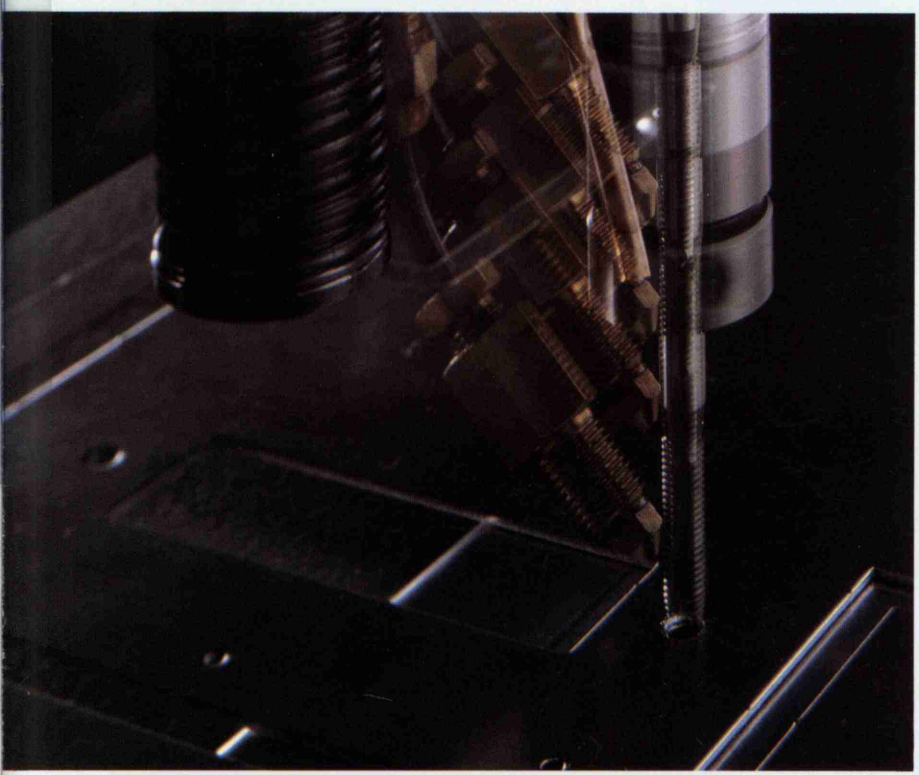
Human & Hi-tech

New Factory with HIM
HUMAN INTEGRATED MANUFACTURING

NCタッピングマシン

CTS SERIES

CTS-600/900



AMADA METRECS

タッピングの自動化でタップ忘れ解消。

お客様の加工サイズ、設置スペースに合わせて2つの機種を用意しました。

CTS-900



- 加工範囲 900×1800mm(1回つかみかえ)
  テンキーの場合 1000×1800mm
- 3軸エア式メカタッパー
- ならいティーチング入力
- テンキー入力(対話方式)
- 自動ならい補正機能
- 外部記憶用3.5″フロッピーディスク
- 外部通信機能(RS232C)
- つかみかえ動作、自動オイラー、
  エアブロー、フローティング機構

CTS-600

- 加工範囲 600×1200mm(1回つかみかえ)
- 2軸一体エア式メカタッパー
- ならいティーチング入力
- 外部通信機能(RS232C)
- つかみかえ動作、自動オイラー、
  フローティング機構





