



東栄工業株式会社



シートメタルツール・測定工具

総合カタログ

角度計
傾斜計
C面測定
R測定



タップ加工
プレス金型
中間板
曲げキズ対策
金型ツール



長さ計測
ケガキ
位置決め



PRODUCT CATALOG

アングルガイド

Angle guide gauge

角度付きサイドゲージとフロントテーブルを合体。
幅の狭いワークや小さなワーク、角度曲げ加工に

- ・強力マグネットによりメーカー・金型種類を問わずワンタッチ取り付けできます。
- ・前後スライドのガイドバーが Vミゾ近くまで移動し小さなワークも安定。
- ・直角、左右70°の角度決めが可能。
- ・厚み18mmのガイドバーで丸棒曲げも安定して行えます。
- ・広いテーブルがワークを安定させて、高精度な曲げが可能。
- ・大きく見やすい角度表示。
- ・クランプレバーは任意の角度位置に調整できます。



小物も安全加工！指先の巻き込み事故を防止

ワークをフロントテーブルに置いて手で支えることなく加工できるため、ワークとパンチの間に指を挟む怪我がなくなります。

安全装置作動中でも使用可能

レーザー光を遮る取付金具がないため、安全装置付きプレスブレーキにも取り付け可能。安全装置を止めることなく、安全に加工できます。



斜辺曲げ…正確な角度決めが可能

※斜辺曲げの際は、写真のようにフロントテーブルの鋭角側にワークを置いて加工してください。

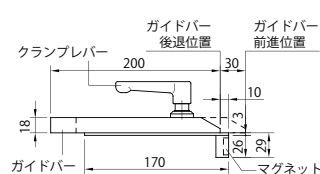
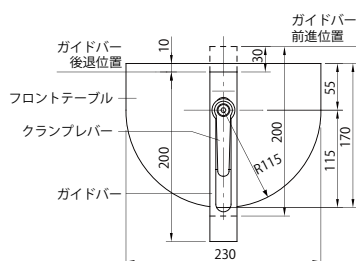


丸棒曲げ

広いフロントテーブルに直角スコーヤを使用して、丸棒2か所の正確な並行曲げが可能



メーカー・金型種類を問わずマグネットでワンタッチ取り付け



！金型が着磁したら

万が一マグネットにより金型が着磁した場合、消磁器を使って脱磁してください。

- ・消磁機をお持ちでない場合の推奨品
安価で高性能：HOZAN製 HC-33

型番	AG-1
テーブル外径・材質	230W × 170L ・ SUS304
ガイドバー寸法・材質	32W × 200L × 18t ・ S50C
可変角度・精度	直角、左右70° ・ 精度±0.3°
ガイドバー前後調整範囲	30mm
クランプレバー	M8、ハンドル長さ70L、レバー角度調整可
マグネット	ネオジム磁石Φ20、吸着力8kg × 4
最大積載荷重・質量	4kg ・ 約2.3kg

適 応 ダ イ

AFH 1V ダイ
サッシ用分割 1V ダイ
サッシ用ボルト止め 1V ダイ
ボルト止め 2V ダイ
レール式 2V ダイ
レール式同芯 2V ダイ
厚板用 1V ダイ

キズノンダイ

Kizu-non die

肩キズを残さず穴の際が歪まない、
シャープな曲げを実現

- ・プレスに応じてローラー部分が回転する画期的構造。ワークと常にフラットに接触するため、通常 Vミゾ金型での加工で発生する肩キズが生じません。
- ・ステンレス、アルミ、鏡面材、カラー銅板等の化粧材に肩キズが残りません。
- ・通常の Vダイ加工では歪んでしまう穴の際や斜辺が変形しない、精度の高い加工に仕上がります。

全面焼入 & 窒化処理で耐磨耗性の向上

ローラー部: SCM440、全面焼入 HRC45～49

ダイ本体: SCM440+窒化処理、調質 HRC28～32

ワークにピン痕が残らない

ローラー部上面に丸ピンを設けていないため、
他社製品のようにワークにピン痕が付きません。

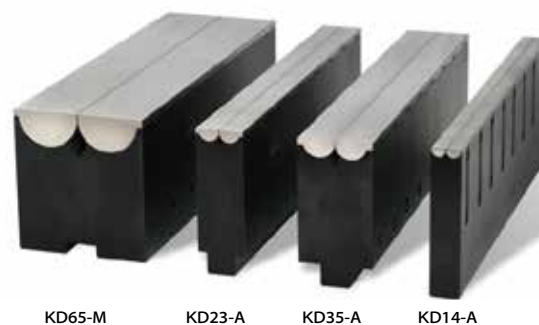
短いフランジ & シャープな R部

通常 Vミゾ金型では作れないショート
フランジ加工が可能。R部は小さく抑
えたシャープな曲げが作れます。

フランジ・R寸法の参考値はWEBへ



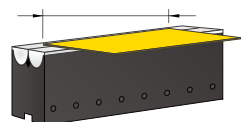
品質はUP、価格は他社メーカーの半値以下



金型使用条件①

一つの金型長さに対して
ワークの長さ80%以上

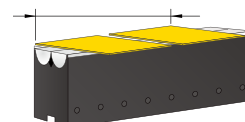
ワークの長さ ≥ 金型全長の80%



金型使用条件②

ワークを並べた合計長さが
金型全長に対し80%以上

ワークの合計長さ ≥ 金型全長の80%



斜辺曲げ例

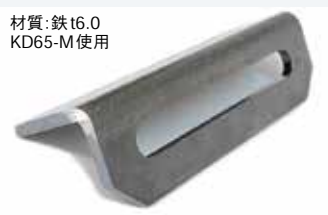
通常Vダイ



キズノンダイ



長穴付近の曲げサンプル

材質: 鉄 t6.0
KD65-M 使用

通常ダイとキズノンダイの加工例

通常Vダイ



キズノンダイ



擦りキズ防止テープ

Protection tape

表面保護フィルムのないワークをキズノンダイで曲げる際に付く
わずかな摺りキズを防止します。

- ・長期間に渡りその性能を発揮
- ・テープ剥離の糊が残らない

型番	適応ダイ型番	寸法
D-06	KD14	幅 6mm × 長さ 10M
D-10	KD23	幅 10mm × 長さ 10M
D-16	KD35	幅 16mm × 長さ 10M
D-30	KD65	幅 30mm × 長さ 10M

擦り傷防止テープ

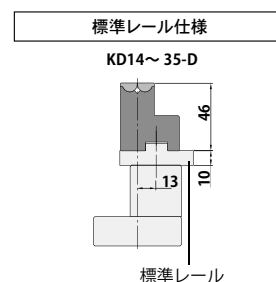
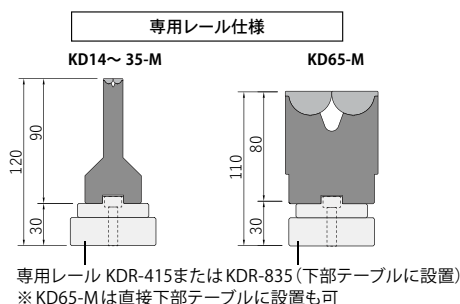
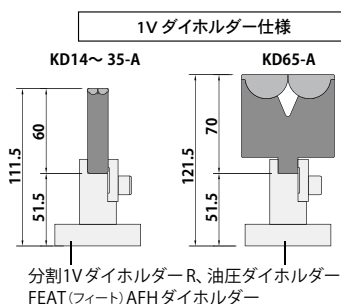
ローラー上部に
貼りつけて使用



キズノンダイ仕様

型番	加工板厚		相当V幅	保証耐圧	金型長さ(mm)	分割長さ(mm)
KD14	SPCC	0.5~1.2t	V6相当	50TON/M	50, 100, 200	20,25,30,35,40,45
	SUS	0.5~1.0t				
	アルミ	0.5~1.0t				
KD23	SPCC	0.5~2.0t	V12相当	70TON/M	50, 100, 200, 400	20,25,30,35,40,45
	SUS	0.5~2.0t				
	アルミ	0.5~2.0t				
KD35	SPCC	1.0~3.2t	V16相当	90TON/M	50, 100, 200, 400	25,30,35,40,45
	SUS	1.0~3.0t				
	アルミ	1.0~3.0t				
KD65	SPCC	1.2~6.0t	V30相当	100TON/M	50, 100, 200, 400	30,35,40,45
	SUS	1.2~4.5t				
	アルミ	1.2~6.0t				
KD85	SPCC	4.5~8.0t	V40相当	150Ton/M	50, 100, 200, 400	-
	SUS	4.5~6.0t				
	アルミ	4.5~8.0t				
KD110	SPCC	6.0~10.0t	V50相当	200Ton/M	50, 100, 200, 400	-
	SUS	6.0~8.0t				
	アルミ	6.0~10.0t				

金型取り付け例



1V ダイホルダー仕様				最小加工角度60°
型番	KD14-A	KD23-A	KD35-A	KD65-A
寸法図				
適応ダイホルダー	分割1VダイホルダーR(リバーシブルダイホルダー)、油圧ダイホルダー、FEAT(フィート)AFHダイホルダー			
非対応ダイホルダー	アマダ 旧タイプ1VダイホルダーNo.080、No.081(はめ込み式のダイホルダーでボルト締めできないもの) コマツ ダイベース1VHB-2、1VHC(はめ込み式のダイホルダーでボルト締めできないもの)			

厚板仕様		最小加工角度80°	
型番	KD85-M	KD110-M	
寸法図			
適応ダイホルダー	下部テーブルに直接設置		
非対応ダイホルダー	アマダ No.300 分割2Vダイ用レール コマツ DHRダイベース(固定方法が異なるため互換性無し)		

キズノンダイ材質

ローラー部	SCM440 全面焼入 HRC45~49
ダイ本体	SCM440+窒化処理 調質 HRC28~32

専用レール仕様			最小加工角度60°	
型番	KD14-M	KD23-M	KD35-M	KD65-M
寸法図				
適応ダイホルダー	キズノンダイ専用レール KDR-835、KDR-415(下部テーブルに直接設置するタイプ) ※KD65-Mは下部テーブルに直接設置も可			
非対応ダイホルダー	アマダ No.300 分割2Vダイ用レール コマツ DHRダイベース(これらは固定方法が異なるため互換性無し)			

標準レール仕様		最小加工角度80°		
・既存の標準レールに設置が可能 ・同芯2Vダイを使用している場合は芯合わせ不要 ・全高46mmのため、オープンハイトの狭いRGブレーキでも使用が可能				
型	番	KD14-D	KD23-D	KD35-D
寸	法			
適	応	アマダ No.300 分割2Vダイ用レール Muratec 2Vダイ用レール		コマツ DHRダイベース (DHR2-35以外)
非	対	キズノンダイ専用レール KDR-835、KDR-415		

専用レール (下部テーブルに直接設置して使用)			芯出し治具 (2個セット)	
型番	KDR-835	KDR-415	KDV-50	KD2V-50※
寸法図				
金型長さ (mm)	835	415	50	415
適応キズノンダイ	専用レール仕様		専用レール仕様	標準レール仕様

※同芯2Vダイをお持ちの場合は不要

トルンプ(Trump)仕様			最小加工角度60°	
型番	KD14-T	KD23-T	KD35-T	KD65-T
寸法図				

トルンプ仕様はKD85-T、KD110-Tもあります。詳しくは弊社WEBをご覧ください。

鉄より強いスーパー繊維とウレタン素材でベンダーによる曲げキズを防止

- ・ステンレス、アルミ、カラー鋼板等の、プレスブレーキによる曲げキズを防ぎます。
- ・表面処理鋼板等による金型の磨耗・溶着を防ぎます。
- ・ワークの長さや厚みに関係なく、曲げ精度のバラツキがありません。
- ・通常加工時と同じTON数、V幅で使用可能。
- ・傷んだ部分をずらして使っていくことで繰り返し使用できます。

キズノンシート

Kizu-non sheet

パイピングカラー: グレー



Pat.

防弾ベストにも使用される鉄より強いスーパー繊維をニット編みすることで、Vミゾ下部に引き込まれる伸びを吸収。同時に引きちぎれを防ぎ、高い耐久性・経済性・作業性を実現。

型番	寸法	加圧時厚み
T-05	100mm 幅× 1.0t × 5M	約 0.1mm
T-10	100mm 幅× 1.0t × 10M	約 0.1mm
適正板厚		
SUS…0.5 ～ 1.5mm	鉄…0.5 ～ 3.2mm	アルミ…0.5 ～ 6.0mm

耐久データ (すべて曲げキズ無し)

板材	板厚	角度	V 幅	肩 R	曲げ回数	シートの状態
SUS	1.2	90	8	0.5	538 回	全く破れず継続使用可
SUS	1.5	90	10	0.6	200 回	全く破れず継続使用可
ボンデ	1.6	90	12	1.0	370 回	肩部が薄くなるが継続使用可
アルミ	1.2	90	8	0.6	3000 回	全く破れず継続使用可

キズノンスーパー II

Super Kizu-non II

パイピングカラー: 茶色



Pat.

