

精密大型ジグボーラー

J12 / J16 series

ご注意

●本製品は、日本の外国為替および外国貿易法に定められる規制貨物等に該当する場合があります。海外へ持ち出される前に三井精機へご相談ください。

●本カタログの仕様は製品の改良等により、予告なしに変更することがあります。



JQA-0904



JQA-EM2883

本社工場



三井精機工業株式会社

<http://www.mitsuseiki.co.jp>

拠点	郵便番号	住所	TEL.	FAX.
本社・工場	350-0193	埼玉県比企郡川島町八幡6-13	(049) 297-5555	(049) 297-4714
業務・営業推進	350-0193	埼玉県比企郡川島町八幡6-13	(049) 297-6333	(049) 297-9133
東日本営業所	111-0052	東京都台東区柳橋1-11-11 (浅草橋豊ハイテックビル 2階)	(03) 5833-2590	(03) 5833-2592
札幌オフィス	060-0061	札幌市中央区南一条西7丁目19-2 (スベチアール大通 2階)	(011) 558-2231	(011) 558-2232
北関東センター	350-0193	埼玉県比企郡川島町八幡6-13 (本社工場内)	(049) 297-9388	(049) 297-5377
名古屋営業所	465-0043	愛知県名古屋市中区宝が丘270番地 (名古屋セントラルインタービル 6階)	(052) 773-1030	(052) 773-1031
浜松オフィス	430-0944	静岡県浜松市中区田町327-24 (田町万年橋パークビル 5階)	(053) 413-2085	(053) 413-2086
西日本営業所	564-0063	大阪府吹田市江坂町1-12-4 (第2江坂ソリトンビル 7階)	(06) 6380-2301	(06) 6380-2320
広島オフィス	733-0003	広島県広島市西区三篠町3-19-12 (西尾ビル 1階)	(082) 230-1701	(082) 230-1720
福岡センター	810-0011	福岡県福岡市中央区高砂2-6-2 (ニチエイ高砂ビル 7階)	(092) 533-3381	(092) 533-3385

