

TAC-series

-360/TAC-510/TAC-650/TAC-780/TAC-950

CNC普通旋盤



日本語表示の対話入力方式! らくらく名人だけのソフトを内蔵

使い易さが好評です! らくらく名人の性能と充実機能

どことも違う充実機能

らくらくソフトは、タキサワが独自に開発した **TAC-series** のみが内蔵する日本語表示の対話入力方式のソフトウェアです。世代を問わず、導入したその日から、高度な熟練技能がお使いいただけます。

- ① NC知識を必要とせず
- ② 汎用機の感覚で
- ③ すぐ削れます
- 4 難度の高い加工も
- ⑤ 簡単な入力操作で対応可能です



画面の「顔」が違います

職場技能者の期待に応え、職人的高度な技能実習を 可能にします

- ①NCの基礎訓練や基礎プログラムの習得ができます。
- ②熟練技能を数値に置き換えて加工を解析できます。

教育訓練施設では

「従来型普通旋盤の機能」と、若年技能者が興味を持つ「数値制御機能」、さらに「操作及び熟練技能習得を支援する機能」とが融合した機器として最適です。

らくらく名人は、汎用性に優れた普通旋盤と高性能な数値制御機能、さらに独自に開発したらくらくソフト「人に優しい操作性【らくらく】と 旋削職人【名人】の『技』ともいえる熟練技能」を内蔵した高性能な CNC普通旋盤(TAC-series)です。

B(B(B)
LATHE EXPERT system

rechnique

操作&技能 支援機能

汎用旋盤 機能

数値制御 機能

TAC-series

565

金型加工にも最適!

ネジ金型もお任せください。

ネジのリード (mm): 0.003 ~ 500 (任意)

条件は15~16ページの機械仕様を参照ください。

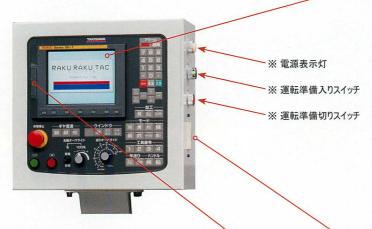
らくらく名人は人に優しい配慮を充実!

テーパ・円弧・ネジ切り・倣いなどの自動加工も簡単な操作で "加工がらくらく"

ほとんど全ての操作が刃物台の近くに集中しており "操作がらくらく" 目盛り合わせ作業なども拡大文字表示で "目にもらくらく" などなど、人に優しい配慮が充実!

タキサワ独自のらくらくソフトは、

全方向(外径・内径・端面・左端面)の自動加工に対応します。さらにサイクル加工及び倣い加工の荒/仕上げ加工において**刃先R補正が有効**です。



※電源表示灯・運転準備入り/切りスイッチは、 TAC-360/TAC-510は操作盤側面(↑写真) に配置。TAC-650/TAC-780/TAC-950は 主軸台前部に配置してあります。

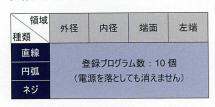
● 通常加工

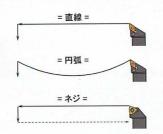
従来型の汎用機のように手動操作で直線やテーパを切削します。 手動連続(毎回転送り、毎分送り)やハンドル操作で即座に切粉がでます。 テーパ切削送りは、このレバー操作ひとつで行えます。



● 定寸加工

直線・テーパ・円弧・ネジの形状を汎用機の感覚で1回自動運転で加工します。





● 日本語らくらく表示画面と操作パネル

全て一目で理解できる日本語教示と簡単な図形表示により、簡単に入力操作が行えます。

-※画面サイズ=8.4インチカラー LCD(液晶)

● ポカミス防止! 文字の拡大表示で安心・安全

位置表示、主軸回転数、送り速度、工具補正量、ガイダンス角度などを拡大文字で表示します。表示切替えはいたって簡単。



● これは便利!スクロール画面

データの表示が1ページに収まらないとき、画面がスクロールするので入力作業がとてもらくらくです。

● 入出力インターフェース

RS-232C(Dsub25ピン,メス)×1を全機種標準装備しています。別売の外部機器と接続すれば、作成した「らくらくデータ」を管理できます。

○ 入出力インターフェース

PCカードスロット×1を全機種標準装備しています。 別売のメモリーカード入出力機能を付加すれば、作成した「らくらくデータ」を管理できます。

● 刃先位置(工具補正)/原点設定

刃先位置(工具補正)は、測定値直接入力、定量入力、 元補正復帰ができ非常に便利です。補正入力時は拡大文 字でオペレータの目の負担を軽減します。

原点設定は、どのモードでもでき、ワークシフトが簡単に行えます。刃先位置及び原点設定は電源を落としても記憶しているので、電源投入後すぐ加工できます。



● … 標準

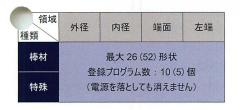
〇 … オプション

日本語表示の対話入力方式!

誰にも使いこなせる簡単な入力操作(画面の問いかけにしたがって入力する対話入力方式)、その入力画面は全てが一目で理解可能な日本語らくらく表示、操作パネル上のスイッチ類も全て分かり易い図形と日本語で表示。 操作するための特別な操作技術やNCプログラム作成知識などは全く必要ありません。

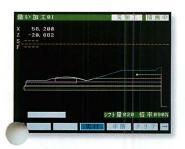
● 倣い加工

直線・円弧の連続した形状の荒/仕上げ加工を行います。棒材の荒加工は軸に平行に切削し、特殊の荒加工は仕上げ形状を繰り返します。 荒加工で4段階の主軸回転数、仕上げで工程毎の回転数と送り速度が指令できます。 荒/仕上げとも刃先R補正が有効で、リスト表示(編集可能)ができます。



● 描画機能

荒及び仕上げの加工方法が加工前にチェックできます。(倣い加工における描画表示)



●「溝入れ」なら何でもOK!

幅広溝・深溝・V溝・段違い溝・突っ切り溝・極細溝・テーパ溝、溝のことなら何でもOK。 荒加工で層加工・ペッキングが可能です。

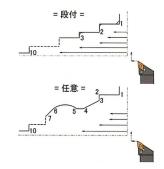


領域 種類	外径	内径	端面
角溝	Zx 43	プログラム数:	10 /F
V溝	豆虾.	ノロソフム致:	101回
突切溝	(電源を	落としても消え	えません)
極細溝			
テーパ溝			

● サイクル

簡単な形状は「サイクル加工」で加工することができます。「サイクル加工」には段付、任意の加工種類があり、段付は9段までのストレート段付加工ができ、各コーナーには個別の隅R、面R、面Cが指定できます。





領域 種類	外径	内径	端面	左端
段付			ント指定	
任意			ム数:10 f ても消えませ	

●「ネジ切り」のことならお任せください!

