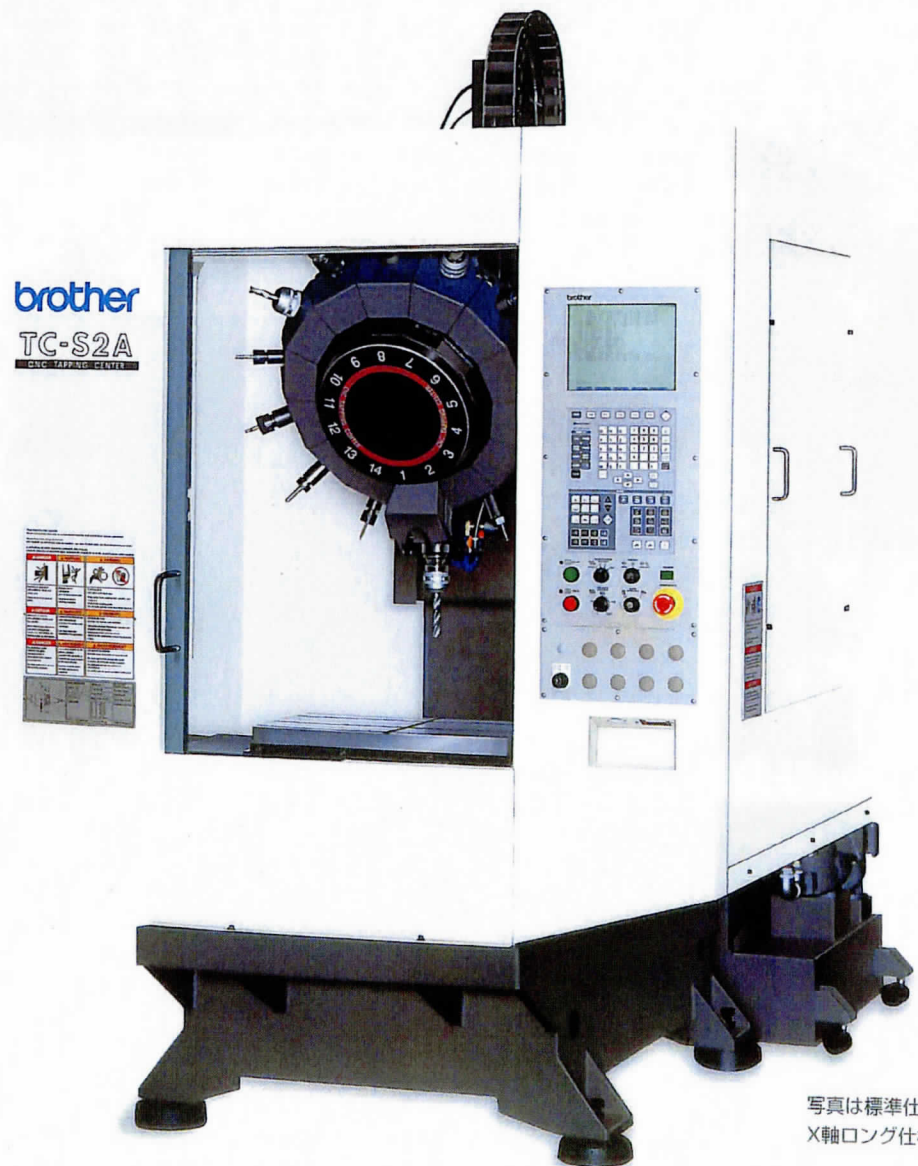


CNC タッピングセンター®
TC-S2A
TC-S2A-0

ATC14本
ユキワ製割出装置 (サブテーブル付)
ロングテーブル (X軸ストローク700mm)



