

OSP-V55

取扱説明書

OH-OSP-WLA II

OH-OSP-WLG II



大隈豊和機械株式会社

1. 2SP-V55 仕様表

1-1 機械本体標準仕様

項 目		単 位	仕 様	備 考
容 量	両主軸間の距離	m m	800 (31.5")	
	最大加工径	m m	550 (22")	最大振り 700(28")
	最大加工長	m m	635 (25")	
主 軸 台	床面からの心高	m m	1085 (42.7")	
	主軸端形状		JIS A2-8	
	主軸前部の軸径	m m	φ160	
	主軸穴のテーパ		φ115, 1/20	
	主軸の貫通穴径	m m	φ110	
	主軸支持法		ローラベアリングによる2点支持	
主 軸 駆 動	主軸の変速段数		無段	
	主軸回転数	min ⁻¹	20~2000	
	主軸速度指令方式		回転数直接指令	
			周速一定制御可能	
	主軸速度オーバーライド	%	50~200	(10%毎)
刃 物 台	刃物台形式		V12+V12	近廻り割出
	最大工具本数	本	12+12	
	標準使用バイト		JIS No.4 (□25mm)	OP. □32
	ポーリングバー直径	m m	φ40, φ50	
送 り 軸	移動距離	X軸	m m	340 (13.5")
		Z軸	m m	635 (25")
	早送り速度	X軸	m/min	20
		Z軸	m/min	20
	切削送り速度		mm/rev	0.001~300
	切削送りオーバーライド		%	0~200

項	目	単 位	仕 様	備 考
電 装	NC装置形式		OH-OSP-WLA II	OP:WLG II
	主電動機 (30分/連続)	kW	AC 22 / 18.5 × 2	OP:AC30/22×2
	主軸トルク (30分/連続)	Nm	823 / 693 × 2	OP:1123/823×2
	油圧用電動機	kW	AC 2.2-4P	
	摺動面潤滑用電動機	kW	AC 0.02-4P	
	切削油用電動機	kW	AC 0.335-2P × 2 AC 0.62-2P × 2	
	照明用蛍光灯		AC 100V-20W × 2	
	電源総容量	kVA	74	OP:78
大 き さ	所要床面積 幅	m m	3680	
	奥行	m m	2590	
	機械全高	m m	3610	
	製品質量	kg	18500	

機械は日々改良されていますので、予告なくデザイン仕様等を変更することがあります。

1-2 機械本体付属品		標準 付属	A キット	輸出 キット	備考	
項	目	仕	様			
	切削油装置		バイト個別供給形	<input type="radio"/>		
	照明装置		蛍光灯 AC 100V-20W × 2	<input type="radio"/>		
	スプラッシュガード		手動引戸付全閉カバー(開口幅790)	<input type="radio"/>		
	スプラッシュガード インタロック			<input type="radio"/>		
	工具箱.作業工具			<input type="radio"/>		
	自己診断機能		シーケンスドクタ(CRTに表示)	<input type="radio"/>		
	加工完了ブザー		電子ブザー	<input type="radio"/>		
	ヒューズ			<input type="radio"/>		
	取扱説明書, 電気回路図			<input type="radio"/>		
	加工完了ランプ		表示灯 (黄色) × 2	<input type="radio"/>		
	チャック開閉手元スイッチ		主軸R・L独立	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	主軸定位置停止機能		純電気式	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	チャック開閉Mコード指令			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	自動開閉スプラッシュガード		エア駆動(開口幅780)		<input type="radio"/>	
	主軸高馬力仕様		AC22/30kW, 20~2000min ⁻¹		<input type="radio"/>	
	主軸端形状		JIS A2-11		<input type="radio"/>	
チャック 把握方向切換	キープリレー			<input type="radio"/>		
	キー付 スイッチ				<input type="radio"/>	
ツールカウンタ ワークカウンタ	メータ取付け		主軸R・L独立			
	CRT表示 (NC稼働モニタ)		主軸R・L独立	<input type="radio"/>		
	高圧クーラント		P= 0.39MPa			
	チップコンベア A型		機台側面排出			
	チップコンベア B型		機台後方排出			
	チップコンベア用バケット					