ミリネジ・インチネジはもちろん台形ネジ・角ネジ・多条ネジの加工ができます。特に汎用機では、ネジの切り上げに熟練度を必要としますが、らくらくソフトでは簡単な日本語入力で、切り上げ幅及び切り上げ角度が自由に設定入力でき、初心者でも熟練者と同様の加工技術が得られます。

〇 拡張機能

特殊ソフトの対応や、貴社個別ソフトに対応いたします。

○ らくらくソフト・他オプション設定

- ⇒台形溝入れ加工
- ⇒グループ溝加工
- ⇒両端切上ネジ(汎用)*^{注1}
- ⇒両端切上ネジ(幅寄せネジ)*^{注1}
- ⇒両端切上ネジ (ロープネジ) *注1
- ⇒両端切上ネジ(ロープネジⅡ) *^{注1}
- ⇒両端切上ネジ (高速ネジ) *注1、*注2
- ⇒ドリル・タップ加工
- ⇒周速一定制御 *^{注3}
- ⇒外部プログラム運転
- ⇒Gコードプログラム運転 *^{注4}
 - ・カスタムマクロB *注5
 - ・面取り・コーナーR *注5
 - ・切削送り補間後加減速 *注5
 - ・稼働時間・部品数表示 *注5
 - · 軌跡描画機能 * 注5
 - ・可変リードネジ * ^{注5}
 - ・ネジ切りリトラクト * 注5
 - ・連続ネジ切り*^{注5}
- ⇒工具形状・摩耗補正
- ⇒工具補正16組 (4×4)
- ⇒ガイダンスハンドル
- ⇒定寸倣い機能
- ⇒固定サイクル * ^{注 6}
- ⇒メモリーカード入出力機能(カード付)*^{注7}
- ⇒ネジの再加工 II *注8
- ⇒ネジ加工主軸オーバーライド
- ⇒座標計算パターン5
- ⇒自動巻線切替
- ⇒連続加工
- ⇒らくらくソフト可変リードネジ切り I *^{注9}
- ⇒らくらくソフト可変リードネジ切り II *^{注9}
- * 注1:連続ネジを含む。
- *注2:昭和飛行機社製マッハ対応。
- *注3:フロントカバーインターロックが別途必要。
- * 注4: メモリー使用有効範囲は50~120m。
- *注5:Gコードプログラム運転搭載時に取付け可能なオプション。
- * 注6: 旧サイクル1仕様。
- * 注7: アダプタ付コンパクトフラッシュ64MB×1枚付。
- *注8:主軸オリエンテーション付。 (次頁に「解説」有り)
- * 注9: FANUC オプションの可変リードネジを含む。
- Gコードプログラム運転機能追加時には次頁の追加型操作盤仕様となります。

汎用ネジの切り込み方法に3種類(両刃、片刃、千鳥)を用意。任意の切上幅・切上角が指定できます。



作業者が便利と実感できる、らくらく名人自慢の操作性!

ハンドル・レバー・操作スイッチなどの配置は、操作性・汎用性が損なわれないように、 さらにほとんどの操作が刃物台付近で行えるよう配慮しました。

● 便利で安心! (全機種共通) 操作ミス防止対策設計の操作ハンドル / 送りレバー

汎用旋盤の操作感覚を考え、「径送り」及び「長手送り」のハンドルはそれぞれ独立構造として機種毎に最適配置しました。 さらに通常時に使用する「切削送りレバー」・「テーパ切削送りレバー」もそれぞれ独立した構造とし安全性・操作性・利便性を追及しました。

エプロンのハンドル / レバー配置



⑦ 径送りハンドル

⑧ 長手送りハンドル

③ 送り倍率レバー(0.1 / 0.01 / 0.001 mm)

切削油ポンプ入/切(オプション) ※ TAC-360 は配置が異なります。

● 信頼の切削パワー! TAC主軸台

主軸回転速度の範囲に高低速域を設け、高性能・省電力型ACインバータモータとの組合わせによる省資源化対応です。

フルパワー時の主軸回転速度範囲

機種	主軸電動機	回転速度範囲
TAC-360	2.2/3.7kw	500 ~ 1510 min ⁻¹
TAC-510	5.5kw	51 ~ 1500 min ⁻¹
TAC-650	11kw	34 ~ 955 min ⁻¹
TAC-780	11/15kw	39 ~ 1000 min ⁻¹
TAC-950	15/18.5kw	33 ~ 650 min ⁻¹

● 安定した位置決め精度!

径方向・長手方向の送り機構に精密ボールスクリューを採用。テーパ加工・ネジ切り加工・倣い加工・円弧加工などの高速位置決め運転(自動運転)にも安定した精度を維持します。

● 非常時の安全性を重視!

緊急停止が必要なときの非常停止ボタンを3箇所配置(よしました。

- ⇒ CRT操作盤×1箇所(全機種標準)
- ⇒ エプロン操作盤×1箇所(全機種標準)
- ⇒ 主軸台操作盤×1箇所 ((注)TAC-360 / TAC-510 を除く機種に標準)

エプロンのレバー



パネル上の矢印は送り方向を意味しています。

- ① 独立した切削送りレバー
- ② 独立したテーパ切削送りレバー
- ③ 独立した早送りレバー
- ④ 主軸正転 / 逆転、主軸正寸動 / 逆寸動レバー
- ⑤ 自動運転起動入 / 切レバー
- ⑥ 非常停止スイッチ

● 高精度割出し四角刃物台!

割出し機構には精密カービックカップリングを採用。 反復作業による精度のバラツキを解消。

各機種の刃物台対辺寸法

TAC-360 · · · □ 114mm
TAC-510 · · · □ 144mm
TAC-650 · · · □ 164mm
TAC-780 · · · □ 204mm

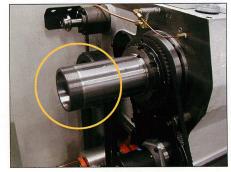
TAC-950 · · · □ 204mm



● 作業の一役!

