

CNC 2 スピンドル 2 スライド
精密旋盤

XXW series

TAKAMAZ



CNC 2スピンドル 2スライド精密旋盤

XW series

2スピンドル 2スライド旋盤 フルラインアップ!



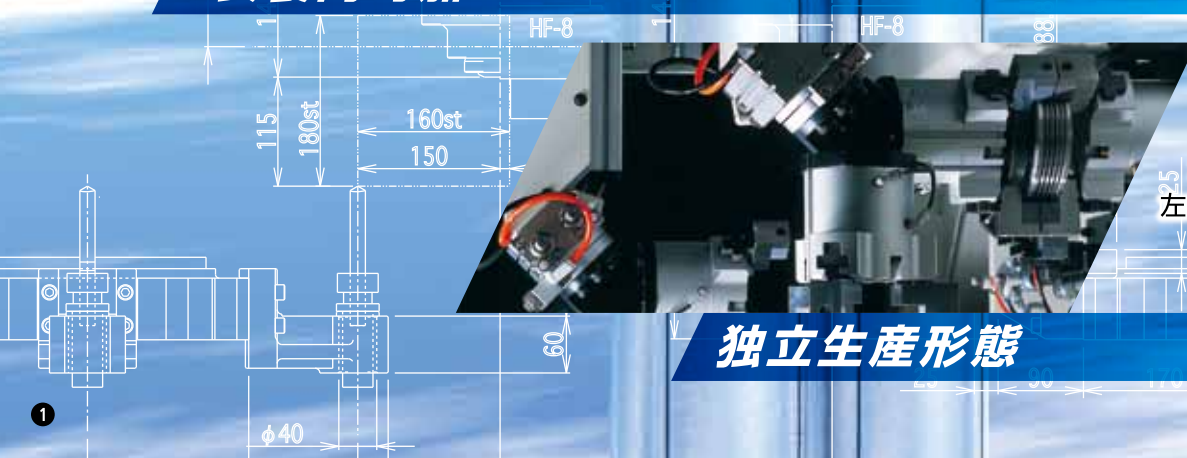
独自の主軸並列構造により
高剛性・コンパクト・高精度を実現し、
量産体制に向け耐久性を高めた
エキスパートモデルです。

同一工程同時加工



仕掛在庫をつくらない。
生産ラインの縮少化を前提とした
フレキシブルなライン構築が実感できる
3軸サーボローダを搭載しました。

表裏同時加工



生産体制に応じて
左右独立した加工も行えます。

独立生産形態

チャックサイズ

刃物台形状

XW-30

3

インチ



くし型

小物量産にベストな一台!

P3-P4

XW-30PLUS

4

インチ



くし型

ハイスピード・高精度な加工を実現!

P3-P4

XW-60

6

インチ



ドラム型

高い生産性を誇るミドルマシン!

P5-P6

XW-60M

6

インチ



ドラム型

回転工具搭載で多彩な加工を実現!

P5-P6

XW-130

8

インチ



ドラム型

ローディングタイム“クラス最速”

P7-P8

XW-130M

8

インチ



ドラム型

強力ミーリングで高生産性を実現!

P9-P10

XW-200

10

インチ



ドラム型

待望の10インチ対応マシン!

P11-P12

XWT-10

10

インチ



ドラム型

10角タレット2基搭載のグレードUPマシン!

P13-P14



※画像は XW-30PLUS です。

CNC **2** スピンドル **2** スライド精密旋盤

XW-30/30

チャックサイズ **3** / **4** インチ

PLUS

※XW-30は3インチのみ





洗練されたコンパクトボディから ハイスピード・高精度な加工を実現!

新型スピンドルユニット搭載 (XW-30PLUS)

ビルトインモータに出力 5.5/3.7kW の高効率モータを採用。
Max.4 インチのチャックに対応し、オプションで油圧シリンダの搭載も可能なため、これまで把握力不足で切削できなかったワークも安定した量産加工が可能となります。
また、冷却回路を見直したことで、従来、短サイクル加工時に必要としていたオイルコントローラが不要*となり、コスト・スペースの削減につながりました。

※仕様によってはオイルコントローラが必要な場合があります。

機内冷却装置で高精度を追求

2 スピンドル機は、左右で加工が異なる場合に熱バランスが崩れ精度が安定しない傾向にありますが、本機はベッド内部をビルトイン主軸 2 基分の冷却タンクを設けることで、熱変位を抑え安定した経時変化を実現しました。(特許技術)

高速ローダ搭載で生産性向上 詳細はP13参照
コンパクト「ΣiW ロータ」1 基、高速コンパクト「ΣiWH ロータ」1 基 (オプション) から選択可能。上下軸 2 段式で当社最小を実現しています。ローディングタイムはΣiW ロータ時:4 秒、ΣiWH 時:2 秒(シャッタ動作含まない)をマークし、高い生産性を実現します。また、中間反転装置を中央に配置し、反転ハンドを 2 つ搭載した事により、ローダが一度機械外に出ることなく受取・受渡を同時に行うことができるため、サイクルタイムの大幅短縮を実現しました。

※XW-30PLUS のみ中間反転装置が中央に配置されています。

デザイン一新、段取り性への配慮

段取り換え時には、前面上部のカバーが機械全幅で開けられます。従来機のドア開口幅約 550mm から 900mm へと開口部が大きくなり、作業環境を改善。シャッタも後方に大きく開くので、段取り作業を安全かつスピーディに行うことができます。



制御システムの高機能化

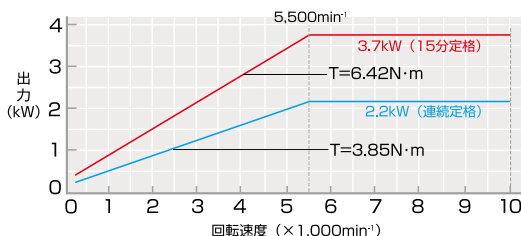
従来機よりも操作 BOX のコンパクト化や、タッチパネルモニタの採用により操作性が向上しています。

省スペース設計と待望の CE 仕様追加 (XW-30PLUS)

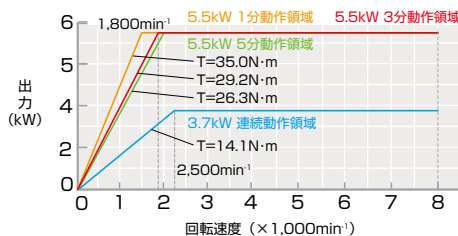
機械幅 1,340mm (ベッド幅 1,040mm)、奥行き 2,120mm、高さ 1,500mm と省スペースを実現しました。また、CE 規格にも対応可能としたため、ヨーロッパでも安心してご使用いただけます。

※CE 仕様は機械寸法が異なります。

XW-30主軸出力特性線図 ■ Max.10,000min⁻¹ 標準仕様 (AC3.7/2.2kW)



XW-30PLUS主軸出力特性線図 ■ Max.8,000min⁻¹ 標準仕様 (AC5.5/3.7kW)





※画像はXW-60Mです。

CNC 2スピンドル 2タレット精密旋盤

XW-60/60M

NEW

チャックサイズ ⑥ インチ

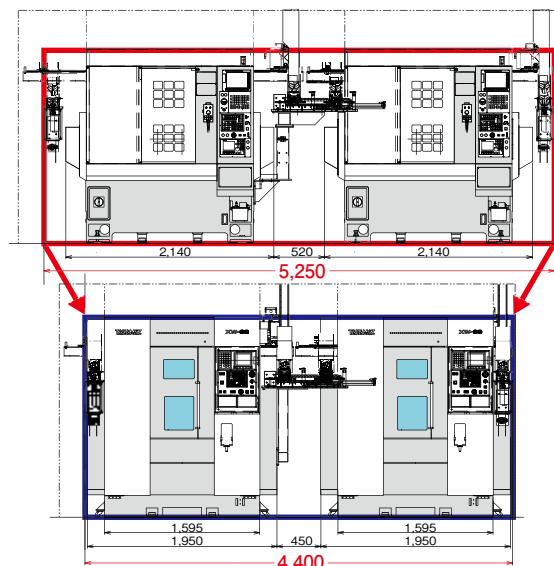


省スペース・複合加工・高速自動化の 三拍子そろった6インチミドルマシン

生産ラインの省スペース化

機械幅の削減により周辺装置の設置可能スペースが広がった他、生産ラインの短縮にもつながります。

生産ライン 最大15%減(従来機比)



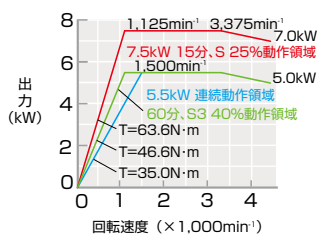
進化した高速自動化システム

搬送ローダと機械本体を一体化した最適な搬送システムを構築、サイクルタイム短縮に寄与します。

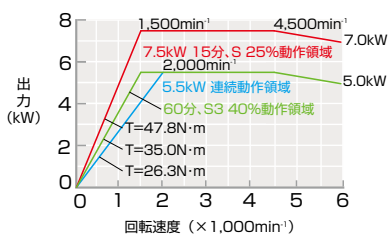
(Y軸早送り速度：従来機比 60%向上、ローディングタイム：従来機比 10%短縮、表裏加工 1,2 工程の最短サイクルタイム：従来機比 8%減)

XW-60/60M主軸出力特性線図

■ Max.4,500min⁻¹標準仕様
(AC5.5/7.5kW)

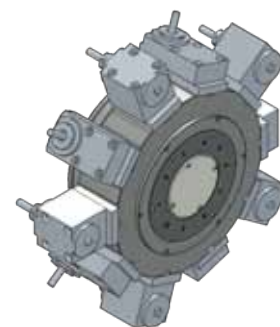


■ Max.6,000min⁻¹オプション仕様
(AC5.5/7.5kW)



加工バリエーションの充実

回転工具は一本駆動方式を採用し、伝達効率を上げ加工能力の向上を図っています。最大 20 本の回転工具の装着が可能な他、工具取付サイズも UP し、加工における工具選択領域の幅が広がります。(60M：回転工具仕様)



加工サイクルの短縮

主軸モータ 7.5/5.5kW を搭載し、出力向上により主軸加減速時間を短縮、従来機と比べ、最高回転時 (4,500min⁻¹) に加減速時間が 22%短縮しています。非切削時間の削減により加工サイクルタイムの短縮・生産性向上を実現。

独自の熱変位抑制構造を採用

冷却水を強制循環させる独自の主軸台座冷却装置 (特許技術) を標準搭載し、ベッドの熱変位を抑制、経時変化を最小限に抑え、安定した寸法精度を実現しました。

また、機体の各部に機能材を内蔵し振動を抑制する振動減衰構造 (特許技術) を採用し、高精度な加工を実現します。

(XW-130・XW-130M・XW-200・XWT-10 との共通技術)

振動抑制機能の搭載 詳細はP10参照

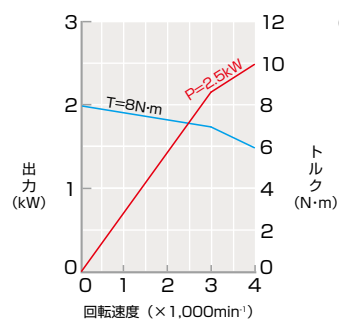
(XW-130・XW-130M・XW-200・XWT-10 との共通技術)

段取り換え・作業性の向上 詳細はP10参照

(XW-130・XW-130M・XW-200・XWT-10 との共通技術)

XW-60M回転工具 出力特性線図

■ Max.4,000min⁻¹
標準仕様
(AC2.5kW)



XW-130



CNC 2 スピンドル 2 タレット 精密旋盤

XW-130

チャックサイズ ⑧ インチ





8インチチャック搭載で「ハイスピード・ハイパワー」を実現した2スピンドル2タレット精密旋盤

ローディングタイムは クラス最速の6秒をマーク

2スピンドル専用に新たに開発された3軸ローダを搭載しました。ラックサイズアップによる高剛性化を図り、走行速度向上を追求、クラス最速のローディングタイム6秒を実現しました。また、中間反転装置の改良により、従来2回の動作を必要としていたワーク受渡を1回に抑え、両面加工における1-2工程サイクルタイムは、18秒を達成しています。(特許技術)
さらに、並列ローダハンドの一方に独立した駆動機能を持たせ、ストックや洗浄装置等との受渡干渉を極力軽減する構造を採用しています。



高速シャッタの搭載

ローダ進入時に開閉するシャッタの更なる高速化を実現。電磁弁制御と最適なシリンダを組み合わせ、開動作・閉動作ともに0.5sec以下と従来機の半分の動作時間になりました。

メンテナンス性の向上

加工機内はスライドワイパーの露出が無く、ホットチップ対策も万全です。また、主軸直下はチップコンベアのため、チップの停滞が起こりません。その他、クーラントタンクは機械前面から引き出し可能なため、掃除が容易な構造となっています。全開放するリヤカバーと、機械側面に集中させた配管により、機械後方のメンテナンスエリアを確保した造りとなっています。