			標準付属	Aキット	輸出キット	備考
	項目	仕様				
ツールホルダ	ツールホルダ HO10A-25	外径用				
	ツールホルダ HF10A-25	端面用				
	ツールホルダ HB10A-40	穴用 (穴径 $\phi 40$)				
	ツールホルダ HB10A-50	穴用 (穴径 $\phi 50$)				
	ツールホルダ (特殊)					
ボーリングスリーブ	HB10A-40用 スリーブ	BS 40-12	穴径 $\phi 12\text{mm}$			
		BS 40-16	穴径 $\phi 16\text{mm}$			
		BS 40-20	穴径 $\phi 20\text{mm}$			
		BS 40-25	穴径 $\phi 25\text{mm}$			
	HB10A-50用 スリーブ	BS 50-32	穴径 $\phi 32\text{mm}$			
		BS 50-35	穴径 $\phi 35\text{mm}$			
	スリーブ (特殊)		都度打合わせ			
ドリルソケット	HB10A-40用 ソケット	DS 40-1	穴径 MT. No.1			
		DS 40-2	穴径 MT. No.2			
		DS 40-3	穴径 MT. No.3			
		DS 40-4	穴径 MT. No.4			
	ソケット (特殊)					
油圧チャック	3爪セレーテッド形・15" (防塵・防水形)		豊和工業 HO1MA 15			
	交換爪 (生爪・硬爪)		上記チャック用標準爪			
	特殊爪		都度打合わせ			
	その他のチャック チャッキング治具		都度打合わせ			
	客先設備基準書の遵守					

機械は日々改良されていますので、予告なくデザイン仕様等を変更することがあります。

1-3 制御装置関係		制 御 装 置			
		OSP-WLA II		OSP-WLG II	
		国内	国内	輸出A	輸出B
項 目	仕 様				
制御軸	制御軸数：基本 2軸(X, Z)	○	○		
	同時制御軸数：2軸(X, Z)×2 4軸	○	○		
	最小設定単位 0.001 mm 0.0001 inch	○ △	○ △		
	最大指令値(最大設定値) ±99999.999 mm ±9999.9999 inch	○ △	○ △		
	位置検出：絶対位置検出方式	○	○		
準備機能	Gコード体系 旋盤用Gコード	○	○		
補間機能	位置決め(G00) 非直線位置決め	○	○		
	直線補間(G01)	○	○		
	円弧補間(G02, G03)	○	○		
ネジ切り	ネジ切り範囲 リード指令 0.001~300mm/rev. * 制限 $P \leq \frac{6000}{R} \text{ mm}$ P:ネジリード(mm) R:主軸回転数(min ⁻¹)	○	○		
	ネジ切り(G32, G33)	○	○		
	可変ピッチネジ	○	○		
	ネジ非固定サイクル(G34, G35)	○	○		
	円弧ネジ切削	△	△		
	ネジ切一時停止 固定サイクル(G32, G33) 非固定サイクル	○ △	○ △		
	チャンファリング 入/切(M23, M22)	○	○		
	ネジ切位相合せ	△	△		

○：標準仕様 △：特別仕様 *：要打合せ

項目	仕様	OSP-WLA II		OSP-WLG II	
		国内	国内	輸出A	輸出B
送り機能	切削送り速度 0.001~300mm/rev 制限 $F \leq \frac{6000}{R} \times \frac{100}{\alpha}$ 制限 $F \leq 6000\text{mm/min}$ F:送り速度(mm/rev) R:主軸回転数(min^{-1}) α :オーバライド(%)	○		○	
	早送り速度 最高 20m/min(X・Z) 1 μ m	○		○	
	接線速度一定制御	○		○	
	毎分送り(G94)	○		○	
	毎回転送り(G95)	○		○	
	送り速度オーバライド	○		○	
	早送りオーバライド	○		○	
	自動加減速	○		○	
	ドゥループ制御(G64, G65)	○		○	
	ドウェル(G04)	○		○	
	座標系	機械座標系	○		○
座標系設定:1組		○		○	
Gコードによる原点移動(G50)		○		○	
原点オフセット		○		○	
	複合加工・座標変換機能	△*		△*	

