



本カタログ記載の価格は、2021年9月1日現在の価格です。予告なく変更する場合があります。予めご了承ください。

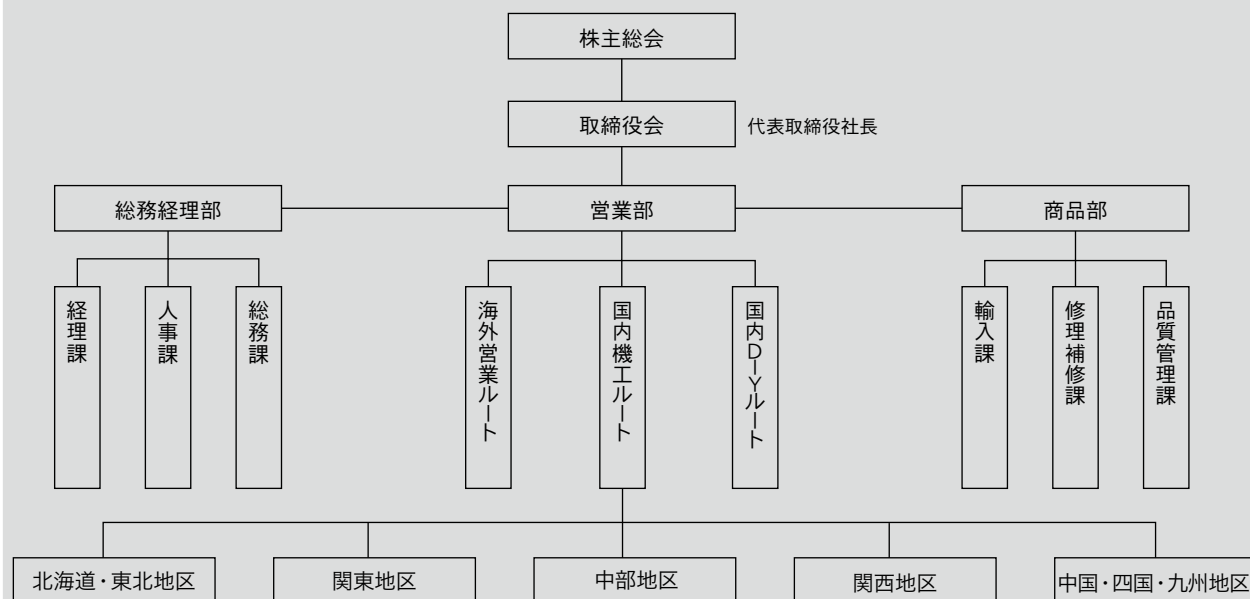
台湾製、アメリカ製、ドイツ製、イタリア製の輸入機械工具です。

株式会社ファーステック 輸入工具 Vol. 8

# 総合カタログ2021

社名	株式会社ファーステック
本社所在地	〒578-0911 大阪府東大阪市中新開1-15-11
設立	平成13年6月14日（2001年6月14日）
決算日	3月31日
資本金	1000万円
事業内容	切削工具、測定機器、工作機械周辺機器、マグネット工具、研磨砥石、作業工具、センサー、超硬素材、その他工業製品の製造、販売、メンテナンス、修理その他付帯業務

## 【会社組織図】



### 外部検査機関

- 新日鉄住金テクノロジー
- 日本品質保証機構
- 東大阪市立産業技術支援センター
- 大阪府立産業技術研究所
- グリアス

### 過去出展見本市

- 日本国際工作機械見本市-Japan International Machine Tools Fair(東京)
- メカトロテックジャパン-Mechatronics Technology Japan(名古屋)
- ジャパンDIYホームセンターショー -Japan DIY Home Center Show(千葉)
- 国際物流総合展-Logis-Tech Tokyo(東京)
- グランドフェア -Grand Fair (仙台、東京、名古屋、大阪、福岡)
- ウェルディングフェスタ-Welding Festival (全国15カ所) 他多数

# 目次



## 切削工具

UFP特殊切削工具【P4-P9】

カウンタースINK【P17】

エクストラロングスーパードリル【P16】

## スリング

グリズリーラウンドスリング【P10-P11】

耐熱ベルトスリング【P12】

ポリウレタン製ベルトスリーブ【P13】

ポリカルスリング【P14】

ポリウレタンコーナーガード【P15】

## 工作機械周辺機器

ステンレス製精密バイス【P18-P21】

SKS精密バイス【P22-23】

クサビロック精密バイス【P23】

5軸用セルフセンタリングバイス【P24】

精密油圧バイス【P24】

SKS精密サインバイス【P25】

SK精密バイス【P26-P27】

SK精密サインバイス【P26-P27】

二次元精密バイス【P28】

三次元精密バイス【P28】

二次元ERコレットチャック【P29】

二次元三爪スクロールチャック【P29】

精密二次元テーブル【P29】

ファーステックE3Rシステム【P30-P31】

ワイヤーカットクランプ【P32-33】

ワイヤーカットバイス【P34-P39】

ワイヤーカット割出台【P40-P43】

パンチフォーマー【P44-P58】

パンチフォーマー用サインプレート【P59】

パンチフォーマー用スライドプレート【P59】

パンチグラインダー【P60】

アジャスタブルアングルプレート【P61】

サインバー【P61】

ダイヤモンドバーセット【P62】

マルチワークストップパー【P62】

A型ツールホルダー【P62】

パラレルブロックセット【P63】

ERスプリングコレット【P64-P65】

キーレスドリルチャック【P65】

タッチセンサー【P66】

偏心検査器【P67】

マイクロメータスタンド【P67】

精密測定用ホールディングツール【P67】

精密測定用レバーチャック【P68】

精密二次元レバーチャック【P69】

防滴・防塵LEDライト【P70】

ツールグリッパー【P71】

ラチェットモンキーレンチ【P71】

## スクロールチャック

3爪スクロールチャック【P72】

4爪スクロールチャック【P72】

3爪生硬兼用スクロールチャック【P73】

4爪生硬兼用スクロールチャック【P73】

直装型3爪生硬兼用チャック【P74】

錐型6爪スクロールチャック【P74】

錐型8爪スクロールチャック【P74】

セレーションタイプスクロールチャック【P75】

アジャスタブルスクロールチャック【P76-P77】

高速中空パワーチャック【P78-P80】

高速大口径中空パワーチャック【P81-P82】

引込式パワーチャック【P83】

2爪中実パワーチャック【P84】

立型旋盤用大型チャック【P85】

3爪密閉型中実パワーチャック【P86】

スーパープレジジョンエアチャック【P87-P88】

エアフィードチューブ【P89】

薄型3爪フライス用スクロールチャック【P90】

角型4爪フライス用スクロールチャック【P90】

スクロール・パワーチャック用生爪・硬爪【P91】

## マグネット工具

マグネット樹形ブロック【P92】

MWL型永磁チャック【P92】

垂直型永磁チャック【P92】

超硬合金用永磁チャック【P93】

超薄型永磁チャック【P93】

永磁サインバーチャック【P94】

インダクションブロック【P95】

永磁チャック【P96-P97】

丸形永磁チャック【P98】

スターポール型丸形永磁チャック【P98】

可傾式永磁チャック【P99】

ロータリーマグネットチャック【P100】

切削用超強力永磁チャック【P101】

永磁クランピングブロック【P102-P105】

永電磁チャック【P106-P133】

永磁リフティングマグネット【P134-P138】

永電磁リフティングマグネット【P139】

マグネットスタンド【P140】

マグネット電気スタンド【P140】

セーフティガード【P140】

マグネットベース・ハンドリフマ【P140】

永磁クランピングブロック【P140】

脱磁器【P141-P147】

## 研磨機

ドリル研磨機・切断機【P148-P156】

## パイテープ

パイテープ【P157-P167】

## 研磨研削工具

ハードアルカンサス砥石【P168-P169】

## ルーペ

LEDライト付きルーペ【P170】

## 結束・メジャー

ラッシングベルト【P171】

ウォーキングメジャー【P172-P173】

## 資料・索引

資料【P174-P179】

索引【P180-P183】

※このカタログに収録した製品の型式・外観・仕様など、予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

※このカタログには受注により製作を開始する製品、輸入を開始する製品も掲載してあります。

※主な製品の動画、詳細情報や最新情報は当社ホームページまたはイプロス当社サイトにてご覧いただけます。

※個々の製品の詳細情報については別途専用カタログを用意している場合があります。お問い合わせください。

- ホームページアドレス <http://www.firstec.co.jp>
- イプロス当社サイト <http://premium.ipros.jp/firstec>
- YouTube 当社チャンネル <https://www.youtube.com/user/FirstecJapan>





## UFP特殊切削工具の特長

UFP社の特殊切削工具は全て自社工場で開発され、設計され、生産されています。  
まず、草案、設計、生産方法から始め、お客様からご満足いただける最適な、そして最高の加工性能をもった特殊切削工具を開発します。

さらにお客様のご要望に応じて、UFP社は現代の最も優れた工具測定器であるZOLLER社製ユニバーサル工具測定機3s<sup>®</sup>を使用して、それぞれの工具サイズを保証します。  
この工具測定機は図面上の寸法と実際の寸法との公差を検出することができます。

UFP社はその実績により最も最適で最新の特殊切削工具をお客様にご提案いたします。

### 利用可能な材質:

- |                                       |               |
|---------------------------------------|---------------|
| ✓ M2 steel 1.3343                     | SKH 51        |
| ✓ M35 steel 1.3243                    | SKH 55        |
| ✓ M42 steel 1.3247                    | SKH 59        |
| ✓ ASP30 powder sintered steel 1.3207  | SKH 40(粉末ハイス) |
| ✓ ASP60 powder sintered steel 1.3241  | 相当品なし(粉末ハイス)  |
| ✓ HM Solid carbide                    | 超硬            |
| ✓ HM + HSS brazed tips on steel body. | 超硬+ハイス(ロウ付)   |

### 利用可能なコーティング:

- ✓ TiN
- ✓ TiCN
- ✓ TiAlN
- ✓ EXTRAL<sup>®</sup>
- ✓ ALDURA<sup>®</sup>
- ✓ ZIRCONIO
- ✓ FUTURA NANO<sup>®</sup>
- ✓ BALINIT\_G<sup>®</sup>
- ✓ EX-CEED<sup>®</sup>
- ✓ LATUMA<sup>®</sup>
- ✓ ALNOVA<sup>®</sup>
- ✓ DLC-DIAMONT
- ✓ ALOX
- ✓ BRASS<sup>®</sup>
- ✓ PERFORM-DRILL<sup>®</sup>
- ✓ HARD-CUT<sup>®</sup>
- ✓ ALCRONA<sup>®</sup>
- ✓ ALCRONA PRO<sup>®</sup>.

UFP社はおお客様のご要望に応じて技術資料を提出することが可能です。お問い合わせください。



## 工具の設計

UFP社の特殊切削工具は全てCADを使って設計されます。  
次のページから実際にUFP社の実績についてご覧いただくことが可能です。

まずお客様から図面をいただき、問題点や改善点などのご要望を確認します。  
被削材、工具材質、内部給油孔をつけるかどうか、ご使用される工作機械等の重要な情報の提供を受けた後  
UFP社の技術部門はお客様のご要望に応えられる工具を調査し、設計します。

UFP社にとって、設計とはお客様も問題点や改善点を解決するためのソリューションです。  
そして最適なパフォーマンスを得るために被削材と工具の最適な設定を開発することだと考えています。

次のページで実際にあったプロジェクトの実例を示します。

図1は重要な部分と詳細の寸法を拡大した一部の図です。

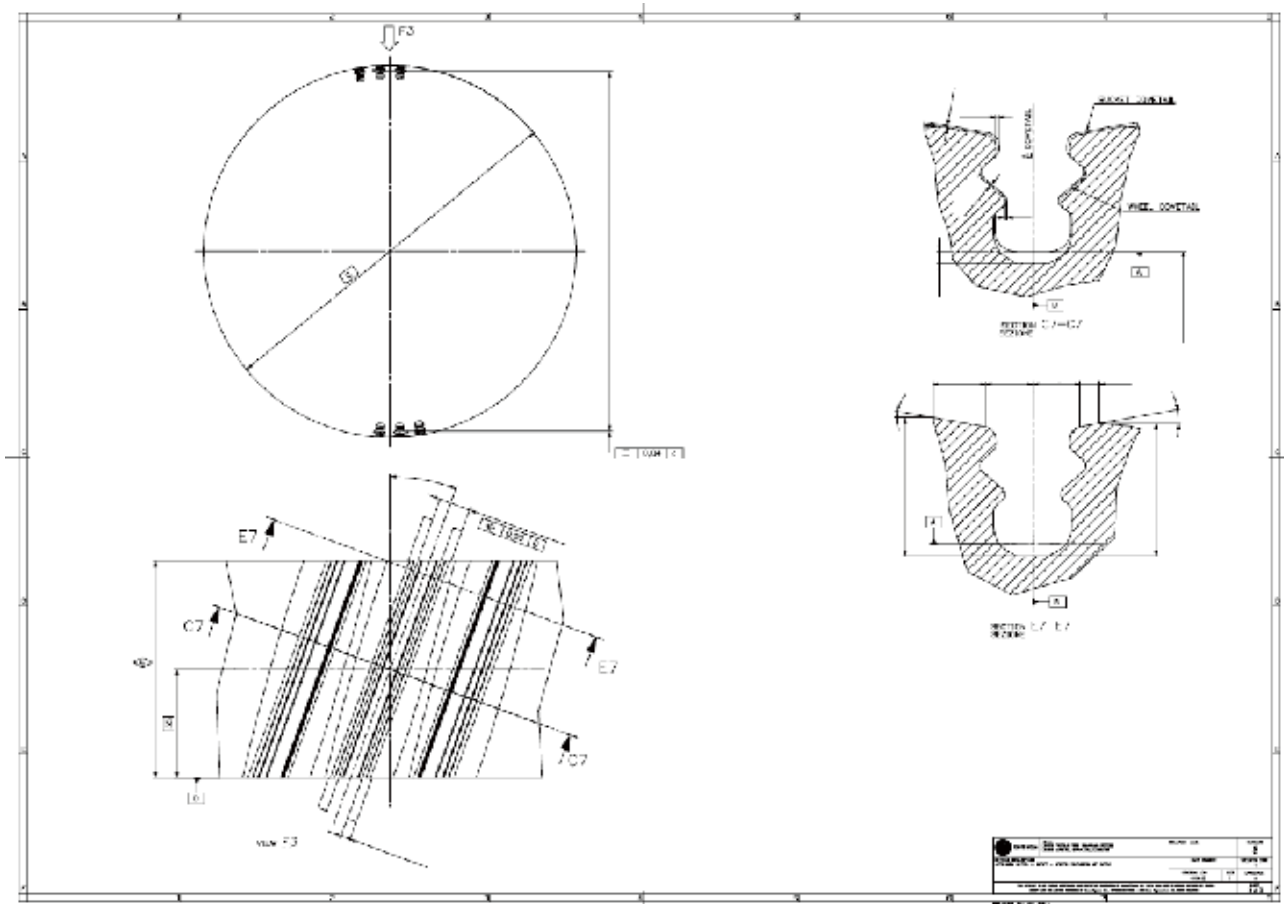


図 1

お客様のご要望について、検討したら、UFP社の技術部門はCADを使用して図1のように図面を作図していきます。  
この最初の段階で、UFP社はノウハウと経験を用いて、最も斬新で効果的な工具の設計を行います。



## 航空宇宙分野におけるプロジェクト

UFP社がエネルギー産業、特にガスタービンローターの生産分野に進出以来、UFP社はその製品開発の目的をガスタービンのブレード、ローター及びソケットの機械加工における技術革新としました。お客様の多大なるご協力による適切な研究、そしてUFP社のたゆまない努力によってUFP社はヨーロッパにおいて、ガスタービンのブレード、ローター、シャフト用ソケットの切削加工におけるリーダー的な地位に到達することができました。

ガスタービンの加工のために、はじめは、5つのハイス製ミーリングカッター、2つのラフィングエンドミル、1つのテーパラフィングミーリングカッター、1つのラフィングクリスマスカッター、それから仕上用クリスマスカッターが使用されていました。このため、機械加工全体で少なく見積もっても約1200時間もの時間が費やされていました。

UFP社はガスタービンローターの機械加工のための革新的なシステムを研究し、開発しました。UFP社による解決方法は超硬とコーティングと内部給油方式とラウンドチップブレイカーを持ったラフィングクリスマスカッターと曲線の逃げ面をもつ仕上用クリスマスカッターを組み合わせることでした。もっとも重要な技術革新は、前加工なしで、ラフィングクリスマスカッターから加工を開始することができたことです。

このUFP社の革新的なツールにより、生産時間を短縮することができ、必要とする工具の数量を減らすことによって工具交換の回数を減らし、アイドリング時間を最小化し、生産時間をおおよそ30%も減らすことが可能となりました。もちろん、これらの特別なクリスマスツリーカッターだけでなく、UFP社は原材料、コーティング、生産工程の観点からお客様からのどのような要望にもお応えできるよう努力しつづけて参ります。



図2 ラフィングクリスマス  
カッターと仕上用クリスマス  
カッター

図2: 左図はラフィングクリスマスカッターと  
仕上用クリスマスカッター

図3: 下図は全長にわたって形成されたラウンド  
チップブレイカーの拡大図



図3 ラウンドチップブレイカー



## クリスマスカッター各種





## UFP特殊切削工具の製作例一部





## 最新技術の導入

世界中のお客様にご満足していただくため、最新式のマシン、ソフトウェア、測定機を導入し、最新の品質、精度を保証できるようにしています。



図6 Walter CNC工具研磨機



UFP社においては機械が技術者の代わりになるようなことはありません。しかし、生産と管理の双方に高度な品質管理システムを採用することで、機械が技術者をサポートします。



図7 ZOLLER Genius 3 S  
ユニバーサル工具検査器



図8 レーザーマーキングシステム



## 30x ポリエステルスリングより30倍強い 超高分子量ポリエチレン (UHMWPE) を使用

本製品は史上最も強い繊維のひとつである  
超高分子量ポリエチレン (UHMWPE) を  
使用しています。

太い表面布はカットや摩耗に対してより強力になり、  
より長期間の使用に耐えられます。

### 超高分子量ポリエチレン繊維とは

超高分子量ポリエチレン繊維 (UHMWPE) は、  
非常に優れた繊維で、非常に強度があり、伸び  
にくく比重が低く、摩擦や衝撃に強く、化学薬  
品に耐性があり、高い疎水性、高い生物的適応性、  
耐紫外線性があります。

またラウンドスリング本体においても優れた耐  
(海)水性、耐湿気性、耐カビ性、疲労耐久性と  
長い屈曲破損寿命を示しています。



#### あや織りの表面布

- ・平織に比べてより耐久性が高い：あや織りの糸はコンパクトになり傷から守ります。
- ・切断、摩擦に強く、収縮しない。
- ・紫外線に強く、疎水性がある。
- ・より長期間使用できる



#### 他のラウンドスリングより軽量

- ・チェーンの1/10の重量、ワイヤーロープの1/5の重量
- ・PE製ラウンドスリングの1/2の重量
- ・GRIZZLYラウンドスリングはより小さいスペースで使用可能
- ・1未満の比重のため、水に浮かびます。

50トン用10mの場合  
での比較

100%ワイヤの場合  
重量=246 kg

100%PEの場合  
重量=90 kg

100%UHMWPEの場合  
(表面布、芯体ともUHMWPE)  
重量=45 kg

#### ポリエステル製ラウンドスリングより細い

- ・GRIZZLYラウンドスリングはより小さいスペースで使用可能
- ・人間工学に適した製品
- ・GRIZZLYラウンドスリングは取り扱いやすい



#### 時間と費用を削減

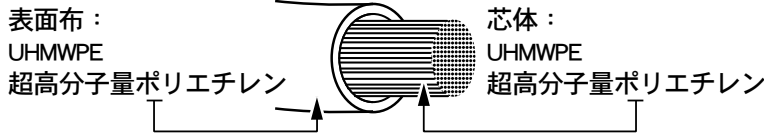
- ・運送コストの削減
- ・スリングを操作する人の削減
- ・簡単に保存



#### トレーサビリティ保証済

- ・ポリウレタンコーティング製ラベルのため、破断と摩擦に非常に強い。
- ・唯一のID番号によってトレーサビリティを管理。





**材質：**

表面布：UHMWPE 超高分子量ポリエチレン  
芯体：UHMWPE 超高分子量ポリエチレン

表面布色：生成色  
安全係数 7 : 1

使用可能環境温度  
- 4 0 °C ~ 8 0 °C

型式	最大使用荷重	全長	直径	表面布厚さ	重量
GRIZZLY15-2	15トン	2m	53mm	2.5mm	8kg
GRIZZLY15-3	15トン	3m	53mm	2.5mm	12kg
GRIZZLY15-4	15トン	4m	53mm	2.5mm	16kg
GRIZZLY15-5	15トン	5m	53mm	2.5mm	20kg
GRIZZLY20-2	20トン	2m	61mm	2.5mm	11kg
GRIZZLY20-3	20トン	3m	61mm	2.5mm	16.5kg
GRIZZLY20-4	20トン	4m	61mm	2.5mm	22kg
GRIZZLY20-5	20トン	5m	61mm	2.5mm	27.5kg
GRIZZLY50-2	50トン	2m	91mm	2.5mm	24.8kg
GRIZZLY50-3	50トン	3m	91mm	2.5mm	37.2kg
GRIZZLY50-4	50トン	4m	91mm	2.5mm	49.6kg
GRIZZLY50-5	50トン	5m	91mm	2.5mm	62kg
GRIZZLY100-3	100トン	3m	127mm	2.5mm	69.9kg
GRIZZLY100-4	100トン	4m	127mm	2.5mm	93.2kg
GRIZZLY100-5	100トン	5m	127mm	2.5mm	116.5kg
GRIZZLY120-3	120トン	3m	138mm	2.5mm	81kg
GRIZZLY120-4	120トン	4m	138mm	2.5mm	108kg
GRIZZLY120-5	120トン	5m	138mm	2.5mm	135kg
GRIZZLY170-3	170トン	3m	167mm	2.5mm	99kg
GRIZZLY170-4	170トン	4m	167mm	2.5mm	132kg
GRIZZLY170-5	170トン	5m	167mm	2.5mm	165kg

Grizzly ラウンドスリングは 15 トン用～ 300 トン用まで、最大長さ 4 0 m まで製作可能です。  
価格はお問い合わせください。

**UHMWPEの物性**

水分率	なし
熱水収縮率	< 1%
親水性	なし
耐酸性	良好
耐アルカリ性	良好
耐紫外線	耐久性あり
化学試薬に対する耐性	良好
融解点	135-145° C

**UHMWPE繊維の化学物質に対する長期の耐久性**

化学物質名	6か月間浸潤後の強度保持率(%)
蒸留水	100 %
海水	100 %
10% 中性洗剤	100 %
灯油	100 %
ガソリン	100 %
氷酢酸	100 %
10% リン酸	100 %
トルエン	100 %
29% 水酸化アンモニウム	100 %
(5mol/L) NaOH	100 %
(1mol/L) HCL	100 %

**機械的特性**

その他の繊維と比較して、UHMWPE繊維は最も強度が高いです。スチールワイヤより15倍、普通の化学繊維より10倍の強度があります。下記表にUHMWPEとほかの繊維の機械的特性の比較を示します。

繊維	比重 (g/cm3)	強度 (g/d)	弾性率 (g/d)	伸び率 (%)
<b>UHMWPE 繊維</b>	<b>0.97</b>	<b>30-45</b>	<b>1000-1350</b>	<b>3.5-4.0</b>
アラミド繊維	1.44	23-26	500-900	1.9-3.6
カーボン繊維	1.78-1.85	14-22	1500-2400	0.5-1.4
高強度ポリエステル繊維	1.33	9	110	13
スチールワイヤ	7.86	2	225	1.1

耐熱ベルトスリング MAGMA<sup>®</sup>

## 非常に高い耐熱性

0.3トン～3トン、1m～30mまで製作可能

安全係数7:1

300℃という非常に厳しい環境下で使用可

MAGMA<sup>®</sup>は、高温下で使用できる新しい繊維製スリングです。

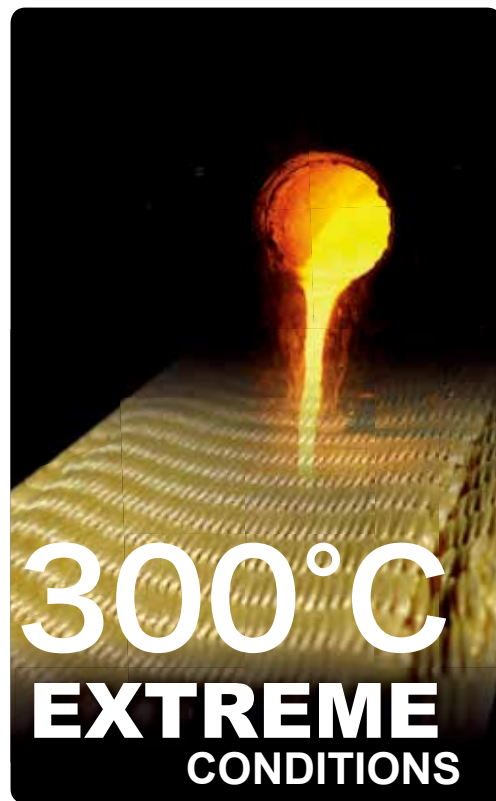
原材料：アラミド繊維

特長：

- ・300℃までの耐熱
- ・優れた機械特性
- ・衝撃と摩擦に高い抵抗性
- ・切断に強い

主な用途：

- ・ボイラーや高炉などの極めて厳しい条件下でハンドリング
- ・製造ラインでの高熱部分の確保
- ・熱処理中ワークのハンドリング



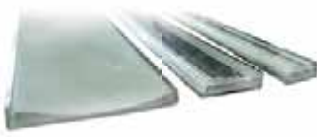
型式	最大使用荷重	全長	ベルト幅	スリング構造	厚さ	重量
AK25-2-1	0.3トン	1m	25mm	一重	3mm	75g
AK25-2-2	0.3トン	2m	25mm	一重	3mm	150g
AK25-2-3	0.3トン	3m	25mm	一重	3mm	185g
AK25-2-4	0.3トン	4m	25mm	一重	3mm	220g
BK25-2-1	0.6トン	1m	25mm	二重	6mm	150g
BK25-2-2	0.6トン	2m	25mm	二重	6mm	300g
BK25-2-3	0.6トン	3m	25mm	二重	6mm	370g
BK25-2-4	0.6トン	4m	25mm	二重	6mm	440g
CK25-2-1	1.2トン	1m	25mm	四重	12mm	300g
CK25-2-2	1.2トン	2m	25mm	四重	12mm	600g
CK25-2-3	1.2トン	3m	25mm	四重	12mm	740g
CK25-2-4	1.2トン	4m	25mm	四重	12mm	880g
AK50-2-1	0.75トン	1m	50mm	一重	3mm	200g
AK50-2-2	0.75トン	2m	50mm	一重	3mm	400g
AK50-2-3	0.75トン	3m	50mm	一重	3mm	470g
AK50-2-4	0.75トン	4m	50mm	一重	3mm	540g
BK50-2-1	1.5トン	1m	50mm	二重	6mm	400g
BK50-2-2	1.5トン	2m	50mm	二重	6mm	800g
BK50-2-3	1.5トン	3m	50mm	二重	6mm	940g
BK50-2-4	1.5トン	4m	50mm	二重	6mm	1080g
CK50-2-1	3.0トン	1m	50mm	四重	12mm	800g
CK50-2-2	3.0トン	2m	50mm	四重	12mm	1600g
CK50-2-3	3.0トン	3m	50mm	四重	12mm	1880g
CK50-2-4	3.0トン	4m	50mm	四重	12mm	2160g

耐熱ベルトスリングは0.3トン用～3トン用まで、最大長さ30mまで製作可能です。

価格はお問い合わせください。

片面タイプ : FP1

両面タイプ : FP2



スリーブをスライドさせることで、荷物を安全に正しい位置でベルトにかけることができます。

- |                    |            |
|--------------------|------------|
| 1 非常に高い耐摩耗性        | 4 優れた弾性    |
| 2 摩耗、断裂に強い         | 5 荷物を滑らさない |
| 3 あらゆる繊維スリングの保護に最適 | 6 耐化学薬品    |

- ▶ ポリウレタン製ベルトスリーブはシャープエッジのあるワークの運搬中にスリングベルトやストラップ、ワイヤーなどを傷つくことを防ぐ保護具です。透明なポリウレタン樹脂からできています。
- ▶ ポリウレタン製ベルトスリーブはベルトスリングの保護に完璧な保護具です。スリーブの内側の表面は布地のスリーブがあり、ベルトスリングがスリーブ内に挿入しやすいようになっています。
- ▶ さらに強度を高めるためにスリーブ内部にスチールワイヤーを埋め込むことも可能です。
- ▶ 滑りやすいワークの場合、その密着しやすい性質のためにポリウレタン製ベルトスリーブはスリングがワークから滑り落ちるのを防ぎます。
- ▶ 過酷な場所でベルトスリングを使用してもポリウレタン製ベルトスリーブを使うことでスリングの寿命が飛躍的に伸びます。

型式	全幅	内側幅	内側高さ	スリーブ厚	適用最大スリング幅	重量(kg/m)
FP1-30	50	35	10	5	30	0.60
FP1-50	70	55	10	5	50	0.80
FP1-60	80	65	12	5	60	0.90
FP1-75	95	80	12	5	75	1.00
FP1-90	110	100	12	5	90	1.05
FP1-100	120	110	12	5	100	1.25
FP1-120	145	130	12	5	120	1.45
FP1-150	170	160	12	5	150	1.70
FP1-180	200	190	12	5	180	1.90
FP1-240	270	250	20	8	240	3.80
FP1-300	330	320	20	8	300	4.85

型式	全幅	内側幅	内側高さ	スリーブ厚	適用最大スリング幅	重量(kg/m)
FP2-30	50	35	10	5	30	1.00
FP2-50	70	55	10	5	50	1.30
FP2-60	80	65	12	5	60	1.45
FP2-75	95	80	12	5	75	1.70
FP2-90	110	100	12	5	90	1.90
FP2-100	120	110	12	5	100	2.05
FP2-120	145	130	12	5	120	2.40
FP2-150	170	160	12	5	150	2.50
FP2-180	200	190	12	5	180	3.20
FP2-240	270	250	20	8	240	6.30
FP2-300	330	320	20	8	300	8.05

標準 1m、最大 6m まで製作可能です。価格は長さをご指定の上お問い合わせください。

# ポリカルスリング

POLY-CAL SLING



## POLY-CAL®

ポリカルスリングは下記に強い：

- ▶ 切断面の角
- ▶ 摩耗
- ▶ 剪断
- ▶ 化学物質
- ▶ 温度

POLY-CAL® ポリカルスリングは、

- ▶ 海水に強い
- ▶ 絶縁体
- ▶ フラット
- ▶ フレキシブル
- ▶ 扱いやすい

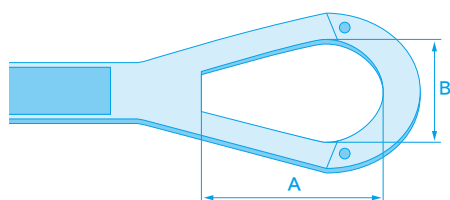
## 化学的性質

- ▶ 化学物質に高い抵抗性
- ▶ 塩分を含んだミストに高い抵抗性と耐久性（常にワイヤーロープが見える透明性を確保）
- ▶ 使用温度範囲：-30℃～+70℃



ポリカルスリングは傷つきやすい荷物の吊上げに最適なスリングです。

またワイヤーが露出していないため、ささくれたワイヤーによって怪我をするリスクを大幅に低減できます。

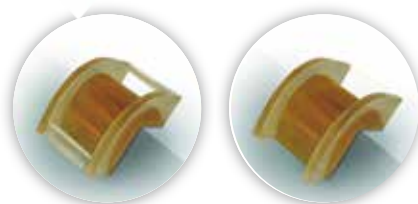
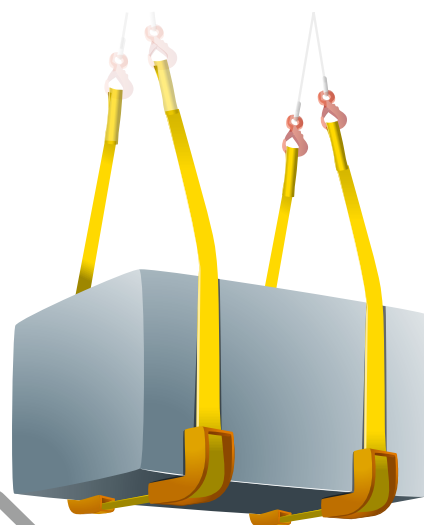
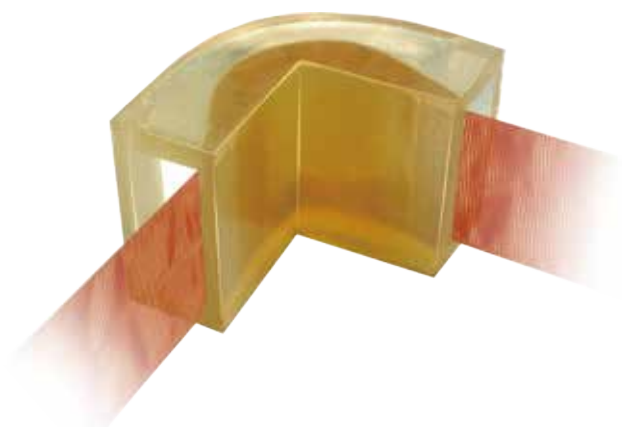


型式	最大使用荷重	全長	全幅	厚さ	A	B	重量
POLY-CAL1500-2	1.5トン	2m	50mm	15mm	122mm	70mm	3.6kg
POLY-CAL1500-3	1.5トン	3m	50mm	15mm	122mm	70mm	5.4kg
POLY-CAL1500-4	1.5トン	4m	50mm	15mm	122mm	70mm	7.2kg
POLY-CAL1500-5	1.5トン	5m	50mm	15mm	122mm	70mm	9.0kg
POLY-CAL2500-2	2.5トン	2m	60mm	20mm	160mm	72mm	5.6kg
POLY-CAL2500-3	2.5トン	3m	60mm	20mm	160mm	72mm	8.9kg
POLY-CAL2500-4	2.5トン	4m	60mm	20mm	160mm	72mm	11.7kg
POLY-CAL2500-5	2.5トン	5m	60mm	20mm	160mm	72mm	14.5kg
POLY-CAL5000-4	5.0トン	4m	100mm	20mm	160mm	72mm	20kg
POLY-CAL5000-6	5.0トン	6m	100mm	20mm	160mm	72mm	30kg
POLY-CAL5000-8	5.0トン	8m	100mm	20mm	160mm	72mm	40kg
POLY-CAL10000-4	10.0トン	4m	130mm	25mm	195mm	90mm	36kg
POLY-CAL10000-6	10.0トン	6m	130mm	25mm	195mm	90mm	54kg
POLY-CAL10000-8	10.0トン	8m	130mm	25mm	195mm	90mm	72kg

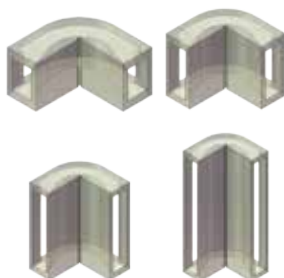
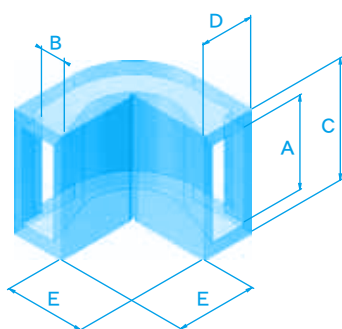
価格はお問い合わせください。

ポリウレタンコーナーガードはベルトが鋭利な角で擦り切れるのを防ぐ保護具です。同時に荷物の角を傷から守ることにもなります。

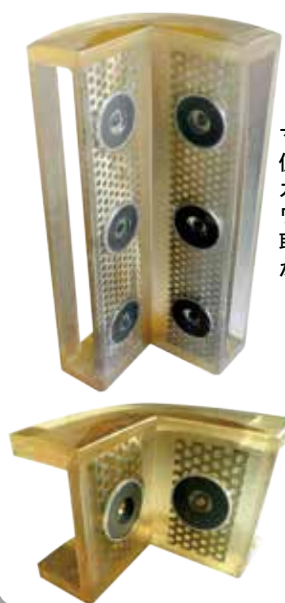
着磁性のある荷物であれば、マグネット付きコーナーガードを使えば簡単にとりつけることができます。



コーナーガードの外れ止めははさみやカッター等で取り除くことができます。



## マグネット付コーナーガード



マグネットを使ってコーナーガードを鉄製ワークに簡単に取り付けることができます。

### コーナーガードマグネット無

型式	A	B	C	D	E	重量(kg)
CPUF70	70	30	100	60	90	0.95
CPUF90	95	30	125	60	90	1.15
CPUF150	155	30	185	60	90	1.55
CPUF245	250	30	280	60	90	2.2
CPUF330	335	30	365	60	90	2.8

### コーナーガードマグネット付

型式	A	B	C	D	E	重量(kg)	マグネット
CPUFA70	70	30	100	60	90	1.15	2個
CPUFA90	95	30	125	60	90	1.55	2個
CPUFA150	155	30	185	60	90	1.95	4個
CPUFA245	250	30	280	60	90	2.8	6個
CPUFA330	335	30	365	60	90	3.5	6個

価格はお問い合わせください。

# エクストラロングスーパーVドリル

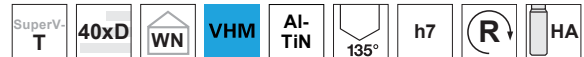
EXTRA-LONG SUPER V TWIST DRILL



ドイツ製

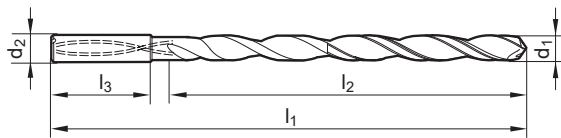


型式：51768



P	M	K	N	S	H
●	●	●	○	○	

- ・ ウェブシンニング  $\geq \phi 3.000$
- ・ 先端コーティング
- ・ 凹状切れ刃
- ・ 高能率溝デザイン
- ・ 最大径のクーラント穴
- ・ ハイドロリックチャックに適用
- ・ ダブルマージン
- ・ クーラント圧遵守 (設定クーラント圧をご覧ください)



型式	d1	d2	l1	l2	l3
51768-3.000	3.000	6.000	170.000	130.000	36.000
51768-3.100	3.100	6.000	193.000	153.000	36.000
51768-3.170	3.170	6.000	193.000	153.000	36.000
51768-3.500	3.500	6.000	193.000	153.000	36.000
51768-3.800	3.800	6.000	216.000	176.000	36.000
51768-3.970	3.970	6.000	216.000	176.000	36.000
51768-4.000	4.000	6.000	216.000	176.000	36.000
51768-4.200	4.200	6.000	238.000	198.000	36.000
51768-4.500	4.500	6.000	238.000	198.000	36.000
51768-4.760	4.760	6.000	258.000	218.000	36.000
51768-5.000	5.000	6.000	258.000	218.000	36.000
51768-5.100	5.100	6.000	280.000	240.000	36.000
51768-5.500	5.500	6.000	280.000	240.000	36.000
51768-5.560	5.560	6.000	300.000	260.000	36.000
51768-6.000	6.000	6.000	300.000	260.000	36.000
51768-6.300	6.300	8.000	322.000	282.000	36.000
51768-6.350	6.350	8.000	322.000	282.000	36.000
51768-6.500	6.500	8.000	322.000	282.000	36.000
51768-7.000	7.000	8.000	342.000	302.000	36.000
51768-7.140	7.140	8.000	363.000	323.000	36.000
51768-7.500	7.500	8.000	363.000	323.000	36.000
51768-8.000	8.000	8.000	383.000	343.000	36.000

