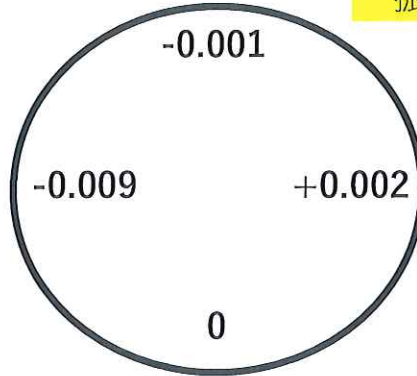


# 精度検査表

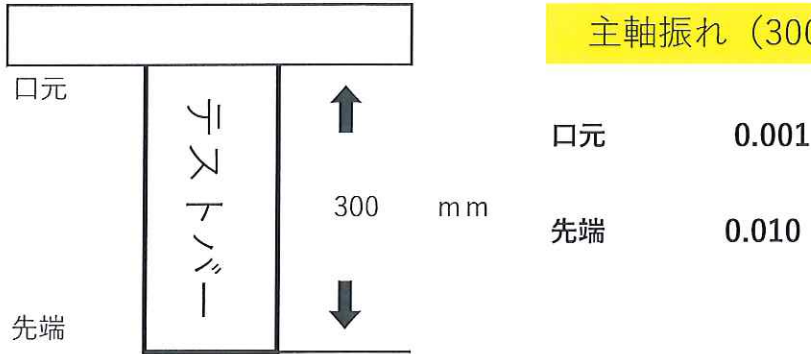
令和 2年 月 日  
計測者 TKS 糸井

メーカー	オークマ	型式	MCV20A #1743	年式	1991
------	------	----	--------------	----	------

## 振り回し (300 mmピッチ)



## 主軸振れ (300mm)



## テーブル上面精度

テーブルサイズ 1300×2700mm

○(-0.005 )	○(-0.005 )	(-0.012 ) ○
○(-0.028 )	○(-0.028 )	(-0.029 ) ○
○(-0.014 )	○( 0 )	(-0.008 ) ○

## 直角度 (スコヤ)

Y	ZW	X	ZW	X	Y
Y 0.001	W0.005	X 0.012	W0.006	0.015/300mm	
/300mm		/300mm			

注) 精度は保証するものではありません。参考値となります。

ホーク(株) MCV-A20X30 1991年製  
 ATC Z4 OSP-5020N

MCV-20A 仕様表 (A.P.C付)

仕様

本機仕様 (OSP5020M付)

機 種		MCV-20A	
機 呼		20×30	
容 量	有 効 門 幅	2050	
	パレット上面から主軸までの距離	1180	
	パレット移動量	8000	
パ レ ッ ト ブ ル	大 キ サ 幅×長さ	1300×2700	
	T ミ ソ 幅×本数 (間隔)	20×9(140)	
	床 面 からの 高 さ	1070	
	最大切削送り速度 mm/min	* 4000	
	早 送 り 速 度 mm/min	15000	
主 軸	直 径	100	
	テ ー パ 穴	NT №50	
	回 転 速 度 r.p.m	30~2000 r.p.m	
ク イ ル	直 径	185	
	移 動 量	400	
	最大切削送り速度 mm/min	* 4000	
	早 送 り 速 度 mm/min	7500	
主 軸 頭	移 動 量	2000	
	最大切削送り速度 mm/min	* 4000	
	早 送 り 速 度 mm/min	15000	
横 け た	移 動 量	1000	
	移 動 速 度 mm/min	標準 50/60Hz 420/500 自動位置決メ 840	
A T C	工 具 ホ ル ダ	NT №50	
	工 具 収 納 数 本	24	
	工 具 識 別 方 式	固有番地方式	
電 動 機	主 電 動 機 kW	18.5 (VAC)	
	主 軸 頭 送 り 用 kW	2.4 (BLモータ)	
	テ ー ブ ル 送 り 用 kW	3.6 (BLモータ)	
	ク イ ル 送 り 用 kW	3.6 (BLモータ)	
	横 け た 移 動 用 kW	標 準	3.7
		自動位置決メ	3.6 (BLモータ)
	主 軸 頭 油 圧 用 kW	標 準	0.75
		冷却装置付	1.8
A T C 油 圧 用 kW	1.5		
A P C 油 圧 用 kW	5.5		
機 械 の 高 さ	標 準	4550	
	昇降ペンダント	5050	
所 要 床 面 積		5500×10400	
正 味 重 量 kg		48500	