主軸後部端はユーザー様の用意されたジグ取付け用にネジ加工してあります。 (TAC-510 / TAC-650/ TAC-780 に標準)

ĺ	TAC-510	M95 × 2.0
	TAC-650	$M110 \times 2.0$ (M120 × 2.0) O.P.
	TAC-780	M135 × 2.0



● 主軸速度は、ワンタッチボタン操作! ・・・ 速い・簡単・正確。

操作盤上の独立したボタンスイッチで、簡単に正確に切換できます。主軸台の 高低速ギヤー(TAC-360 除く)は、油圧式自動切換方式で円滑に動作します。 したがって、運転中の不用意なレバー操作や破損などの事故はありません。



切削送り速度の切換(設定)は、画面上のカーソル(↑↓)で選択!・・・簡単・正確。また、表示する欄に直接数値入力してもOKです。

送り速度は32種を設定登録していますが、設定値にない数値は任意に入力できます。

■ 工具番号の決定は、確実操作! -

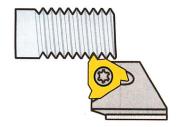
刃物台に取付けた切削工具はそれぞれ違う形状をしていたり、刃先位置は異なります。したがって、刃物台番号 (工具番号) の決定は、確実に操作することが必要です。らくらく名人では、独立した工具番号スイッチですから、ワンタッチ、しかも安心です。

● 自動運転のチェック運転! (全機種標準)

サイクルのスタート/ストップスイッチ()により自動運転のチェック運転が行えます。 しかも自動運転起動「入」及び「切」のレバー(5)を標準で装備しており、瞬時の停止が可能です。

=解説=

「ネジの再加工 II 」とは、主軸回転 を止めた状態で掴み直したワークに 刃合わせができる機能です。



● その他のらくらく操作(全機種標準)

⇒ (1) オーバライド

主軸回転数、送り速度(切削送り、早送り)をいつでも微調整することができます。

⇒ 12 ハンドル同期

自動運転の際、工具の移動する速さがハンドルを回す速さで動作します。回すのを止めれば工具の移動も止まります。指定した送り速度は無効になりますので、初めてのワークを自動運転で切削する前のチェックに最適です。

⇒ (13) ハンドル割込み

自動運転中の切込み・逃げ・一時停止が可能です。も5ろん 運転再開もできます。

⇒ バリア機能

チャック、心押台にバリアを張ることにより安全運転をお約束します。

⇒ シングルブロック

工具の動きを1ブロックごとに運転することができます。

⇒ ② 手動連続テーパ送り

レバー操作ひとつでテーパ切削送りが得られます。テーパ角度、勾配のどちらでも指定可能です。

⇒ ピタリ止め

径方向・長手方向の早送り及び切削送り停止位置での小数点以下1~3桁目の端数を「O」に設定ロックすることができます。 面倒なハンドル操作による位置決め調整が省けます。

○ 追加型操作盤(オプション設定)

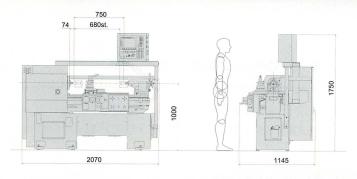
Gコードプログラム運転追加に伴う編集機能付操作盤です。



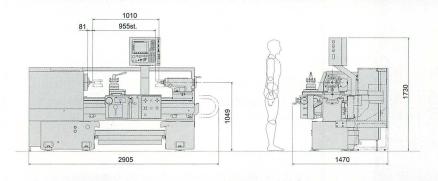
● … 標準

○ … オプション

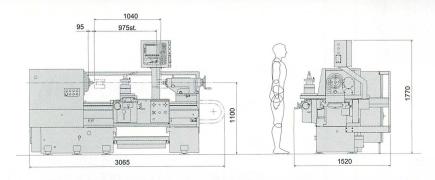
TAC-360 機械寸法図(心間700仕様)



TAC-510 機械寸法図(心間1000仕様)



TAC-650 機械寸法図(心間1000仕様)



機械寸法図

TAC-360	(単位:mm)
心間仕様	700
センター間距離	770
機械全長	2070

TAC-510		(単位:mm)
心間仕様	1000	1500
センター間距離	1010	1510
機械全長	2905	3415

TAC-650		(単位:mm)
心間仕様	1000	1500
センター間距離	1040	1540
機械全長	3065	3565

心間仕様	2000	3000
センター間距離	2040	3040
機械全長	4065	5065

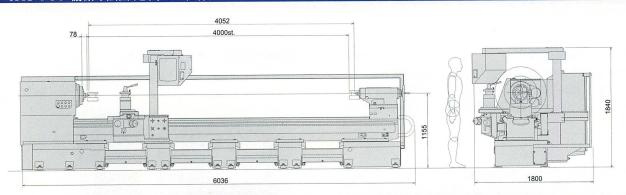
TAC-780		(単位:mm)
心間仕様	1000	2000
センター間距離	1052	2052
機械全長	3036	4036

心間仕様	3000	4000
センター間距離	3052	4052
機械全長	5036	6036

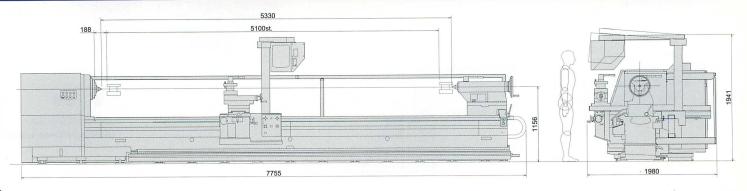
TAC-950		(単位:mm)
心間仕様	2000	3000
センター間距離	2370	3370
機械全長	4755	5755

心間仕様	4000	5000
センター間距離	4370	5370
機械全長	6755	7755

TAC-780 機械寸法図(心間4000仕様)



TAC-950 機械寸法図(心間5000仕様)



省スペース・高機能で小物部品加工に最適!