より強靱なスーパー繊維のニット編みシートで耐久性が飛躍的に向上。更に切れにくくなりSUS6mm、鉄9mmの厚板曲げにも対応。特にSUS1.5mm、鉄3.2mm以上の厚物曲げに適しています。

型番	寸法	加圧時厚み
S-05II	100mm 幅× 1.0t × 5M	約 0.1mm
S-10II	100mm 幅× 1.0t × 10M	約 0.1mm
適正板厚		
SUS…0.8 ～ 6.0mm	鉄…0.8 ～ 9.0mm	アルミ…0.8 ～ 12.0mm

耐久データ (すべて曲げキズ無し)

板材	板厚	角度	V 幅	肩 R	曲げ回数	シートの状態
SUS	1.5	90	6	0.4	183 回	全く破れず継続使用可
SUS	1.5	90	10	2.0	60 回	全く破れず継続使用可
SUS	3.0	90	25	3.0	181 回	全く破れず継続使用可
SUS	6.0	90	40	4.0	25 回	全く破れず継続使用可

キズノンウレタン

Kizu-non urethane



耐摩耗性と伸縮性に優れたウレタン素材で、ちぎれにくく高耐久。シート素材による圧痕や曲がり角部の波打ちがワークに残らないため、特にSUS鏡面材、アルミ、カラー鋼板に適しています。

型番	寸法	加圧時厚み
U-05	100mm 幅× 0.5t × 5M	約 0.05mm
U-10	100mm 幅× 0.5t × 10M	約 0.05mm
適正板厚		
SUS…0.5 ～ 1.5mm	鉄…0.5 ～ 3.2mm	アルミ…0.5 ～ 6.0mm

耐久データ (すべて曲げキズ無し)

板材	板厚	角度	V 幅	肩 R	曲げ回数	シートの状態
SUS	1.5	90	8	0.5	93 回	全く破れず継続使用可
SUS	1.5	90	10	1.5	200 回	全く破れず継続使用可
SUS	3.0	90	25	0.8	7 回	7 回目で切れる
SPCC	6.0	90	63	5.0	3 回	全く破れず継続使用可

【各耐久データについて】

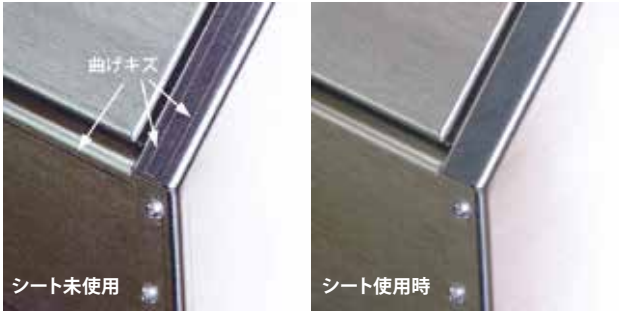
1. すべてVミゾ肩 Rの小さい、条件の悪いダイを使用しています。2. シートをずらす一箇所固定してのデータです。3. シートの傷んだ部分をずらして使っていくことで曲げ回数データの4～5倍使用出来ます。4. 通常曲げ加工時と同じ曲げTON数です。

使用方法

しわのないよう Vミゾの上に置き、前後をテープで固定します。
シートの傷んだ部分をずらして使っていくことで、くり返し使用できます。

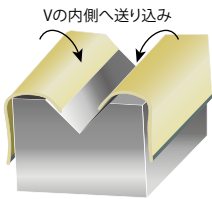


曲げキズ防止シート使用例



大きな V ミゾへの使用例

ミゾ幅が広いダイはVの肩部へ両側からかけて使用します。
シートが傷んだらVミゾの内側へ送り込んでいくことで経済的にご使用できます。



シートの耐久性を上げる方法

シートの耐久性は、同じ材質や板厚でも金型の条件により大きく変わります。ワークのバリやドロスを除去し、V幅と肩 R が大きめのダイを使用することで耐久性が向上します。
キズノンウレタンは伸縮性と耐摩耗性に優れる反面、鋭利なものには弱いので、肩 R の大きなダイを使用すると耐久が上がります。

各シートの仕様比較、適正板厚

名 称	キズノンシート	キズノンスーパー II	キズノンウレタン
画 像			
シ ー ト 素 材	ニット編みスーパー繊維	より強靱なニット編みスーパー繊維	耐摩耗性・伸縮性の高い高耐久ウレタン素材
適 正 板 厚	鉄 全 般 0.5 ～ 3.2mm	鉄 全 般 0.8 ～ 9.0mm	鉄 全 般 0.5 ～ 3.2mm
	SUS 全 般 0.5 ～ 1.5mm	SUS 全 般 0.8 ～ 6.0mm	SUS 全 般 0.5 ～ 1.5mm
	アルミ 全 般 0.5 ～ 6.0mm	アルミ 全 般 0.8 ～ 12.0mm	アルミ 全 般 0.5 ～ 6.0mm
シ ー ト の 評 価	鉄全般 4	鉄全般 5	鉄全般 3
	SUS全般 4	SUS全般 5	SUS全般 3
	SUS鏡面材 3	SUS鏡面材 4	SUS鏡面材 5
	アルミ全般 3	アルミ全般 5	アルミ全般 4
	アルミ軟質材 3	アルミ軟質材 4	アルミ軟質材 5
	曲げ精度 5	曲げ精度 5	曲げ精度 3
	作業性 5	作業性 5	※作業性 1
	耐久性 4	耐久性 5	耐久性 2
	ランニングコスト 4	ランニングコスト 5	ランニングコスト 2
	総合評価 4.1	総合評価 4.8	総合評価 3.1

※キズノンウレタンは滑りの悪い素材のため、シート上に乗せたワークが引っかかり作業性が落ちます。

各シートの特性比較

曲 げ 精 度 の 比 較 ・ 精 度 の ば ら つ き	キズノンシート キズノンスーパー II	① 長いワークでもバラつきが出ません。 ② シートの使用部分と未使用部分をつないで使っても、精度にはほとんど影響がありません。
	キズノンウレタン	① 最初の曲げで若干凹んで薄くなるため2回目はデプスを追いつめ込む必要がありますが、以降は不要です。 ② 使用されて薄くなった部分と未使用部分をつないで曲げると精度にバラつきが出ます。
SUS 鏡 面 素 材 の 適 正	キズノンシート キズノンスーパー II	曲げの角部付近にシート素材の編み目が原因の微細な波打ちが見える場合があります。 (※注視しないとわからない程度の微細な波打ち)
	キズノンウレタン	曲げの角部の微細な波打ちが残らない綺麗な仕上がりになります。
アルミ軟素材の適正	キズノンシート キズノンスーパー II	標準V幅よりせまいミゾ幅で曲げるとシート素材の編み目の痕がワークに移る場合があります。
	キズノンウレタン	シート素材の圧痕が残らない、きれいな仕上がりになります。

ワンクランプ金具

One-touch clamp plate (Amada type)

全アマダ仕様のパンチを レバー操作一つでクランプできる

- ・旧中間板の締め金具をワンクランプ金具に交換することにより、アマダのワンタッチ仕様・標準仕様・旧標準仕様のパンチ全てがクランプ可能になります。
- ・レバー操作一つでパンチの脱着ができます。
- ・落下防止機構により、ミゾ付きパンチはアンクランプ状態でも落下せず、安全・簡単に金型交換ができます。



全てのクランプ形状のアマダパンチをレバー操作でワンクランプ

旧中間板の締め金具をワンクランプ金具に交換することで、RG等の旧型プレスブレーキにもワンタッチパンチが使用可能。レバー操作一つでクランプ・アンクランプできます。



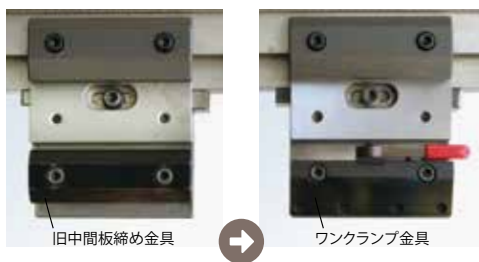
落下防止機構で安全な金型交換

ミゾ付きパンチはアンクランプ時でも落下せず、安全に金型交換できます。



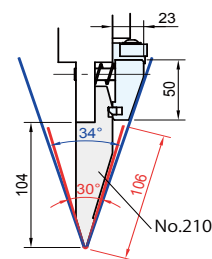
旧中間板の締め金具を交換

旧中間板の締め金具をワンクランプ金具に交換することで使用できます。中間板タイプ ZI、ZII 共通です。



曲げ範囲(リターンベンド範囲)

30 度鋭角曲げをすると加工ワークがワンクランプ金具へ干渉します。干渉しない範囲でご使用ください。



固定ボルト位置・寸法図

中間板タイプ	標準タイプ	千鳥タイプ
型番	MK2-01	MK2-02
寸法図	固定ボルト位置 適応中間板	固定ボルト位置 適応中間板

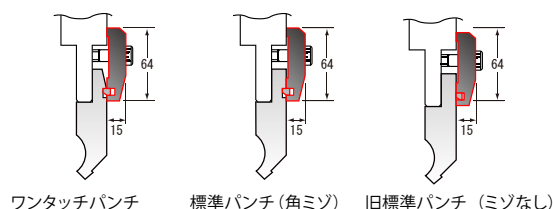
- (※1) 千鳥タイプ中間板の裏側金具は姉妹品の『マルチクランプ金具 MK-02B (ボルト締め固定)』をご使用ください。
 (2) ワンクランプ機能を備えているダイヤル式中間板には対応していません。姉妹品の『マルチクランプ金具 MK-03A、MK-03B』をご使用下さい。
 (3) ストレート仕様(角ミゾ無し)のパンチの場合、落下防止効果はありません。(4) 中間板に固定するボルトおよびスプリングは本品に同梱されているものをご使用ください。

中間板マルチクランプ金具

MultiClamp plate (Amada, Toyo)

旧型中間板の締め金具との交換により 全アマダ仕様のパンチがクランプできる

- ・旧型プレスブレーキ (RG等) の、中間板の締め金具をマルチクランプ金具に交換することにより、ワンタッチ・標準・旧標準仕様のパンチ全てがクランプ可能になります。
- ・脱落防止のミゾ付パンチは安全に金型交換ができます。
- ・旧型中間板タイプ Z I および Z II 共有 (ワンタッチ中間板には非対応)。
- ・パンチはマルチクランプ金具の側面・下側からセット可能。
- ・東洋工機プレスに取り付けの、長さ200mmのアマダタイプ中間板用もあります。



ワンタッチパンチ 標準パンチ (角ミゾ) 旧標準パンチ (ミゾなし)

締め金具をマルチクランプ金具に交換



旧型中間板タイプ Z I、Z II 共有

落下防止機構がパンチの脱落を防止



固定ボルト位置図

中間板タイプ	標準タイプ		千鳥		ダイヤル	
	表側		表側	裏側	表側	裏側
型番	MK-01A		MK-02A	MK-02B	MK-03A	MK-03B
寸法図						

タレパンクランプ

Amada clamp base assembly

リーマー等でストレートピン 2 箇所的位置決め穴を $\Phi 10.0$ に仕上げるだけで簡単に取替交換できます。取扱説明書付き。

※タレパンクランプのみの販売です。

※ $\Phi 10.0$ 以外の太さのストレートピンもあるためご確認ください。シリンダーへの
組み替え交換修理も対応

タレパンクランプ アマダ NCT 用

型番	名称
NCT-K	空圧クランプベース
NCT-U	油圧クランプベース
NCT-A	ARIES クランプベース (ARIES222、224 適合)

※ M5 (旧タイプ) M6 (新タイプ) の 2 種があります。詳しくは WEB をご覧ください。

※突当板、クランププレートの販売もしています。

フェザーヘミング

Feather hemming die

Pat.

軽量ダブルデッキ金型で鋭角曲げとつぶしを連続加工
SUS~1.5t、SPCC~2.3tに対応

国内シェア
販売数

No.1

実績30年のヘミング金型

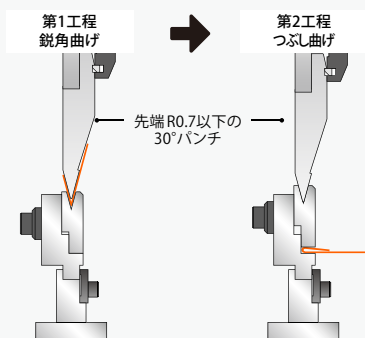
加工時間・ 工程数	フェザーヘミング x2	従来ヘミング金型 x4
保証耐圧	フェザーヘミング 100ton/M	従来ヘミング金型 80ton/M
重量比較	フェザーヘミング 19kg (厚板リバーシブル式)	従来ヘミング金型 40kg

- ・保証耐圧を従来品より向上させつつ、軽量化を達成。
- ・万一割れた場合でも、Vミゾのボルト縫い構造により、金型破片が作業側側に飛散しにくい安全設計です。
- ・厚板から薄板の精密板金まで対応できるよう、耐磨耗性に優れた工具鋼SCM材に全面焼入れ・全面研磨を施し、高精度・高耐久を実現。
- ・リバーシブル式は、ダイホルダーの芯出しがされていれば、新たな芯合わせは不要です。
- ・つぶし始めの最初に板材に当たる位置を上下同一線上に設計することで、ステンレスの被加工材でも滑りにくくなっています。

めんどうな金型交換なしでつぶし曲げ

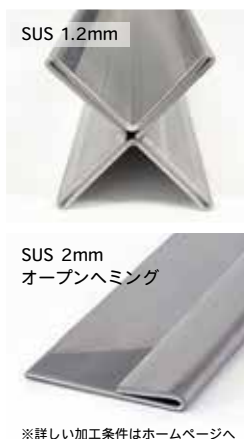
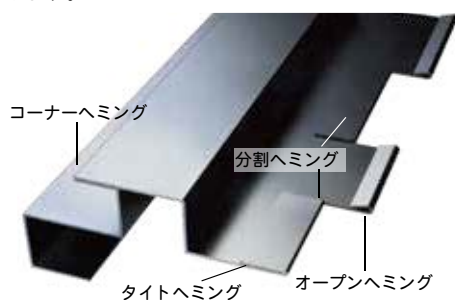
ダブルデッキ構造により、鋭角曲げとつぶし曲げの連続加工が金型交換なしで行えます。

※一度でつぶさず、2~3工程にわけてスラスト荷重を軽減しながら行います。



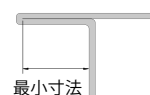
複雑なヘミング曲げが可能

分割サイズのフェザーヘミングで、切り欠きやサイドフランジ付製品のヘミングが可能。ダイホルダー取り付けによる加工範囲の拡大で、90°曲げのあるコーナーヘミングも加工できます。



※詳しい加工条件はホームページへ

コーナーヘミング参考寸法図



最小寸法

板厚t1.6の場合の最小寸法

標準タイプ=10.5mm min.
高ハイトタイプ=8.5mm min.

板厚t2.3の場合の最小寸法

厚板タイプ=16mm min.