### スーパーVドリルの推奨条件

最適な深穴加工を達成するために下記を推奨します。

1. 弊社のスーパーVドリルタイプUまたはタイプVA(先端角度140°、精度m7)で、最小深さ1xD円筒状ガイド穴(公差F9)を作る。  
またはNo. 54700のパイロットドリルミルを使用する。
2. ガイド穴に挿入。速度は約300rev./min、送りは約500mm/min
3. クーラント液の圧力とスピードを設定
4. 引き抜くことなく連続加工でドリル穴を開ける。
5. フラットな面に対する通り穴加工時は、抜ける約1mm手前で約50%切削速度を減速する。
6. 斜めな面に対する通り穴加工時は、抜ける約1mm手前で約40%切削速度を減速する。
7. 加工穴の最深部に届いたら、主軸とクーラント供給を停止し、最大5,000mm/minで引き抜く。

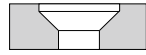
被削材	軟鋼 炭素鋼 SS400 S50Cなど		合金鋼 SCM440 SCr440など		工具鋼 SKD11など		ステンレス鋼 SUS430 SUS416など		ステンレス鋼 (オーステナイト系) SUS304など		鋳鉄 FC250など	
	引張強度(N/mm <sup>2</sup> ) ≤ 1000		≤ 1200		1000-1200		≤ 850		≤ 850		1000-1200	
切削速度 Vc (m/min)	80		80		70		80		70		80	
直径 (mm)	回転数 (min <sup>-1</sup> )	送り速度 (mm/min)	回転数 (min <sup>-1</sup> )	送り速度 (mm/min)	回転数 (min <sup>-1</sup> )	送り速度 (mm/min)	回転数 (min <sup>-1</sup> )	送り速度 (mm/min)	回転数 (min <sup>-1</sup> )	送り速度 (mm/min)	回転数 (min <sup>-1</sup> )	送り速度 (mm/min)
3.15	8000	0.125	8000	0.100	7000	0.063	8000	0.080	7000	0.040	8000	0.160
4.00	6400	0.160	6400	0.125	5500	0.080	6400	0.100	5500	0.050	6400	0.200
5.00	5000	0.160	5000	0.125	4500	0.080	5000	0.100	4500	0.050	5000	0.200
6.30	4000	0.200	4000	0.160	3500	0.100	4000	0.125	3500	0.063	4000	0.250
8.00	3200	0.250	3200	0.200	2800	0.125	3200	0.160	2800	0.080	3200	0.315



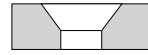


特長

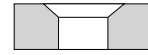
- 皿座ぐり・面取り・バリ取り用
- すくい角が大きい、切れ味重視の形状
- とくにステンレス加工に最適な形状です
- 3枚刃カウンターシンクのため、加工効率が高い
- TiNコーティングで長寿命
- 金色のため、摩耗したかどうかのわかりやすい
- 先端角度90°



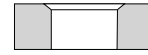
さら座ぐり (90°)



さら座ぐり (90°)



面取り (90°)



バリ取り (90°)

CS90S-63205TIN

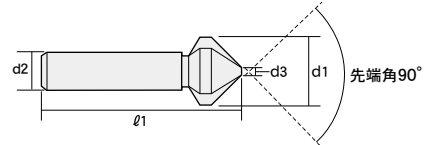
6本組カウンターシンクセット

《セット内容/6.30, 8.30, 10.40, 12.40, 16.50, 20.50》  
 スチールケース付  
 重量:0.5kg  
 パッケージサイズ:W110xL155xH35(mm)

CS90S-16537TIN

4本組カウンターシンクセット

《セット内容/16.50, 20.50, 25.00, 37.00》  
 スチールケース付  
 重量:0.7kg  
 パッケージサイズ:W110xL170xH40(mm)



カウンターシンク単品リスト

単位:mm

品番	外径 d1	対応 皿ネジ	先端径 d3	シャンク径 d2	全長 ℓ1
CS90S-0430TIN	4.30	M2.0	1.30	4.00	40
CS90S-0630TIN	6.30	M3.0	1.50	5.00	45
CS90S-0830TIN	8.30	M4.0	2.00	6.00	50
CS90S-1040TIN	10.40	M5.0	2.50	6.00	50
CS90S-1240TIN	12.40	M6.0	2.80	8.00	56
CS90S-1650TIN	16.50	M8.0	3.20	10.00	60
CS90S-2050TIN	20.50	M10.0	3.50	10.00	63
CS90S-2500TIN	25.00	M12.0	3.80	10.00	67
CS90S-3700TIN	37.00		4.80	12.00	77



カウンターシンクの機械加工による切削条件

被削材	切削速度 (m/min)	クーラント
鋼及び低合金鋼		
700N/mm2以下	25-28	エマルジョン
700-900N/mm2	18-25	エマルジョン
合金鋼		
900N/mm2以下	10-18	エマルジョン
900-1250N/mm2	6-10	エマルジョン
1250-1500N/mm2	3-6	エマルジョン
特殊鋼・ステンレス鋼・耐熱合金鋼		
快削鋼	6-10	エマルジョン
難削鋼	4-6	ストレートオイル
高マンガン鋼	2-4	ストレートオイル
ねずみ鉄		
200HB以下	14-25	ドライ
200-240HB	8-14	ドライ
銅合金	36-50	エマルジョン
真鍮		
Ms58まで	50-80	エマルジョン
Ms60から	28-50	エマルジョン
ブロンズ	12-25	ストレートオイル
亜鉛合金	28-50	エマルジョン
チタニウム合金	6-10	エマルジョン
アルミ合金		
軟(ロングチップング)	32-50	エマルジョン
ショートチップング	50-100	エマルジョン
高シリコン	25-40	エマルジョン
マグネシウム合金	63-125	エア

(カウンターシンク外径 φ:mm)				
4mm以下	10mm	16mm	25mm	40mm
径に対する送り(mm/rev)				
0.05-0.07	0.09-0.12	0.12-0.16	0.16-0.20	0.20-0.25
0.04-0.05	0.06-0.08	0.09-0.12	0.12-0.16	0.16-0.20
0.03-0.04	0.05-0.07	0.08-0.10	0.10-0.12	0.12-0.16
-----	0.04-0.06	0.07-0.09	0.09-0.11	0.11-0.14
-----	0.03-0.04	0.05-0.07	0.07-0.09	0.09-0.11
-----	0.05-0.07	0.07-0.09	0.09-0.11	0.11-0.14
-----	0.03-0.04	0.05-0.07	0.07-0.09	0.09-0.11
-----	0.03-0.04	0.04-0.05	0.06-0.07	0.07-0.09
0.07-0.10	0.12-0.16	0.16-0.20	0.20-0.25	0.25-0.32
0.06-0.09	0.10-0.12	0.12-0.16	0.16-0.20	0.20-0.25
0.06-0.09	0.10-0.12	0.12-0.16	0.16-0.20	0.20-0.25
0.08-0.11	0.12-0.16	0.16-0.20	0.20-0.25	0.25-0.32
0.06-0.09	0.10-0.12	0.12-0.16	0.16-0.20	0.20-0.25
0.06-0.09	0.10-0.12	0.12-0.16	0.16-0.20	0.20-0.25
0.05-0.09	0.09-0.12	0.02-0.16	0.16-0.20	0.20-0.25
-----	0.05-0.07	0.07-0.09	0.09-0.11	0.11-0.14
0.06-0.09	0.10-0.12	0.12-0.16	0.16-0.20	0.20-0.25
0.08-0.11	0.12-0.16	0.16-0.20	0.20-0.25	0.25-0.32
0.06-0.09	0.10-0.12	0.12-0.16	0.16-0.20	0.20-0.25
0.10-0.14	0.16-0.20	0.20-0.25	0.25-0.32	0.32-0.40

# ステンレス製精密バイス

磁性あり

STAINLESS STEEL TOOL MAKER VISE

材質: SUS440 平行度: 0.003mm/100mm以内 検査成績書付属  
 硬度: HRC48°~55° 直角度: 0.003mm/100mm以内 ケース付属

**FT-VJ10** 口幅21mm x 口開15mm

● 特長: ●ボールネジで締付  
 ●裏面にM3タップ穴付き

品番		FT-VJ10
サイズ	A	50
	B(口幅)	21
	C	23.5
	D(口高)	8.5
	E	15
	F	13
	G(口開)	0-15
	H	18
	I	M3
質量		0.15kg

**FT-VLW10**

● 特長: 2方向からクランプでき、EDMに最適

品番		FT-VLW10
サイズ	A	90
	B	25
	C	20
	D	12
	E(口開)	40
	F	7.5
	G	25
	H	M5
質量		0.5kg

**FT-VW20SUS** 口幅25mm x 口開20mm

● 特長: FT-VW20SUSは薄物ワーク用の溝付き

品番		FT-VW20SUS	FT-VW20SUS-1
サイズ	A	65	65
	B(口幅)	25	25
	C	32	32
	D(口高)	12	12
	E	20	20
	F	20	20
	G(口開)	0-20	0-20
	H	25	25
	I	M4x0.7x8L	M4x0.7x8L
質量		0.25kg	0.25kg

**FT-VSU10 / FT-VSU15**

● 特長: 強力締め付けタイプの小型バイス

口幅25mm x 口開25mm

口幅36mm x 口開50mm

品番		FT-VSU10	FT-VSU15
サイズ	A	70	100
	B(口幅)	25	36
	C	32	35
	D(口高)	14	16.5
	E	18	18.5
	F	20	20
	G(口開)	0-25	0-50
	H	25	30
	I	M4	M5
	L	43	76.5
質量		0.5kg	1.0kg

# ステンレス製精密バイス

磁性あり



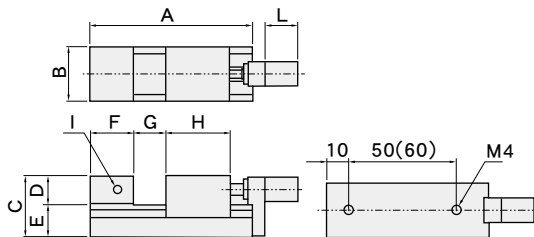
材質: SUS440 平行度: 0.003mm/100mm以内 検査成績書付属  
 硬度: HRC48°~55° 直角度: 0.003mm/100mm以内 ケース付属

台湾製

## FT-DSU20/30

口幅25mm x 口開20mm

●特長: スクリューロッドを採用。口幅30mm x 口開30mm  
 小さなワークを固定するのに最適です。

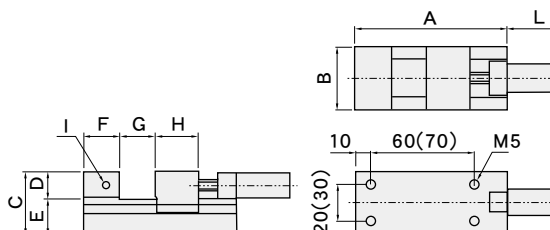


		単位:mm	
サイズ	品番	FT-DSU20	FT-DSU30
A		75	95
B(口幅)		25	30
C		28	35
D(口高)		13	15
E		15	20
F		20	20
G(口開)		0-20	0-30
H		30	40
I		M4	M4
L		20	20
重量		0.27kg	0.65kg

## FT-DSU40/50

口幅35mm x 口開40mm

●特長: スクリューロッドを採用。口幅45mm x 口開50mm  
 小さなワークを固定するのに最適です。

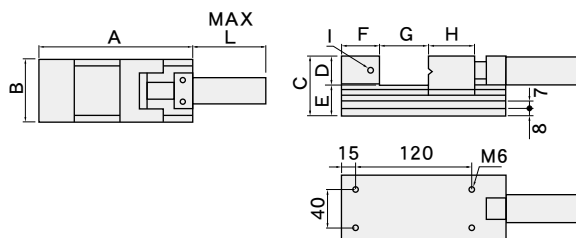


		単位:mm	
サイズ	品番	FT-DSU40	FT-DSU50
A		95	110
B(口幅)		35	45
C		35	45
D(口高)		15	20
E		20	25
F		20	25
G(口開)		0-40	0-50
H		24	24
I		M5	M5
L		45	50
重量		0.9kg	1.6kg

## FT-DSU80

口幅70mm x 口開80mm

●特長: スクリューロッドを採用。小さなワークを固定するのに最適です。

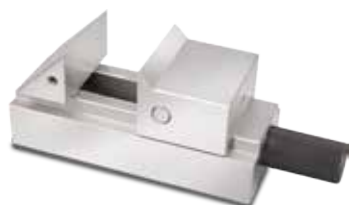


		単位:mm
サイズ	品番	FT-DSU80
A		170
B(口幅)		70
C		62
D(口高)		30
E		32
F		40
G(口開)		0-80
H		45
I		M6
L		82
重量		4.2kg

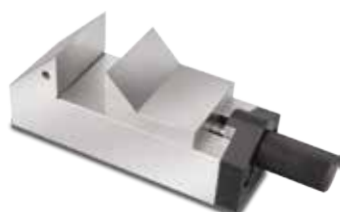
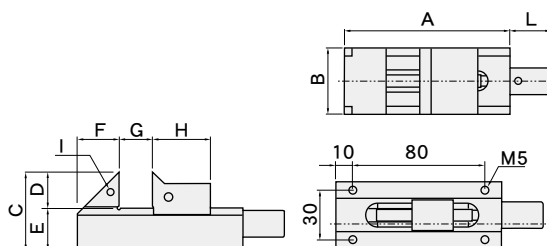
## FT-PMV30/FT-PMV30F

口幅40mm x 口開30mm

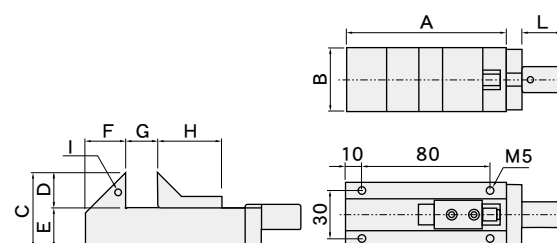
●特長: スクリューロッドを採用。小型構造の為、小さなワークを固定するのに最適です。  
 ツールやホイールの干渉を受けにくいジョー形状。



FT-PMV30



FT-PMV30F



		単位:mm	
サイズ	品番	FT-PMV30	FT-PMV30F
A		100	100
B(口幅)		40	40
C		47	47
D(口高)		22	22
E		25	25
F		25	25
G(口開)		0-30	0-30
H		35	40
I		M4	M4
L		31.5	30
重量		0.90kg	0.93kg

# ステンレス製精密バイス

磁性あり



台湾製

STAINLESS STEEL TOOL MAKER VISE

材質: SUS440 平行度: 0.003mm/100mm以内 検査成績書付属  
 硬度: HRC48°~55° 直角度: 0.003mm/100mm以内 ケース付属

**FT-VE30/50** 単位:mm

●特長: 45°の角度で締め付けられる小型精密バイス  
 ●加工物の高さ位置調整用ストッパーを標準装備

**口幅30mm x 口開11mm**  
**口幅50mm x 口開26mm**

サイズ	品番	FT-VE30	FT-VE50
A		62	90
B(口幅)		30	50
C		37	44
D		15	20
E		22	24
F		21	33.9
G(口開)		0-11	0-26
H		37.5	45.4
I		M4	M4
L		33.5	65
重量		0.5kg	0.7kg

**FT-VR40** 単位:mm

●特長: ワークの浮き上がりを防ぐ、特殊な構造をした小型精密バイス

**口幅40mm x 口開40mm**

サイズ	品番	FT-VR40
A		100
B(口幅)		40
C		40
D(口高)		15
E		25
F		25
G(口開)		0-40
H		25
I		M4
重量		1.0kg

**FT-VK35** 単位:mm

●特長: より簡単に、より安定して高い精度で操作できる小型精密バイス

**口幅35mm x 口開30mm**

サイズ	品番	FT-VK35
A		105
B(口幅)		35
C		35
D(口高)		15
E		20
F		20
G(口開)		0-30
H		40
I		M4
L		30
重量		1.1kg

**FT-VSP50** 単位:mm

●特長: ステンレス製の精度の高い精密サインバイス

**口幅35mm x 口開30mm**

サイズ	品番	FT-VSP50
A		85
B(口幅)		35
C		65
D(口高)		15
E		50
F		20
G(口開)		0-30
H		24
I		M4
L		37
P		50
重量		1.0kg

# ステンレス製精密バイス

磁性あり



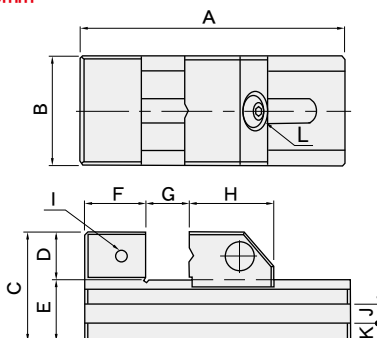
STAINLESS STEEL TOOL MAKER VISE

材質: SUS440 平行度: 0.003mm/100mm以内 検査成績書付属  
 硬度: HRC48°~55° 直角度: 0.003mm/100mm以内 ケース付属

台湾製

## FT-VW75SUS/VW100SUS

口幅50mm x 口開75mm  
 口幅72mm x 口開100mm

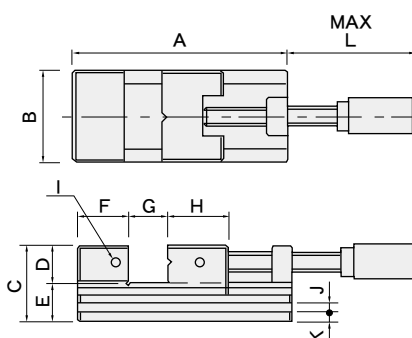


		単位:mm	
サイズ	品番	FT-VW75SUS	FT-VW100SUS
A		140	180
B(口幅)		50	72
C		53	62
D(口高)		25	30
E		28	32
F		25	35
G(口開)		0-75	0-100
H		40	45
I		M6	M6
J(WxD)		6x5	8x7
K		8.5	9
重量		1.5kg	3.0kg

## FT-VS100SUS

口幅70mm x 口開100mm

●特長: スクリューロッドを採用。小さなワークを固定するのに最適  
 強力締め付けタイプ

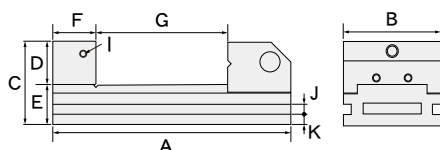


		単位:mm
サイズ	品番	FT-VS100SUS
A		180
B(口幅)		70
C		69
D(口高)		30
E		39
F		35
G(口開)		0-100
H		45
I		M6
J(WxD)		8x8
K		8
L		165.5
重量		4.2kg

材質: SUS440 平行度: 0.003mm/100mm以内 検査成績書付属  
 硬度: HRC45°~55° 直角度: 0.005mm/100mm以内 ケース付属

## FT-VLS

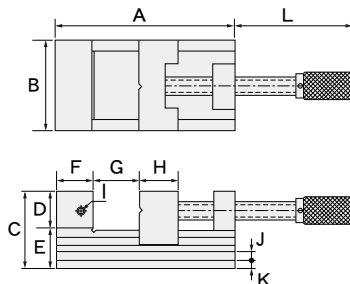
口幅48mm x 口開75mm  
 口幅63mm x 口開90mm  
 口幅73mm x 口開100mm  
 口幅98mm x 口開125mm



		単位:mm			
サイズ	品番	FT-VLS20	FT-VLS25	FT-VLS30	FT-VLS40
A		150	176	190	245
B(口幅)		48	63	73	98
C		50	60	70	80
D(口高)		25	30	35	40
E		25	30	35	40
F		25	30	35	40
G(口開)		0-75	0-90	0-100	0-125
I		M6	M6	M6	M6
J		6	8	8	10
K		7	7.5	10	12
重量		2.0kg	3.3kg	4.3kg	9.8kg

## FT-VHS

口幅48mm x 口開70mm  
 口幅63mm x 口開85mm  
 口幅73mm x 口開100mm  
 口幅98mm x 口開125mm



		単位:mm			
サイズ	品番	FT-VHS20	FT-VHS25	FT-VHS30	FT-VHS40
A		140	172	190	230
B(口幅)		48	63	73	98
C		55	69	78	92
D(口高)		25	30	35	40
E		30	39	43	52
F		25	30	35	40
G(口開)		0-70	0-85	0-100	0-125
H		40	50	50	60
I		M6	M6	M6	M8
J		6	8	8	10
K		7	9	10	12
重量		2.6kg	4.8kg	6.6kg	13.0kg

# SKS超精密バイス ダブルクサビ型

SKS SUPER PRECISION TOOL MAKER VISE

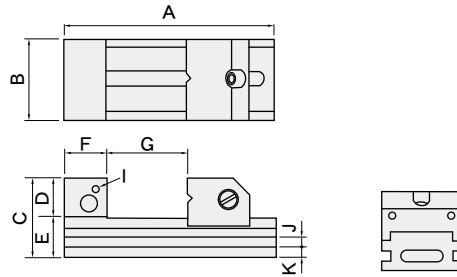


台湾製

特長: 特殊クサビによる浮き上がり防止機能により、締付時のワークの浮き上がりを最小にしています。

SKS精密バイスはSKS材を使用し、サブゼロ処理を施した経年変化の少ない高精度な精密バイスです。

材質: 日本製合金工具鋼SKS	熱処理後: -185°Cサブゼロ処理	平行度: 0.003mm/100mm以内	検査成績書付属
熱処理: 真空焼き入れ	硬度: HRC58°~60°	直角度: 0.004mm/100mm以内	ケース付属

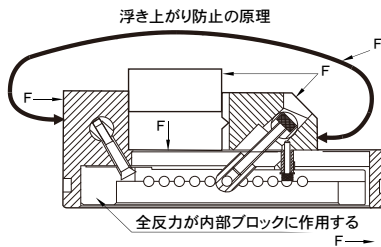


-185°C  
サブゼロ  
処理済み

品番	A	B(口幅)	C	D(口高)	E	F	G(口開)	I	J	K	重量
FT-VV70SP	150	48	53	25	28	25	0-70	M5	6	8.5	1.7kg
FT-VV100SP	190	73	70	35	35	38	0-100	M6	8	9.5	4.5kg
FT-VV125SP	230	98	80	40	40	46	0-125	M6	10	10	8.4kg
FT-VV160SP	300	125	98	48	50	60	0-160	M8	12	13	17.4kg
FT-VV210SP	350	150	100	50	50	60	0-210	M8	12	13	22.7kg

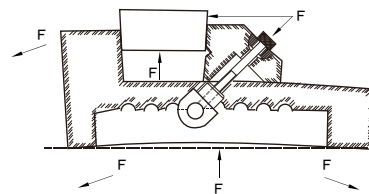
## SKS超精密バイス ダブルクサビ型の特長

<<超精密バイス ダブルクサビ型>>



FT-VV/SP型バイスがワークを締め付けると、反力が内部のブロックに発生する。このとき、超精密バイスはねじれたりすることなく、高い精度を維持する。(固定爪の歪みは、約0.001mm)

<<従来の45°ダウンホールド型バイス>>



従来の45°ダウンホールド型の精密バイスがワークを締め付けると、反力がバイス本体に発生し、バイス本体は捻じれ、歪を生じることにより高い精度が維持できなくなる。(固定爪の歪みは約0.003mm)

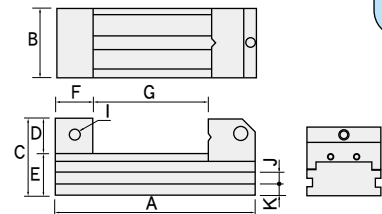
# SKS精密バイス

SKS TOOL MAKER VISE

特長: SKS精密バイスはSKS材を使用し、サブゼロ処理を施した経年変化の少ない高精度な精密バイスです。

台湾製

材質: 日本製合金工具鋼SKS	熱処理後: -185°Cサブゼロ処理	平行度: 0.003mm/100mm以内	検査成績書付属
熱処理: 真空焼き入れ	硬度: HRC58°~60°	直角度: 0.004mm/100mm以内	ケース付属



-185°C  
サブゼロ  
処理済み

単位mm

品番	A	B(口幅)	C	D(口高)	E	F	G(口開)	I	J	K	重量
FT-VW25SP	75	34	35	15	20	20	0-25	M4	-	-	0.5kg
FT-VW50SP	110	45	45	20	25	25	0-50	M5	6	8	1.0kg
FT-VW80SP	160	70	62	30	32	33	0-80	M6	8	9	3.0kg
FT-VW115SP	210	90	80	40	40	40	0-115	M6	10	12	6.7kg
FT-VW150SP	286	120	90	40	50	60	0-150	M6	12	14	14.9kg

# SKS精密バイス

SKS TOOL MAKER VISE



台湾製

特長:SKS精密バイスはSKS材を使用し、サブゼロ処理を施した経年変化の少ない高精度な精密バイスです。

材質:日本製合金工具鋼SKS

熱処理後:-185°Cサブゼロ処理

平行度:0.002mm/100mm以内

検査成績書付属

熱処理:真空焼き入れ

硬度:HRC58°~60°

直角度:0.003mm/100mm以内

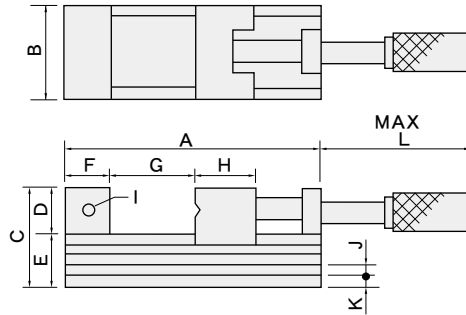
ケース付属



FT-VS32SP



FT-VS120SP



-185°C  
サブゼロ  
処理済み

品番	A	B(口幅)	C	D(口高)	E	F	G(口開)	H	I	J	K	L	重量
FT-VS32SP	92	60	50	25	25	25	0-32	30	M5	6	4.5	60	1.6kg
FT-VS80SP	165	70	62	30	32	33	0-80	45	M6	7	8	140	4.0kg
FT-VS120SP	212	90	80	40	40	40	0-120	50	M6	9	9	192	8.4kg

単位mm

# SKS精密バイス

SKS TOOL MAKER VISE

台湾製

特長:歪み防止機能付き。SKS精密バイスはSKS材を使用し、サブゼロ処理を施した経年変化の少ない高精度な精密バイスです。

材質:日本製合金工具鋼SKS

熱処理後:-185°Cサブゼロ処理

平行度:0.003mm/100mm以内

検査成績書付属

熱処理:真空焼き入れ

硬度:HRC56°~60°

直角度:0.005mm/100mm以内

ケース付属



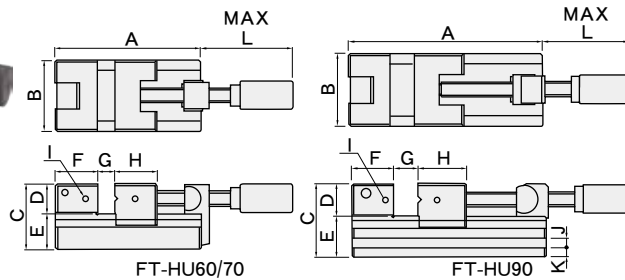
FT-HU60



FT-HU70



FT-HU90



-185°C  
サブゼロ  
処理済み

品番	A	B(口開)	C	D(口高)	E	F	G(口開)	H	I	L	重量
FT-HU60	122	60	60	25	35	35	0-47	40	M6	105	2.5kg
FT-HU70	172	70	70	30	40	40	0-80	45	M6	149.5	4.7kg

単位mm

品番	A	B(口開)	C	D(口高)	E	F	G(口開)	H	I	J(WXD)	K	L	重量
FT-HU90	237	90	90	40	50	50	0-125	50	M6	10×7	10	201	10.3kg

# クサビロック式SKS精密バイス

LK TOOL MAKER VISE

台湾製

特長:クサビロック式精密バイスは新しいデザインの締付構造によりバイスをテーブルに乗せたまま口金を動かすことが可能。

材質:日本製合金工具鋼SKS

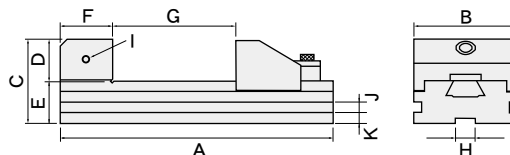
平行度:0.003mm/100mm以内

検査成績書付属

硬度:HRC55°~60°

直角度:0.004mm/100mm以内

ケース付属



-185°C  
サブゼロ  
処理済み

品番	A	B(口幅)	C	D(口高)	E	F	G(口開)	H	I	J	K	重量
FT-LK60	180	60	55	27	28	35	0-80	14	M6	6	7.5	3.0kg
FT-LK80	205	80	64	32	32	40	0-100	14	M6	8	8	4.9kg
FT-LK100	250	96	82	40	42	45	0-125	14	M6	10	12	9.7kg
FT-LK150	310	125	88	43	45	50	0-150	16	M6	12	12	16.5kg

単位mm

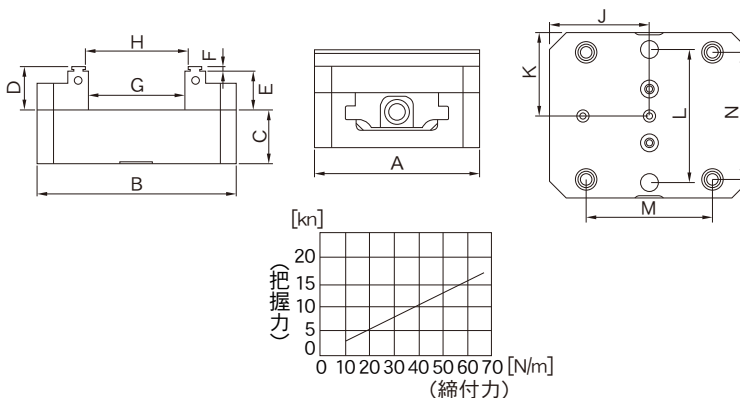
# 5軸用薄型セルフセンタリングバイス

## SELF CENTERING VICE

特長: 爪部分が鬼爪となっており、把握力と繰り返し精度に優れたセルフセンタリングバイスです。

材質: 口金部S50C ベース部FCD60 繰り返し精度: ±0.01mm以内 検査成績書付属

締付トルク: 15kn(60N/m締付時)



品番	A(口幅)	B	C	D(口高)	E	F	G(口開)	H	J	K	L	M・N	重量
FT-SCV1275	127	127	42	33	30	3	0-46	51	63.5	63.5	101	96	7kg
FT-SCV1276	127	153	42	33	30	3	0-72	79	76.5	63.5	101	96	8kg
FT-SCV1278	127	210	42	33	30	3	0-129	135	105	63.5	101	96	9kg

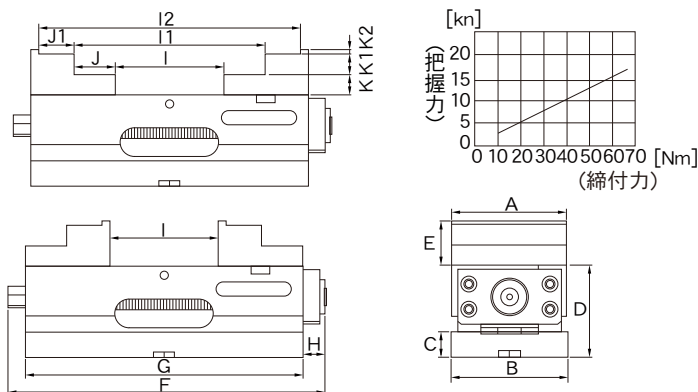
# 5軸用セルフセンタリングバイス

## SELF CENTERING VICE

特長: 別売の生爪をご使用いただけます。

材質: 口金部S50C ベース部FCD60 繰り返し精度: ±0.02mm以内 検査成績書付属

締付トルク: 15kn(60N/m締付時)



品番	A(口幅)	B	C	D	E	F	G	H	I(口開)	I1(口開)	I2(口開)	J	J1	K	K1	K2	重量
FT-SCV60	59	60	18	60	25	143	120	13	0-50	38-85	---	17.5	-	12.5	12.5	-	4.5kg
FT-SCV100	100	101	22	80	40	260	240	20	0-90	70-160	134-222	35	31	18	18	4	17.5kg
FT-SCV160	160	161	22	105	55	440	370	70	0-200	86-285	---	42.5	-	27.5	27.5	-	47.5kg

# 精密油圧バイス

## PRECISION HYDRAULIC VISE

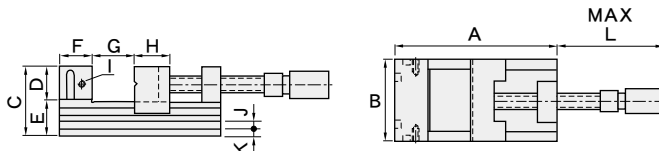
特長: 精密油圧バイスは油圧機構を使用して最大締め付け圧力を1,500kgまで高められる精密バイスです。

材質: 工具鋼 平行度: 0.005mm/100mm以内 最大締付力: 1,500kgf

硬度: HRC52°~58° 直角度: 0.008mm/100mm以内 検査成績書付属

専用クランプ2個付属

ケース付属



品番	A	B(口幅)	C	D(口高)	E	F	G(口開)	H	I	J(W×D)	K	L	重量
FT-PGV100	220	100	80	40	40	40	0-110	50	M10	9×7	9.5	235	11.1kg
FT-PGV125	300	125	90	40	50	60	0-165	70	M10	11×7	12.5	290	20.6kg
FT-PGV150	340	150	95	45	50	60	0-210	70	M10	12×11	14	340	23.5kg



# SKS精密サインバイス

SKS TOOL MAKER VISE

**FIRSTEC**

特長:SKS精密サインバイスはSKS材を使用し、サブゼロ処理を施した経年変化の少ない高精度な精密バイスです。

台湾製

材質:日本製合金工具鋼SKS

硬度:HRC58°~60°

角度誤差:15°以内

三角関数表付属

熱処理:真空焼き入れ

平行度:0.003mm/100mm以内

ケース付属

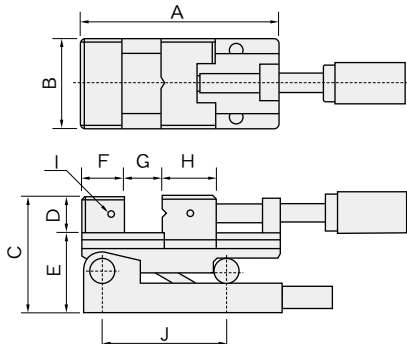
熱処理後:-185°Cサブゼロ処理

直角度:0.005mm/100mm以内

検査成績書付属

## FT-V100

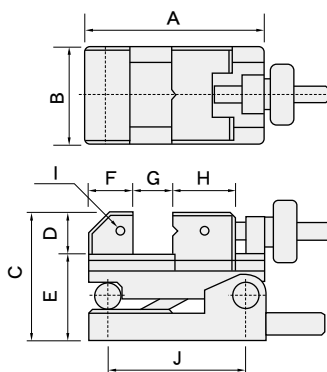
●特長:バイスハンドル側が上に傾きます。



サイズ		品番	単位:mm
A		FT-V100	
B(口幅)		160	
C		73	
D(口高)		93	
E		30	
F		63	
G(口開)		33	
H		0-80	
I		45	
J		M5	
最大傾斜角度		100	
重量		46°	5.6kg

## FT-VC100

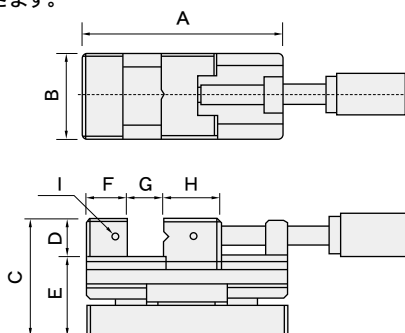
●特長:バイスハンドルが下に傾き、ツールに干渉しません。



サイズ		品番	単位:mm
A		FT-VC100	
B(口幅)		130	
C		73	
D(口高)		93	
E		30	
F		63	
G(口開)		33	
H		0-45	
I		45	
J		M5	
最大傾斜角度		100	
重量		46°	4.6kg

## FT-L50

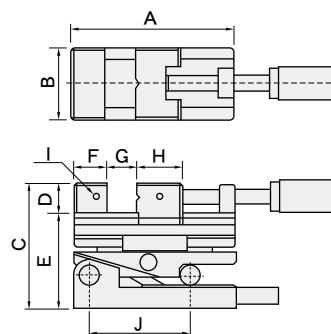
●特長:バイスは水平方向に傾きます。



サイズ		品番	単位:mm
A		FT-L50	
B(口幅)		160	
C		73	
D(口高)		93	
E		30	
F		63	
G(口開)		33	
H		0-80	
I		45	
最大傾斜角度		M5	
重量		46°	5.8kg

## FT-CSV100

●特長:バイスは水平垂直の二方向に傾きます。



サイズ		品番	単位:mm
A		FT-CSV100	
B(口開)		160	
C		73	
D(口高)		124	
E		30	
F		94	
G(口開)		33	
H		0-80	
I		45	
J		M5	
最大傾斜角度		100	
重量		46°	7.5kg

SKS精密サインバイスはゲージブロックを利用して正確な角度を設定します。

必要なゲージブロックは三角関数表から求めてください。

ゲージブロックは付属しておりませんので、別途ご用意ください。

**-185°C**  
サブゼロ  
処理済み

## SK精密バイス

SK TOOL MAKER VISE

特長:SK精密バイスは日本製工具鋼SK材を使用した高精度な精密バイスです。

台湾製

材質:日本製工具鋼SK2

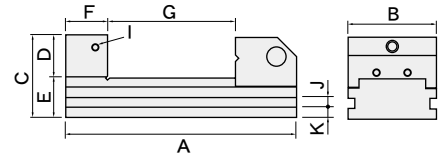
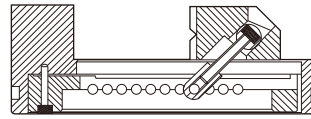
平行度:0.003mm/100mm以内

検査成績書付属

硬度:HRC55°~60°

直角度:0.005mm/100mm以内

ケース付属



品番	A	B(口幅)	C	D(口高)	E	F	G(口開)	I	J	K	重量
FT-VW40YK	105	36	48	20	28	25	0-40	M6	7	9	0.8kg
FT-VW75YK	150	48	53	25	28	25	0-75	M6	6	8.5	1.5kg
FT-VW95YK	176	63	59	30	29	30	0-95	M6	8	7.5	2.6kg
FT-VW105YK	190	73	68	35	33	35	0-105	M6	8	9	4.0kg
FT-VW135YK	245	98	90	45	45	45	0-135	M6	10	14	9.5kg

単位mm

## SK精密バイス

SK TOOL MAKER VISE

特長:SK精密バイスは日本製工具鋼SK材を使用した高精度な精密バイスです。

台湾製

材質:日本製工具鋼SK2

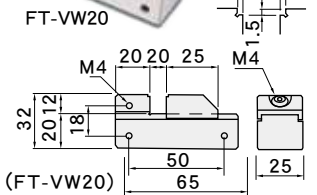
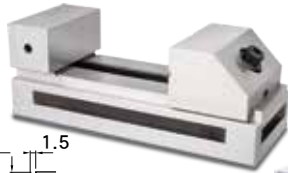
平行度:0.003mm/100mm以内

検査成績書付属

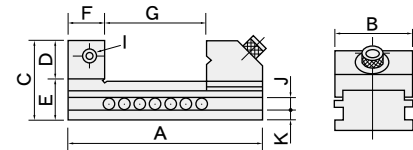
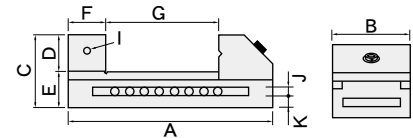
硬度:HRC55°~60°