足元スッキリ! お手頃サイズ。

らくらく名人自慢の操作性をコンパクトにまとめたシリーズ中の最小モデル機。 1個や数個の精密旋削加工もお任せください。

TAC-360

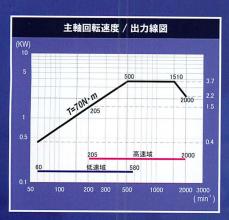
ベッド上の振り : 360mm 心間仕様 : 700mm

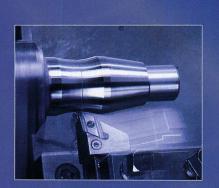


- ・固定センター: MT No. 4
- ・センタースリーブ: MT No. 5 × MT No. 3
- 調整工具一式
- 取扱説明書

■ 特別付属品

- ・主軸内ストッパー
- 3爪スクロールチャック (プレート付)6/7/9 インチ
- ・4爪単動チャック(プレート付) 6/8/10 インチ
- · 面版 ø 320
- 丸型ツールホルダー
- ・ 丸型 ソールホルター・ ボーリング バーブッシュ
- ・セットゲージ
- ・油圧心押台(油圧ユニット含む)
- ・切削油装置
- ・照明装置
- ・プラスチックカバー(二分割式)
- ・後方スプラッシュカバー イントカバー(往復台と連動)
- マックカバー ・摺動面カバー (サドル左端部のみ)
- ・プロッター
- ・強電盤別置(ケーブル長5mまで)
- ・トランス付 (380/415V:17.5KVA)
- ・ガイダンスハンドル
- ・回転センター MT No. 4
- 固定センター
- ・固定振止 (メタル爪、ローラー爪)
- ・移動振止 (メタル爪)









写真は TAC-360 × 700 オブションを含んでいます。 ①後方スプラッシュカバー、②回転センター、③後方スプラッシュカバー、④角型バイト。

パワフル旋削から繊細加工まで、 全ての切削シーンで高性能を発揮!

TAC-510

ベッド上の振り: 510mm

心間仕様 : 1000、1500mm

足元らくらく切粉処理。

便利な宙吊り式チップパンの採用で床面や足元を気にせず引き出せます。

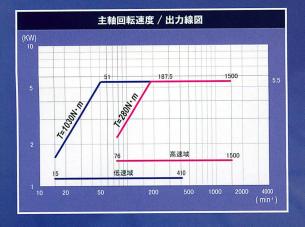
心押台は高剛性の MT No. 5 仕様。

心押台本体の移動には浮上式移動ローラーを採用して作業者への労力負担を軽減します。



■標準付属品

- ・3爪10"スクロールチャック(プレート付)
- : JN10 …一体硬爪タイプ 固定センター: MT No. 5
- ・センタースリーブ: メトリックNo. 90 × MT No. 4
- ・調整工具一式
- 取扱説明書



▲ 写真は TAC-510 × 1000 のオプション付です。

【オプション内容】①ガイダンスハンドル、②Gコードプログラム運転機能に伴う編集機能付操作盤、③心押台減速装置、④フロントカバー。

■ 特別付属品

- ・主軸内ストッパー
- ・3爪スクロールチャック(プレート付) 7/9/10/12 インチ
- ・4爪単動チャック(プレート付) 8/10/12/14/16 インチ
- ・4爪単動チャック (ダイレクトマウントタイプ) 14/16 インチ
- · 面版 φ 420/460/510
- ・上ス付刃物台(移動量 110mm)
- 対向刃物台
- 門型対向刃物台
- ・突っ切り用特殊バイト
- 丸型ツールホルダー
- ・ボーリングバーブッシュ
- ・セットゲージ
- ・自動割り出し4角刃物台(□ 140)
- ・油圧心押台(油圧ユニット含む)

- ・心押台減速装置(減速比 1/5)
- 切削油装置
- 照明装置
- ・プラスチックカバー 後方スプラッシュカバー
- ・フロントカバー(往復台と連動)
- ・ 脚カバー
- ・チャックカバー
- 摺動面カバー
- ・特殊操作盤(213mm 後方取付け)
- ·操作盤前後移動式(250st.)
- ・プロッター
- ・ガイダンスハンドル
- ・回転センター
- ・ 固定センター
- ・固定振止(メタル爪、ローラー爪)
- ・移動振止(メタル爪、ローラー爪)

小・中物部品の旋削から長尺棒材加工まで、 あらゆる切削シーンをカバーする中型機!

TAC-650

ベッド上の振り: 650mm

: 1000, 1500, 2000, 3000mm



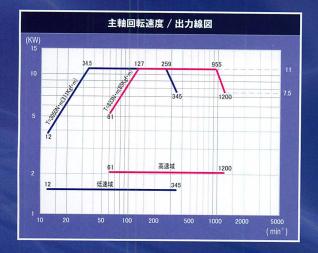
上ス付刃物台(オプション) 上入移動量 157mm。



準付属品

- 固定センター: MT No. 5
- ・センタースリーブ: メトリックNo. 100 × MT No. 5
- 調整工具一式
- ・取扱説明書

▲ 写真は TAC-650 × 1500 のオプション付です。 【オプション内容】①切削油装置、②プラスチックカバー、③脚カバー、④後方スプラッシュカバー。



■特別付属品

- ・主軸貫通穴φ 105 仕様
- ・主軸台芯上げ 50mm
- ・3爪スクロールチャック (プレート付)
- 9/10/12/14 インチ
- ・4爪単動チャック (プレート付) 12/14/16/18/20 インチ
- ・4爪単動チャック(ダイレクトマウントタイプ) 14/16/18/20 インチ
- · 面版 φ 420/460/510/560/610/650
- ・上ス付刃物台(移動量 157mm)
- 対向刃物台 * 特殊
- ·門型対向刃物台 *特殊
- ・突っ切り用特殊バイト
- ・テーパー穴加工用刃物台 * 別途ソフトが要
- 丸型ツールホルダー
- ・ボーリングバーブッシュ
- ・自動割り出し4角刃物台

- ・油圧心押台(油圧ユニット付)
- ・心押台減速装置 (減速比 1/5) ・心押台強力タイプ (MT No. 6)
- 切削油装置
- ・照明装置
- ・プラスチックカバー
- 後方スプラッシュカバー
- ・フロントカバー(往復台と連動)
- ・チャックカバー
- ・特殊操作盤(189mm 後方取付け)
- ·操作盤前後移動式(250st.)
- ・ガイダンスハンドル
- ・回転センター MT No. 5
- ・固定センター MT №.5
- ・固定振止(メタル爪、ローラー爪)
- ・移動振止 (メタル爪、ローラー爪)

中・長尺物ワークを強力旋削!