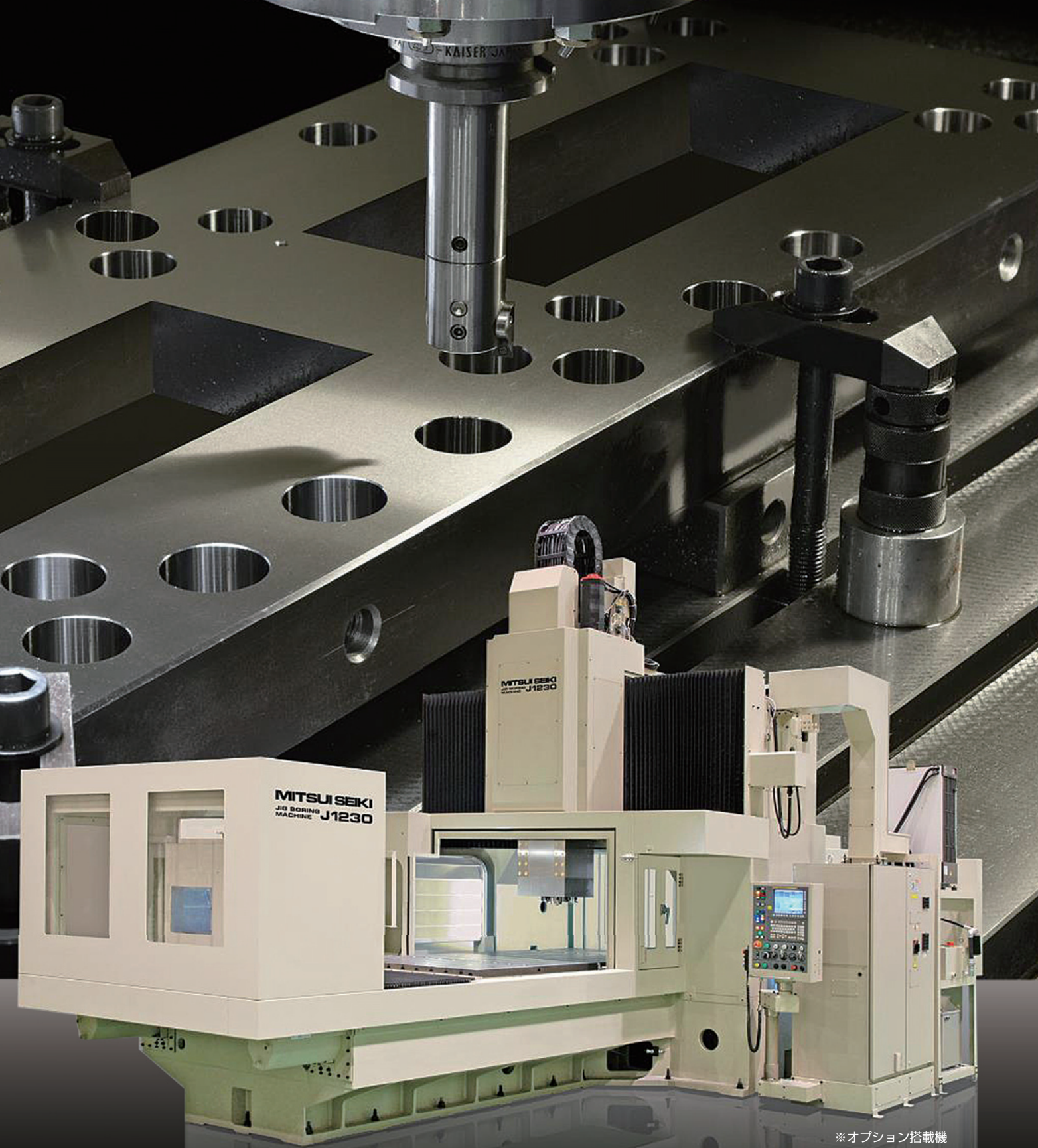
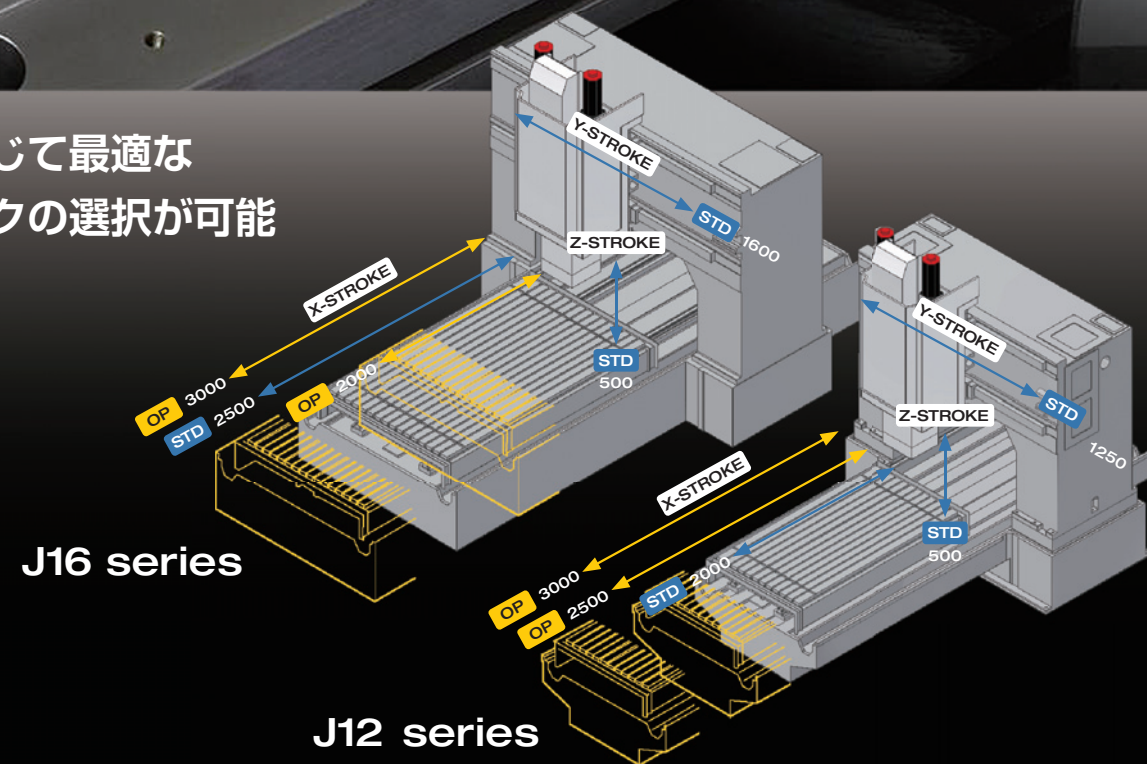