直角度:0.005mm/100mm以内

ケース付属



FT-VW180



品番	A	B(口幅)	C	D(口高)	E	F	G(口開)	I	J	K	重量
FT-VW20	65	25	32	12	20	20	0-20	M4	---	---	0.3kg
FT-VW40	105	36	48	20	28	25	0-40	M6	7	9	0.9kg
FT-VW80	150	50	53	25	28	30	0-80	M6	8	8	1.6kg
FT-VW90	175	63	63	32	31	35	0-90	M6	10	11	2.9kg
FT-VW100	190	73	70	35	35	35	0-100	M6	10	12	4.3kg
FT-VW130S	235	88	80	40	40	40	0-130	M8	12	14	6.8kg
FT-VW130	245	100	90	45	45	45	0-130	M8	12	16	10kg
FT-VW160	285	125	100	50	50	45	0-160	M8	14	18	15kg
FT-VW180	330	150	100	50	50	50	0-180	M8	14	18	20kg

単位mm

## SK精密サインバイス

SK TOOL MAKER VISE

特長:SK精密サインバイスは日本製工具鋼SK材を使用した高精度な精密サインバイスです。

台湾製

材質:日本製工具鋼SK2

平行度:0.005mm/100mm以内

最大傾斜角度:46°

ケース付属

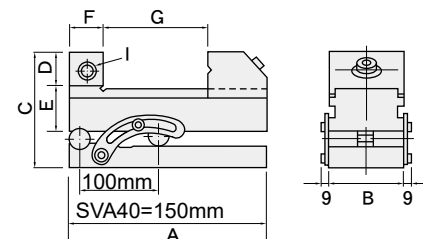
硬度:HRC52°~58°

直角度:0.005mm/100mm以内

検査成績書付属



- SK精密サインバイスはゲージブロックを利用して正確な角度を設定します。
- 必要なゲージブロックは三角関数表から求めてください。
- ゲージブロックは付属しておりませんので、別途ご用意ください。



品番	A	B(口幅)	C	D(口高)	E	F	G(口開)	I	重量
FT-SVW75	150	48	88.5	25	28	25	0-75	M6	2.9kg
FT-SVW85	176	63	94.5	30	29	30	0-85	M6	4.6kg
FT-SVW95	190	73	103.5	35	33	35	0-95	M6	6.4kg
FT-SVW125	245	98	126.5	45	45	45	0-125	M6	14.1kg

単位mm

## SK精密バイス

SK TOOL MAKER VISE

FIRSTEC

台湾製

特長:SK精密バイスは日本製工具鋼SK材を使用した高精度な精密バイスです。

材質:日本製工具鋼SK2

平行度:0.003mm/100mm以内

検査成績書付属

硬度:HRC56°~58°

直角度:0.004mm/100mm以内

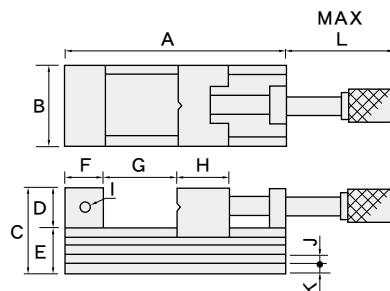
ケース付属



FT-VS75P



FT-VS85P~120P



単位mm

品番	A	B(口幅)	C	D(口高)	E	F	G(口開)	H	I	J	K	L	重量
FT-VS75P	140	48	55	25	30	25	0-75	40	M6	-	-	117	2.3kg
FT-VS85P	160	63	69	30	39	30	0-85	45	M6	8	9	129	3.8kg
FT-VS95P	180	73	78	35	43	35	0-95	50	M6	8	10	132	6.0kg
FT-VS120P	230	98	92	45	47	45	0-120	50	M8	10	11	172	11.3kg

## SK精密バイス

SK TOOL MAKER VISE

台湾製

特長:SK精密バイスは日本製工具鋼SK材を使用した高精度な精密バイスです。

材質:日本製工具鋼SK2

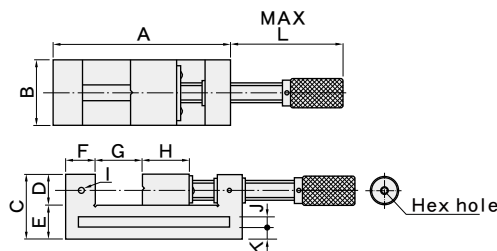
平行度:0.004mm/100mm以内

検査成績書付属

硬度:HRC52°~58°

直角度:0.006mm/100mm以内

ケース付属



単位mm

品番	A	B(口幅)	C	D(口高)	E	F	G(口開)	H	I	J	K	L	重量
FT-VS63	156	48	52	25	27	25	0-63	34	M6	8	9.5	125	2.3kg
FT-VS73	176	63	63	30	33	30	0-73	40	M6	10	11.5	147	4.0kg
FT-VS76	190	73	73	35	38	35	0-76	45	M6	10	14	151	5.5kg
FT-VS120	255	98	82	40	42	40	0-120	50	M8	12	15	196	11.0kg
FT-VS152	310	125	100	50	50	50	0-152	57	M8	14	18	231	18.3kg
FT-VS165	325	150	100	50	50	50	0-165	60	M8	14	18	245	20.0kg

## SK精密サインバイス

SK TOOL MAKER VISE

台湾製

特長:SK精密サインバイスは日本製工具鋼SK材を使用した高精度な精密サインバイスです。

材質:日本製工具鋼SK2

平行度:0.005mm/100mm以内

最大傾斜角度:46°

ケース付属

硬度:HRC52°~58°

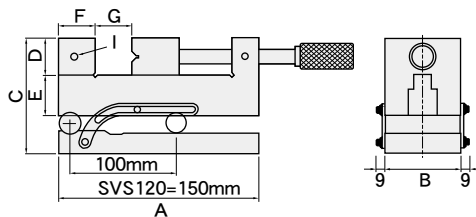
直角度:0.005mm/100mm以内

検査成績書付属

SK精密サインバイスはゲージブロックを利用して正確な角度を設定します。

必要なゲージブロックは三角関数表から求めてください。

ゲージブロックは付属しておりませんので、別途ご用意ください。



単位mm

品番	A	B(口幅)	C	D(口高)	E	F	G(口開)	I	重量
FT-SVS63	156	48	87.5	25	27	25	0-63	M6	3.7kg
FT-SVS73	176	63	98.5	30	33	30	0-73	M6	6.0kg
FT-SVS76	190	73	103.5	35	33	35	0-76	M6	8.0kg
FT-SVS120	255	98	120.5	40	42	40	0-120	M8	16.0kg

## 二次元精密バイス

PRECISION TWO DIMENSION VISE



台湾製

特長：二次元精密バイスは水平方向に360°回転し、垂直方向に45°傾斜させることができる精密バイスです。

材質：旋回部FCD45/バイス部SKS3

熱処理：旋回部調質/バイス部サブゼロ処理

平行度：0.006mm/100mm

検査成績書付属

硬度：旋回部HRC43-47/バイス部HRC50-60

スイベル本体：回転・角度とも副尺3分

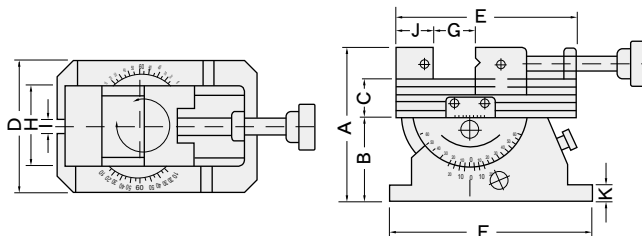
直角度：0.008mm/100mm

ケース付属

単位:mm



- 特長：目盛がついているため設定角度に簡単に設定できます  
水平方向に360°回転可能 45°垂直方向に傾斜可能  
バーニア最小目盛：3分



サイズ	品番	FT-USV80
A		138
B		75
C		32
D		110
E		160
F		178
G(口開)		0~80
H(口幅)		70
I		16
J		33
K		15
重量		14kg

スイベル本体副尺3分

## 三次元精密バイス

PRECISION THREE DIMENSION VISE

特長：三次元精密バイスは水平方向に360°回転し、垂直方向に45°、さらに横方向に45°傾斜させることができる精密バイスです。

台湾製

材質：旋回部FCD45/バイス部SKS3

熱処理：旋回部調質/バイス部サブゼロ処理

平行度：0.004mm/100mm

検査成績書付属

硬度：旋回部HRC43-47/バイス部HRC58-60

スイベル本体：回転・角度とも副尺3分

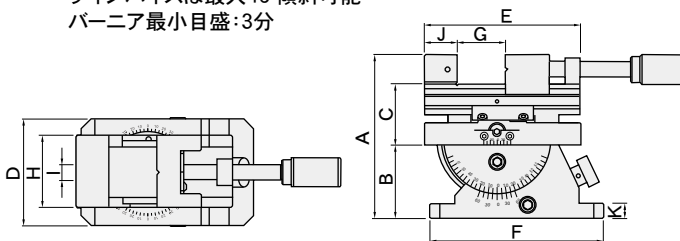
直角度：0.005mm/100mm

ケース付属

単位:mm



- 特長：旋回部にサインバイスが載った精密三次元バイスです。  
目盛がついているため設定角度に簡単に設定できます。  
(サインバイスはブロックゲージと三角関数表を用いて角度設定します)  
旋回部は水平方向に360°回転可能 45°垂直方向に傾斜可能  
サインバイスは最大46°傾斜可能  
バーニア最小目盛：3分



サイズ	品番	FT-CHML50
A		169
B		75
C		63
D		110
E		160
F		178
G(口開)		0~80
H(口幅)		73
I		16
J		33
K		15
重量		16kg

スイベル本体：回転・角度ともに副尺3分

## 大型二次元精密バイス

BIG PRECISION TWO DIMENSION VISE

特長：大型二次元精密バイスは水平方向に360°回転し、垂直方向に45°傾斜させることができる大型の精密バイスです。

台湾製

材質：旋回部FCD45/バイス部SKS3

熱処理：旋回部調質/バイス部サブゼロ処理

平行度：0.003mm/100mm

検査成績書付属

硬度：旋回部HRC43-47/バイス部HRC58-60

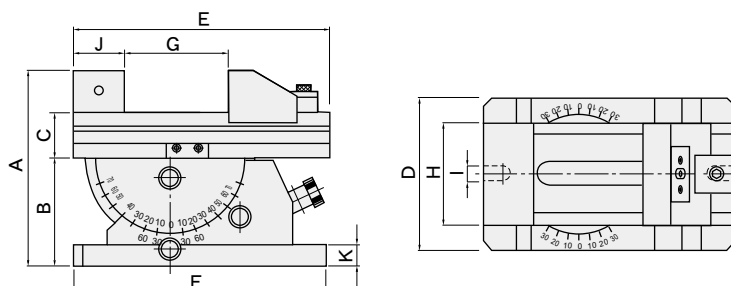
スイベル本体：回転・角度とも副尺3分

直角度：0.004mm/100mm

ケース付属

- 特長：●本尺と副尺によって簡単に設定角度が読み取り可能  
●水平方向に360°回転可能 45°垂直方向に傾斜可能  
●バーニア最小目盛：3分

バイス部：クサビロック式バイスを適用。頑丈なデザインを採用された非常に頑強にワークピースをつかむことのできる精密バイスです。



単位:mm

品番	A	B	C	D	E	F	G(口開)	H(口幅)	I	J	K	重量
FT-CHM125	216	128	45	180	310	300	0-150	125	18	50	25	53kg

# 二次元ERコレットチャック

PRECISION TWO ER CHUCK



台湾製

特長: DIN規格のERコレットを使用してワークを把握するタイプの二次元ERコレットチャックです。

材質: 旋回部SCM4/主軸部SUS440C

熱処理: 旋回部浸炭焼入/主軸部真空焼入

スイベル角度: 副尺3分

検査成績書付属

硬度: 旋回部HRC56-58/主軸部HRC56-60

精度: ER40コレットの精度に準じる

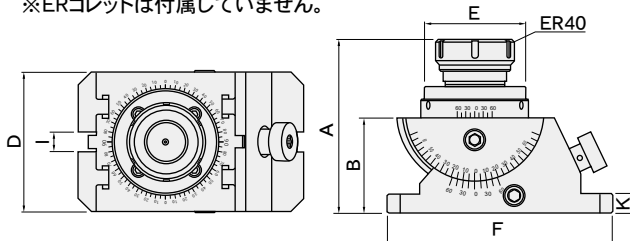
テーブル回転角度: 副尺3分

ケース付属

スイベル本体副尺3分



- 特長: 目盛がついているため設定角度に簡単に設定できます  
水平方向に360°回転可能 45°垂直方向に傾斜可能  
パーニア最小目盛: 3分
- ※ERコレットは付属していません。



単位:mm		
サイズ	品番	FT-CHM-ER40
A		138
B		75
D		110
E		φ80
F		178
I		16
K		15
重量		11kg
チャック部		ERコレット(ER40)

# 二次元三爪スクロールチャック

PRECISION TWO DIMENSIONS 3-JAWS CHUCK

台湾製

特長: スクロールチャックでワークをしっかり把握するタイプの二次元三爪スクロールチャックです。

材質: 旋回部SCM4/チャック部S45C

熱処理: 旋回部チャック部とも浸炭焼入

スイベル角度: 副尺3分

検査成績書付属

硬度: 旋回部HRC56-58/チャック部HRC50-55

繰返し精度: 0.015mm

テーブル回転角度: 副尺3分

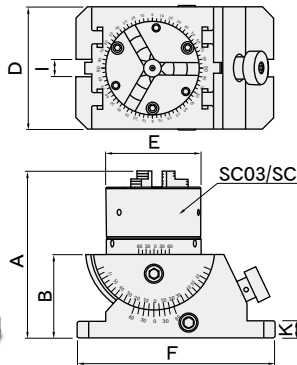
ケース付属



FT-CHM-SC03



FT-CHM-SC04



- 特長: 目盛がついているため設定角度に簡単に設定できます  
水平方向に360°回転可能  
45°垂直方向に傾斜可能  
パーニア最小目盛: 3分

単位:mm			
サイズ	品番	FT-CHM-SC03	FT-CHM-SC04
A		151	182
B		75	75
D		110	110
E		φ85	φ112
F		178	178
I		16	16
K		15	15
重量		12kg	13kg
チャック部		3爪スクロールチャック 3インチ	3爪スクロールチャック 4インチ

# 精密二次元テーブル

PRECISION TWO DIMENSION TABLE

台湾製

特長: Tスロット付テーブルが付いた二次元テーブルです。割出台等を搭載して角度設定が可能になります。

材質: 旋回部FCD45/バイス部YK3

熱処理: 旋回部調質/バイス部サブゼロ処理

スイベル角度: 副尺3分

検査成績書付属

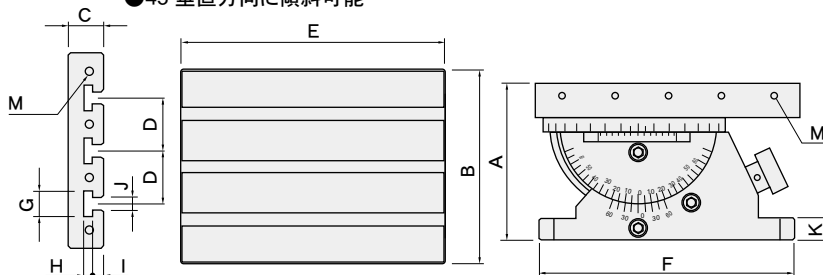
硬度: 旋回部HRC43-47/バイス部HRC58-60

平行度: 0.005mm/100mm

テーブル回転角度: 副尺3分

ケース付属

- 特長: ●Tスロットベースが付いた2次元精密テーブル
- 本尺と副尺によって簡単に設定角度が読み取り可能
- パーニア最小目盛: 3分
- 水平方向に360°回転可能
- 45°垂直方向に傾斜可能



品番	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	M	クランプ	重量
FT-CHM-HT300	183	220	40	60	300	300	28	10	12	14	25	M8	M16	47kg

# ファーステックE3Rシステム

FIRSTEC E3R SYSTEM

System-3R社  
EROWA社 システム対応



台湾製

材質:SUS440

平行度:0.003mm/100mm以内

検査成績書付属

硬度:HRC45°~55°

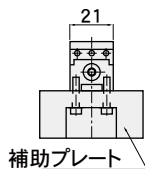
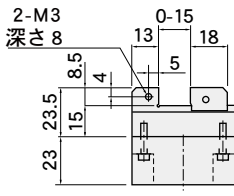
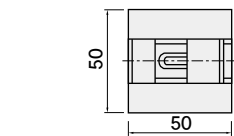
直角度:0.005mm/100mm以内

ケース付属

●特長:EROWA社のセンタリングプレート、System-3R社のマクロベースホルダーをバイス下部に取り付けることができます。

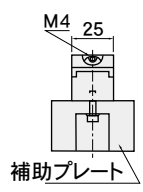
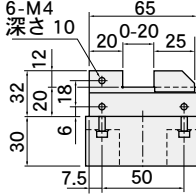
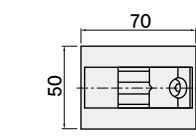
## FT-EVJ10

●特長:EROWA社のセンタリングプレート50(ER-009214)、System-3R社のマクロベースホルダー(3R-651.7E-P)に適合



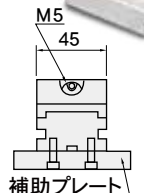
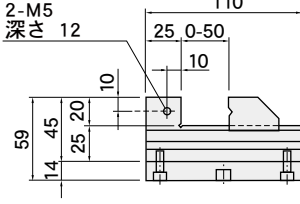
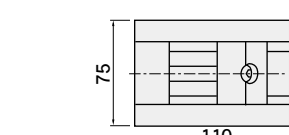
## FT-EVL10

●特長:EROWA社のセンタリングプレート50(ER-009214)、System-3R社のマクロベースホルダー(3R-651.7E-P)に適合



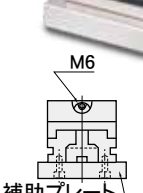
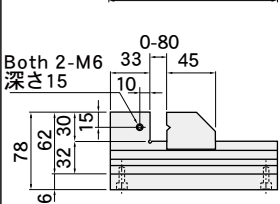
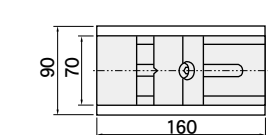
## FT-ESV45

●特長:EROWA社のセンタリングプレート50(ER-009214)、System-3R社のマクロベースホルダー(3R-651.7E-P)に適合



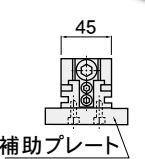
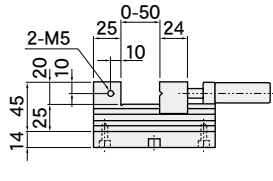
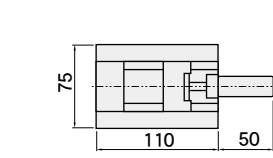
## FT-ESV70

●特長:EROWA社のセンタリングプレート100M8(ER-011599)、System-3R社のマクロベースホルダー(3R-651.7E-P)に適合



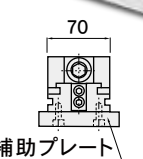
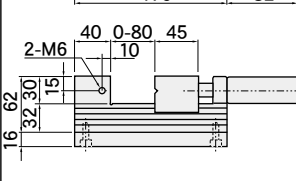
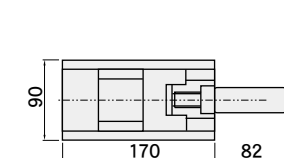
## FT-EDSU50

●特長:EROWA社のセンタリングプレート50(ER-009214)、System-3R社のマクロベースホルダー(3R-651.7E-P)に適合



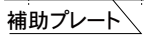
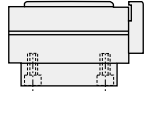
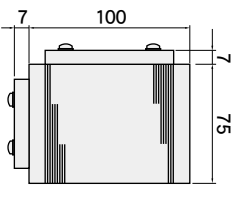
## FT-EDSU80

●特長:EROWA社のセンタリングプレート100M8(ER-011599)、System-3R社のマクロベースホルダー(3R-651.7E-P)に適合



## FT-EMC75

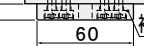
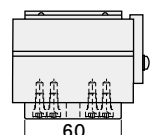
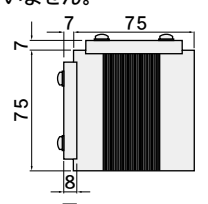
●特長:EROWA社のセンタリングプレート50(ER-009214)、System-3R社のマクロベースホルダー(3R-651.7E-P)に適合



磁極ピッチ:0.5x1.5

## FT-EMC75S

●特長:EROWA社のセンタリングプレート50(ER-009214)、System-3R社のマクロベースホルダー(3R-651.7E-P)に適合  
※写真のプレート、チャッキング栓は付属していません。



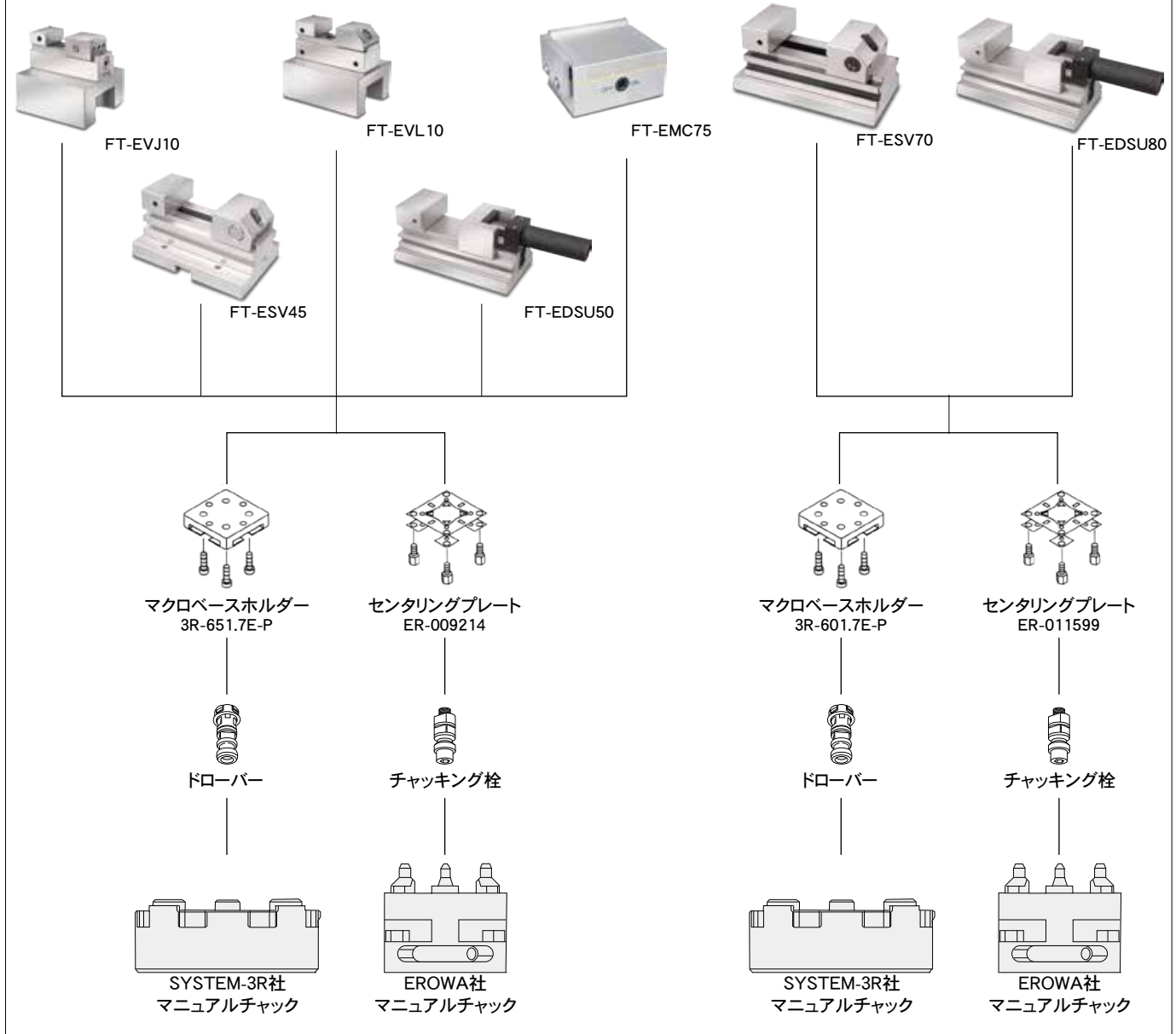
磁極ピッチ:0.5x1.5

※全製品について、バイスとプレートの位置決めをしてセッティング可能です(有償)。お問い合わせください。

System-3社、EROWA社システム対応のファーステック精密バイスやマグネットチャックにSystem-3R社のマクロベースホルダーやEROWA社のセンタリングプレートを取り付けることで、System-3R社やEROWA社のシステムに組み込むことができます。

台湾製

## System-3社、EROWA社システム対応のファーステック精密バイス・マグネットチャック



- ファーステックE3RシステムはEROWA社のセンタリングプレート、チャッキング栓、チャックまたはSYSTEM-3R社のマクロベースホルダー、ドローパー、チャックを組み合わせることによってご使用いただけます
- EROWA社のセンタリングプレート、チャッキング栓、チャック、およびSystem-3R社のマクロベースホルダー、ドローパー、チャックは付属していません。お客様が、別途購入して、ご用意する必要があります。
- 全製品について、バイスとプレートの位置決めをしてセッティング可能です(有償)。お問い合わせください。

## ワイヤーカットクランプ

WIRE CUT CLAMP

FIRSTEC

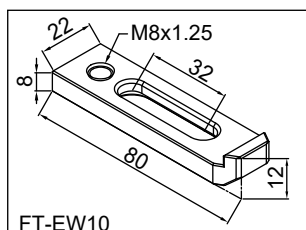
台湾製

●熱処理済みステンレス鋼を使用

材質:SUS440

FT-EW10

硬度:HRC45°~50°

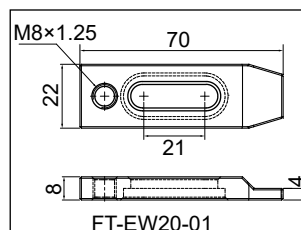


FT-EW10

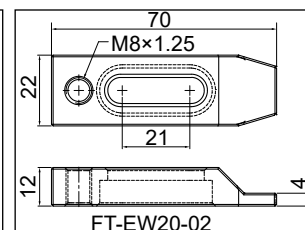
品番	L×W×T	重量
FT-EW10	80×22×8	0.05kg

FT-EW20

硬度:HRC45°~50°



FT-EW20-01

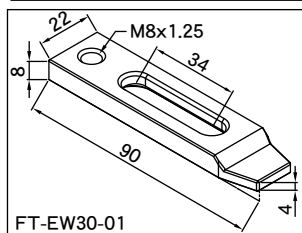


FT-EW20-02

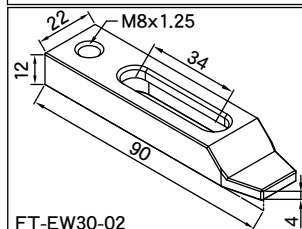
品番	寸法	重量
FT-EW20-01	70×22×8	0.05kg
FT-EW20-02	70×22×12	0.10kg

FT-EW30

硬度:HRC45°~50°



FT-EW30-01

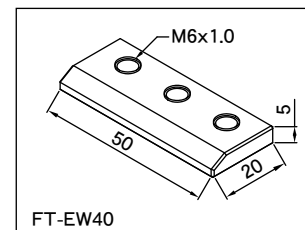


FT-EW30-02

品番	寸法	重量
FT-EW30-01	90×22×8	0.05kg
FT-EW30-02	90×22×12	0.10kg

FT-EW40

硬度:HRC50°C~55°C

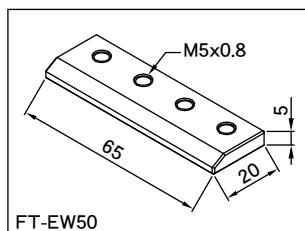


FT-EW40

品番	L×W×T	ネジ穴	重量
FT-EW40	50×20×5	M6×3	0.03kg

FT-EW50

硬度:HRC50°C~55°C



FT-EW50

品番	L×W×T	ネジ穴	重量
FT-EW50	65×20×5	M5×4	0.05kg



# ワイヤーカットクランプ

WIRE CUT CLAMP

**FIRSTEC**

台湾製

●真空焼き入れ後、サブゼロ処理済み

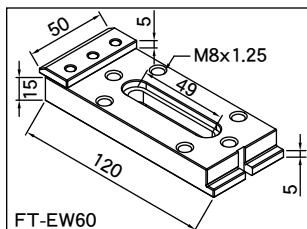
材質:SUS440

平行度:0.003mm/100mm以内

硬度:HRC50°~55°

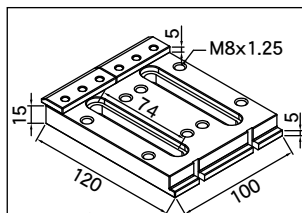
直角度:0.005mm/100mm以内

FT-EW60



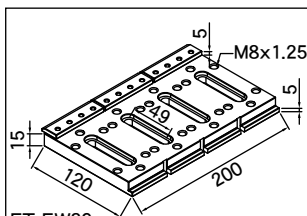
品番	LXWXT+H	重量
FT-EW60	120×50×15+5	0.6kg

FT-EW70



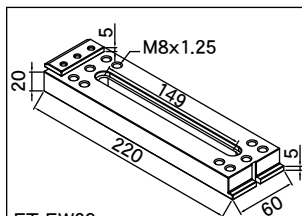
品番	LXWXT+H	重量
FT-EW70	120×100×15+5	1.15kg

FT-EW80



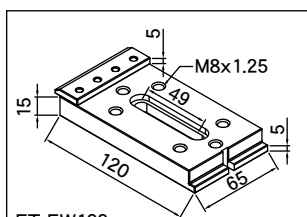
品番	LXWXT+H	重量
FT-EW80	120×200×15+5	2.4kg

FT-EW90



品番	LXWXT+H	重量
FT-EW90	220×60×20+5	1.7kg

FT-EW100



品番	LXWXT+H	重量
FT-EW100	120×65×15+5	0.8kg

# 微調整式ステンレス製ワイヤーカットバイス

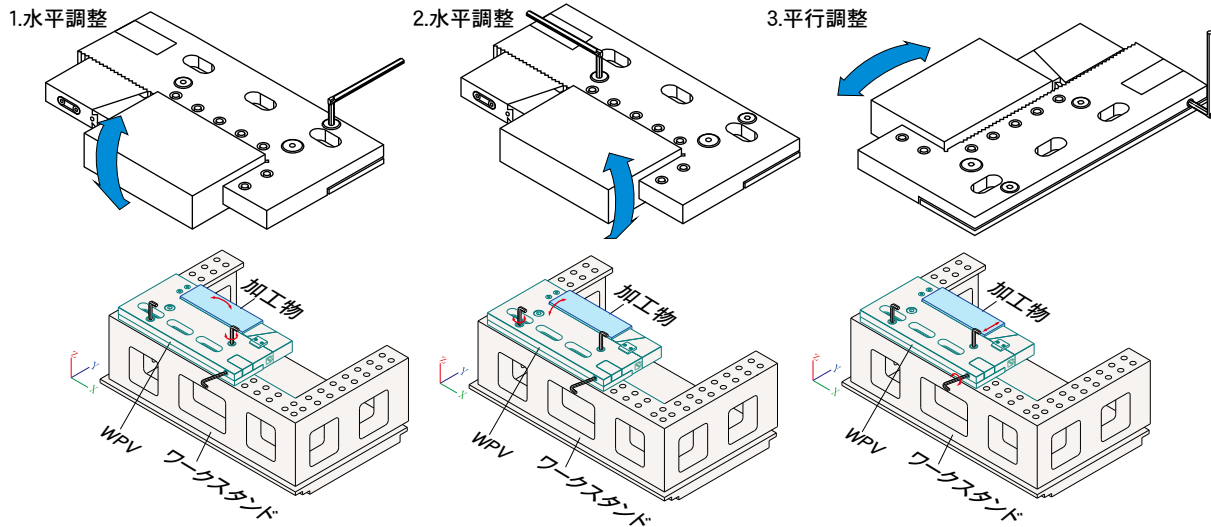
STAINLESS STEEL WIRE CUT PRECISION VISE



台湾製

## 微調整式とは

ワークを取り付けた状態で、水平調整・平行調整ができるのでワークの基準出しが容易にできます。



# 微調整式ステンレス製ワイヤーカットバイス

STAINLESS STEEL WIRE CUT PRECISION VISE

●上下、左右、前後に調整可能

材質:SUS440

熱処理:真空焼入・サブゼロ処理

直角度:0.005mm/100mm以内

ケース付属

台湾製

硬度:HRC45°~55°

平行度:0.003mm/100mm以内

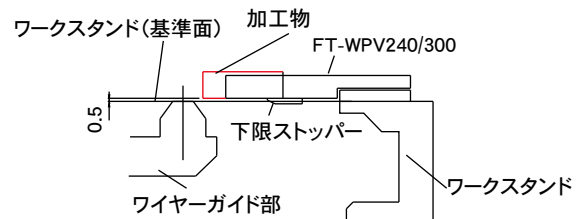
検査成績書付属



FT-WPV300

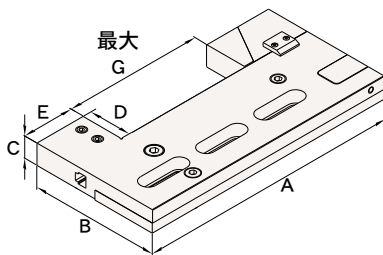


FT-WPV240



●下限ストッパーは取り外し可能です。

●調整後ワイヤーガイド部との干渉を避けるため、0.5mmの余裕を持たせています。



品番	A	B	C	D	E	G	重量
FT-WPV240	245	160	24	50	55	100	5.4kg
FT-WPV300	300	160	24	50	60	150	7.8kg

