

1-3 ウォーミングアップ

本機は長時間停止後直ちに実切削運転を行いますと、摺動面の油切れ等による異常摩耗が発生することがあります。また本機各部の熱膨張に起因する加工物精度、不安定等の障害も発生します。ウォーミングアップを行えば摺動面の異常摩耗やスティックスリップ等の障害は防げます。

また十分なるウォーミングアップにより本機の熱膨張は安定し、高精度で均一な加工物を製作する事ができます。毎日の作業開始前には必ずウォーミングアップ運転を行って下さい。又、気温の低い地域では特に念入りに行ってください。

ウォーミングアップ作成要領

	7000r.p.m	15000r.p.m
① ウォーミングアップ時間	30分程度	40分程度
② 主軸回転数	500r.p.m→1000r.p.m →3500r.p.m→最高回転数	500r.p.m →1000r.p.m →3500r.p.m→5000r.p.m (15分) →10000r.p.m(15分)→最高回転数
③ 移動ストローク	各軸全ストローク	各軸全ストローク

注) ウォーミングアップ中は各部の動き、各部の潤滑状況等をチェックして下さい。

2. 仕様

2-1 機械本体の仕様

○ VQC-15/40 (標準仕様及びハイコラム仕様: 2PCは除く)

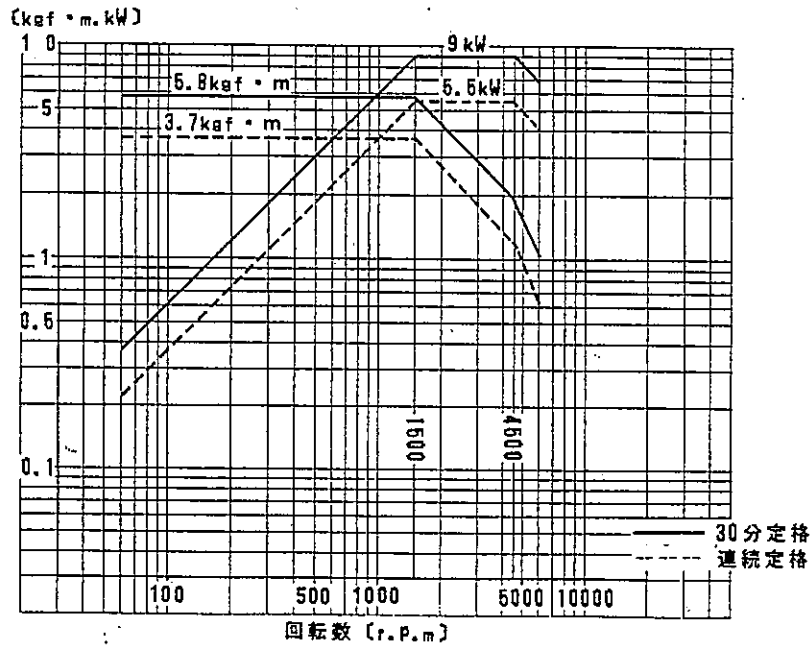
項 目				
主 要 寸 法	テーブル左右移動距離	X軸	mm 560	
	ヘッド前後移動距離	Y軸	mm 410	
				(ATCストローク205mmを除く)
	ヘッド上下移動距離	Z軸	mm 381	
	主軸中心からコラム前面までの距離		mm 241	
	主軸端面からテーブル上面までの距離		mm 481 (MAX) ~ 100 (MIN)	
	ハイコラム (オプション) の場合		mm 661 (MAX) ~ 280 (MIN)	
	床基準面からテーブル上面までの高さ		mm 750	
機械全高		mm 2741		
	ハイコラム (オプション) の場合		mm 2921	
主 軸	主軸端形状		ISO #40	
	電動機, 回転数		MAS-BT-40, CAT-40 ACモータ 60-6000r.p.m 7.5HP (5.5kW) / 12HP (9kW) (連続定格) / (30分定格) 100-10000r.p.m (OPTION) 7.5HP (5.5kW) / 12HP (9kW) (連続定格) / (30分定格)	
X, Y, Z 軸	早送り速度	X軸	m/min 24	
		Y軸	m/min 24	
		Z軸	m/min 18	
			{ 但し, 手動モード時は, 早送り50%以下 } にクランプされます。	
テ ー ブ ル	テーブル作業面積	mm	410×900	
	テーブル最大積載重量	kg	300	
A T C	工具交換可能最大径	mm	φ90	
	重 量 (含シャンク・プルスタッド)	kg	8	
	長さ (ゲージラインからツール先端まで)	mm	250	

(2PC付きの場合、標準仕様と異なる仕様)

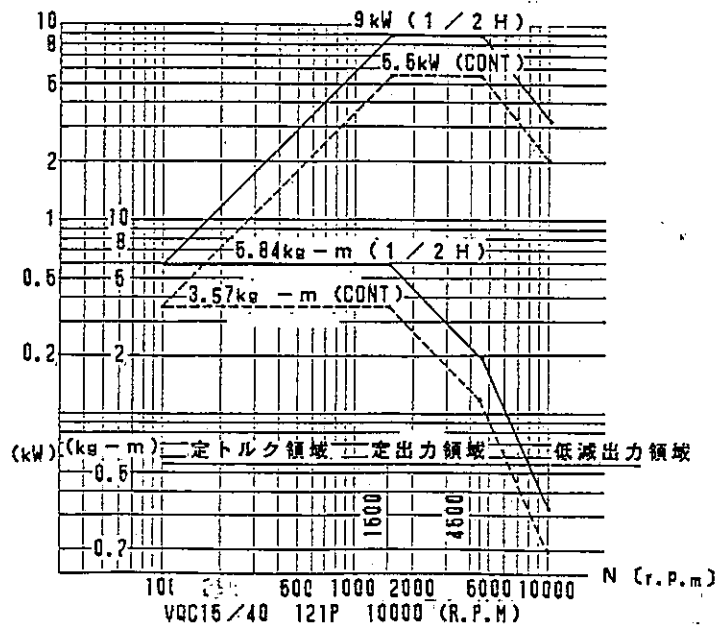
項目			
	工具クランプ力	kg	800
	工具収納本数		16/30 (オプション)
	工具選択方式		ランダム・自動近回り方式
主要寸法	主軸端面からパレット上面までの距離	mm	481 (MAX) ~ 100 (MIN)
	床基準面からパレット上面までの高さ	mm	830
	機械全高	mm	2821
パレット	パレット作業面積	mm	410×900
	パレット最大積載重量	kg	200