対応メーカー： アマダ コマツ 東洋工機 相澤鐵工所 日清紡 ヤマザキマザック Muratec (村田機械)

適 応 パ ン チ： 先端 R0.7 以下の 30° パンチ

※パンチ先端 R が摩耗等により大きくなっていると、パンチに V ミゾが喰いついて金型およびダイホルダーが持ち上がり、脱落して大変危険です。

金 型 長 さ： L835 = 835mm S415 = 415mm

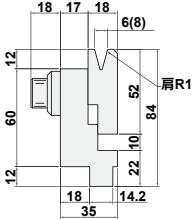
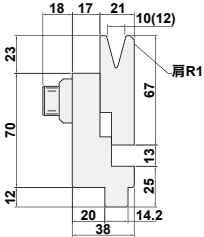
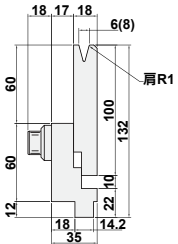
8 分割 = 45・50・50・55・60・65・70・75 合計 470mm

11 分割：50・55・60・65・70・75・80・85・90・95・100 合計 825mm

一本物は最大 2500mm まで製作できます。

特 殊 対 応： V ミゾ幅の変更、キズ防止で肩 R の変更などの特殊対応も行っています。お問い合わせください。

名 称・タイプ	標準ボルト式	厚板ボルト式	高ハイトボルト式	レール式
金 型 断 面 図				
適応ダイホルダー	2V ダイホルダー	2V ダイホルダー	2V ダイホルダー	2V ダイレール
V 角度	30°	30°	30°	30°
V 幅 (mm)	V6	V8	V6	V8
板厚 MAX	SPCC 1.2mm SUS 1.0mm	1.6mm 1.2mm	2.0mm 1.5mm	2.3mm 1.5mm
保証耐圧	第 1 工程 50Ton/M 第 2 工程 80Ton/M	55Ton/M 100Ton/M	50Ton/M 80Ton/M	50Ton/M 80Ton/M
金型サイズ	L835 S415	L835 S415	L835 S415	L835 S415 8 分割、11 分割

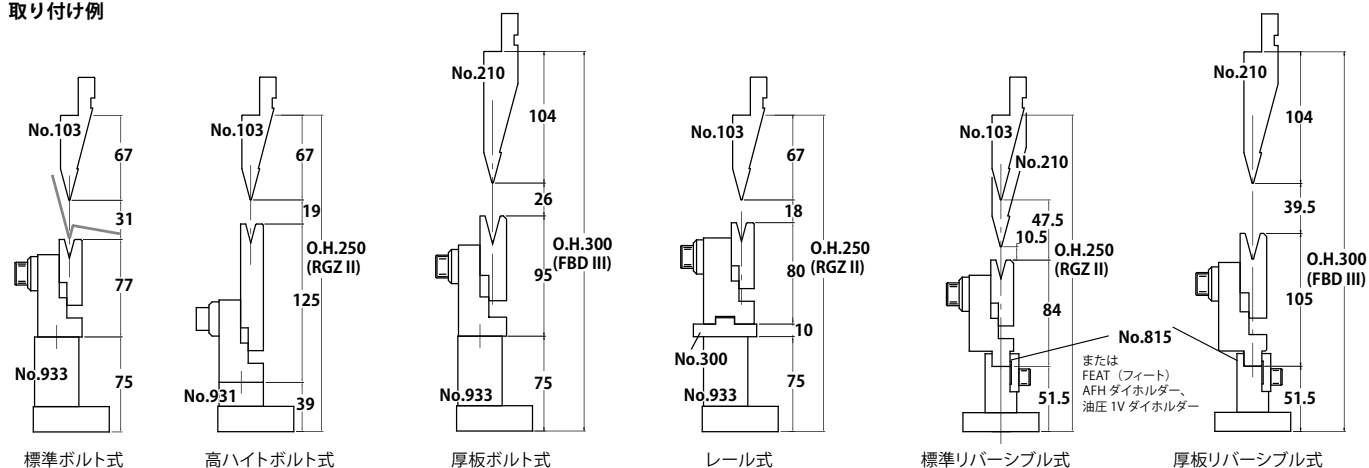
名称・タイプ	標準リバーシブル式		厚板リバーシブル式		高ハイトリバーシブル式	
金 型 断 面 図						
	適応ダイホルダー		適応ダイホルダー		適応ダイホルダー	
V 角度	30°		30°		30°	
V 幅 (mm)	V6	V8	V10	V12	V6	V8
板厚 MAX	SPCC	1.2mm	1.6mm	2.0mm	2.3mm	1.2mm
	SUS	1.0mm	1.2mm	1.5mm	1.5mm	1.6mm
保証耐圧	第 1 工程	50Ton/M	55Ton/M	50Ton/M	50Ton/M	50Ton/M
	第 2 工程	80Ton/M	100Ton/M	80Ton/M	80Ton/M	80Ton/M
金型サイズ	L835		L835		L835	
	S415		S415		S415	
	8 分割、11 分割		8 分割、11 分割		8 分割、11 分割	

全てのリバーシブル式は
旧タイプの 1V ダイホルダー*
には取付けできません。

*No.080 (L=1050mm)

*No.081 (L=1260mm)

取り付け例



片足が長くバックゲージが
使用できない場合等に便利。

深曲げパンチホルダー

Deep bending punch holder

中間板に取り付けて曲げ範囲の拡張

- ・中間板の下に取り付けることで曲げ範囲を拡張。
- ・通常のグースネックパンチ等ではできない深い曲げが可能になります。
- ・刃間ストローク不足の解消ができます。

全クランプ形状のパンチに対応

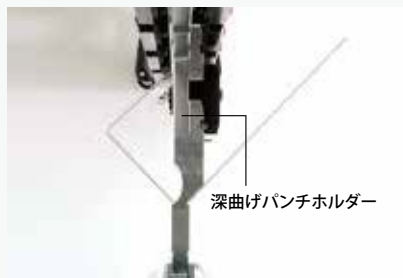


現状のシステムを変えることなく、手持ちの金型を使って曲げ範囲が拡張できる

両サイドに立ち上がりのある深い箱曲げ



パンチ高が増すことで可能な深曲げ

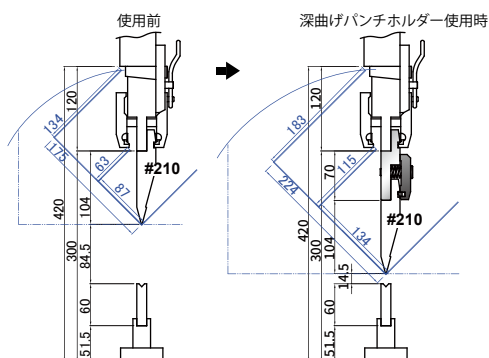


間の中間板を外して行う中抜き曲げ

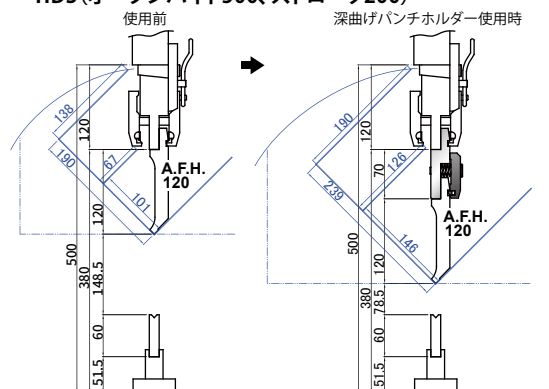


深曲げパンチホルダー使用前・使用後の曲げ範囲比較

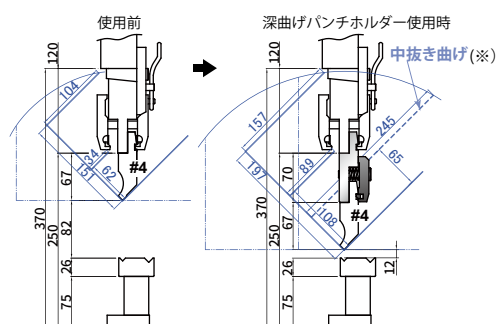
FBDIII (オープンハイト420、ストローク150)



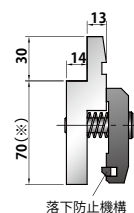
HDS (オープンハイト500、ストローク200)



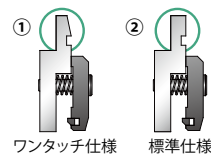
RGZII (オープンハイト370、ストローク100)



※干渉する中間板を外して行う中抜き曲げは、曲げ長さや使用金型によりワークの中央が甘く曲がる場合があります。



中間板クランプ部は2タイプ

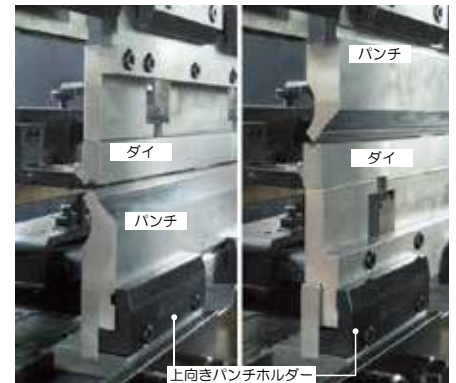
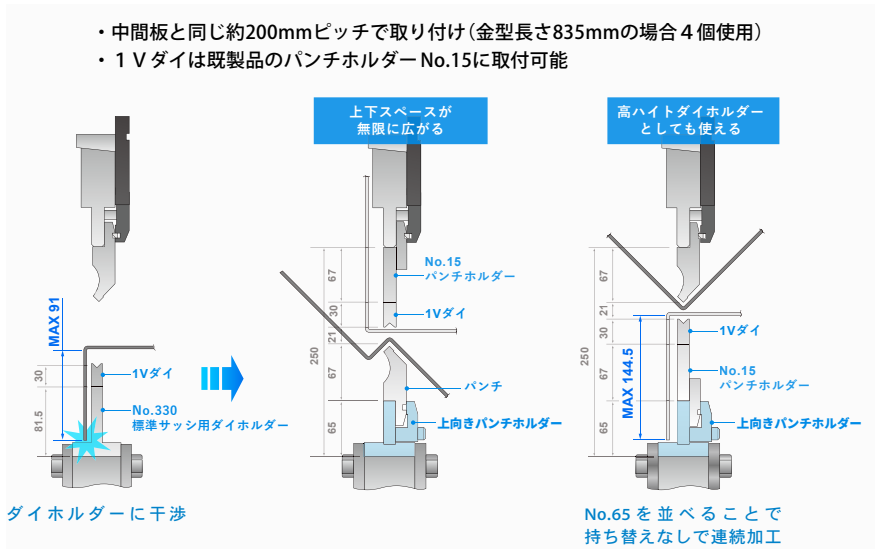


型番	FP-70
ホルダー長さ	150mm
ホルダー高さ	70mm ※最大 100mm まで特注対応
保証耐圧	80Ton/M
適応機械	アマダ中間板全機種

上向きパンチホルダー Invertible punch holder

パンチとダイの上下を入れ替えて曲げ範囲を拡張

- ・板の垂れ下がりを上側の空間スペースへ向けることで、曲げ範囲が無限に広がります。
- ・高ハイトダイホルダーとしての使用もできます。
- ・全クランプ形状のアマダパンチが使用できます。(ワンタッチ仕様、ミゾ付、ミゾ無)
寸法:60W×65H×150L

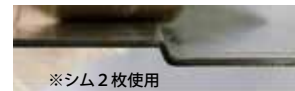


DANSAR Offset bending tool

任意の段曲げが簡単にセットできる

ボディとブレードとの間に差し込んだシムの厚さに等しい段差が簡単にセットできる、今までの常識を超えた画期的な段曲げ金型です。

二枚段差の段曲げ例



型番	上型長さ	下型長さ	ブレード長さ
DANSAR-S	L415mm	L415mm (ボルト止め)	L415mm
DANSAR-L	L835mm	L835mm (ボルト止め)	L835mm
DANSAR-LL	L1250mm	L1250mm (ボルト止め)	L1250mm
DANSAR-7	435mm/7 分割	L415mm 一本物 (ボルト止め)	L415mm 一本物
DANSAR-7a	435mm/7 分割	L415mm 一本物 (ボルト止め)	435mm/7 分割 (10・15・20・40・50・100・200)
DANSAR-77	435mm/7 分割	435mm/7 分割 (レール式)	
DANSAR-8	835mm/8 分割	L835mm 一本物 (ボルト止め)	L835mm 一本物
DANSAR-8a	835mm/8 分割	L835mm 一本物 (ボルト止め)	835mm/8 分割 (10・15・20・40・50・100・200・400)
DANSAR-88	835mm/8 分割	835mm/8 分割 (レール式)	



対応メーカー:アマダ、コマツ、東洋工機、相澤鐵工所、Muratec

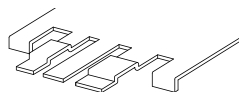
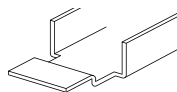
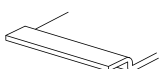
得ようとする段差に等しいシム(複数可)をシムスロットに差し込みます。シムはお手持ちの板を幅14mm程度に切断し、上下同じ条件で入れてください。

曲げタイプと DANSAR 型番の選び方

曲げ後方に干渉部分なし

両端が上向きに立ち上がっている曲げ

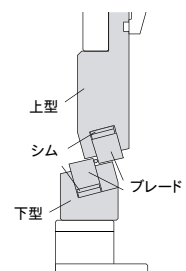
干渉する部分を除いての段曲げ



DANSAR-S
DANSAR-L
DANSAR-LL

DANSAR-7 / DANSAR-8
DANSAR-7a / DANSAR-8a

DANSAR-77
DANSAR-88



電動タッパー WIDE II **NEW**

Electric tapping machine

広い操作範囲と±1°の高精度で M16タップもスムーズに加工

- ・ボール盤では加工できない大きなワークにも加工が可能
- ・どの加工位置でも垂直精度±1°を保持
- ・安全トルク機構によりタップの折損を防止
- ・回転速度の調整機能
- ・タップの深さ設定が可能
- ・工具不要でワンタッチのタップ交換が可能
- ・モーター自動停止による安全セーフ機能を搭載
- ・電気駆動で空気を汚さず、低騒音(約 60dB)
- ・エンガート加工用アタッチメントやドリルチャック等のオプション品に対応

リニューアル新機能

- ・逆転時のオートリバース搭載
- ・タップカウンターで加工数を自動カウント
- ・LEDディスプレイで回転数の確認が可能
- ・逆転速度の切り替え
- ・誤動作防止のLED起動スイッチ付操作ボタン
- ・モーター冷却ファン