\* 「連続運転する場合は、一軸の平均速度2000mm/min以下。」

特別仕様(NCソフト)

NC仕様コード		SA DA31-00EB-0052-0002-0027-E000-0160-0000 0004-0000-0300-0400-2000-0000 0000 - 0000	
カラー表示	<input type="checkbox"/>	リミット付回転軸 B	MSB 自動工具長補正/折損検出
フロッピー入出力	<input checked="" type="checkbox"/>	リミット付回転軸 C	MSB 自動工具長補正/折損検出
フロッピー入出力(IBM)	<input type="checkbox"/>	割出テーブル A	MSB 工具折損検出
IGF-M	<input type="checkbox"/>	割出テーブル B	MSB 光式タッチプローブ
パレットプールライン制御	<input type="checkbox"/>	割出テーブル C	MSB 寸法チェック/自動原点補正
グラフィック表示	<input type="checkbox"/>	割出角度5° A	MSB 自動原点補正
外部プログラム選択C 2桁	<input type="checkbox"/>	割出角度5° B	MSB 黒田タッチプローブ
外部プログラム選択C 4桁	<input type="checkbox"/>	割出角度5° C	MSB 基準工具150mm
同期制御 X軸	<input type="checkbox"/>	インダクトシン/軸付Z	機種 MC-H
同期制御 Y軸	<input type="checkbox"/>	インダクトシン/軸付U	機種 MC-V/6 VA
同期制御 Z軸	<input type="checkbox"/>	インダクトシン/軸付V	機種 MCV
同期制御 第4軸	<input type="checkbox"/>	インダクトシン/軸付W	機種 MDB
第5軸リミット	<input type="checkbox"/>	インダクトシン/軸付A	機種 MCM
回転軸2軸(相互無関係)	<input type="checkbox"/>	インダクトシン/軸付B	機種 MCR
同期制御 第5軸	<input type="checkbox"/>	インダクトシン/軸付C	機種 MC-3 VA/4 VA/5 VA
動画機能	<input type="checkbox"/>	リミット付回転軸 A	
軸プロセッサ	<input type="checkbox"/>	付加軸名称 U	
ECプロセッサ	<input checked="" type="checkbox"/>	付加軸名称 V	
(AXPテスト)	<input type="checkbox"/>	付加軸名称 W	
(ECPテスト)	<input type="checkbox"/>	付加軸名称 A	
ブラシレスサーボ	<input checked="" type="checkbox"/>	付加軸名称 B	
	<input type="checkbox"/>	付加軸名称 C	
パンチインターフェース	<input checked="" type="checkbox"/>	インダクトシン/軸付X	
外部表示(3・4・5軸)	<input type="checkbox"/>	インダクトシン/軸付Y	
主軸頭旋回補正(MCM)	<input type="checkbox"/>	運転バッファ 160m	予備工具乗換機能
F1桁送り(8組)	<input type="checkbox"/>	運転バッファ 320m	工具寿命管理機能
	<input type="checkbox"/>	運転バッファ 640m	CRT表示(PRINT機能)
F1桁送り(4組)	<input type="checkbox"/>	運転バッファ 1280m	
F1桁送り(パラメータ式)	<input type="checkbox"/>	運転バッファ 2560m	無人運転記録機能
	<input type="checkbox"/>	旧モノクロキャラクタCRP	自動退避/復帰機能
プリント(大隈PP-5001)	<input type="checkbox"/>		自動工具長補正/折損検出
プリント(エプソン)	<input type="checkbox"/>	フラットパネル	寸法チェック/自動原点補正
