

MCR-A5C

20X30

納入仕様書

殿

プロジェクト番号: PJ-124596

承認



審査

御受領印

審査



作成



オークマ株式会社

営業技術部 MC技術一課

△3						
△2						
△1						
発行日		2006. 12. 13	承認	審査	審査	作成

4 本機仕様

4-1. 仕様表

単位mm

機 種		MCR-A5C
称 呼		20×30 (5Cキット)
能 力	有効門幅	2,050
	テーブル上面から主軸端までの距離	0~1,350
	テーブル移動距離 (X軸)	3,200
テ ー ブ ル	大きさ 幅×長さ	1,500×3,000
	作業面の大きさ 幅×長さ	1,500×3,000
	Tミゾ 幅×本数 (間隔)	20H7×11(140)
	テーブルの機械底面からの高さ	750
	切削送り速度 mm/min	1~10,000
	早送り速度 mm/min	20,000
	最大積載質量 kg	10,000
主 軸	直 径	100
	テーパ穴	N.T.No.50
	主軸変速レンジ数 段	ビルトインモータ巻線切替2段
	回転速度 min ⁻¹	30~4,000
ラ ム	断面の大きさ	□350
	移動量 (Z軸)	650
	切削送り速度 mm/min	1~10,000
	早送り速度 mm/min	10,000
主 軸 頭	移動量 (Y軸)	2,500
	切削送り速度 mm/min	1~10,000
	早送り速度 mm/min	20,000
レ ク ロ ス	移動量	700
	移動速度 mm/min	1,000
A T C	工具ホルダ	B.T.50+MAS2形
	工具収納本数 本	72
	工具識別方式	固有番地方式
電 動 機	主電動機 kW	VAC 22/18.5 (30分/連続)
	テーブル送り用電動機 (X軸) kW	5.0 B.L.モータ
	主軸頭送り用電動機 (Y軸) kW	5.0 B.L.モータ
	ラム送り用電動機 (Z軸) kW	3.6 B.L.モータ
	クロスレール昇降用電動機 kW	3.8 B.L.モータ
機械の高さ		約 5,550
所要床面積 (本機のみ)		約 5,555×8,350
正味質量 (本機のみ) kg		約 35,000

「納入仕様書」

機種名: MCR-A5C 20X30

納所: _____

プロジェクト番号 :

124596

仕様名		数量
本機機種		
本機機種	MCR-A5C 20×30	1
仕向先		
仕向先	JPN(東京)	1
NC装置/目盛/電源		
OSP	P200M	1
目盛	ミリ	1
電源(JPN)	200V	1
操作電圧	100V	1
周波数	50Hz	1
表示プレート・塗装色		
表示プレート(JPN)	和文	1
塗装色	2003標準色	1
本機キット仕様		
本機キット仕様	5Cキット仕様	1
機械仕様		
早送り速度	X・Y20 Z10m/min(標準)	1
切削送り速度	X・Y・Z軸 10m/min(標準)	1
Z軸ストローク	650mm	1
ATCエアブロー	標準	1
操作用工具	標準	1
テーパ穴クリーニング棒	標準	1
ATCマガジン用安全柵	標準	1
工具リリース装置	標準	1
工具箱	標準	1
コラム摺動面カバー	標準	1
クロスレール昇降ねじカバー	標準	1
クロスレール自動位置決め	10ポイント(キット仕様)	1
はしご・トップビーム全周柵	標準	1
切削液装置		1
切粉エアブロー		1
ATC工具収納本数	72本	1
工具シャンク形状	MAS規格 BT50	1
主軸回転速度(#50)	30～4000min-1	1
主電動機	VAC22/18.5kW(30分/連続)	1
プルスタッドボルト形状	MAS2形	1
テーブルT溝幅	標準(20H7)	1
照明装置	蛍光灯(標準)	1
状態表示灯	3段式 Cタイプ	1