項目	仕様	OSP-WLA II	OSP-WLG II		
		国内	国内	輸出A	輸出B
座標値と寸法	アブソリュート/インクリメンタル指令	○	○		
	インチ・ミリ設定単位切換	△	△	○	
主軸機能	周速一定制御	○	○		
	C軸制御	△*	△*		
	主軸オーバライド	○	○		
	主軸定位置停止	○	○		
	デジタル通信	○	○		
工具機能	工具機能：T4桁orT6桁	○	○		
	工具寿命管理(12組)	△	△		
補助機能	補助機能：M指令	○	○		
	補助機能の複数指令 最大8個	○	○		
プログラムの構成	プログラム名	○	○		
	スケジュールプログラム	○	○		
	シーケンス名	○	○		
	ISO/EIA自動判定	○	○		
	TH・TVチェック	○	○		
	コントロールインアウト	○	○		
	ブロックデリート	○	○		
	オプションナルストップ(M01)	○	○		
プログラムを簡単にする機能	特殊固定サイクル	○	○		
	複合加工・穴明けサイクル	△	△		
	自動プログラム機能(LAP4)	○	○		
	テーパ角度指定	○	○		
	任意角度自動面取	○	○		
	円弧半径指定	○	○		
	ホームポジション：8組	△	△		

項目	仕様	OSP-WLA II	OSP-WLG II			
		国内	国内	輸出A	輸出B	
プログラムを簡単にする機能	旋盤用対話形自動プログラム機能 (らくらく対話)	—	△			
工具補正機能	工具オフセット	○	○			
	刃先R補正	○	○			
	工具補正個数	32組	○	○		
		64組	△	△		
		96組	△	△		
工具演算機能	○	○				
精度補正機能	簡易型ピッチ誤差補正	○	○			
	ピッチ誤差補正	△	△			
	バックラッシュ補正	○	○			
測定機能 /スキップ機能	ワーク計測	△	△			
	機内ワーク計測	△	△			
	刃先計測(タッチセッタ)	自動	△	△	△	
		手動	△	△	○	
計測データプリントアウト	△	△				
ユーザタスク	ユーザタスク1	○	○			
	ユーザタスク2					
	入出力変数(16/16)	△	△	△		
	サブプログラム・論理/関数演算	△	△	○		
軸制御	創成加工	△	△			
自動運転	自動運転	○	○			
	MDI運転	○	○			
	プログラム選択	○	○			
	シーケンスナンバサーチ	○	○			
	シーケンス復帰	○	○			
	コミュニケーションバッファ	○	○			
	手動割込 / 手動割込自動復帰	○	○			

項目	仕様	OSP-WLA II	OSP-WLG II			
		国内	国内	輸出A	輸出B	
手動運転	サイクルタイムオーバーチェック	△	△	○		
	ウォーミングアップ	△	△			
	手動送り	○	○			
プログラムの テスト機能	パルスハンドル倍率	○	○			
	マシンロック	○	○			
	ドライラン	○	○			
	シングルブロック	○	○			
表示機能	動画加工シュミレーション(加工時間算出含む)	○	○			
	状態表示	○	○			
	アラーム表示	○	○			
	現在位置表示	○	○			
	プログラム表示	○	○			
	1ブロックデータ表示	○	○			
	パラメータ設定	○	○			
	ロードモニタ	△	△	○		
	時計機能	○	○			
	NC稼働モニタ 時間積算・NCワークカウンタ	△	△	○		
	加工管理機能	○	○			
	案内図表時(グラフィック表示)	○	○			
	編集インタロック	△	△			
	索引選択式ファイル操作機能	○	○			
	各国語表示	日本語or英語	○	○		
		その他各国語選択	△	△		