三井精機工業株式会社

精密大型ジグボーラー

J12 / J16 series

用途に応じて最適な
ストロークの選択が可能

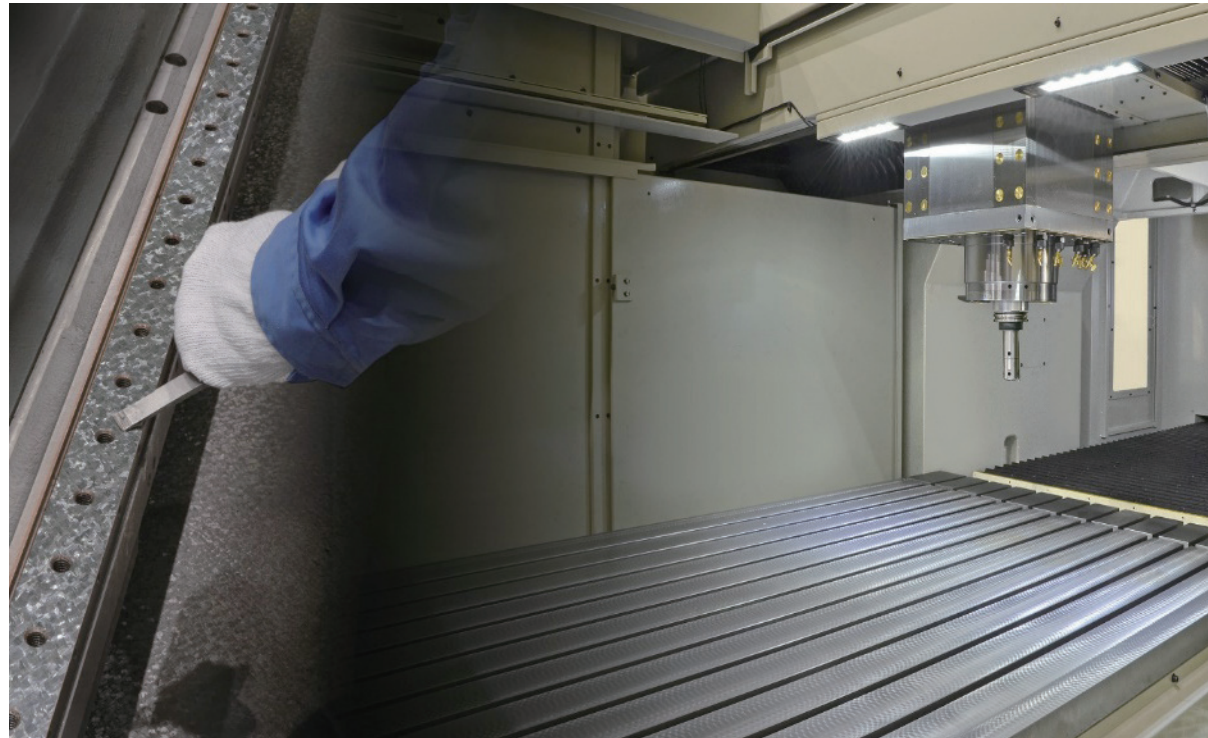


※オプション搭載機

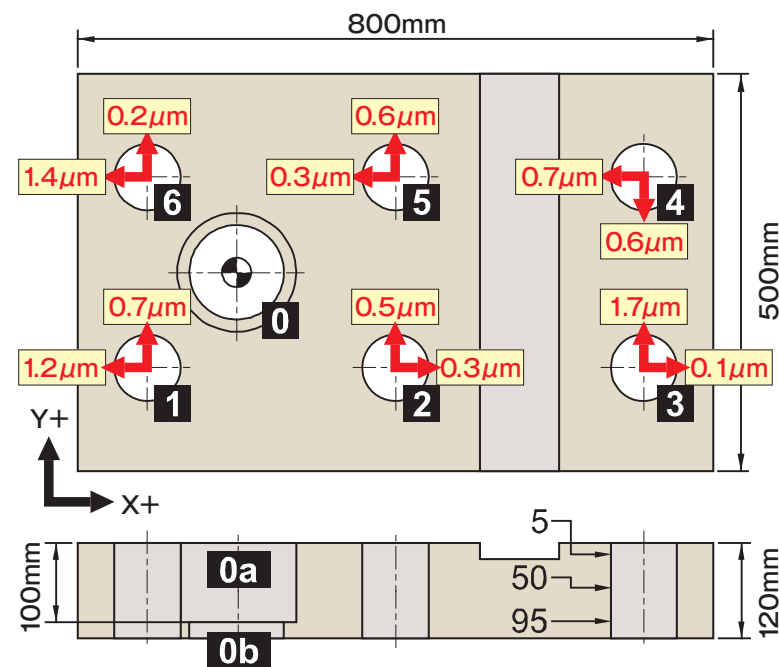
大型ワーク加工で最高精度を追求した 次世代ジグボーラー

J12/J16シリーズは、大型ワークの高精度加工を実現したジグ中ぐり盤のハイエンドマシンです。三井精機の70年以上にも及ぶジグ中ぐり盤生産で得た豊富な経験を基に造り上げた次世代ジグボーラーは、お客様が求める高精度・高効率加工を実現します。

サブミクロンを追求した機械



大型ベースプレート加工の