TAC-780

主軸台

高精密で高剛性の主軸と、高性能な15kW 広域主軸電動機を採用し優れた切削性能を発揮します。主軸台内のギヤ切換え(低速・高速のギヤ変速)は、操作盤上又は主軸台のボタン一つで簡単に行えます。 主軸端形式は A2-11、貫通穴径は φ 115。

四角刃物台

対辺寸法:204mmの強力四角刃物台を標準装備。ロウ付けバイトや特殊バイトなどが容易に取付けできるよう考慮しています。 (40mm×37mm・・・・・3箇所、40mm×50mm・・・・1箇所)

上ス刃物台(写真)はオプション設定です。対辺寸法は164mmの四角刃物台で、上ス移動量は157mm(前進:92mm、後退:65mm)。 刃具寸法(バイト)は32×32mm。 ベッド上の振り: 780mm

心間仕様:1000、2000、3000、4000mm

心押台

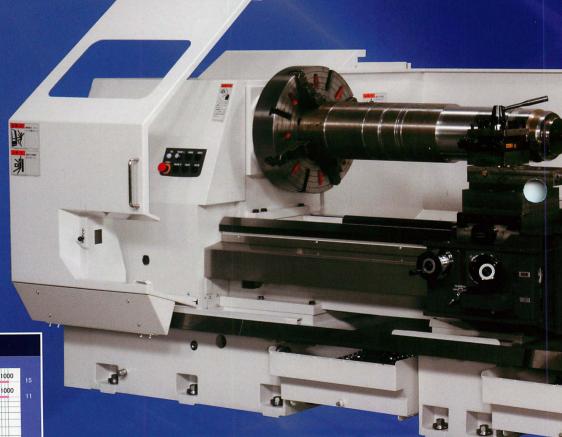
心押軸径は φ 110、軸移動量は200mm の高剛性仕様です。 両センター支持重量は、1500kg(標準心押台)、2800kg(オプション の減速機付心押台)。安定した強力重切削が行えます。 心押台の移動は、エアーによる浮上式(OP.)と往復台の牽引フックを標準装備し作業者への負担を軽減しています。

操作盤(旋回式標準)

長尺ワークの着脱作業の邪魔にならないように操作盤は旋回式を標準装備、ベッド上空間はフリーです。



四角刃物台(標準) □204mm



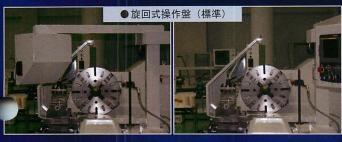
主軸回転速度 / 出力線区

(KW)
15
10
39 144 270 1000 15
11
5 4.6 第 4.

写真は TAC-780 × 3000 のオプション付です。

【オプション内容】①心押台減速装置、②フロントカバー、③後方スプラッシュカバー、④上ス刃物台、⑤切削油装置、⑥心押台エアーリフト。





■ 標準付属品

- ・3爪12"スクロールチャック(プレート付) : JN12 ···一体硬爪タイプ
- ・固定センター: MT No.5 (1個)
- ・センタースリーブ: メトリックNo. 125 × MT No. 6
- ・調整工具一式
- 取扱説明書

■ 特別付属品

- ・3爪スクロールチャック(プレート付) 10/12/14/16 インチ
- ・4爪単動チャック(プレート付) 16/18/20/22/24/26/28/30 インチ
- · 面版 φ 510/560/610/710
- ・上ス付刃物台
- (対辺寸法口 164mm、移動量 157mm) ・丸型ツールホルダー (φ 40 又はφ 50)

- ・ ポーリングバーブッシュ ・ 油圧心押台 (MT No. 5 · · · 油圧ユニット付) ・ 心押台減速装置 (減速比 1/5)
- ・心押台テーパー穴 MT No. 6 仕様 ・切削油装置
- 照明装置
- ・プラスチックカバー
- 後方スプラッシュカバー
- ・フロントカバー(往復台と連動)
- ・ガイダンスハンドル
- ・回転センター MT No. 5/ No. 6
- ・固定センター MT No. 5/ No. 6
- ・固定振止(メタル爪、ローラー爪)・移動振止(メタル爪、ローラー爪)

納得できる切削力、疲れを感じさせない操作性。

TAC-950

ベッド上の振り: 950mm 心間仕様: 2000、3000、4000、5000mm

ハイパワーで高性能な大型機!

作業の安全性を重視!

ケーブルペアは機械後部下側へ設置、手前側は段取り作業の能率化・つまずき等の事故防止を考慮するなど、安全性の高い作業空間を確保しました。

四角刃物台

対辺寸法: 204mm の強力四角刃物台は、ロウ付けバイトや特殊バイトなどが容易に取付けできるよう考慮しています。

(40mm ×37mm ·····3箇所、40mm ×50mm ·····1箇所) 上ス(刃物送り台)の最大移動量 =190mm

心押台

心押軸は ϕ 150と太く、本体はベッド内側のデッドストッパーのラックに強固に固定され、安定した強力重切削が行えます。センターはMT - No.6(超硬、ナット付)を標準装備。心押台本体の移動は手送りハンドルを標準装備し作業者への負担を軽減しています。

旋回式操作盤を標準装備

長尺ワークの着脱作業の邪魔にならないように旋回し、ベッド上空間はフリーになります。







主軸回転速度 / 出力線図 高速域 255

■ 標準付属品

- ・4爪20"単動チャック(プレート付) : IC20 ···一体硬爪タイプ

- ・ナット付センター: 超硬,MT No. 6 ・センタースリーブ: メトリックNo. 120 × MT No. 6
- ・調整工具一式
- 取扱説明書

■ 特別付属品

- · 主軸貫通穴 Ø 125 仕様
- 主軸台芯上げ50mm3爪スクロールチャック(プレート付) 10/12/14/16 インチ
- ・4爪単動チャック(プレート付) 16/18/20/22/24/26/28/30/32/36 インチ ・面版φ 610/710/810/920
- 丸型ツールホルダー
- ・ボーリングバーブッシュ(各種サイス) ・ドリルソケット(MT No. 1/2/3/4)
- 特殊角型ツールホルダー
- 切削油装置
- 照明装置
- ・プラスチックカバー
- 後方スプラッシュカバー
- フロントカバー(往復台と連動)
- ・ガイダンスハンドル
- ・心押台減速装置(減速比 1/5)
- ・回転センター MT No. 6
- ・固定振止 ・移動振止