項目	仕様	OSP-WLA II	OSP-WLG II		
		国内	国内	輸出A	輸出B
テープ 記憶・編集	マルチタスク	○	○		
	スクリーンエディタ	○	○		
	セーブストア容量	30m	△	△	
		60m	○	○	
		160m	△	△	
		320m	△	△	
		640m	△	△	
		1280m	△	△	
		2560m	△	△	
		3840m	△	△	
5120m	△	△			
1プログラム容量 標準 30m/主軸	30m/主軸	○	○		
	60m/主軸	△	△		
	160m/主軸	△	△		
	320m/主軸	△	△		
	640m/主軸	△	△		
プログラム操作	ファイル保護	○	○		
診断機能	自己診断機能	○	○		
	加工管理機能	トラブル情報	○	○	
データの入出力	RS232Cパンチャインタフェース 標準1CH NCプログラム	○ ○	○ ○		
	テープリーダ(パラレル) テープリーダ本体 テープリーダIF	△ △	△ △		
3.5インチフロッピ	3.5" FDD本体(RS422IF)	○	○		
	3.5" FDD-IF	○	○		
	MS-DOSフォーマット	○	○		
安全に関する 機能	非常停止	○	○		
	NC操作パネルロック	○	○		
	チャックバリア	○	○		

○：標準仕様 △：特別仕様 *：要打合せ

項目	仕様	OSP-WLA II		OSP-WLG II	
		国内	国内	輸出A	輸出B
状態出力	状態出力信号	○		○	
外部データ 入出力	外部プログラム選択	△		△	
コントローラ	プログラム方式 ラダー ニーモニック ファンクションブロック	○		○	
プログラマブル ・コントローラ	PLCシステムクラス CLASS-B(5000steps)	○		○	
	ファンクションモジュール機能	○		○	
その他	NC操作パネル	—		○	
	14"CRTカラー	○		—	
	モノクロ STN	—		△*	
	カラー TFT				
	NC操作パネル各国語表示	○	○	△	
	日本語or英語 その他の各国語選択	—	—	△	
	機械操作パネルインタフェース	○		○	
	パルスハンドル	○		○	1個
	パルスジェネレータ	○		○	光学式