CTS-600操作パネル

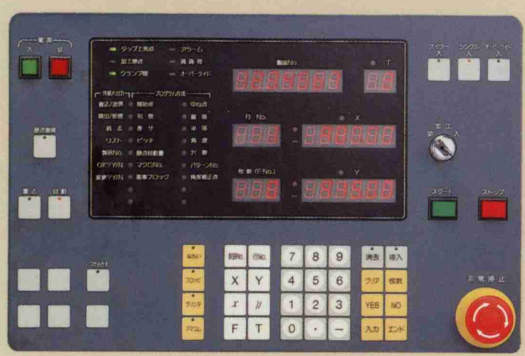
NCによる、カンタン操作。

操作性・生産性・高品質を追求した豊富な機能をご紹介します。

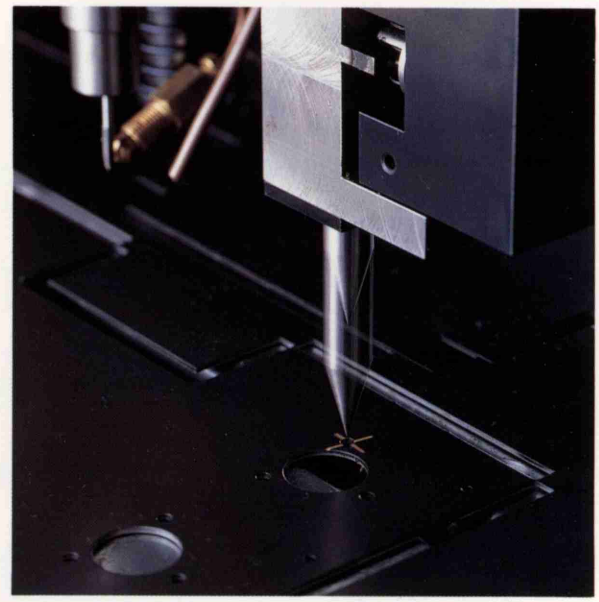
1. 入力簡単、操作ラクラク。

タップ下穴をスタイラスにより直接ひろい出す「ならいティーチング入力」を採用。多数個取りもひとつのパターンデータと基準穴、製品個数を入力するだけでOK! 簡単に、しかも正確に入力ができます。

★テンキー入力は、“ＬＥＤによる対話方式”及び豊富なパターンソフトにより、簡単かつ短時間で入力できます。

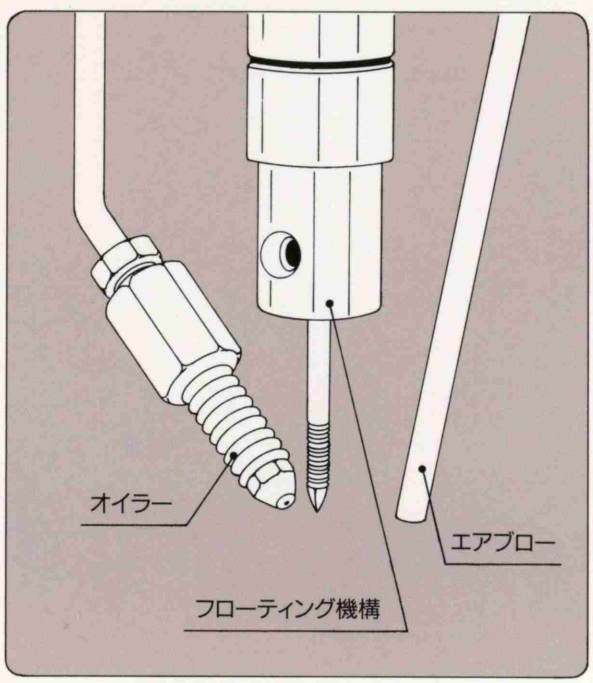


CTS-900操作パネル



2. 加工速度・作業効率を大幅アップ。

タッパー動作のクイックアプローチ、クイックリターン機構とタッピング動作の両方にエア駆動を採用し、加工速度を一段と高めました。また、めんどうなタップサイズの変更もマスタースクリューを取りかえるだけのワンタッチ方式。段取時間を大幅に短縮します。



3. 高品質を支える新機構の数々。

オイラー：タッピングの際、タップが加工ワークに接近すると同時に0.03～0.05ccの切削オイルを自動供給し、切削効率を高めます。

フローティング機構：ＮＣによる正確な位置決めに加えてタッパー部に設けられた±0.2㎜のフローティング機構が下穴のズレを吸収し正確なタッピング加工を実現します。

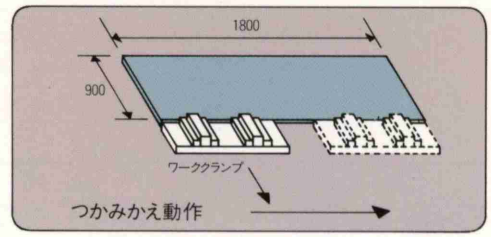
★**自動ならい補正機能**：材料の伸びやパンチングなどの前加工で生じた加工精度差を、任意の３穴を指示するだけで自動でならい補正し、正確なタッピングを行います。