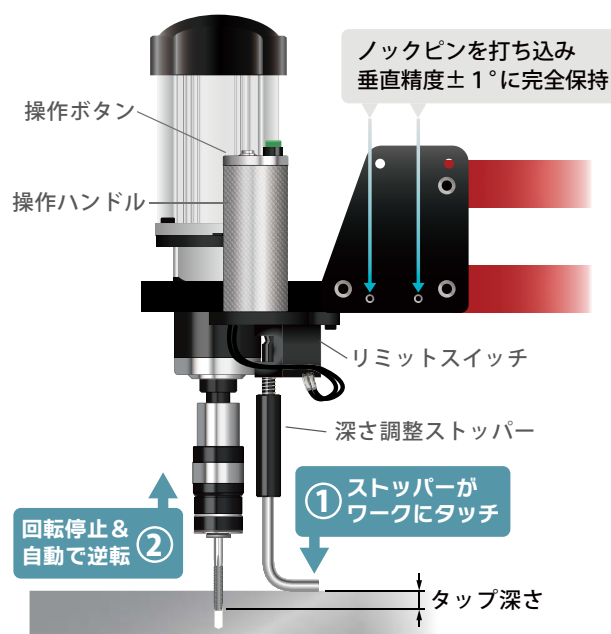
オートリバース搭載 **新機能**

オートリバース機能を新たに追加。タップが任意の深さに達すると回転が停止し、自動で逆転します。これにより、連続タップ加工をスムーズかつ効率的に行えます。

オートリバース使用条件

深さ調整ストッパーを使用することで設定します。ストッパーの目盛線を参考に、任意のタップ深さを設定します。ストッパーがワークに触れるとリミットスイッチが作動し、オートリバースが機能します。

※深さ調整ストッパーを使用しない場合は、逆転は手動で逆転ボタンを押しての操作となります。



冷却ファン付き高トルクモーター **新機能**

最大M16のタップ加工に対応した高トルクモーターに冷却ファンを搭載。効率的に熱を拡散し、安定した性能を保ちます。

タップカウンター **新機能**

タップ加工数を自動カウントし、作業管理などの目安に活用できます。
※タップカウントには深さ調整ストッパーの使用が必要です。

LED ディスプレイ **新機能**

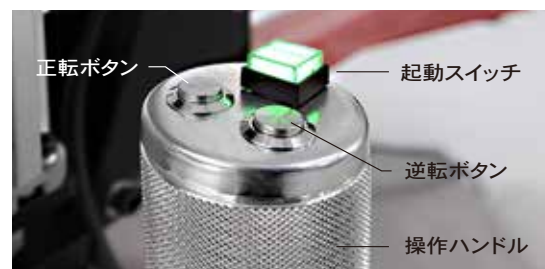
タップ速度が数値で確認できるため、正確な速度調整が可能。
異常発生時にはエラーコードでお知らせします。

逆転速度の切り替え **新機能**

逆転時の速度はボタンを押して最大速度に切り替えが可能。
最大速度にすれば、加工スピードと作業効率が向上します。

誤動作防止スイッチ付き操作ボタン **新機能**

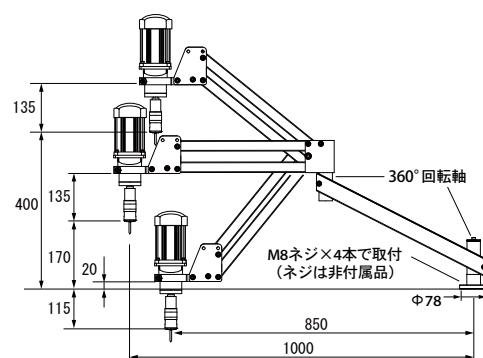
正転・逆転はボタン式スイッチにより、軽快に操作できます。
さらに、誤動作防止のためのLED起動スイッチを搭載。スイッチのLED消灯時は操作ボタンが作動しないため、操作ミスを防ぎ、不良や事故のリスクを低減します。



タクトタイム

サイズ	タップ深さ	加工時間	材質	回転数
M4	2.3mm	3.5 秒	SPCC	350PRM
M8	12mm	5.1 秒	S50C	350RPM
M16	12mm	6.2 秒	S50C	160RPM

概 算 寸 法 図



型 式	EW-M16II
モーター回転数	0～350RPM
定格出力	750W
適応タップ(タップコレット付属)	M3 M4 M5 M6 M8 M10 M12 M14 M16
重 量	約 13kg
使 用 電 源	単相交流 50 / 60Hz・電圧 200V
加 工 範 囲	半径約 250～850mm
可 動 範 囲	半径約 100～1000mm、上下 500mm
垂直精度/アーム素材	±1° / アルミ合金 6063
使 用 温 度・湿 度	-0℃～+40℃・湿度 85%以下 (結露なきこと)
タ ッ プ カ ウ ン ター	カウント数：5桁

エアータッパー WIDE

Air tapping machine

軽い操作性で作業負担を軽減 対応モデルで水平加工も可能

- ・ボール盤では加工できない大きなワークにも加工が可能
- ・どの加工位置でも垂直精度±1°を保持
- ・動力源は圧縮空気のみで設置が容易
- ・軽快な操作性で作業負担の軽減、加工効率を向上
- ・工具不要でワンタッチのタップ交換が可能
- ・ドリルチャック等のオプション品に対応

対応機種で水平加工が可能

AW2は、エアーマーターの角度を調整することで、垂直・水平の両方に対応した加工が可能です。モーターを水平にした場合は、左右にフリーアングルで動かすことができます。

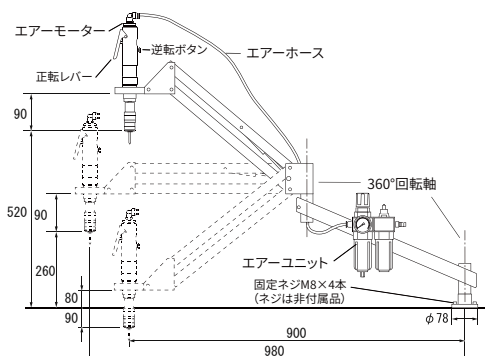


名 称	エアータッパー WIDE 縦向き 1Way		エアータッパー WIDE 縦・横向き 2Way	
型 式	AW-M8	AW-M12	AW2-M8	AW2-M12
加 工 方 向	垂直	垂直	垂直・水平	垂直・水平
モーター回転数 (固定)	700RPM	400RPM	700RPM	400RPM
適応タップ (タップコレット付属)	M3 M4 M5 M6 M8	M3 M4 M5 M6 M8 M10 M12	M3 M4 M5 M6 M8	M3 M4 M5 M6 M8 M10 M12
動力源・空気消費量	圧縮空気 6～8kg/cm ² (85～114psi、0.6～0.8MPa) ・ 空気消費量 0.90m ³ /min			
加 工 範 囲	半径約 200～900mm 【可動範囲】半径約 90～980mm、上下 480mm			
垂直精度 / 重量 / アーム素材	±1° / 約 12kg / アルミ合金 6063			

エアユニット仕様 (フィルター付レギュレーター&ルブリケーター)

使用温度範囲	-10～60℃	貯 油 量	125cc タービン油1種または2種 (ISO VG32相当)
設 定 圧 力	0.5～10kg/cm ² (85～114psi、0.6～0.8MPa)	エアー供給口	ハイカプラープラグ1/4 (ホースサイズ内径φ6.5×外径φ10)
ろ過度(μm)	5μm	ドレ ン 方 式	セミオートドレン (0.5kg/cm ² 以下で自動排出)

概 算 寸 法 図



機種の選定方法

お手持ちのボール盤でM10やM12の大きなタップ加工が可能な場合は、作業効率に優れたAW-M8(AW2-M8)のご使用をおすすめします。

AW-M8 / AW2-M8 …… M8までの小径タップ用

作業効率を高めるため、モーター回転数は700RPMに設定しています。

AW-M12 / AW2-M12 …… M12までの大きなタップ用

パワーを高めつつ安全性にも配慮し、モーター回転数は400RPMに設定。小径のタップ加工では、AW-M8に比べて作業効率がやや劣ります。

電動&エアータッパー WIDE 共通の特長

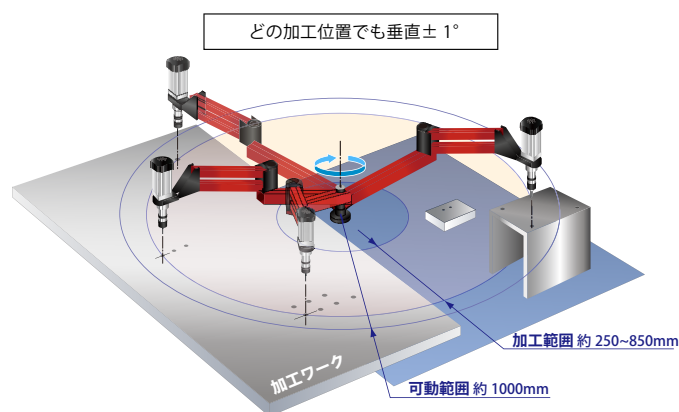
直径約 2000mm の可動範囲で、 ボール盤ではできないワークが加工できる

タッパーWIDEの最大可動範囲は直径約2000mm。
アームをフリーに動かせる 360°回転の広い操作範囲で、ボール盤のポストに当たって加工できない大きなワークから小物まで、柔軟に対応できます。

どの位置でも垂直±1°の正確な加工が行える

垂直を保つ機構により、タップ先端をどこへ移動させても垂直精度±1°を保持します。

360°旋回のフリーアーム操作でもタップは常に垂直を保ち、経験の少ない作業者でも安定かつ正確なタップ加工が容易に行えます。



工具不要のワンタッチ交換

タップはタップコレットチャックに差し込むだけで簡単に固定されます。タップコレットチャックも工具を使用せずワンタッチで着脱が可能です。

*M16タップの取り付けのみネジニヶ所を六角レンチで固定

安全トルククラッチ機構でタップの折損を防ぐ

コレットチャックは安全トルククラッチ機構が備わっています。タップの摩耗等での過負荷や、止まり穴でタップ先端が接触した際にクラッチが作動して空転し、タップの折損を防止します。



加工深さはタップ径の最大2倍

加工可能なタップ深さはタップ径の最大2倍。ワーク厚み 32mmの通り穴へのM16タップでもスムーズに加工できます。

(例) M8タップ → 加工深さ16mm
M16タップ → 加工深さ32mm

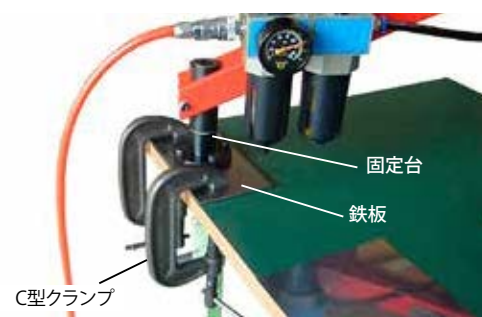
【使用機種 EW-M16、ワーク素材 S50Cでの弊社テスト】



C型クランプを使用しての固定方法

固定台に大きめの鉄板を取り付け、C型クランプ(シャコ万力)でしっかり作業台に固定する方法で、現場でのタッパーWIDEの移動が簡単に行えます。

※鉄板は別途で用意ください。



タップパー WIDE オプション

Tapping machine accessories

アダプター付きドリルチャック

面取り用途や特殊シャンク径のタップ等に。

- ❗ ドリルでの穴あけは下方方向に押し付ける強い力が必要なために不向きです。



面取りカッター使用例



型 番	DRILL10	DRILL13
適応ドリルシャンク径	Φ 0.8 ～ 10.0	Φ 1.2 ～ 13.0
ドリルチャック	ユキワ精工製	ユキワ精工製
軸テーパサイズ	ジャコブステーパ JT2 (ショート)	ジャコブステーパ JT6

特殊用途タップコレットチャック

M1.4 ～ M2.6 共通タップコレットチャック

型 番	TKM2
適 応 タ ッ プ	JIS M1.4 ～ M2.6 タップ
シ ャ ン ク 径	Φ 3 × □ 2.5

M2.6以下のタップは折れやすいためご注意ください。

管用 1/8 インチタップコレットチャック

型 番	TK1/8
適 応 タ ッ プ	管用1/8インチ平行タップ【RP (IIB PS) G (IIB PF)】 管用1/8インチテーパータップ【RC (IIB PT) NPT】
シ ャ ン ク 径	Φ 8 × □ 6

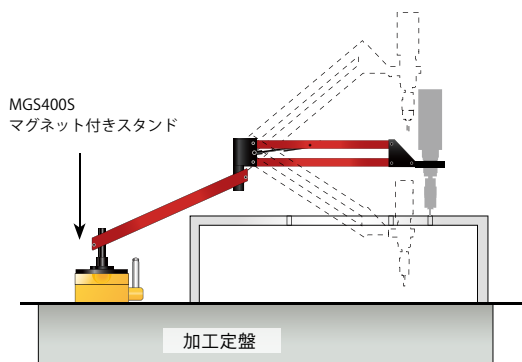
管用 1/4 インチタップコレットチャック

型 番	TK1/4
適 応 タ ッ プ	管用1/4インチ平行タップ【RP (IIB PS) G (IIB PF)】 管用1/4インチテーパータップ【RC (IIB PT) NPT】
シ ャ ン ク 径	Φ 11 × □ 9

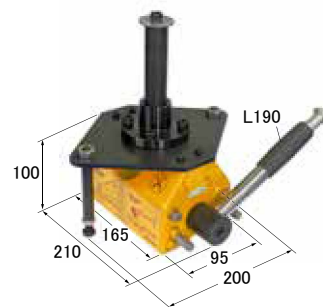
※管用テーパータップ【RC (IIB PT) NPT】は、深さ位置決め機能がないエアータップパー WIDEには不適です。

マグネット付きスタンド

タップパー WIDEを加工定盤等に固定することで、これまで加工困難だったワークにタップ加工が可能になります。吸着 ON/OFF の切り替えレバーで、迅速に固定できます。



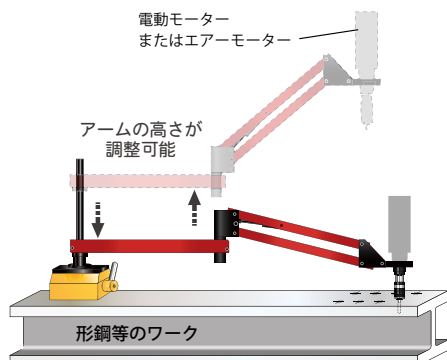
※ EW-M16II 以外のモデルへ使用する場合、マグネット取付面へは加工できません。