写真は標準仕様です。
X軸ロング仕様も有ります。

TC-S2A/TC-S2A-0仕様

■機械本体仕様 ()内はTC-S2A-0の仕様です。

項目	TC-S2A (TC-S2A-0)
CNC装置形式	CNC-A00
移動量	X軸 (mm) 480 (700) Y軸 (mm) 360 Z軸 (mm) 270
テーブル	テーブル上面から主軸端面までの距離 (mm) 160~430 (140~410) 作業面の大きさ (mm) 600×300 (800×320) 最大積載質量 (均一荷重) (kg) 150 ^{※4}
主軸	主軸回転速度 (min ⁻¹) 10~10,000 / 16~16,000 タップ加工時主軸回転速度 (min ⁻¹) MAX.6,000 主軸テーパー穴 7/24テーパーNo.30
送り速度	早送り速度 X×Y×Z軸 (m/min) 36×36×30 切削送り速度 (mm/min) 1~10,000(X,Y) / 1~20,000(Z)
工具交換装置	ツールシャック形式 MAS,BT30 ブルスタッド形式 MAS,P30T-2 工具収納本数 14 工具最大長さ (mm) 200 テーパゲージラインからの距離/最大径 (mm) 0~30 / φ46 30~160 / φ80 工具最大質量 ^{※1} (kg) 3.0 / 本 (総質量25) 工具選択方式 ランダム近回り方式 工具交換時間 (sec) T:T.1/C:C.1.8
電動機	主軸用電動機 (30分/連続) ^{※2} (kw) 7.3/5.0 (7.2/4.5) 送り軸用電動機 (kw) 0.72 (X,Y) / 1.2 (Z)
所要動力源	電源容量 (kVA) AC200V ±10% 50/60Hz ±1Hz 9.0 空気圧源 常用空気圧 (MPa) 0.4~0.6 所要流量 (L/min) 90 (大気圧)
機械の大きさ	機械の高さ (mm) 2,490 所要床面の大きさ (制御装置扉開口時) (mm) 1,617×2,658 (1,957×2,658) 機械質量 (制御装置スプラッシュガード含む) (kg) 1,800 (1,850)
精度 ^{※3}	位置決め精度 (mm) 0.005/300 繰返し位置決め精度 (mm) ±0.003

標準付属品 取扱説明書/1式、アンカーボルト/4本、レベリングプレート/4個、スプラッシュガード(手動扉)/1式、ヒューズ/1式
 ※-1 工具の最大質量は形状、重心などの位置により異なりますので、あくまで参考値と考えてください。
 ※-2 主軸電動機出力は回転数により異なります。
 ※-3 測定方法はJIS規格 B6201-1987に基づいています。
 ※-4 200kgまで対応可能です。別途ご相談ください。

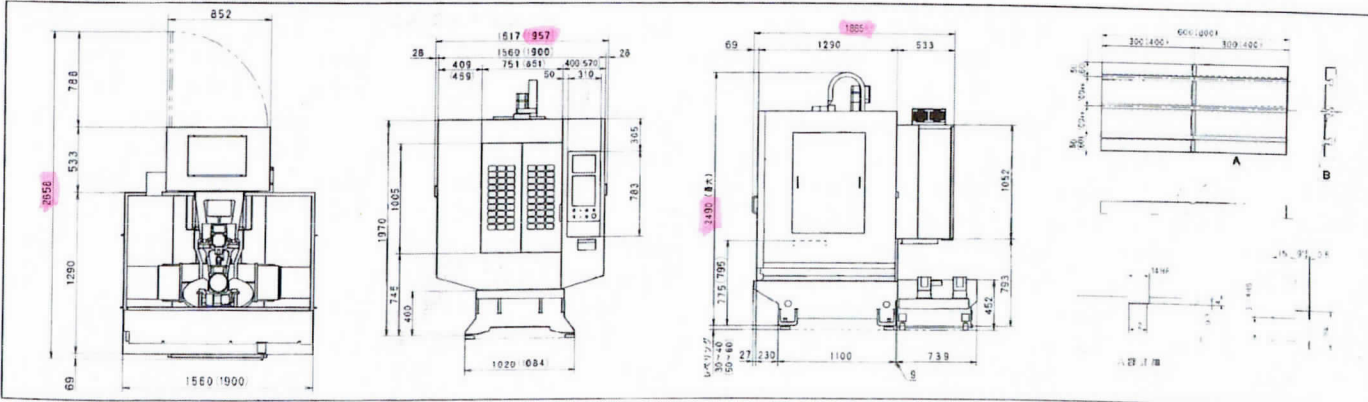
■NC装置仕様 (対話・NC言語はスイッチで切替)

