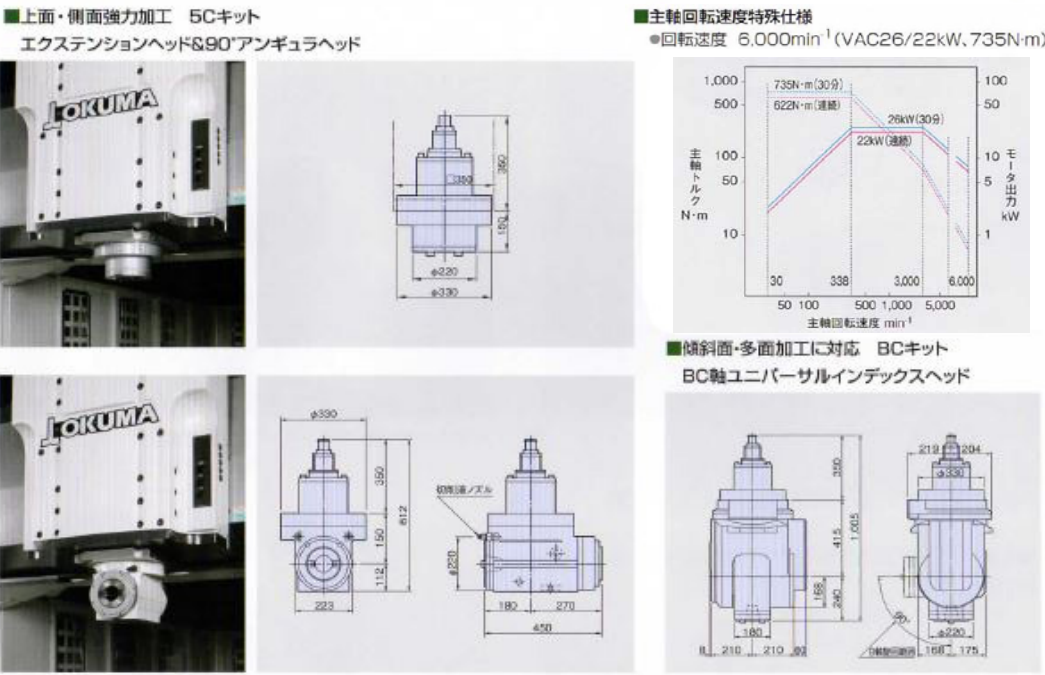


5面加工門形マシニングセンタ



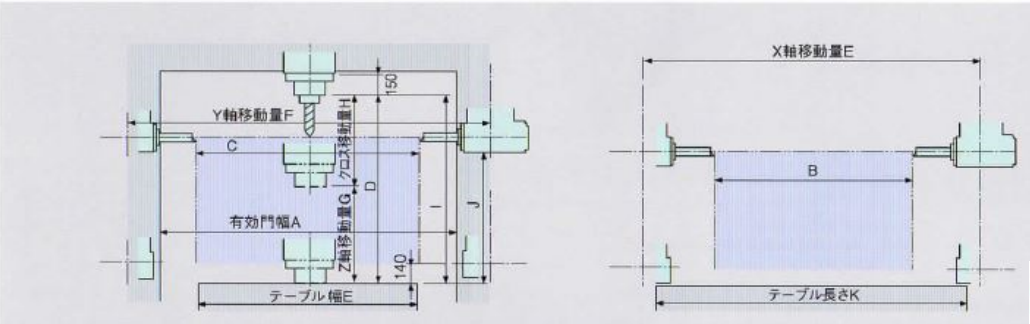
■機械設計〔素直な熱変位〕と制御技術〔正確に制御〕の融合

「サーモフレンドリーコンセプト」は、機械設計が主役。「熱変形の単純化構造」と「温度分布均一化の設計技術」により、機械を素直に変形させ、複雑なねじれや傾きを抑制するとともに熱変位を予測可能な状態とします。

さらに、自社開発の制御装置OSPによる「高精度な熱変位制御技術」が、室温変化はもちろんのこと、回転速度が頻繁に変化する場合の主軸熱変位や、切削液の温度により変化する熱変位なども正確に制御します。

「サーモフレンドリーコンセプト」は「素直な熱変位」を「正確に制御する」ことで、他社の追随を許さない抜群の寸法安定性を実現しました。

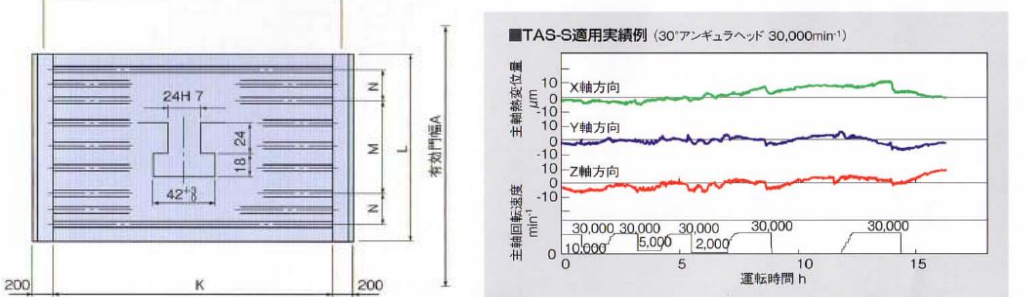
■加工範囲図 加工のできる範囲(5Cキット:エクステンションヘッド、90°アンギュラヘッド使用、工具長=300mm)



■サーモフレンドリープレミアム仕様 (特別仕様)

- ・主軸熱変位制御 (TAS-S)
- ・大型機用環境熱変位制御 (TAS-C²)