切削液装置		
切削液タンク	500L	1
クーラントノズル	目玉ノズル	1
切削液ポンプ	標準(0.75kW)	1
オイルミスト装置	目玉ノズル式	1
AAC関係		
自動ヘッド交換装置(AAC)	2ステーション	1
アタッチメント割出角度	5度割出	1
自動着脱式主軸ヘッド		
エクステンションヘッド	S4000/L150	1
同上用オイルミスト		1
90度アングュラヘッド	S3000/L150/22kW/C軸5度割出	1
同上用オイルミスト		1
カバー関係		
ATC切粉除けカバー	キット仕様	1
AAC用安全カバー	キット仕様	1
操作盤		
ペンダントアーム	昇降形	1
基礎		
基礎方式	基礎ボルト方式(基礎座含む)	1
基礎詳細		
基礎ボルト方式	基礎ボルト500mm	1
ドアインターロック		
ドアインターロック	レベルC(覚書要)	1
設備基準対応特別仕様		
客先設備基準対応(機械)	詳細別紙参照	1
数値制御装置		
モニター表示言語	和文	1
OSPキット(P)		
OSP-P200M らくらく-E	門形用(キット内訳)	1
スケジュールプログラム自動更新		1
ワーク座標系選択	100組	1
ヘリカル切削 360° 以内		1
任意角度面取機能		1
プログラムストロークリット		1
工具長・工具径補正	200組	1
対話型マニュアルデータ入力機能	らくらく対話アドバンスM	1
簡易ロードモニタ		1
NC稼働モニタ		1
工具寿命管理		1
自動電源遮断機能		1
シーケンスストップ		1
OSP個別(P)		
同期タップⅡ		1
傾斜面加工機能		1
3.5インチフロッピー入出力	内蔵型フロッピーユニット	1
DNC結合	DNC-DT	1
荷造り運賃		
荷造り運賃(単体・東京)	東京 横引き込	1
立会検査		
立会検査	標準立会	1
取扱説明書		
取扱説明書標準セット	和文1式	1
取扱説明書追加分		
取扱説明書追加セット(和文)		1

OSPソフトウェア管理カード



===== [機械データ] =====

< OSPタイプ > OSP-P200M
< 機種 > MCR-A5C
< ソフトウェア外番号 > #00714
< プロジェクト番号 > P124596
< 作成日付 > 2007-09-11

===== [ユーザーデータ] =====

< 納入先 >
< 住所 >
< 電話番号 >
< 搬入先 >
< 住所 >
< 電話番号 >

===== [備考] =====

< 備考1 >
< 専用仕様 > MNCPD11, PLCUF11
< コメント >

===== [CD/DVDメディアバージョンデータ] =====

[Windows System CD/DVD Version]
01

[OSP System CD/DVD Version]
02

===== [OSP SYSTEM CD/DVD 以外のソフトバージョン] =====

[Windows System Version]
2.2.0.E

===== [パッケージソフト構成] =====

[NCシステムインストーラ]

INST104C

[REALTIME OS ドライバ]

VDRV111A

**START

[REALTIME OS]

VSYS011F

[NC制御]

MNC-102P-P200-9

[NC制御メッセージ]
[N/A]

[PLCシステム]

PLCS102C

[PLCシステムメッセージ]
[N/A]

[NCアラームヘルプ]

MPA-101F
ccdrps-pv1.29

[NCマニュアル]

MPM-101G

[メンテナンスツール]

UTY-001G

[PLC制御]

ME2-002W

[PLCアラームヘルプ]

MPP-M307J

[PLC画面データ]

PDSN401-ME001P

[PLC画面データ B型操作パネル]

PDSP401-ME001H

[らくらくアドバンスM共通]

MADVA-300E

[らくらくアドバンスM機種別]

MRKUA-MCRA5C-300E

[縦ファンクションキー]

SVFKA210A

[縦ファンクションキー2]

MVFKA210A

[縦ファンクションキーメッセージ]
[N/A]

[カスタムAPI]

MCAP1-003C

===== [カスタムソフト構成] =====

[MPP]
[N/A]

[HMI]
[N/A]