独自の熱変位抑制構造を採用

詳細はP6参照
(XW-60・XW-60M・XW-130M・XW-200・XWT-10との共通技術)

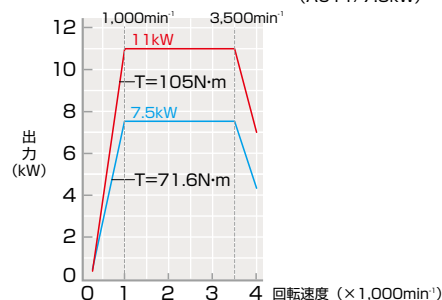
振動抑制機能の搭載

詳細はP10参照
(XW-60・XW-60M・XW-130M・XW-200・XWT-10との共通技術)

段取り換え・作業性の向上

詳細はP10参照
(XW-60・XW-60M・XW-130M・XW-200・XWT-10との共通技術)

XW-130主軸出力特性線図 ■ Max.4,000min⁻¹標準仕様 (AC11/7.5kW)





CNC 2スピンドル 2タレット精密旋盤

XW-130M

チャックサイズ ⑧ インチ



回転工具搭載で多種多様な複合加工ニーズに対応

強力ミーリングで高生産性を実現

8 インチチャックに相応しい回転工具ユニットを装備しました。最大 20 本の回転工具の装着が可能で、複合加工による工程集約のニーズにお応えします。また、表裏同時加工で仕掛在庫ゼロを実現し、高い生産性を発揮します。

継続した重切削を可能とする刃物台構造

スライドは剛性に優れた角スライドとし、Z 軸の上に X 軸を載せた刃物台の重心変位が少ない構造を採用、他社製品との差別化を図りました。この構造により、経年変化に強く、刃物台の重心安定から切削時のびびり抑制が可能となりました。

(XW-200 との共通技術)

独自の熱変位抑制構造を採用 詳細はP6参照
(XW-60・XW-60M・XW-130・XW-200・XWT-10 との共通技術)

振動抑制機能の搭載

仕上げ加工時に、もう片側のスピンドル動作による振動の影響を緩和、またはゼロにする指令を可能とします。さまざまなケース(精度優先、サイクルタイム優先) 毎で選択し、プログラミングが行えます。

(XW-60・XW-60M・XW-130・XW-200・XWT-10 との共通技術)

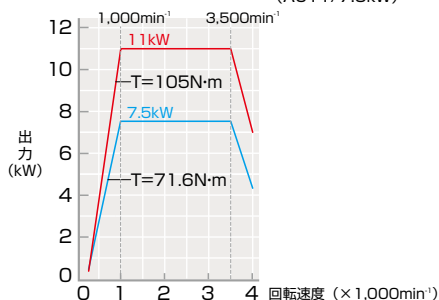
段取り換え・作業性の向上

主軸芯高さを 1,000mm に抑えた低重心構造により、チャックやワークの交換作業が無理のない姿勢で行えます。さらに上部照明の標準採用で明るい機内で作業が行えるため、作業時間の短縮・稼働率の大幅な向上につながります。また、旋回式の操作盤や搬送ローダ用のペンダント式操作盤の標準装備で容易かつ正確なティーチングが可能となりました。

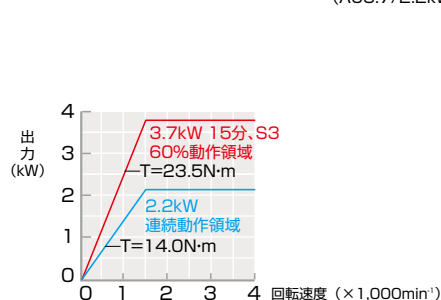
(XW-60・XW-60M・XW-130・XW-200・XWT-10 との共通技術)



XW-130M主軸出力特性線図 ■ Max.4,000min⁻¹標準仕様 (AC11/7.5kW)



XW-130M回転工具 出力特性線図 ■ Max.4,000min⁻¹標準仕様 (AC3.7/2.2kW)





CNC 2スピンドル 2タレット精密旋盤

XW-200

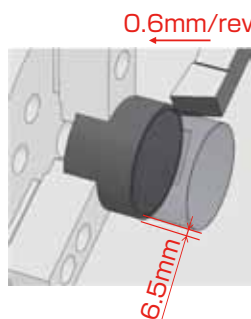
チャックサイズ ⑩ インチ



大径ワークの高生産性を可能に XWシリーズ待望の10インチ対応マシン

強力な重切削能力

大口径 $\phi 120\text{mm}$ 軸受に 18.5/15kW のモータを搭載し、大型ワークの安定した加工を実現しました。さらに中低速領域加工を重視した主軸出力特性により、従来機より約 3 倍の切削断面積を実現し、大型フランジワークなどの重切削に抜群の威力を発揮します。(XWT-10 との共通技術)



従来比3倍

切削断面積($t \times f$) **3.9mm^2**
短時間定格の結果

大型ワークの搬送が可能に

当社で最大となる $\phi 200\text{mm}$ 、片側 8kg までの大型ワークが搬送可能となりました。ハンドの旋回に加え、折畳姿勢も追加された為、整列されたワークの片側のローダと干渉することなく、容易なピックアップが可能です。(XWT-10 との共通技術)



片側のローダが干渉



折畳姿勢で容易に搬送



大径ワークに対応した
中間反転装置

特許技術を有した高速シャッタを使用し、開閉動作においても 0.5sec 以下と従来機の半分の時間となるため、サイクルタイム短縮を実現します。

継続した重切削を可能とする刃物台構造

詳細はP10参照
(XW-130M との共通技術)

独自の熱変位抑制構造を採用

詳細はP6参照
(XW-60・XW-60M・XW-130・XW-130M・XWT-10 との共通技術)

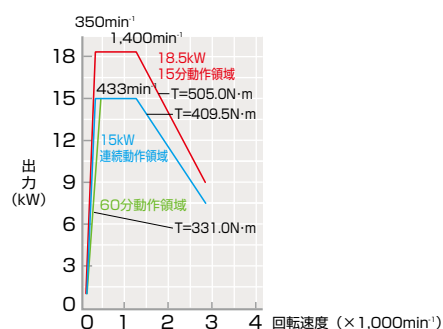
振動抑制機能の搭載

詳細はP10参照
(XW-60・XW-60M・XW-130・XW-130M・XWT-10 との共通技術)

段取り換え・作業性の向上

詳細はP10参照
(XW-60・XW-60M・XW-130・XW-130M・XWT-10 との共通技術)

XW-200主軸出力特性線図 ■ Max.2,800min⁻¹標準仕様
($\phi 120$ 主軸 AC18.5/15kW)



XWT-10



CNC 2 スピンドル 2 タレット 精密旋盤

XWT-10

NEW

チャックサイズ ⑩ インチ



XWシリーズ最大の外径加工域を実現した グレードアップマシン!

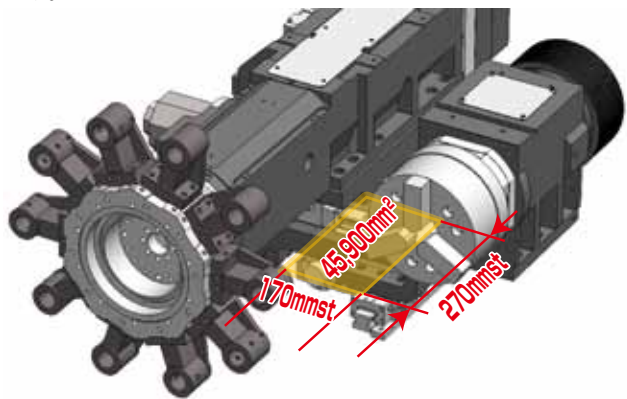
10 角タレット搭載

10 角タレットを 2 基搭載し、ツール保有数を拡大して生産の効率化を図っています。

XWシリーズ最大の加工領域

XWシリーズ最大となる加工領域を確保し、デフケースやブレーキキャリパーなど、内外径深くまでの同時加工が必要なワークに対応が可能です。

また、広い機内を活かして様々なデザインチャックの搭載が可能です。



切粉処理性の向上

機内に切粉流しを増設した他、ドア下カバーに切粉流し回路を設置し、切粉滞留を抑制、主軸直下のチップコンベア(オプション)への落下を促します。

強力な重切削能力

詳細はP12参照

(XW-200 との共通技術)

大型ワークの搬送が可能に

詳細はP12参照

(XW-200 との共通技術)

独自の熱変位抑制構造を採用

詳細はP6参照

(XW-60・XW-60M・XW-130・XW-130M・XW-200との共通技術)

振動抑制機能の搭載

詳細はP10参照

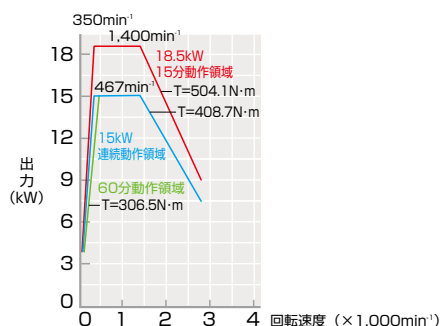
(XW-60・XW-60M・XW-130・XW-130M・XW-200との共通技術)

段取り換え・作業性の向上

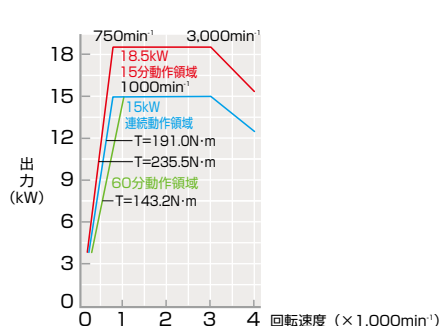
詳細はP10参照

(XW-60・XW-60M・XW-130・XW-130M・XW-200との共通技術)

XWT-10出軸特性線図 ■ Max.2,800min⁻¹標準仕様
(φ120主軸 AC18.5/15kW)



■ Max.4,000min⁻¹オプション仕様
(φ120主軸 AC18.5/15kW)



「速さ」と「省スペース」を両立した サーボローダ「 Σ i series」搭載

機械本体とローダの一体設計によって成しえたバランスの優秀性が、高生産はもとより、省スペースの実現、アフターサービスを **TAKAMAZ** で一括保守できるなど、多面にわたりお客様にメリットをもたらします。

- ◆最大3軸制御により、段取りが容易かつスピーディに行えます。
- ◆加工タイムに合わせて、ローダ1基もしくは2基まで搭載可能です。
- ◆ポイント毎で、インターロックを設定できるので、誤操作による衝突を防止します。
- ◆基板全データ一括、サーボアンプパラメータ、データテーブル、タイマー設定値がメモリーカードにより入出力できます。



ローダ搬送能力

項 目		単位	XW-30/30PLUS		XW-60/60M		XW-130	XW-130M/200	XW-200	XWT-10
ローダ名			ΣIW30*	ΣIW30H*	ΣIGTH60	ΣIGTH60(高速タイプ)	ΣIGTH150		ΣIGTH200	
軸数		軸	2		3					
ローディングタイム (参考値)		sec.	4	2	6	2	6		7	
搬送ワーク寸法	径×長さ(参考値)	mm	φ30×40		φ60×60	φ55(φ60)×60	φ150×50		φ200×120	φ200×220
	質量	kg	0.3(片側)		1.0(片側)		3.0(片側)		8.0(片側)	
ショルダ (走行軸：Z)	駆動方式		サーボモータ							
	ストローク	mm	仕様による							
	早送り速度	m/min	80	150	120	170			100	
前後軸：X	駆動方式		—		サーボモータ					
	ストローク	mm	—		200	235				
	早送り速度	m/min	—		45	35			30	
アーム (上下軸：Y)	駆動方式		サーボモータ							
	ストローク	mm	250	240	590		690	760	780	
	早送り速度	m/min	80	150	125	170	125		80	
ハンド	駆動方式		エアシリンダ							
	角度	度	—		90					
	爪ストローク	mm	9(片側)	—	10(片側)		16(片側)		12(片側)	
ハンド形状			並行ハンド	支点開閉ハンド	ΣIGTH専用ハンド					