CNC装置形式	CNC-A00	
制御軸数	5軸 (X、Y、Z、A、B)	
同時制御軸数	位置決め	5軸 (X、Y、Z、A、B)
	直線	3軸 (X、Y、Z) (X、Y平面の径補正可)
	円弧	2軸 (X、Y、Z、Y、Z) (径補正はX、Yのみ)
	付加軸	2軸 (X、Y、Zの1軸 (径補正なし) とA、Bの1軸)
挿入機能	ヘリカルねじ切り 3軸 (X、Y、Z) オプション	
最小設定単位	●0.001mm、0.0001inch、0.001"	
最大指令値	●±9999.999mm	
表示	●10.4型モノクロ液晶ディスプレイ	
プログラム量	●約200m:対話・NCそれぞれ:言語切り替え機能有り 約850m:言語切り替え機能無し(オプション)	
外部通信機能	●RS232C 1ch	
登録プログラム本数	●256本	
NC機能	●アブソリュートインクレメンタル	●プログラム補正入力 (NC)
	●インチ/メートル切替	●工具長補正 (NC)
	●コーナーCコーナーR	●工具径補正 (NC)
	●座標回転	●動作プログラム (対話)
	●シフトアップ	●スケジューリングプログラム (対話)
	●座標系設定	●工具自動選択 (対話)
	●ドライラン	●切削条件自動決定 (対話)
	●バックラッシュ補正	●工具長補正量自動決定 (対話)
	●ピッチ誤差補正	●加工順序制御 (対話)
	●早送りオーバーライド	●未知数入力自動計算 (対話)
	●切削送りオーバーライド	●マクロ機能 (システム変数) (NC)
	●アラーム履歴	●オートパワーオフ
	●マシンロック	●待機モード
	●コンピューターリモート	●チップパワーオフディレイ
	●高精度モード	●クラン自動オフ
●工具長測定	●機内灯自動オフ	
●工具寿命管理/予備工具	●自動コーナ減速機能	
●バックランド編集	●ローカル座標系機能 (NC)	
●サブプログラム	●ローカル座標系機能 (NC)	
●拡張ワーク座標系 (NC)	●一方位置決め機能 (NC)	
●変数、演算機能 (NC)	●テーパ運転機能 (NC)	

■オプション

- クラン装置
 - (1) タンク50L (バルブ付、ポンプ180W)
 - (2) タンク100L (チップパワー付、ポンプ2250W×2)
 - (3) タンク150L (チップパワー付、ポンプ2250W+400W)
 - (4) タンク150L (チップパワー・オイルクーラー付、ポンプ2250W+400W+750W)
- 洗浄タンク
- 手動バルス発生器
- 自動扉
- 自動扉・エアセンサ付
- 機内灯 (1.2灯)
- 表示灯 (1.2.3灯)
- 工具折損検出装置
- 高圧天井カバー
- Z軸熱変位補正システム
- 自動潤滑油装置
- オイルホルシステム
- B軸コード 1軸用
- 指定色
- 拡張I/Oボード
- Z軸熱変位自動補正システム
- 外部編集ソフト
- ヘリカルねじ機能
- 原点計測ソフト
- プログラム記憶容量増加 650M
- スピンドルオーバーライド

■外形寸法図 ()内はTC-S2A-0の寸法です。



●本製品を輸出する場合には、核不拡散の観点から用途や需要者を十分確認してください。また外為法の改正などにより、輸出に先だって、監督官庁の許可が必要になる可能性があります。輸出の前に、当社まで、お問い合わせください。

このカタログに掲載の商品は、改良のため、仕様の一部を予告なく変更することがありますのでご了承ください。又、商品写真は標準仕様と異なる場合がありますのでご了承ください。

このカタログの掲載商品、並びに内容についてのくわしいことは下記プラザー販売(株)の営業部または営業所におたずねください。

東部営業部 〒125-0061 東京都葛飾区亀有3-10-14 TEL(03)5629-3101	中部営業部 〒467-8562 名古屋市瑞穂区河岸一丁目1-1 TEL(052)824-3321
仙台営業所 〒982-0012 仙台市太白区長町南4-12-24 TEL(022)247-5822	浜松営業所 〒435-0042 浜松市篠ヶ瀬町493-1 TEL(053)422-5051
岡毛営業所 〒373-0851 群馬県太田市飯田町524 TEL(0276)46-2742	西部営業部 〒578-0903 東大阪市今米一丁目14-18 TEL(0729)62-5811
諏訪営業所 〒392-0013 諏訪市沖田町3-30 TEL(0266)52-3501	広島営業所 〒730-0004 広島市中区東白島町13-26 TEL(082)221-7775