[PBU-DAT]
C:\PBU-DAT\PLCUA21-MED001A. PBU
C:\PBU-DAT\PLCUD11-MEA001A. PBU
C:\PBU-DAT\PLCUF11-P124596A. PBU
C:\PBU-DAT\PLCUG11-MA001A. PBU
C:\PBU-DAT\MPRM01A-01N. PBU

[CNS-DAT]
C:\OSP-P\CNS-DAT\PFUA11-MA002B. CNS
C:\OSP-P\CNS-DAT\PLTUA11-MAE003B. CNS
C:\OSP-P\CNS-DAT\PLTUA11-MCE002E. CNS
C:\OSP-P\CNS-DAT\PLCUB11-MEA001B. CNS
C:\OSP-P\CNS-DAT\PLCUC11-MA001S. CNS
C:\OSP-P\CNS-DAT\MNCSPEC0000A. DAT
C:\OSP-P\CNS-DAT\MNCBSPC0000A. DAT
C:\OSP-P\CNS-DAT\AXSPMS3-ED008-D. CNS
C:\OSP-P\CNS-DAT\AXSPMN6-XED001-B1. CNS
C:\OSP-P\CNS-DAT\AXSPMN6-YED001-B1. CNS
C:\OSP-P\CNS-DAT\AXSPMN6-ZED001-B1. CNS
C:\OSP-P\CNS-DAT\AXSPMP6-ED104-A1. CNS
C:\OSP-P\CNS-DAT\AXSPMP6-ED401-A1. CNS
C:\OSP-P\CNS-DAT\AXSPMP6-ED501-A1. CNS
C:\OSP-P\CNS-DAT\AXSPMP6-EDE01-A1. CNS
C:\OSP-P\CNS-DAT\MNCPD11-ED08-C. CNS
C:\OSP-P\CNS-DAT\PFCPMN6-XED001-A. CNS
C:\OSP-P\CNS-DAT\PFCPMN6-YED001-A. CNS
C:\OSP-P\CNS-DAT\PFCPMN6-ZED001-A. CNS
C:\OSP-P\CNS-DAT\JPN\PIOD11-P124596AJ. CNS
C:\OSP-P\CNS-DAT\PMIOD001B. CNS
C:\OSP-P\VOLANTE\CONF-P100-MENU-001A-JPN. CSV
C:\OSP-P\VOLANTE\LOADER\LOGO-P200-001A. BMP
C:\OSP-P\SharedDLL\OSPLANG\INI\OSPLANG-DEFAULT-JPN-100A. INI
C:\OSP-P\SharedDLL\OSPLANG\INI\OSPLANGID-JPN-101A. INI