※ XW-30 搭載ローダは、 Σ W30/ Σ W30H となります。

※ XW-30PLUS CE 仕様時の搭載ローダは、 Σ W30/ Σ W30H となります。

ローディングタイム、搬送ワーク寸法は目安です。

あらゆるワーク形状に 応える多彩な ローダハンド

◆フランジワークなど、幅広い形状に対応したローダハンドを取り揃えています。

並行(CR)ハンド

XW-30 XW-30PLUS



ΣiGTH専用Lハンド

XW-60 XW-60M
XW-130 XW-130M XW-200 XWT-10



変種変量に 適応する フレキシブル自動化 バリエーション

加工形態 流動方向	表裏全加工ライン	同一加工ライン
左 → 右		
左 ← 右		
左 ↺ 左		
↻ 右 右		
↔ 左 ↔ 右	—	

自動化周辺装置

◆多彩なローディングバリエーションと豊富な周辺装置で生産ラインを構築できます。

IN/OUT 各種ストッカ



IN/OUT コンベア



自動計測装置



機外反転装置



品質／環境管理ユニット



●各種表示灯

点灯・点滅により、稼動状況を光で知らせます。



●洗浄装置

オペレータの手を煩わすことなく自動で、洗浄を行います。



●オイルミストコレクタ

油煙捕集による生産環境のクリーン化に努めます。



●自動消火装置

万が一自動運転中に機内で火災が発生した場合、自動的に消火剤を放出させます。

ワークストック／搬送ユニット



●トレーチェンジャ

多段積みのパレット毎に、ワークを管理できるため、キズがつかず納品形態の効率化が図れます。



●楽ちんストック

リーズナブルな価格で、バケットごとの運搬管理を可能にします。



●エレベータホッパ

初工程用のストックで、供給サイクルの短い生産に適しています。



●ロータリストック

低コスト・省スペースのストックです。ワーク径に合わせ、ポジションを変更できます。

切削効率／切粉処理



●制振合金クランプホルダ

境界磨耗の進行を抑制し、高速加工において刃具寿命延長が期待できます。



●チップコンベア(スパイラルタイプ)

最小限のスペースで半自動の切粉処理が行えます。フロア型も装着可能です。



●高圧クーラント装置

常に冷却されたクーラントを高圧で噴出させる装置です。驚くほどの工具寿命延長が期待できます。

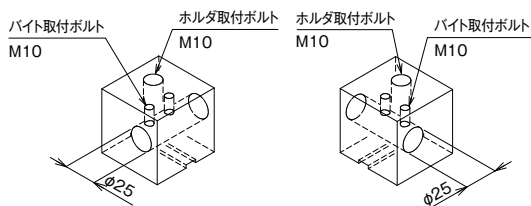


●セミドライ加工装置

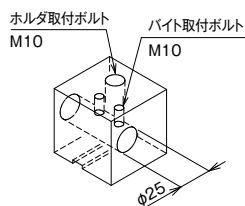
超微量の高潤滑な植物性切削油を刃先にピンポイントで塗布させ極めてドライに近い加工を実現します。

ツーリング図

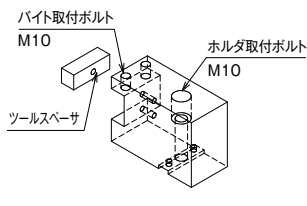
XW-30/XW-30PLUS



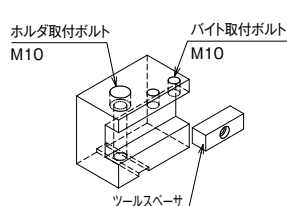
ボーリングホルダ1



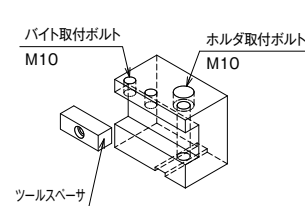
ボーリングホルダ2



外径ホルダ



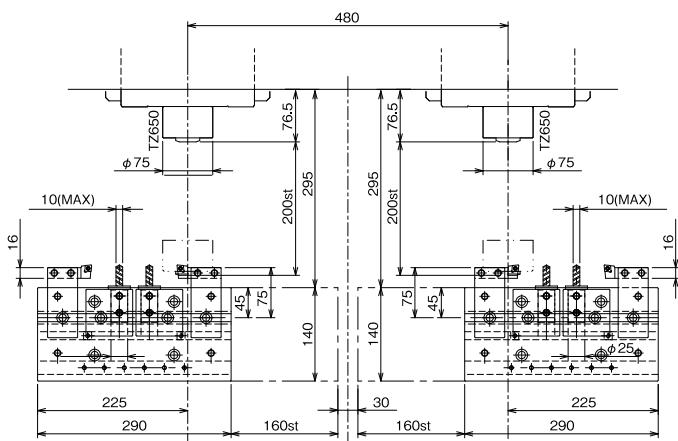
ターニングホルダ L



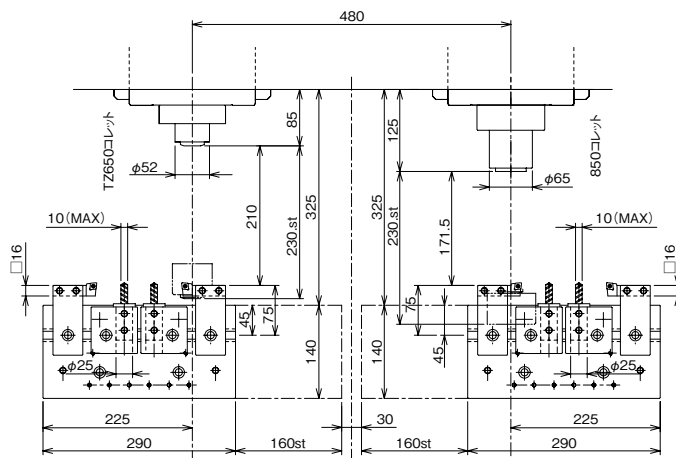
ターニングホルダ R

ストローク関連図

XW-30



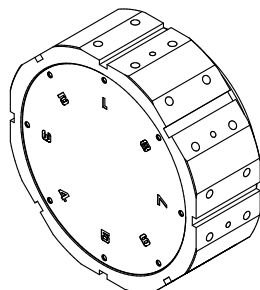
XW-30PLUS



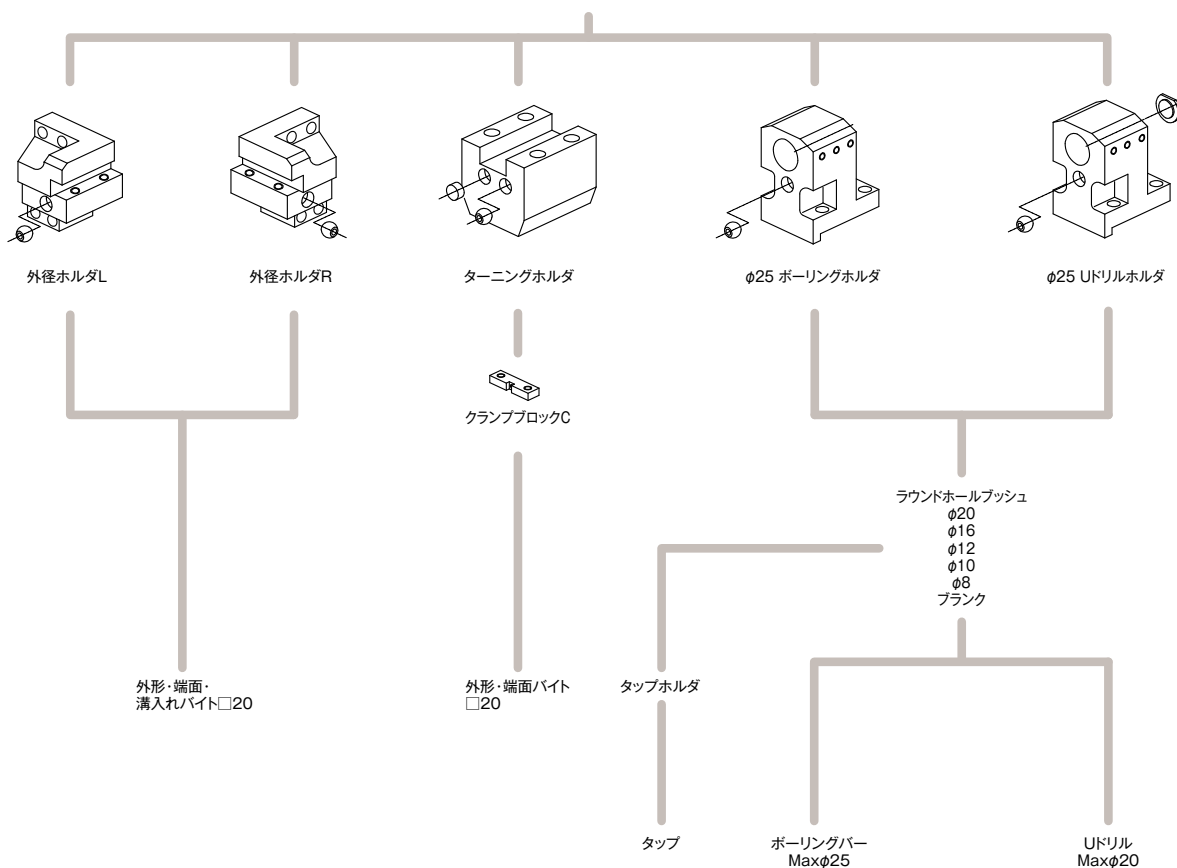
単位 (mm)

ツーリング図

XW-60

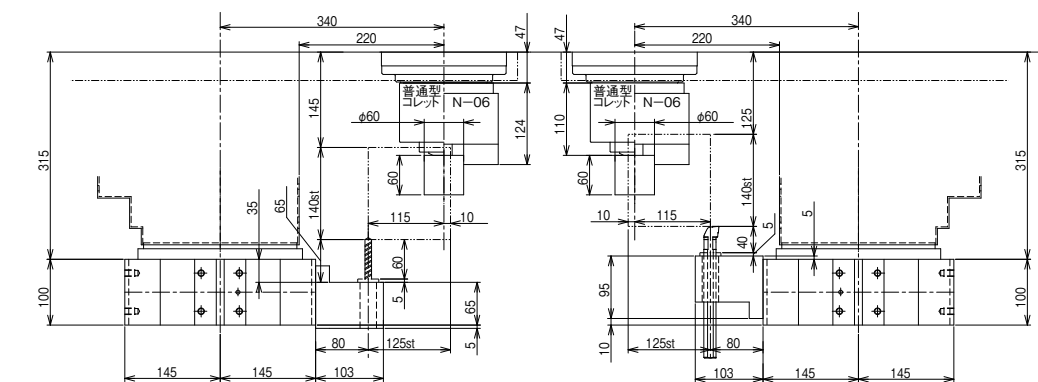


8角タレット



ターニングホルダ(L・R勝手兼用)

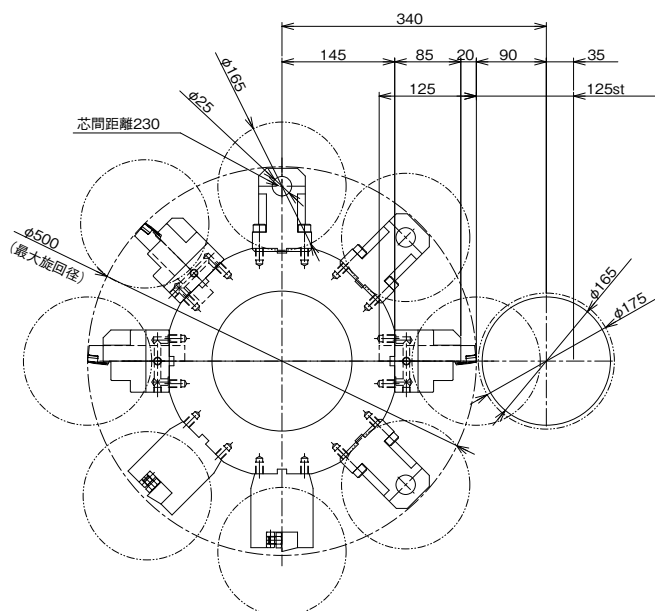
外径ホルダ(L・R勝手用有)



