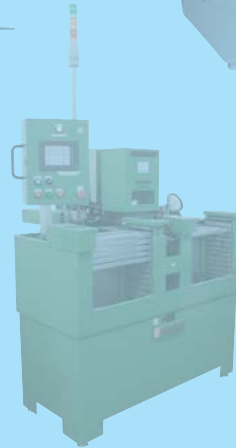
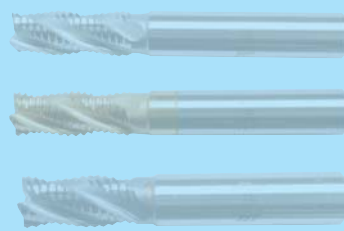
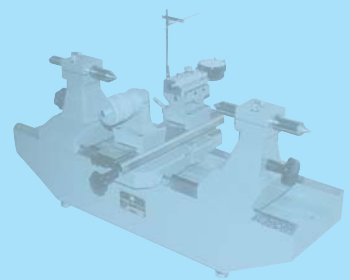
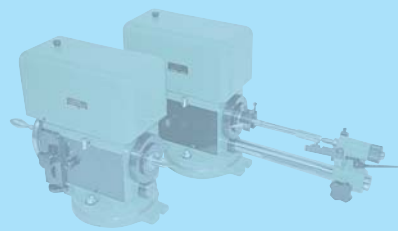


# YET商品

## YAMAWA ENGINEERING Tools



## ■ゲージングシステム

ゲージングシステムとは、YAMAWAが提唱するめねじ自動精度検査システムです。「正確な」「効率的な」「スピーディーな」めねじ検査が可能になります。

めねじ加工を行う上でゲージ検査は欠かせないものですが、通常の検査方法は「通り・止りプラグゲージ」を用いて手作業で行っているため、作業効率が上がらないうえ熟練者と一般作業者では検査誤差が生じる可能性もあります。「ゲージングシステム」は、「YET NEW ねじゲージ」や「二連ねじバー」と「専用ねじゲージング機(写真)」を組み合わせ、人的チェック誤差を解消する画期的めねじ自動検査システムです。



## ■YET NEW ねじゲージ

YET NEW ねじゲージは、ゲージングシステムにも対応するニュータイプのねじプラグゲージです。

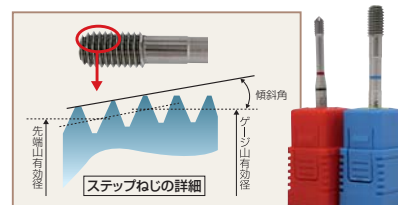
- ・山形状や精度は標準ねじプラグゲージ規格と同様ですが、シャンク形状はタップに準じています。
- ・専用ゲージング機と組み合わせてゲージングシステムでも使用することができます。
- ・通りねじプラグゲージは、ねじ部先端を特殊形状にして挿入性の向上を図っています。
- ・材質をHSSにし、寿命向上を図っています。
- ・摩耗進行度の異なる 通りプラグゲージ・止りプラグゲージを個別に購入できます。
- ・カラーケースとカラーマークを採用し保管と管理を容易にしています。



通りねじゲージ



止りねじゲージ



## ■二連ねじバー

二連ねじバーは、ゲージングシ機による自動測定を視野にいれて商品化された画期的な「測定+サライ工具」です。

- ・二連ねじバーは「通りねじプラグゲージ」と「止りねじプラグゲージ」を一体化したような形状になっており、通り・止りのゲージ検査を連続して行います。
- ・先端部にサライ溝が付いているので、めねじ内部に残った「微細な切り屑」や「細かなゴミ」を取り除きながら測定検査を行います。