[MSB]
C:\OSP-P\MSB\MMSC001A. MSB
C:\OSP-P\MSB\MMSC103A. MSB
C:\OSP-P\MSB\MMSC004B. MSB
C:\OSP-P\MSB\MMSC005B. MSB

[その他]
C:\OSP-P\OSPMNGCD. CNC
C:\OSP-P\MMNT001S. DEF

**END

===== [NC仕様コード No.1] =====

FA21-802B-0400-8021-1017-B100-0000-0000

0305-4000-0362-0000-A001-41E8-0023-2885

加工表示	0	リミット付回転軸B	-	MSB自動工具長補	-	加工管理仕様	0
	-	リミット付回転軸C	-	MSB自動工具径補	-	スクリプト機能	-
G/Mマクロ100/20	-	割出テーブルA	-	MSB工具折損検出	-	SVDN無	0
らくらく対話	-	割出テーブルB	-	MSB光式タッチプローブ	-	B軸旋回制限機能	-
旋削機能	-	割出テーブルC	-	MSB寸法チェック	-		-
グラフィック表示	0	割出角度5° A	-	MSB自動原点補正	-		-
	0	割出角度5° B	-	MSB黒田タッチプローブ	-		-
外部プログラマC	-	割出角度5° C	-	MSB基準工具150	-	B型操作パネル	0
同期制御X軸	-	インタクトン軸付Z	-	ターニングカッタ	-		-
同期制御Y軸	-	インタクトン軸付U	-	割込プログラマ	-	補正5	-
同期制御Z軸	-	インタクトン軸付V	-		-	補正10	-
同期制御第4軸	-	インタクトン軸付W	-		-	重量ワーク対策	0
第5軸リミット	-	インタクトン軸付A	-	第2工具長補正	-	第2ストロークリミット	-
回転軸2軸	-	インタクトン軸付B	-	ノーズR補正	-	らく対話アドバンス	0
同期制御第5軸	-	インタクトン軸付C	-	MSB_Y軸退避	-	エクセルマシニング	-
動画機能	0	リミット付回転軸A	-		-	アンチクラッシュシステム	-
ATC副操作盤	-	付加軸名称U	-	OH仕様	-	PH7個(門型)	0
AXPテスト	-	付加軸名称V	-	DNC-DT	0	HELP機能	0
	-	付加軸名称W	-		-	TAS-S/TAS-C	-
	-	付加軸名称A	-	DNC-T3	-	Windows操作化	-
	-	付加軸名称B	-		-		-
	-	付加軸名称C	-	DNC-T1	0	非R仕様	0
	-	インタクトン軸付X	-	コモン変数200組	0		-
	-	インタクトン軸付Y	-	コモン変数1000組	-		-
主軸頭旋回補正	-		-	予備工具乗換	0		-
工具軸方向送り	-		-	工具寿命管理	0		-
P200	0		-	CRT表示	-	F1桁送り(PLC)	-
MA-H PPC	-		-	DNC-Cイーサネット	-	座標系選択200組	-
F1桁送りプログラマ	-		-	無人運転記録	-		-
工具先端点制御	-		-	自動退避/復帰	-	パルスハンドル4個	-
	-	ビルトインモータT	-	自動工具長補正	-	パルスハンドル5個	-
	-	GE安全モニター無	-	寸法チェック/自動	-	パルスハンドル6個	-
ベリカル切削	0	MX-H PPC	-		-	プログラマランチ	-
一方向位置決め	0		-		-		-
スキップ機能	-	DNC-B	-		-	B軸インターロック	-
ワーク座標系変更	0		-		-	任意角度面取り	0
三次元工具補正	-		-		-	円筒側面加工	-
イクサクトストップ	0	DNC-G3	-		-	傾斜面加工	0
プログラミライメージ	-	図形・座標計算	-		-	座標系選択100組	0
図形の拡大縮小	-	追加パターンサイクル	-		-	簡易ポートモニタ	0
4軸制御	-	HiカットPro	0		-	同期タビリング	0
5軸制御	-		-	FS-9テーブルコンバート	-		-
6軸制御	-	円テーブル倍率	-		-	新角度/円弧送り	-
	-	パルスハンドル倍率	-		-	SuperHi-NC回転軸	-
パルスハンドル2個	-	リアル3Dシミュレーション	0		-		-
パルスハンドル3個	-	X・Y軸指令キャンセル	0		-		-
	-	BLK途中SEQ復帰	-	アタッチメント旋回補正	0	入出力変数	0
プログラマヘルプ	0	シーケンスストップ	0	グラフィック機能I-MAP	-		-
大容量スト7320m	0	座標計算機能	0	Hi-G	0	スケジュール自動更新	0
マルチリウム運転	-	領域加工機能	0		-	マニュアル計測	-
三次元円弧補間	-	座標移動回転CP	0	NC稼働モニタ	0	対話計測(ワーク)	-
座標系選択20組	-	インバースタイム送り	0		-	対話計測(工具長)	-
座標系選択50組	-	プログラマブルリミット	0	対話プログラマB	-	手動スキップ	-
工具補正200組	0	プログラマメッセージ	-	対話プログラマC	-		-
工具補正300組	-	レイバックI-MAP	-		-	真直度補正	-
工具補正100組	-	対話型MAP	-		-	工具摩耗補正	-
I/M切替可	-	プログラクスキップ2個	-	サーボリンクNC軸	0	高速補間	-
rev./min併用	0	プログラクスキップ3個	-	サーボリンク主軸	0	NURBS指令	-
0.1μm制御	-		-		-	スパーHi-NC	-
角度1/10000度	0		-	ウォーミングアップ機能	-		-
システム変数	0	PFC2/MCS2	0	第4軸B軸固定	-	早送り直線補間	0
演算機能	0	バイト溝加工	-	主軸DA制御	-	MOP-TOOL内蔵型	-
サブプログラマ	0	主軸軌跡制御	-	主軸PG無し	-	低速SVP	0
スケジュールプログラマ	0	軸名称指定	-		-		-