オフセットボーリングホルダ

ボーリングホルダ

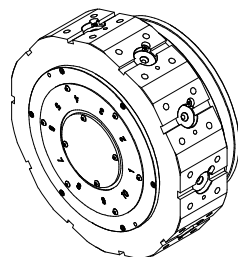
タレット干涉図



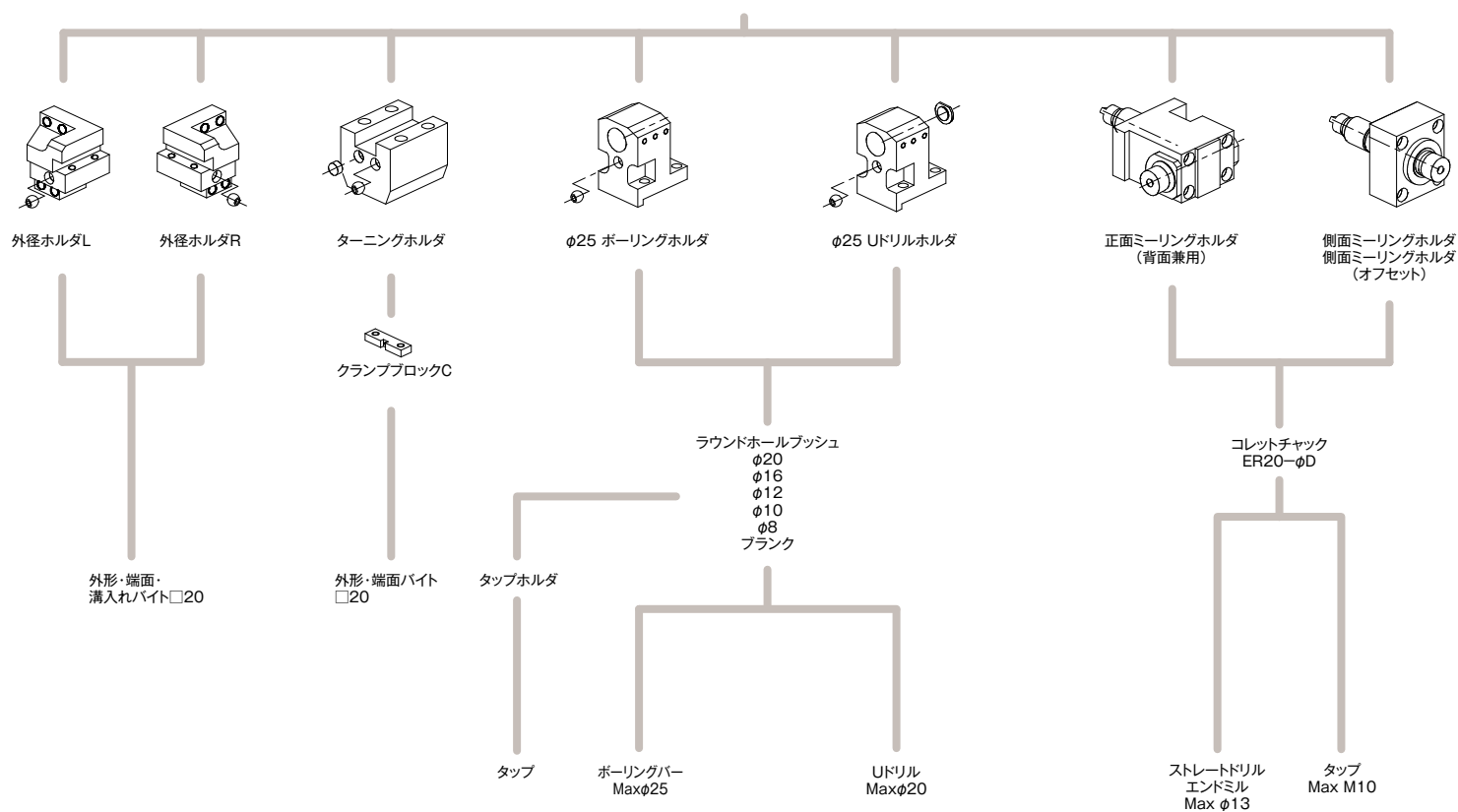
單位(mm)

ツーリング図

XW-60M



10角タレット



ストローク関連図

[illegible]

Technical drawing of a mechanical part, likely a bracket or support, showing dimensions and a cross-section. The drawing includes a side view and a cross-section view. Dimensions are given in millimeters.

Side View Dimensions:

- Total width: 375
- Total height: 315
- Base width: 180
- Top flange width: 180
- Base thickness: 100
- Internal hole diameter: $\phi 60$
- Internal hole depth: 140st
- Internal hole offset from base: 35
- Internal hole offset from top flange: 40
- Internal hole offset from side: 120
- Internal hole offset from top flange: 5
- Internal hole offset from side: 75
- Internal hole offset from top flange: 125st

Cross-section View Dimensions:

- Total width: 219
- Total height: 124
- Base width: 125
- Top flange width: 125
- Base thickness: 100
- Internal hole diameter: $\phi 60$
- Internal hole depth: 140st
- Internal hole offset from base: 35
- Internal hole offset from top flange: 40
- Internal hole offset from side: 120
- Internal hole offset from top flange: 5
- Internal hole offset from side: 75
- Internal hole offset from top flange: 125st

Other Dimensions:

- Top flange thickness: 47
- Internal hole offset from base: 35
- Internal hole offset from top flange: 40
- Internal hole offset from side: 120
- Internal hole offset from top flange: 5
- Internal hole offset from side: 75
- Internal hole offset from top flange: 125st

Notes:

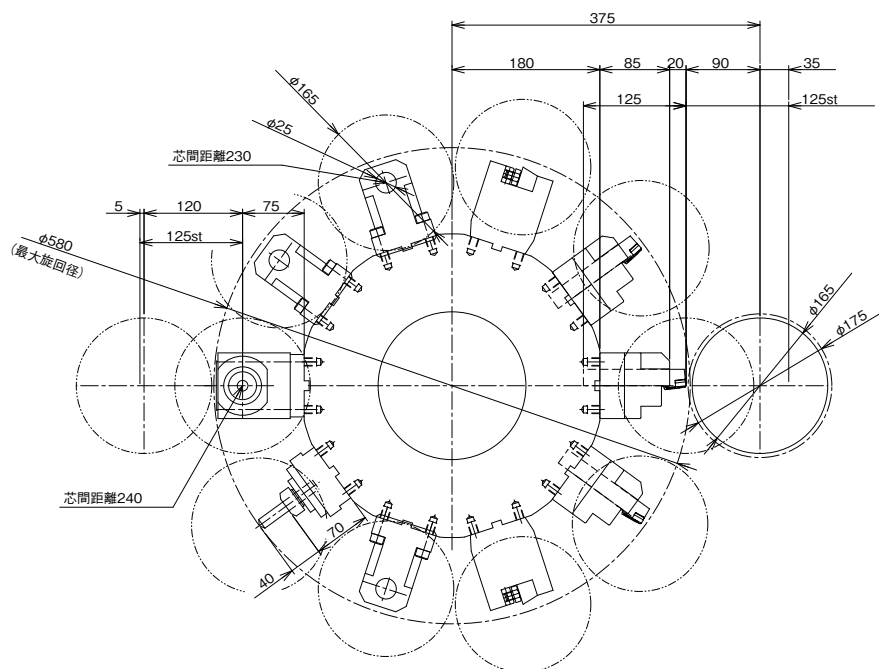
- 普通型 (Standard Type)
- N-06

Technical drawing of a mechanical part, likely a bracket or support, showing dimensions and features. The drawing includes a top view and a side view. Key dimensions include: overall width 375, overall height 315, and various internal features like a hole of diameter 60, a slot of width 140, and a base thickness of 20. The part is labeled 'N-06'.

[illegible]

Technical drawing of a mechanical part, likely a bracket or support, showing dimensions in millimeters. The drawing includes a side view and a top view. Key dimensions include: overall width 375, overall height 47, mounting hole diameter 125st, and various internal features like a 140st hole and a 70mm offset.

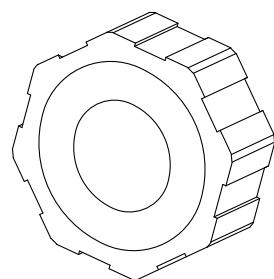
タレット干渉図



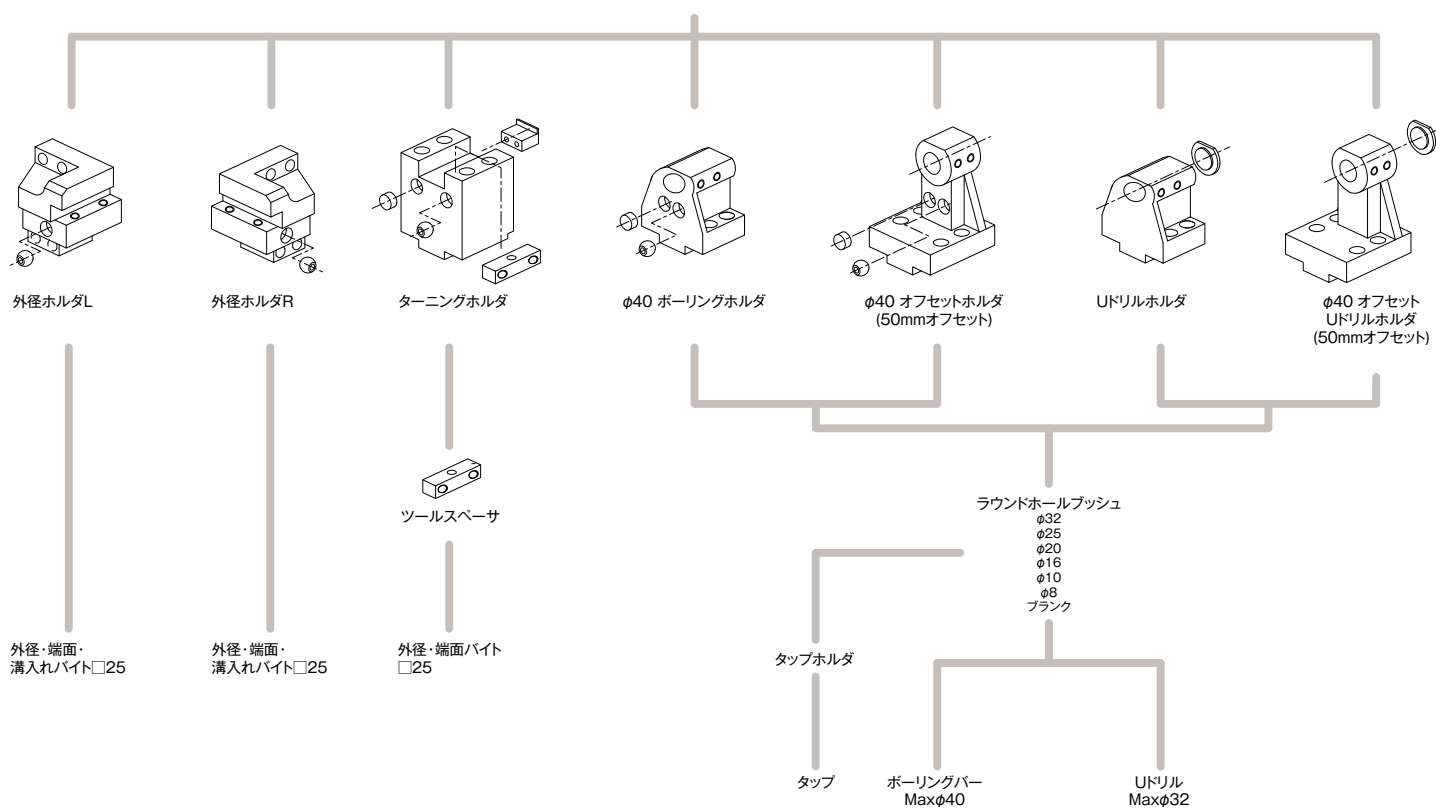
單位(mm)