型 番	MGS400S
吸 着 力	400kg
安全係数 / 重量	3 / 約 12kg
マグネット使用条件	取り付け鋼材の厚み 9mm 以上

マグネット付きロータイプ

マグネットでワークに直接取り付けことができ、吸着面に加工が可能。電動またはエアータップパー WIDE とマグネットのセット商品。



- ・形鋼等のワークに、マグネットで直接取り付け可能
- ・アームの高さを調整することにより、マグネット吸着面に加工が可能
- ・アームがワークに接触する場合、アームの高さを調整して干渉を防止

セ ッ ト 内 容	エアータップパー WIDE ロータイプ ロータイプ専用マグネット
-----------	-------------------------------------

エンザート加工

ENSAT tool accessories

エアータッパー WIDE 非対応

ボール盤で加工できない大型ワークの めねじ補強に

めねじの補強ができる、機械加工用エンザート挿入工具の追加オプション。

エンザートは、ナット外径に切られたねじでタッピングしながら挿入する埋め込みナットです。樹脂やアルミ等の軟素材に強度のあるナットを前タップ不要で埋め込み、強度向上やパーツの樹脂化・アルミ化による軽量化等に役立ちます。



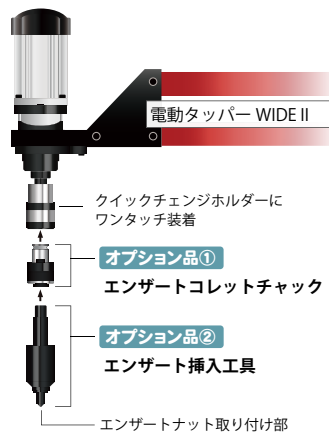
電動タッパー WIDE II 専用オプション

エンザート加工は電動タッパー WIDE IIの専用オプションです。

エンザート挿入には、オプション品①のエンザートコレットチャック、②のエンザート挿入工具が必要です。

使用方法

電動タッパー WIDE IIの深さ調整機能でエンザート挿入深さを設定します。ストッパーの先端がワークに触れるとリミットスイッチにより回転が自動停止します。目測での加工不良を防ぎます。



オプション品① エンザートコレットチャック

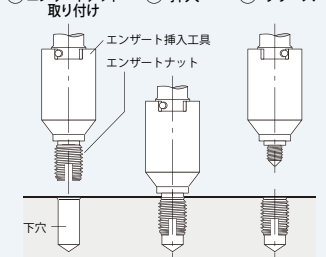


- ・工具の破損を防ぐ安全トルクラッチ機構付き
- ・エンザート挿入工具専用。タップには使用不可

型番	適応エンザートサイズ	シャンク寸法 径(Φ)	四角部(□)
EZ-M3	M2.5～3	8	6.3
EZ-M4	M4	8	6.3
EZ-M5	M5	12.5	10
EZ-M6	M6	12.5	10
EZ-M8	M8	12.5	10

エンザート挿入手順…前タップ加工不要

- ① エンザートナット ② 挿入 ③ リリース



オプション品② エンザート挿入工具

機械加工用 620 型



機械加工用延長型 621 型



サイズ	シャンク寸法		胴径	機械加工用 620 型		機 械 加 工 用 延 長 型 621 型		
	径 (Φ)	四角部 (□)		型 番	全 長	型 番	延長部長さ	延長部径
M2.5	8	6.3	18	620-025	78	621-025	40	7
M3	8	6.3	18	620-030	78	621-030	40	7
M4	8	6.3	18	620-040	78	621-040	40	7
M5	12.5	10	24	620-050	95	621-050	50	9
M6	12.5	10	24	620-060	95	621-060	50	10
M8	12.5	10	24	620-080	95	621-080	50	12

①エンザート挿入工具には、サイズ毎に専用のコレットチャックが必要です。各コレットチャックは、対応する工具サイズに合わせた許容トルク値に設定されています。シャンク径が同一でも、適応サイズ以外のエンザート工具を使用すると安全トルクラッチ機構が作動せず、工具の折損の恐れがあるため使用しないでください。②深さ調整機能を搭載していないエアータッパー WIDEには使用しないでください。

SUS 焼け取り用クロス Weld Cleaning Pad

低コストでステンレス溶接の焼けを除去

- ・ステンレス焼け取り装置の電極に取り付けて使用するクロスです。
- ・高耐久のフェルト状スーパー繊維で抜群の耐久性。
- ・絶縁・耐酸・耐熱・難燃性に優れ、クロスの交換頻度を削減し作業効率が向上します。

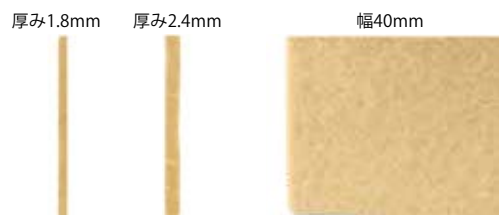


メーカー価格の半値以下! 高耐久で低ランニングコスト

耐久度	SUS焼け取りクロス	価格	SUS焼け取りクロス	1/4~約半値
	他社製品		他社製品	


 ユーザーの声

- ・他社の筒状製品と違ってすぐ破れない
- ・電極を工夫して微細な形状の処理もできる
- ・熱に弱くならない。一枚で処理が完了
- ・酸性液で出力を上げて痛みにくい
- ・液の浸透がよいため何度も浸さなくてよい



型番	寸法	詳細・用途
F-05	40mm 幅 × 2.4t × 5M	生地厚め・焼け取り処理全般
F-10	40mm 幅 × 2.4t × 10M	
FC-05	40mm 幅 × 1.8t × 5M	生地薄め・細かい処理用
FC-10	40mm 幅 × 1.8t × 10M	

コーナーシャーブレード Corner Shear Blade

刃物専門メーカーとの提携により、機械メーカー同等品を提供。

- ・上下刃セット、上刃のみ、下刃のみ



型番 (対応メーカー: アマダ)				
CSW-220	CSW-250	CSHW-220	CS-220	CSH-220

修正研磨も対応

上刃はシャープ角がついた特殊形状で、90度の交点には両側に角度がありますが、高度な技術で新品同様に修正研磨します。後側のノッチ刃の研磨も行います。



シャーリングブレード Shearring Blade

刃物専門メーカーとの提携により、機械メーカー同等品を提供。
対応メーカー: アマダ、コマツ、相澤鐵工所、関西機械、他

修正研磨も対応

メーカー、機種問わず 1200mm以上、3100mmまで研磨します。ソリの出ない精密研磨で、刃替時の調整が簡単に行えます。

タレットパンチプレス用金型

取扱メーカー：アマダ、村田機械、日清紡

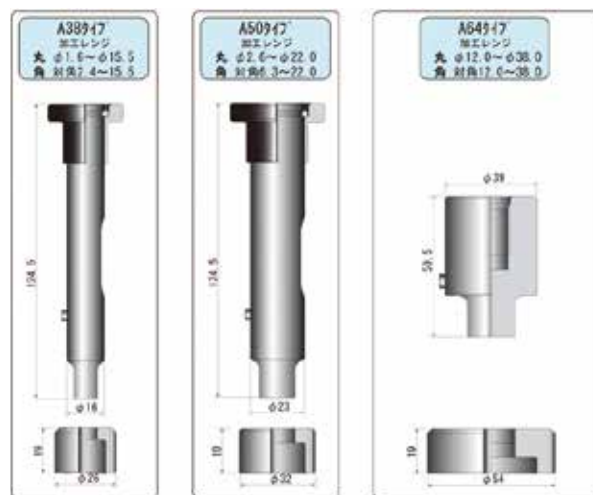
- ・ロングタイプ 1/2"～4 1/2"
- ・ショートタイプ 1/2"～3 1/2"
- ・標準形状（丸、角）、異形状、コーナーラジウス
- ・特殊成形金型 等



セットプレス用金型

取扱サイズ：A26タイプ、A32タイプ、A38タイプ
A50タイプ、A64タイプ、A90タイプ

- ・標準金型（角、長角、長丸、SD、WD）
- ・異形金型



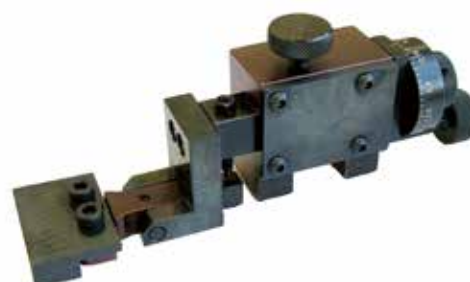
オートバックゲージ突当アッシー

Autoback gauge assy.

危険とわかっているにもかかわらず、突当の移動を、後ろ側にまわらず前面からしていませんか？

面倒な突き当て移動作業の解消に、増設をおすすめします。

型番	名称
ABG-1	突当アッシー RG-25 ～ RG-80 用（小）
ABG-2	突当アッシー RG-100 ～ RG-125 用（大）



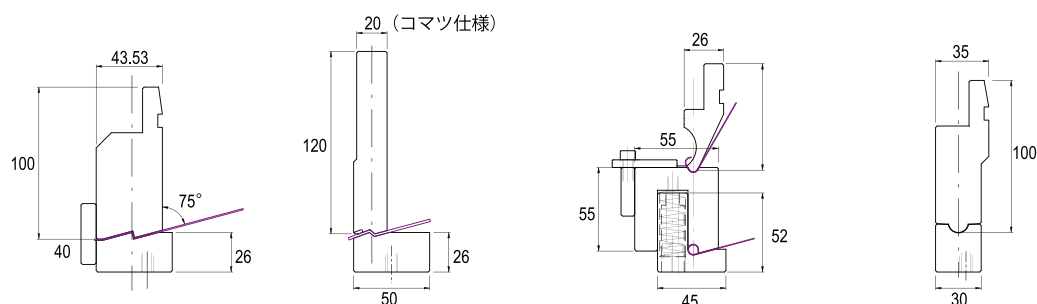
特殊金型

Customized punches & dies

東栄工業は金型30年の実績から特殊金型の設計、製作を得意としています

- ・曲げ図面から設計製作します。
- ・ご指定の金型形状、寸法図から製作します。
- ・お手持ちの金型をサンプルとして同一寸法に製作します。
- ・最長2500mmまでの1本物を製作します。
- ・トライ材により、曲げ形状の確認をします。

対応メーカー： アマダ、コマツ、東洋工機、相澤鐵工所、日清紡、ヤマザキマザック、村田機械 (Muratec)



デジタル曲げ角度計

Bending Protractor

Pat.

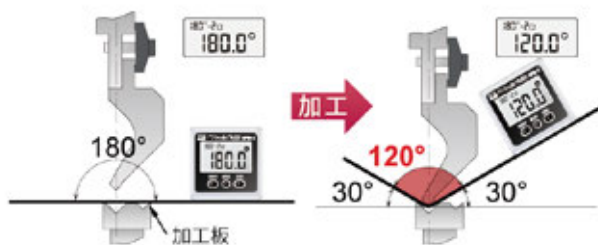
板金曲げ角度のリアルタイム計測

- ・2つの測定モードを搭載し、ボタン操作で切替可能。
 - ①曲げ角度モード…板金の曲げ角度をリアルタイム表示。
 - ②一般角度モード…通常の角度計として使用。
- ・任意の角度を0°にセットし、その角度から比較測定が可能。
- ・落下等の衝撃を加えても変形しにくい堅固なアルミ一体成型外装。
- ・強力ネオジムマグネット付きで手を離しての測定が可能。
- ・表示画面は本器の向きに合わせて上下反転します。



曲げ角度モードで板金曲げ角度の測定

曲げ加工中の板の内角がそのまま表示され、リアルタイム計測で加工作業をしながら曲げ角度の確認ができます。

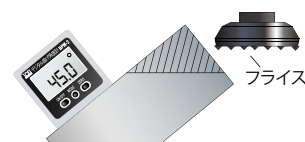


一般角度モードで通常角度の測定

通常の角度計として使用でき、任意の角度を0°にセットし、その角度からの比較測定が可能。曲げ後の検査や鉄骨加工、機械加工に便利です。

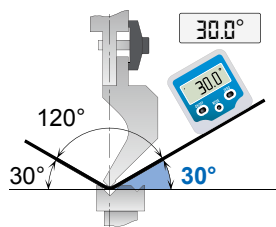
分度器としての角度検査に

角度切削等の位置決め



曲げ角度測定における一般的な角度計との違い

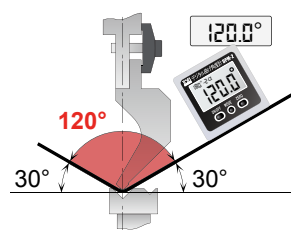
一般的な角度計



基準となる0°からの傾き角度が表示されるため、計算して曲げ角度を求める必要があります。

曲げ角度を求めるのに計算が必要
 $180^\circ - (30^\circ \times 2) = 120^\circ$

デジタル曲げ角度計



板に設置し加工作業をしながら、計算無しで曲げ角度を直読可能。

板の曲げ角度が直読できる

世界初、板金曲げ専用の小型デジタル角度計

板金・製缶現場に合わせ、落下等の衝撃に強い堅固なアルミ一体成型、手を離しての作業ができる強力底面マグネットを採用。さらに「曲げ角度モード」を搭載し、精密さ・便利性・堅固性を追求した世界初の板金曲げに特化した小型角度計を実現しました。



- ・強力マグネットで板の下側にも取付可能
- ・本体を逆さにすると表示画面も見やすい上向きに反転

型番	DPM-2
測定範囲	
曲げ角度モード	$180^\circ \times 2\alpha$ (360°)
一般角度モード	$90^\circ \times 4$ (360°)
測定精度	
曲げ角度モード	0~5°、175~180° = $\pm 0.2^\circ$ ($\pm 12'$ 、 $\pm 3.5\text{mm/m}$) 6~174° = $\pm 0.4^\circ$ ($\pm 24'$ 、 $\pm 7\text{mm/m}$)
一般角度モード	0~5°、85~90° = $\pm 0.1^\circ$ ($\pm 6'$ 、 $\pm 1.75\text{mm/m}$) 6~84° = $\pm 0.2^\circ$ ($\pm 12'$ 、 $\pm 3.5\text{mm/m}$)