サライ溝部



## ■標準ねじプラグゲージ (両頭ねじプラグゲージ)

ISO・JIS規格に対応したM2 M20 6H級 並目の標準ねじプラグゲージは、即納体制を整えています。



## ■ねじ有効径測定器 PD-S&PD-L

ISO9000sの品質管理システムに真価を発揮します。

- ・ねじゲージの定期校正は品質管理上の重要項目になります。
- ・PD-S&PD-Lは、ねじプラグゲージの外径と有効径をマイクロオーダーで測定します。
- ・また、タップの外径・有効径・谷の径や円筒部品の外径も高精度に測定します。

機 種	PD-S	PD-L
測定可能最大径	120mm	150mm
センチ間の最大距離	300mm	500mm



## タップ加工をサポートする精機類 / 各種加工をサポートする YET Tools

### ■精密タッピングマシン Labtap & Jobtap

タップ折損トラブルを皆無にする画期的な精密タッピングマシンです。

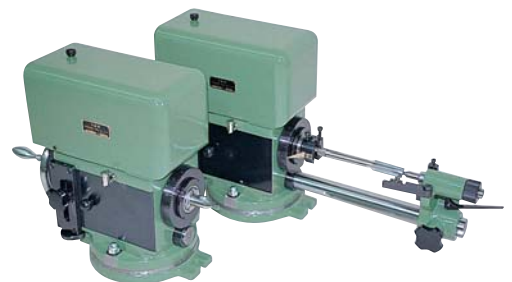
- ・ねじ加工と同時に加工トルクを検知し、主軸の回転をコントロールするのでタップの折損がありません。
- ・事前に折損トルク以下の最大制御トルク値を入力すると、それ以上に加工トルクが加わった時には、自動的にストップ逆転されます。特に、小径タップ加工時の折損防止に大きな効果を発揮します。
- ・精密タッピングマシン（Labtap機のみ対応）とパソコンを接続すれば、リアルタイムで加工トルクデータが取り出せるので、加工状況の管理試験研究機として多様な活用が可能です。



### ■タップ切刃研削装置 CH-C&CH-D

安定した再研削を実現する切刃研削装置です。タップ・ドリル・リーマ・カウンターシンクなど各種の切刃研削に使用できます。

- ・2溝・3溝・4溝工具の切刃逃げ面の再研削が適切にできます。
  - ・ストレート溝工具は分角誤差の少ない溝研磨ができます。
  - ・工具の取り付け・取り外しが容易で使用方法も簡単です。
- 注) 切刃研削装置は、アタッチメント方式なので別途研削盤が必要となります。



各種の工具形状や使用方法に対応して4型式があります。

型 式	CH-CS	CH-CM	CH-DS	CH-DM
工具保持方式	両センチ保持		コレットチャック保持	
適用工具	タップ等両センチを有する工具		ドリル・センチ穴ドリル等両センチを有しない工具	
主軸の回転方法	手動回転	モーター回転	手動回転	モーター回転

## ■オートマチックマーキングマシン LA-F-FA

自動供給装置を備えたシステムマーキングマシンです。ネームプレート・銘板・工具類・自動車部品・電機部品・機械部品等を全自動で供給し、文字・図形・模様・連番などをマーキングする汎用性の高い、高能率フルオートマーキングマシンです。

- ・マーキングは、鉄・アルミ・銅・プラスチック等 広範囲の材質に可能です。
- ・マーキングは非接触で出来るので、極細物・小物・薄物にも適しています。
- ・コンパクトなスタイルなので、狭いスペースにも設置できます。
- ・加工物の形態にマッチした供給方式が選択できます。

☆加工物が特殊な形状の場合は、システムの新規設計も行います。



## ■ラフィングエンドミル (軟質材用)

ユーザーのニーズに応える高能率・長寿命エンドミルです。

- ・独特な波形形状刃ニックを採用し、軟質系の被削材に対して高速・高送り加工を可能にしています。
- ・リングニックを採用し、従来のラフィングエンドミルに比べ、ニック面粗度を向上させているので、刃先のチッピングが少なく高い耐久性が得られます。
- ・TiN処理品 TiCN品を準備していますので、加工条件に合わせ選択ください。