0205-0000-0004-4400-0000-0003-0300-0000

0000-41E5-1101-1000-0000-0000-0000-0000

タッチセンサ可動式	-	操作時間短縮	-	MCV-A2	-	DNC-B	-
パレット着座洗浄	-	ウォーミングアップ	-	MCR-B2	-	DNC-C	-
ブルームセンサ	-	外部稼働計	-	MCR-A	-	DNC-DT	-
パレットエアロー強化	-	機械入力起動	-	ビルトイン主軸	-	MOP-TOOL	-
新AT冷却SOL	-	第2時間計NC動作	-	MCR-AF	-	IDコントローラ	-
スタッカークレーン/F	-	第2時間計主軸	-	モスニック製リフトアップ	-	パルスハンドル2個	-
ロボット/F タイプC	-	第3時間計NC動作	-	内シリンダ後退確認	-	パルスハンドル3個	-
ロボット/F タイプB	-	第3時間計主軸	-	ATC運転段取り	-	IDテーブルリモコン方式	-
ドイツ安全規格	-	治具油圧ユニット	-	MX-H	-	ブロックスキップ 3組	-
ドアインターロックS	-	チャック	-	MU-V	-	ブロックラムランチ	-
ドアインターロックE	o	チャックエアミス検知	-	MB-V	-		-
CEマーキング	-	心押台	-		-		-
ドアインターロックD	-	操作ドア自動開閉	-	MCR-A5C	o	高速主軸冬季対策	-
ドアインターロックC	-	ドアロック確認新仕様	-	MA-100H	-	カブラーエア強化	-
マガジンドアインターロック	o	ATC/APCTアロック	-	MCM-B	-	インタークシ併用	-
PL対応チップコンベヤ	-	第2ソフトリミット	-		-	IDテーブル手動操作	-
オイルホール高圧式	-		-	FP オイルミスト	o	NC-W NC第4軸あり	-
オイルホール高圧式2	-		-	FP オイルホール	-	予圧用油圧ユニット	-
切削液液面検知	o	AAC固定番地	-	FP オイルホール高圧	-		-
オイルホール(簡易)	-	FMS対応スタッカークレーン	-	黒田製オイルミスト	-	FP チップコンベア逆寸	-
主軸スルークランプ	-	APC光電SW	-	切削液フィルタ目詰	-	MG工具引き外し	-
データタンクFS有	-	APCコムカ弁	-	スル-SP高低圧	-	サトル上洗浄	-
スルークランプ15kg	-	APC BLモータ駆動	-	大同メタル製オイルエア	-	機内カバー洗浄	-
切削液冷却装置	-	APC横入れ	-	ブルーベ製オイルミスト	-		-
主軸オイルミスト装置	-	クロス自動位置	o	FP 切削液	o	グリース自動給脂	-
ボールベアリング冷却	-	クロス自動位置10P	o	FP シャワー洗浄	-	JOGレバー	-
作動油冷却装置	-	クロスAC昇降	-	FP ワーク洗浄ガン	-	MXR-V	-
エア圧確認	-	切削液トイ干渉対策	-	FP 切粉洗流	-	FP 第2切削液	-
ミストコレクタ	-	タッチセンサ&クロスI/L	-	FP エアローノズル	o	超大径工具	-
Y軸摺動面冷却	-	チップコン&ATC I/L	-	FP エアローアダプタ	-	コラム冷却ユニット仕様	-
XY軸オイルミスト装置	-	ANG-AT&ATC I/L	-	FP 主軸スルーエアロー	-	アタッチメント旋回補正	-
オイルスキマー	-	ペンダント&クロスI/L	-	FP チップコンベア	-	主軸頭旋回補正	-