穴ピッチ精度 $2\mu\text{m}$ 以内を達成



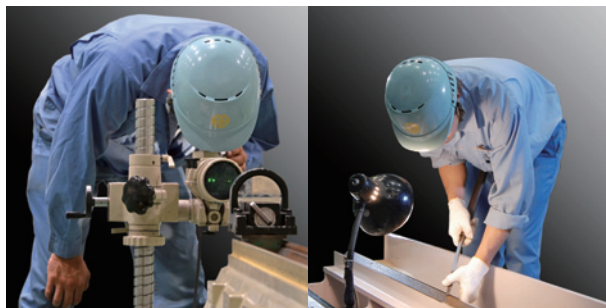
単位: μm

穴 No.	円筒度	直角度
0	2.7	2.7
1	3.5	2.1
2	3.0	2.6
3	3.7	2.4
4	2.7	2.5
5	3.2	2.4
6	2.6	2.6

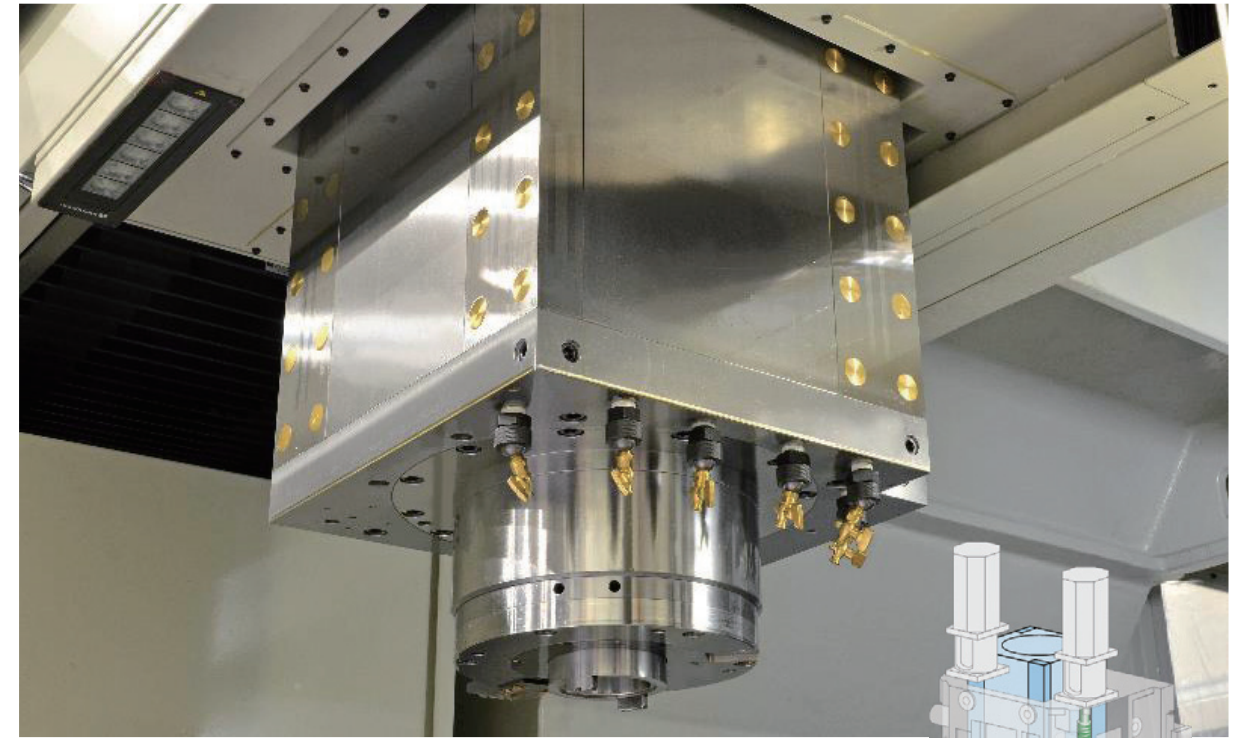
- 測定器: 三次元測定器 (LEIZ)
- ワーク表面温度: 20.6°C
- 円筒度はワーク表面から
5mm, 50mm, 95mm の 3 箇所測定
- 測定基準: ワーク上面 (4 隅)
- 回転 (平行) 方向: 側面 (2 点測定)
- XY 原点: 0a 内径 (16 点測定)