# 微調整式ステンレス製ワイヤーカットバイス

STAINLESS STEEL WIRE CUT PRECISION VISE

●上下、左右、前後に調整可能

材質:STAVAX

熱処理:真空焼入・サブゼロ処理

直角度:0.005mm/100mm以内

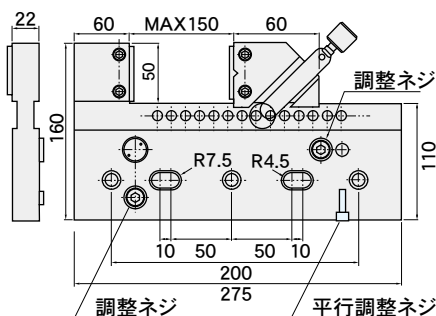
ケース付属

台湾製

硬度:HRC45°~55°

平行度:0.003mm/100mm以内

検査成績書付属



品番	開口部			重量 kg
	口開き	厚み	深さ	
FT-WEV280	150	22	50	5.5

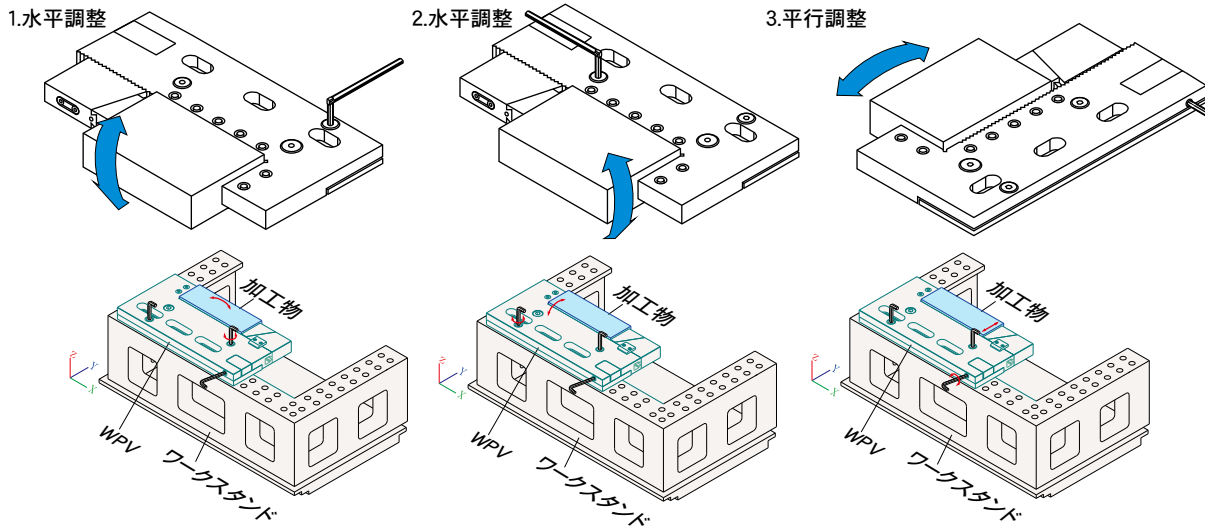
# 微調整式ステンレス製ワイヤーカットバイス

STAINLESS STEEL WIRE CUT PRECISION VISE



## 微調整式とは

ワークを取り付けた状態で、水平調整・平行調整ができるのでワークの基準出しが容易にできます。



## 微調整式ステンレス製ワイヤーカットバイス

STAINLESS STEEL WIRE CUT PRECISION VISE

●浮き上がり防止機能・水平・平行微調整機構付

台湾製

材質:STAVAX

熱処理:真空焼入・サブゼロ処理

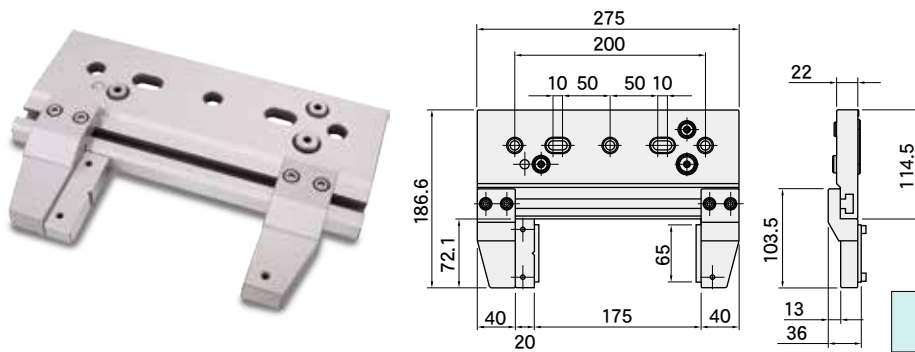
直角度:0.005mm/100mm以内

ケース付属

硬度:HRC45°~55°

平行度:0.003mm/100mm以内

検査成績書付属



品番	開口部			重量 kg
	口開き	厚み	深さ	
FT-WCV280	175	22	72.1	6

## 微調整式ステンレス製ワイヤーカットバイス

STAINLESS STEEL WIRE CUT PRECISION VISE

●浮き上がり防止機能付・水平・平行微調整機構付

台湾製

材質:STAVAX

熱処理:真空焼入・サブゼロ処理

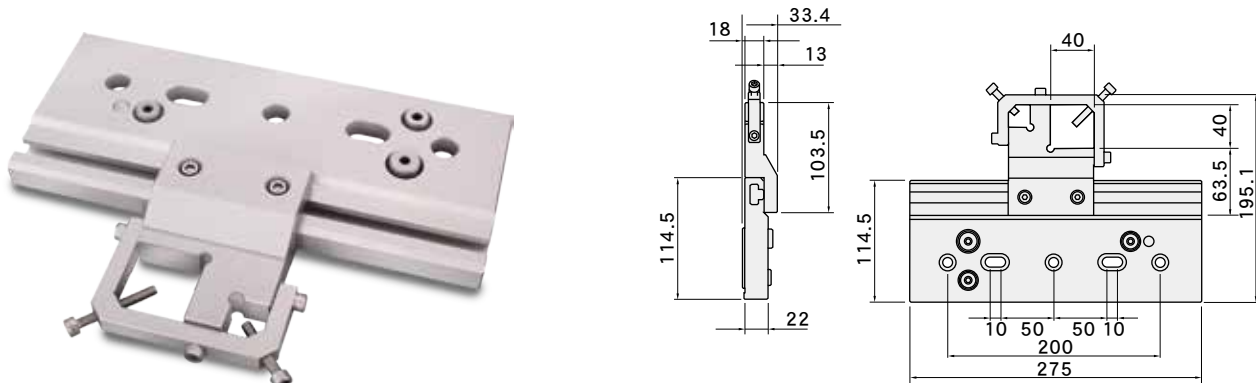
直角度:0.005mm/100mm以内

ケース付属

硬度:HRC45°~55°

平行度:0.003mm/100mm以内

検査成績書付属



品番	把握範囲		重量 kg
	小クランプ	大クランプ	
FT-WDV280	φ3-φ20	φ10-φ38	5.7

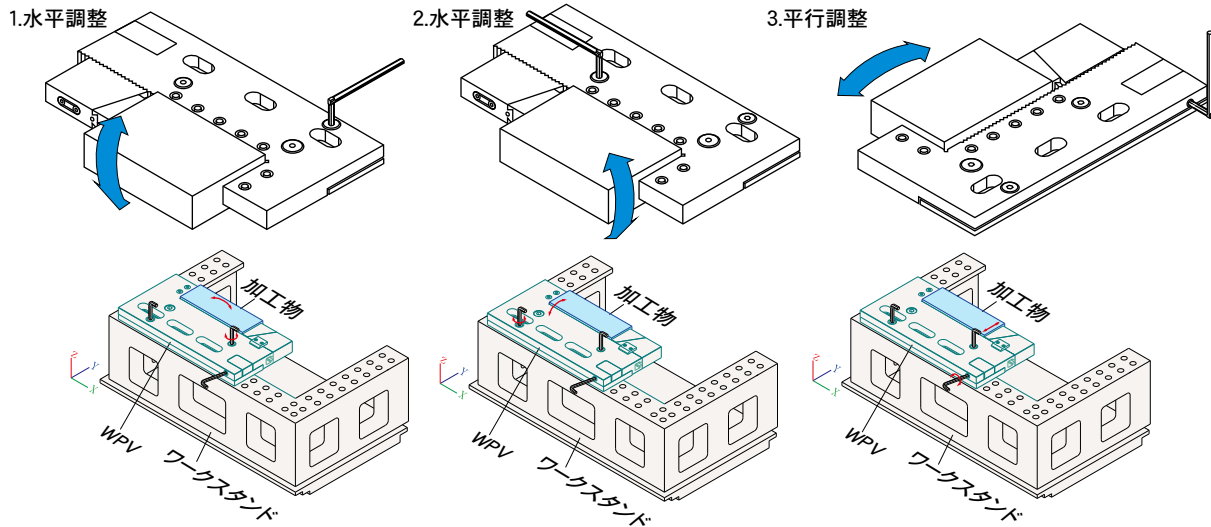
# 微調整式ステンレス製ワイヤーカットバイス

STAINLESS STEEL WIRE CUT PRECISION VISE



## 微調整式とは

ワークを取り付けた状態で、水平調整・平行調整ができるのでワークの基準出しが容易にできます。



## レベリングベース FT-WST001

LEVELING BASE FOR WIRE CUT VISE

●ワイヤーカットバイスを取り付けて3軸を調整することで簡単にワークの基準出しが可能になります。

台湾製

材質:STAVAX

熱処理:真空焼入

直角度:0.005mm/100mm以内

ケース付属

硬度:HRC45°~55°

平行度:0.003mm/100mm以内

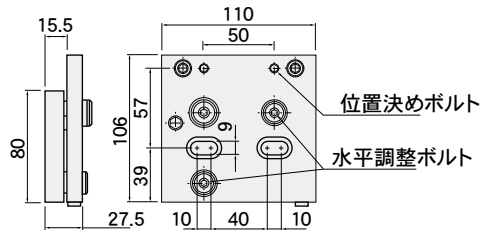
検査成績書付属

●六角レンチで3軸の調整ができます



品番:FT-WST001

重量:1.8kg



FT-WST080に適用



FT-WST110に適用

## ステンレス製ワイヤーカットバイス

STAINLESS STEEL WIRE CUT VISE

材質:STAVAX

熱処理:真空焼入

直角度:0.005mm/100mm以内

ケース付属

台湾製

硬度:HRC45°~55°

平行度:0.003mm/100mm以内

検査成績書付属

**FT-WST080**

●レベリングベースと組み合わせて使うことでX,Y,Z軸を六角レンチで調整が可能

品番:FT-WST080  
重量:0.8kg

**FT-WST100**

●レベリングベースと組み合わせて使うことでX,Y,Z軸を六角レンチで調整が可能

品番:FT-WST100  
重量:2.0kg

# ステンレス製ワイヤーカットバイス

STAINLESS STEEL WIRE CUT VISE



●ダウンホールド式にワークをクランプします。

材質:SUS420

熱処理:真空焼入・サブゼロ処理

直角度:0.005mm/100mm以内

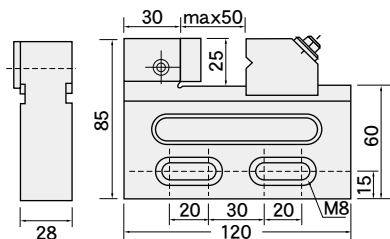
ケース付属

台湾製

硬度:HRC45°~55°

平行度:0.003mm/100mm以内

検査成績書付属



品番	開口部			重量 kg
	口開き	厚み	深さ	
FT-WPV50	50	28	25	1.4

# ステンレス製ワイヤーカットバイス

STAINLESS STEEL WIRE CUT VISE

●ダウンホールド式にワークをクランプします。

材質:STAVAX

熱処理:真空焼入・サブゼロ処理

直角度:0.005mm/100mm以内

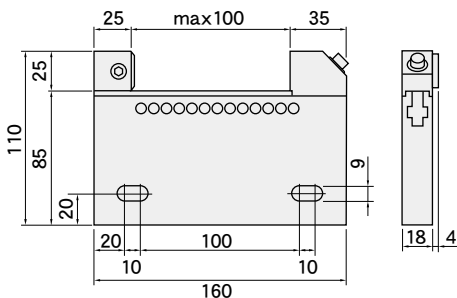
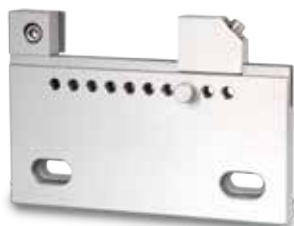
ケース付属

台湾製

硬度:HRC45°~55°

平行度:0.003mm/100mm以内

検査成績書付属



品番	開口部			重量 kg
	口開き	厚み	深さ	
FT-WPV90	100	18	25	2.8

# ステンレス製ワイヤーカットバイス

STAINLESS STEEL WIRE CUT VISE

●同時に2つのワークをダウンホールド式にクランプできます。

材質:STAVAX

熱処理:真空焼入・サブゼロ処理

直角度:0.005mm/100mm以内

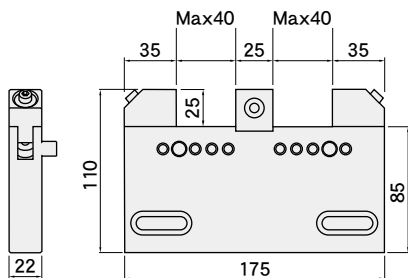
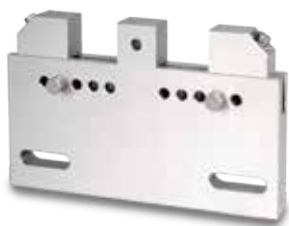
ケース付属

台湾製

硬度:HRC45°~55°

平行度:0.003mm/100mm以内

検査成績書付属



品番	開口部			重量 kg
	口開き	厚み	深さ	
FT-WBV40	40	22	25	2.8

## ステンレス製ワイヤーカットバイス

STAINLESS STEEL WIRE CUT VISE

FIRSTTEC

台湾製

●小型ワークのクランプに最適です

材質:SUS440

熱処理:真空焼入

直角度:0.005mm/100mm以内

ケース付属

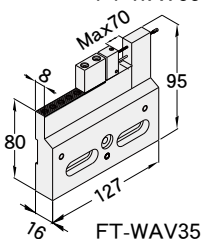
硬度:HRC45°~55°

平行度:0.003mm/100mm以内

検査成績書付属



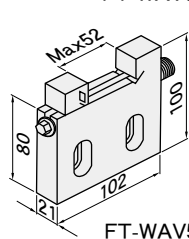
FT-WAV35



FT-WAV35



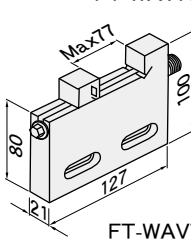
FT-WAV50



FT-WAV50



FT-WAV75



FT-WAV75

品番	L×W×H	開口部		重量 (kg)
		最大開き	深さ	
FT-WAV35	127×16×95	70	15	1.08
FT-WAV50	102×21×100	52	20	1.1
FT-WAV75	127×21×100	77	20	1.8

## ステンレス製ワイヤーカットバイス

STAINLESS STEEL WIRE CUT VISE

●稼働ジョーを固定させたら、レンチを使って稼働ジョー先端部の楔形ジョーを下げていき、ワークを締め付けていきます

材質:STAVAX

熱処理:真空焼入・サブゼロ処理

直角度:0.005mm/100mm以内

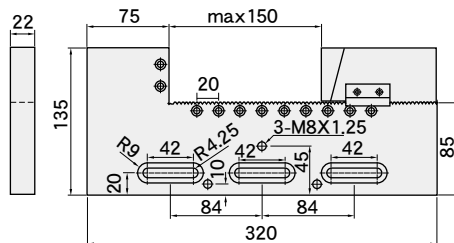
ケース付属

硬度:HRC45°~55°

平行度:0.003mm/100mm以内

検査成績書付属

台湾製



品番	開口部			重量 kg
	口開き	厚み	深さ	
FT-WPV150	150	22	50	5.6

## ステンレス製ワイヤーカットバイス

STAINLESS STEEL WIRE CUT VISE

●手締めハンドルデザインの為加工物を素早く簡単に締め付けることが可能です

材質:SUS440

熱処理:サブゼロ処理

直角度:0.005mm/100mm以内

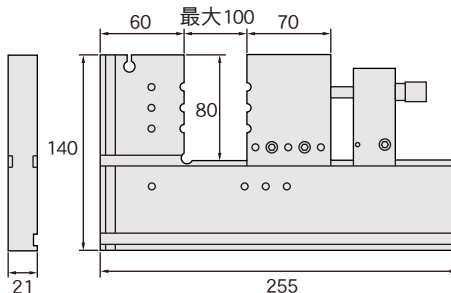
ケース付属

硬度:HRC45°~55°

平行度:0.003mm/100mm以内

検査成績書付属

台湾製



品番	開口部			重量 kg
	口開き	厚み	深さ	
FT-WFV100	100	21	80	5.3

# ステンレス製ワイヤーカットバイス

STAINLESS STEEL WIRE CUT VISE



台湾製

●45°のロックダウン方式により加工物が浮き上がるのを防止します。

材質:STAVAX

熱処理:真空焼入・サブゼロ処理

直角度:0.005mm/100mm以内


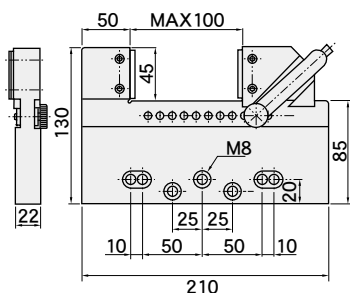
ケース付属

硬度:HRC45°~55°

平行度:0.003mm/100mm以内


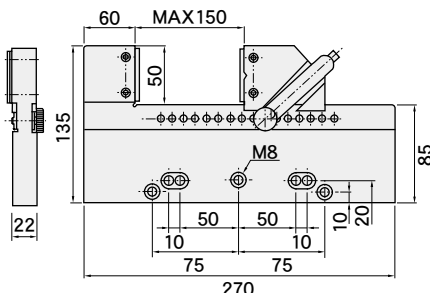
検査成績書付属

**FT-WEV100**


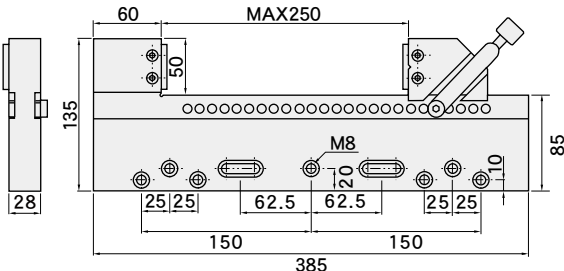
品番	開口部			重量 kg
	口開き	厚み	深さ	
FT-WEV100	100	22	45	3.0

**FT-WEV150**

品番	開口部			重量 kg
	口開き	厚み	深さ	
FT-WEV150	150	22	50	4.0

**FT-WEV250**

品番	開口部			重量 kg
	口開き	厚み	深さ	
FT-WEV250	250	28	50	5.5

## ワイヤーカット用割出台 FT-WPF

WIRE CUT DIVIDING DEVICE

FIRSTTEC

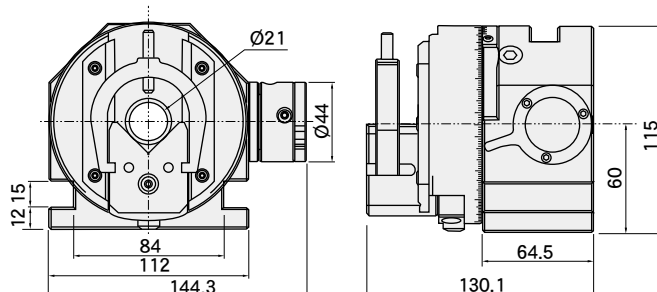
台湾製



ステンレススチール製

## 特長

- 材質:STAVAX製
- 焼き入れ後サブゼロ処理した歪の少ない精密割出台です。
- 15度単位の単能割出と回転ができます。
- 研削・切削・放電・ワイヤー・彫刻・測定に幅広くご使用いただけます。
- 防塵防水IP68仕様

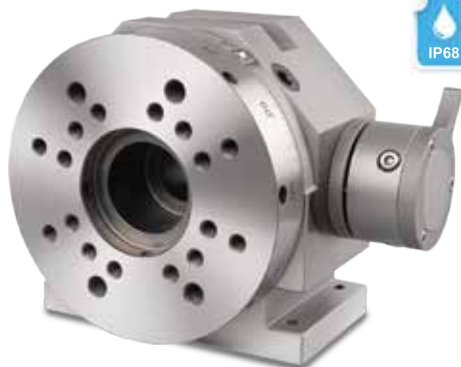


品番	センター高さ	割出数と精度	本体貫通穴	外径把握範囲	回転精度	繰返し精度	重量
FT-WPF	60±0.5mm	24分割、15°±5"	Ø21mm	Ø3-30mm	0.003mm	0.015mm	9.6kg

## ワイヤーカット用割出台 FT-EPF

WIRE CUT DIVIDING DEVICE BODY ONLY

台湾製

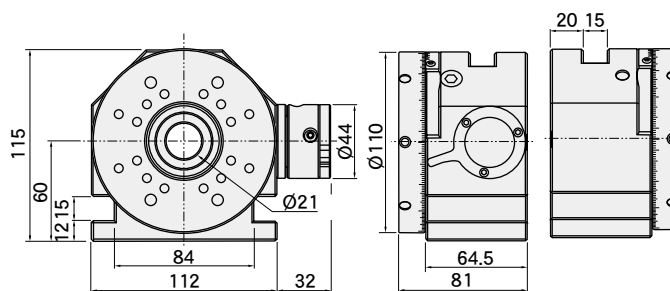


重さ:6.1kg

ステンレススチール製

## 特長

- 材質:SUS440製
- 焼き入れ後サブゼロ処理した歪の少ない精密割出台です。
- 15度単位の単能割出と回転ができます。
- 研削・切削・放電・ワイヤー・彫刻・測定に幅広くご使用いただけます
- P.41を参照して3爪スクロールチャック、ERコレットチャック、システム3R社製、エロワ社製のチャックを取り付けてください。
- ヘッド交換後は本体とヘッドの心出し作業が必要となります。
- 防塵防水IP68仕様



品番	センター高さ	割出数と精度	本体貫通穴	回転精度	繰返し精度	重量
FT-EPF	60±0.5mm	24分割、15°±5"	Ø21mm	0.003mm	0.015mm	6.1kg

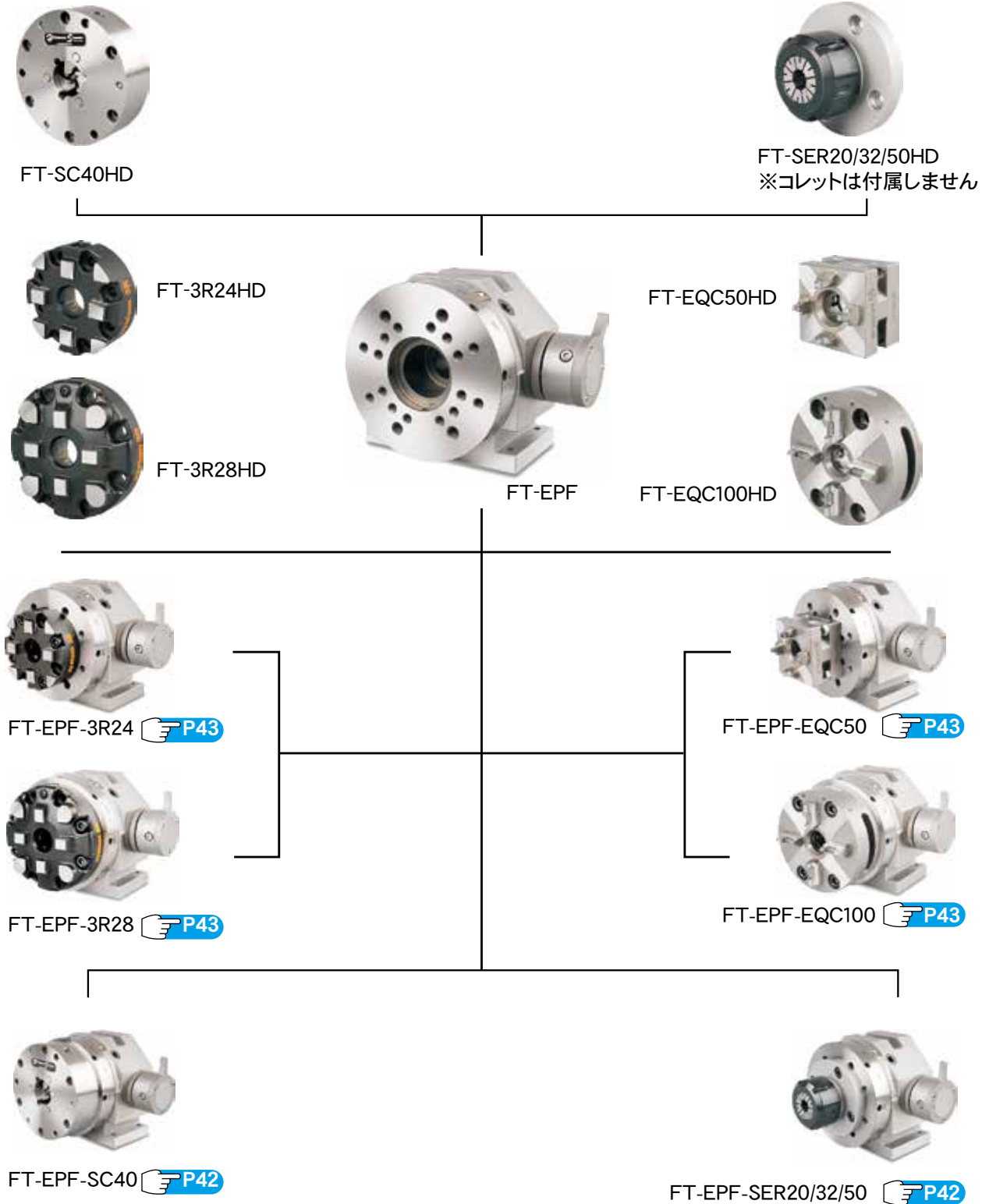


# ワイヤーカット用割出台チャック組み合わせ

WIRE CUT DIVIDING DEVICE-BODY ONLY



台湾製



※ヘッド交換後は本体とヘッドの心出し作業が必要となります。

# ワイヤーカット用割出台(精密3爪チャックタイプ)

WIRE CUT DIVIDING DEVICE



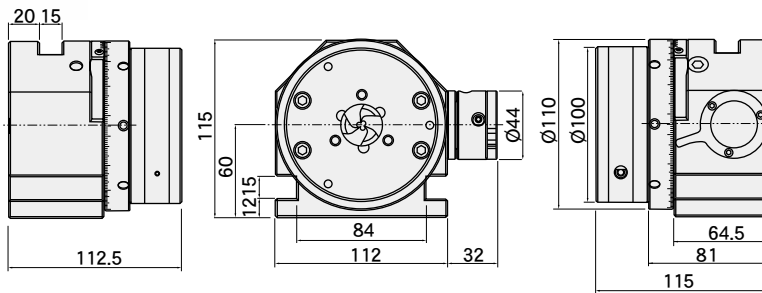
台湾製



**特長**

- 精密3爪スクロールチャックタイプの非常に高精度な割出台です。
- ステンレス製で防塵防水IP68仕様。
- ダブルベアリング内蔵で、耐久性に優れており、素早く、高い精度で加工物を固定することができます。
- 15度単位の単能割出と回転ができます。
- 研削・切削・放電・ワイヤー・彫刻・測定に幅広くご使用いただけます。

ステンレススチール製



品番	センター高さ	割出数と精度	本体貫通穴	外径把握範囲	回転精度	繰り返し精度	重量
FT-EPF-SC40	60±0.5mm	24分割、15°±5"	Ø21mm	Ø1-25mm	0.003mm	0.003mm	7.6kg

# ワイヤーカット用割出台(ERコレットタイプ)

WIRE CUT DIVIDING DEVICE

台湾製

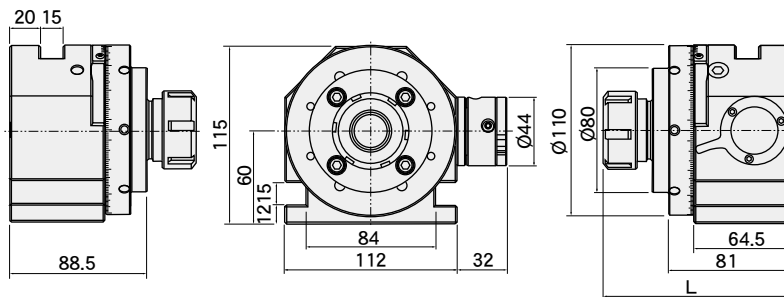


**特長**

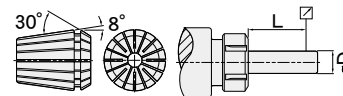
- ERコレットタイプの非常に高精度な割出台です。
- 市販のDIN規格ERコレットが使用できます。
- ステンレス製で防塵防水IP68仕様。
- ダブルベアリング内蔵で、耐久性に優れており、素早く、高い精度で加工物を固定することができます。
- 15度単位の単能割出と回転ができます。
- 研削・切削・放電・ワイヤー・彫刻・測定に幅広くご使用いただけます。

ステンレススチール製

※ERコレットとコレットナットはステンレス製ではありません



ファーステックERコレット



L	D	振れ精度
6	1.0-1.6	0.01mm
10	1.6-3.0	
16	3.0-7.0	
25	7.0-10.0	
40	10.0-18.0	
50	18.0-24.0	
60	24.0-34.0	

※他社メーカーでもDIN規格のERコレットなら使用可能です。互換表はP.52を参照してください。

品番	センター高さ	割出数と精度	本体貫通穴	回転精度	把握可能サイズ	標準付属コレット	L	重量
FT-EPF-SER20	60±0.5mm	24分割 15°±5"	Ø21mm	0.003mm	2.0~13.0mm	3, 4, 6, 8, 10	120	6.9kg
FT-EPF-SER32					3.0~20.0mm	4, 8, 12, 16, 20	123.5	7.0kg
FT-EPF-SER50					12.0~34.0mm	12, 18, 20, 30, 34	139.5	7.3kg

# ワイヤーカット用割出機3Rタイプ

WIRE CUT DIVIDING DEVICE WITH 3R CHUCK

システム3Rマニュアルチャック付属

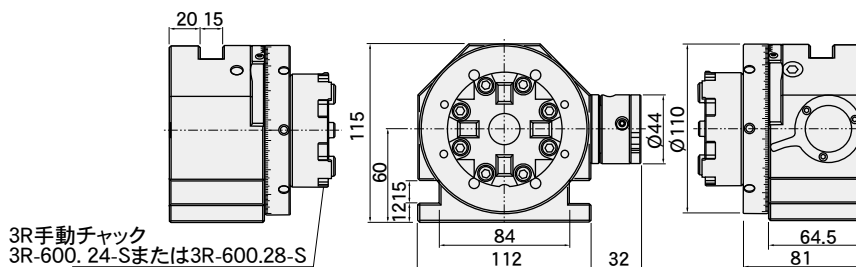


台湾製



特長

- システム3R社のマニュアルチャックが取り付けられています。
- ステンレス製で防塵防水IP68仕様。
- ダブルベアリング内蔵で、耐久性に優れており、素早く、高い精度で加工物を固定することができます。
- 15度単位の単能割出と回転ができます。
- 研削・切削・放電・ワイヤー・彫刻・測定に幅広くご使用いただけます。



3R手動チャック  
3R-600, 24-Sまたは3R-600.28-S

ステンレススチール製

品番	センター高さ	割出数と精度	本体貫通穴	ポジショニングチャック	回転精度	繰返し精度	重量
FT-EPF-3R24	60±0.5mm	24分割、15°±5"	Ø21mm	3R24	0.003mm	0.003mm	7.2kg
FT-EPF-3R28	60±0.5mm	24分割、15°±5"	Ø21mm	3R28	0.003mm	0.003mm	7.3kg

# ワイヤーカット用割出機エロワタイプ

WIRE CUT DIVIDING DEVICE WITH EROWA CHUCK

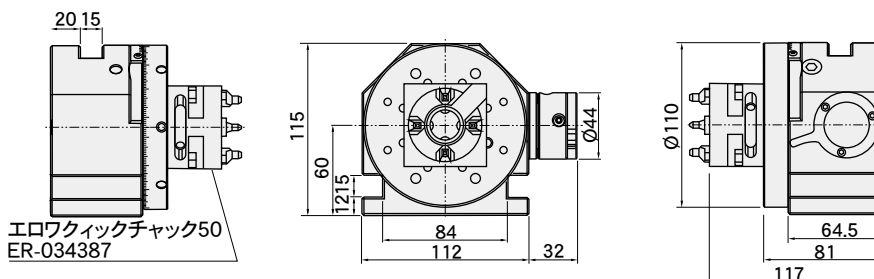
エロワクイックチャック付属

台湾製

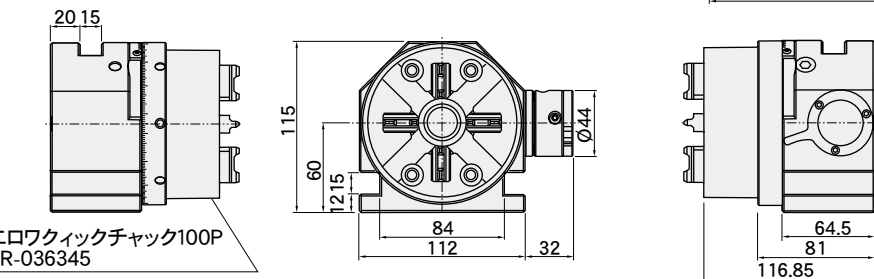


特長

- エロワ社のクイックチャックが取り付けられています
- ステンレス製で防塵防水IP68仕様。
- ダブルベアリング内蔵で、耐久性に優れており、素早く、高い精度で加工物を固定することができます。
- 15度単位の単能割出と回転ができます。
- 研削・切削・放電・ワイヤー・彫刻・測定に幅広くご使用いただけます。



エロワクイックチャック50  
ER-034387



エロワクイックチャック100P  
ER-036345

ステンレススチール製

品番	センター高さ	割出数と精度	本体貫通穴	ポジショニングチャック	回転精度	繰返し精度	重量
FT-EPF-EQC50	60±0.5mm	24分割、15°±5"	Ø21mm	EQC50	0.003mm	0.003mm	6.7kg
FT-EPF-EQC100	60±0.5mm	24分割、15°±5"	Ø21mm	EQC100	0.003mm	0.003mm	7.3kg

# 防塵防水型パンチフォーマー

WATER PROOF PRECISION PUNCH FORMER

**FIRSTEC**

台湾製



- 特長: ●FT-PFH350は、把握力が強く耐久性に優れています  
 ●研削機や放電加工機での使用に適しており、パンチを様々な形に加工できます  
 ●センター穴は貫通型で、長尺のパンチやイジェクターピンも適用可能  
 ●Vブロックで保持するため、正確に安定してワークを保持し、加工できます  
 ●ダブルベアリングを適用し、高度な安定性と正確さを実現しました  
 ●単能割出機能により多角形のパンチを正確に固定できます  
 ●ステンレス製(Vブロックは高硬度のSKD11製)



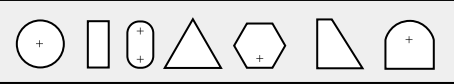
- 小さなワークをつかむときでも正確な位置調整が可能なVブロック
- Vブロックの両側についているクランププレートによりVブロックを均等に上下に動かすことができます
- 六角ボルトを緩めることで調節が可能

Vブロックの垂直移動を正確に調整することが可能



加工例

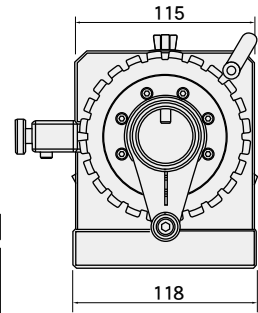
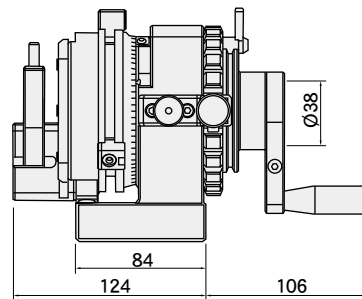
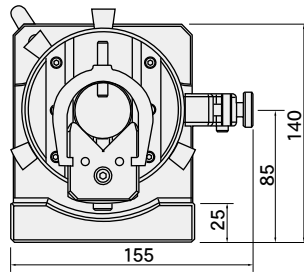
ステンレススチール製



把握可能径  
Φ3-Φ38

回転

割出



品番	センター高さ	割出数と精度	Vブロック移動量	本体貫通穴	外径把握範囲	把握精度	重量
FT-PFH350	85±0.5mm	24分割、15°±5"	30mm	Ø36mm	Ø3-38mm	0.005mm	10kg

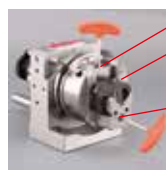
# 防塵防水型パンチフォーマー

WATER PROOF PRECISION PUNCH FORMER

台湾製



- 特長: ●FT-PFH450は、把握力が強く耐久性に優れています  
 ●研削機や放電加工機での使用に適しており、パンチを様々な形に加工できます  
 ●Vブロックで保持するため、正確に安定してワークを保持し、加工できます  
 ●スライドプレートにより水平方向にも動かすことができます  
 ●ダブルベアリングを適用し、高度な安定性と正確さを実現しました  
 ●単能割出機能により多角形のパンチを正確に固定できます  
 ●ステンレス製(Vブロックは高硬度のSKD11製)



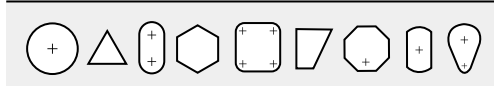
- 小さなワークをつかむときでも正確な位置調整が可能なVブロック
- Vブロックの両側についているクランププレートによりVブロックを均等に上下に動かすことができます
- 六角ボルトを緩めることで調節が可能

Vブロックの垂直移動を正確に調整することが可能



加工例

ステンレススチール製

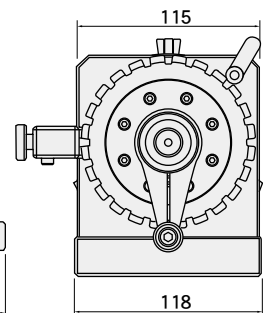
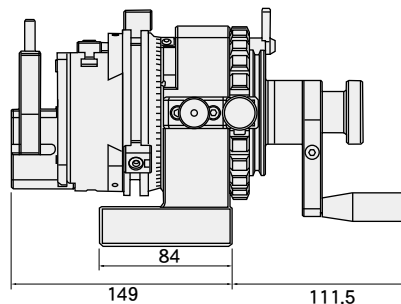
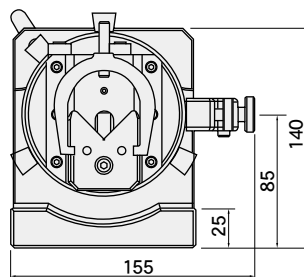


把握可能径  
Φ3-Φ38

回転

割出

水平移動



品番	センター高さ	割出数と精度	Vブロック移動量	Vブロック水平移動量	本体貫通穴	外径把握範囲	把握精度	重量
FT-PFH450	85±0.5mm	24分割、15°±5"	38mm	±18mm	なし	Ø3-38mm	0.005mm	12kg

# 防塵防水型ヘッド交換式パンチフォーマー(本体のみ)

WATER PROOF PUNCH FORMER

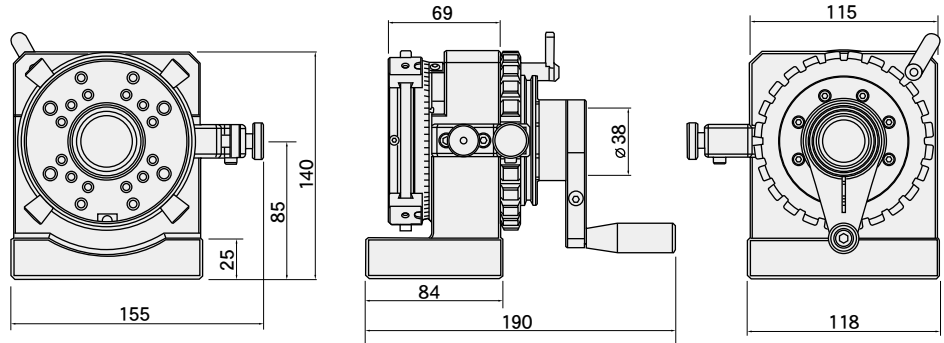
**FIRSTEC**

台湾製



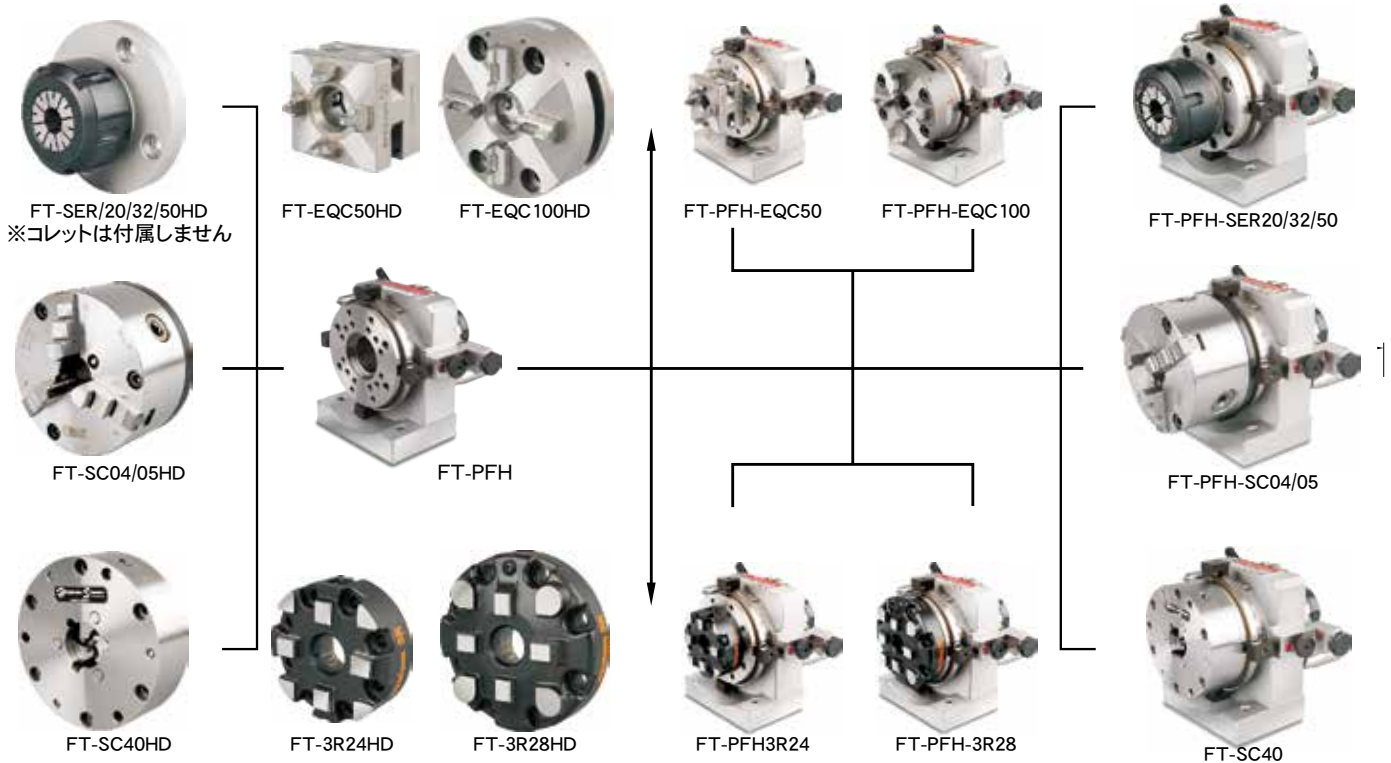
ステンレススチール製

- 特長:
- ステンレス製の防水機能を備えた耐久性の優れた、新しいデザインのパンチフォーマーです
  - 精密なダブルベアリングを採用し、安定性と高い精度を備えた耐久性の高いパンチフォーマーです
  - 組み立てユニットによってクランプ部にSC40、3爪スクロールチャック、ERコレット、システム3Rポジショニングチャック、エロワポジショニングチャックを取り付けることができます



品番	センター高さ	割出数と精度	本体貫通穴	重量
FT-PFH	85±0.5mm	24分割、15°±5'	Ø36mm	7.8kg

※クランプ部分についてはありません。別売り付属品となります



※ヘッド交換後は本体とヘッドの心出し作業が必要となります。

# 防塵防水型3爪スクロールチャックパンチフォーマー

WATER PROOF PRECISION 3-JAWS PUNCH FORMER



台湾製

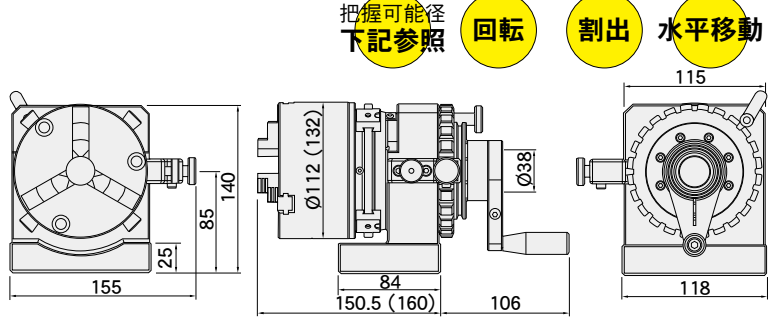


- 特長: ●ステンレス製で、防塵防水機能と強固なボディと耐久性を備えています  
 ●センター穴は貫通型で、長尺のパンチやイジェクターピンも適用可能  
 ●ダブルベアリングを適用し、高度な安定性と正確さを実現しました  
 ●単能割出機能により多角形のパンチを正確に製作できます