JOG送り (4000)	-	AT旋回5度割出	o	PLC第3軸 軸名称0	o	フィルタ目詰検知B接	-
JOG送り (5000)	-	ATC自動ドア	o	PLC第3軸 軸名称1	-	パレットスルー治具	-
JOG送り (6000)	-	外部NC起動有効	-	PLC第3軸 軸名称2	o	オイルミストサイクル有効	-
外部ブロックラムB DSW	-	前面ドアハーフ-SW付	-	PLC第3軸 軸名称3	-	外部一時停止有効	-
外部ブロックラムA	-	両手起動	-	PLC第4軸 軸名称0	-	治具4個仕様	-
外部ブロックラムB RSW	-		-	PLC第4軸 軸名称1	o	治具3個仕様	-
外部ブロックラムC4	-	段取りST自動ドア	-	PLC第4軸 軸名称2	o	リフトアップコンベヤ	-
外部ブロックラムC2	-	軸切換	-	PLC第4軸 軸名称3	o	治具2個仕様	-
主軸工具無インターロック	-	AT-ATC	-	PLC第1軸 軸名称0	o	ベアリングフィルター	-
主軸エアロー	-	パレット着座監視	-	PLC第1軸 軸名称1	-	センサーカバー	-
主軸過負荷検出	-	タッチセンサ通電制御	-	PLC第1軸 軸名称2	-	OA潤滑常時吐出	-
#50主軸仕様	-		-	PLC第1軸 軸名称3	-	マグネットセパレータ	-
主軸モータ仕様1	-	簡易5面アタッチメント	-	PLC第2軸 軸名称0	-	FP オイルホール中圧	-
HSK主軸	-	フレナ工具対応	-	PLC第2軸 軸名称1	-	M-B仕様	-
F1桁送り (4組)	-	モード主軸シミュレーション	-	PLC第2軸 軸名称2	o	リーク対策無効	-
F1桁送り (8組)	-	モードAT動作有効	-	PLC第2軸 軸名称3	-	切粉洗流有効	-
ATC付	o	スワッシュガード	-	PLC第7軸 軸名称0	-	NCマスター	-
APC付	-		-	PLC第7軸 軸名称1	-	簡易5面HP追加	-
AAC付	-	6面APC	-	PLC第7軸 軸名称2	-	クロスレール MGトアル	-
	-	10面APC	-	PLC第7軸 軸名称3	-	ハイブリッドクランプ	-
主軸回転数1	-	12面APC	-	PLC第8軸 軸名称0	-	APCT両手操作	-
主軸回転数2	-	4面APC	-	PLC第8軸 軸名称1	-	安全柵付	-
主軸回転数3	-	パレット着座確認高圧	-	PLC第8軸 軸名称2	-	パレットエアロー強化2	-
主軸シングルシリンダ	-	手動パレット交換	-	PLC第8軸 軸名称3	-	異電圧トランス	-
工具データ100組	-	多面APC	-	PLC第5軸 軸名称0	-	MA-800H	-
工具データ200組	o	APC段取りST無し	-	PLC第5軸 軸名称1	-	MC-V	-
工具データ300組	-	APC安全ドア付	-	PLC第5軸 軸名称2	-	MA-V	-
ATC固有番地	-	APC治具インターロック	-	PLC第5軸 軸名称3	-	セミドライスル-SP方式	-
TPパツテリー	-	APCインターロック	-	PLC第6軸 軸名称0	-	セミドライノズル方式	-
	-	APC待機パレット回転	-	PLC第6軸 軸名称1	-	スル-SP高低圧	-
	-	APCシフターカバーLS	-	PLC第6軸 軸名称2	-	オイルホール+スル-SP	-
	-	APC油圧ユニット	-	PLC第6軸 軸名称3	-	治具IF	-