環境温度が変化しても、機械を最適に制御し、加工精度を維持します



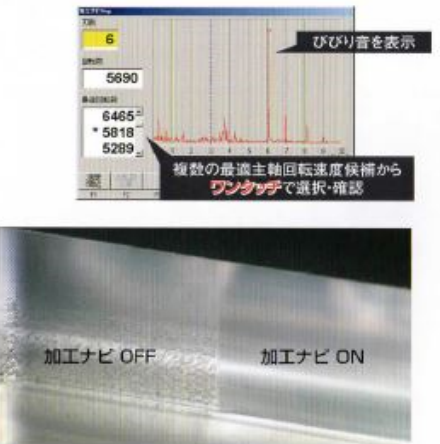
サイズ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
35×50	3,650	4,090	3,140	1,800	5,050	4,100	800	1,200	0~1,800	1,688	4,800	3,000	12×200	200

あらゆる産業の大物部品を高い生産性で加工する
省スペースなハイパフォーマンスマシン

■ミーリング用加工条件探索機能
加工ナビ M-g (特別仕様)

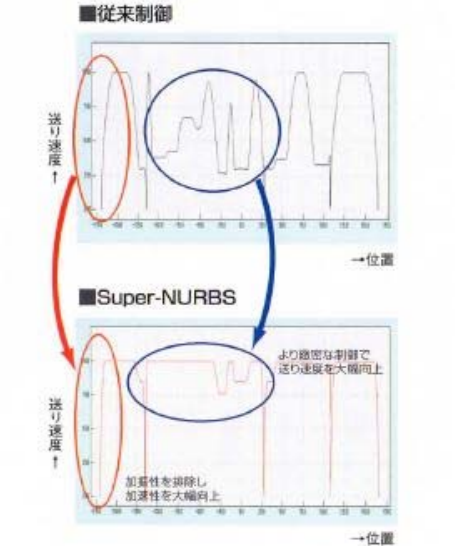
■解析結果を見ながら加工条件を変更したい

マイクで集めたびびり音から、回転工具の最適な回転速度候補を画面に表示します。その候補から、ワンタッチで選択することで効果をすばやく確認します。



■高速輪郭加工機能 Super-NURBS (特別仕様)

新開発「曲面適応加速度制御」であらゆる形状の曲面を高精度・高品位、そして高速で加工する高速NC機能。



機械仕様

5面加工門形マシニングセンタ MCR-A5C II (35×50)		
テーブル	テーブル作業面の大きさ	3,000mm×5,000mm
	テーブルの機械下面からの高さ	950mm
	テーブルの最大積載質量	29,500kg
移動量	X軸移動量(テーブル前後)	5,200mm
	Y軸移動量(主軸頭左右)	4,100mm
	Z軸移動量(ラム上下)	800mm
	W軸移動量(クロスレール昇降)	1,200mm
	有効門幅	3,650mm
送り速度	早送り速度(X/Y/Z)	30/30/20m/min
	切削送り速度(X,Y,Z共通)	1~1,000mm/min
主軸	主軸回転速度	30~6,000min ⁻¹
	主軸端形状	BBT No.50
	主軸用電動機 30分/連続	26/22kW
ATC	工具保有数	120本
	工具最大径 隣接あり	φ135mm
	工具最大径 隣接なし	φ230mm
	工具最大長さ	400mm
	工具最大質量	25kg
機械の大きさ	工具選択方式	固有番地方式
	所要床面の大きさ(本機のみ)	7,780mm×12,830mm
	機械の高さ	6,300mm
各種容量	機械質量(本機のみ)	53,000kg
	切削油タンク	1,000L
	エア流量	650L/min
	電源容量	60kVA

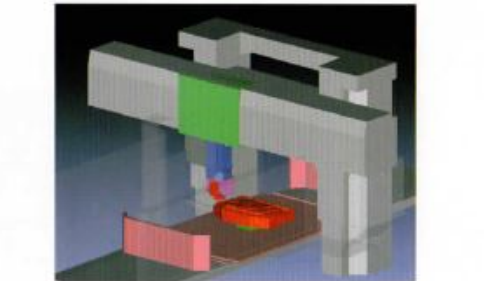
CNC装置 OSP-P300M

基本仕様	制御(主軸制御1軸)	X、Y、Z、W同時4軸
プログラミング	3D-Dキット仕様(対話型MAP、ヘリカル切削等)	-
主軸機能	同期タップⅡ	-
	傾斜面加工機能	-
モニタ機能	アンチクラッシュシステム	-
	加工ナビM-g(加工条件探索機能)	-
高速高性能機能	サーモフレンドリープレミアム仕様	-
	高速輪郭加工機能 Super-NURBS	-
その他	アブソスケール検出	X、Y、Z、W軸
	エクステンションヘッド(スルークーラント)	S6000/L150/26kw
	90°アンギュラヘッド(C軸1°割出・スルークーラント)	S3000/L355/11kw
	BC軸UNIインデックスヘッド(BC軸1°割出)	S2000/10kw
	自動工具長補正・工具破損検出 タッチセンサー式	-
	自動計測・自動原点補正 レニショー製RMP60/RMI	-

■衝突防止機能
アンチクラッシュシステム (特別仕様)

■世界初の“ぶつからない機械”

自動運転、手動運転に問わず、あらゆる場面での衝突を防止します。衝突によるリスクから機械を守り、お客様に“ぶつからない安心感”を提供します。



■傾斜面加工機能 (特別仕様)

座標変換によりワーク座標系を平行移動、回転移動させて、加工面に合わせて傾斜させます。この傾斜させた座標系を傾斜面座標系と呼びます。あとは傾斜面座標系上で、傾斜面をX-Y平面とみなして、プログラミングするだけで、傾斜面加工ができます。傾斜面座標系上でのパルスハンドル送り、工具の進がしも容易にできます。