ツーリング図

XW-130



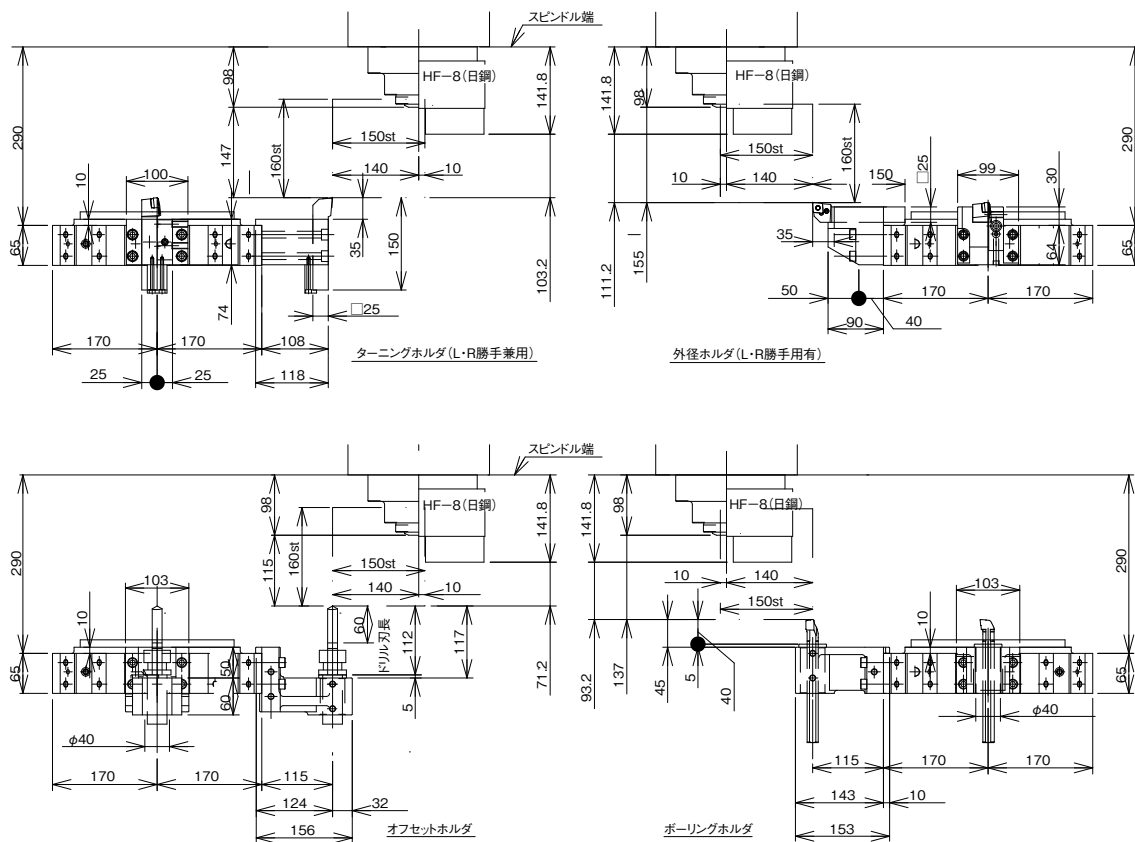
8角タレット



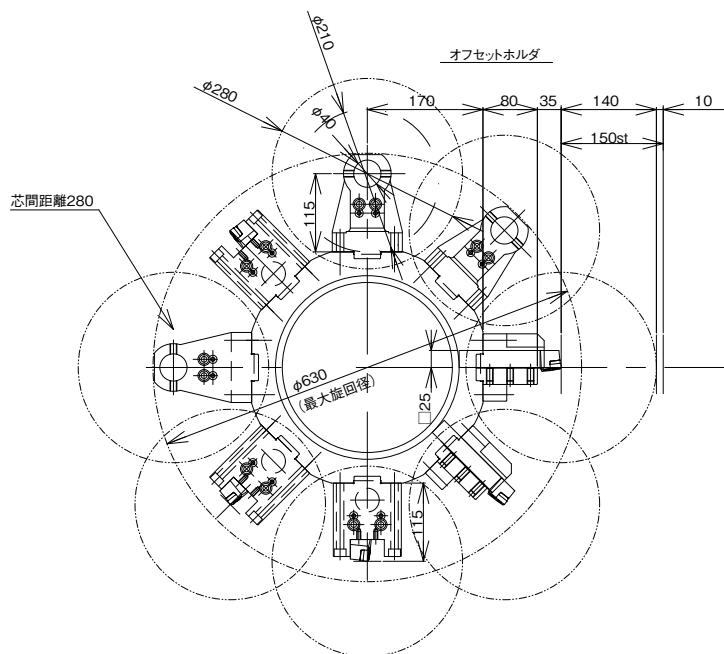
※ドリル寸法に制限があります。使用の際はご確認ください。

ストローク関連図

XW-130



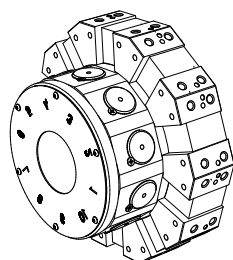
タレット干涉図



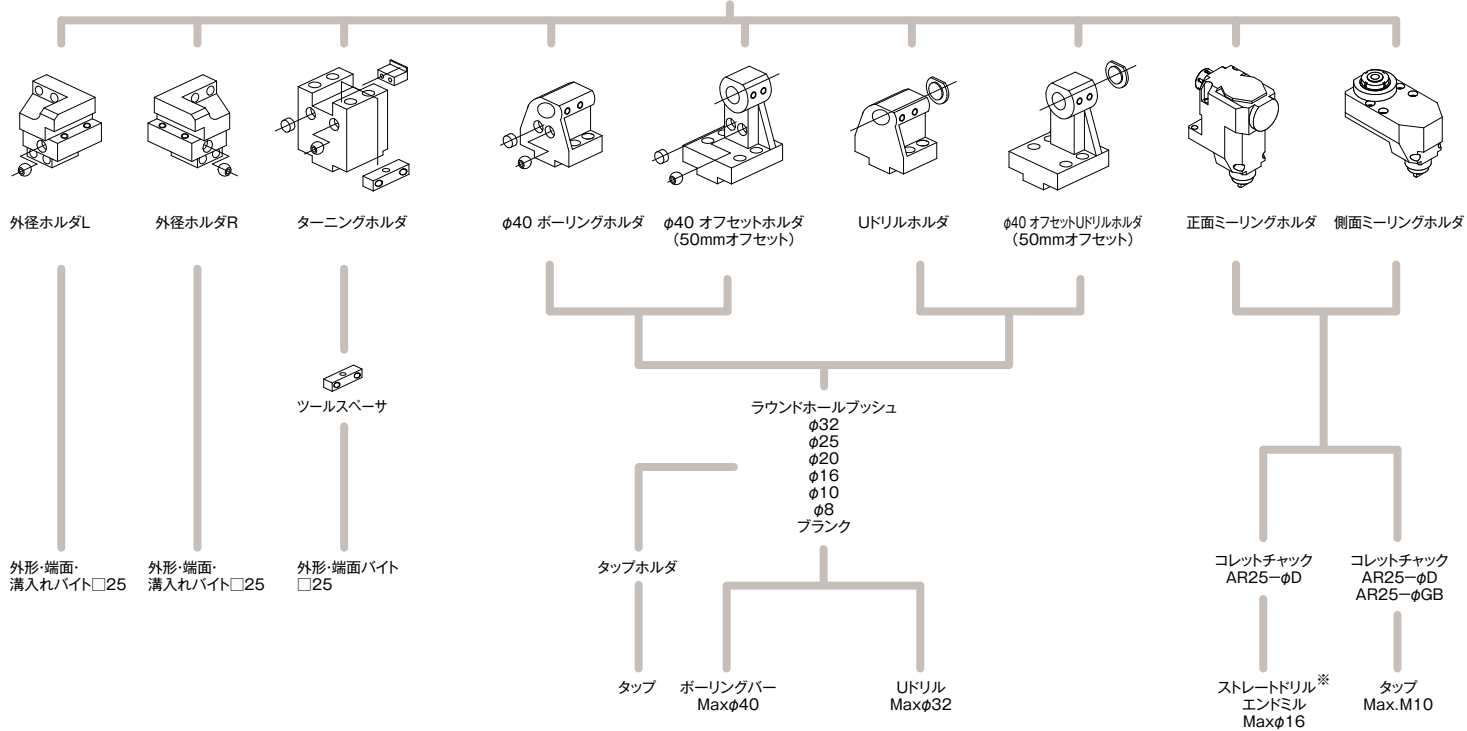
単位 (mm)

ツーリング図

XW-130M



10角タレット

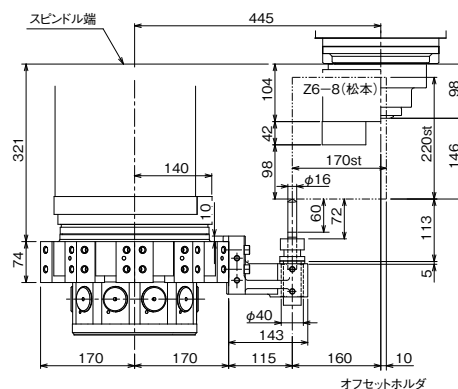


※ドリル寸法に制限があります。使用の際はご確認ください。

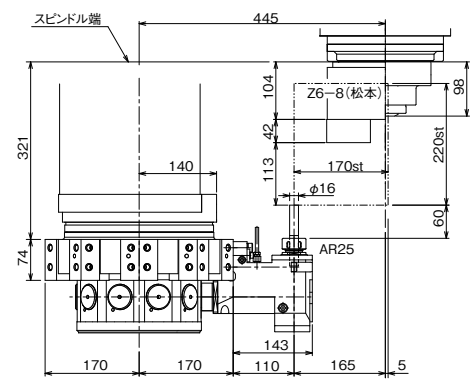
ストローク関連図

Technical drawing of the T-1000 turner, showing a side view with dimensions. The drawing includes a spindle end (スピンドル端) and a Z6-8 (松本) component. Dimensions are provided in millimeters. Key dimensions include: total length 445, spindle end diameter 321, main body diameter 140, base diameter 170, and various mounting and clearance dimensions.

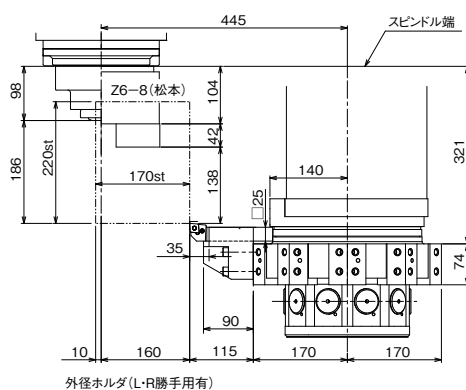
ターニングホルダ(L・R勝手兼用)



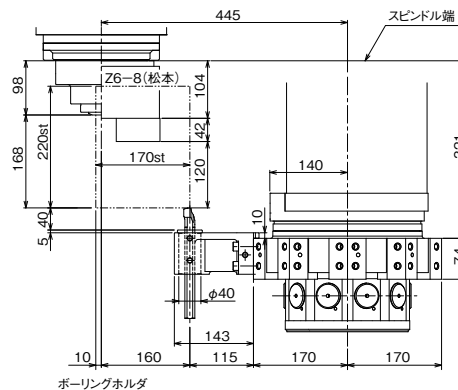
オフセットホルダ



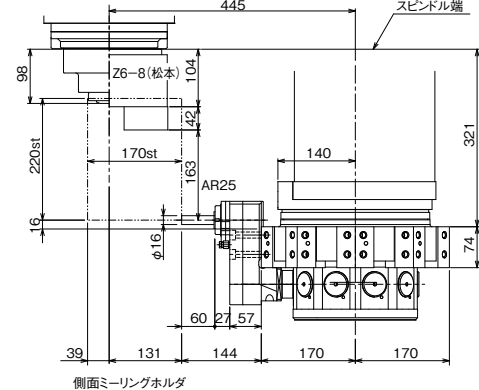
正面ミーリングホルダ



外径ホルダ(L・R勝手用有)