○：標準仕様 △：特別仕様 *：要打合せ

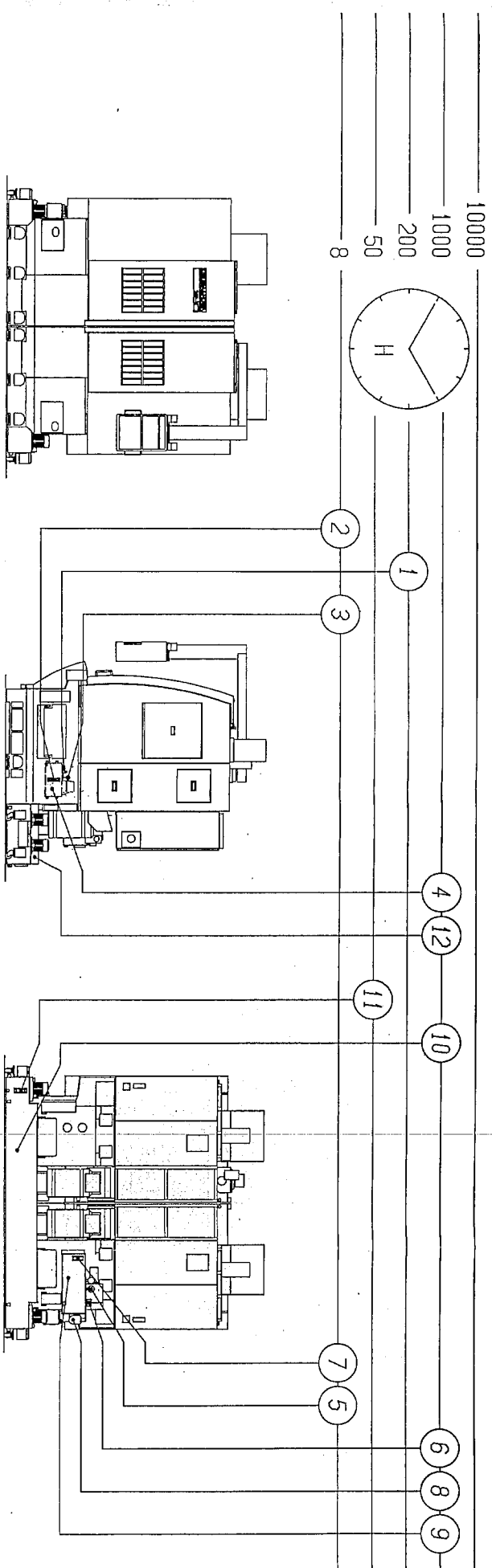
1-4 作業工具箱内訳

No.	項 目	仕 様	個 数
1	工具箱		1
2	モンキレンチ	l =200mm	1
3	メガネレンチ	片口, 対辺30mm	1
4	平形ドライバ	8×150mm	1
5	十字ドライバ	JIS No.2	1
6	両口スパナ	8×10, 13×17, 19×22, 24×27mm	各1
7	片口スパナ	7, 30, 36, 50mm	各1
8	L形六角棒スパナ	3, 4, 5, 6, 8, 10, 14, 17mm	各1

1-5 電装付属品内訳

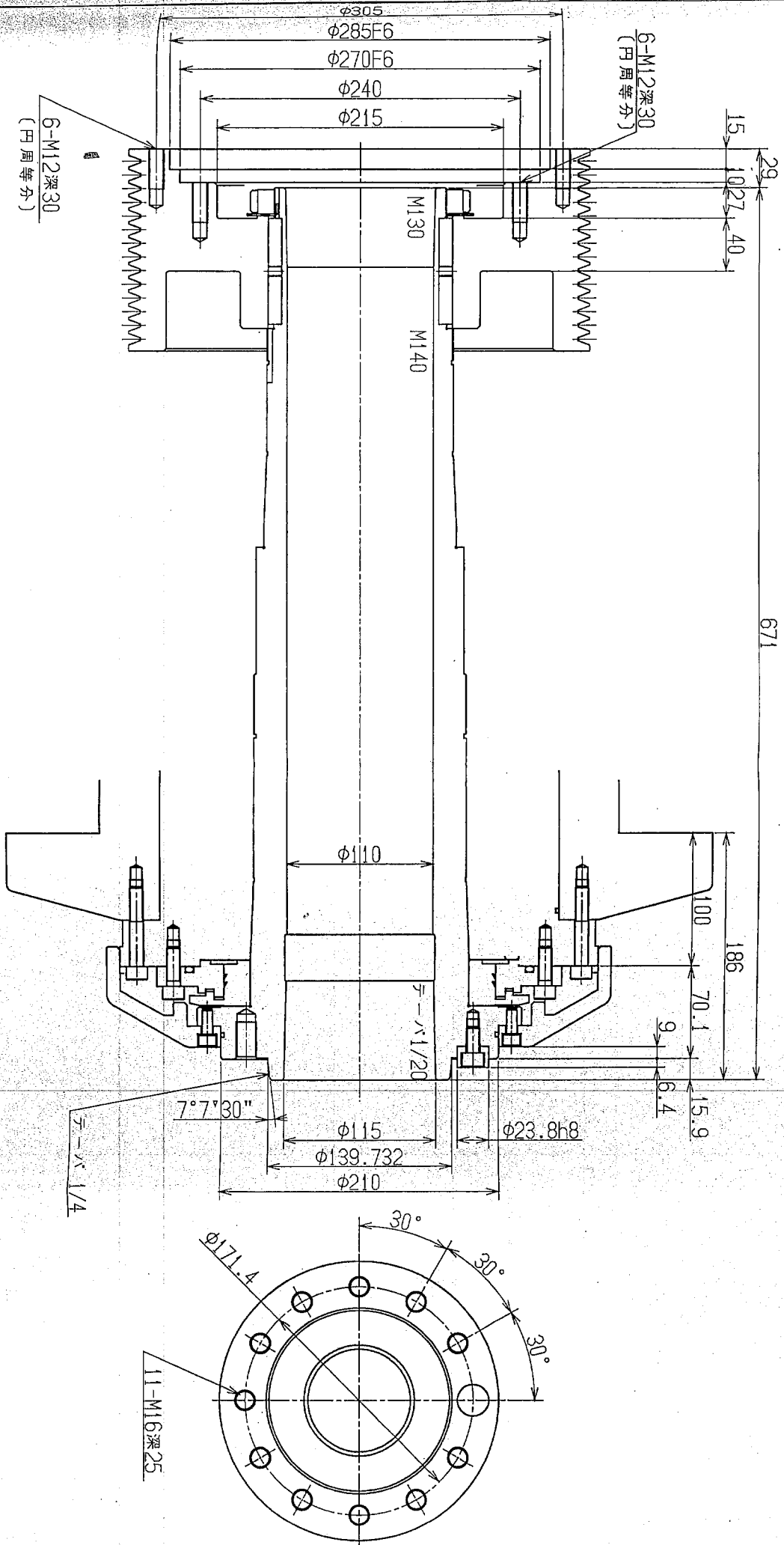
No.	項 目	仕 様	個 数
1	ヒューズ	5.0 A	4
2	ヒューズ	5.0 A (250V用)	1
3			