★**エアブロー**：タッピング加工後の切粉を取り除き、さらにタップを冷却しタップの精度と寿命を向上させます。

★印はCTS-900のみの機能

4. 省スペース&ワイド加工。

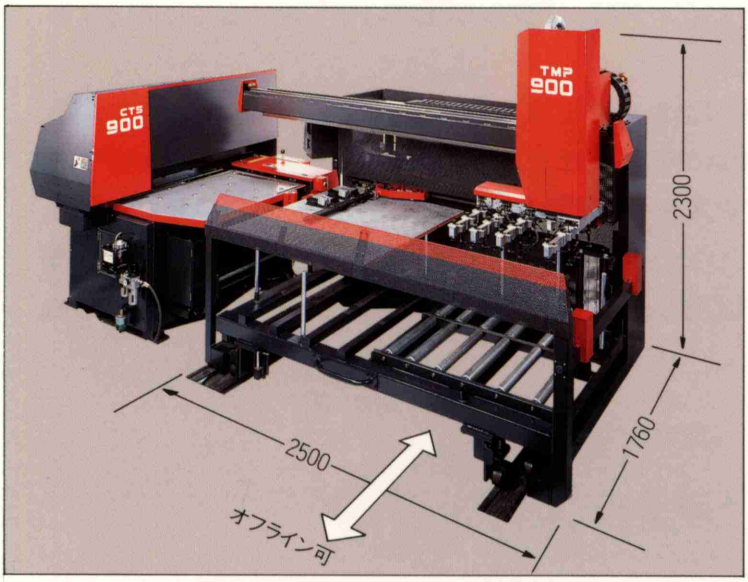
最大加工範囲900×1800㎜（ＣＴＳ-600は600×1200㎜）のワイドなワークサイズ。省スペース設計のため設置場所に頭を悩ませることなく、限られたスペースを有効に利用できます。



■オプション

CTSシリーズの材料搬入・搬出を自動化。

タッピングマシンの付加価値をさらに高める省力化システム。



CTS-900用材料自動搬入出装置
ロボテックローダーTMP-900

- ●ワーク搬入1枚目が28秒、2枚目以降20秒という高速タクトです。
- ●自動遮断パッドの採用により、二次加工のワークに対しても各バキュームのON／OFF切り替えが不要のため、段取り時間が大幅に削減します。
- ●独自のセパレータと2枚取り検出機の併用でワーク1枚取りを確実に行います。
- ●原点セットを確実に行う引き込みクランプを装備しました。
- ●マシン動作、アラーム内容が液晶画面に文章形式で表示されるため簡単に操作が行えます。



CTS-600用材料自動搬入搬出装置
ロボテックローダーTMP-600

- ●CTS-600をワンタッチで自動化にできます。
- ●場所をとらない省スペース設計になっています。
- ●ワゴン感覚の製品台車と素材台車で運搬にも兼用でき便利です。
- ●ON／OFFラインも簡単に行えます。

《自動プログラミング装置》アマコムAP40用データ変換ソフト HS-CTS



NCTデータをCTS用タッピングデータに自動変換します。

- ●CTS用データ自動抽出機能。
  NCT用データからタッピングデータだけを抽出しCTS用データとして自動変換します。
- ●事務所でデータ作成が可能。
  データ作成が事務所で行えますから、マシン稼働率を向上させることができます。
- ●自動つかみかえ機能。
  データ変換時にCTS用のつかみかえデータを自動的に作成します。