ステンレススチール製

スクロールチャック部はFCD45



( )内の数字はFT-PFH-SC05のサイズです。

品番	センター高さ	割出数と精度	本体貫通穴	チャック部貫通穴	外径把握範囲	内径把握範囲	回転精度	繰り返し精度	重量
FT-PFH-SC04	85±0.5mm	24分割、15°±5"	φ32mm	φ32mm	φ3-90mm	φ32-84mm	0.003mm	0.015mm	8.8kg
FT-PFH-SC05	85±0.5mm	24分割、15°±5"	φ32mm	φ32mm	φ3-110mm	φ35-110mm	0.003mm	0.015mm	14.8kg

# 防塵防水型超精密スクロールチャックパンチフォーマー

WATER PROOF SUPER PRECISION 3-JAWS PUNCH FORMER

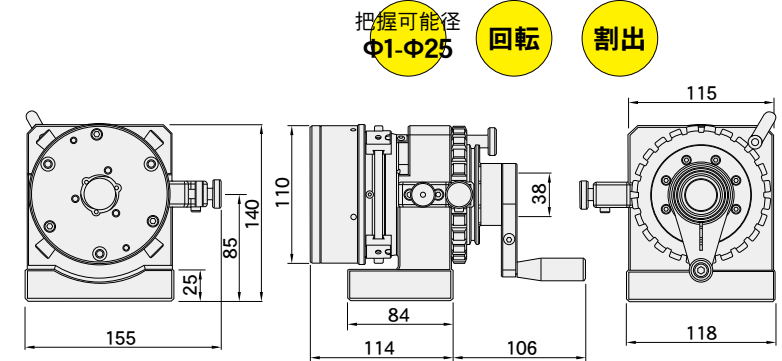
台湾製



- 特長: ●ステンレス製で、防塵防水機能と強固なボディと耐久性を備えています  
 ●超精密スクロールチャックによる優れた回転精度、繰り返し精度  
 ●センター穴は貫通型で、長尺のパンチやイジェクターピンも適用可能  
 ●ダブルベアリングを適用し、高度な安定性と正確さを実現しました  
 ●単能割出機能により多角形のパンチを正確に製作できます



ステンレススチール製



品番	センター高さ	割出数と精度	本体貫通穴	外径把握範囲	回転精度	繰り返し精度	重量
FT-PFH-SC40	85±0.5mm	24分割、15°±5"	φ25mm	φ1-25mm	0.003mm	0.003mm	10.0kg

# 防塵防水型ERコレットパンチフォーマー

WATER PROOF PRECISION ER COLLET PUNCH FORMER

台湾製



- 特長: ●ステンレス製で、防塵防水機能と強固なボディと耐久性を備えています  
 ●センター穴は貫通型で、長尺のパンチやイジェクターピンも適用可能  
 ●ダブルベアリングを適用し、高度な安定性と正確さを実現しました  
 ●単能割出機能により多角形のパンチを正確に製作できます  
 ●市販のDIN規格ERコレットが使用できます。

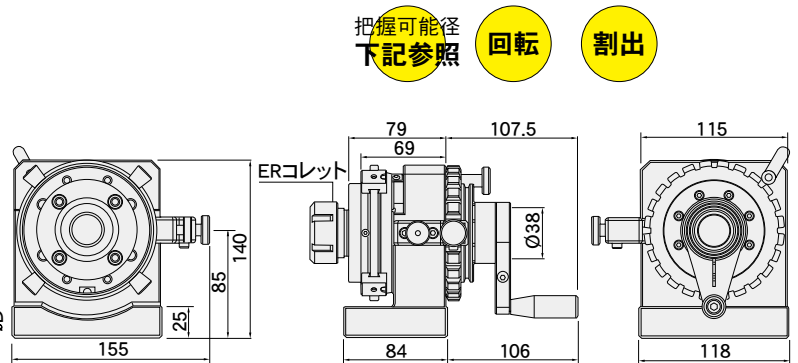
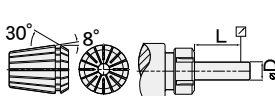


ステンレススチール製

ファーステックERコレット

※ERコレットとERコレットナットはステンレス製ではありません

L	D	振れ精度
6	1.0-1.6	0.01mm
10	1.6-3.0	
16	3.0-7.0	
25	7.0-10.0	
40	10.0-18.0	
60	24.0-34.0	



品番	センター高さ	割出数と精度	本体貫通穴	回転精度	把握可能サイズ	標準付属コレット	重量
FT-PFH-SER20	85±0.5mm	24分割 15°±5"	φ36mm	0.003mm	2.0~13.0mm	3, 4, 6, 8, 10	8.3kg
FT-PFH-SER32					3.0~20.0mm	4, 8, 12, 16, 20	8.3kg
FT-PFH-SER50					12.0~34.0mm	12, 18, 20, 30, 34	8.4kg

※他社メーカーでもDIN規格のERコレットなら使用可能です。  
 互換表はP.64を参照してください。

# 防塵防水型3Rチャックパンチフォーマー

WATER PROOF PUNCH FORMER WITH 3R CHUCK

システム3Rマニュアルチャック付属



- 台湾製
- ステンレス製で、防塵防水機能と強固なボディと耐久性を備えています
  - システム3R社のマニュアルチャックが取り付けられています
  - ダブルベアリングを適用し、高度な安定性と正確さを実現しました
  - 単能割出機能により多角形のパンチを正確に製作できます



把握可能径  
下記参照

回転

割出



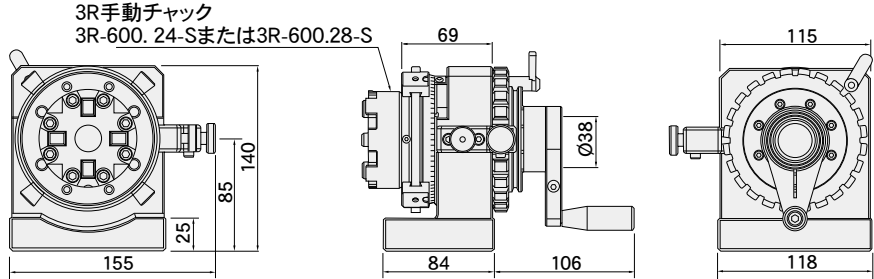
FT-PFH-3R24

ステンレススチール製



FT-PFH-3R28

ステンレススチール製



品番	センター高さ	割出数と精度	回転精度	繰り返し精度	チャック型式	重量
FT-PFH-3R24	85±0.5mm	24、15°±5"	0.003mm	0.003mm	3R24	8.4kg
FT-PFH-3R28					3R28	8.8kg

# 防塵防水型エロワチャックパンチフォーマー

WATER PROOF PUNCH FORMER WITH EROWA CHUCK

エロワクイックチャック付属

- 台湾製
- ステンレス製で、防塵防水機能と強固なボディと耐久性を備えています
  - エロワ社のクイックチャックが取り付けられています
  - ダブルベアリングを適用し、高度な安定性と正確さを実現しました
  - 単能割出機能により多角形のパンチを正確に製作できます



把握可能径  
下記参照

回転

割出



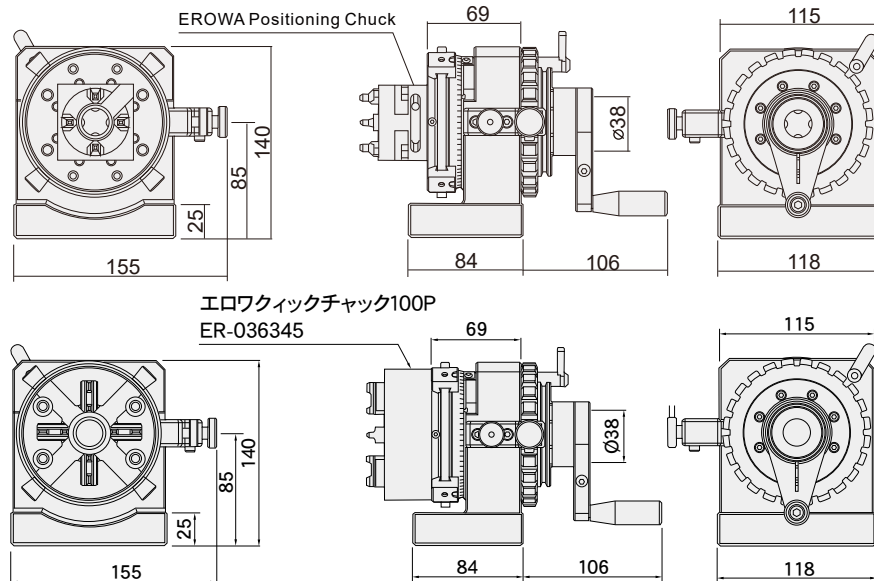
FT-PFH-EQC50

ステンレススチール製



FT-PFH-EQC100

ステンレススチール製



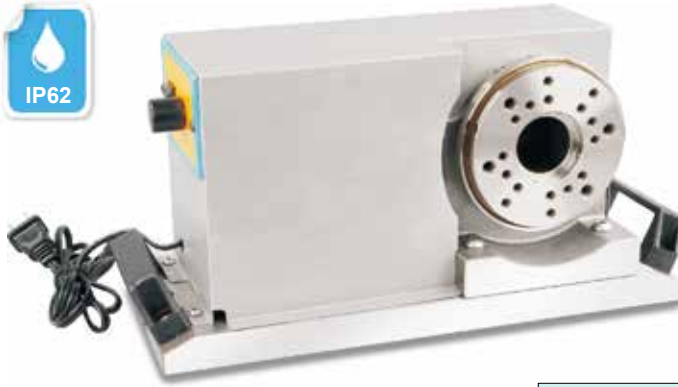
品番	センター高さ	割出数と精度	回転精度	繰り返し精度	チャック型式	重量
FT-PFH-EQC50	85±0.5mm	24、15°±5"	0.003mm	0.003mm	EQC50	8.4kg
FT-PFH-EQC100					EQC100	9.8kg

# 防塵防滴型ヘッド交換式モーターパンチフォーマー

WATER PROOF MULTI-FUNCTION MOTOR PUNCH FORMER BODY ONLY



台湾製

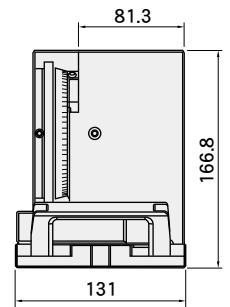
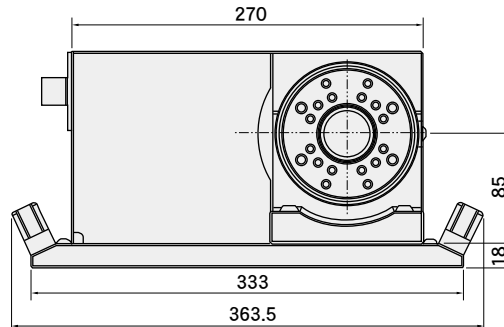
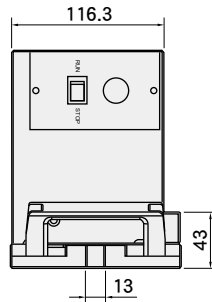


- 特長:
- ステンレス製の防水機能を備えた耐久性の優れた、新しいデザインのパンチフォーマーです
  - 精密なダブルベアリングを採用し、安定性と高い精度を備えた耐久性の高いパンチフォーマーです
  - 組み立てユニットによってクランプ部にSC40、3爪スクロールチャック、ERコレットチャックを取り付けることができます
  - 電源: 単相100V
  - モーター回転数: 50~550min-1
  - 仕様に合わせて取り付けコンポーネントを選択できます

ステンレススチール製

品番	中心高さ	回転精度	電源	重量
FT-PFHM	85mm±0.5mm	0.003mm	AC100V	24kg

品番	電源	重量
FT-PFHM	100V	24kg
FT-PFHM-SC40	100V	31kg
FT-PFHM-SC04	100V	25kg
FT-PFHM-SC05	100V	31.5kg
FT-PFHM-SER20	100V	24.9kg
FT-PFHM-SER32	100V	24.8kg
FT-PFHM-SER50	100V	25.7kg



FT-SER20/32/50HD  
※コレットは付属しません



FT-SC04/05HD



FT-SC40HD



FT-PFHM



FT-PFHM-SER20/32/50



FT-PFHM-SC04/05



FT-PFHM-SC40

※ヘッド交換後は本体とヘッドの心出し作業が必要となります。



# 防塵防滴型ヘッド交換式モーターパンチフォーマー

WATER PROOF MOTOR PRECISION PUNCH FORMER WITH 3-JAW CHUCK



ステンレススチール製

- 台湾製
- 特長: ●ステンレス製の防水機能を備えた耐久性の優れた、新しいデザインのパンチフォーマーです  
 ●SC40精密3爪チャックにより簡単に早く、しかも正確にクランプすることができます  
 ●精密なダブルベアリングを採用し、安定性と高い精度を備えた耐久性の高いパンチフォーマーです  
 ●電源: 単相100V  
 ●モーター回転数: 50~550min-1

品番	チャック	中心高さ	チャック部貫通穴	把握範囲	回転精度	繰返し精度	電源	重量
FT-PFHM-SC40	SC40	85mm±0.5mm	Ø25mm	Ø1-25mm	0.003mm	0.003mm	AC100V	31kg

# 防塵防滴型ヘッド交換式モーターパンチフォーマー

WATER PROOF MOTOR PUNCH FORMER WITH 3-JAW CHUCK



ステンレススチール製

- 台湾製
- 特長: ●ステンレス製の防水機能を備えた耐久性の優れた、新しいデザインのパンチフォーマーです  
 ●3爪チャックFT-SC04HDにより簡単に早く、しかも正確にクランプすることができます  
 ●精密なダブルベアリングを採用し、安定性と高い精度を備えた耐久性の高いパンチフォーマーです  
 ●電源: 単相100V  
 ●モーター回転数: 50~550min-1

品番	チャック	中心高さ	チャック部貫通穴	把握範囲		回転精度	繰返し精度	電源	重量
				外径	内径				
FT-PFHM-SC04	SC04	85mm±0.5mm	Ø32mm	Ø3-90mm	Ø32-84mm	0.003mm	0.015mm	AC100V	25kg
FT-PFHM-SC05	SC05	85mm±0.5mm	Ø32mm	Ø3-110mm	Ø35-110mm	0.003mm	0.015mm	AC100V	31.5kg

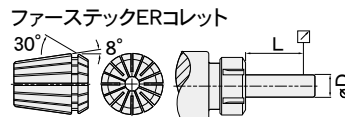
# 防塵防滴型ヘッド交換式モーターパンチフォーマー

WATER PROOF MOTOR PUNCH FORMER WITH ER COLLETS CHUCK



ステンレススチール製

- 台湾製
- 特長: ●ステンレス製の防水機能を備えた耐久性の優れた、新しいデザインのパンチフォーマーです  
 ●把握部がERコレットのため、最小2mmから最大34mmまでの直径のワークを正確に、早く把握することができます、心出し作業も不要です  
 ●精密なダブルベアリングを採用し、安定性と高い精度を備えた耐久性の高いパンチフォーマーです  
 ●電源: 単相100V  
 ●モーター回転数: 50~550min-1



L	D	振れ精度
6	1.0-1.6	0.01mm
10	1.6-3.0	
16	3.0-7.0	
25	7.0-10.0	
40	10.0-18.0	
50	18.0-24.0	
60	24.0-34.0	

※他社メーカーでもDIN規格のERコレットなら使用可能です。互換表はP.64を参照してください。

品番	センター高さ	電圧	回転精度	把握可能サイズ	標準付属コレット	重量
FT-PFHM-SER20	85±0.5mm	AC100V	0.003mm	2.0~13.0mm	3, 4, 6, 8, 10	24.9kg
FT-PFHM-SER32				3.0~20.0mm	4, 8, 12, 16, 20	24.8kg
FT-PFHM-SER50				12.0~34.0mm	12, 18, 20, 30, 34	25.7kg

# 微調整式大型パンチフォーマー

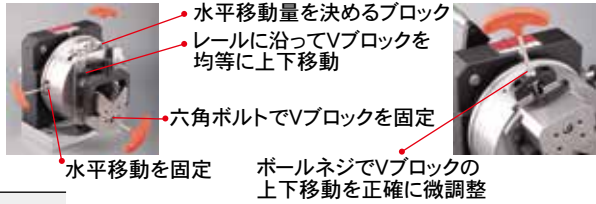
## PRECISION PUNCH FORMER (BIG TYPE)



台湾製



- 特長:
- FT-PFH500は、微調整機能付きで、把握力が強く耐久性に優れています
  - センター穴は開いていません。
  - Vブロックで保持するため、正確に安定してワークを保持し、加工できます
  - スライドプレートにより水平方向にも動かすことができます
  - ダブルベアリングを適用し、高度な安定性と正確さを実現しました
  - 単能割出機能により多角形のパンチを正確に製作できます



品番	FT-PFH500
センター高さ	130±0.5mm
割出数と精度	24、15°±5"
本体貫通穴	なし
Vブロック把握範囲	Ø3-69.5mm
Vブロック移動量	48mm
Vブロック水平移動量	±30mm
把握精度	0.005mm
重量	27kg

加工例



把握可能径  $\Phi 3-\Phi 69.5$  回転 割出 水平移動

# 大型パンチフォーマー

## PUNCH FORMER WITH 3-JAW CHUCK (BIG TYPE)

台湾製



- 特長:
- FT-PFH600は、把握力が強く耐久性に優れています
  - センター穴は貫通型で、長尺のパンチやイジェクターピンも適用可能
  - ダブルベアリングを適用し、高度な安定性と正確さを実現しました
  - 単能割出機能により多角形のパンチを正確に製作できます

把握可能径  $\Phi 4-\Phi 160$  回転 割出

品番	FT-PFH600
センター高さ	130±0.5mm
割出数と精度	24、15°±5"
本体貫通穴	Ø45mm
外径把握範囲	Ø4-160mm
内径把握範囲	Ø48-150mm
回転精度	0.003mm
繰り返し精度	0.015mm
重量	27kg

# 大型モーターパンチフォーマー

## MOTOR PUNCH FORMER WITH 3-JAW CHUCK (BIG TYPE)

台湾製



- 特長:
- FT-PFH600Mは、把握力が強く耐久性に優れています
  - センター穴は貫通型で、長尺のパンチやイジェクターピンも適用可能
  - ダブルベアリングを適用し、高度な安定性と正確さを実現しました
  - 電源: 単相200V
  - モーター回転数: 50~550min-1

把握可能径  $\Phi 4-\Phi 160$  回転

品番	FT-PFH600M
センター高さ	130±0.5mm
本体貫通穴	Ø45mm
外径把握範囲	Ø4-160mm
内径把握範囲	Ø48-150mm
回転精度	0.003mm
繰り返し精度	0.015mm
チャック仕様	SC06
重量	30kg

# PF650型 ERコレットパンチフォーマー

## PUNCH FORMER WITH ER COLLETS CHUCK

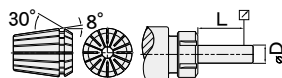
台湾製



- 特長:
- FT-PF650は、把握力が強く耐久性に優れています
  - センター穴は貫通型で、長尺のパンチやイジェクターピンも適用可能
  - ダブルベアリングを適用し、高度な安定性と正確さを実現しました
  - 単能割出機能により多角形のパンチを正確に製作できます
  - 市販のDIN規格ERコレットが使用できます。

把握可能径 下記参照 回転 割出

L	D	振れ精度
6	1.0-1.6	0.01mm
10	1.6-3.0	
16	3.0-7.0	
25	7.0-10.0	
40	10.0-18.0	
50	18.0-24.0	
60	24.0-34.0	



※他社メーカーでもDIN規格のERコレットなら使用可能です。互換表はP.64を参照してください。

品番	センター高さ	割出数と精度	本体貫通穴	回転精度	把握可能サイズ	標準付属コレット	重量
FT-PF650-SER20	85±0.5mm	24分割 15°±10"	Ø30mm	0.003mm	2.0~13.0mm	3、4、6、8、10	5.5kg
FT-PF650-SER32					3.0~20.0mm	4、8、12、16、20	6.5kg
FT-PF650-SER40					12.0~34.0mm	6、10、16、20、25	6.6kg

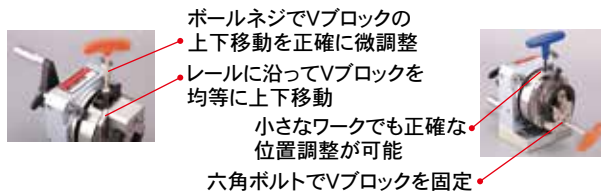
# 微調整式パンチフォーマー

FINE-TUNING PUNCH FORMER



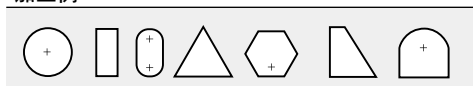
台湾製

- 特長: ●FT-PF350は、微調整機能付きで、把握力が強く耐久性に優れています  
 ●センター穴は貫通型で、長尺のパンチやインジェクターピンも適用可能  
 ●ダブルベアリングを適用し、高度な安定性と正確さを実現しました  
 ●単能割出機能により多角形のパンチを正確に製作できます



品番	FT-PF350
センター高さ	85±0.5mm
割出数と精度	24、15°±10"
本体貫通穴	Φ30mm
Vブロック把握範囲	Ø3-30mm
Vブロック移動量	25mm
把握精度	0.005mm
重量	8.2kg

加工例



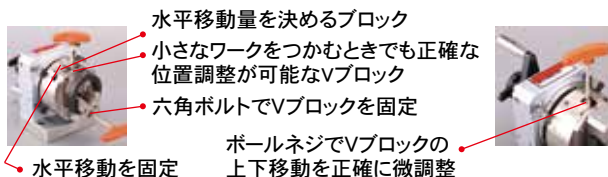
把握可能径 **Φ3-Φ30** **回転** **割出**

# 微調整式パンチフォーマー

FINE-TUNING PUNCH FORMER

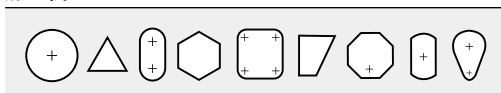
- 特長: ●FT-PF450は、微調整機能付きで、把握力が強く耐久性に優れています  
 ●センター穴は開いていません。  
 ●スライドプレートにより水平方向にも動かすことができます  
 ●ダブルベアリングを適用し、高度な安定性と正確さを実現しました  
 ●単能割出機能により多角形のパンチを正確に製作できます

台湾製



品番	FT-PF450
センター高さ	85±0.5mm
割出数と精度	24、15°±10"
本体貫通穴	なし
Vブロック把握範囲	Ø3-30mm
Vブロック移動量	45mm
Vブロック水平移動量	±18mm
把握精度	0.005mm
重量	9.2kg

加工例



把握可能径 **Φ3-Φ30** **回転** **割出** **水平移動**

# パンチフォーマー

PUNCH FORMER WITH 3-JAW CHUCK

- 特長: ●FT-PF550は、把握力が強く耐久性に優れています  
 ●センター穴は貫通型で、長尺のパンチやインジェクターピンも適用可能  
 ●精密3爪スクロールチャック付FT-PF550-SC40は精度0.003mmの超精密タイプ  
 ●3爪スクロールチャック付FT-PF550-SC04は把握範囲の広い汎用タイプ  
 ●ダブルベアリングを適用し、高度な安定性と正確さを実現しました  
 ●単能割出機能により多角形のパンチを正確に固定できます

台湾製



FT-PF550-SC40



FT-PF550-SC04

把握可能径 **下記参照** **回転** **割出**

品番	FT-PF550-SC40	FT-PF550-SC04
センター高さ	85±0.5mm	85±0.5mm
割出数と精度	24、15°±10"	24、15°±10"
本体貫通穴	Ø30mm	Ø30mm
内径把握範囲	Ø1-25mm	Ø3-90mm
外径把握範囲	把握不可	Ø32-84mm
回転精度	0.003mm	0.015mm
繰返し精度	0.003mm	—
重量	8.5kg	7.8kg

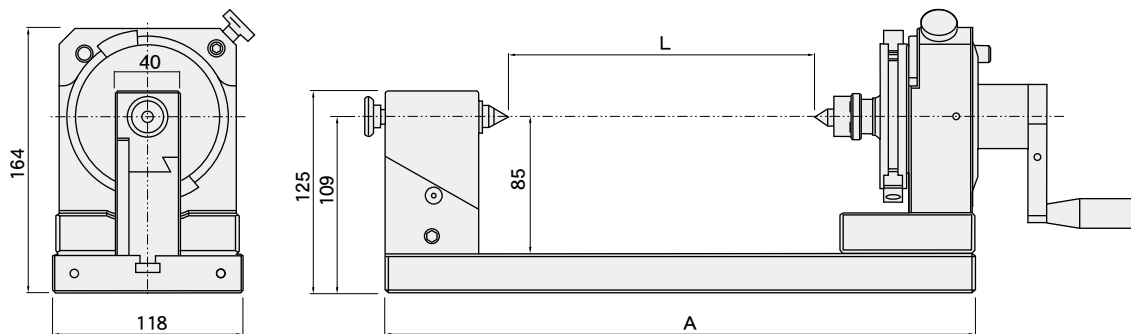
# GPFE型 センターパンチフォーマー

CENTER PUNCH FORMER



台湾製

- 特長: ●このセンターパンチフォーマーは同心度を保持するために回転センターを備え、より精度の高い加工を安定して行うことが可能
- 材質:SKS3 硬度:HRC60~62°
  - 別途回し金(ケレ)をご用意ください。



品番	A	L	割出数と精度	真円度	平行度	直角度	回転範囲	重量
FT-GPFE150	375	0~150	24分割 15°±10"	0.002mm	0.002mm /100mm	0.002 /100mm	360°	20kg
FT-GPFE250	475	0~250						23kg
FT-GPFE350	575	0~350						26kg
FT-GPFE450	675	0~450						29.5kg

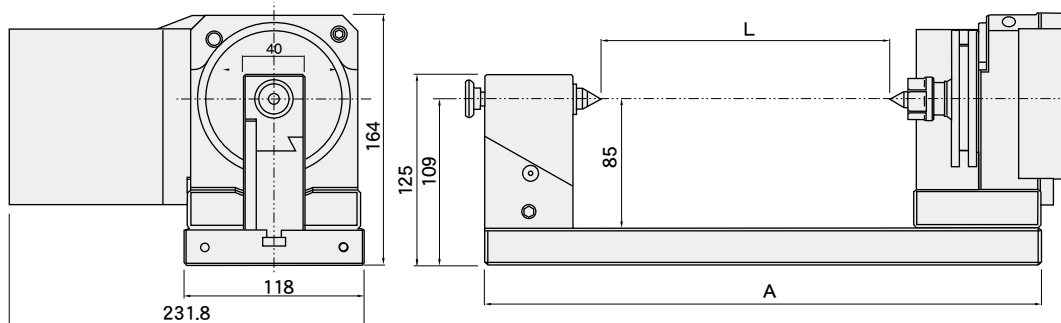
# GPFEM型 モーターセンターパンチフォーマー

MOTOR CENTER PUNCH FORMER

- 特長: ●このモーターセンターパンチフォーマーは同心度を保持するために回転センターを備え、より精度の高い加工を安定して行うことが可能

台湾製

- 材質:SKS3 硬度:HRC60~62°
- 別途回し金(ケレ)をご用意ください。
- 電源:単相100V
- モーター回転数:50~550min-1



品番	A	L	真円度	平行度	直角度	回転範囲	電源	重量
FT-GPFE150M	375	0~150	0.002mm	0.002mm /100mm	0.002 /100mm	360°	AC100V	23kg
FT-GPFE250M	475	0~250						26kg
FT-GPFE350M	575	0~350						29kg
FT-GPFE450M	675	0~450						32.5kg

# GPFC型 センターパンチフォーマー

3-JAWS CENTER PUNCH FORMER

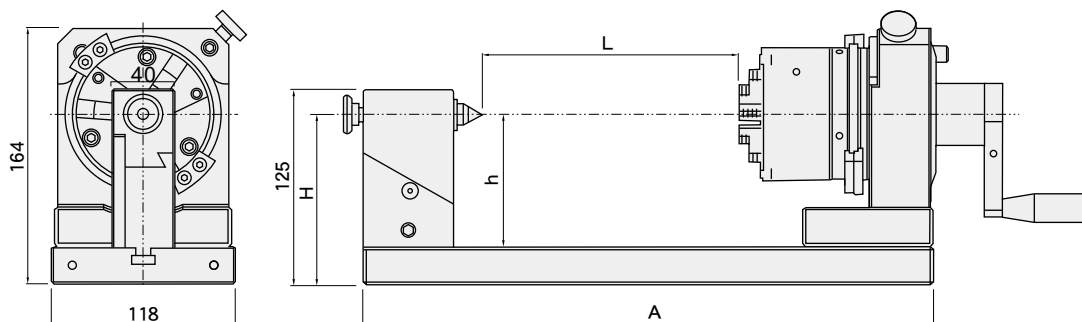
**FIRSTEC**

台湾製

- 特長:
- このセンターパンチフォーマーは同心度を保持するために回転センターを備え、より精度の高い加工を安定して行うことが可能
  - 把握部がスクロールチャックのため、大きな径のワークや異なるサイズのワークを素早く正確に把握することが可能
  - 外径把握径:  $\phi 2 \sim 70$   
内径把握径:  $\phi 24 \sim 64$



チャック部の材質はミーハナイトを使用



品番	A	L	中心高さ(h)	中心高さ(H)	割出数と精度	材質	硬度	真円度	平行度	直角度	回転範囲	重量
FT-GPFC150	375	0~150	85mm	109mm	24, 15°±10"	SKS3	HRC60-62°	0.002mm	0.002mm /100mm	0.002 /100mm	360°	20kg
FT-GPFC250	475	0~250										23kg
FT-GPFC350	575	0~350										26kg
FT-GPFC450	675	0~450										29.5kg

# GPFCM型 モーターセンターパンチフォーマー

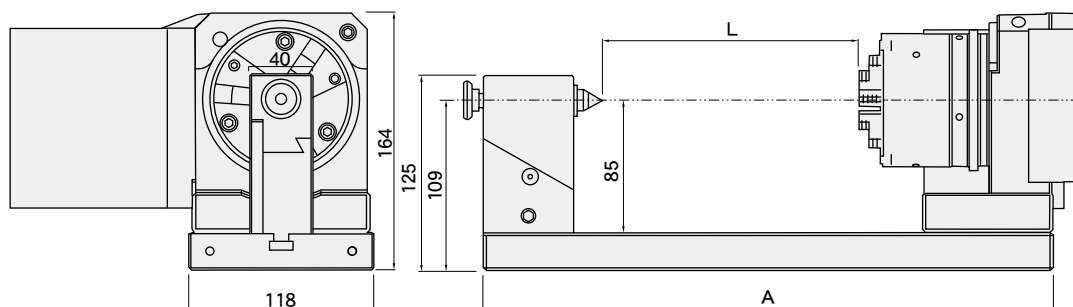
3-JAWS CENTER PUNCH FORMER

台湾製

- 特長:
- このモーターセンターパンチフォーマーは同心度を保持するために回転センターを備え、より精度の高い加工を安定して行うことが可能
  - 把握部がスクロールチャックのため、大きな径のワークや異なるサイズのワークを素早く正確に把握することが可能
  - 外径把握径:  $\phi 2 \sim 70$   
内径把握径:  $\phi 24 \sim 64$
  - 電源: 単相100V
  - モーター回転数: 50~550min-1



チャック部の材質はミーハナイトを使用



品番	A	L	中心高さ(h)	中心高さ(H)	材質	硬度	真円度	平行度	直角度	回転範囲	重量
FT-GPFC150M	375	0~150	85mm	109mm	SKS3	HRC60-62°	0.002mm	0.002mm /100mm	0.002 /100mm	360°	23kg
FT-GPFC250M	475	0~250									26kg
FT-GPFC350M	575	0~350									29kg
FT-GPFC450M	675	0~450									32.5kg

# スクロールチャック型 モーターパンチフォーマー

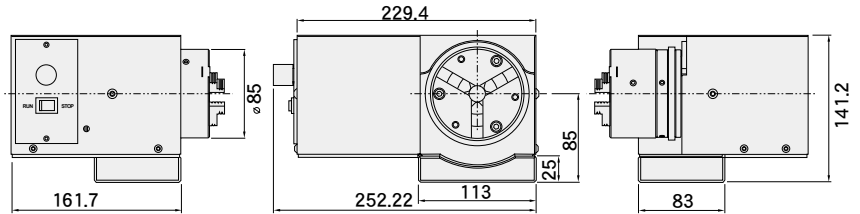
PRECISION MOTOR 3-JAWS PUNCH FORMER



台湾製



- 特長:
- 3爪チャックSC03により簡単に早く、しかも正確にクランプすることが可能
  - 精密なダブルベアリングを採用し、安定性と高い精度を備えた耐久性の高いモーターパンチフォーマーです
  - 電源: 単相100V
  - モーター回転数: 50~550min-1



品番	センター高さ	チャック部貫通穴	外径把握範囲	内径把握範囲	回転精度	繰返し精度	チャックサイズ	電源	重量
FT-PF550M	85±0.5mm	∅16mm	∅2-70mm	∅24-64mm	0.003mm	0.015mm	SC03	AC100V	17kg

# ERコレット型 モーターパンチフォーマー

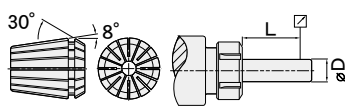
PRECISION MOTOR ER COLLET PUNCH FORMER

台湾製

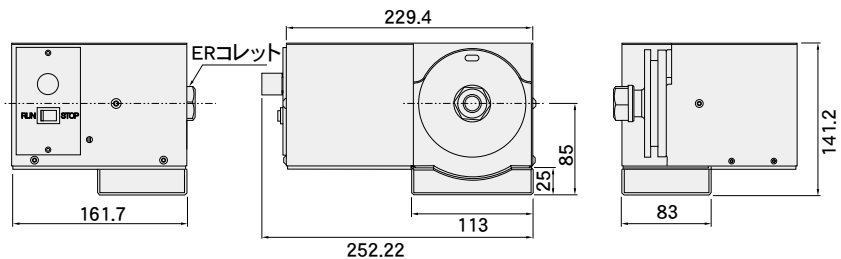


- 特長:
- 把握部がERコレットのため、最小2mmから最大26mmまでの直径のワークを正確に、早く把握することが可能
  - 精密なダブルベアリングを採用し、安定性と高い精度を備えた耐久性の高いモーターパンチフォーマーです
  - 市販のDIN規格ERコレットが使用できます。
  - 電源: 単相100V
  - モーター回転数: 50~550min-1

ファーステックERコレット



L	D	振れ精度
6	1.0-1.6	0.01mm
10	1.6-3.0	
16	3.0-7.0	
25	7.0-10.0	
40	10.0-18.0	
50	18.0-24.0	
60	24.0-34.0	



品番	中心高さ	電圧	回転精度	標準付属コレット	重量
FT-PF650M-SER20	85±0.5mm	AC100V	0.003mm	3, 4, 6, 8, 10	17kg
FT-PF650M-SER32				4, 8, 12, 16, 20	18kg
FT-PF650M-SER40				6, 10, 16, 20, 25	19kg

※他社メーカーでもDIN規格のERコレットなら使用可能です。  
互換表はP.64を参照してください。

# 大型パンチフォーマー

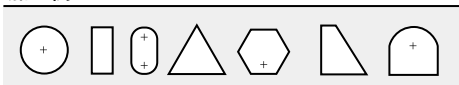
PUNCH FORMER (BIG)

**FIRSTEC**

台湾製

- 特長: ●FT-PF300は、把握力が強く耐久性に優れています  
 ●センター穴は貫通型で、長尺のパンチやイジェクターピンも適用可能  
 ●Vブロックで保持するため、正確に安定してワークを保持し、加工できます  
 ●単能割出機能により多角形のパンチを正確に製作できます

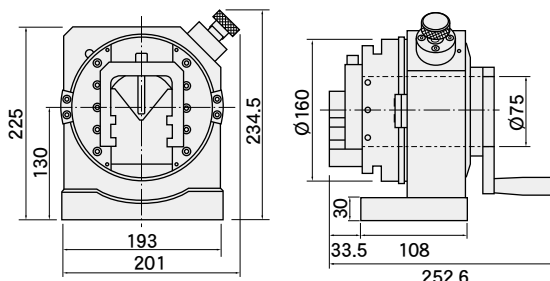
加工例



最大把握径  
Φ70

回転

割出



品番	FT-PF300
センター高さ	130mm
Vブロック把握範囲	最大Φ70mm
Vブロックの移動量	60mm
割出数と精度	24、15°±10"
本体貫通穴	Φ75mm
把握精度	0.008mm
重量	21.3kg

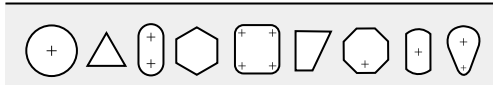
# 大型パンチフォーマー

PUNCH FORMER (BIG)

台湾製

- 特長: ●FT-PF500は、把握力が強く耐久性に優れています  
 ●センター穴は貫通型で、長尺のパンチやイジェクターピンも適用可能  
 ●ただしワークをセンター穴に貫通させた場合、水平移動が制限されます  
 ●Vブロックで保持するため、正確に安定してワークを保持し、加工できます  
 ●スライドプレートにより水平方向にも動かすことができます  
 ●単能割出機能により多角形のパンチを正確に製作できます

加工例

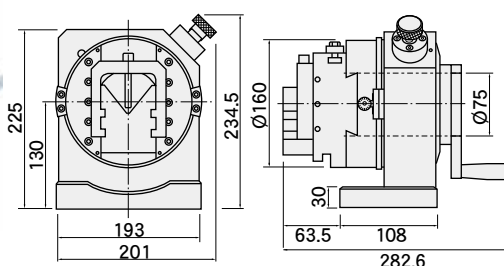


最大把握径  
Φ70

回転

割出

水平移動



品番	FT-PF500
センター高さ	130mm
Vブロック把握範囲	最大Φ70mm
Vブロックの移動量	60mm
Vブロック水平移動量	±25mm
割出数と精度	24、15°±10"
本体貫通穴	Φ75mm
把握精度	0.008mm
重量	23.3kg

# 大型パンチフォーマー

3-JAWS PUNCH FORMER (BIG)

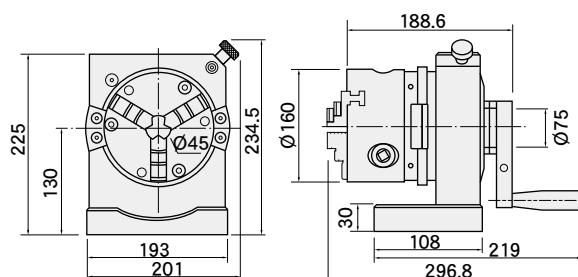
台湾製

- 特長: ●FT-PF600は、把握力が強く耐久性に優れています  
 ●センター穴は貫通型で、長尺のパンチやイジェクターピンも適用可能  
 ●単能割出機能により多角形のパンチを正確に製作できます

把握可能径  
Φ4-Φ160

回転

割出



品番	FT-PF600
センター高さ	130mm
割出数と精度	24、15°±10"
本体貫通穴	Φ45mm
外径把握範囲	Φ4-160mm
内径把握範囲	Φ48-150mm
繰り返し精度	0.015mm
重量	24.3kg

# PFA型 パンチフォーマー

PUNCH FORMER



- 特長: ●平面研削盤とPFAパンチフォーマーを使用して多種多様なパンチを製作できます 台湾製  
 ●楕円、コーナーRにも成型できるよう水平方向、垂直方向に動かせます  
 ●フォーミングレバーを取り付けることにより研磨ホイールの成型、ドレッシングも可能です  
 ●センター穴は開いていません。  
 ●単能割出機能により多角形のパンチを正確に製作できます