■お問い合わせご相談は

TC-S2A

ベストセラーマシンTC-229Nをさらに機能アップして新登場。

30番マシンのリーディングカンパニーブラザーが、自動車部品から一般家電部品まであらゆるユーザーニーズにお応えいたします。

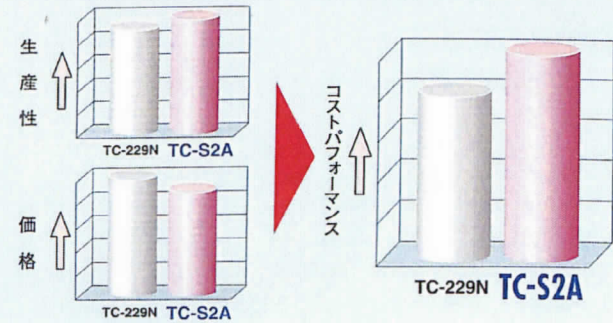
TC-22Aと組み合わせることにより、最適ラインの構築が可能となりました。

特徴

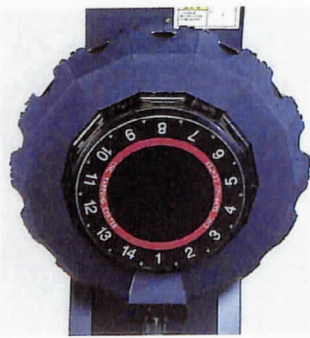
- 高機能NC搭載
- 高トルク低慣性主軸モータ
- 早送り速度向上
- 高加速度
- パーフェクトシンクロタップ

目指したものは、スピード&プライス

1Gを超える加速度により生産性を向上!



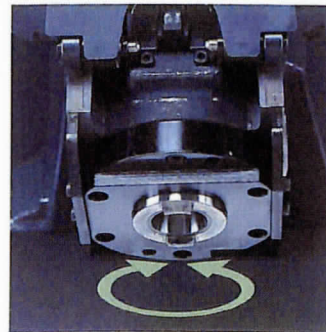
工具交換時間の短縮



工具本数 **14** 本
C to C **1.8** 秒
T to T **1.1** 秒

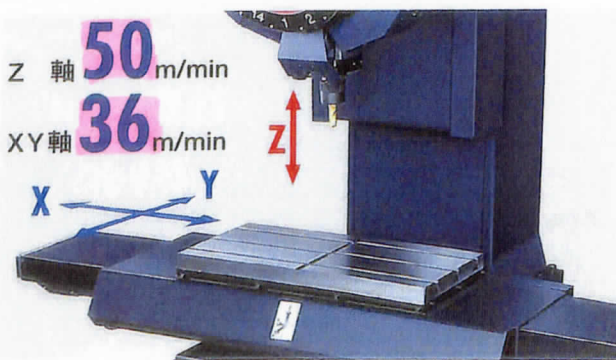
Z軸のスピードアップと高応答性モータにより、Chip to Chip 1.8秒を達成しました。

高トルク&低慣性モータの採用



主軸回転速度 **10,000** min'
16,000 min'
タップ回転速度 **6,000** min'
独自開発の高性能モータとアンプが瞬時に最高回転・停止を実行します。

早送り速度の向上



TC-S2Aはサイクルタイム短縮に最も効果があるZ軸の早送り速度を**65%**向上させました。(TC-229N比) 1Gを超える加速度により最短時間でトップスピードに達します。

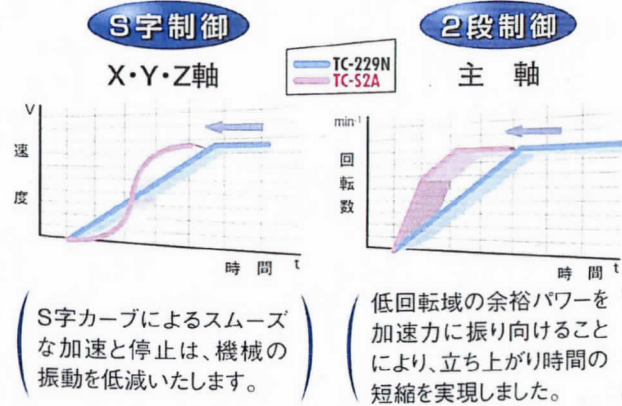
ストローク **480×360mm**
700×360mm (TC-S2A-0)
テーブルサイズ **600×300mm**
800×320mm (TC-S2A-0)