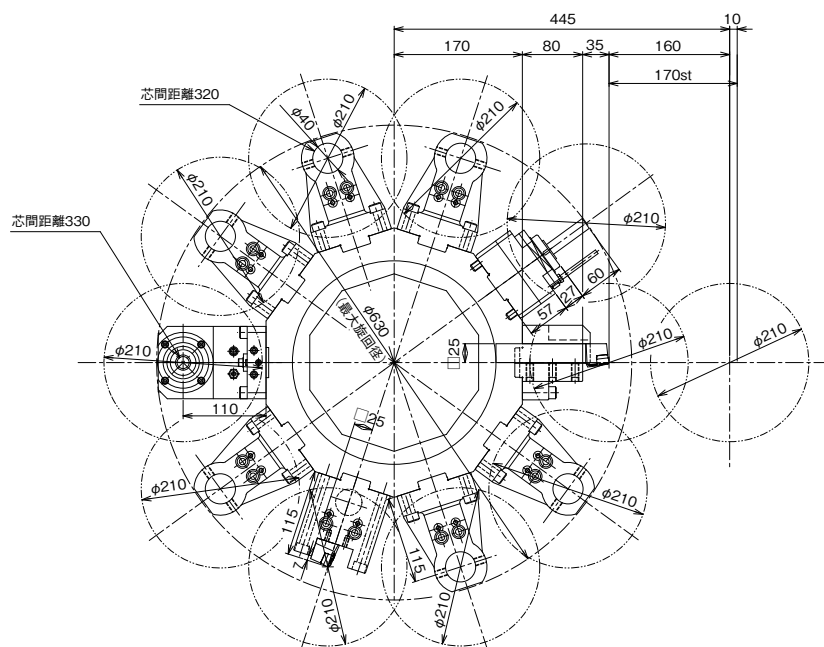


ボーリングホルダ



側面ミーリングホルダ

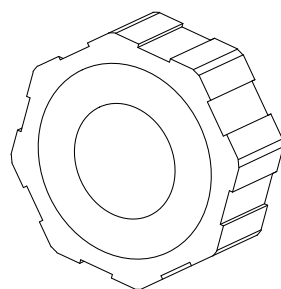
タレット干渉図



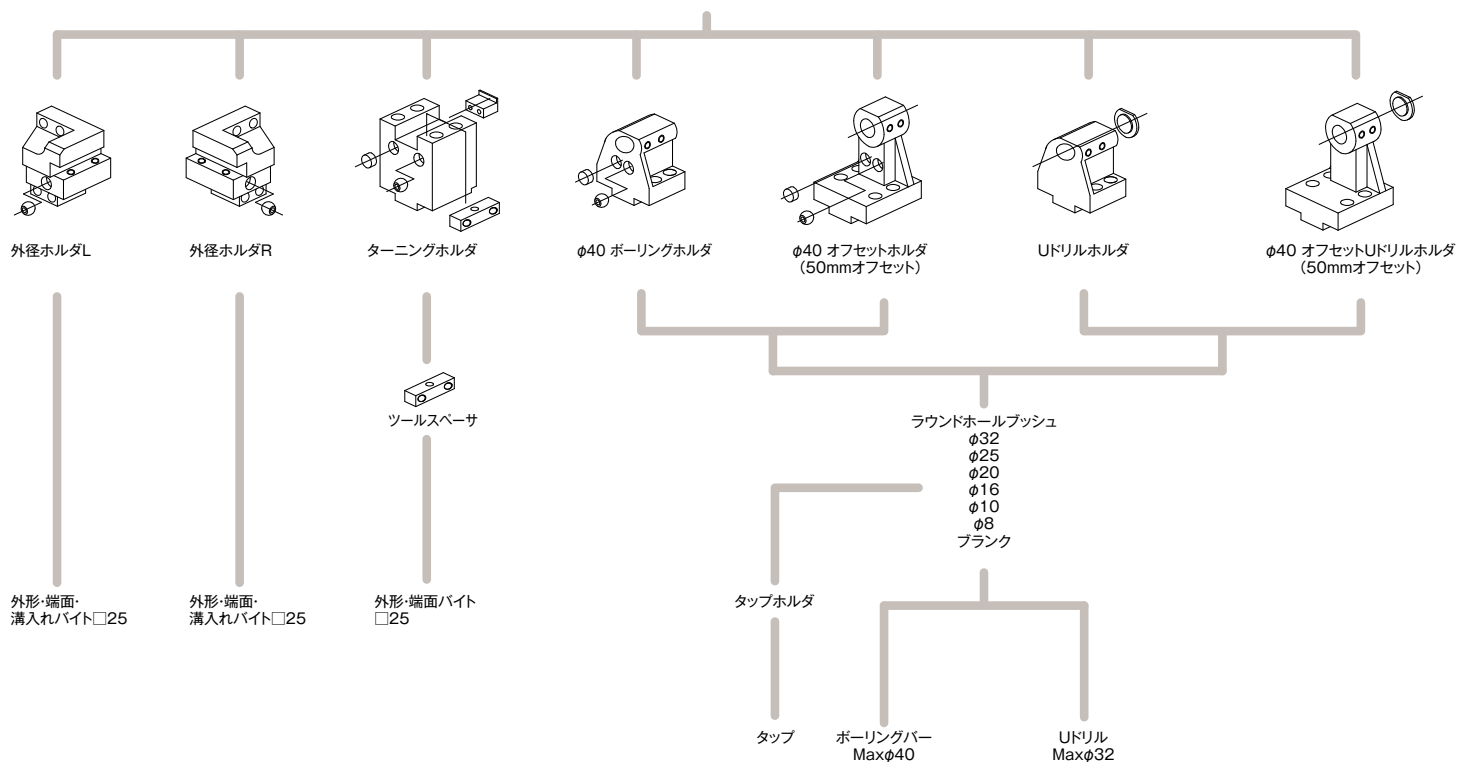
單位(mm)

ツーリング図

XW-200



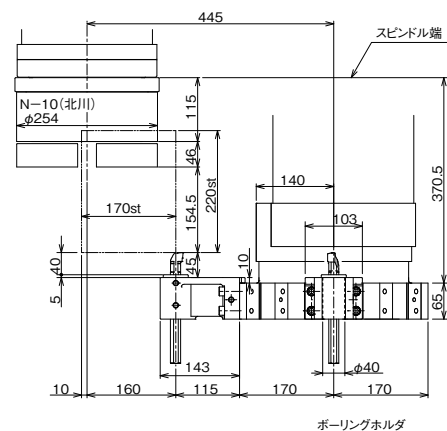
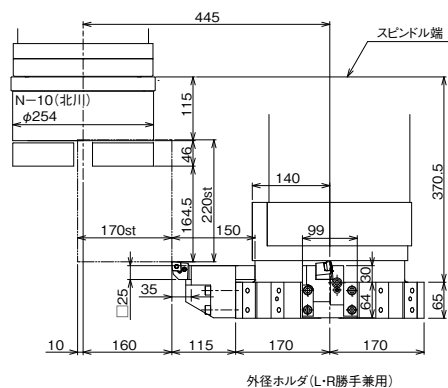
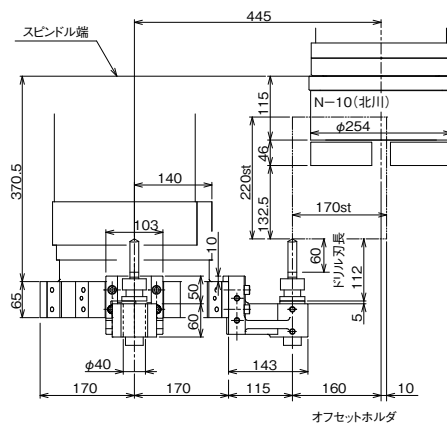
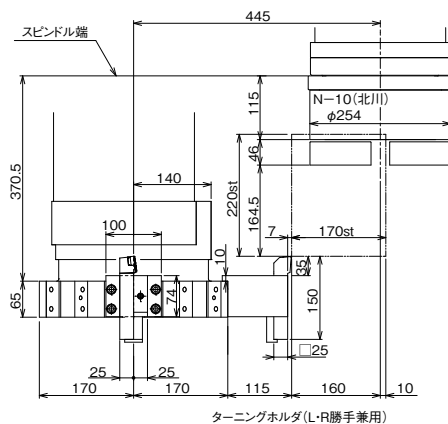
8角タレット



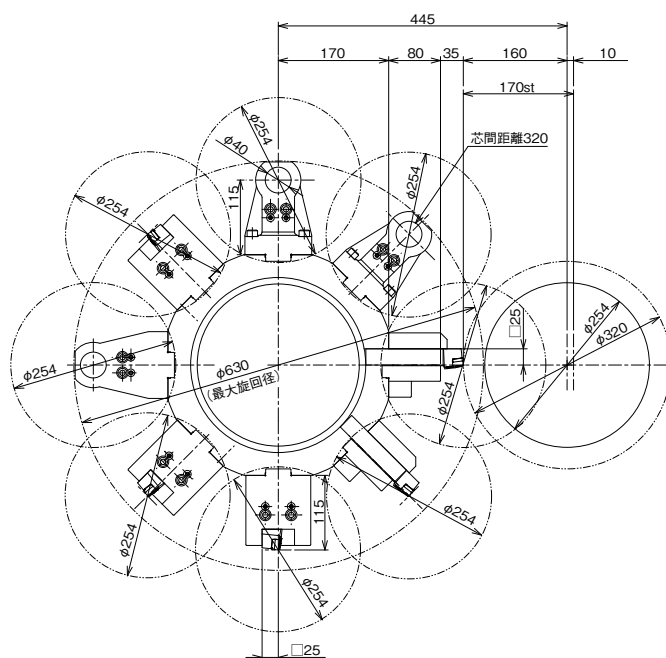
※ドリル寸法に制限があります。使用の際はご確認下さい。

ストローク関連図

XW-200



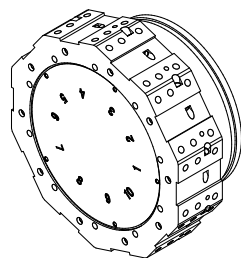
タレット干涉図



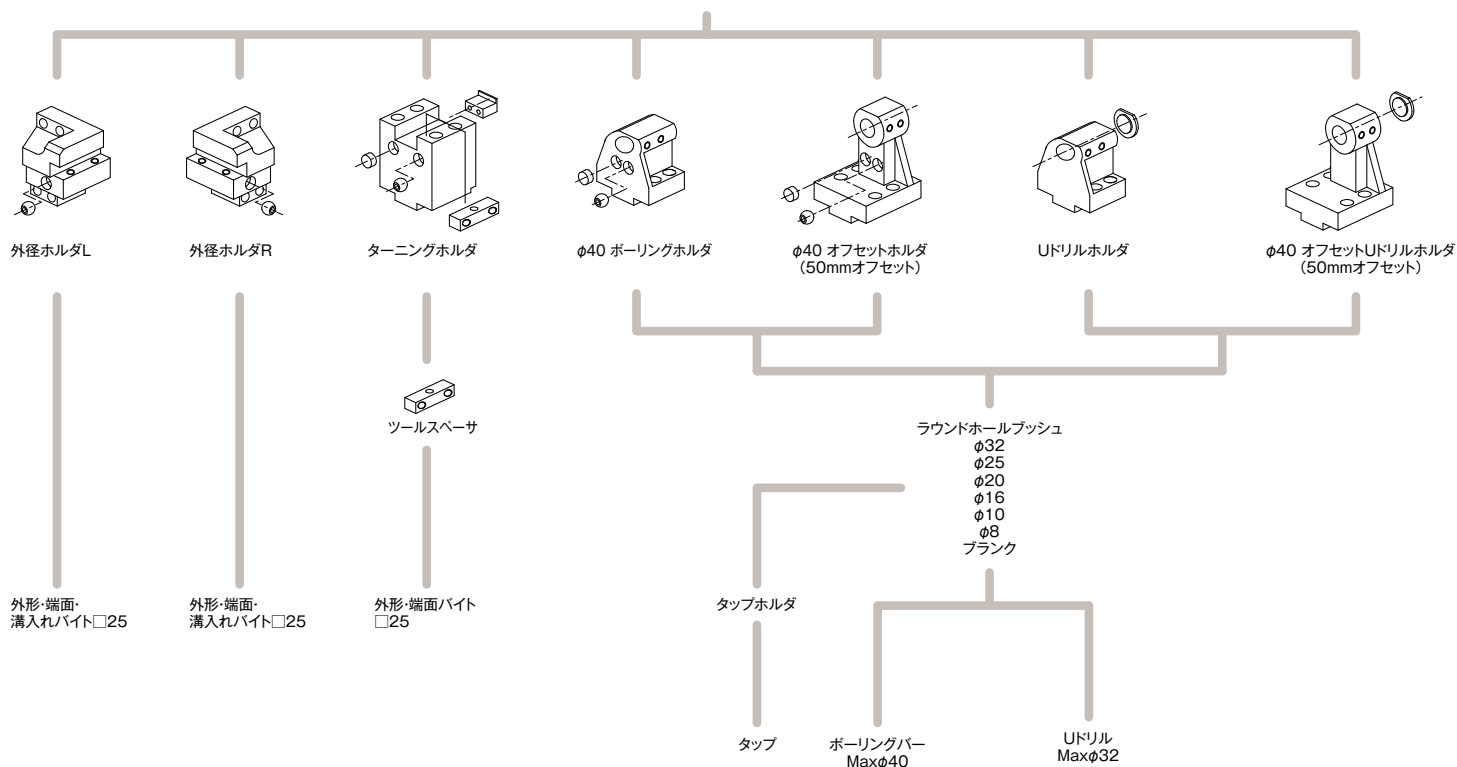
単位 (mm)

ツーリング図

XWT-10



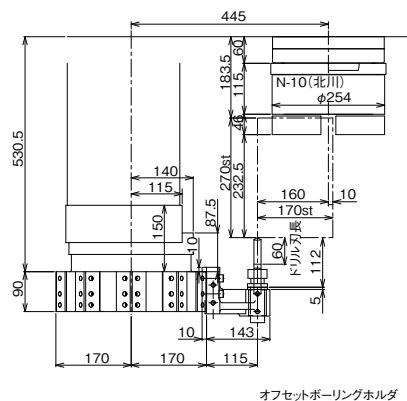
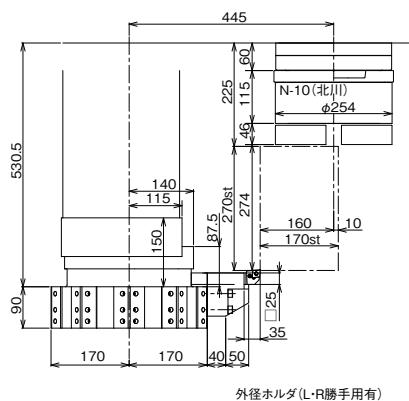
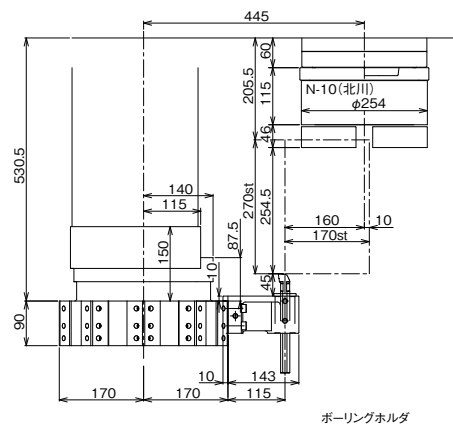
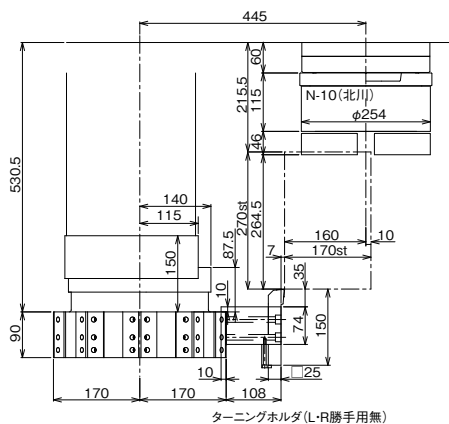
10角タレット