潤滑管理図



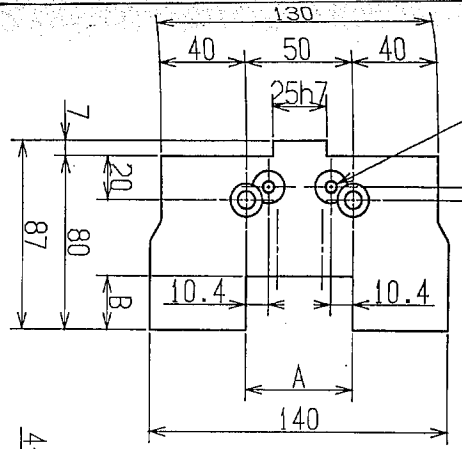
管理項目	潤滑ユニット			油圧ユニット			切削油					
番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
点検 (H)		8	8		8		8				50	
補給 (H)	200											
清掃, 交換 (H)				1000				1000	1000			1000
交換 (H)						1000				(1000)		
タンク容量 (ℓ)			6				60				700	
補給量 (ℓ)			4.3									
潤滑油種類	No.1			No.2			No.3					
給油方法	給油口より油面計の目盛まで給油			給油口より油面計の目盛まで給油			切粉受部より油面計に見					
その他							えるまで給油					

- 注1. 給油箇所は 給油前に清掃して下さい。
- 注2. 潤滑油種類は、次ページの潤滑油一覧表を参照して下さい。



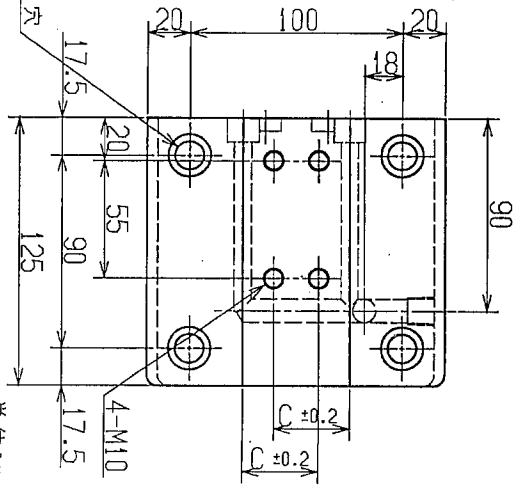
単位 : mm

4-5 ツールホルダ寸法



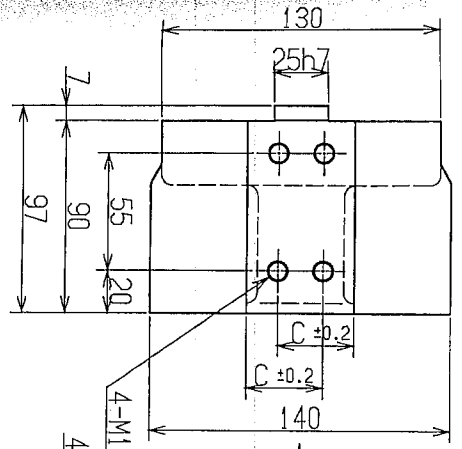
HF10A-1"	A=2" (50.8)	B=1" (25.4)	C=35.9
HF10A-1 1/4"	A=2 1/2" (63.5)	B=1 1/4" (31.75)	C=45.25