ヘリカル切削	<input checked="" type="checkbox"/>		
一方向位置決め	<input checked="" type="checkbox"/>	DNC-A	
スキップ機能	<input checked="" type="checkbox"/>	DNC-B	
ワーク座標系の変更	<input checked="" type="checkbox"/>	DNC-C1	任意角度面取り・コーナーR
三次元工具補正	<input type="checkbox"/>	DNC-C2	円筒側面加工
イグザクトストップ	<input checked="" type="checkbox"/>	DNC-C3	傾斜面加工(三次元座標変換)
プログラマブルミラーイメージ	<input checked="" type="checkbox"/>	図形・座標計算機能(I-MAP)	ワーク座標系選択100組
図形の拡大・縮小	<input checked="" type="checkbox"/>	追加パターンサイクル(I-MAP)	簡易ロードモニタ
4軸制御	<input type="checkbox"/>		NCマスタ
5軸制御	<input type="checkbox"/>	手動切削送りホールド無	早送りオーバーライドMIN.5%
6軸制御	<input type="checkbox"/>	軸ロック	ECボード 1枚目
パルスバンドル機能入力(マックのみ)	<input type="checkbox"/>		ECボード 2枚目
パルスバンドル 2個	<input type="checkbox"/>		ECボード 3枚目
パルスバンドル 3個	<input type="checkbox"/>	X・Y軸指令キャンセル	ECボード 4枚目
パルスバンドル別置型(マックのみ)	<input type="checkbox"/>	ブロック途中シーケンス復帰	アタッチメント旋回補正
	<input type="checkbox"/>	シーケンスストップ	グラフィック機能(I-MAP)
大容量ストア320m以上	<input checked="" type="checkbox"/>	座標計算機能	インデックステーブル外部手動操作
マルチボリューム運転	<input type="checkbox"/>	領域加工機能	NC稼働モニタ
三次元円弧補間	<input type="checkbox"/>	座標の移動・回転・コピー	
ワーク座標系選択20組	<input type="checkbox"/>	中間点復帰	
ワーク座標系選択50組	<input checked="" type="checkbox"/>	プログラマブルリミット	対話プログラム B
工具長・径補正200組	<input checked="" type="checkbox"/>	プログラマブルメッセージ	ネジ切機能
工具長・径補正300組	<input type="checkbox"/>	プレイバック(I-MAP)	
工具長・径補正100組	<input type="checkbox"/>	対話型MAP(I-MAP)	テストメッセージ
インチ/メトリック切換	<input type="checkbox"/>	ブロックスキップ(2個/3個)	
mm/rev. rpm/min 併用	<input checked="" type="checkbox"/>	ブロックスキップ(3個)	
0.1μm制御	<input type="checkbox"/>	ミラーイメージ 第4軸	
角度指令 1/10000度	<input checked="" type="checkbox"/>	ミラーイメージ 第5軸	Hi <sup>2</sup> NC
システム変数(ユーザタスク2)	<input checked="" type="checkbox"/>	ミラーイメージ 第6軸	MOP TOOL(独立型)
演算機能(ユーザタスク2)	<input type="checkbox"/>	外部プログラム選択 A	早送り直線補間
サブプログラム	<input checked="" type="checkbox"/>	外部プログラム選択 B	MOP TOOL(パネル共用)
スケジュールプログラム	<input checked="" type="checkbox"/>	軸名称指定	

特別仕様 (ECソフト)