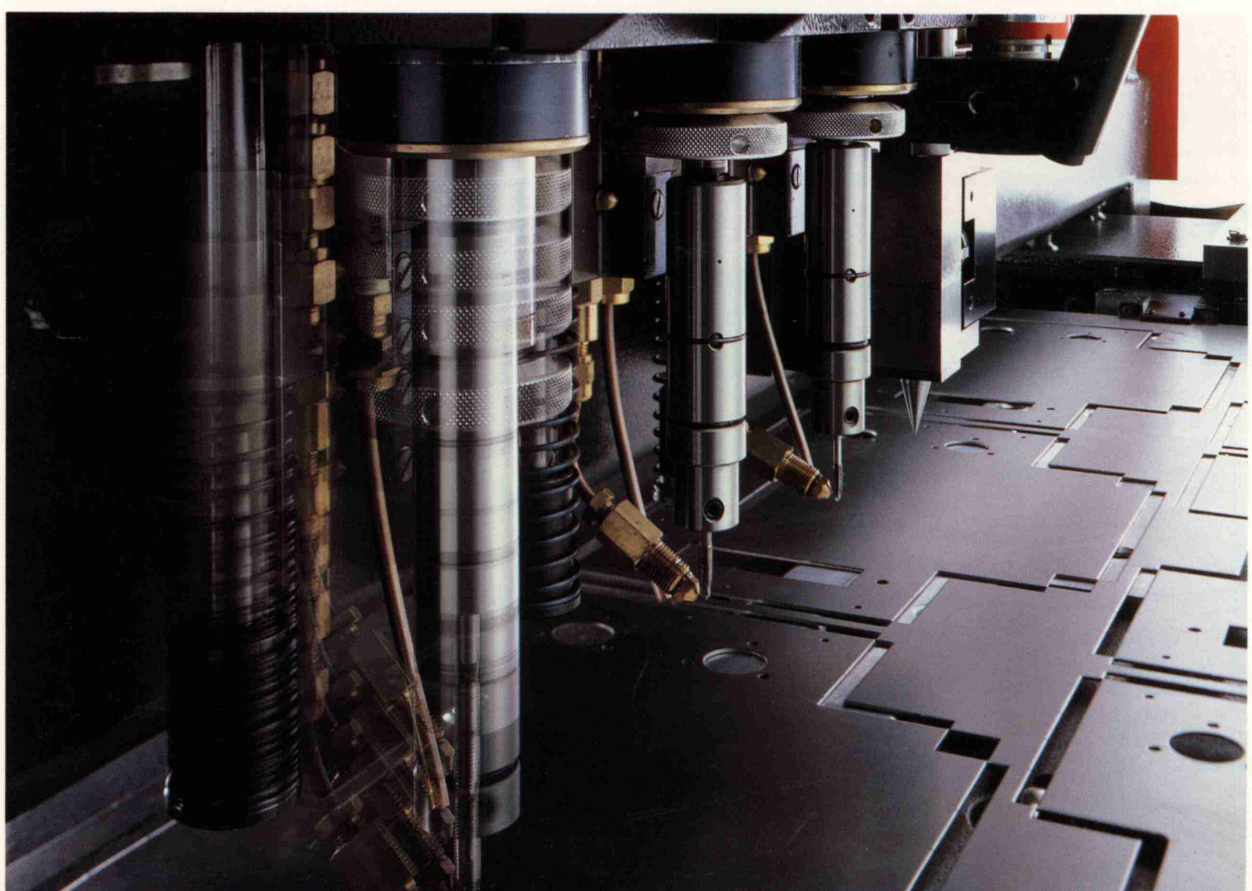
■対応ソフト AMACOM AP40バージョンⅢ／
NCTソフト・VIPROSソフト・APELIOソフト（レーザソフトは対応不可）
■対応機種 CTS-900／CTS-600 ■出力装置 AICS-110（ICカードを使用）

高精度と使いやすさの結論です。

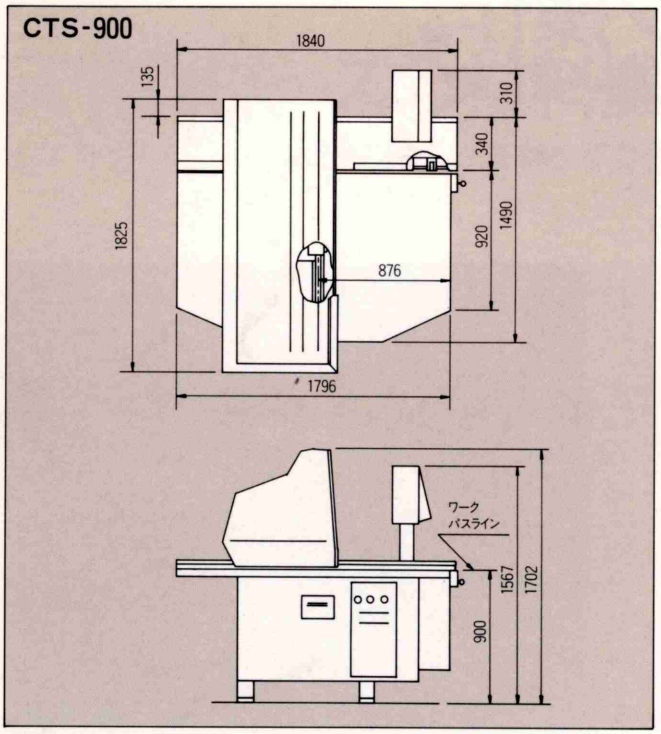
板金加工において単純で根気がいるタッピングは、**「タップ忘れ」**や**「ネジ山つぶれ」**など重大なクレームを招きやすい作業です。
アマダメトレックスの〈ＣＴＳシリーズ〉には、長年にわたる経験と先進のノウハウが随所に投入されています。加工速度を大幅に向上させた**エア式メカタッパー**、タップサイズの交換などの段取り時間を短縮する**マスタースクリュー**をはじめ数多くの新機構を搭載。しかも、**ならい入力**を採用してそれらの豊富な機能を誰にでも扱いやすい簡単な操作で実現しました。高性能と高品質を追求した〈ＣＴＳシリーズ〉をタッピング工程の合理化と、省力化にぜひお役立てください。