ツールホルダ HF10A-※※



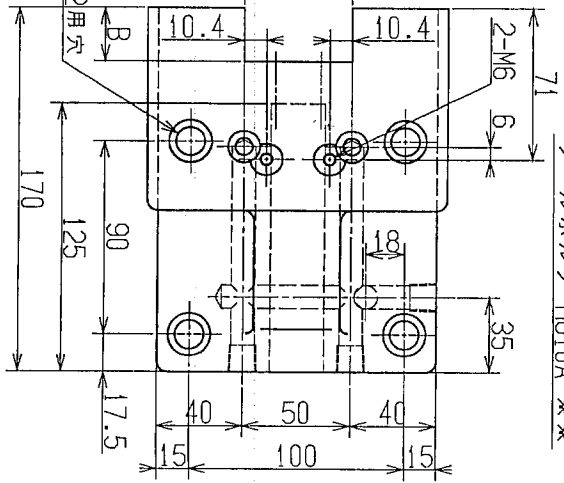
HF10A-25	A=50	B=25	C=25.5
HF10A-32	A=64	B=32	C=35.5

単位: mm



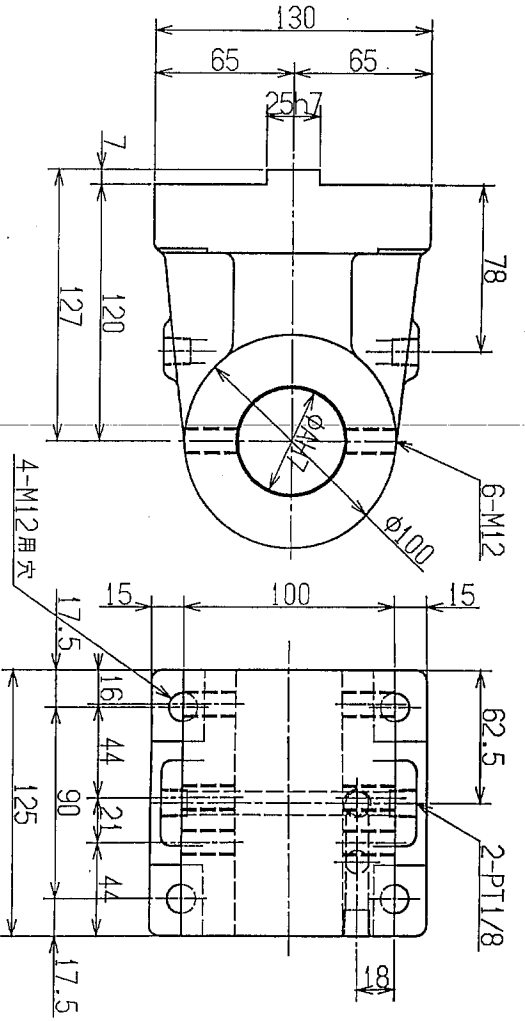
HF10A-1"	A=2" (50.8)	B=1" (25.4)	C=35.9
HF10A-1 1/4"	A=2 1/2" (63.5)	B=1 1/4" (31.75)	C=45.25