【オプション内容】①固定振止、②移動振止、③4爪32″単動チャック。

■ 機械仕様

項目			TAC-360	TAC-510	TAC-650	
	ベッド上の振り	mm	360	510	650	
能力・容量	横送り台上の振り	mm		270	400	
	心間仕様	mm		1000, 1500	1000, 1500, 2000, 3000	
	主軸端の形式	JIS		A2-8	A2-8	
	主軸貫通穴径	mm		77	91 (105)	
主軸	速度変換数		低速 12 種 + 高速 12 種 イ		91(105)	
	速度範囲	min ⁻¹	60~2000	15~1500	12 ~ 1200	
	主軸電動機	KW	2.2/3.7	5.5	12 ~ 1200	
	横送り台の幅	mm	160	230	265	
	横送り台の最大移動量(径方向)	mm	165	295	384	
	往復台の最大移動量(長手方向)	mm	680	955, 1465	975, 1475, 1975, 2975	
往復台	径(X)方向の早送り速度	mm/min	3000	2500	2500	
	長さ(ス)方向の早送り速度	mm/min	6000	5000	5000	
	刃物台の形式	mm	四角刃物台(□114)	四角刃物台(□ 144)	四角刃物台(□ 164)	
	刃具寸法	mm	20 × 20	25 × 25	四角为初音(L 164) 32 × 32	
	ネジの登録種類(ミリネジ / インチネジTPI)	種		25 ^ 25 意登録 8 種 および、インチネジ用に登録:		
	メートルネジの範囲(ピッチ)	mm	0.003 ~ 500 (任意) 条件:ネジリード(送り量) mm ×主軸回転数 (min ⁻¹) が 5000 以下 TAC-360 は 6			
ネジ切り・送り	インチネジの範囲	TPI		・: ネジリード(送り量)mm×主軸回転数		
	切削送り速度範囲	mm/rev	0.001~500.000	1771 (272)	(ППП) 10-0000 20 1	
	心押軸の径	mm	53	75	90	
心押台	心押軸のテーパ	MT	No.4	No.5	No.5	
Diff H	心押軸の最大移動量	mm	130	150	150	
ベッド	ベッドの幅	mm	275	370	430	
(9)	電源容量	KVA	9.1	13.9	23.3	
	電源電圧	N.I.	AC200/220V ± 10% (50/60)		20.0	
電気条件	最大電流	A	30	50	84	
电风木口	設備ケーブルサイズ	mm ²	8以上(推奨)	14 以上(推奨)	38 以上(推奨)	
	一次側ブレーカー容量	A	30	50	100	
	所要床面積(奥行き)	mm	1145	1470	1520	
	所要床面積(横幅)	mm	2070	2905, 3415	3065, 3565, 4065, 5065	
機械寸法	機械の高さ	mm	1740	1710	1750	
	機械の重量	kg	1200	2450, 2750	2900, 3200, 3600, 4300	
	制御方式	No.	CNC制御	2100, 2700	2000, 1211,	
	制御軸数	軸	2			
	同時制御軸数	軸	2			
制御装置	長小設定単位 	mm	0.001 (径(X)方向は直径指	트순)		
利仰表但	小数点入力		可能	AL7		
			8.4 インチカラー LCD (日本語ら			
	表示			ついのない) 、 (標準装備)、(対話データの入出力		
	入出カインターフェース	All the Interest	RS-2320 PO 7 FABA	(標準表)順/、(/)四/	J 悦 HE /	

※青文字はオプション設定です。

	両センター間の距離	mm	770	1010, 1510	1040, 1540, 2040, 3040
その他の所要寸法	床面より主軸センターまでの高さ	mm	1000	1049	1110

■■■ らくらくソフトサンプル画面 ■■■



目にもらくらく、拡大表示! 目盛り合わせ作業などに便利です



簡単な形状は「サイクル加工」で、 らくらく加工!



「溝入れ」なら何でもOK!



手動操作(エプロンのハンドル、レバー)で 直線やテーパを切削!

TAC-780	TAC-950	
780	950	
500	600	
000, 2000, 3000, 4000	2000, 3000, 4000, 5000	
A2-11	A2-11	
15	105 (125)	
10 ~ 1000	9 ~ 850	
15/11	15/18.5	
275	320	
455	541	
1000, 2000, 3000, 4000	2100, 3100, 4100, 5100	
2500	2500	
5000	5000	
四角刃物台(口 204)	四角刃物台(□ 204)	
32 × 32	35 × 35	
10	150	
_	150 No.6	
No.5		
No.5 200	No.6	
No.5 200	No.6 260	
No.5 (200)	No.6 260 600	
No.5 200 510 19.6	No.6 260 600	
No.5 200 510 19.6	No.6 260 600 23.6	
No.5 200 510 19.6 71 30 以上(推奨)	No.6 260 600 23.6	
110 No.5 200 510 19.6 71 30 以上 (推奨) 75	No.6 260 600 23.6 85 38 以上(推奨)	
No.5 200 510 19.6 71 30 以上 (推奨) 75	No.6 260 600 23.6 85 38 以上(推奨)	
No.5 200 510 19.6 71 30 以上 (推奨) 75	No.6 260 600 23.6 85 38 以上 (推奨) 100 1980	
No.5 200 510 19.6 71 30 以上(推奨) 75 1800 3036, 4036, 5036, 6036	No.6 260 600 23.6 85 38以上(推奨) 100 1980 4755, 5755, 6755, 7755	
No.5 200 510 19.6 71 30 以上(推奨) 75 1800 3036, 4036, 5036, 6036	No.6 260 600 23.6 85 38 以上(推奨) 100 1980 4755, 5755, 6755, 7755	
No.5 200 510 19.6 71 30 以上(推奨) 75 1800 3036, 4036, 5036, 6036	No.6 260 600 23.6 85 38 以上(推奨) 100 1980 4755, 5755, 6755, 7755	
No.5 200 510 19.6 71 30以上(推奨) 75 1800 3036, 4036, 5036, 6036	No.6 260 600 23.6 85 38 以上(推奨) 100 1980 4755, 5755, 6755, 7755	
No.5 200 510 19.6 71 30 以上(推奨) 75 1800 3036, 4036, 5036, 6036	No.6 260 600 23.6 85 38 以上(推奨) 100 1980 4755, 5755, 6755, 7755	
No.5 200 510 19.6 71 30 以上 (推奨) 75 1800 3036, 4036, 5036, 6036	No.6 260 600 23.6 85 38 以上(推奨) 100 1980 4755, 5755, 6755, 7755	
No.5 200 510 19.6 71 30 以上 (推奨) 75 1800 3036, 4036, 5036, 6036	No.6 260 600 23.6 85 38 以上(推奨) 100 1980 4755, 5755, 6755, 7755	