最小表示	0.1°
使用電源	9V6P 角型アルカリ電池1個
寸法・重量	57L x 29W x 57H mm / 220g
防じん・防水規格	IP50
材質	アルミ合金メッキ仕上げ
測定面マグネット	ネオジム磁石φ10、吸着力2kg×3
付属品	落下防止用ストラップ、木製収納ケース
トレサビリティ	校正証明書の発行可能 (有償)

レベルプロトラクター No.2

Level protractor

液体センサーにより水平、垂直から 角度、勾配、立ち上りを測定

- ・別途水準器無しで水平・垂直を校正する機能を保持。
- ・音の変化で水平・垂直をお知らせするブザー機能付き。
- ・上下逆さにすると、自動で上向き表示に切り替わります。
- ・ホールド機能で数値を固定可能。
- ・任意ゼロセット機能付き。
- ・バックライト機能付き。(1分後に自動消灯)
- ・防じん防水規格 IP65対応。



2種類の底面タイプ

底面マグネット付き
(標準タイプ)配管勾配用に便利な
底面Vミゾタイプ

充実の機能で 現場での使いやすさと精度を両立



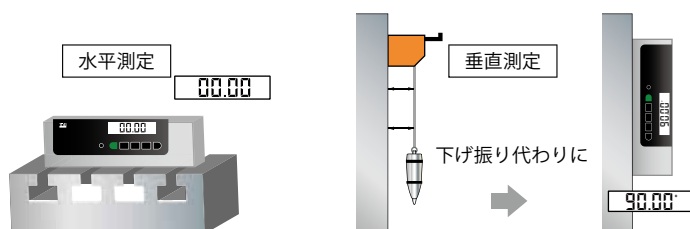
硬質アルミフレームで精度を保証 アルミ一体切削加工のプロ向け傾斜計

本体フレームは硬質アルミ一体切削加工による高精度仕上げで、防じん防水規格IP65に対応。
絶対値(*1)と相対値(*2)の2通りの測定が可能。
形だけの精度を表示している板金製・樹脂製ケースのコピー品とは一線を画す、**高精度のプロ向け製品**です。

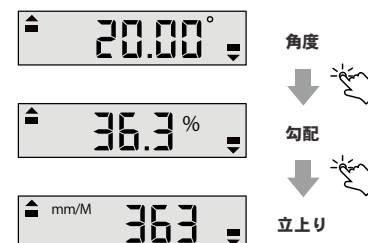
(*1) 水平、垂直からの測定 (*2) 任意角度からの測定

水準器機能を保持

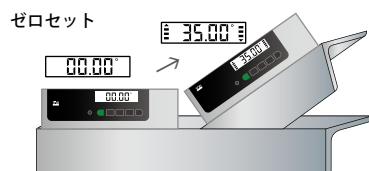
液体センサーによる自己校正機能で、水準器を使わず水平・垂直の校正ができます。



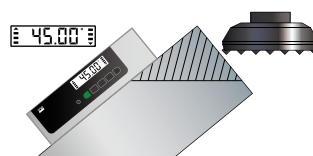
ボタンを押して測定単位を切り替え



任意の角度を0°にセットして比較測定



フライス加工の角度切削等に



配管・床の勾配測定に



型番	No.2
測定範囲	360°リアルタイム (90° x4)
最小表示	角度 0.05° 立ち上り 1mm/M 勾配 0.1%
寸法・重量	26W x 66H x 220L mm 550g
測定精度(角度)	0.00°/90.00° = ± 0.05° 0.05° ~ 89.95° = ± 0.20°
測定精度(立ち上り)	0 ~ 1mm/M = ± 1mm/M 2 ~ 150mm/M = ± 4mm/M 151 ~ 725mm/M = ± 6mm/M 726 ~ 1000mm/M = ± 8mm/M

使用温度	-5 ~ 50℃
防じん・防水規格	IP65
使用電源	9V6P 角型アルカリ電池 1個
自動スイッチオフ	6分後
材質	本体:硬質アルミ一体削り出し(メッキ仕上げ)
底面タイプ	マグネット付=マグネット吸着力 6kg x 2個 Vミゾ付=V幅 10mm、マグネットなし
トレサビリティ	校正証明書の発行可能(有償)

デジタル角度計ミニ

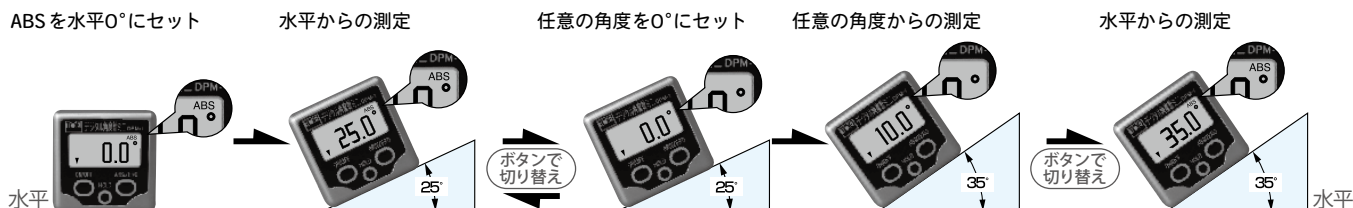
Mini digital protractor

どんな角度でも基準点の0°にセットできる

- ・任意の位置を0°にセットし、その位置からの測定が可能。
- ・絶対値 (ABS) を記憶。水平出しされた位置を記憶させておけばいつでも水平からの角度測定ができます。
- ・ホールド機能で数値を固定可能。表示が見えない場所の測定等に便利です。
- ・底面マグネット付き。測定面を研磨仕上げしたプロ向き仕様。



ボタン操作で ABS・任意角度測定の切り替えができる



型番	DPM-1
最小表示	0.1°
測定範囲	360°リアルタイム (180° × 2)
測定精度	0° / 90° / 180° = ±0.1° (±1.75mm/m) 1° ~ 89° / 91° ~ 179° = ±0.2° (±3.5mm/m)
使用電源	CR2032 3Vリチウムボタン電池 1個
寸法・重量	50.8L x 32W x 50.8H mm ・ 172g
防じん防水規格	IP50
トレサビリティ	校正証明書の発行可能 (有償)

堅固なアルミ一体成形
測定面は研磨仕上げのプロ向き仕様

最も重要な測定面はガタつかないよう
研磨仕上げされ、安定した測定精度を
保ちます。底面はマグネット付きで、
緩い傾斜面でも手を離して測定が可能。

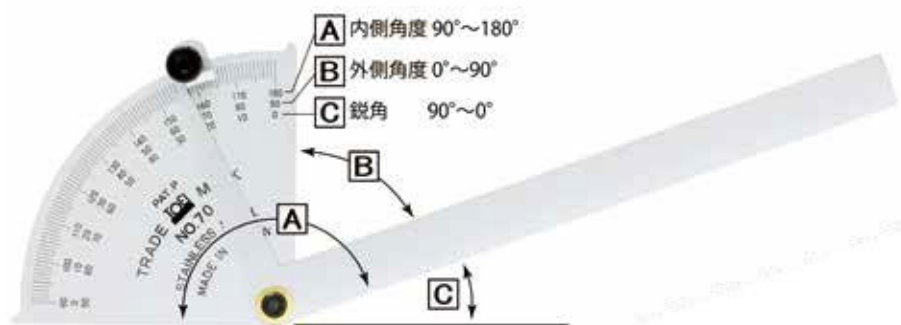


AT プロトラクター No.70

AT-Universal protractor

外角、内角、鋭角の測定ができる万能分度器

従来の分度器は外側角度のみの測定に限られていますが、ATプロトラクター No.70は内外角度両方を測定でき、型紙を作る手間や位置決めが不要です。また、どんな鋭角も測定できます。

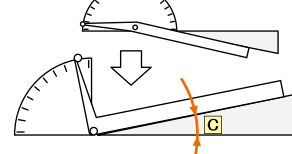
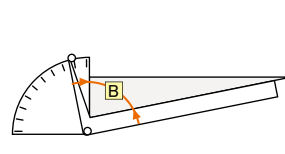
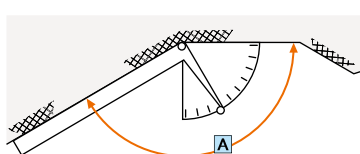
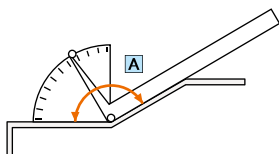


型番	No.70
測定精度	±0.2°
寸法	全長: 255mm 分度板: 半径 70 × 厚 1.2mm 竿寸法: 180 × 15 × 厚 1.2mm
分度板目盛	1°通し × 90°
材質	ステンレス、シルバー仕上げ

位置決めや板金の折り曲げに

建築内の内側角度測定に

従来の分度器では測定不可能な鋭角も測定可能

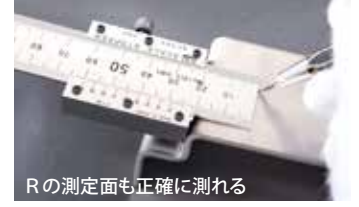


スケールストッパー Scale stopper

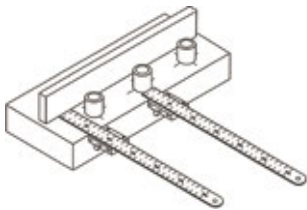
0.1mm単位で読み取れる、 バーニヤ・ストッパー付スケール



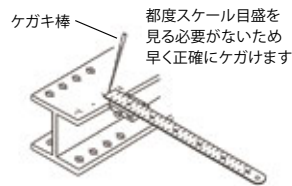
- ・JIS 1級のスケールに0.1mm目盛のバーニヤ・ストッパーを付属。
- ・厚み0.4mmのバーニヤ目盛板で視差による読み取り誤差を排除。
- ・ストッパー内部に銅板スプリングを内蔵し、スケールとのガタつきを排除。固定が確実にでき、ずれることはありません。
- ・細いケガキ針と併用し、ハイトゲージとしても使用可能。



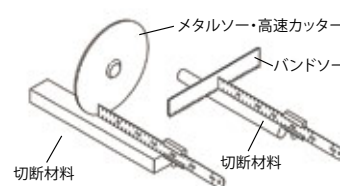
- ・溶接での平行取付に
- ・同一寸法で数の多い取付に



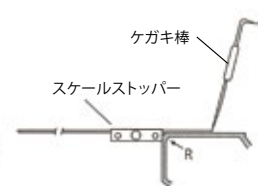
- ・数の多いケガキなどに



- ・0.1mm単位での正確な切断に



- ・目視しにくい面取りの箇所
- ・Rになった測定面に



型番(スケール付)	型番(ストッパー本体のみ)	最大測定長*	最小読取値	ストッパー寸法	スケールの幅・厚み(JIS)
SS300	SS300B	300mm	0.1mm	44L x 38W x 9T mm	25 x 1.0mm
SS600	SS600B	600mm	0.1mm	50L x 44W x 9T mm	30 x 1.2mm
SS1000	SS1000B	1000mm	0.1mm	50L x 49W x 9T mm	35 x 1.5mm
SS1500	SS1500B	1500mm	0.1mm	50L x 54W x 12T mm	40 x 2.0mm

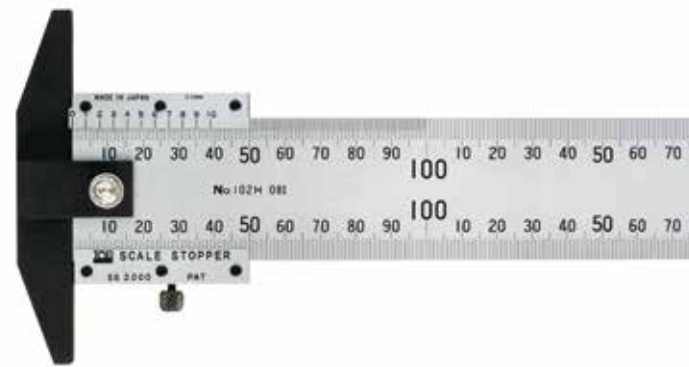
トレサビリティ：校正証明書の発行可能（有償） ※シルバースケール部分のみの校正証明書となります。

2000mm、3000mm用もあります。*最大測定長はJIS 1級スケールの最後端の目盛線を示します。バーニヤ付ストッパーでの最小読取値を保証するものではありません。

スケールキャリパー Scale caliper

長尺ノギス代わりに正確・迅速な測定 0.1mm単位で読み取れる

- ・JIS 1級スケールにT形フックと0.1mm目盛のバーニヤ・ストッパーを付属。
- ・厚み0.4mmのバーニヤ目盛板で視差による読み取り誤差を排除。
- ・ストッパー内部に銅板スプリングを内蔵し、スケールとのガタつきを排除。
- ・ワークに密着させて測定できるため、誤差が少ない。



ワークに密着できるため誤差が少なく、かんたんに測定できる



- ・フックとストッパーをワークに当てて簡単測定
- ・目視でワークに合わせる作業も不要



精度の比較参考資料

JIS 1級スケール (JIS B7516 より)		JIS 1級ノギス (JIS B7507 より)		
長さ	長さの許容値	最大測定長	総合誤差	最大読取値 0.1mm の場合
500 以下	± 0.15mm	300mm	± 0.10mm	
500 を超え 1000 以下	± 0.20mm	600mm	± 0.15mm	
1000 を超え 1500 以下	± 0.25mm	1000mm	± 0.20mm	
1500 を超え 2000 以上	± 0.30mm	1000mm を超える JIS 規格なし		

型番	最大測定長*	測定精度	最小読取値	フック寸法
SC600	600mm	± 0.20mm	0.1mm	100x16x6mm
SC1000	1000mm	± 0.20mm	0.1mm	100x16x6mm
SC1500	1500mm	± 0.25mm	0.1mm	100x16x6mm
SC2000	2000mm	± 0.30mm	0.1mm	100x16x6mm
SC3000	3000mm	± 0.50mm	0.1mm	100x16x6mm

校正証明書の発行可能（有償） ※シルバースケール部分のみの校正証明書となります。

*最大測定長はJIS 1級スケールの最後端の目盛線を示します。
バーニヤ付ストッパーでの最小読取値を保証するものではありません。
ストッパーの寸法については、スケールストッパー仕様をご確認ください。

デジタル CR ノギス

Digital chamfer and radius caliper gauge

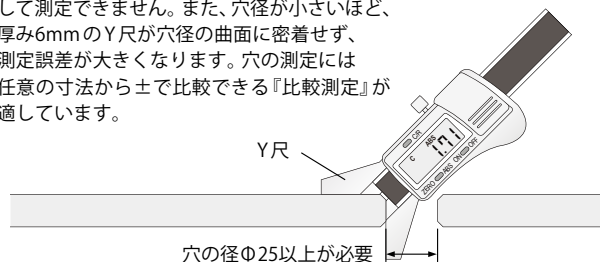
Pat.

