Step	1
	主軸最大トルク Maximum Spindle Torque N・m	314 [高トルク: 600] [高速: 500] 314 [High Torque: 600] [High Speed: 500]
	主軸テーパ部 Spindle Tapered Section (Type)	7/24 テーパ No.50 [HSK A-100] 7/24 taper No.50 [HSK A-100]
	主軸軸受内径 Spindle Bearing Inner Diameter mm (in.)	120 (4.72)

項目 Item			NHX5500
電動機 Motors	主軸用電動機 Spindle Drive Motor	kW (HP)	30 / 22 < 30 分 / 連続 > [高トルク : 30 / 25 < 30 分 / 連続 >] 30/22 (40/29.5) <30min/Cont.> [High Torque : 30/25 (40/33.5) <30min/Cont.>]
	送り軸用電動機 Feed Motors	kW (HP)	X / Y / Z : 4.5 / 4.5 / 4.5 B : 3 [任意 : 10.3 / 5.3 < 最大 / 連続 >] X / Y / Z : 4.5 (6.0) / 4.5 (6.0) / 4.5 (6.0) B : 3 (4.0) [Rotary : 10.3 (13.8) / 5.3 (7.1) < Max./Cont. >]
	油圧ユニット Hydraulic Unit	kW (HP)	1.4 (1.9)
	ATC ユニット ATC Unit	kW (HP)	1.5 (2)
	潤滑用電動機 Lubricating Pump Motor	kW (HP)	0.017 (0.02)
	主軸冷却装置 (ファン) Spindle Oil Cooler (Fan)	kW (HP)	0.054 (0.07)
	主軸冷却装置 (ポンプ) Spindle Oil Cooler (Pump)	kW (HP)	0.4 (0.54)
	機外コンベヤ用電動機 External Conveyor Motor	kW (HP)	0.2 (0.27)
	クーラントポンプ (逆洗浄、ベース) Coolant Pump Motor (Backwash Coolant, Base Coolant)	kW (HP)	1.2 (1.61)
	クーラントポンプ (主軸) Coolant Pump Motor (Spindle)	kW (HP)	1.2 (1.61)
	クーラントポンプ (シャワー) Coolant Pump Motor (Shower)	kW (HP)	1.2 (1.61)
	汲み上げポンプ Pump-Up Pump	kW (HP)	1.2 (1.61)
	高圧クーラント装置 Pressure Coolant Unit	kW (HP)	3 [クーラントタンク上載型 : 1.5 MPa]、2.2 [別置ユ ニット : 1.5 MPa]、[別置ユニット : 3.5 MPa]、3.7 [別置ユニット : 7 MPa] 3 (4.0) [Unit on Coolant Tank: 1.5 MPa]、2.2 (3.0) [Separate Unit: 1.5 MPa]、[Separate Unit: 3.5 MPa]、 3.7 (4.9) [Separate Unit: 7 MPa]
	冷却装置 (圧縮機) Cooling Unit (Compressor)	kW (HP)	0.75 [高圧クーラント装置] 0.75 (1.0) [High Pressure Coolant Unit] 1.7 [クーラント冷却装置] 1.7 (2.3) [Coolant Cooling Unit]
駆動力源 Required Power Sources	空気圧源 Compressed Air Supply	MPa (psi)	0.5 (71.1)
		L/min (gpm)	600 (158.3) < ANR > *2