EC仕様コード	SE 1A00-0005-0000-0000-0000-0000-0800-0000										
	0000	-	0000	-	0000	-	0000	-	0000	-	0000
アラーム灯	<input type="radio"/>	マガジン	30本		(トランシスタLDU)						
		マガジン	32本		切削液 (フラットパネル)						
第2時間計 (NC動作中)	<input type="radio"/>	マガジン	50本		エアノズル ( " )						
第2時間計 (主軸回転中)		マガジン	70本		エアアブダク ( " )						
第3時間計 (NC動作中)		マガジン	100本		オイルミスト ( " )						
第3時間計 (主軸回転中)		マガジン	120本		オイルホール ( " )						
オイルホール高圧式(Hシリーズ)					シャワー状 ( " )						
特殊ペンダント		スブラッシュガード									
作動油冷却装置		AACフロアタイプ			APC油圧ユニット				AT手動工具交換		
		AACテーブルタイプ			段取ステーション無				AACコラム右袖		
オイルホール高低切換(門型)		AACコラム取付			APC横入れ方式				AT番号新方式		
タッチセンサー可動式									クロスAC昇降		
アタッチメントヘッド取付											
ATCなしプルスタッド					多面PMEタイプ						
		AT-ATC			チップコンベア(フラットパネル)						
主軸回転数1		主軸工具シメ・エルメM指令									
主軸回転数2		アタッチメントM指令			2面旋回APC				主軸エアドライヤ		
主軸回転数3		AACテーブルM指令			6面APC				3VA #128以前		
		外部稼働計			10面APC				オイルホール(簡易)		
主軸過負荷検出(メータリレー)					12面APC				MCV-B #93から		
		西独安全規格			ワーク回転型				MCM #142から		
主軸モータ仕様1		タップ下穴エアブロー			APC安全ドア付				ボールネジ冷却		
		エクステンションAT-ATCのみ			多面APC正逆転						
主軸AC		スピンドルスルークーラント			MC-800H				オイルホールATクイル追従		
主軸VAC	<input type="radio"/>	ウォーミングアップ			MC-4VA・MC-40VA				APCインターロック		
主軸VAC(FANUC)		機械入力NC起動、一時停止無			MC-5VA・MC-50VA				ATエア冷却		
主軸VAC(大眼)	<input type="radio"/>	マガジンドアインターロック							MCV-A, MDB-A #1529から	<input type="radio"/>	
ATC付	<input type="radio"/>	クロス自動位置決め			MC-4VB・MC-40VB						
APC付		クロス自動位置決め(10ヶ所)			MC-600H				アタッチメント負荷監視		
AAC付		クロス広巾			MC-30VA				操作時間短縮		
LTC付		主軸頭冷却装置(簡易)			800H・500H#・600H# から				APCチェーン方式		

システムフロッピー (3.5) 8インチ

NC・EC関連特別仕様

仕様名	有無	ソフト	ハード	図面番号	仕様名	有無	ソフト	ハード	図面番号	仕様名	有無	ソフト	ハード	図面番号
テープストア 2.560m	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	工具折損検出	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	APC	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
運転バッファ 160 m	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	自動原点補正	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	PPC	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
カラーグラフィックCRT		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	マニュアル計測/対話計測	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	AAC st	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
フロッピー入出力 (3.5) 8インチ (内蔵/可搬型)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	1-975	パルスハンドフル2/300 (NC入力/EC入力)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	AT-ATC	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
テープパンチャインナーフェイス (RS-232C) (可/パンチャ付)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	1-914-1	外部M信号 4/8組	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	磁気ヘッド洗浄機	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2-294
パンチャーケーブル型式 ( )		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		F1桁送り 4/8組	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>					
IGF		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		DNC-A・B・C	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>					
MOP-TOOL (内蔵/独立 (AEセンサー有/無))		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>		DNC追加チャンネル	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>					
Hi²-NC		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	インダクトシンX・Y・Z	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>					
I-MAP		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	付加軸A・B・C	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>					
					型式 ( )	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>					
					テープリール 180m	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					
					制御盤内照明灯	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					
					同期タップ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>					
					異電圧トランス	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>					