C 面と R 面の絶対測定。ラジাসゲージでの目視から正確な数値測定へ

- ・デジタル表示で C 面・R 寸法を正確に数値測定。測定値は三角関数で演算されるため直読できます。
- ・6mm の Y 尺厚みで安定した測定ができます。
- ・ボタン操作でモード切替: ①通常測定の『絶対値 (ABS) 測定』と、任意の寸法をゼロ設定しそこからプラスマイナスを測る『比較測定』
②C 面測定と R 測定の切替

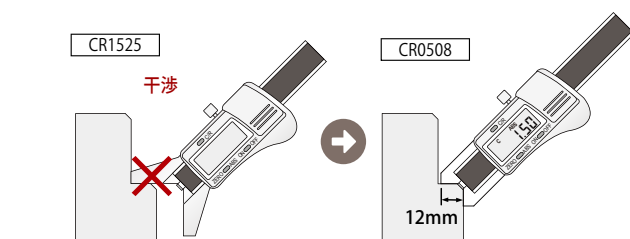
穴の測定の最小寸法は $\Phi 25$

$\Phi 25$ 未満の穴では、本体が穴のふちに干渉して測定できません。また、穴径が小さいほど、厚み 6mm の Y 尺が穴径の曲面に密着せず、測定誤差が大きくなります。穴の測定には任意の寸法から土で比較できる『比較測定』が適しています。



CR0508 で段差部分や小物を測定

CR1525 では干渉して測れない段差部分や小物は CR0508 で測定可能。



CR1525

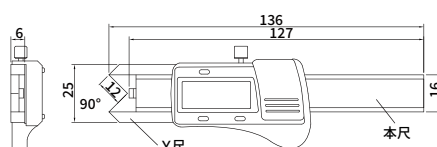
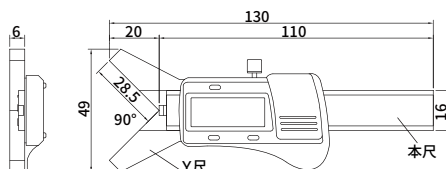


CR0508



型 番	CR1525	CR0508
測 定 対 象	C 面寸法、外 R 寸法	C 面寸法、外 R 寸法
C 面寸法測定範囲	外接角度 90° の面取り角 45° = C0.01 ~ C15.00	外接角度 90° の面取り角 45° = C0.01 ~ C5.00
R 寸法測定範囲	90° の外接円 = R0.01 ~ R25.00 円または 90° 以内の外接円 = R0.6 ~ R25.00	90° の外接円 = R0.01 ~ R8.00 円または 90° 以内の外接円 = R0.6 ~ R8.00
寸 法	130mmL × 49mmW、Y 尺厚 6mm、本尺厚 3mm	136mmL × 25mmW、Y 尺厚 6mm、本尺厚 3mm
最 小 表 示	C = 0.01 R = 0.01 (mm)	C = 0.01 R = 0.01 (mm)
測 定 精 度	C = ±0.05 R = ±0.08 (mm)	C = ±0.05 R = ±0.08 (mm)
測定ワーク最小厚み	0.8mm	0.8mm
材 質	ステンレス (SUS420J2)	ステンレス (SUS420J2)
使 用 電 源	CR2032 3V リチウムボタン電池 1 個	CR2032 3V リチウムボタン電池 1 個
付 属 品	校正用マスターゲージ (Φ20、厚 8t、精度 ±3 μm)	校正用マスターゲージ (Φ20、厚 8t、精度 ±3 μm)
トレサビリティ	校正証明書の発行可能 (有償)	校正証明書の発行可能 (有償)

寸法図



精級 C 面ノギス

SP chamfer caliper

NEW

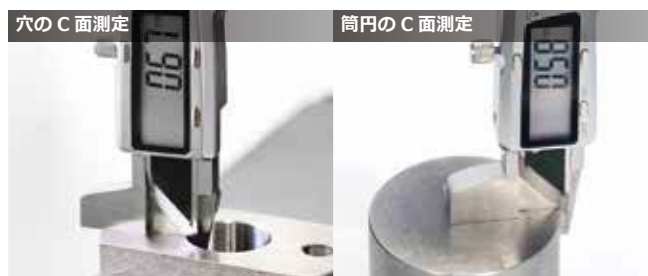
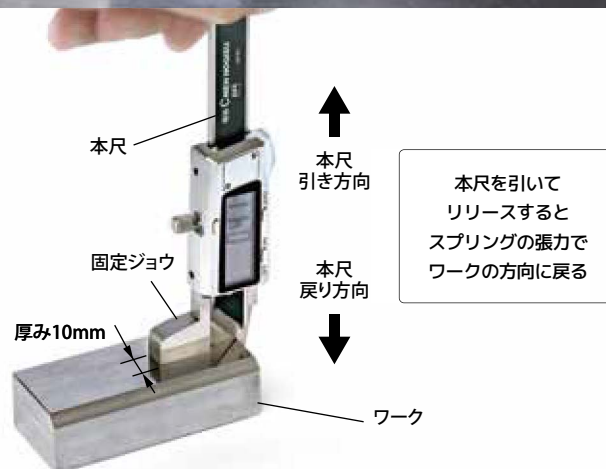
C面取りの絶対測定。数値管理でより正確に

- ・使用者の力加減による測定のはらつきを排除し、精密な測定が可能
- ・円筒形状や穴の面取り測定において誤差が少ない
- ・ボタン操作で『絶対値測定』と『比較測定』を切り替え可能
- ・固定ジョウが短いため、段差のあるワークでも測定可能
- ・測定結果が見やすい、大型デジタル表示
- ・絶対測定により、面取り寸法の数値管理が可能



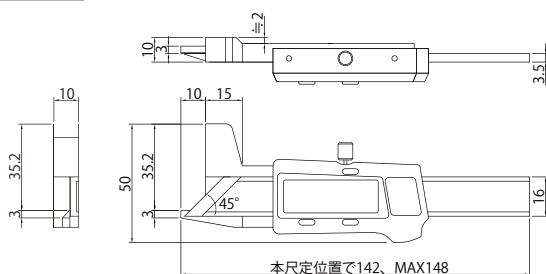
内蔵スプリングと固定ジョウの厚みで測定のはらつきを排除

ダイヤルゲージと同様のスプリング制御を採用し、固定ジョウの厚みを増すことで、ぐらつきなく安定した測定を実現。人の力加減による誤差やばらつきが発生しにくくなっています。

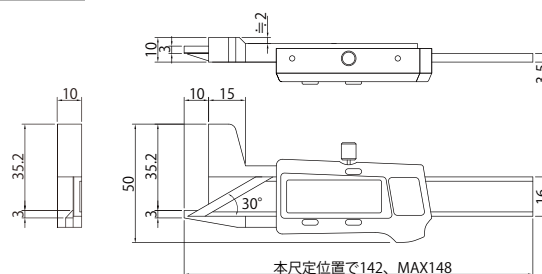


型 番	SP45	SP30
測 定 対 象	外接角度90°の面取り角45°	外接角度90°の面取り角30°
測 定 範 囲	C0.01～C5.00	C0.01～C5.00
最小表示・測定精度	C0.01 ・ C±0.05	C0.01 ・ C±0.05
寸 法	148mmL×50mmW、固定ジョウ厚み10mm 本尺厚み3.5mm	148mmL×50mmW、固定ジョウ厚み10mm 本尺厚み3.5mm
材 質	ステンレス (SUS420J2)	ステンレス (SUS420J2)
使 用 電 源	1.5Vリチウムボタン電池 (LR44) 1個	1.5Vリチウムボタン電池 (LR44) 1個
防じん・防水規格	IP50	IP50
トレサビリティ	校正証明書の発行可能 (有償)	校正証明書の発行可能 (有償)

SP45



SP30



C 面ノギス Chamfer caliper

面取り寸法の測定・ケガキに

- ・バーニヤスケールにより、C0.1から C15まで任意のC面測定やケガキが可能です。
- ・目盛線によりC15まで測定できるため、従来の面倒なC面測定ゲージは不要。
- ・ピタゴラスの定理に基づいた目盛線により、C面寸法や溶接開先寸法が正確・迅速に直読できます。



型番	最小読取值	最大読取值	測定精度	本尺寸法	本体寸法
C-15	C0.1 (mm)	C15.0 (mm)	C ± 0.1	厚み 0.5mm	厚み 2.3mm



デジタル C 面ノギス Digital chamfer caliper gauge

45°または 30°面取りの絶対測定 穴、円筒、段差部分の面取り測定に最適

- ・従来の不正確な目視測定から、正確な絶対値測定が可能に。
- ・穴や円筒形状の面取りを、誤差を少なく測定。
- ・小さな段差のあるワークも干渉せず測定。
- ・「絶対値測定」と、任意寸法をゼロ設定しその寸法を基準にしたプラスマイナスの「比較測定」が可能。

- ・穴の面取りはΦ10から最小誤差で測定可能。
(Φ10で誤差約0.01mm)

※実際には本器の固定ジョウが入るΦ6から測定できますが、穴が小さくなるほどジョウと穴のR面の隙間が広がり、誤差が大きくなります。(Φ6で誤差約0.015mm)



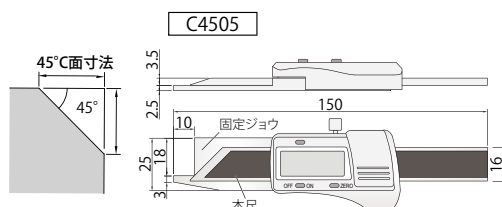
穴の縁の面取り測定に



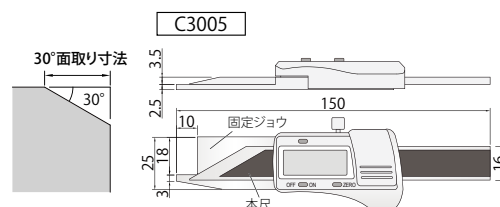
旋盤加工の面取り測定に



型番	C4505
測定対象	外接角度90°の面取り角45°
測定範囲	C0.01～C5.00
最小表示・測定精度	C0.01 ・ C ± 0.05
寸法	150mmL×25mmW、固定ジョウ厚み2.5mm 本尺厚み3.5mm
材質	ステンレス (SUS420J2)
使用電源	CR2032 3Vリチウムボタン電池 1個
トレサビリティ	校正証明書の発行可能 (有償)



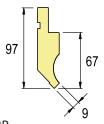
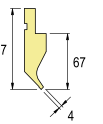
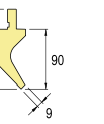
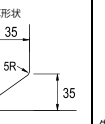
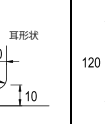
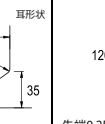
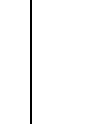
型番	C3005
測定対象	外接角度90°の面取り角30°
測定範囲	C0.01～C5.00
最小表示・測定精度	C0.01 ・ C ± 0.05
寸法	150mmL×25mmW、固定ジョウ厚み2.5mm 本尺厚み3.5mm
材質	ステンレス (SUS420J2)
使用電源	CR2032 3Vリチウムボタン電池 1個
トレサビリティ	校正証明書の発行可能 (有償)

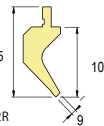
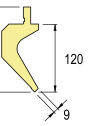
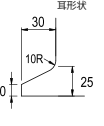
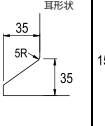
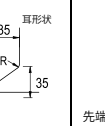
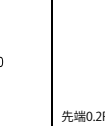
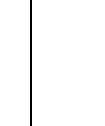


プレスブレーキ金型

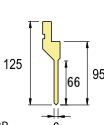
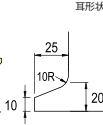
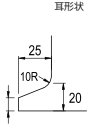
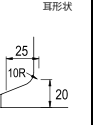
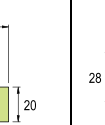
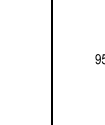
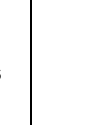
金型精度 $\pm 0.01\text{mm}$ 。
クランプ形状はワンタッチ、標準、旧標準すべてに対応。

アマダパンチ 90°・88°・84°

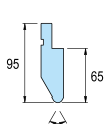
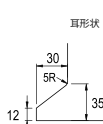
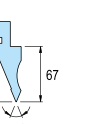
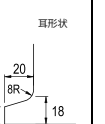
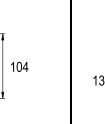
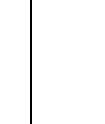
16 (90°) 4 (88°) 全面焼入 HRC47 ± 2 1000kN/m 	116 (90°) 117 (88°) 全面焼入 HRC47 ± 2 200kN/m 	462 (90°) 452 (88°) グースネック 全面焼入 HRC47 ± 2 700kN/m 	147 (90°) 148 (88°) No.16・4分割型 全面焼入 HRC47 ± 2 450kN/m 	11680 (90°) 11780 (88°) No.116・117分割型 全面焼入 HRC47 ± 2 110kN/m 	151 (90°) 150 (88°) No.462・452分割型 全面焼入 HRC47 ± 2 450kN/m 	463 (90°) 453 (88°) グースネック 全面焼入 HRC47 ± 2 500kN/m 
--	--	--	--	---	---	--

46 (90°) 45 (88°) グースネック 全面焼入 HRC47 ± 2 500kN/m 	48 (90°) 47 (88°) 高ハイトグースネック 全面焼入 HRC47 ± 2 500kN/m 	156 (90°) 155 (88°) No.463・453分割型 全面焼入 HRC47 ± 2 300kN/m 	51 (90°) 50 (88°) No.46・45分割型 全面焼入 HRC47 ± 2 450kN/m 	53 (90°) 52 (88°) No.48・47分割型 全面焼入 HRC47 ± 2 450kN/m 	201 (90°) 200 (88°) 20406 (84°) サッシ用 全面焼入 HRC47 ± 2 300kN/m 	203 (90°) 202 (88°) 20506 (84°) 高ハイトサッシ用 全面焼入 HRC47 ± 2 300kN/m 
--	--	---	---	---	--	--