		項目 Item	NHX6500
送り速度 Feedrates	早送り速度 Rapid Traverse Rate	mm/min (ipm)	60000 (2302.2)
	早送り加速度 Rapid Traverse Acceleration	G	X Y Z : 0.73 : 0.80 : 0.93
	切削送り速度 *4 Cutting Feedrate *4	mm/min (ipm)	0 - 60000 (0 - 2302.2)
	ジョグ送り速度 Jog Feedrate	mm/min (ipm)	0 ~ 5000 < 20 段 > 0 - 5000 (0 - 196.8) < 20 Steps >
	ツールシャンク形式 Tool Shanks		MAS BT 50 [CAT 50] [DIN 50] [HSK A-100]
ATC 装置 ATC Unit	ブルスタッド形式 Retention Knobs		森精機専用 90° [45° (MAS-I)] [60° (MAS-II)] [DIN] 90° For Mori Seiki [45° (MAS-I)] [60° (MAS-II)] [DIN]
	工具収納本数 Tool Storage Capacity	本 Tools	リング式 : 60 チェーン式 : [100] [120] ラック式 : [180] [240] [330] Ring type : 60 Chain type : [100] [120] Rack type : [180] [240] [330]
	工具最大径 <隣接工具あり> Max. Tool Diameter <With Adjacent Tools>	mm (in.)	110 (4.33)
	工具最大径 <隣接工具なし> Max. Tool Diameter <Without Adjacent Tools>	mm (in.)	320 (12.60)
	工具最大長さ Max. Tool Length	mm (in.)	550 (21.65)
	工具最大質量 Max. Tool Mass	kg (lb.)	30 (66.14)
	最大モーメント (ゲージラインより) Maximum Moment (From Gage Line)	N·m	29.4
	工具選択方式 Tool Selection Method		リング式 : テクニカルメモリランダム [チェーン式 : 番地固定近回り] [ラック式 : 番地固定] Ring type : Technical memory random method [Chain type : Fixed address, shorter route access] [Rack type : Fixed address]
APC	パレットの数 Number of Pallets		2
	パレット交換方式 Pallet Change Method		旋回 Rotation

機械仕様 MACHINE SPECIFICATIONS

項目 Item			NHX5500
タンク容量 Tank Capacity	潤滑油タンク容量 Lubricating Oil Tank Capacity	L (gal.)	4.2 (1.11)
	主軸冷却装置 Spindle Oil Cooler	L (gal.)	10 (2.63)
	油圧ユニットタンク容量 Hydraulic Oil Tank Capacity	L (gal.)	7.5 (1.98)
	クーラントタンク容量 Coolant Tank Capacity	L (gal.)	800.0 (211.33)
	クーラント冷却タンク容量 Coolant Cooling Tank Capacity	L (gal.)	170.0 (44.91)
	高圧クーラントタンク容量 High-Pressure Coolant Tank Capacity	L (gal.)	200 (52.84)
機械の大きさ Machine Size	機械の高さ Machine Height	mm (in.)	3263 (128.46)
	所要床面の大きさ ^{*3} Floor Space ^{*3}	mm (in.)	3366 × 5400 (132.51 × 212.60)
	機械本体質量 ^{*3} Machine Mass ^{*3}	kg (lb.)	15000 (33.069)

注記

- [] 内の数値はオプションを示します。
- 上記精度は、室温 23°C ± 1°C で機械を各部に渡って運転し、温度・湿度などの状態がほぼ安定した後に、JIS B6201, B6336 に準拠して測定したときに得られる数値です。
- 使用する治具や工具などにより最高回転速度が制限される場合があります。
 - < ANR > は温度 20°、絶対圧 101.3 kPa、相対湿度 65% である標準空気の状態を表します。
 - クーラントタンク含む
 - AI 制御付

NOTE

- Values in [] are for options.
- The values are obtained from measurements, conforming to JIS B6201 and B6336 standards, conducted after stabilizing temperature and lubrication status by operating the relevant parts of the machine at a room temperature of 23°C ± 1°C.
- Depending on restrictions imposed by work clamping or jig and tool used, it may not be possible to rotate at max spindle speed.
 - <ANR> indicates the standard air state - temperature of 20° absolute pressure of 101.3 kPa, and relative humidity of 65%.
 - Includes coolant tank
 - With AI contour control

制御装置仕様
NUMERICAL CONTROL UNIT SPECIFICATIONS

(I95043)

○: 標準 △: オプション ☆: シーケンス変更が必要 ×: 不可
O: Standard Δ: Option ☆: Possible by changing the sequence X: Not available