ツールホルダ HF10A-※※



HF10A-25	A=50	B=25	C=25.5
HF10A-32	A=64	B=32	C=35.5

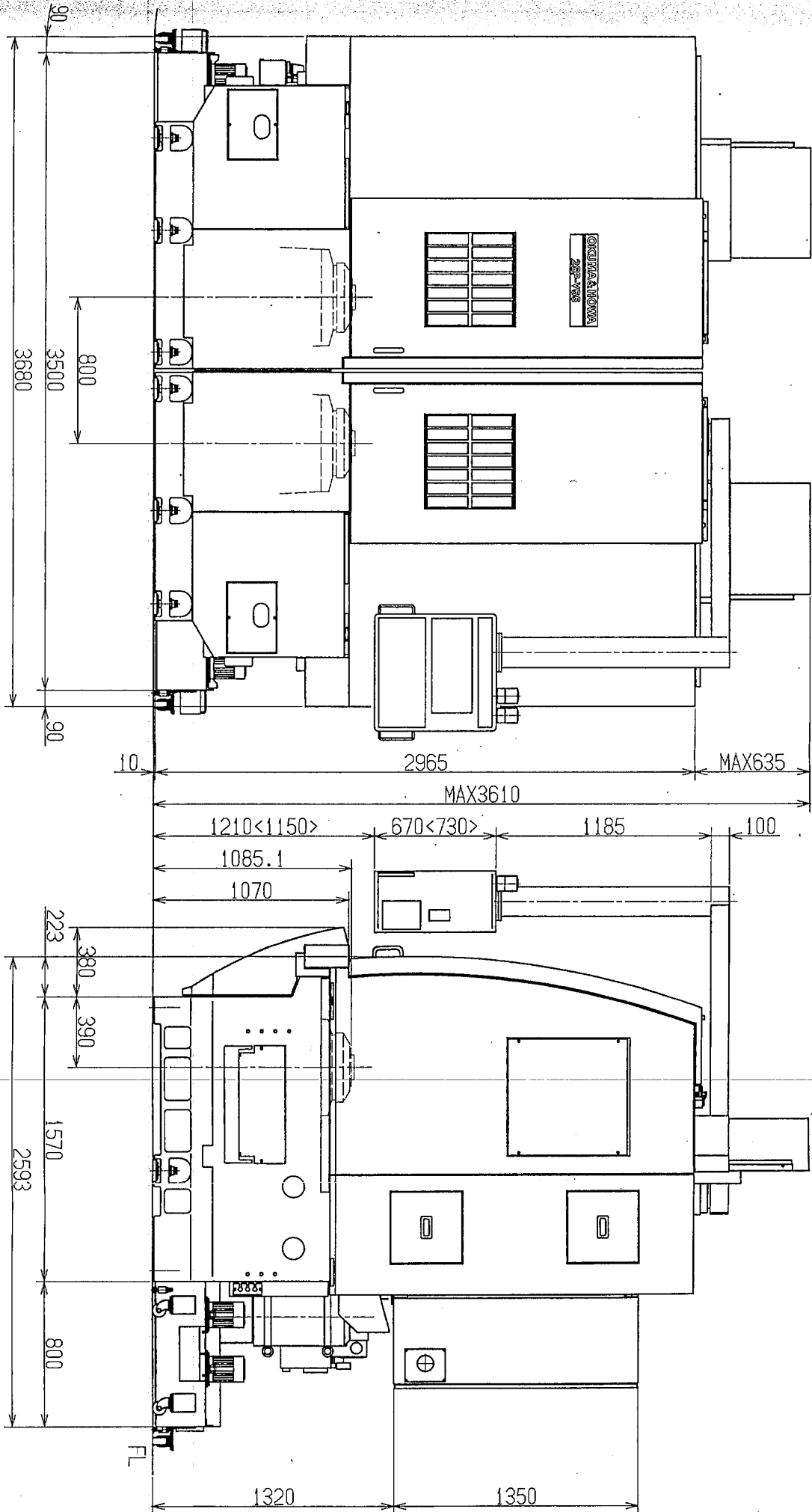
ツールホルダ HB10A-※※



HB10A-1 3/4"	A=1 3/4" (φ44.45)
HB10A-2"	A=2" (φ50.8)
HB10A-2 1/2"	A=2 1/2" (φ63.5)

HB10A-40	A=40
HB10A-50	A=50

4. 主要寸法
4-1 機台寸法



単位 : mm
OH-OSP-WLAI II, WLG II

※ < > 内寸法がWLG仕様です。