【標準在庫法表 (TiN・TiCN)】

(単位:mm)

刃径 D	ショート刃タイプ [E-S]			ミディアム刃タイプ [E-M]		
	全長 L	刃長 l	柄径 d	全長 L	刃長 l	柄径 d
6	55	13	6	60	16	6
8	68	18	8	75	25	8
10	70	22	10	80	30	10
12	75	26	12	95	35	12
14	83	26	16	105	35	16
15	90	26	16	110	40	16
16	95	32	16	115	40	16
17	95	32	16	125	45	16
18	95	32	16	125	45	16
20	110	38	20	135	50	20
25	—	—	—	150	70	25
30	—	—	—	170	80	25

## ■R-Y用下穴ドリル

汎用ロールタップ (R-Y) 用の最適下穴ドリルです。

- ・一般的な単純取り付け用めねじのロールタップ加工時の標準的下穴径が加工できます。
- ・SPC材等の薄板鋼板やS20C以下の軟鋼材の加工に適したHSSドリルになっています。
- ・ロールタップR-Yとのセットで利用下さい。



(単位:mm)

ドリル径 D	推奨下穴用 D'	全長 L	溝長	対応タップ 寸法
φ1.85	1.860	45	10.0	M2×0.4
φ2.32	2.340	45	11.0	M2.5×0.45
φ2.42	2.440	45	11.5	M2.6×0.45
φ2.81	2.830	55	12.5	M3×0.5
φ3.72	3.750	60	15.0	M4×0.7
φ4.68	4.710	70	17.5	M5×0.8
φ5.59	5.630	80	20.0	M6×1
φ7.48	7.530	90	25.0	M8×1.25

# 各種加工をサポートするYET Tools

## ■ボール盤用汎用タップ・ボール盤用スルーホールタップ

ボール盤での加工に最適なタップです。

- ・ドリルチャックでもタップ滑りが皆無の三角シャンクを採用しています。(M6以上)  
※電気ドリルでも確実に保持でき、滑りません。
- ・タップの種類は、ストレート溝の汎用タップ作業用(食付き5山)・仕上用(食付き1.5山)と通り穴専用の逆SP溝 スルーホールタップ(5山)を製作しています。



ボール盤用タップの在庫範囲

寸法	汎用タップ		スルーホールタップ
	作業用	仕上用	通り穴専用
M3×0.5	○	○	○
M4×0.7	○	○	○
M5×0.8	○	○	○
M6×1	○	○	○
M8×1.25	○	○	○

ドリル加工後、即タップ加工に移れます。

- ・タップホルダーへの交換無しに確実クランプが可能です。
- ・三角シャンクがドリルチャックでも確実な装着を約束します。

## ■超硬チップ形ヘリカルカッター

高速切削・超寿命・フレキシブルな加工が可能です。

- ・超硬チップを交換するだけで、おねじ・めねじ・右ねじ・左ねじ 各種ピッチの大径ねじ加工ができます。
- ・ホルダーはオイルホール付きになっているので、内部給油方式で加工できます。
- ・ロングホルダーを選択すれば、長ねじ加工も可能です。
- ・管用テーパねじ加工では、ストップラインが発生せず耐密性の高いねじ加工ができます。
- ・不完全山が1山以下のねじ加工が出来ます。
- ・切削条件(切削速度・切り込み量)を調整することにより、種々の被削材加工に対応できます。  
※ヘリカルカッターは、3軸同時制御機能を持つマシニングセンタで利用できます。