きさげによるつくり込みで 生み出される高精度

ジグボーラーの要となるのは、第一に精度です。テーブル上面やコラム取付部の各部分の取付面などは、きさげによる徹底的な機械精度のつくり込みにより高い幾何学的精度を実現しています。極めて高い初期精度はもちろんのこと、その精度が長年にわたって維持できることも特筆されます。



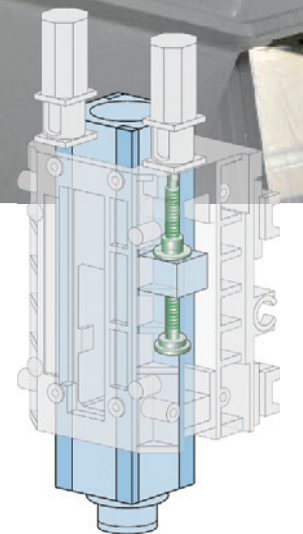
高精度・高剛性を両立したヘッド



4面を拘束されたラムタイプ・ヘッド

Z軸はツイン・ドライブ式を採用 安定した送りを実現

主軸はBT50 12000回転仕様



実際の操作を 徹底解析した操作盤

マンマシン・インターフェースは、極力1操作1スイッチに割り当て、直感的な操作が可能になっています。



ATC装置 60本を標準化

コラム左側に、BT50ツール60本収納のATC装置を標準装備しました。オプションで90本、120本仕様をご用意しております。



仕様

項目		単位	J1220	J1625	
作業範囲	テーブル移動量（X軸）		mm	2000	2500
	ヘッド左右移動量（Y軸）		mm	1250	1600
	ヘッド上下移動量（Z軸）		mm	500	
	テーブル上面から主軸端面までの距離		mm	350～850	
テーブル	作業面の大きさ（長さ×幅）		mm	2400×1250	2900×1600
	テーブル上面の高さ		mm	1000	
	T溝	数/間隔	本/mm	11/100	15/100
		形状	—	18mm H8	
許容積載質量		kg	3000	4000	
主軸	主軸テーパー		—	ISO7/24テーパー No.50（二面拘束仕様）	
	主軸回転数		min ⁻¹	50～12000	
	主軸モータ出力（30分/連続）		kw	30/25	
	トルク特性（10分/連続）		N・m	350/239	
	主軸径		mm	内径：φ100 外径：φ160	
送り速度	早送り速度（X,Y,Z軸）		mm/min	12000	
	切削送り速度（X,Y,Z）		mm/min	1～5000	
	最小指令単位		mm	0.0001	
	最小移動単位		mm	0.0001	
ATC	工具貯蔵本数		本	60	
	最大工具径		mm	隣接なし：φ125 無条件：φ210	
	最大工具長さ		mm	350	
	最大工具質量		kg	20	
	工具選択方式		—	番地指定ランダム	
NC装置		—	FANUC31i-B		
位置検出	X,Y,Z軸		—	アブソリュート リニアスケール	
精度	位置決め精度（X,Y,Z軸）		mm	±0.001	
	繰り返し精度（X,Y,Z軸）		mm	±0.001	
電源・エアー	電圧		—	AC200/220V, 50/60Hz	
	最大消費電力		KVA	60	
	必要エアー		—	圧力0.58MPa以上	流量1.4m ³ /min以上
機械の大きさ	幅×奥行き×高さ		mm	6002×7590×4674	6352×8510×4674
	機械本体質量		kg	約30000	約35000

付属品

標準付属品

全体カバー
ATC安全カバー
主軸冷却装置
切削油装置
チップコンベア
自動電源遮断装置
機内照明（LED2本）
シグナルタワー（3灯式）
手動パルス発生装置
積算稼働計
スピンドル表示
100V1Aコンセント