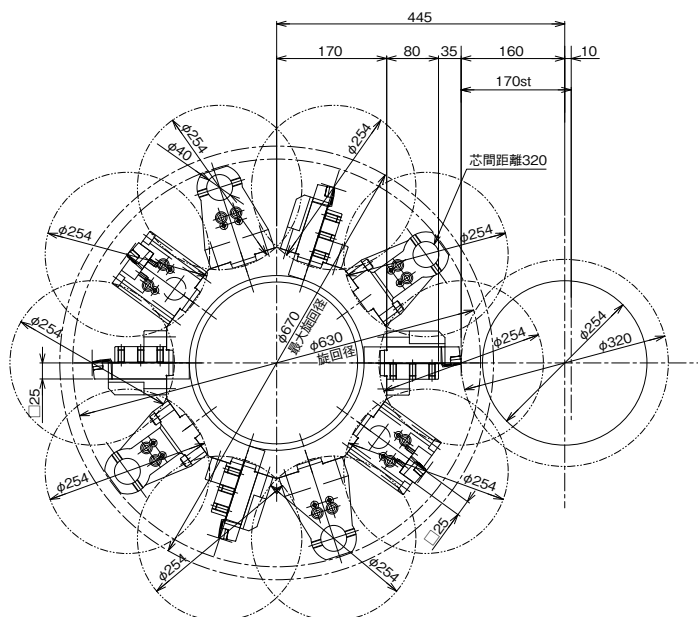
※ドリル寸法に制限があります。使用の際はご確認下さい。

ストローク関連図

XWT-10



タレット干涉図



単位 (mm)

SPECIFICATION

機械仕様

項 目		単位	XW-30	XW-30PLUS	XW-60	XW-60M
能力	適 正 加 工 径	mm	φ30 ^{*1}	φ30	φ60	
	最 大 加 工 径	mm		φ50	φ175	
	最 大 加 工 長	mm		50	130	
	チャックサイズ	インチ	3:エア ×2	コレット、3,4×2	コレット、6 (5) ×2	
主 軸	主 軸 端 形 状	JIS	A3-S2	A2-3	A2-5 (A2-4)	
	主 軸 軸 受 内 径	mm	φ50	φ60	φ75 (φ65)	
	主 軸 貫 通 穴 径	mm	φ20 ^{*2}	φ25	φ46 (φ36)	
	主 軸 回 転 速 度	min ⁻¹	Max.10,000 ^{*3}	Max.8,000 (6,000 ^{*4})	Max.4,500 (6,000)	
刃 物 台	主 軸 割 出		—	—	—	Cs軸
		deg./min	—	—	—	18,000
	刃 物 台 形 状		くし型×2	—	8角タレット×2	10角タレット×2
	角 バ イ ト	mm	□16	—	□20	—
回 転 工 具	ボーリングホルダ内径	mm	φ25	—	φ25	—
	最 大 移 動 量	mm	X:160 Z:200	X:160 Z:230	X:125 Z:140	
	早 送 り 速 度	m/min	X:12 Z:15	X:12 Z:20	X:21 Z:18	
	取 付 本 数	本	—	—	—	10 (片側)
モ ー タ	回 転 速 度	min ⁻¹	—	—	—	Max.4,000
	ド リ ル	mm	—	—	—	φ13
	能 力	mm	—	—	—	φ13
	エンドミル	mm	—	—	—	M4~M10
大 き さ	主 軸 モ ー タ	kW	AC3.7/2.2 ×2	AC5.5/3.7×2	AC7.5/5.5×2	
	送 り モ ー タ	kW	X:AC0.75×2 Z:AC0.75×2	X:AC0.4×2 Z:AC0.75×2	X:AC0.75×2 Z:AC1.2×2	
	切 削 油 モ ー タ	kW	AC0.18 ×2	AC0.25×2	AC0.25×2	
	油 圧 モ ー タ	kW	—	—	AC0.75×2	
総	回 転 工 具 モ ー タ	kW	—	—	—	AC2.5
	幅 × 奥 行 き × 高 さ	mm	1,000 (1,300 ^{*5}) ×2,000×1,500	1,040 (1,340 ^{*5}) ×2,120×1,500	1,595 (1,950 ^{*5}) ×2,005×2,400 (2,650 ^{*6})	1,695 (1,950 ^{*5}) ×2,005×2,400 (2,650 ^{*6})
	本 体 総 質 量	kg	2,700	3,400	4,700	4,800
	電 源 容 量	KVA	20	20 (23 ^{*4})	28	30

※1 ツール形状、チャックにより制限があります。 ※2 エアブローのみ。棒材対応はできません。 ※3 チャッキングシリンダにより制限があります。 ※4 油圧ユニット取付時の値です。 ※5 ロータ搬送域 機械幅 ※6 ロータ搬送域 ()内はオプション

標準付属品

項 目	XW-30	XW-30PLUS	XW-60	XW-60M
□バイトホルダ	4組	—	—	—
□ボーリングホルダ	—	—	4組	—
□外径ホルダ	—	—	4組	—
□コレットフランジ	1式 (TZ650型)	—	1式	—
□油圧チャッキングシリンダ	—	(オプション)	1式	—
□エアチャッキングシリンダ	1式	—	—	—
□TAKAMAZローダシステム	—	1基	—	—
□主軸割出装置	—	—	—	1式 (Cs軸)
□回転工具駆動装置	—	—	—	1式
□主軸冷却装置※	—	—	1式	—
□ネジ切り装置 (周速一定制御含)	—	—	1式	—
□前方エアブロー装置	1式	—	(オプション)	—
□切削油装置	1式 (140リットル)	—	1式 (160リットル)	—
□機内照明灯	(オプション)	—	—	1式
□作業工具	—	—	1式	—
□TAKAMAZ取扱説明書	—	—	1式	—

※ オプションでオイルコンに変更可能です。

特別付属品

項 目	XW-30	XW-30PLUS	XW-60	XW-60M
□各種バイトホルダ	—	—	○	—
□各種コレットチャック	—	—	○	—
□各種油圧チャック	—	—	○	—
□熱変位補正システム	—	—	—	○
□チャッククランプ確認装置 (シリンダにより制限あり)	○	—	—	(標準)
□高速ローダシステム	—	—	○	—
□主軸割出装置	—	—	電気式	—
□各種回転工具	—	—	—	○
□後方チップコンベア (フロアタイプ/スパイラルタイプ)	—	—	○	—
□前方エアブロー装置	(標準)	—	—	○
□後方エアブロー装置	—	—	○	—
□後方クーラント装置	—	—	○	—
□機内照明灯	○	—	—	(標準)
□表示灯 (1段/2段/3段)	—	—	○	—
□自動消火装置	—	—	○	—
□自動電源遮断装置	—	—	○	—
□指定色	—	—	○	—
□その他※	—	—	○	—

※ その他付属品については当社従業員にお問い合わせください。

機械仕様

項 目		単位	XW-130	XW-130M	XW-200	XWT-10
能力	適 正 加 工 径	mm	φ150	φ200	φ200	
	最 大 加 工 径	mm	φ280	φ320	φ320	
	最 大 加 工 長	mm	155	220	220	270
	チャックサイズ	インチ	コレット、8×2			10×2
主 軸	主 軸 端 形 状	JIS	A2-6			A2-8
	主 軸 軸 受 内 径	mm	φ100			φ120
	主 軸 貫 通 穴 径	mm	φ61			φ80
	主 軸 回 転 速 度	min ⁻¹	Max.4,000			Max.2,800(4,000)
	主 軸 割 出	deg./min	—	Cs軸 18,000	—	—
刃 物 台	刃 物 台 形 状		8角タレット×2	10角タレット×2	8角タレット×2	10角タレット×2
	角 バ イ ト	mm	□25			□25
	ボーリングホルダ内径	mm	φ40			φ40
	最 大 移 動 量	mm	X:150 Z:160	X:170 Z:220	X:170 Z:220	X:170 Z:270
	早 送 り 速 度	m/min	X:24 Z:24			X:24 Z:24
回 転 工 具	取 付 本 数	本	—	10 (片側)	—	
	回 転 速 度	min ⁻¹	—	Max.4,000	—	
	能 力	ドリル	—	φ16	—	
		エンドミル	—	φ16	—	
		タップ	—	M4~M10	—	
モ ー タ	主 軸 モ ー タ	kW	AC11/7.5×2			AC18.5/15×2
	送 り モ ー タ	kW	X:AC1.2×2 Z:AC1.8×2			X:AC1.2×2 Z:AC1.8×2
	切 削 油 モ ー タ	kW	AC0.25 ×2			AC0.25 ×2
	油 圧 モ ー タ	kW	AC0.75 ×2			AC0.75 ×2
	回 転 工 具 モ ー タ	kW	—	AC3.7/2.2	—	
大 き さ	幅 × 奥 行 き × 高 さ	mm	1,890 (2,250 ^{*1}) × 2,140 × 2,050 (2,925 ^{*2})	1,990 (2,350 ^{*1}) × 2,330 × 2,400 (3,080 ^{*2})	1,990 (2,350 ^{*1}) × 2,330 × 2,400 (3,080 ^{*2})	2,030 (2,350 ^{*1}) × 2,370 × 2,400 (3,080 ^{*2})
	本 体 総 質 量	kg	5,600	6,900	6,900	
総	電 源 容 量	KVA	44	47	62	

※1 ロード搬送域 機械幅 ※2 ロード搬送域 ()内はオプション

標準付属品

項 目	XW-130	XW-130M	XW-200	XWT-10
☐ ボーリングホルダ	4組			
☐ 外径ホルダ	4組			
☐ 油圧パワーチャック (中実)	1式			
☐ 油圧チャッキングシリンダ	1式			
☐ チャッククランプ確認装置 (シリンダにより制限あり)	(オプション)		1式	
☐ TAKAMAZローダシステム	1基			
☐ 主軸割出装置	—	1式 (C軸)		—
☐ 回転工具駆動装置	—	1式		—
☐ 主軸冷却装置※	1式			
☐ ネジ切り装置 (周速一定制御含)	1式			
☐ 切削油装置	1式 (160リットル)		1式 (200リットル)	
☐ 機内照明灯	1式			
☐ 作業工具	1式			
☐ TAKAMAZ取扱説明書	1式			

※ オプションでオイルコンに変更可能です。

特別付属品

項 目	XW-130	XW-130M	XW-200	XWT-10
☐ 各種バイトホルダ	○			
☐ 各種油圧チャック	○			
☐ 各種コレットチャック	○		—	
☐ 熱変位補正システム	○			
☐ チャッククランプ確認装置 (シリンダにより制限あり)	○		(標準)	
☐ 主軸割出装置	電気式			
☐ 各種回転工具	—	○		—
☐ 後方チップコンベア (フロアタイプ / スパイラルタイプ)	○			
☐ 前方エアブロー装置	○			
☐ 後方エアブロー装置	○			
☐ 後方クーラント装置	○			
☐ 表示灯 (1段/2段/3段)	○			
☐ 自動消火装置	○			
☐ 自動電源遮断装置	○			
☐ 指定色	○			
☐ その他※	○			

※ その他付属品については当社従業員にお問い合わせください。

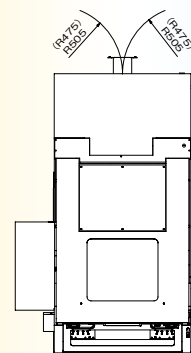
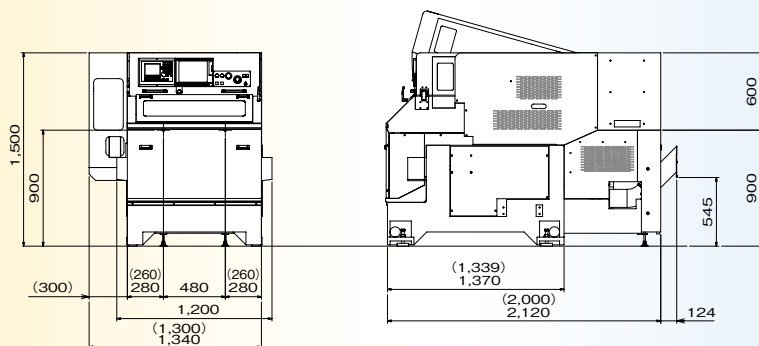
SPECIFICATION