制御装置 NC Model		M730BM
制御軸 CONTROLLED AXES		
-1	系統内最大 NC 軸数 Maximum Controllable NC Axes	8
-2	制御軸 Controlled Axes	X, Y, Z, B
-3	同時制御軸数 (標準) Number of Simultaneously Controllable Axes (Standard)	4
-4	制御主軸数 Number of Controlled Spindles	1
-5	Cs 輪郭制御 C-Axis Contouring Control	△
-6	拡張軸名称 Expansion Axis Name	最大 2 文字 Maximum of 2 Letters
-7	磁極位置検出 Magnetic Pole Position Detection	○
-8	制御軸取り外し Removal of Controlled Axes	○
-9	最小設定単位 Least Input Increment	0.001 mm/0.0001 in./0.001°
-10	最小移動単位 Least Command Increment	0.001 mm/0.0001 in./0.001°
-11	最大指令値 Maximum Programmable Value	±99999.999 mm/9999.9999 in.
-12	インチ/メトリック切換 Inch/Metric Conversion	G20/G21
-13	インタロック Interlock	外部入力による軸インタロックはオプション The external-input controlled axis interlock is optional.
-14	マシンロック Machine Lock	○
-15	非常停止 Emergency Stop	○
-16	オーバトラベル Overtravel	○
-17	ドアインタロック Door Interlock	○
-18	ストアードストロークチェック 1 Stored Stroke Limit Check 1	○
-19	ストアードストロークチェック 2, 3 Stored Stroke Limit Check 2, 3	△
-20	ミラーイメージ Mirror Image	○

○: 標準 △: オプション ☆: シーケンス変更が必要 ×: Not available
 O: Standard △: Option ☆: Possible by changing the sequence ×: Not available

制御装置 NC Model		M7300M
1-21	フォローアップ Follow-Up	○
1-22	回転領域干渉チェック Rotation Range Interference Check	△
1-23	ポジションスイッチ Position Switch	☆
1-24	高速ポジションスイッチ High-Speed Position Switch	☆
1-25	負荷監視機能 Load Monitoring Function	ソフトキータイプ Soft-Key Type ○
運転操作 OPERATION		
2-1	自動運転 (メモリ) Automatic Operation (Memory)	○
2-2	MDI 運転 MDI Operation	○
2-3	DNC 運転 DNC Operation	○
2-4	外部メモリ (USB) による DNC 運転 DNC Operation Using External Memory (USB)	△ ²
2-5	プログラム番号サーチ Program Number Search	○
2-6	シーケンス番号サーチ Sequence Number Search	○
2-7	シーケンス番号照合停止 Sequence Number Collation and Stop	△
2-8	プログラム再開 Program Restart	△
2-9	リジッドタップ戻し Rigid Tapping Return	○
2-10	バッファレジスタ Buffer Register	○
2-11	ドライラン Dry Run	○
2-12	シングルブロック Single Block	○
2-13	ジョグ送り Jog Feed	0 ~ 5000 mm/min (20 段) 0 - 5000 mm/min (20 Steps) ○
2-14	手動レファレンス点復帰 Manual Zero Return	○
2-15	ドグ無しレファレンス点設定 Zero Point Setting without Dog	○
2-16	レファレンス点復帰速度設定 Zero Point Return Speed Setting	○
2-17	手動パルス送り Manual Pulse Handle Feed	手動パルス発生器 1 個 x1, x10, x100 Manual Pulse Handle 1 x1, x10, x100 ○

○：標準 △：オプション ☆：シーケンス変更が必要 ×：不可
O: Standard Δ: Option ☆: Possible by changing the sequence X: Not available

制御装置 NC Model		M730BM
2-18	手動ハンドル 2/3 台制御 Manual Pulse Handle Control (2/3 Handles)	☆
2-19	手動ハンドル送り倍率 Manual Pulse Handle Feed Multiplication	○
2-20	手動ハンドル割込み Manual Interruption In Handle Mode	△
2-21	リトレース Retrace	☆
2-22	Z 軸指令キャンセル Z-Axis Command Neglect	○
3	補間機能 INTERPOLATION	
3-1	ナノ補間 Nano Interpolation	○
3-2	位置決め Positioning	○
3-3	一方向位置決め Uni-Directional Positioning	○
3-4	イグザクトストップモード Exact Stop Mode	○
3-5	タッピングモード Tapping Mode	○
3-6	切削モード Turning Mode	○
3-7	イグザクトストップ Exact Stop	○
3-8	直線補間 Linear Interpolation	○
3-9	円弧補間 Circular Interpolation	○
3-10	ドウェル Dwell	○
3-11	円筒補間 Cylindrical Interpolation	△
3-12	ヘリカル補間 Helical Interpolation	○
3-13	渦巻き/円錐補間 Spiral/Conical Interpolation	△
3-14	SSS 制御 SSS Control	△
3-15	ねじ切り・同期送り Thread Cutting/Synchronous Feed	△
3-16	スキップ機能 Skip Function	○
3-17	多段スキップ Multi-Skip	△