## ■HSS特殊工具・超硬特殊工具

タップ・センタ工具・ヘリカルカッターの製造ノウハウ

を活かし各種特殊工具の製作を行います。

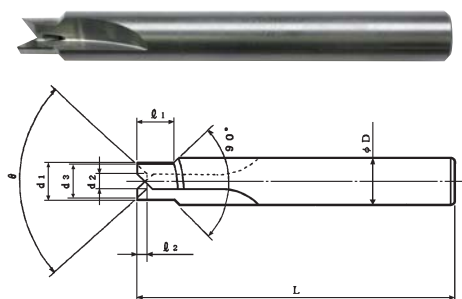
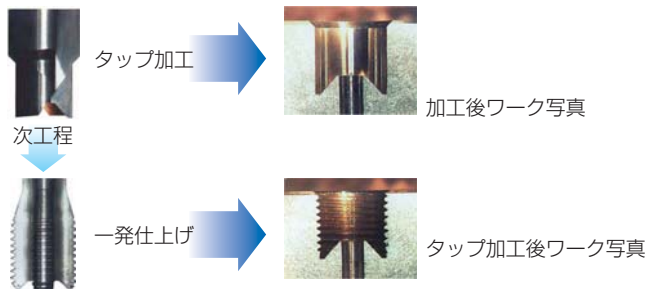
※見積・ご発注の際は、被削材の名称や工具図面を送付下さい。



## ■カウンターボア CB-IE

CB-IEは、複数加工面を一度に加工する画期的な複合加工工具です。

- ・CB-IEは、「エンジン噴射ノズル」「各種コネクタ類」等の「内径(下穴径)」「凸部テーパ面」「コーナR」「上底面」「底平面」「面取り」部を加工後ワーク写真のように一挙に仕上げます。
- ・これらの部品は通常タップ加工を伴いますので下図に示す特殊タップを提案しております。  
※見積・ご発注の際は、被削材の名称とワーク図面を送付して下さい。



## ■特殊圧造工具

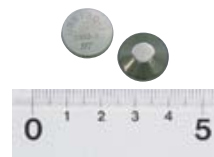
### ねじ転造ローラーダイス

ねじ転造盤用の2コマ転造ローラーダイスから6軸自動盤用でのねじ加工用小径3コマローラーダイスまで、各種の転造ローラーダイスを製作しています。



### フェレットローラー

- ・フェレットローラーとは、クランクシャフトのコーナーR加工に用いられる、ボタン状の小さな圧延加工工具です。
- ・優れた鏡面肌と特殊表面処理により、高硬度領域でも優れた性能を発揮します。



## 各種加工をサポートするYET Tools

### ■リコイル (インサートコイル)

「確かなねじ」と「めねじの再生」にリコイルをお役立て下さい。

- ・リコイルは保持力の高い優れためねじを作ります。
- ・リコイルは損傷しためねじを同サイズに再生します。
- ・インサートコイル用タップと併せてリコイルも是非ご用意下さい。



## 医療に貢献するメディカルツール

### ■医療用工具・医療用部品 (メディカルツール)

工業用特殊精密切削工具の生産技術を活かし、各種医療用工具・医療用部品を製作しています。

- ・歯科インプラント手術用工具から骨折・人工関節埋設手術用工具に至るまで、各種の医療用タップ・ドリル・リーマを製作し、医療用機器メーカーの要望にお応えしています。



#### 医療用製造許可証



(株)彌和プレジジョン (福島)  
医療機器製造業許可番号: 07BZ000069

### ■各種治具加工

各種治具類をご使用条件に合わせて設計製作します。

- ☆ブランケット類
- ☆スピンドル類
- ☆フランジ類
- ☆送りねじ類
- ☆ねじリング・特殊ナット類
- ☆ねじ金型類

※見積の際は、材質・熱処理の有無等記載した製品図面を送付下さい。



### ■各種請負加工

ブランク加工・熱処理・ねじ研削加工・タッピング加工・レーザーマーキング加工・その他各種請負加工を行います。

☆特にタップ研削のノウハウを活かし、小径ねじから大径ねじまで各種精密ねじシャフト加工を行っていますので是非ご相談ください。

### ■切削工具再生加工

タップ・センタ穴ドリル・エンドミル・リーマ等切削工具の再生加工を行います。

☆被削材・加工方法に合わせた刃先仕様の設定もいたしますので御相談ください。