把握可能径  
Φ4-Φ30

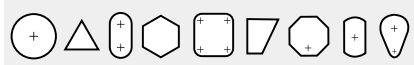
回転

割出

水平移動

品番	FT-PFA
中心高さ	80-81mm
Vブロック把握範囲	φ4-30mm
Vブロックの移動量	30mm
水平移動量	±12.5mm
割出数と精度	24、15°±10°
最大砥石径	φ200mm
円弧研磨時の最大半径	凸:R48mm 凹:R100mm
把握精度	0.005mm
標準付属品	フォーミングレバー レンチ ケース
本体重量	8.6kg

加工例



計算式

凸円弧加工.....  $h = H - R$

凹円弧加工.....  $h = H + R$

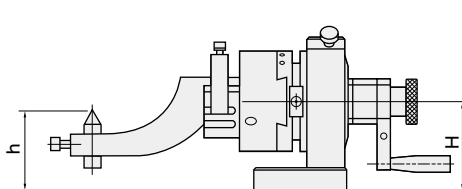
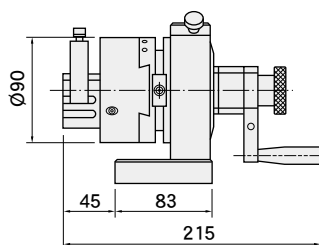
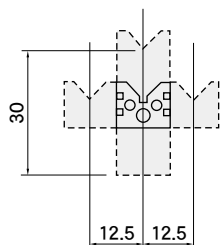
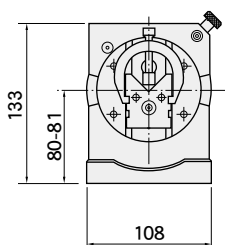
h: パンチフォーマー底面から

ダイヤモンドドレッサーまでの距離

H: パンチフォーマーのセンター高さ

R: ドレッシング対象物の半径

加工例



# PFB型 パンチフォーマー

PUNCH FORMER

- 特長: ●センター穴は貫通型で、長尺のパンチやインジェクターピンも適用可能 台湾製  
 ●フォーミングレバーを取り付けることにより研磨ホイールの成型、ドレッシングも可能です  
 ●別売りのFT-PFB1でアンギュラーホイールドレッシング用にも使用可能  
 ●回転と任意の角度での固定ができます  
 ●単能割出機能により多角形のパンチを正確に製作できます



重量: 0.8kg

把握可能径  
Φ4-Φ30

回転

割出

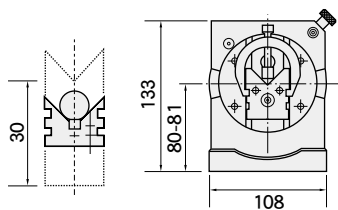
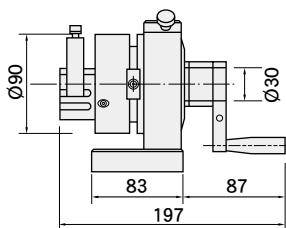
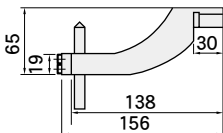
品番	FT-PFB
中心高さ	80-81mm
Vブロック把握範囲	φ4-30mm
Vブロックの移動量	30mm
割出数と精度	24、15°±10°
本体貫通穴	φ30mm
最大砥石径	φ200mm
円弧研磨時の最大半径	凸:R48mm 凹:R100mm
標準付属品	フォーミングレバー レンチ ケース
本体重量	7.6kg

FT-PFB1

価格: ¥44,000

※FT-PFB1は別売りになります

重量: 0.6kg



適用パンチフォーミング		適用研磨砥石ドレッシング	
○□△◇▽◇		▽▽▽▽▽	
パンチフォーミング	研磨砥石ラジアドレッシング	研磨砥石アンギュラードレッシング	



# PFC型 パンチフォーマー

3-JAW PUNCH FORMER

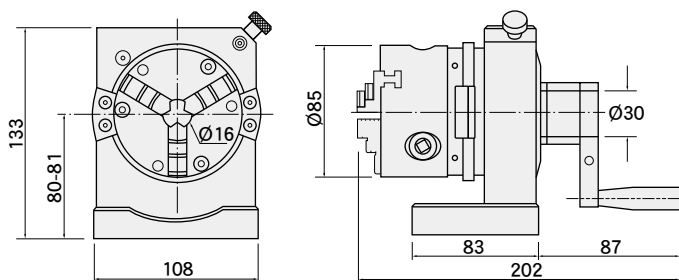
**FIRSTEC**

パンチフォーマー

- 台湾製
- センター穴は貫通型で、長尺のパンチやインジェクターピンも適用可能
  - 回転と任意の角度での固定ができます
  - 単能割出機能により多角形のパンチを正確に製作できます



把握可能径  $\Phi 2-\Phi 70$  回転 割出



品番	FT-PFC
チャック	3爪3インチスクロールチャック
外径把握範囲	$\Phi 2-\Phi 70\text{mm}$
内径把握範囲	$\Phi 24-\Phi 64\text{mm}$
本体貫通穴	チャック部: $\Phi 16\text{mm}$
センター高さ	80-81mm
割出し数と精度	24, $15^\circ \pm 10''$
回転精度	0.003mm
繰返し精度	0.015mm
目盛	本尺1° 副尺6′
重量	7.6kg

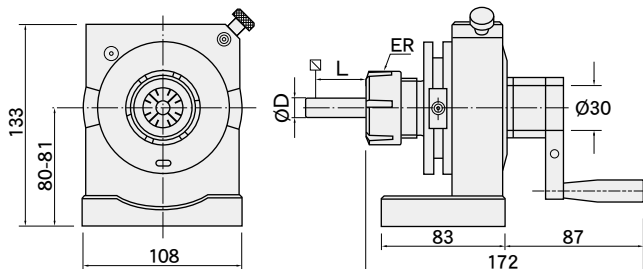
# PFD-ER型 パンチフォーマー

ER COLLET PUNCH FORMER

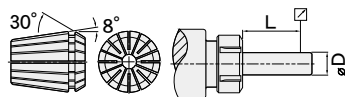
- 台湾製
- センター穴は貫通型で、長尺のパンチやインジェクターピンも適用可能
  - 市販のDIN規格ERコレットが使用可能
  - 回転と任意の角度での固定ができます
  - 単能割出機能により多角形のパンチを正確に製作できます



把握可能径 下記参照 回転 割出



ファーステックERコレット



L	D	振れ精度
6	1.0-1.6	0.01mm
10	1.6-3.0	
16	3.0-7.0	
25	7.0-10.0	
40	10.0-18.0	
50	18.0-24.0	
60	24.0-34.0	

品番	FT-PFD-ER16	FT-PFD-ER32	FT-PFD-ER40
チャック	ERコレットチャック	ERコレットチャック	ERコレットチャック
外径把握範囲	$\Phi 0.5-\Phi 10\text{mm}$	$\Phi 2.1-\Phi 20\text{mm}$	$\Phi 3.1-\Phi 26\text{mm}$
本体貫通穴	$\Phi 30\text{mm}$	$\Phi 30\text{mm}$	$\Phi 30\text{mm}$
センター高さ	80-81mm	80-81mm	80-81mm
割出し数と精度	24, $15^\circ \pm 10''$	24, $15^\circ \pm 10''$	24, $15^\circ \pm 10''$
回転精度	0.005mm	0.005mm	0.005mm
目盛	本尺1° 副尺6′	本尺1° 副尺6′	本尺1° 副尺6′
重量	5.6kg	6.6kg	7.6kg
標準付属コレット	2, 3, 4, 6, 8	4, 8, 12, 16, 20	6, 10, 16, 20, 25

※他社メーカーでもDIN規格のERコレットなら使用可能です。  
互換表はP.64を参照してください。

## PFBM型 モーターパンチフォーマー

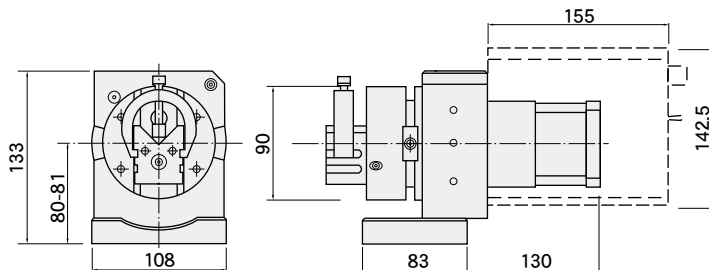
MOTOR PUNCH FORMER

台湾製



- 特長:
- モーター内蔵により、より加工効率を上げることができます
  - モーターの回転数を50~300min-1の間に設定することができます
  - 電源:単相100V
  - モーター回転数:50~300min-1

品番	FT-PFBM
中心高さ	80 - 81mm
Vブロック把握範囲	Ø4 - 30mm
Vブロック移動量	25mm
把握範囲	0.005mm
電源	AC100V
本体重量	9.1kg



外側カバー無も選択できます

## PFCM型 モーターパンチフォーマー

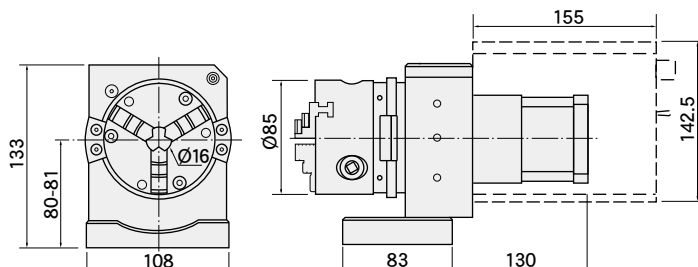
MOTOR 3-JAW PUNCH FORMER

台湾製



- 特長:
- モーター内蔵により、より加工効率を上げることができます
  - 把握部がスクロールチャックのため、大きな径のワークや異なるサイズのワークを素早く正確に把握することができます、大量生産に向いています
  - 電源:単相100V
  - モーター回転数:50~300min-1

品番	FT-PFCM
チャック	3爪3インチスクロールチャック
外径把握範囲	Ø2 - Ø70mm
内径把握範囲	Ø24 - Ø64mm
チャック部貫通穴	Ø16mm
センター高さ	80 - 81mm
回転精度	0.003mm
繰返し精度	0.015mm
電源	AC100V
重量	10.1kg



外側カバー無も選択できます

## PFDM-ER型 モーターパンチフォーマー

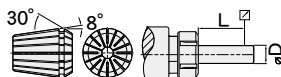
MOTOR ER COLLET PUNCH FORMER

台湾製

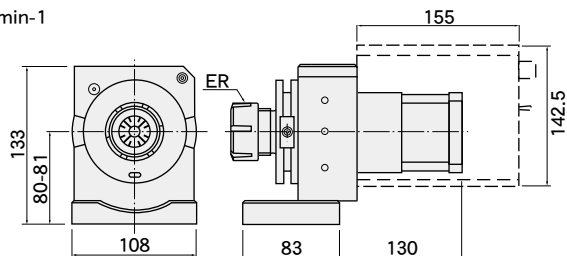


- 特長:
- 把握部がERコレットのため、最小2mmから最大26mmまでの直径のワークを正確に、早く把握することができます、心出し作業も不要です
  - モーター内蔵により、より加工効率を上げることができます
  - モーターの回転数を50~300min-1の間に設定することができます
  - 電源:単相100V
  - モーター回転数:50~300min-1

ファーステックERコレット



L	D	振れ精度
6	1.0-1.6	0.01mm
10	1.6-3.0	
16	3.0-7.0	
25	7.0-10.0	
40	10.0-18.0	
50	18.0-24.0	
60	24.0-34.0	



品番	標準付属コレット	電源	重量
FT-PFDM-ER16	2, 3, 4, 6, 8	100V	8.2kg
FT-PFDM-ER32	4, 8, 12, 16, 20	100V	9.2kg
FT-PFDM-ER40	6, 10, 16, 20, 25	100V	10.2kg

外側カバー無も選択できます

※他社メーカーでもDIN規格のERコレットなら使用可能です。  
互換表はP.64を参照してください。

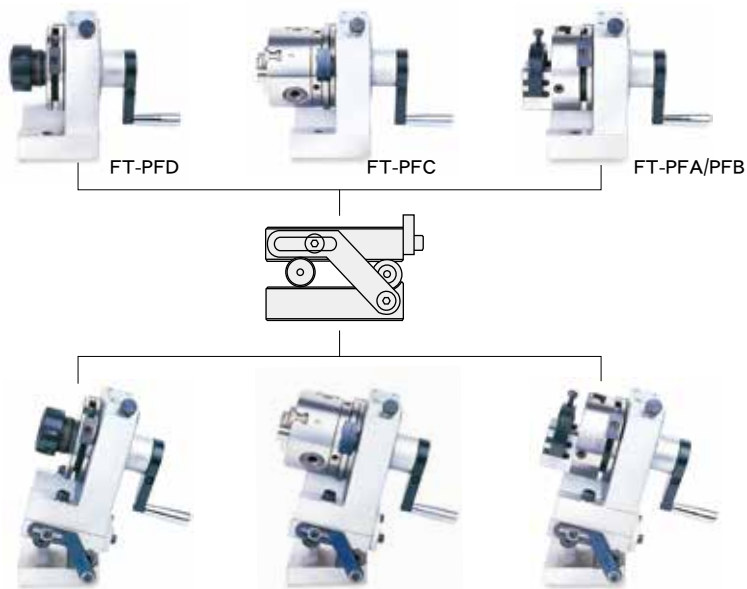
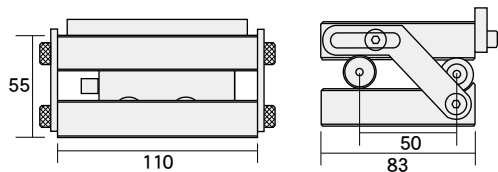
# パンチフォーマー用サインプレート

SINE PLATE FOR PUNCH FORMER



台湾製

- FT-SPF50サインプレートはパンチフォーマー FT-PFA、FT-PFB、FT-PFC、FT-PFDに適應するサインプレートです。
- パンチフォーマーを0~46°まで傾斜させるのに最適なプレートです。



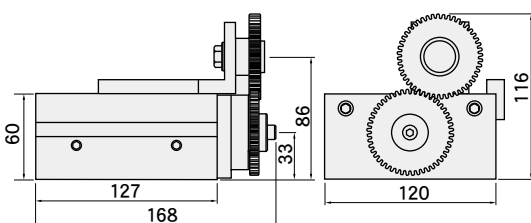
品番	硬度	精度	重量
FT-SPF50	HRC55°	0.005mm	3.3kg

# パンチフォーマー用スライドプレート

REPLACEABLE TYPE THREAD GRINDING SLIDER

台湾製

- FT-GTFはパンチフォーマー FT-PFA、FT-PFB、FT-PFC、FT-PFDに適應できるネジ研磨用スライダーです
- スライドプレート単体での販売は行っていません。パンチフォーマーと組み合わせての販売となります
- ネジピッチにより適切なスレッドバーを選択して、取り付けてください  
(スレッドバー:P0.5/P0.7/P0.8/P1.0/P1.25/P1.5/P1.75/P2.0、その他別作対応可)
- スレッドバーはP1.0が標準付属です。必要に応じてご注文ください



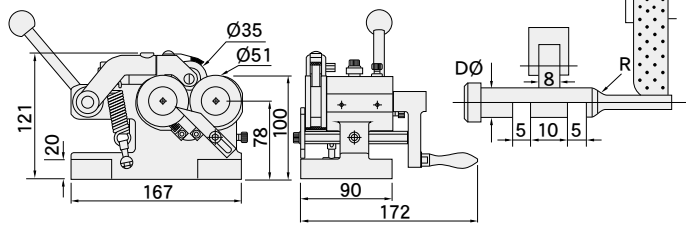
# パンチグラインダー

PUNCH GRINDER



台湾製

- パンチグラインダー FT-PGAは研磨機の上にに取り付けて丸パンチの研磨を行うものです。円筒研磨を自動的に行うことができます。
- 重研磨の場合は押えローラーでしっかりと保持することもできます。
- 回転精度は0.005mm以内で、外径1.5mm~25mmの丸パンチの研磨が可能です。



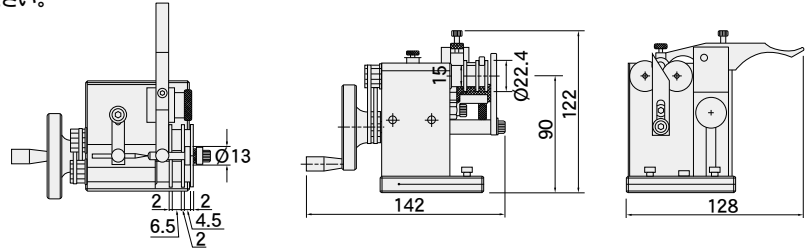
品番	FT-PGA
研磨可能径	Ø1.5 - Ø25mm
突き出し量	5-35mm
回転精度	0.005mm
重量	5.6kg

# 小型パンチグラインダー

PUNCH GRINDER

台湾製

- 小型パンチグラインダー FT-PGASは、最小直径0.5mm x 長さ10mm用のパンチグラインダーです。
- 回転精度は0.005mm以内で、外径0.5mm~6.0mmの丸パンチの研磨が可能です。
- 直径が6mmを超える場合はFT-PGAをご使用ください。



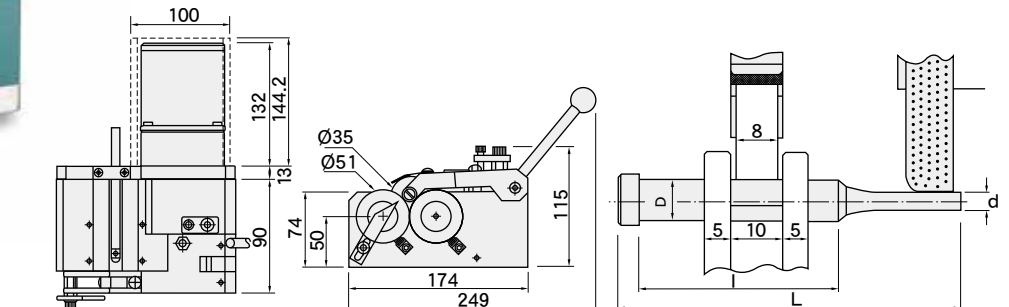
品番	FT-PGAS
研磨可能径	Ø0.5 - Ø6mm
突き出し量	5-35mm
回転精度	0.005mm
重量	2.5kg

# モーターパンチグラインダー

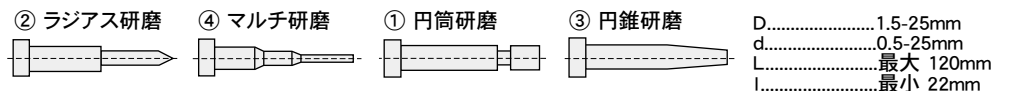
MOTOR PUNCH GRINDER

台湾製

- モーターパンチグラインダー FT-PGAM は芯出しが不要で、研磨機上にセットするだけでご使用いただけます。
- 軽量であるため、簡単に持ち運びが可能です。
- ダブルローラーを使用しているためロングピンやパンチの研磨にもご使用いただけます。



品番	FT-PGAM
ワーク長さ	20-120mm
研磨可能径	1.5mm-25mm
回転精度	0.005mm
ローラー回転数(60Hz)	129min-1
ローラー回転数(50Hz)	108min-1
モーター出力	25W
電源	AC100V
重量	10.2kg



# アジャスタブルアングルプレート

ADJUSTABLE ANGLE PLATE



台湾製

材質: S45C(総焼き入れ・研磨済み) 設定可能角度: 30°~0°~60° パーニア読取値: 10'

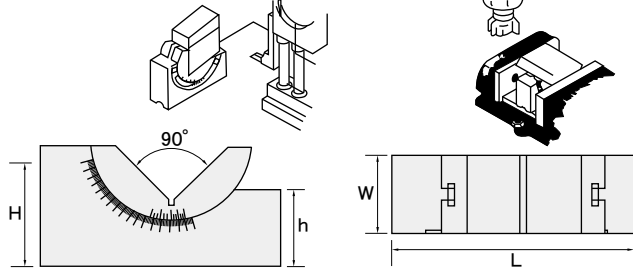
特長: 角度を10分単位で設定して、Vブロック中央にある六角スクリーンで固定できます。 ワークのけがき用として フライス盤、ボール盤加工用として

PAT: 192623

PAT: ZL 02 2 42472.5



Vブロック固定用六角スクリーン



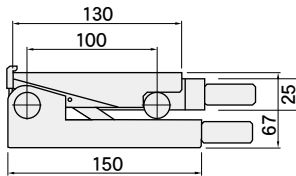
品番	L	W	H	h	単位: mm	
					重量	
FT-AP0725	75	25	37.3	25	0.4kg	
FT-AP1030	102	30	50.8	30	0.9kg	
FT-AP1046	102	46	50.8	30	1.4kg	

# MSB型 マグネチックサインバー

MAGNETIC SINE BAR

台湾製

材質: SKS(焼入れ・研磨済) 平行度: 0.002mm以内 芯間精度: ±0.002mm  
 硬度: HRC56°~60° 直角度: 0.005mm以内 角度誤差: ±30'



- 微調整機構付き
- ブロックゲージは付属していません。

品番	重量
FT-MSB100	2.0kg

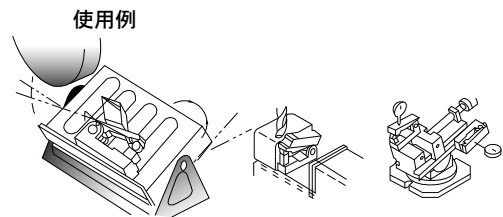
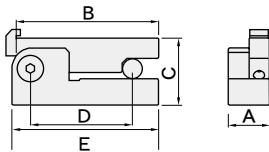
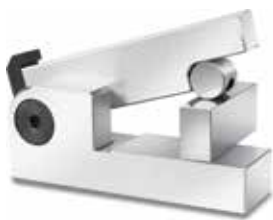
# SB型 マグネチックサインバー

MAGNETIC SINE BAR

台湾製

材質: YK30(焼入れ・研磨済) 平行度: 0.003mm以内 芯間精度: ±0.003mm  
 硬度: HRC56°~60° 直角度: 0.005mm以内

- マグネチックサインバーは三角関数表を用いて必要とするブロックゲージを使って任意の角度を正確に設定することができます。
- ブロックゲージは付属していません。



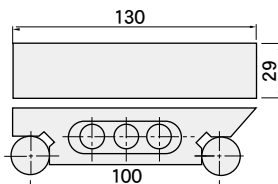
品番	A	B	C	D	E	重量
FT-SB50	20	70	33	50	72	0.3kg
FT-SB100	28	120	36	100	122	0.7kg

# サインバー

SINE BAR

台湾製

材質: YK30(焼入れ・研磨済) 平行度: 0.003mm以内 芯間精度: ±0.003mm  
 硬度: HRC56°~60°



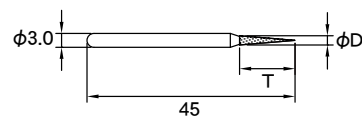
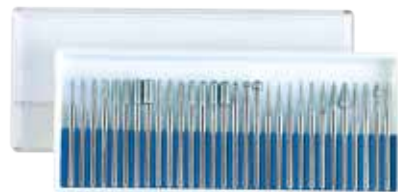
品番	重量
FT-S100	0.8kg

# ダイヤモンドバー30本組セット FT-BMS30

DIAMOND BAR 30PCS SET

用途: 超硬合金、焼入れ鋼、セラミックス、ガラス、強化プラスチック等の硬質材の切削加工に適しています。  
 特長: 最高品質の工業用ダイヤモンドを使用し、独自の電着技術によって剥離が少なく鋭い切味が持続する製品です。  
 乾式で使用できますが、研削液を使用しますと精度、仕上がりが良くなり、切味・寿命も向上します。

単位:mm															
φD	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	5	1.5	2	2.5	3	3.5	4	5
T	8	8	8	8	10	10	10	10	8	8	8	10	10	10	10
粒度	#150	#150	#120	#120	#120	#120	#120	#100	#150	#120	#120	#120	#120	#120	#100
φD	2	3	3	1.5	2	3	2	3	2	3	5	2	3	5	3
T	10	10	10	10	12	14	12	15	10	10	10	-	-	-	6
粒度	#120	#120	#120	#150	#150	#120	#150	#150	#120	#120	#120	#150	#120	#100	#120



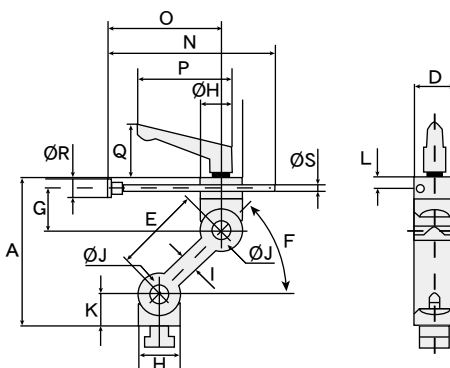
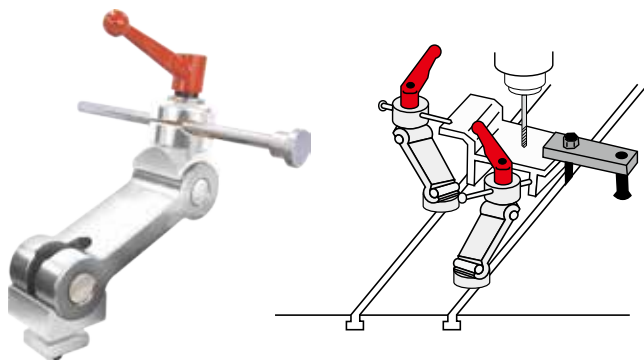
品番	シャンク径	全長
FT-BMS30	φ3mm	45mm

FT-BMS30: 30本入りセット、上記製品全てが入っています。ばら売りは行っていません。

## マルチワークストッパー

MULTI WORK STOPPER

- 特長:
- あらゆる方向に調整可能なワーク位置決め用ストッパーです。
  - 同一形状のワークのセッティングが短時間で確実に行えます。
  - 段付ストップピンにより、ワークの溝部でのセッティングが可能です。



単位:mm

品番	A	D	E	F	G	H	I	J	K
FT-MWS170	87-170	42	95	0-180°	36	38	16	16	25

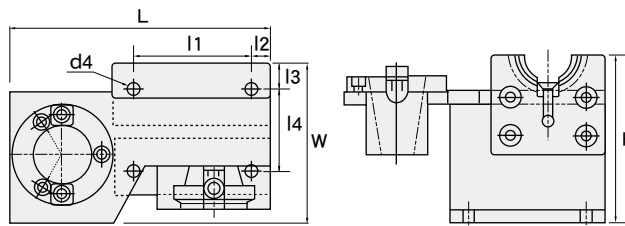
  

品番	L	N	O	P	Q	R	S	重量
FT-MWS170	13	165	33-147	78	46	20	8	0.8kg

## A型ツールホルダー

A TYPE TOOL HOLDER LOCKING DEVICE

- 鋳鉄製で非常に堅牢



単位:mm

品番	適用	L	I1	I2	I3	I4	H	W	重量
FT-LDBT30A	BT30	210	95	10	15	67	130	100	3.6kg
FT-LDBT40A	BT40	210	95	10	15	67	130	100	3.7kg
FT-LDBT50A	BT50	275	113	20	24	105	200	150	11.0kg

# 精密平行ブロックセット

PRECISION PARALLELS SET



台湾製

精密平行ブロックセット

**FT-P85** 材質:炭素鋼 精度:1組の高さの公差± 0.005mm 重量:5.5kg 検査成績書付属  
 焼入れ総研磨済み 硬度:HRC52°~58° セット:18個/9組入り ケース付属

※平行を2組並べた時の高さの公差は±0.005mm  
 ※セット販売のみにになります。

品番	サイズ								
	H ± 0.01								
FT-P85	14	16	20	24	30	32	36	40	44

**FT-P100** 材質:炭素鋼 精度:1組の高さの公差± 0.005mm 重量:10.3kg 検査成績書付属  
 焼入れ総研磨済み 硬度:HRC52°~58° セット:18個/9組入り ケース付属

※平行を2組並べた時の高さの公差は±0.005mm  
 ※セット販売のみにになります。

セット内容

W×H×L×個数	W×H×L×個数
5×16×100×2	18×60×150×2
6×18×100×2	22×62×150×2
8×24×100×2	(爪金)
10×30×100×2	W×H×C×L×個数
12×36×150×2	15×31×2.5×200×2
14×48×150×2	

**FT-P150** 材質:炭素鋼 精度:1組の高さの公差± 0.005mm 重量:9.2kg 検査成績書付属  
 焼入れ総研磨済み 硬度:HRC48°~55° セット:28個/14組入り ケース付属

※平行を2組並べた時の高さの公差は±0.005mm  
 ※セット販売のみにになります。

セット内容

W×H×L×個数	W×H×L×個数	W×H×L×個数
10×14×150×2	10×24×150×2	10×35×150×2
10×16×150×2	10×26×150×2	10×40×150×2
10×18×150×2	10×28×150×2	10×45×150×2
10×20×150×2	10×30×150×2	10×50×150×2
10×22×150×2	10×32×150×2	

**FT-P60** 材質:合金工具鋼 精度:1組の高さの公差± 0.005mm 重量:2.2kg 検査成績書付属  
 焼入れ総研磨済み 硬度:HRC52°~58° セット:20個/10組入り ケース付属

※平行を2組並べた時の高さの公差は±0.005mm  
 ※セット販売のみにになります。

品番	サイズ									
	H ± 0.01									
FT-P60	13	16	19	22	25	28	31	35	38	41

**FT-P70** 材質:合金工具鋼 精度:1組の高さの公差±0.005mm 重量:4.06kg 検査成績書付属  
 焼入れ総研磨済み 硬度:HRC52°~58° セット:12個/6組入り ケース付属

※平行を2組並べた時の高さの公差は±0.005mm  
 ※セット販売のみにになります。

品番	サイズ					
	H ± 0.01					
FT-P70	25	30	35	40	45	48

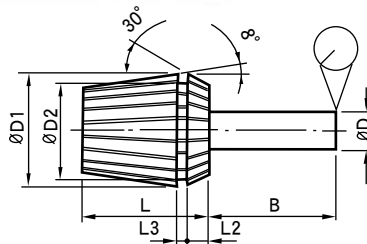
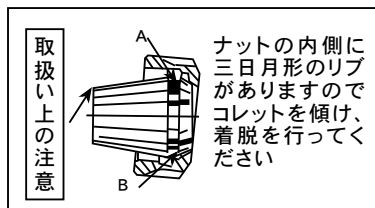
**FT-P80** 材質:合金工具鋼 精度:1組の高さ公差±0.005mm セット:12個/6組入り 検査成績書付属  
 焼入れ総研磨済み 硬度:HRC52°~58° ケース付属

※平行を2組並べた時の高さの公差は±0.005mm  
 ※セット販売のみにになります。

品番	サイズ						L
	H ± 0.01						
FT-P80-1	25	30	35	40	45	48	150
FT-P80-2	35	40	45	50	55	58	200

## ERスプリングコレット

ER SPRING-COLLET



●片角8°のヨーロッパ規格です

ERコレット振れ精度

B	D	DIN6499	FIRSTTEC 標準級
6	1.0- 1.4	0.020	0.015
10	1.5- 2.9	0.020	0.015
16	3.0- 5.9	0.020	0.015
25	6.0- 9.9	0.020	0.015
40	10.0-17.9	0.030	0.020
50	18.0-26.9	0.030	0.020

ERコレット寸法

規格	D1	D2	L	L2	L3
ER8	8.45	6.5	13.5	1.5	1.2
ER11	11.5	9.5	18.0	2.5	2.0
ER16	17	13.8	27.5	4.0	2.7
ER20	21	17.4	31.5	4.8	2.8
ER25	26	22.0	34.0	5.0	3.1
ER32	33	29.2	40.0	5.5	3.6
ER40	41	36.2	46.0	7.0	4.1

ER... (標準級)

把握径	ER8
0.5-1.0	FT-ER8-1.0
1.0-1.5	FT-ER8-1.5
1.5-2.0	FT-ER8-2.0
2.0-2.5	FT-ER8-2.5
2.5-3.0	FT-ER8-3.0
3.0-3.5	FT-ER8-3.5
3.5-4.0	FT-ER8-4.0
4.0-4.5	FT-ER8-4.5
4.5-5.0	FT-ER8-5.0

把握径	ER11
0.5-1.0	FT-ER11-1.0
1.0-1.5	FT-ER11-1.5
1.5-2.0	FT-ER11-2.0
2.0-2.5	FT-ER11-2.5
2.5-3.0	FT-ER11-3.0
3.0-3.5	FT-ER11-3.5
3.5-4.0	FT-ER11-4.0
4.0-4.5	FT-ER11-4.5
4.5-5.0	FT-ER11-5.0
5.0-5.5	FT-ER11-5.5
5.5-6.0	FT-ER11-6.0
6.0-6.5	FT-ER11-6.5
6.5-7.0	FT-ER11-7.0

把握径	ER16
0.5-1.0	FT-ER16-1.0
1.0-1.5	FT-ER16-1.5
1.5-2.0	FT-ER16-2.0
2.0-2.5	FT-ER16-2.5
2.1-3.0	FT-ER16-3.0
2.6-3.5	FT-ER16-3.5
3.1-4.0	FT-ER16-4.0
3.6-4.5	FT-ER16-4.5
4.1-5.0	FT-ER16-5.0
4.6-5.5	FT-ER16-5.5
5.1-6.0	FT-ER16-6.0
5.6-6.5	FT-ER16-6.5
6.1-7.0	FT-ER16-7.0
6.6-7.5	FT-ER16-7.5
7.1-8.0	FT-ER16-8.0
7.6-8.5	FT-ER16-8.5
8.1-9.0	FT-ER16-9.0
8.6-9.5	FT-ER16-9.5
9.1-10.0	FT-ER16-10.0

把握径	ER20
0.5-1.0	FT-ER20-1.0
1.0-1.5	FT-ER20-1.5
1.5-2.0	FT-ER20-2.0
2.0-2.5	FT-ER20-2.5
2.5-3.0	FR-ER20-3.0
2.6-3.5	FT-ER20-3.5
3.1-4.0	FT-ER20-4.0
3.6-4.5	FT-ER20-4.5
4.1-5.0	FT-ER20-5.0
4.6-5.5	FT-ER20-5.5
5.1-6.0	FT-ER20-6.0
5.6-6.5	FT-ER20-6.5
6.1-7.0	FT-ER20-7.0
6.6-7.5	FT-ER20-7.5
7.1-8.0	FT-ER20-8.0
7.6-8.5	FT-ER20-8.5
8.1-9.0	FT-ER20-9.0
8.6-9.5	FT-ER20-9.5
9.1-10.0	FT-ER20-10.0
9.6-10.5	FT-ER20-10.5
10.1-11.0	FT-ER20-11.0
10.6-11.5	FT-ER20-11.5
11.1-12.0	FT-ER20-12.0
11.6-12.5	FT-ER20-12.5
12.1-13.0	FT-ER20-13.0

把握径	ER25
1.5-2.0	FT-ER25-2.0
2.5-3.0	FT-ER25-3.0
3.1-4.0	FT-ER25-4.0
4.1-5.0	FT-ER25-5.0
5.1-6.0	FT-ER25-6.0
6.1-7.0	FT-ER25-7.0
7.1-8.0	FT-ER25-8.0
8.1-9.0	FT-ER25-9.0
9.1-10.0	FT-ER25-10.0
10.1-11.0	FT-ER25-11.0
11.1-12.0	FT-ER25-12.0
12.1-13.0	FT-ER25-13.0
13.1-14.0	FT-ER25-14.0
14.1-15.0	FT-ER25-15.0
15.1-16.0	FT-ER25-16.0

把握径	ER32
2.5-3.0	FT-ER32-3.0
3.1-4.0	FT-ER32-4.0
4.1-5.0	FT-ER32-5.0
5.1-6.0	FT-ER32-6.0
6.1-7.0	FT-ER32-7.0
7.1-8.0	FT-ER32-8.0
8.1-9.0	FT-ER32-9.0
9.1-10.0	FT-ER32-10.0
10.1-11.0	FT-ER32-11.0
11.1-12.0	FT-ER32-12.0
12.1-13.0	FT-ER32-13.0
13.1-14.0	FT-ER32-14.0
14.1-15.0	FT-ER32-15.0
15.1-16.0	FT-ER32-16.0
16.1-17.0	FT-ER32-17.0
17.1-18.0	FT-ER32-18.0
18.1-19.0	FT-ER32-19.0
19.1-20.0	FT-ER32-20.0

把握径	ER40
3.1-4.0	FT-ER40-4.0
4.1-5.0	FR-ER40-5.0
5.1-6.0	FT-ER40-6.0
6.1-7.0	FT-ER40-7.0
7.1-8.0	FT-ER40-8.0
8.1-9.0	FT-ER40-9.0
9.1-10.0	FT-ER40-10.0
10.1-11.0	FT-ER40-11.0
11.1-12.0	FT-ER40-12.0
12.1-13.0	FT-ER40-13.0
13.1-14.0	FT-ER40-14.0
14.1-15.0	FT-ER40-15.0
15.1-16.0	FT-ER40-16.0
16.1-17.0	FT-ER40-17.0
17.1-18.0	FT-ER40-18.0
18.1-19.0	FT-ER40-19.0
19.1-20.0	FT-ER40-20.0
20.1-21.0	FT-ER40-21.0
21.1-22.0	FT-ER40-22.0
22.1-23.0	FT-ER40-23.0
23.1-24.0	FT-ER40-24.0
24.1-25.0	FT-ER40-25.0
25.1-26.0	FT-ER40-26.0

ERコレット互換表

メーカー	ファーステック	ETM	アルプスツール	聖和精機	ユキワ精工	共立精機	レゴフィックス	シャプリン	ケナメタル
型番	FT-ER11	ER11	AR11-D1	CR7	EY11	ESX12	ER11	E(S)X12	11ER
	FT-ER16	ER16	AR16-D1	CR10	EY16	ESX16	ER16	E(S)X16	16ER
	FT-ER20	ER20	AR20-D1	CR13	EY20	ESX20	ER20	E(S)X20	20ER
	FT-ER25	ER25	AR25-D1	CR16	EY25	—	ER25	E(S)X25	25ER

(上記各社より確認を得たものではありません)

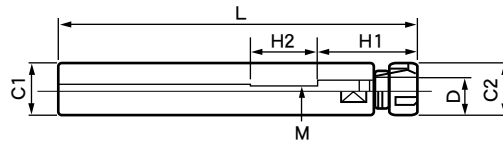


# ERコレットスリムホルダー

ER COLLET SLIM HOLDER

**FIRSTEC**

台湾製



- 先端の径が細い超スリムタイプのホルダーです。
- 隅の穴開けなどに威力を発揮します。
- オイルホール用貫通穴付 (内部に止めネジ付き)
- ERコレットナット付き。

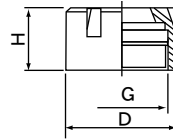
単位: mm

品番	コレットタイプ	C1	C2	D	H1	H2	M	L
FT-S16-ER11-100	ER11M	16	16	0.5-7.0	36	30	M6	116
FT-S20-ER16-100	ER16M	20	22	0.5-10.0	83	50	M10	133
FT-S20-ER16-150		20	22	0.5-10.0	36	40	M10	183
FT-S20-ER20-100	ER20M	20	28	1.0-13.0	72	63	M12	135
FT-S20-ER20-150		20	28	1.0-13.0	47	40	M12	185