-0	0050	0
		1

052, 2052, 3052, 4052	2370, 3370, 4370, 5370	
155	1156	

■ 機械オプション(固定振止/移動振止)

TAC-360		
	メタル・3爪	φ 20 ~ 80 (替爪なし)
固定振止	ローラー・3爪	φ 15 ~ 40 (替爪なし)
移動振止	メタル・2爪	φ 20 ~ 50 (替爪なし)

TAC-510		
		φ 15 ~ 120 (替爪なし)
	メタル・3爪	φ 30 ~ 180 (替爪なし)
		ϕ 170 ~ 270 · ϕ 70 ~ 170
固定振止	п- 5- ・3Л	φ 15 ~ 100 (替爪なし)
		φ 30 ~ 150 (替爪なし)
		φ 30 ~ 180 (替爪なし)
		ϕ 180 ~ 250 · ϕ 110 ~ 180
	メタル・2爪	φ 15 ~ 60 (替爪なし)
移動振止		φ 40 ~ 180 (替爪なし)
	ローラー・2爪	φ 30 ~ 150 (替爪なし)

TAC-650		
		φ 20 ~ 200 (替爪なし)
	メタル・3爪	φ 20 ~ 300 (替爪なし)
		ϕ 220 ~ 450 · ϕ 30 ~ 270
固定振止	ローラー・3爪	φ 20 ~ 200 (替爪なし)
		φ 20 ~ 300 (替爪なし)
		ϕ 290 ~ 450
		ϕ 30 ~ 200 · ϕ 160 ~ 330
4々乗4+F , L	メタル・2爪	φ 20 ~ 150 (替爪なし)
移動振止	ローラー・2爪	φ 30 ~ 150 (替爪なし)

TAC-780		
		φ 20 ~ 200 (替爪なし)
	Abil off	φ 20 ~ 300 (替爪なし)
	メタル・3爪	φ 370 ~ 550 (替爪なし)
田本# 1		ϕ 320 ~ 500 · ϕ 170 ~ 350
固定振止	ローラー・3爪	φ 20 ~ 200 (替爪なし)
		φ 20 ~ 300 (替爪なし)
		φ 370 ~ 550 (替爪なし)
		ϕ 320 ~ 500 · ϕ 170 ~ 350
移動振止	メタル・2爪	φ 30 ~ 220 (替爪なし)
	ローラー・2爪	φ 30 ~ 200 (替爪なし)

TAC-950		
		φ 120 ~ 310 (替爪なし)
	メタル・3爪	ϕ 120 ~ 310 · ϕ 30 ~ 200
		φ 370 ~ 570 (替爪なし)
		ϕ 370 ~ 570 · ϕ 170 ~ 370
		φ 140 ~ 310 (替爪なし)
	ローラー・3爪	ϕ 140 ~ 310 · ϕ 30 ~ 220
	п 7-3/1	φ 370 ~ 570 (替爪なし)
		ϕ 370 ~ 570 · ϕ 170 ~ 370
	メタル・4爪	φ 50 ~ 250 (替爪なし)
		φ 170 ~ 350 (替爪なし)
		ϕ 170 ~ 350 · ϕ 40 ~ 220
固定振止		φ 350 ~ 450 (替爪なし)
		ϕ 350 ~ 450 • ϕ 170 ~ 310
	ローラー・4爪	φ 50 ~ 250 (替爪なし)
		$\phi 50 \sim 250 \cdot \phi 20 \sim 140$
		φ 170 ~ 350 (替爪なし)
	H 2 4/K	ϕ 170 ~ 350 · ϕ 40 ~ 220
		φ 230 ~ 370 (替爪なし)
		ϕ 230 ~ 370 · ϕ 100 ~ 250
	特殊メタル・4爪	φ 300 ~ 500 (替爪なし)
	1438/2-236 +310	$\phi \ 300 \sim 500 \cdot \phi \ 100 \sim 300$
	特殊ローラー・4爪	φ 300 ~ 500 (替爪なし)
		$\phi \ 300 \sim 500 \cdot \phi \ 100 \sim 300$
移動振止	メタル・3爪	φ 60 ~ 260 (替爪なし)
17 -77 30 11	ローラー・3爪	φ 60 ~ 240 (替爪なし)



コレットチャック



自動割出し四角刃物台



心押台減速装置(TAC-510、650、950)



心押台減速装置(TAC-780)





チップコンベン



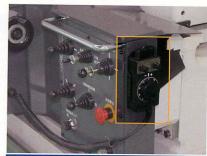
門形刃物台(TAC-950)



移動振止



固定振止



ガイダンスハンドル



ミーリングユニット装着化



仕様·内容等			らくらくソフト (TAC標準)	Gコード仕様*1
【軸制御】				
制御軸数			2	2
同時制御軸数			2	2
		(X)	0.001 mm	0.001 mm
最小設定単位		(Z)	0.001 mm	0.001 mm
		(X)	0.0005 mm	0.0005 mm
最小移動単位		(Z)	0.001 mm	0.001 mm
		(X)	± 99999.999 mm	± 99999.999 mm
最大指令値		(Z)	± 99999.999 mm	± 99999.999 mm
【スピンドル制御】				
スピンドル制御数			1	1
【操作盤】				
画面			8.4″ カラー LCD	
入力 MDI パネル (分	離型 MDI 小型	<u>!</u> キー)*¹	-	•
データ入出力	(RS-232C		-	•
インターフェース	(PC カード)*2	0	•
【オーバーライド】				
早送りオーバーライド(2段)			•	•
切削送りオーバーライド(15段)			•	•
スピンドルオーバーライド (70 ~ 130%)			•	•

【Gコードプログラム運転仕様】・・・(オプション)