2-2 トルク線図

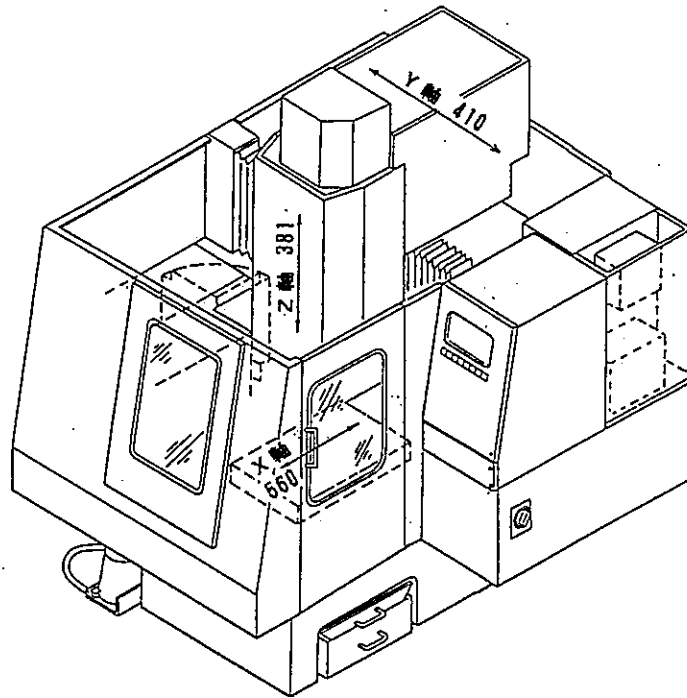
VQC15/40 6000RPM 12P



10000 RPM 12P



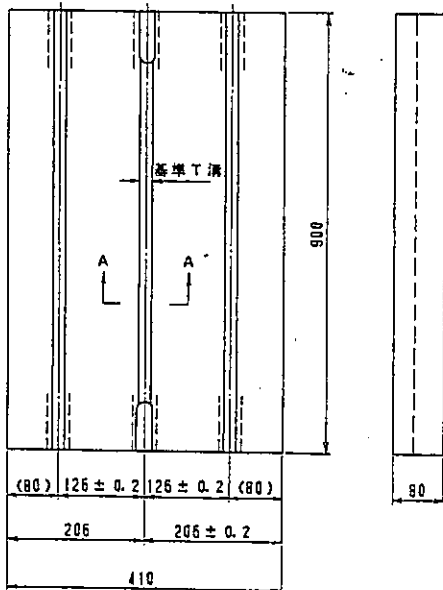
2-3 ストローク線図 VQC-15/40



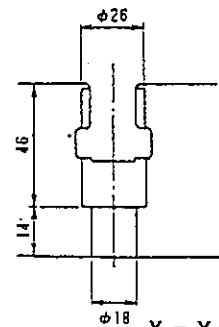
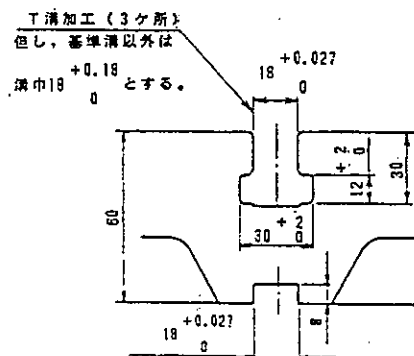
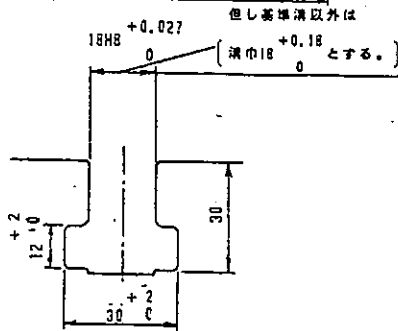
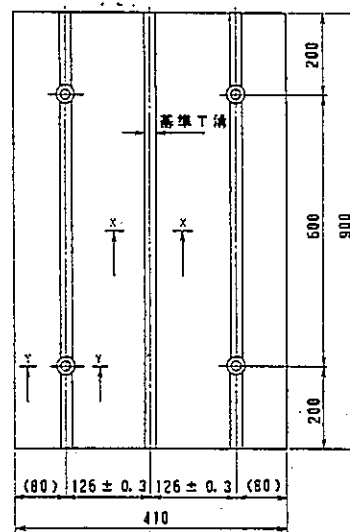
注) テーブル上面をオーバーハングするワーク、治具は、コラム等の干渉に充分注意して下さい。

2-4 テーブル寸法

テーブル寸法図



サブテーブル図面



A-A 基準Tミゾ部詳細

X-X断面図

Y-Y断面図