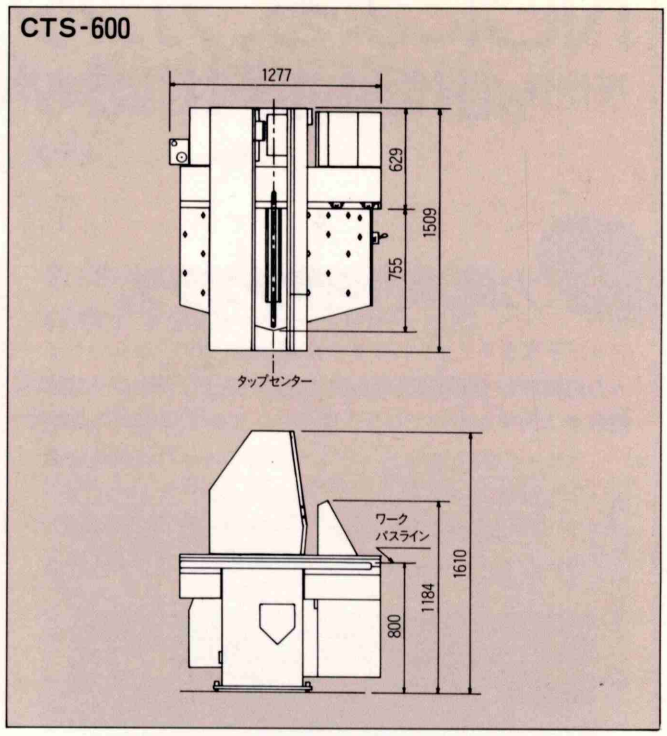
CTSシリーズは…

- NC装置の位置決めにより正確でタップ忘れがありません。
- 「ならい入力」により、初めての方・経験の少ない方でも簡単に扱えます。
- タッピングは約2秒／1穴、3軸タッパー（CTS-600は2軸タッパー）により加工時間を大幅に短縮します。



■商用図





■仕　様

	CTS-900	CTS-600
加工範囲	900×900mm（つかみ換えにて1,800mm）	600×600mm（つかみ換えにて1,200mm）
加工板厚	0.8～4.5t	0.8～4.5t
加工材質	SPCC、SPHC、SUS、Al	SPCC、SPHC、SUS、Al
最大積載重量	50kg	25kg
タッパー数	3軸	2軸
タップサイズ	M2～M3（工具1） SUS M2～M2.6 M3～M4（工具2） SUS M3～M4 M4～M6（工具3） SUS M4～M5	M2～M5（工具1） SUS M2～M4 M3～M6（工具2） SUS M3～M5
タップ駆動方式	エア式	エア式
最大軸速度	20m／分	20m／分
位置決め精度	±0.1mm	±0.1mm
ねじ精度	JIS2級	JIS2級
入力方式	倣いティーチング入力　テンキー入力	倣いティーチング入力
タップ穴記憶数	1000工程	1000工程／99プログラム
外部記憶装置	3.5″フロッピーディスク　40000工程／1枚	オプションAICS-110（ICカード）
過負荷検出機能	有り（ソフトタイマ・検出）	有り（ソフトタイマ・検出）
自己診断機能	有り	有り
電源	AC単相100／200／220V　1.5kVA	AC単相100／200／220　1.2kVA
供給エア	300Nℓ　5kgf／cm²	300Nℓ　5kgf／cm²
機械寸法	1840L×2000W×1702Hmm	1277L×1509W×1610Hmm
機械重量	1100kg	600kg

オプション：マスタースクリュー M2、M2.5、M2.6、M6　タップカウンター

■仕　様

	ロボテックローダー TMP-900	ロボテックローダー TMP-600
ワークサイズ	最大　900×900mm	600×600mm
	最小　500×300mm	200×200mm
板厚	0.8～3.2t	0.8～3.2t
材質	SPCC、SPHC、SUS、Al	SPCC、SPHC、SUS、Al
積載高さ	400mm（スキット高含む）	300mm（スキット高含む）
使用電源	AC3相200／220V　10A　2kVA	AC3相200／220V　10A　2kVA
使用エア	800Nℓ　5kgf／cm²	300Nℓ　5kgf／cm²

※本仕様は、改良等のため予告なく変更することがあります。

株式会社 アマダメトレックス
本社　〒256 神奈川県小田原市前川120　TEL.(0465)47-8811(代)
メカトロ事業部　TEL.(0463)96-3542(直)

このカタログはリサイクルペーパーを使用しています。