# ERコレットナット

ER COLLET NUT

台湾製



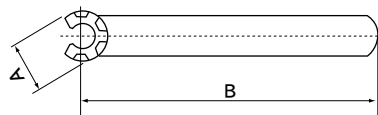
単位: mm

品番	コレットタイプ	D	H	G
FT-NUT-ER11M	ER11	16	12	M13X0.75P
FT-NUT-ER16M	ER16	22	18	M19X1.0P
FT-NUT-ER20M	ER20	28	19	M24X1.0P

# ERコレットスパナ

ER COLLET SPANNER

台湾製



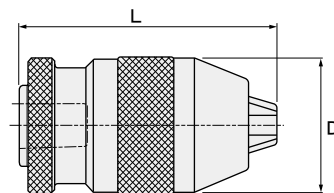
単位: mm

品番	ナットタイプ	A	B
FT-SP-ER11	FT-NUT-ER11	17	95
FT-SP-ER16	FT-NUT-ER16	22.5	118
FT-SP-ER20	FT-NUT-ER20	28	130

# キーレスドリルチャック

KEYLESS DRILL CHUCK

台湾製



単位: mm

品番	把握能力	差込テーパー	D	L		H1
				爪開	爪閉	
FT-LD13J6	1-13mm	J6	49	90	102	1.0kg

- 増し締め用スパナ付

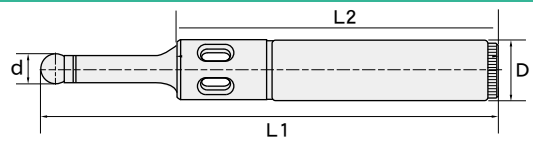
# タッチポイントセンサー(光電式)

OPTICAL EDGE FINDER(TOUCH POINT SENSOR)



台湾製

光や音で好感度の位置検出 精度:0.005mm  
 全周4ヶ所で確認できるランプ付き 標準付属:電池



単位: mm



品番	D	L1	L2	d	特長	重量
FT-PS20	φ20	158	108	φ10	LED点灯式	0.40kg
FT-PS20B		158			LED+ブザー	0.40kg
FT-PS32	φ32	158	75		LED点灯式	0.70kg
FT-PS32B		158			LED+ブザー	0.70kg

※電池:単5(12V)x1個付属  
 ※接触通電式のため、通電しないワークには使用できません。  
 ※Z方向には使用できません。  
 ※必ず先端ボール部分がワークに接触するように使用してください。  
 ※防水、防滴ではありません。

# タッチポイントセンサー(回転式)

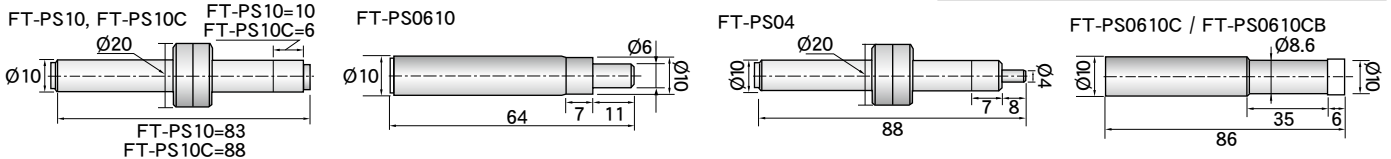
MECHANICAL EDGE FINDER(TOUCH POINT SENSOR)



- 材質:ステンレス鋼製
- シャンク径:10mm
- 硬度:HRC60°
- 精度:0.005mm

単位: mm

品番	全長	先端径
FT-PS0610	64	φ6
FT-PS10	83	φ10
FT-PS04	88	φ4
FT-PS0610C	88	φ10
FT-PS0610CB	88	φ10
FT-PS10C	85	φ10



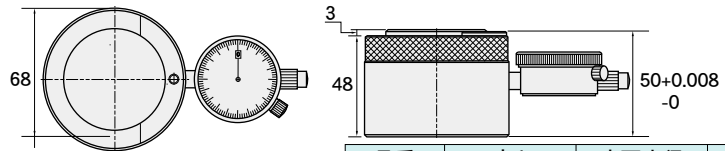
# ゼロセッター

Z-AXIS ZERO SETTER



- 高さ50.00mm +0.008mm/-0mm
- ゲージ目盛:0.01mm
- 底面にマグネットはついていません

台湾製



単位: mm

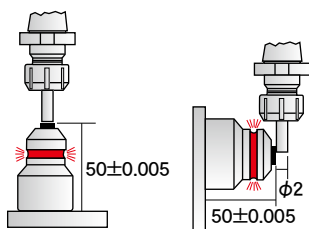
品番	高さ	底面直径	重量
FT-Z50	50 <sup>+0.008</sup>	68	1.25kg

# ハイトプリセッター

Z-AXIS PRESET GAUGE

- 接触通電式のプリセットゲージです
- 工具がハイトプリセッターに接触すると同時に赤いランプが点灯します
- 底面からの高さ50mm(±0.005mm)
- 底面マグネット付き
- 使用電池:LR44x2個(付属してます)

台湾製



本体中央部分は凹みません。接触して位置を検知します



# Z軸プリセットゲージ

Z-AXIS PRESET GAUGE

- 設定高さ:50.00mm
- ダイヤルゲージ目盛:0.01mm
- 小径エンドミルやドリルを破損しない微弱なスプリング力
- パラレルやゲージブロックで簡単に校正可能
- 底面マグネット付き

台湾製



FT-ZIP50



FT-ZIP50A

単位: mm

品番	高さ	底面直径	重量
FT-HP50ZM	50 ±0.005	54	0.6kg

品番	高さ	重量
FT-ZIP50	50 <sup>+0.008</sup>	1.2kg
FT-ZIP50A	50 <sup>+0.005</sup>	1.8kg

# PGC型 偏心検査器

CONCENTRICITY MEASURING INSTRUMENT

**FIRSTEC**

特長: 同心度、真円度、振れ精度を測定するのに最適な偏心検査器です。ワークの形状に合わせて3種類のローラータイプを用意しました。

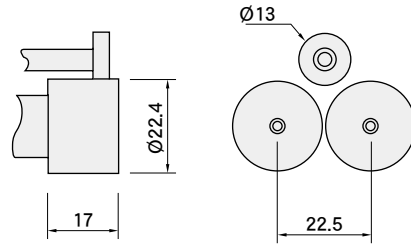
台湾製



FT-PGCA  
フラットローラータイプ

最小把握径  
Φ3

4.3kg



● 接地面が多い為、より安定してワークを保持できます

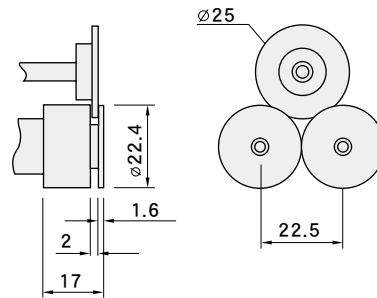
品番	ローラータイプ	把握範囲	把握長さ	精度	ベースサイズ
FT-PGCA	フラットローラー	Ø3mm-Ø25mm	100mm以内	最高0.002mm	267x114x125mm



FT-PGCB  
溝付きローラータイプ

最小把握径  
Φ1.5

4.28kg



● 1.5mmから把握できるので小径のワークに最適

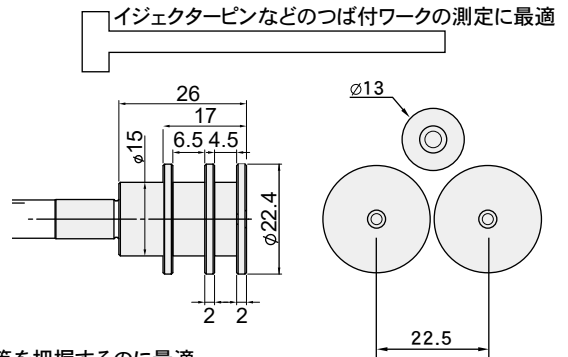
品番	ローラータイプ	把握範囲	把握長さ	精度	ベースサイズ
FT-PGCB	溝付きローラー	Ø1.5mm-Ø25mm	100mm以内	最高0.002mm	267x114x125mm



FT-PGCD  
スリットローラータイプ

最小把握径  
Φ1.5

4.24kg



● 小径ワークやイジェクターピン等を把握するのに最適

品番	ローラータイプ	把握範囲	把握長さ	精度	ベースサイズ
FT-PGCD	スリットローラー	Ø1.5mm-Ø25mm	100mm以内	最高0.002mm	267x114x125mm

## マイクロメータースタンド

MICROMETER STAND

品番: FT-MS100



重量: 0.8kg

特長: 中国製  
マイクロメータを持たず、スタンドで固定。作業効率UPに便利な製品です。

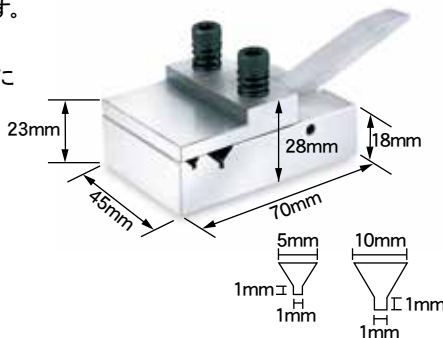
- サイズ: 160x110x130mm
- 100mmまでのマイクロメータに適用

## 精密測定用ホールディングツール

PRECISION MEASURE HOLDING TOOL

台湾製

品番: FT-VC45



- 用途
- 三次元測定機
  - 投影機、工具顕微鏡、拡大鏡
  - 微小ワークのクランピング
  - 最大把握径: Ø12mm
- 重量: 0.46kg

# 精密測定用レバーチャック

THIN CHUCK



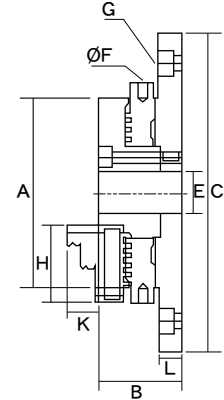
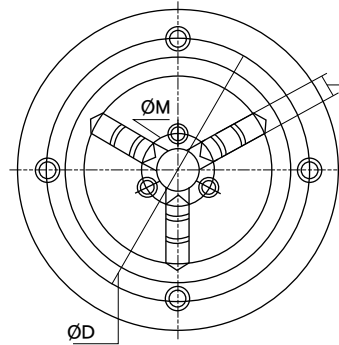
FT-SE04



FT-SE04ST  
(オールステンレス製)

特長

- 真円度測定器や三次元測定機などの精密測定機での使用に適したベースプレート付精密測定用レバーチャックです。
- ベースプレートは脱着可能
- チャックを回転させるだけで締め付けるので、ハンドル不要
- 耐久性に優れた鋼製を採用
- 内爪・外爪兼用型
- 2"チャックの最小把握可能径は0.8mm
- FT-SE04STはオールステンレス製



ベースプレートは脱着可能です。  
ベースプレートを外して、その他の測定治具に取りつけることができます。

単位:mm

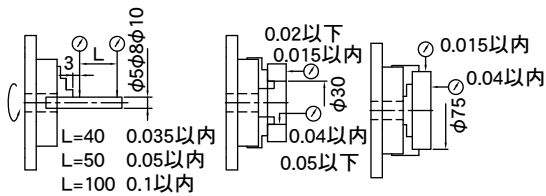
品番	A	B	C	D	E	F	G	H
FT-SE02	63	28	118	100	16	4	4-M5x0.8P	27
FT-SE03	85	37	143	116	20	4	4-M6x1P	35
FT-SE04	110	39	168	140	26	5	4-M6x1P	42
FT-SE05	130	45	202	168	32	6	4-M8x1.25P	50
FT-SE06	160	52	248	208	50	8	4-M10x1.5P	65
FT-SE04ST	110	39	168	140	26	5	4-M6x1p	42

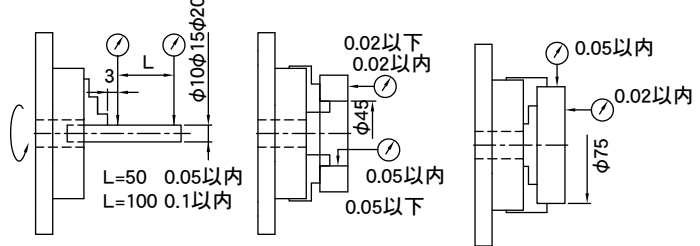
品番	J	K	L	M	把握範囲		重量
					外径把握径	内径把握径	
FT-SE02	8	13	8	26	Ø0.8-Ø63	Ø23-Ø58	1.2kg
FT-SE03	11	15	10.5	32	Ø1-Ø81	Ø31-Ø70	2.9kg
FT-SE04	14	19	10	40	Ø1-Ø100	Ø36-Ø90	4.3kg
FT-SE05	16	21	11.5	49	Ø1.5-Ø116	Ø43-Ø106	6.2kg
FT-SE06	19	26	15	70	Ø1.5-Ø160	Ø52-Ø148	11.1kg
FT-SE04ST	14	19	10	40	Ø1-Ø100	Ø36-Ø90	4.3kg

精密測定用レバーチャック振れ精度

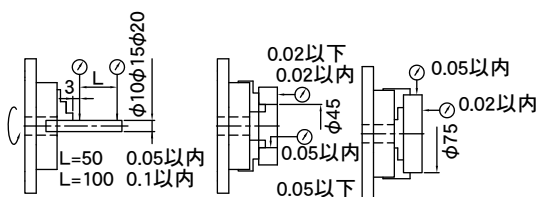
FT-SE02



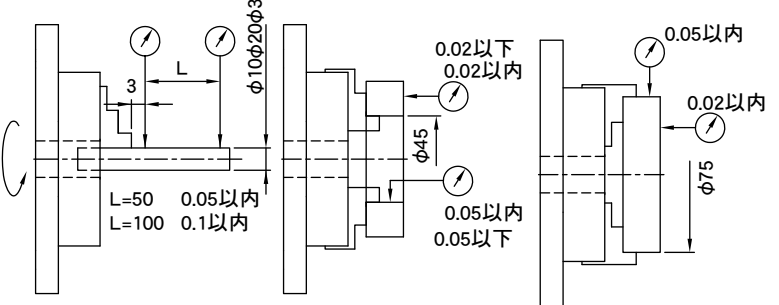
FT-SE05



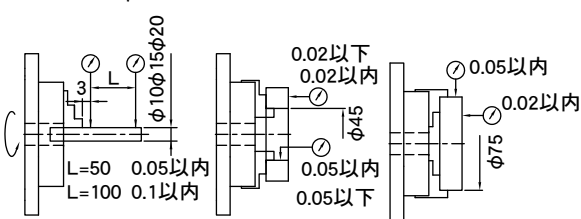
FT-SE03



FT-SE06



FT-SE04/FT-SE04ST



# 精密二次元レバーチャック

PRECISION UNIVERSAL THIN CHUCK PEDESTAL



台湾製

材質: 旋回部FCD45

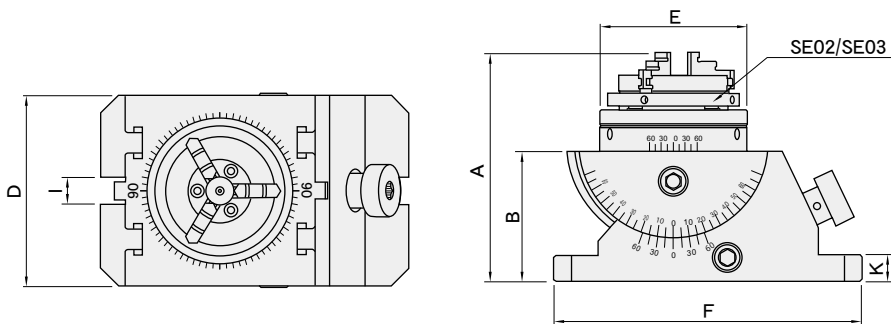
熱処理: 旋回部調質

硬度: 旋回部HRC43-47

スィベル本体: 副尺5分



- 特長:
- 目盛がついているため設定角度に簡単に設定できます
  - 水平方向に360°回転可能 45°垂直方向に傾斜可能
  - バーニア最小目盛: 5分
  - 三次元測定機や定盤上での棒状ワークや円筒ワークの保持に最適の測定治具です
  - 3爪レバーチャックの精度については68ページを参照してください



単位:mm

品番	A	B	D	E	F	I	K	重量
FT-CHM-SE02	133	75	110	Ø85	178	16	15	11kg
FT-CHM-SE03	151	75	110	Ø112	178	16	15	12kg

# 防滴防塵LEDライト

WATER PROOF LED LIGHTING LAMP

FIRSTTEC

台湾製

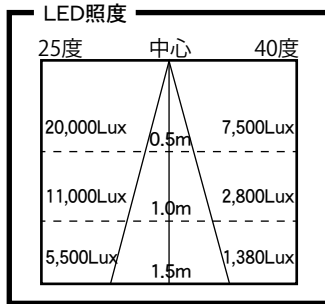


特長:

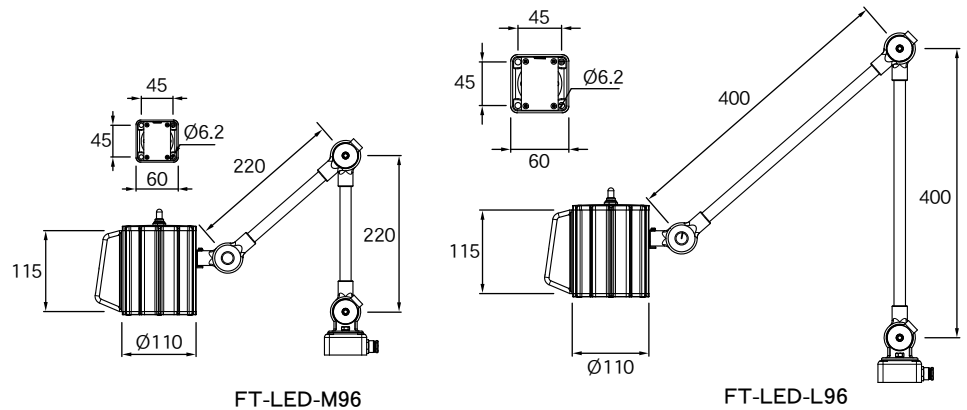
IP-65の防塵防滴LEDライト  
LED使用した長寿命、省エネタイプとなっています。  
強化ガラスを使用し、耐久性、透明性ともに高く、ぎらつきが少ない  
さまざまなアタッチメントを用意しているので、さまざまな場所に  
取り付けることが可能です。

ファーステックLEDライト仕様

- 標準付属品:L字金具・M6ネジ×4本
- 電源コード:長さ1.8m
- 材質:アルミ合金・強化ガラス
- 温度範囲:-20°C~+50°C
- LED規格:24V/9W



従来のハロゲンランプより明るい  
LEDライトです



FT-LED-M96

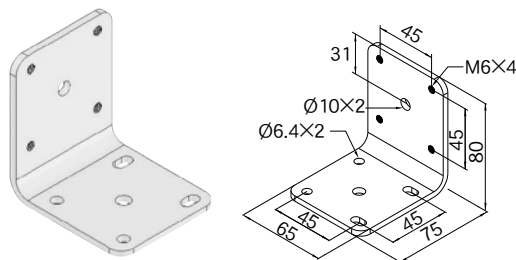
FT-LED-L96

単位:mm

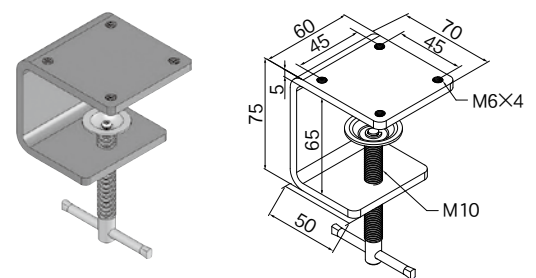
品番	アーム長さ	電源	保護等級	重量
FT-LED-L96	400 x 400 mm	100V / 9W	IP-65	2.7kg
FT-LED-M96	220 x 220 mm	100V / 9W	IP-65	2.5kg
FT-LED-L70	400 x 400 mm	DC24V/9W	IP-65	2.7kg
FT-LED-M70	220 x 220 mm	DC24V/9W	IP-65	2.5kg

## 別売アタッチメント 様々な用途に対応します

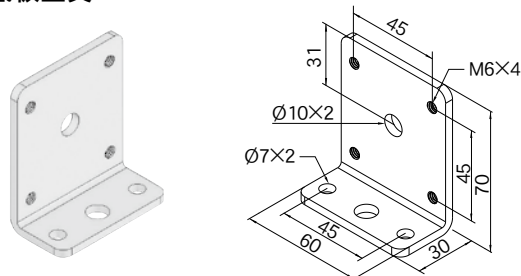
### 4.0L型金具 FT-GS20



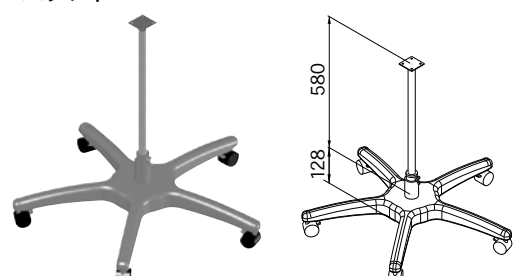
### C型金具 FT-GS21



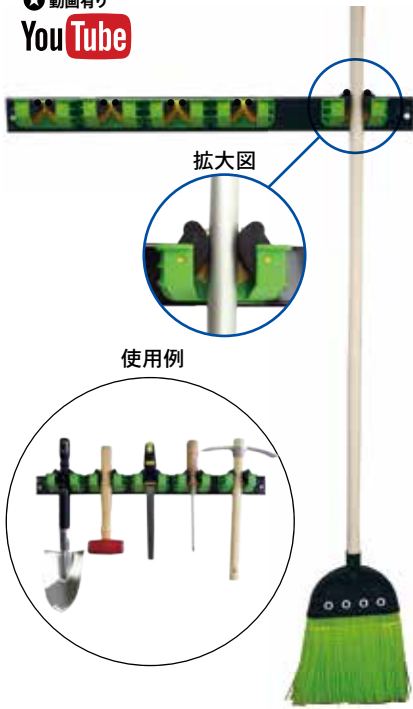
### 底板金具 FT-GS22



### スタンド FT-GS25



★動画有り  
YouTube



- バネとゴム、そして自重によって簡単にツールを保持することができる
- 本体は付属の木ねじで壁、柱等に固定
- レールからグリッパーを一つづつ外して単独で使用も可能
- グリッパーでつかめるハンドルの直径:12~30mmまで
- 1つのグリッパーで3kgまで保持
- スポーツ用品(テニスラケットやクラブなど)の収納にも便利

FT-TGM655  
グリッパー 5個

全長 65cm



FT-TGM  
ツールグリッパー単品タイプ



※その他いろいろな使い道も

スポーツ用品に

掃除用具に



※FT-TGS183 使用例



FT-TGS183

ミニミニツールグリッパー

- 裏面にマグネット付
- 木ねじでも固定可能
- プリスターケース入り



単位:mm

品番	JANコード	仕様	最大荷重	把握可能直径	重量
FT-TGM655	4580157581806	全長650x幅55 グリッパー5個	3kgx5	Ø12-30	750g
FT-TGM	4580157581837	全長104x奥行55x全高48 グリッパー1個	3kg	Ø12-30	80g
FT-TGS183	4580157581974	全長175x奥行32x全高22 ミニグリッパー3個	1kg	Ø15まで	50g

## ラチェットモンキーレンチ

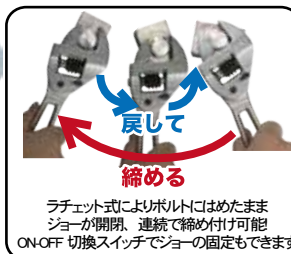
RATCHET ADJUSTABLE ANGLE WRENCH

特長

- ラチェット機構のついたモンキーレンチです
- 連続作業が可能なラチェット方式
- ラチェット機能ON-OFFスイッチ付き
- レンチ部には便利な目盛付き
- JIS規格以上の強度
- 独自のラチェット機構でウォームが浮き上がらないため、ジョーが開きすぎることがない。



FT-AR0630-5 FT-AR0830-5 FT-AR1030-5



ラチェット式によりボルトにはめたままジョーが開閉、連続で締め付け可能  
ON-OFF 切換スイッチでジョーの固定もできます

★動画有り  
YouTube



台湾製



単位:mm

品番	最大口幅	全長	T1	T2	T3	重量
FT-AR0630-5	20	160	11.7	6	5.4	150g
FT-AR0830-5	25	208	16.3	8	11.6	360g
FT-AR1030-5	35	255	16	8	8.3	470g

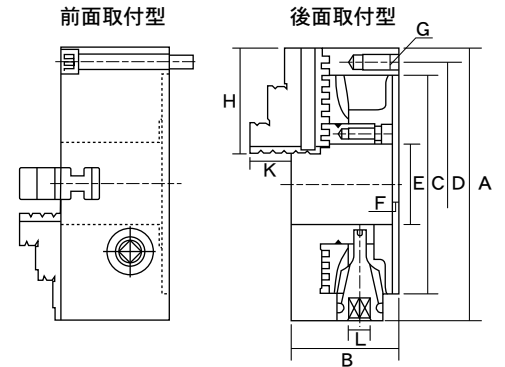
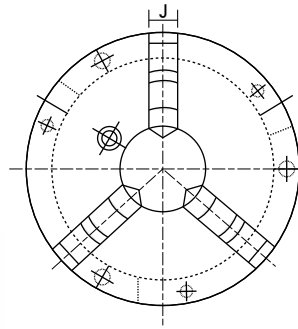
## 3爪スクロールチャック

3-JAWS SCROLL CHUCK

FIRSTTEC

台湾製

●標準付属:硬爪(内爪・外爪付き)



単位:mm

品番	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	最高回転数 (min-1)	把握範囲		重量 (kg)
													外径把握径	内径把握径	
FT-SC03	85	45	60	73	16	3.5	3-M6x1P	35	11	15	7	2500	Ø2-Ø70	Ø24-Ø64	1.5
FT-SC04	112	58	80	95	24	4.5	3-M8x1.25P	42	14	17	8	2500	Ø3-Ø90	Ø32-Ø84	3.3
FT-SC05	132	60	100	115	32	4.5	3-M8x1.25P	50	16	20	8	2500	Ø3-Ø110	Ø35-Ø100	4.6
FT-SC06	167	66	130	147	45	5	3-M10x1.5P	65	19	23	10	2000	Ø4-Ø160	Ø48-Ø150	7.9
FT-SC07	193	76	155	172	58	5	3-M10x1.5P	75	22	28	11	2000	Ø4-Ø180	Ø56-Ø170	12.0
FT-SC08	203	76	160	176	58	5	3-M10x1.5P	75	22	28	11	2000	Ø4-Ø180	Ø56-Ø170	13.3
FT-SC09	233	84	190	210	70	5.5	3-M12x1.75P	85	24	34.5	12	2000	Ø5-Ø220	Ø62-Ø210	19.3
FT-SC10	273	86	230	250	89	5.5	3-M12x1.75P	98	28	39	12	1800	Ø6-Ø260	Ø70-Ø250	26.2
FT-SC12	310	96	260	285	105	7	3-M12x1.75P	110	30	45	14	1800	Ø10-Ø300	Ø86-Ø290	37.6
FT-SC14F	355	112	300	328	127	7	6-M12x1.75P	132	35	50	15	1500	Ø12-Ø350	Ø96-Ø230	57.2
FT-SC16	405	122	345	375	160	8	6-M14x2P	146	40	56	15	1500	Ø14-Ø400	Ø100-Ø380	80.7

硬爪(内爪・外爪)が標準で付属しています

※FT-SC14Fは後面取り付け型はありません。前面取り付け型のみとなります。

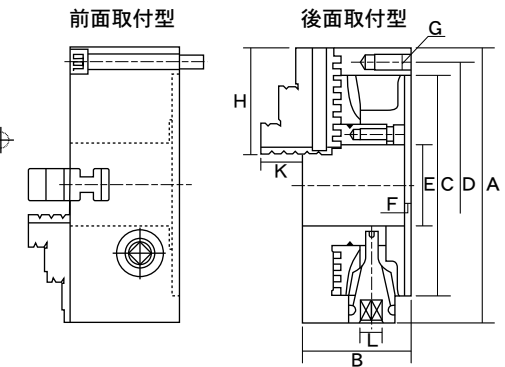
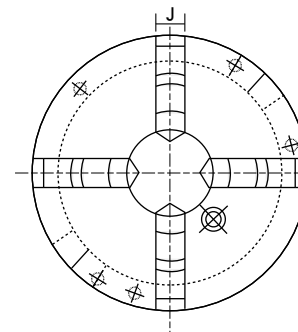
ご注文時に前面取付型か後面取付型かご指定ください。前面取付型には品番の末尾にFが付きます。(例:FT-SC03F)

## 4爪スクロールチャック

4-JAWS SCROLL CHUCK

●標準付属:硬爪(内爪・外爪付き)

台湾製



単位:mm

品番	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	最高回転数 (min-1)	把握範囲		重量 (kg)
													外径把握径	内径把握径	
FT-PS07	193	76	155	172	58	5	3-M10x1.5P	75	22	28	11	2000	φ4-180	φ56-170	12.1kg
FT-PS09	233	84	190	210	70	5.5	3-M12x1.75P	85	24	34.5	12	2000	φ5-220	φ62-210	19.4kg
FT-PS12	310	96	260	285	105	7	3-M12x1.75P	110	30	45	14	1800	φ10-300	φ86-290	38.1kg
FT-PS16F	405	122	345	375	160	8	6-M14x2P	146	40	56	15	1500	φ14-400	φ100-380	82.4kg

硬爪(内爪・外爪)が標準で付属しています。

※FT-PS16Fは後面取り付け型はありません。前面取り付け型のみとなります

ご注文時に前面取付型か後面取付型かご指定ください。前面取付型には品番の末尾にFが付きます。(例:FT-PS07F)



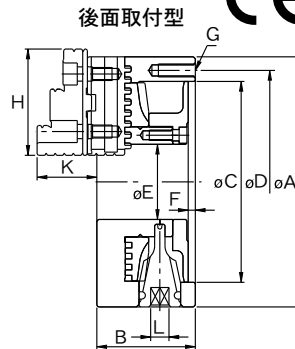
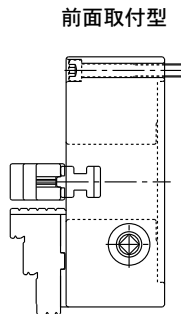
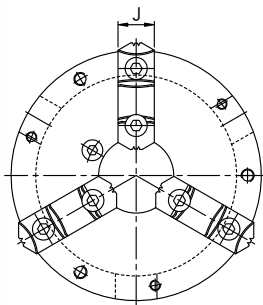
# 3爪生硬兼用スクロールチャック

3-JAWS SCROLL CHUCK SEPARATED JAW



台湾製

- 標準付属:硬爪(内爪・外爪兼用タイプ)
- 生爪(ソフトジョー)は別売りとなります(生爪については、P91を参照してください)



単位:mm

品番	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	最高回転数 (min-1)	把握範囲		重量 (kg)	適用生爪
													外径把握径	内径把握径		
FT-SK04	112	58	80	95	24	4.5	3-M8-x1.25P	47	19	31.5	8	2500	Ø3-Ø100	Ø35-Ø93	3.45	FT-SO04JAWS
FT-SK05	132	60	100	115	32	4.5	3-M8-x1.25P	57	24	36	8	2500	Ø3-Ø123	Ø43-Ø122	5.0	FT-SO05JAWS
FT-SK06	167	66	130	147	45	5	3-M10-x1.5P	68	26	39	10	2000	Ø8-Ø160	Ø55-Ø150	8.6	FT-SO06JAWS
FT-SK07	193	76	155	172	58	5	3-M10-x1.5P	82	28	43	11	2000	Ø8-Ø180	Ø62-Ø170	12.8	FT-SO07JAWS
FT-SK08	203	76	160	176	58	5	3-M10-x1.5P	82	28	43	11	2000	Ø8-Ø180	Ø62-Ø170	14.1	FT-SO07JAWS
FT-SK09	233	84	190	210	70	5.5	3-M12-x1.75P	93	32	50	12	2000	Ø11-Ø220	Ø70-Ø210	20.4	FT-SO09JAWS
FT-SK10	273	86	230	250	89	5.5	3-M12-x1.75P	102	35	54.5	12	1800	Ø12-Ø260	Ø80-Ø250	26.7	FT-SO09JAWS
FT-SK12	310	96	260	285	105	7	3-M12-x1.75P	118	40	56	14	1800	Ø15-Ø300	Ø90-Ø290	39.3	FT-SO12JAWS
FT-SK14F	355	122	300	328	127	7	6-M12-x1.75P	139	45	70.5	15	1500	Ø25-Ø350	Ø110-Ø320	60.7	FT-SO16JAWS
FT-SK16	405	122	345	375	160	8	6-M14-x2P	150	50	75	15	1500	Ø30-Ø400	Ø110-Ø380	82.3	FT-SO16JAWS
FT-SK20F	500	140	420	458	205	5.5	6-M16-x2P	140	55	84	19	1000	Ø25-Ø480	Ø125-Ø460	145.5	FT-SO16JAWS
FT-SK25F	630	140	545	586	275	6.5	6-M16-x2P	140	70	92	19	850	Ø80-Ø630	Ø198-Ø601	221.3	適用生爪無し
FT-SKB25F	630	140	545	586	320	6.5	6-M16-x2P	140	70	92	19	850	Ø160-Ø630	Ø274-Ø646	208.5	適用生爪無し

ご注文時に前面取付型か後面取付型かご指定ください。前面取付型には品番の末尾にFが付きます。(例:FT-SK04F)

※FT-SK14FとFT-SK20F、FT-PSK25F、FT-SKB25Fは前面取り付け型のみのお取り扱いになります。

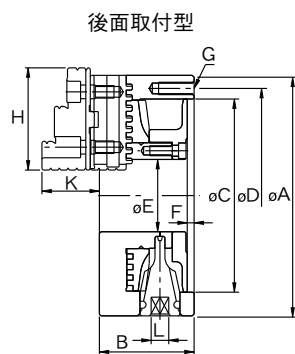
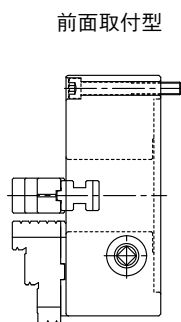
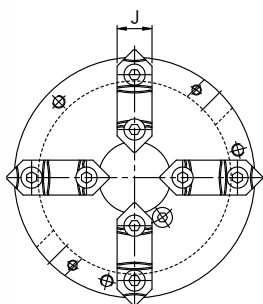
※日本製の生爪と互換性があります。お問い合わせください。

# 4爪生硬兼用スクロールチャック

4-JAWS SCROLL CHUCK SEPARATED JAW

台湾製

- 標準付属:硬爪
- 生爪(ソフトジョー)は別売りとなります。4個セットをお求めください。(生爪については、P91を参照してください)



単位:mm

品番	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	最高回転数 (min-1)	把握範囲		重量 (kg)	適用生爪
													外径把握径	内径把握径		
FT-PSK07	193	76	155	172	58	5	3-M10x1.5P	82	28	43	11	2000	Ø8-Ø180	Ø62-Ø170	12.7	FT-SO07JAWS4
FT-PSK09	233	84	190	210	70	5.5	3-M12x1.75P	93	32	50	12	2000	Ø11-Ø220	Ø70-Ø210	20.8	FT-SO09JAWS4
FT-PSK12	310	96	260	285	105	7	3-M12x1.75P	118	40	56	14	1800	Ø15-Ø300	Ø90-Ø290	43	FT-SO12JAWS4
FT-PSK16F	405	122	345	375	160	8	6-M14x2P	150	50	75	15	1500	Ø30-Ø400	Ø110-Ø380	86.7	FT-SO16JAWS4
FT-PSK20F	500	140	420	458	205	5.5	6-M16x2P	140	55	84	19	1000	Ø25-Ø480	Ø125-Ø460	149	FT-SO16JAWS4
FT-PSKB25F	630	140	545	586	320	6.5	6-M16x2P	140	70	92	19	850	Ø160-Ø630	Ø274-Ø646	--	--

ご注文時に前面取付型か後面取付型かご指定ください。前面取付型には品番の末尾にFが付きます。(例:FT-PSK07F)

※FT-PSK16FとFT-PSK20F、FT-PSKB25Fにつきましては前面取り付け型のみのお取り扱いになります。

※日本製の生爪と互換性があります。お問い合わせください。

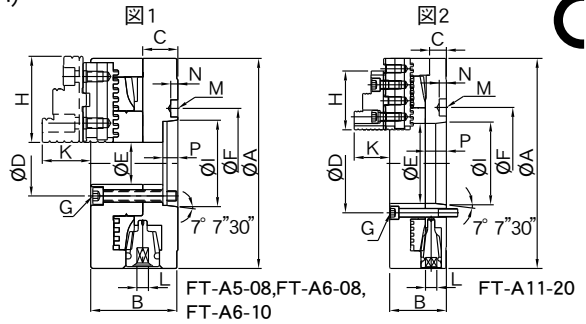
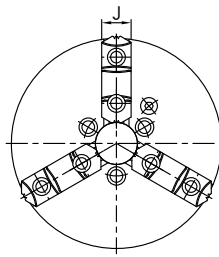
# 直装型3爪生硬兼用スクロールチャック

3-JAWS DIRECT MOUNT TYPE SCROLL CHUCK SEPARATED JAW



台湾製

- 標準付属:硬爪
- 生爪(ソフトジョー)は別売りとなります。(生爪については、P91を参照してください)



単位:mm

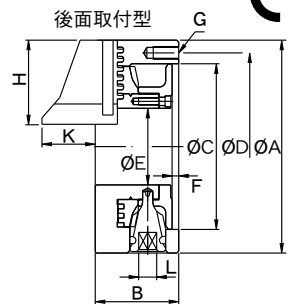
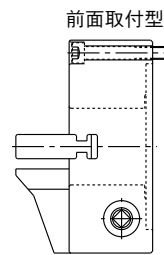
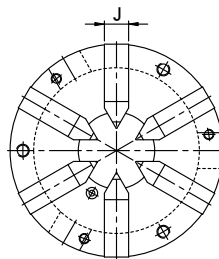
品番	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	P	M	N	最高回転数 (min-1)	把握範囲		重量 (kg)	適用生爪
																	外径把握径	内径把握径		
FT-A5-08	200	83	33.5	∅61.9	40	∅104.8	3-M10 × 1.5P	82	82.563	28	43	11	14.29	∅16.3	6.8	2000	∅8-∅180	∅62-∅170	17.4	FT-SO07JAWS
FT-A6-08	200	83	33.5	∅82.6	56	∅133.4	3-M12 × 1.75P	82	106.375	28	43	11	15.88	∅19.3	6.8	2000	∅8-∅180	∅62-∅170	18	FT-SO07JAWS
FT-A6-10	255	91.5	36.5	∅82.6	56	∅133.4	3-M12 × 1.75P	93	106.375	32	50	12	15.88	∅19.3	6.8	1800	∅11-∅240	∅70-∅230	30.6	FT-SO09JAWS
FT-A11-20	500	135	40	∅235	190.5	∅235	6-M20 × 2.5P	140	196.869	55	84	19	-	∅29.4	10.7	1000	∅25-∅480	∅125-∅460	161.5	FT-SO16JAWS

※日本製の生爪と互換性があります。お問い合わせください。

# 錐型6爪スクロールチャック

6-JAWS AWL SCROLL CHUCK

台湾製



単位:mm

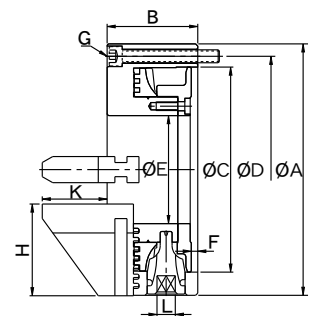
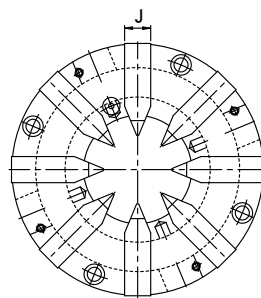
品番	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	最高回転数 (min-1)	把握範囲		重量 (kg)
													外径把握径	内径把握径	
FT-AS04	112	58	80	95	32	4.5	3-M8x1.25P	45	14	46	8	1200	∅2-∅32		3.8
FT-AS06	167	65	130	147	60	5.0	3-M10x1.5P	66	19	43	10	1200	∅3-∅60		8.2