制御仕様

項 目	XW-30 TAKAMAZ & MITSUBISHI M70	XW-30PLUS TAKAMAZ & MITSUBISHI M70V	XW-60 TAKAMAZ & FANUC Oi-TF	XW-60M TAKAMAZ & FANUC Oi-TF	XW-130 TAKAMAZ & FANUC Oi-TD	XW-130M TAKAMAZ & FANUC Oi-TF	XW-200 TAKAMAZ & FANUC Oi-TF	XWT-10 TAKAMAZ & FANUC Oi-TF
制 御 軸 数	2軸 (X, Z)×2		3軸 (X, Z, C)×2		2軸 (X, Z)×2	3軸 (X, Z, C)×2	2軸 (X, Z)×2	
同 時 制 御 軸 数	同時2軸×2		同時3軸×2		同時2軸×2	同時3軸×2	同時2軸×2	
最 小 設 定 単 位	0.0001mm (X軸は直径値)				0.001mm (X軸は直径値)			
最 小 移 動 単 位	X:0.00005mm Z:0.0001mm				X:0.0005mm Z:0.001mm			
補 助 機 能					M3桁			
主 軸 機 能	S5桁				S4桁			
工 具 機 能	T2桁				T4桁			
テ ー プ コ ー ド					EIA(RS232C)/ISO(840)自動判別			
切 削 送 り 速 度					1~5,000mm/min			
指 令 方 式					インクレメンタル/アブソリュート併用			
直 線 補 間					G01			
円 弧 補 間					G02, G03			
切削送りオーバーライド					0~150%			
早送りオーバーライド					F0, 100%			
プ ロ グ ラ ム 番 号	プログラムファイル名 32文字				4桁	プログラムファイル名 32文字		
バックラッシュ補正	0~999,999.9μm				0~9,999μm			
プログラム記憶容量	230Kbyte(600m相当) 500Kbyte(1,280m相当)				1Mbyte(2,560m相当)(両系統合計)			
工 具 補 正 個 数	80組(両系統合計)				128組(両系統合計)			
登録プログラム個数	400個(両系統合計) 1,000個(両系統合計)				800個(両系統合計)			
工具形状・磨耗補正					標準			
単一形固定サイクル					G90, G92, G94			
円 弧 半 径 R 指 定					標準			
工具補正量測定値直接入力					標準			
バックグラウンド編集					標準			
図面寸法直接入力					標準			
カスタムマクロ					標準			
カスタムマクロ変数					#100~#199, #500~#999			
パターンデータ入力	標準(相当機能)				標準			
刃 先 R 補 正					G40, G41, G42			
インチ/メトリック切換					G20/G21			
プログラマブルデータ入力					G10			
稼働時間/部品数表示	標準(相当機能)				標準			
拡張プログラム編集					標準			
複合固定サイクル					G70~G76			
複合固定サイクルII					ポケット形状			
穴明け用固定サイクル					標準			
面取り/コーナーR	標準				(オプション)			
周 速 一 定 制 御					G96, G97			
連 続 ネ ジ 切 り					G32			
可変リードネジ切り					G34			
ネジ切りリトラクト					標準			
時 計 機 能					標準			
ヘルプ機能					標準			
アラーム履歴表示	512個				50個			
自己診断機能					標準			
サブプログラム呼出	8重まで				10重まで			
小数点入力					標準			
第2レファレンス点復帰					G30			
ワーク座標系設定					G50, G54~G59			
リジッドタップ	—		回転工具のみ		—	回転工具のみ	—	
極座標補間	—		標準		—	標準	—	
円筒補間	—		標準		—	標準	—	
ストアードストローチェックI					標準			
入出力インターフェース					メモ리카ード、イーサネット			
入出力インターフェース(RS232C)	標準				(オプション)			
入出力インターフェース(USBメモリ)	—				標準			
アラームメッセージ					標準			
グラフィック表示(FANUC)					標準			
グラフィック表示(MITSUBISHI)					標準			
主軸オリエンテーション					(オプション)			
Gコードガイダンス	標準				—			
簡易プログラミング機能(FANUC)	標準				—			
NAVI LATH(MITSUBISHI)	標準							
ダイナミックグラフィック表示(FANUC)	標準		(オプション)		—		(オプション)	
グラフィックチェック(MITSUBISHI)								
工 具 寿 命 管 理	標準				(オプション)			
M機能の同一ブロック複数指令	最大3個				(最大3個:オプション)			
図形対話入力	—				標準			
異常負荷検出	—				標準			
手動ハンドリトレース	—				標準			
自動データバックアップ					標準			
自動画面消去機能	—				標準			
TAKAMAZ支援機能	—				ワーク/ツールカウンタ、工具負荷監視、他			
TAKAMAZ保守機能	—				標準			
制御装置取扱説明書一式	CD-ROM		DVD-ROM(製本:オプション)		CD-ROM(製本:オプション)	DVD-ROM(製本:オプション)		

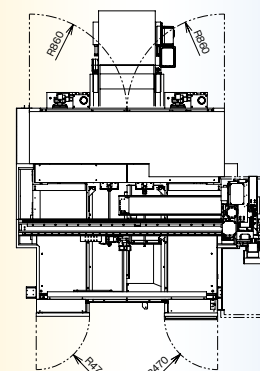
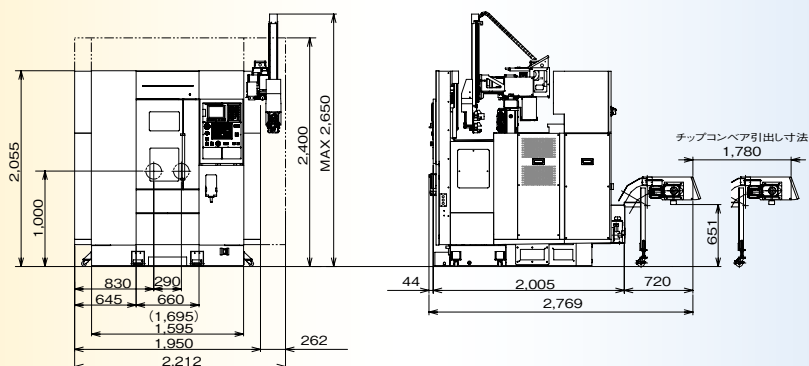
FLOOR SPACE

XW-30/XW-30PLUS



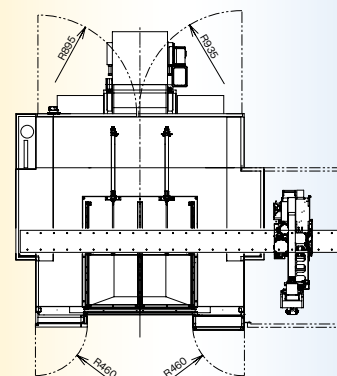
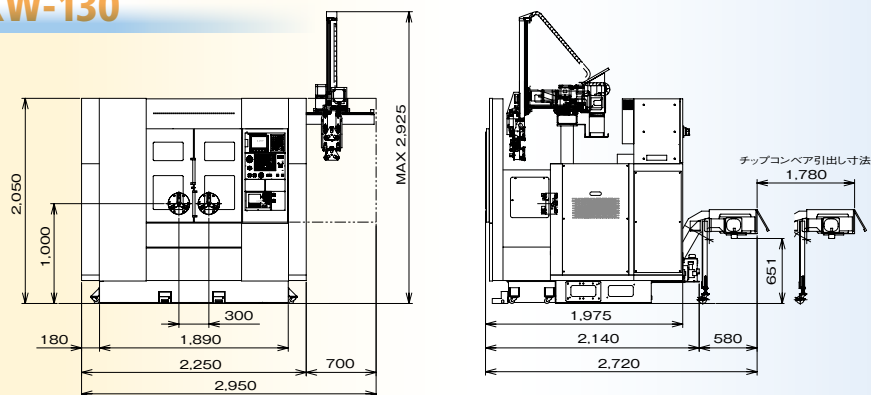
()内はXW-30です。

XW-60/XW-60M

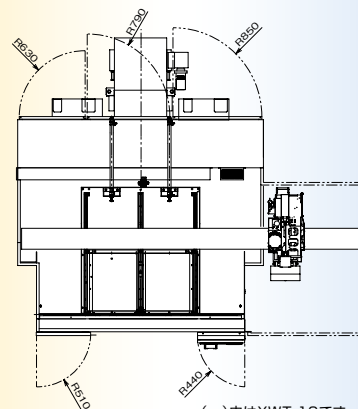
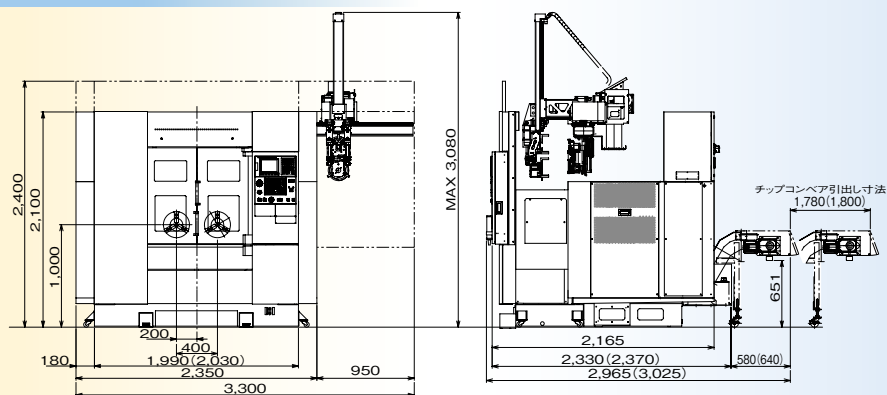


()内はXW-60Mです。

XW-130



XW-130M/XW-200/XWT-10



()内はXWT-10です。

単位 (mm)

XWseries

TAKAMAZ 高松機械工業株式会社

www.takamaz.co.jp

本社・工場 〒924-8558 石川県白山市旭丘1-8
サービス受付専用ダイヤルイン
部品受付専用ダイヤルイン
第2・3工場 〒924-0004 石川県白山市旭丘2-18
第4工場 〒924-0004 石川県白山市旭丘1-7
開発センター 〒924-0838 石川県白山市八束穂3-3
関東支店 〒360-0042 埼玉県熊谷市本町2丁目48番地(熊谷第一生命ビル1F)
大阪支店 〒532-0004 大阪府大阪市淀川区西宮町1-5-28(新大阪テラス第3ビル2F)
名古屋支店 〒460-0016 愛知県名古屋市中区橋2-1-12(橋AKビル2F)
浜松営業所 〒430-0929 静岡県浜松市中区中央3-15-1(EKビル6-D)
厚木営業所 〒243-0018 神奈川県厚木市中町3丁目9番地15号(厚木IPビル101号室)
東北営業所 〒981-1217 宮城県名取市美田園5丁目4-1(アルモニービル101号室)
北信越営業所(北陸) 〒924-8558 石川県白山市旭丘1-8
北信越営業所(信越) 〒955-0092 新潟県三条市須賀2丁目13番地(パークハイイツ須賀102号室)
広島営業所 〒732-0827 広島県広島市南区福寿町1番1号(ロイヤルタワー8F)
海外拠点 / アメリカ(シカゴ・シンシナティ・グリーンビル) タイ(バンコク・イースタン シーボード) ドイツ(オペラート) 中国(杭州・広州)
インドネシア(タンブン プカシ) メキシコ(レオン) ベトナム(ホーチミン)

TEL(076)274-0123 FAX(076)274-8530
TEL(076)274-1400 FAX(076)274-8530
TEL(076)274-1407 FAX(076)274-1454
TEL(076)274-1443 FAX(076)274-3170
TEL(076)274-2515 FAX(076)274-2516
TEL(076)274-1442 FAX(076)274-1345
TEL(048)521-8771 FAX(048)520-2189
TEL(06)6395-3252 FAX(06)6398-2430
TEL(052)332-6801 FAX(052)332-6303
TEL(053)456-2530 FAX(053)456-2531
TEL(046)240-9820 FAX(046)240-9424
TEL(022)784-1882 FAX(022)784-1883
TEL(076)274-1405 FAX(076)274-8530
TEL(0256)36-5560 FAX(0256)36-5567
TEL(082)568-7885 FAX(082)568-7886

●ご用命は下記の代理店へどうぞ

外国為替および外国貿易法に基づく注意事項

本機(機械およびそれに付属する設備)は、外国為替および外国貿易法に基づく規制貨物に該当します。したがって、本機を輸出する場合には、同法に基づく許可が必要となる場合があります。本機は、使用する国や地域の法律、規格に適合したもので製作、出荷されています。したがって、お客様が法律、規格の異なる国、地域へ輸出、転売および移設をすることはできません。

本カタログの内容は、改良のため予告なく変更することがありますのでご了承下さい。

1280



このパンフレットは再生紙を使用しています。

19.04.3B(0)