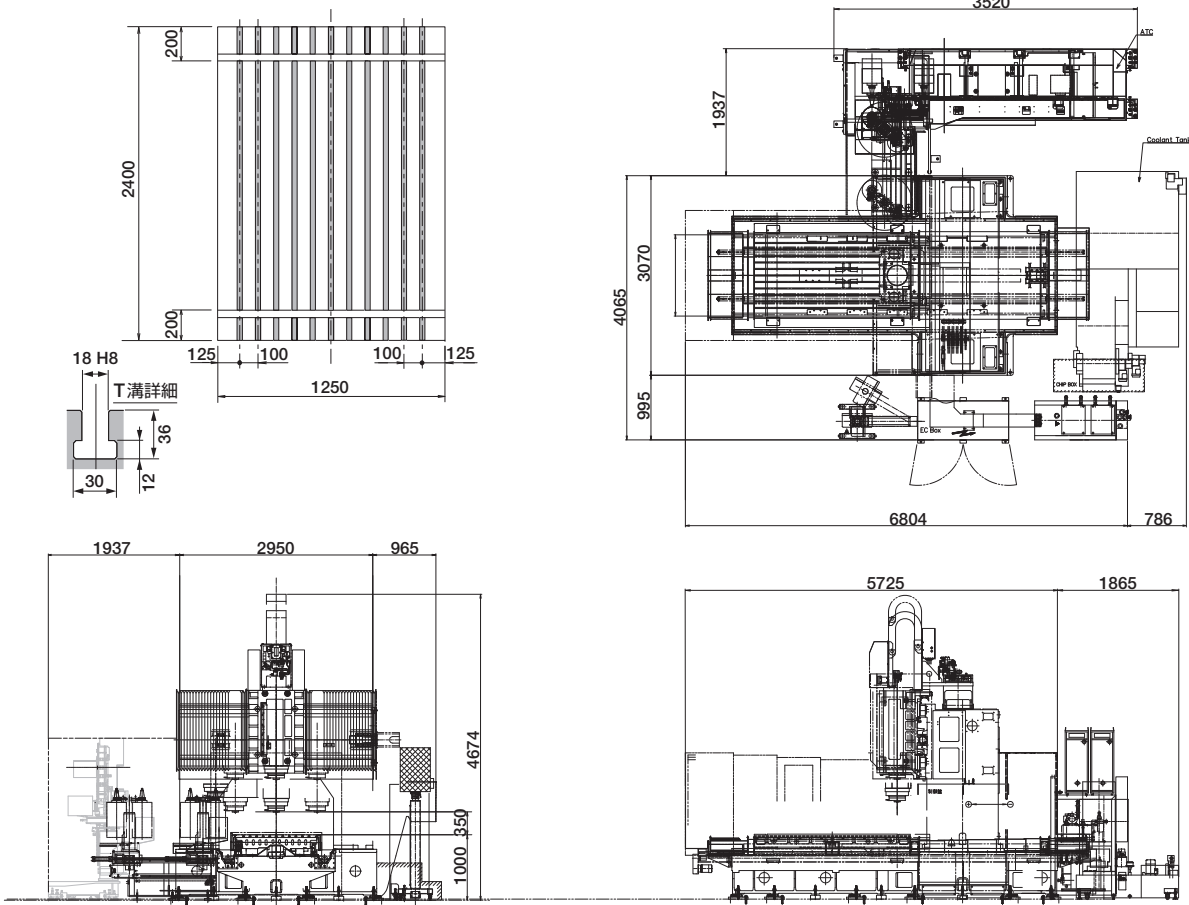
特別付属品

X軸ストローク	J12シリーズ	2500mm（テーブルサイズ：2900mm×1250mm）
		3000mm（テーブルサイズ：3400mm×1250mm）
	J16シリーズ	2000mm（テーブルサイズ：2400mm×1600mm）
		3000mm（テーブルサイズ：3400mm×1600mm）
ATC	90本	オイルスキマー
	120本	作業者扉&ATCマガジン扉 電磁ロック付
センタースルー クーラント		工具破損検出装置
センタースルー エアブロー		ATLS（自動工具長測定装置）
切粉除去エアブロー		AMCS-7
ミストコレクター		漏電遮断機
切削油クーラー		ウィークリータイマー
ワーク洗浄装置		強電盤内照明（蛍光灯1本）

レイアウト・テーブル図

単位：mm
※レイアウト図の寸法は参考値です。

J1220



J1625