ロングストローク



新NC装置

高性能

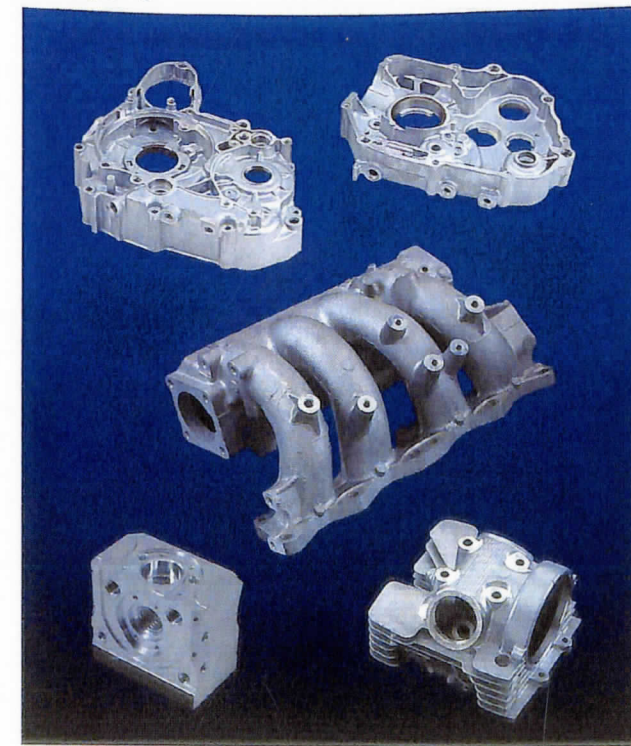


付加軸制御



TC-S2Aは、2軸の付加軸制御機能を標準搭載しています。
(1)チルトインデックスによるワンチャック加工ができます
(2)5軸同時位置決めによりサイクルタイムを短縮します

■サンプルワーク

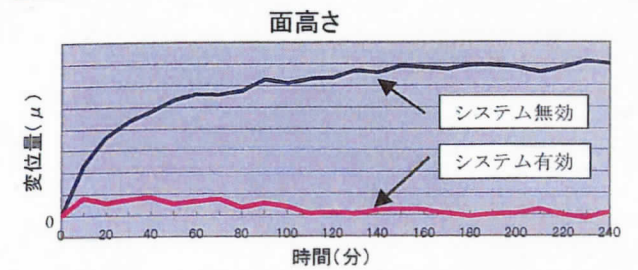


最適化



タッピングセンターのCNCは、100%ブラザー製です。豊富な経験から生まれたCNCはユーザーニーズ重視の操作性を実現しました。さらに機械・電気・ソフトのトータル開発をすることにより、メカに最適化されたサーボ系の開発が可能となり、マシンのパフォーマンスを最高に引き出すことができました。ブラザーは、お客様にトータルサービスを提供いたします。

Z軸熱変位補正システム(オプション)



加工プログラムからZ軸の伸びを予測し補正するシステムです。

特徴

- (1)センサーなどの機器は不要です
- (2)テーブルが自由に使えます
- (3)加工時間に影響を与えません
- (4)段取り等の休止時間も考慮されています

加工プログラム

対話方式 ブラザー独自の簡単対話型プログラムが、プログラミングから加工までの時間を短縮します。

NC言語 汎用Gコードに加えノンストップ工具交換コードなど独自のGコードも用意しました。

■加工能力

加工	ドリル	タップ	フェイシング
材質	工具径(mm)×送り(mm/rev)	工具径(mm)×ピッチ(mm)	切削量(cm ³ /min): 切削径(mm)×切込(mm)×送り速度(mm/min)
ADC	φ25×0.2 (φ18×0.2)	M24×3.0 (M16×2.0)	286:40×3.5×2040 (204:40×2.5×2040)
FC20	φ25×0.15 (φ16×0.15)	M20×2.5 (M14×2.0)	69:40×3.0×573 (57:40×2.5×573)
S45C	φ23×0.1 (φ15×0.1)	M16×2.0 (M12×1.75)	48:40×2.5×484 (39:40×2.0×484)

※加工能力は諸条件により変わる場合があります
※ 1 内は16,000min 仕様加工能力です