仕様・内容等	Gコード仕様
インチ / メトリック切換	0
インタロック	•
オーバトラベル	•
非常停止	•
チャンファリング オン / オフ	•
自動運転(メモリ運転)	
MDI 運転	•
メモリカードによる DNC 運転	0
プログラム番号サーチ	•
シーケンス番号サーチ	•
バッファレジスタ	•
ドライラン	•
シングルブロック	•
ジョグ送り	•
位置決め(G00)	
直線補間(G01)	
巴	•
一 500 作用 (GO 2 / O3) ドウエル (GO 4)	
ねじ切り	
<u>ねら切り</u> 多条ねじ切り	•
	•
連続ねじ切り	0
ねじ切りリトラクト	0
可変リードねじ切り	0
スキップ (G31)	•
早送りオーバライド	•
毎分送り	•
毎回転送り	•
切削送り速度のクランプ	•
自動加減速	•
送り速度オーバライド	•
ラベルスキップ	•
パリティチェック	•
コントロールイン / アウト	•
オプショナル ブロックスキップ 1 個	
プログラム番号 04 桁	•
シーケンス番号 N5 桁	
アブソリュート / インクレメンタル指令	•
小数点入力 / 電卓形小数点入力	•
直径 / 半径指定 (X 軸)	•
座標系設定	•
G コード体系 A	•
面取り・コーナ R	0
プログラマブルデータ入力	•
サブプログラム呼出し(4 重)	•
カスタムマクロB	0
単一形固定サイクル	•
複合形固定サイクル	•
複合形固定サイクルⅡ	•
円弧半径R指定	

仕様·内容等	Gコード仕様
M 機能(M2 桁指定)	
S 機能(S4 桁)	•
周速一定制御*3	0
T 機能(T2+2 桁指定)	•
手動ハンドル割込み	•
工具位置オフセット	•
刃先 R 補正	•
工具形状補正·摩耗補正	•
工具補正量カウンタ入力	•
工具補正量測定値直接入力	•
工具補正個数 4 組	•
工具補正個数 16 組*4	0
テープ編集	•
プログラムプロテクト	
バックグラウンド編集	
テープ記憶長 50m ~ 120m (160m)	•
登録プログラム 個数 63 個	•
状態表示	
時計機能	•
現在位置の表示	•
プログラム表示	•
パラメータ設定表示	•
自己診断機能	•
アラームの表示	•
アラーム履歴表示	•
操作履歴表示	•

•

0

•

0

•

.

•

•

.

0

•

- リーダ・パンチャインターフェイス 1ch 用

 ●:標準 O:オブション ⊚:特殊対応 -:なし
- *1: Gコード仕様はGコードプログラム運転追加に伴う編集機能付操作盤が必要です。
- *2:対話仕様(らくらくソフト搭載機)は、メモリカード入出力がオプションです。
- *3: フロントカバーインターロック取り付けが必要です。
- *4: ロータリスイッチ取り付けが必要です。

ヘルプ機能

実速度表示

サーボ調整画面

定期保守画面

保守情報画面

各国語表示(日本語)* 各国語表示

データ保護キー 1 種類

稼動時間·部品数表示

実主軸回転数・T コード表示 フロッピィカセットのディレクトリ表示

グループ別ディレクトリ表示・パンチ

ハード・ソフト システム構成表示

*5:英語、ドイツ語、フランス語、イタリア語、スペイン語

●追加型操作盤(オプション設定)

Gコードプログラム運転追加に伴う編集機能付操作盤です。



TAC-560/510/650/780/950

TAKISAWA®

株式会社滝澤鉄工所

TAKISAWA MACHINE TOOL CO., LTD.

本社・海外営業部 701-0164 岡山市撫川 983

URL:http://www.takisawa.co.jp お客様用 E-mail:user@takisawa.co.jp

(086)293-1500 (086)293-5799

	=	所在地	TEL	FAX
本社・営業部	701-0164	岡山市撫川 983	(086)293-1600	(086)293-1509
山形営業所	990-2324	山形市青田南 24-47	(023)625-0731	(023)625-0732
北関東営業所	371-0855	前橋市問屋町 1-4-3	(027)251-7417	(027)251-7437
関東営業所	335-0035	戸田市笹目南町 31-17	(048)421-8085	(048)421-0868
西関東営業所	243-0016	厚木市田村町 8-9 オパールマンション 101	(046)222-7763	(046)222-7764
名古屋営業所	454-0838	名古屋市中川区太平通 1-1	(052)351-3291	(052)369-1002
大阪営業所	578-0957	東大阪市本庄中 1-2-13	(072)965-4671	(072)965-4676
岡山営業所	701-0164	岡山市撫川 983	(086)293-1520	(086)293-1509
広島営業所	734-0022	広島市南区東雲 2-18-40	(082)282-7815	(082)282-7816
福岡営業所	816-0921	大野城市仲畑 4-25-15	(092)573-7201	(092)573-7237
新潟事務所	940-0015	長岡市寿 2-2-8	(0258)25-4450	(0258)22-7680
長野事務所	399-0746	塩尻市大門並木町 8-17	(0263)53-5866	(0263)53-5870
浜松事務所	433-8112	浜松市北区初生町 246-1	(053)439-0131	(053)439-0141
札幌連絡所	002-8024	札幌市北区篠路四条 1-1-22	(011)773-1457	(011)773-1457

E-mail
eigyou@takisawa.co.jp
yamagata@takisawa.co.jp
kitakantou@takisawa.co.jp
kantou@takisawa.co.jp
nagoya@takisawa.co.jp
nagoya@takisawa.co.jp
osaka@takisawa.co.jp
okayama@takisawa.co.jp
hiroshima@takisawa.co.jp
fukuoka@takisawa.co.jp
nigata@takisawa.co.jp
nagano@takisawa.co.jp
hamamatu@takisawa.co.jp

米国 tkj-1@takisawa.co.jp 欧州 tkj-2@takisawa.co.jp アジア tkj-3@takisawa.co.jp





ISO9001 Certified JQA-2010

本品は日本の「外国為替及び外国貿易管理法」で定められた戦略物資として規制される可能性があります。 本品を輸出又は輸入する際は政府だけでなく現地の滝澤代理店又は滝澤本社へ報告し、取引を行う前に 統制品であるかどうかの確認を行ってください。

[※]本品の外観や仕様及び関連するソフトウェア等は改良のため予告なく変更することがあります。 ※本品の詳細については弊社営業員にお問合せ下さい。