※表中図面番号はW609-200-  を記入する

標準図面 (回路図W6000-200-815 箱接続図W6000-200-822) 本機接続図W6000-200-660

MCV-A # 1743

システム構成

名称	有無	オーダ番号	名称	有無	オーダ番号	名称	有無	オーダ番号
MB-II B(SBFL) (03)	○	A911-1520	FDCII (FLOPPY)	○	A911-1703	PANEX 2 A		A911-1551
MC 16(SUB CPU)	○	-1516	FRPB(FLOPPY/RS-232C)		-1702	PANEX 3 A		-1552
MC 15(SUB CPU)		-1526	FRPC	○	-1704	PANEX 5		-1555
MC 11(RAM512KB) 2枚	○	-1522	HC 1ch(パラレルバス)		-1160	PANEX 6		-1557
MC 12(RAM2MB) 枚		-1523	RSB(RS-232C x ch)		-125	PAN IGF CARD		-155
MC 13(RS-232C)	○	-1521	CCPB 枚		-1594			
MC 6(BBM EX)		-1106	CCPC2 (RS-232C) 枚		-1596			
BBC 4M1 枚		-1224	CCPC3 (RS-422) 枚		-1597			
BBC 4M2 枚		-1225	ECB		-1120			
BBC 4M3 枚		-1226	ECPIIA	○	-1547			
BBC 4M4 / 枚	○	-1227	ECPC2		-1142	EIO D & R 1枚	○	-1270
CRP-9	○	-1580	ECPC3B	○	-1543	EIO I-PT 6枚	○	-1275
CRP-IC-NC		-1692	ECPC4 II		-1544	EIO O-TRH 3枚	○	-1278
PANEL 5020M-JY	○	-1888	CCPC4		-1590	EIO O-AC 枚		-1271
SVPID (TYPE 05A)	○	-1533				EIO O-TRP 2枚	○	-1268
SPC1 ( ) / 枚	○	-1534				EIO ラック 14 / 台	○	-1277
SPC2(PHDX2)		-1535	ラック 17-13B型	○	-1016	EIO ラック 8 台		-126
SPC6		-1538	RHP	○	-1205	ケーブル延長AT PTR 2枚	○	-1193
SVPID 2AX ( ) 枚		-1532	GHP		-1202	ケーブル延長AT FDC 4枚	○	-1190

モータ・ドライブユニット・検出器

軸名称	早送り速度	モータ形式・容量	ドライブユニット	検出器
主軸	30~2,000 rpm	VACモータ 18.5 / 22 kw	安川・FANUC (大隈)	PG LF1024-BM-S11 型名PG TSE270M3
X	15,000 mm/min	大隈BL-MH301E-12S 3.6 kw	BL-D 75 A	FC (軸付FII)
Y	15,000 mm/min	大隈BL-MH301E-12S 2.4 kw	BL-D 50 A	FC (軸付FII)
Z	7,500 mm/min	大隈BL-MH301E-12S 3.6 kw	BL-D 75 A	FC (軸付FII)
W	mm/min	大隈BL- - kw	BL-D A	FII 軸付FII
A・B・C	deg/min	大隈BL- - kw	BL-D A	FII 軸付FII
A・B・C	deg/min	大隈BL- - kw	BL-D A	FII 軸付FII
1°・5°	deg/min	大隈BL- - kw	BL-D A	FII 軸付FII
ドライブユニット電源			DC-S3A 3軸	
クロスレール	mm/min	AC kw・大隈BL-	BL-D D	E 軸付E
MG	pots./min	油圧モータ・大隈BL-	BL-D D	E (軸付E)
CA	mm/min	大隈BL-	BL-D D	E 軸付E
AT割出				軸付E
ATMG		油圧モータ・大隈BL-	BL-D D	E 軸付E
APC		油圧モータ・大隈BL-	BL-D D	E 軸付E
APC		油圧シリンダ・大隈BL-	BL-D D	E 軸付E

特記事項	先方担当者	所属
	TEL	内線
	所在地略図	

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12