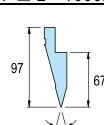
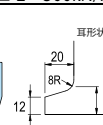
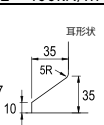
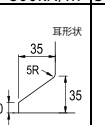
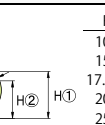
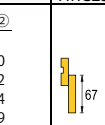
フラットニングパンチ

108 (90°) 109 (88°) 直削 全面焼入 HRC47 ± 2 500kN/m 	20180 (90°) 20080 (88°) No.201・200分割型 全面焼入 HRC47 ± 2 150kN/m 	20380 (90°) 20280 (88°) No.203・202分割型 全面焼入 HRC47 ± 2 150kN/m 	106 (90°) 107 (88°) No.108・109分割型 全面焼入 HRC47 ± 2 120kN/m 	19 ストライキングプレート 調質 HRC23 ~ 28 	20 コインングルーラ 調質 HRC23 ~ 28 	220 フラットニングパンチ 全面焼入 HRC47 ± 2 1000kN/m 
--	---	---	---	---	--	---

アマダパンチ 60°・45°・30°

3 (60°) 厚物用 全面焼入 HRC47 ± 2 1000kN/m 	138 (60°) No.3分割型 全面焼入 HRC47 ± 2 1000kN/m 	8 (45°) 鋭角パンチ 全面焼入 HRC47 ± 2 600kN/m 	49 (45°) No.8分割型 全面焼入 HRC47 ± 2 300kN/m 	210 (30°) ヘミングパンチ 全面焼入 HRC47 ± 2 1000kN/m 	21080 (30°) No.210分割型 全面焼入 HRC47 ± 2 200kN/m 	215 (45°) 鋭角パンチ 全面焼入 HRC47 ± 2 1000kN/m 
--	--	---	--	--	---	--

アマダパンチ 60°・45°・30°

103 (30°) ヘミングパンチ 全面焼入 HRC47 ± 2 1000kN/m 	10380 (30°) No.103分割型 全面焼入 HRC47 ± 2 300kN/m 	No.1 バーリング逃げ用パンチ No.16 タイプ = 90° No.4 タイプ = 88° 全面焼入 HRC47 ± 2 400kN/m 	No.2 バーリング逃げ用パンチ No.16 タイプ = 90° No.4 タイプ = 88° 全面焼入 HRC47 ± 2 800kN/m 	ラジアスルーラ 17 ラジアスルーラ 10R ~ 30R S45C-D 	パンチホルダー 15 ラジアスルーラ用 パンチホルダー 調質 HRC23 ~ 28 
--	---	--	--	--	---

金型長さ

- 標準金型長さ (パンチ、ダイ)
L = 835mm S = 415mm

分割パンチ長さ

A 分割 = 100、10、15、20、40、50、200、300、100 = 835mm
B 分割 = 100、10、15、20、40、50、165、300、100 = 800mm

分割ダイ長さ

10、15、20、40、50、100、200、400 = 835mm

プレスブレーキ金型

金型精度 ± 0.01mm

アマダ 2V ダイ

121 (90° H=26) 12106 (88° H=25.5) 4 × 7 全面焼入 HRC47 ± 2 600kN/m	123 (90° H=26) 12306 (88° H=25.5) 6 × 10 全面焼入 HRC47 ± 2 700kN/m	124 (90° H=26) 12406 (88° H=25.5) 8 × 12 全面焼入 HRC47 ± 2 800kN/m	30148 (90° H=46) 30147 (88° H=45.5) 4 × 7 全面焼入 HRC47 ± 2 600kN/m	30248 (90° H=46) 30247 (88° H=45.5) 6 × 10 全面焼入 HRC47 ± 2 700kN/m	30348 (90° H=46) 30347 (88° H=45.5) 8 × 12 全面焼入 HRC47 ± 2 700kN/m	311 (90° H=26) 31106 (88° H=25.5) SUS、アルミ用 全面焼入 HRC47 ± 2 800kN/m

同芯 2V ダイ

(88° H=45.5 にも対応可) 全面焼入 HRC47 ± 2	耐圧 (90°・88°共通) 4 × 7 = 600kN/m 4 × 9 = 700kN/m 6 × 10 = 700kN/m 8 × 12 = 700kN/m 14 × 18 = 1000kN/m 12 × 20 = 1000kN/m 16 × 25 = 1000kN/m	122 (90°) 5 × 9 全面焼入 HRC47 ± 2 650kN/m	125 (88°) 14 × 18 全面焼入 HRC47 ± 2 1000kN/m	126 (88°) 12 × 20 全面焼入 HRC47 ± 2 1000kN/m	127 (88°) 16 × 25 全面焼入 HRC47 ± 2 700kN/m	30440 (88°) 14 × 18 全面焼入 HRC47 ± 2 1000kN/m
	90° V幅 R① R② 4×7 0.4R 0.4R 5×9 0.4R 0.6R 6×10 0.4R 0.6R 8×12 0.5R 0.8R 88° V幅 R① R② 4×7 0.4R 0.4R 5×9 0.4R 0.6R 6×10 0.4R 0.6R 8×12 0.5R 0.8R 14×18 0.5R 0.5R 12×20 0.5R 0.5R 16×25 0.8R 0.8R					

レール

ウレタンダイ

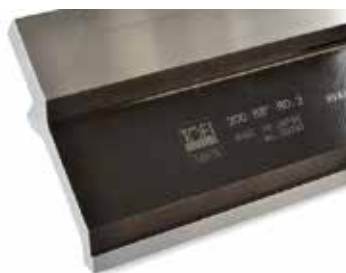
R 曲げダイ

30540 (88°) 12 × 20 全面焼入 HRC47 ± 2 1000kN/m	30640 (88°) 16 × 25 全面焼入 HRC47 ± 2 1000kN/m	31400 (88°) SUS、アルミ用 全面焼入 HRC47 ± 2 1000kN/m	337 (30°) 8 × 12 調質 HRC23 ~ 28 肩部高周波焼入 HRC50 ~ 54 300kN/m	300 分割 2V ダイ用レール 調質 HRC23 ~ 28	60-1 ※ 60-5 まであります AT リテーナ 25 × 25 調質 HRC23 ~ 28	350 R 曲げダイ 調質 HRC23 ~ 28

ダイブロック

ダイホルダー

55 ダイブロック 調質 HRC23 ~ 28	330 サッシ用ダイホルダー 調質 HRC23 ~ 28	931 (H=39) 933 (H=75) 934 (H=55) 2V ダイホルダー 調質 HRC23 ~ 28	65 上向きパンチホルダー 全クランプ形状の アマダパンチ対応 (p.11)	815 分割 1V ダイホルダー R 調質 HRC25 ± 3



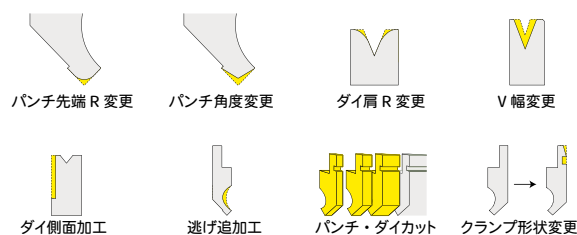
分割 1V ダイホルダー R



修正研磨・形状変更

精度が悪くなったプレスブレーキ金型や刃物を、高度な技術により新品同様に修正研磨します。

加工範囲を広げるための形状変更や、角度変更、カットも行います。なお、追加加工内容によっては曲がり等が発生する場合があるため、修正研磨と合わせて形状変更を行います。



プレスブレーキ金型

金型精度 ± 0.01mm

アマダ 1V ダイ

320 (90° H=30) 32006 (88° H=29.5) 32007 (84° H=29.5) V=6 全面焼入 HRC47 ± 2 950kN/m	321 (90° H=30) 32106 (88° H=30) 32107 (84° H=29.5) V=8 全面焼入 HRC47 ± 2 950kN/m	323 (90° H=30) 322 (88° H=30) 32207 (84° H=29.5) V=10 全面焼入 HRC47 ± 2 950kN/m	326 (90° H=30) 324 (88° H=30) 32407 (84° H=29.5) V=12 全面焼入 HRC47 ± 2 1000kN/m	325 (90° H=30) 32507 (84° H=29.5) V=14 全面焼入 HRC47 ± 2 1000kN/m	35 (85°) V=32 調質 HRC23 ~ 28 肩部高周波焼入 HRC50 ~ 54 1000kN/m	36 (85°) V=40 調質 HRC23 ~ 28 肩部高周波焼入 HRC50 ~ 54 1000kN/m

37 (85°) V=50 調質 HRC23 ~ 28 肩部高周波焼入 HRC50 ~ 54 1000kN/m	38 (85°) V=63 調質 HRC23 ~ 28 肩部高周波焼入 HRC50 ~ 54 1000kN/m	13 (85°) V=80 調質 HRC23 ~ 28 肩部高周波焼入 HRC50 ~ 54 1000kN/m	18 (85°) V=100 調質 HRC23 ~ 28 肩部高周波焼入 HRC50 ~ 54 1000kN/m	39 (80°) V=125 調質 HRC23 ~ 28 肩部高周波焼入 HRC50 ~ 54 1000kN/m	14 (80°) V=160 調質 HRC23 ~ 28 肩部高周波焼入 HRC50 ~ 54 1000kN/m	340 (30°) V=18 調質 HRC23 ~ 28 肩部高周波焼入 HRC50 ~ 54 800kN/m

341 (30°) V=25 調質 HRC23 ~ 28 肩部高周波焼入 HRC50 ~ 54 600kN/m	342 (45°) V=32 調質 HRC23 ~ 28 肩部高周波焼入 HRC50 ~ 54 400kN/m	343 (45°) V=40 調質 HRC23 ~ 28 肩部高周波焼入 HRC50 ~ 54 700kN/m	12 3U ダイ 調質 HRC23 ~ 28

アマダ分割 1V ダイ (旧タイプ) 全面焼入れ HRC47 ± 2

 111.5 61.5 60	90° 耐圧400kN/m V幅 W R 3 9.5 0.4R 4 10 0.4R 耐圧500kN/m V幅 W R 5 10.5 0.4R	耐圧950kN/m V幅 W R 6 14 1.5R 8 14 1.5R 10 15 2R 12 17 2.5R	88° 耐圧950kN/m V幅 W R 6 14 1.5R 8 14 1.5R 10 15 2R 12 17 2.5R 14 18 2.5R 16 21 2.5R 18 23 2.5R	耐圧1000kN/m V幅 W R 20 25 3R 25 30 3R	84° 耐圧950kN/m V幅 W R 6 14 1.5R 8 14 1.5R 10 15 2R 12 17 2.5R 14 18 2.5R	30° 耐圧200kN/m V幅 W R 4 14 0.4R 耐圧300kN/m V幅 W R 5 17 0.4R
-------------------------	--	--	--	---	--	--

AFH 金型

一部例。掲載されていない金型はお問い合わせください。

標準 86° (R0.2, 0.6) 88° (R0.2, 0.6) 90° (R0.2) 全面焼入 HRC47 ± 2	サッシ 86° (R0.2, 0.6) 88° (R0.2, 0.6) 90° (R0.2) 全面焼入 HRC47 ± 2	ゲースネック 86° (R0.2, 0.6, 3.0) 88° (R0.2, 0.6) 90° (R0.2) 全面焼入 HRC47 ± 2	直剣 86° (R0.2, 0.6) 88° (R0.2, 0.6) 90° (R0.2) 全面焼入 HRC47 ± 2	AFH ダイスタンダード (新タイプ) A.L.D. 処理 30° V幅 4, 6, 8, 10, 12 表面硬度 HRC55 86° V幅 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 25 表面硬度 HRC55 88° V幅 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 25 表面硬度 HRC55 90° V幅 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12 表面硬度 HRC55

コマツ金型

一部例。全品取扱いあります。

GN028A (88°) GN02C (90°) 全面焼入 HRC47 ± 2 686kN/m	GN208T (88°) GN20CT (90°) 全面焼入 HRC47 ± 2 490kN/m	2V08128AB2 (88°) 2V0812CB2 (90°) 全面焼入 HRC47 ± 2 686kN/m	1V1030P (30°) 全面焼入 HRC47 ± 2 294kN/m	TPA (87°) (90°) 全面焼入 HRC47 ± 2	TPC (87°) (90°) 全面焼入 HRC47 ± 2	TDA (87°) (90°) 6X12, 10X8 全面焼入 HRC47 ± 2

東洋工機金型

掲載されていない金型はお問い合わせください。

TPA (87°) (90°) 全面焼入 HRC47 ± 2	TPC (87°) (90°) 全面焼入 HRC47 ± 2	TDA (87°) (90°) 6X12, 10X8 全面焼入 HRC47 ± 2



現場の声から生まれる、測定・精密板金の革新ツール

東栄工業株式会社は1980年の創業以来、一貫して40年以上、精密板金業界のシートメタルツールと測定工具の専門メーカーとして、開発・製造に取り組んでまいりました。

私達が目指すのは、既存製品の安易な模倣ではなく、メーカーとしての誇りを持ち、ユーザーニーズを的確に見極め、独自の発想に基づいた「今までにないプロ向け商品」を創り出すことです。

弊社独自の製品はすべて、ユーザーが抱える現場の悩みを出発点に開発されたものであり、だからこそ多くの支持をいただき、定着してきたと考えています。

これからもユーザーのニーズを的確に捉え、「今までにないプロ向け商品」の開発に努めてまいります。今後とも、皆様の変わらぬご支援とご愛顧を賜りますよう、心よりお願い申し上げます。

東栄工業株式会社
721-0961 広島県福山市明神町1-8-22
TEL：084-921-9777
FAX：084-921-9776

Toei Industrial co., ltd.

製品の詳細情報は
<http://www.toei-kk.co.jp/>



・このカタログは2026年2月の仕様に基づいて作成されています。
・商品の仕様は予告なく変更する場合があります。
最新の情報は弊社WEBサイトをご覧ください。
・本カタログの商品名及び用語は、各社の商標または登録商標です。
・東栄工業株式会社の許可なくカタログの記事および画像全部、一部を
問わず転載、配布、複製を禁じます。