ご注文時に前面取付型か後面取付型かご指定ください。前面取付型には品番の末尾にFが付きます。(例:FT-AS04F)

# 錐型8爪スクロールチャック

8-JAWS AWL SCROLL CHUCK

台湾製



単位:mm

品番	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	最高回転数 (min-1)	把握範囲		重量 (kg)
													外径把握径	内径把握径	
FT-AE09	233	84	190	210	100	5.5	4-M12x1.75P	85	24	60	12	1000	∅7-∅100		21

# 2爪強力型セレーションタイプスクロールチャック

2-JAW STEEL BODY CHUCKS SEPARATED JAW



台湾製

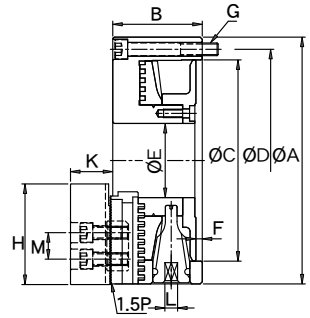
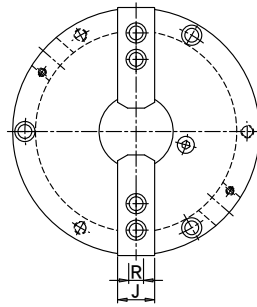


- セレーションタイプのため、パワーチャック用の生爪が利用可能
- 硬爪と生爪は、前後に調整して、把握範囲を広げることが可能
- チャック本体は、高速加工に耐える剛性の高い鋼製
- 前面・後面のどちらからも取り付け可能
- 標準付属：生爪(ソフトジョー)



パワーチャック用  
生爪が取付可能

高速回転用  
鋼製強力型



単位:mm

品番	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	R	最高回転数 (min-1)	把握範囲		重量 (kg)	適用生爪
															外径把握径	内径把握径		
FT-TNT07	193	78	155	172	58	5	3-M10x1.5P	73	31	38	11	20	12	3200	φ8~φ235	φ66~φ235	14.4	FT-SJ06
FT-TNT09	233	85	190	210	70	5.5	3-M12x1.75P	95	35	40	12	25	14	2800	φ11~φ280	φ85~φ280	22.3	FT-SJ08

※日本製の生爪と互換性があります。お問い合わせください。

# 3爪強力型セレーションタイプスクロールチャック

3-JAW STEEL BODY CHUCKS SEPARATED JAW

台湾製

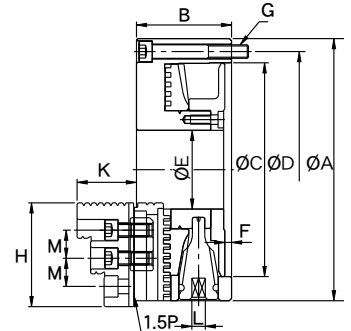
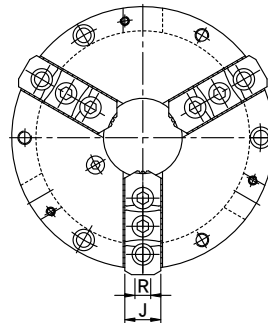


- セレーションタイプのため、パワーチャック用の生爪が利用可能
- 硬爪と生爪は、前後に調整して、把握範囲を広げることが可能
- チャック本体は、高速加工に耐える剛性の高い鋼製
- 前面・後面のどちらからも取り付け可能
- 標準付属：硬爪
- 生爪(ソフトジョー)は別売りとなります(生爪については、P91を参照してください)



パワーチャック用  
生爪が取付可能

高速回転用  
鋼製強力型



単位:mm

品番	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	R	最高回転数 (min-1)	把握範囲		重量 (kg)	適用生爪
															外径把握径	内径把握径		
FT-NT07	193	78	155	172	58	5	3-M10x1.5P	78	28	46	11	20	12	3200	φ8~φ235	φ66~φ235	13.1	FT-SJ06
FT-NT09	233	85	190	210	70	5.5	3-M12x1.75P	92	32	52	12	25	14	2800	φ11~φ280	φ85~φ280	21.2	FT-SJ08
FT-NT10	275	91	230	250	89	5.5	3-M12x1.75P	101.5	37	56	12	30	16	2400	φ12~φ330	φ92~φ330	30.5	FT-SJ10
FT-NT12	310	104	260	285	105	7	3-M12x1.75P	116	47	67	14	30	21	2100	φ15~φ370	φ104~φ370	46.1	FT-SJ12

※日本製の生爪と互換性があります。お問い合わせください。



生爪成形のための「生爪成形ジグ」  
として使用することができます。



上部口金は、容易に前後に調整する  
事が出来、把握範囲を拡大できます。



硬爪パワーチャックの物と交換  
可能です。

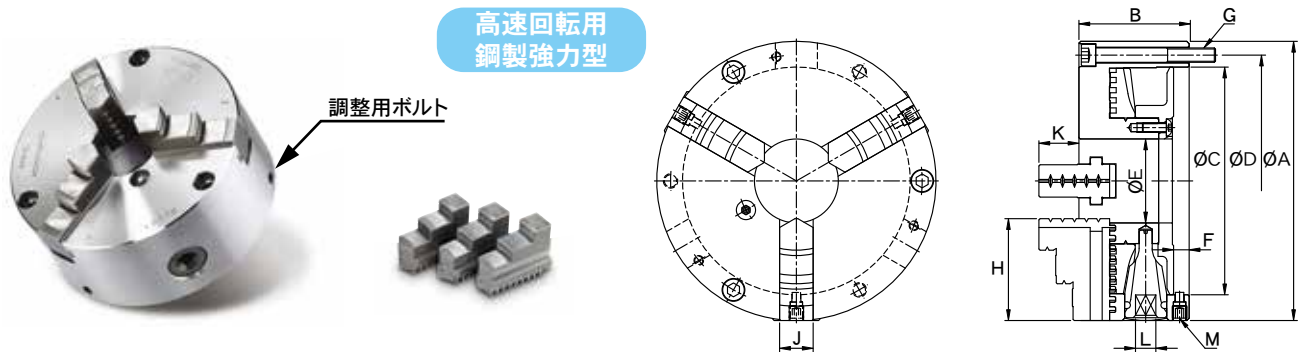


生爪もパワーチャックの物と交換  
可能です。

# 3爪強力型アジャスタブルスクロールチャック

## 3-JAW ADJUSTMENT STEEL BODY SCROLL CHUCK

- 高精度を必要とするときやチャックの把握精度が低下した場合に調整用ボルトを使って簡単に芯振れの修正を行うことができます。(0.01mmまで) 台湾製
- チャック本体は、高速加工に耐える剛性の高い鋼製
- 標準付属: 硬爪(内爪・外爪)



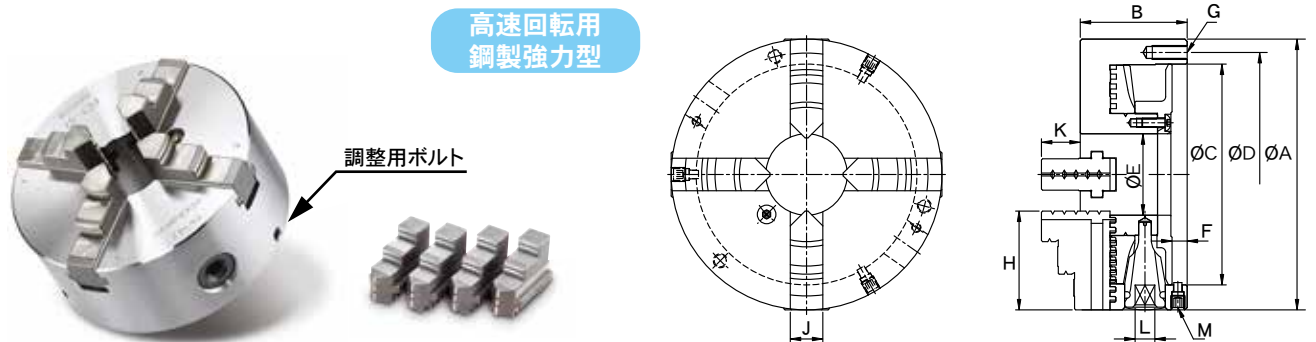
単位:mm

品番	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	最高回転数 (min-1)	把握範囲		重量 (kg)
														外径把握径	内径把握径	
FT-CT06	167	75.5	130	147	45	12	3-M10x1.5P	65	22	28	10	3-M12x1.75P	4000	Ø4-Ø160	Ø48-Ø150	10.4
FT-CT07	193	85	155	172	58	12	3-M10x1.5P	75	24	28.5	11	3-M12x1.75P	3500	Ø4-Ø180	Ø56-Ø170	12.9
FT-CT09	233	92	190	210	70	12.5	3-M12x1.75P	85	28	33	12	3-M12x1.75P	2900	Ø5-Ø220	Ø62-Ø210	20.4
FT-CT10	275	98	230	250	89	12.5	3-M12x1.75P	98	30	38	12	3-M12x1.75P	2500	Ø6-Ø260	Ø70-Ø250	29.3
FT-CT12	310	111	260	285	105	14	3-M12x1.75P	110	32	45	14	3-M12x1.75P	2200	Ø10-Ø300	Ø86-Ø290	43.7

# 4爪強力型アジャスタブルスクロールチャック

## 4-JAW ADJUSTMENT STEEL BODY SCROLL CHUCKS

- 高精度を必要とするときやチャックの把握精度が低下した場合に調整用ボルトを使って簡単に芯振れの修正を行うことができます。(0.01mmまで) 台湾製
- チャック本体は、高速加工に耐える剛性の高い鋼製
- 標準付属: 硬爪(内爪・外爪)



単位:mm

品番	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	最高回転数 (min-1)	把握範囲		重量 (kg)
														外径把握径	内径把握径	
FT-FCT07	193	85	155	172	58	12	3-M10x1.5P	75	24	28.5	11	3-M12x1.75P	3500	Ø4-Ø180	Ø56-Ø170	13.2
FT-FCT09	233	92	190	210	70	12.5	3-M12x1.75P	85	28	33	12	3-M12x1.75P	2900	Ø5-Ø220	Ø62-Ø210	20.7
FT-FCT10	275	98	230	250	89	12.5	3-M12x1.75P	98	30	38	12	3-M12x1.75P	2500	Ø6-Ø260	Ø70-Ø250	29.8
FT-FCT12	310	111	260	285	105	14	3-M12x1.75P	110	32	45	14	3-M12x1.75P	2200	Ø10-Ø300	Ø86-Ø290	44.4

# 2爪生硬兼用強力型アジャスタブルスクロールチャック

2-JAW POWERFUL TYPE ADJUSTMENT STEEL BODY SCROLL CHUCKS SEPARATED JAW



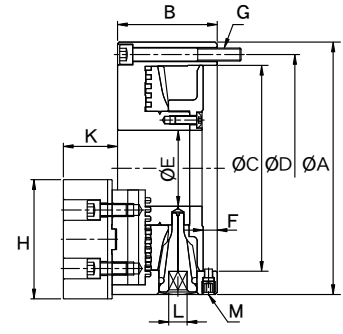
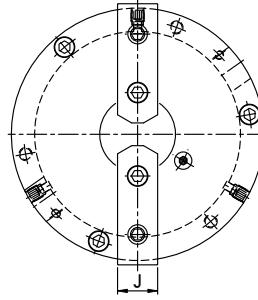
- 高精度を必要とするときやチャックの把握精度が低下した場合に調整用ボルトを使って簡単に芯振れの修正を行うことができます。(0.01mmまで) 台湾製
- チャック本体は、高速加工に耐える剛性の高い鋼製
- 標準付属：生爪(ソフトジョー)



高速回転用  
鋼製強力型



調整用ボルト



単位:mm

品番	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	最高回転数 (min-1)	把握範囲		重量 (kg)
														外径把握径	内径把握径	
FT-TKT07	193	85	155	172	58	12	3-M10x1.5P	95	31	49.5	11	3-M12x1.75P	3500	Ø10-Ø180	Ø70-Ø170	14.6
FT-TKT09	233	92	190	210	70	12.5	3-M12x1.75P	110	37	50	12	3-M12x1.75P	2900	Ø12-Ø220	Ø80-Ø210	22.4

※日本製の生爪と互換性があります。お問い合わせください。

# 4爪生硬兼用強力型アジャスタブルスクロールチャック

4-JAW POWERFUL TYPE ADJUSTMENT STEEL BODY SCROLL CHUCKS

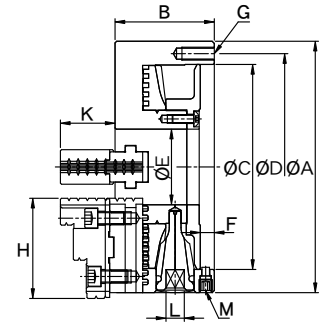
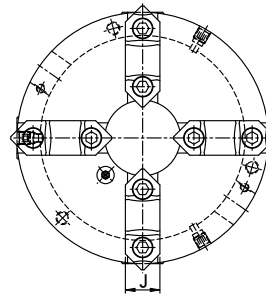
- 高精度を必要とするときやチャックの把握精度が低下した場合に調整用ボルトを使って簡単に芯振れの修正を行うことができます。(0.01mmまで) 台湾製
- チャック本体は、高速加工に耐える剛性の高い鋼製
- 標準付属：硬爪
- 生爪(ソフトジョー)は別売りとなります。生爪(ソフトジョー)は4個セットをお求めください。(生爪については、P69を参照してください)



高速回転用  
鋼製強力型



調整用ボルト



単位:mm

品番	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	最高回転数 (min-1)	把握範囲		重量 (kg)	適用生爪
														外径把握径	内径把握径		
FT-FKT07	193	85	155	172	58	12	3-M10x1.5P	82	28	43	11	3-M12x1.75P	3500	Ø8-Ø180	Ø62-Ø170	14.1	FT-SO07JAWS-4
FT-FKT09	233	92	190	210	70	12.5	3-M12x1.75P	93	32	51	12	3-M12x1.75P	2900	Ø11-Ø220	Ø70-Ø210	22	FT-SO09JAWS-4
FT-FKT10	275	98	230	250	89	12.5	3-M12x1.75P	102	35	54	12	3-M12x1.75P	2500	Ø12-Ø260	Ø80-Ø250	33.5	FT-SO09JAWS-4
FT-FKT12	310	111	260	285	105	14	3-M12x1.75P	118	40	58	14	3-M12x1.75P	2200	Ø15-Ø300	Ø90-Ø290	46.1	FT-SO012JAWS-4

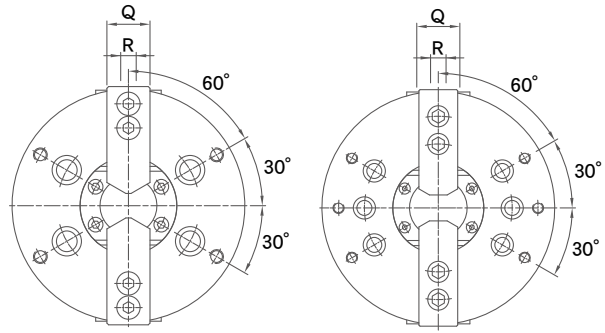
※日本製の生爪と互換性があります。お問い合わせください。

# 2爪高速中空パワーチャック

## 2-JAW HIGH SPEED HOLLOW POWER CHUCKS

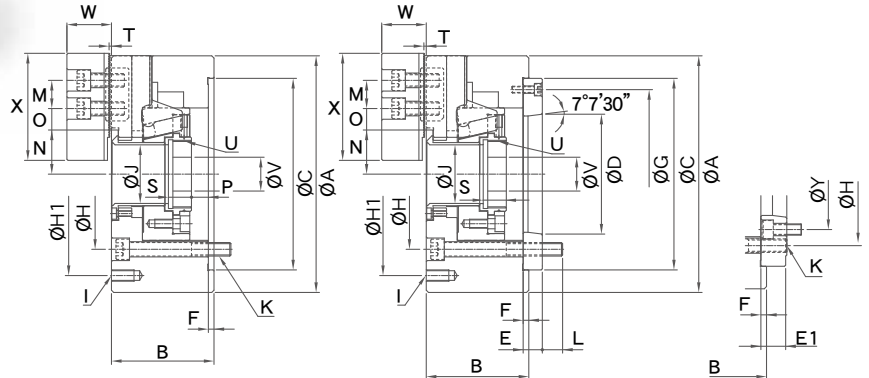


台湾製



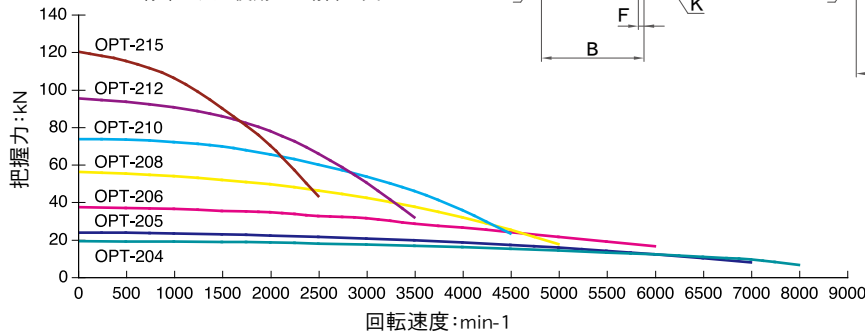
FT-OPT204 / FT-OPT205

FT-OPT206,208,210,212,215



### 把握力性能曲線

※標準生爪を使用した場合です。



単位:mm

品番	主軸端呼び		A	B	C (h6)	D	E	E1	F	G	H	H1	I	J	K	L		
	M	N	N max.	N min.	O max.	O min.	P max.	P min.	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	貫通穴径
FT-OPT204	--	--	110	59	85	--	--	--	4	--	70.6	--	--	26	4-M10-x1.5P	--		
FT-OPT205	A2-4	A2-4	135	60	110	63.513	20	--	4	96	82.6	PCDØ118	4-M8-x1.25P	33	4-M10-x1.5P	15		
FT-OPT206	A2-5	A2-5	169	81	140	82.563	15	--	5	116	104.8	PCDØ145	6-M10-x1.5P	45	6-M10-x1.5P	16		
FT-OPT208	A2-6(A2-5)	A2-6(A2-5)	210	91	170	106.375	17	23	5	150	133.4	PCDØ180	6-M10-x1.5P	52	6-M12-x1.75P	18		
FT-OPT210	A2-8(A2-6)	A2-8(A2-6)	254	100	220	139.719	18	28	5	190	171.4	PCDØ225	6-M12-x1.75P	75	6-M16-x2P	23		
FT-OPT212	A2-8	A2-8	304	110	220	139.719	18	--	6	190	171.4	PCDØ250	6-M12-x1.75P	91	6-M16-x2P	25		
FT-OPT215	A2-11(A2-8)	A2-11(A2-8)	381	133	300	196.869	22	33	6	260	235	PCDØ324	6-M12-x1.75P	117.5	6-M20-x2.5P	28		

品番	ジョー	最高回転数 (min-1)	許容最大入力		最大静的把握力		最大設定油圧圧力		重量 (kg)	適合シリンダ	把握径範囲
	ストローク直径		kgf	(KN)	kgf	(KN)	kgf/cm2	(Mpa)			
FT-OPT204	5.4	8000	920	(9)	1930	(19)	15.5	(1.5)	3.6	P0928	Ø7-Ø110
FT-OPT205	5.4	7000	1120	(11)	2340	(23)	19	(1.9)	6.5	P1036	Ø10-Ø135
FT-OPT206	5.5	6000	1420	(14)	3770	(37)	18.5	(1.8)	13.1	P1246	Ø13-Ø169
FT-OPT208	7.4	5000	2240	(22)	5710	(56)	17	(1.7)	23.0	P1552	Ø13-Ø210
FT-OPT210	8.8	4200	2850	(28)	7440	(73)	18	(1.8)	35.9	P1875	Ø30-Ø254
FT-OPT212	10.6	3300	3670	(36)	9690	(95)	18	(1.8)	56.6	P2091	Ø35-Ø304
FT-OPT215	10.6	2500	4790	(47)	12130	(119)	17	(1.7)	103.2	P2511	Ø35-Ø381

※ご注文時はドローナットの寸法をお知らせください

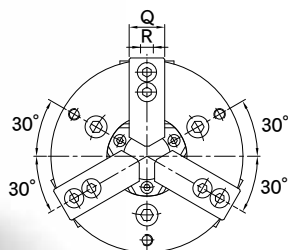
日本製生爪と互換性があります。お問い合わせください。

# 3爪高速中空パワーチャック

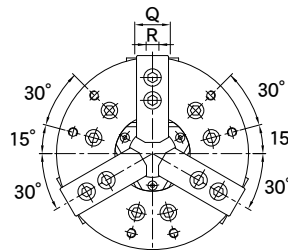
3-JAW HIGH SPEED HOLLOW POWER CHUCKS



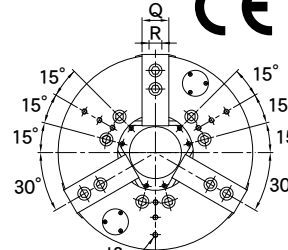
台湾製



OP-204,205型



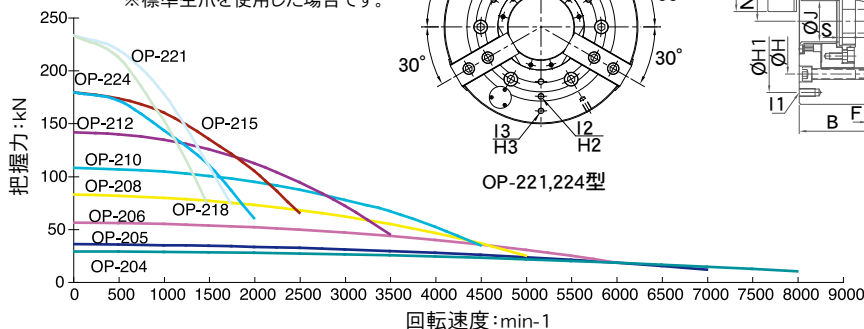
OP-206,208,210,212型



OP-215,218型

## 把握力性能曲線

※標準生爪を使用した場合です。



単位:mm

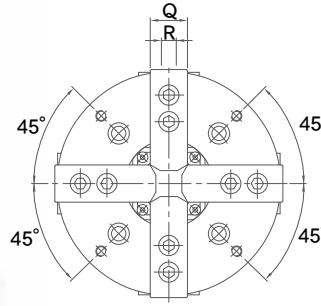
品番	主軸端呼び	A	B	C (h6)	D	E	E1	F	G	H	H1	I1	H2	I2	H3				
FT-OP204	--	110	59	85	--	--	--	4	--	70.6	--	--	--	--	--				
FT-OP205	A2-4	135	60	110	63.513	20	--	4	96	82.6	PCDØ118	3-M8x1.25P	--	--	--				
FT-OP206	A2-5	169	81	140	82.563	15	--	5	116	104.8	PCDØ145	6-M10x1.5P	--	--	--				
FT-OP208	A2-6(A2-5)	210	91	170	106.375	17	23	5	150	133.4	PCDØ180	6-M10x1.5P	--	--	--				
FT-OP210	A2-8(A2-6)	254	100	220	139.719	18	28	5	190	171.4	PCDØ225	6-M12x1.75P	--	--	--				
FT-OP212	A2-8	304	110	220	139.719	18	--	6	190	171.4	PCDØ250	6-M12x1.75P	--	--	--				
FT-OP215	A2-11(A2-8)	381	133	300	196.869	22	33	6	260	235	--	--	PCDØ230	3-M12x1.75P	PCDØ300				
FT-OP218	A2-11(A2-8)	450	133	300	196.869	22	33	6	260	235	PCDØ230	3-M12x1.75P	PCDØ300	3-M12x1.75P	PCDØ380				
FT-OP221	A2-15(A2-11)	530	140	380	285.775	27	41	6	330.2	330.2	PCDØ300	3-M16x2P	PCDØ380	3-M16x2P	PCDØ460				
FT-OP224	A2-20(A2-15)	610	149	520	412.745	27	42	6	463.6	463.6	PCDØ350	3-M16x2P	PCDØ450	3-M16x2P	PCDØ550				
	I3	J	K	L	M	N max.	N min.	O max.	O min.	P max.	P min.	Q	R	S	T	U	V	W	X
FT-OP204	--	26	3-M10x1.5P	--	14	23	20.3	11.5	6.7	3.5	-6.5	23	10	17.5	2	M32x1.5P	12	24	49.5
FT-OP205	--	33	3-M10x1.5P	15	14	26.2	23.5	19	6	1	-9	25	10	20	2	M40x1.5P	12	31.5	62
FT-OP206	--	45	6-M10x1.5P	16	20	32.35	29.6	24	7	11	-1	31	12	19	2	M55x2P	20	37.5	73
FT-OP208	--	52	6-M12x1.75P	18	25	39.1	35.4	30	11.6	14.5	-1.5	35	14	20.5	2	M60x2P	30	39.5	95
FT-OP210	--	75	6-M16x2P	23	30	51.5	47.1	34	12	8.5	-10.5	40	16	25	2	M85x2P	40	43	110
FT-OP212	--	91	6-M16x2P	25	30	61.6	56.3	46	12	8	-15	50	21	28	2	M100x2P	50	51	129
FT-OP215	3-M12-x1.75P	117.5	6-M20x2.5P	28	43	82.3	77	46	13	7.5	-16	62	22	42.5	5	M130x2P	48	66.5	165
FT-OP218	3-M12-x1.75P	120	6-M20x2.5P	28	43	83.8	78.5	78	18	7.5	-16	62	22	42.5	5	M130x2P	48	66.5	165
FT-OP221	3-M16-x2P	180	6-M24x3P	35	60	119.6	114.3	63.3	21.3	10.5	-13	65	25	42.5	5	M195x2P	80	73.5	180
FT-OP224	3-M16-x2P	205	6-M24x3P	36	60	134.4	128.4	87.3	21.3	13.5	-11	65	25	41	5	M220x3P	80	73.5	180
	Y	貫通穴径	プランジャストローク	ジョーstroーク直径	最高回転数 (min-1)	許容最大入力 (kgf)	許容最大入力 (KN)	最大静的把握力 (kgf)	最大静的把握力 (KN)	最大設定油圧圧力 (kgf/cm2)	最大設定油圧圧力 (Mpa)	重量 (kg)	適合シリンダ	把握径範囲					
FT-OP204	--	26	10	5.4	8000	1428	(14)	2850	(28)	24	(2.3)	3.8	P0928	Ø7-Ø110					
FT-OP205	--	33	10	5.4	7000	1730	(17)	3570	(35)	29	(2.8)	6.1	P1036	Ø10-Ø135					
FT-OP206	--	45	12	5.5	6000	2140	(21)	5710	(56)	28	(2.7)	12.5	P1246	Ø13-Ø169					
FT-OP208	104.8	52	16	7.4	5000	3360	(33)	8360	(82)	26	(2.5)	21.9	P1552	Ø13-Ø210					
FT-OP210	133.4	75	19	8.8	4200	4280	(42)	11010	(108)	27	(2.6)	33.7	P1875	Ø30-Ø254					
FT-OP212	--	91	23	10.6	3300	5500	(54)	14380	(141)	27	(2.6)	55.3	P2091	Ø35-Ø304					
FT-OP215	171.4	117.5	23	10.6	2500	7140	(70)	18250	(179)	24.5	(2.4)	106.8	P2511	Ø35-Ø381					
FT-OP218	171.4	120	23	10.6	2000	7140	(70)	18250	(179)	24.5	(2.4)	152	P2511	Ø40-Ø450					
FT-OP221	235	180	23	10.6	1700	9080	(89)	23760	(233)	23.5	(3.0)	195.2	P3420	Ø115-Ø530					
FT-OP224	330.2	205	26	12	1400	9080	(89)	23760	(233)	23.5	(3.0)	269.4	P3420	Ø140-Ø610					

※ご注文時はドローナットの寸法をお知らせください

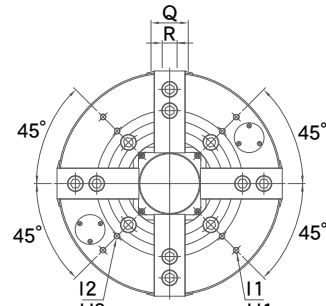
日本製生爪と互換性があります。お問い合わせください。

# 4爪高速中空パワーチャック

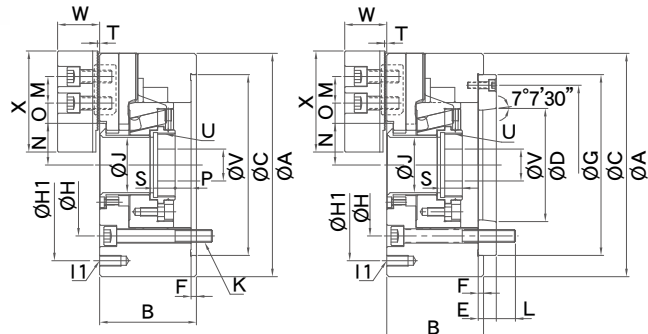
## 4JAW HIGH SPEED HOLLOW POWER CHUCKS



OPF-206,208,210,212型

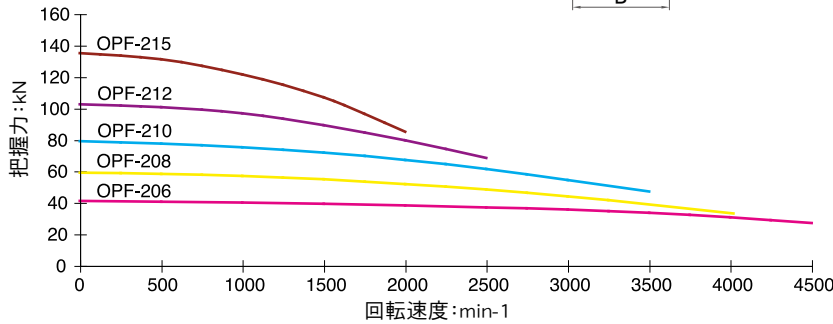


OPF-215,218型



### 把握力性能曲線

※標準生爪を使用した場合です。



単位:mm

品番	主軸端呼び	A	B	C (h6)	D	E	E1	F	G	H	H1	I1	H2	I2	J				
FT-OPF206	A2-5	169	81	140	82.563	15	--	5	116	104.8	PCDØ145	4-M10x1.5P	--	--	45				
FT-OPF208	A2-6(A2-5)	210	91	170	106.375	17	23	5	150	133.4	PCDØ180	4-M10x1.5P	--	--	52				
FT-OPF210	A2-8(A2-6)	254	100	220	139.719	18	28	5	190	171.4	PCDØ225	4-M12x1.75P	--	--	75				
FT-OPF212	A2-8	304	110	220	139.719	18	--	6	190	171.4	PCDØ250	4-M12x1.75P	--	--	91				
FT-OPF215	A2-11(A2-8)	381	133	300	196.869	22	33	6	260	235	PCDØ324	4-M12x1.75P	--	--	117.5				
FT-OPF218	A2-11(A2-8)	450	133	300	196.869	22	33	6	260	235	PCDØ300	4-M12x1.75P	PCDØ380	4-M12x1.75P	120				
	K	L	M	N max.	N min.	O max.	O min.	P max.	P min.	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	貫通穴径
FT-OPF206	4-M10x1.5P	16	20	32.35	29.6	24	7	11	-1	31	12	19	2	M55x2P	20	37.5	73	--	45
FT-OPF208	4-M12x1.75P	18	25	39.1	35.4	30	11.6	14.5	-1.5	35	14	20.5	2	M60x2P	30	39.5	95	104.8	52
FT-OPF210	4-M16x2P	23	30	51.5	47.1	34	12	8.5	-10.5	40	16	25	2	M85x2P	40	43	110	133.4	75
FT-OPF212	4-M16x2P	25	30	61.6	56.3	46	12	8	-15	50	21	28	2	M100x2P	50	51	129	--	91
FT-OPF215	4-M20x2.5P	28	43	82.3	77	46	13	7	-16	62	22	42.5	5	M130x2P	48	66.5	165	171.4	117.5
FT-OPF218	4-M20x2.5P	28	43	83.8	78.5	78	16.5	7	-16	62	22	42.5	5	M130x2P	48	66.5	165	171.4	120
	プランジャストローク	ジョーストローク直径	最高回転数 (min-1)	許容最大入力 (kgf)	最大静的把握力 (KN)	最大設定油圧圧力 (kgf/cm2)	重量 (kg)	適合シリンダ	把握径範囲										
FT-OPF206	12	5.5	4500	1630	(16)	4180	(41)	21	(2.1)	14.2	P1246	Ø22~Ø169							
FT-OPF208	16	7.4	3600	2440	(24)	6010	(59)	19	(1.9)	24.5	P1552	Ø25~Ø210							
FT-OPF210	19	8.8	3200	3160	(31)	8050	(79)	20	(2.0)	38.1	P1875	Ø28~Ø254							
FT-OPF212	23	10.6	2500	4080	(40)	10400	(102)	20	(2.0)	60.5	P2091	Ø35~Ø304							
FT-OPF215	23	10.6	1800	5400	(53)	13600	(134)	19	(1.9)	111.5	P2511	Ø63~Ø381							
FT-OPF218	23	10.6	1500	5400	(53)	13600	(134)	19	(1.9)	164.5	P2511	Ø80~Ø450							

※ご注文時はドローナットの寸法をお知らせください

日本製生爪と互換性があります。お問い合わせください。



# 3爪高速大口径中空パワーチャック

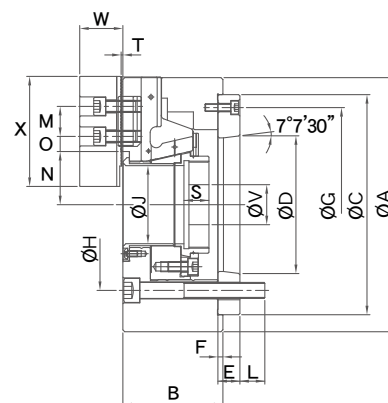
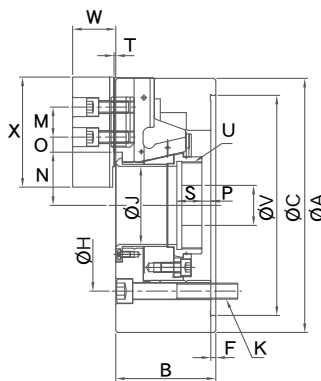
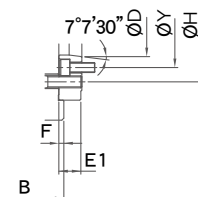
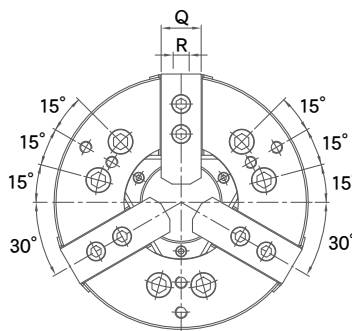
LARGE THROUGH HOLE 3-JAW HIGH SPEED POWER CHUCK



台湾製

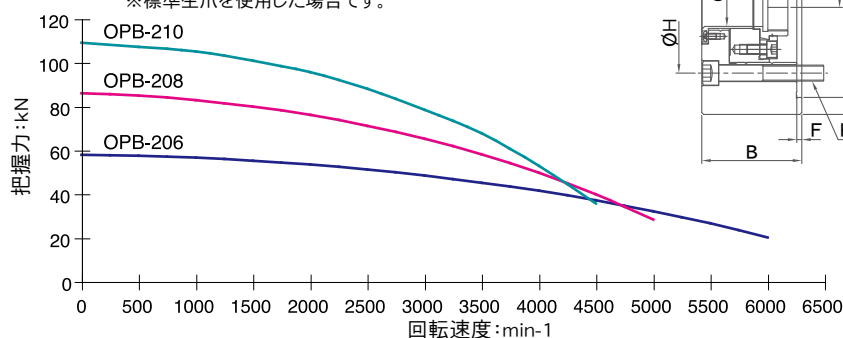


パワーチャック



## 把握力性能曲線

※標準生爪を使用した場合です。



単位:mm

品番	主軸端呼び	A	B	C (h6)	D	E	E1	F	G	H	J	K	L
FT-OPB206	A2-5	170	81	140	Ø82.563	--	20	5	--	PCDØ122	52	6-M10x1.5P	--
FT-OPB208	A2-6	215	91	170	Ø106.375	--	22	5	--	PCDØ150	66	6-M12x1.75P	--
FT-OPB210	A2-8	256	100	220	Ø139.719	--	28	5	--	PCDØ180	81	6-M16x2P	--
FT-OPB212	A2-11(A2-8)	315	108	300	Ø196.869	22	33	5	260	PCDØ235	106	6-M20x2.5P	27
FT-OPB215	A2-15(A2-11)	405	133	380	Ø285.775	27	41	6	330.2	PCDØ330.2	142	6-M24x3P	32
FT-OPB218	A2-15(A2-11)	455	134	380	Ø285.775	27	41	6	330.2	PCDØ330.2	166.5	6-M24x3P	32
	M	N max.	N min.	O max.	O min.	P max.	P min.	Q	R	S	T		
FT-OPB206	20	36.35	33.6	21.1	9.1	7	-5	31	12	23	2		
FT-OPB208	25	46.6	42.9	26.6	11.6	10	-6	35	14	25	2		
FT-OPB210	30	54.6	50.1	33.1	13.6	8.5	-10.5	40	16	25	2		
FT-OPB212	30	69.7	64.3	45.6	12.6	8	-15	50	21	28	2		
FT-OPB215	43	95.1	89.5	43.55	16.55	8	-15	62	22	42.5	5		
FT-OPB218	43	108.29	102.45	55.55	16.55	11.5	-13	62	22	38	5		
	U	V	W	X	Y	貫通穴径	プランジャストローク	ジョーストローク直径	最高回転数 (min-1)				
FT-OPB206	M60x2P	20	37.5	73	104.8	52	12	5.5	6000				
FT-OPB208	M75x2P	30	39.5	80	133.4	66	16	7.4	5000				
FT-OPB210	M90x2P	40	43	110	171.4	81	19	8.8	4200				
FT-OPB212	M115x2P	50	51	129	171.4	106	23	10.6	3400				
FT-OPB215	M155x2P	80	66	165	235	142	23	10.6	2500				
FT-OPB218	M180x3P	80	66	165	235	166.5	24.5	11.3	2000				
	許容最大入力 (kgf (KN))	最大静的把握力 (kgf (KN))	最大設定油圧圧力 (kgf/cm2 (Mpa))	重量 (kg)	適合シリンダ	把握径範囲							
FT-OPB206	2200 (21.5)	5900 (58)	21 (2.0)	12.3	P1452S	Ø13-Ø170							
FT-OPB208	3400 (33)	8800 (86)	26 (2.5)	21.7	P1666S	Ø50-Ø215							
FT-OPB210	4300 (42)	11100 (109)	29 (2.8)	33.6	P1881S	Ø34-Ø254							
FT-OPB212	5600 (55)	14580 (143)	29 (2.8)	57.7	P2110S	Ø50-Ø315							
FT-OPB215	7240 (71)	18250 (179)	26 (2.5)	122.5	P2916	Ø60-Ø405							
FT-OPB218	7240 (71)	18250 (179)	26 (2.5)	165	P2916	Ø80-Ø455							

※ご注文時はドローナットの寸法をお知らせください

日本製生爪と互換性があります。お問い合わせください。

# 2爪4爪大口径高速中空パワーチャック

## 2JAW 4JAW LARGE THROUGH HOLE HIGH SPEED POWER CHUCKS



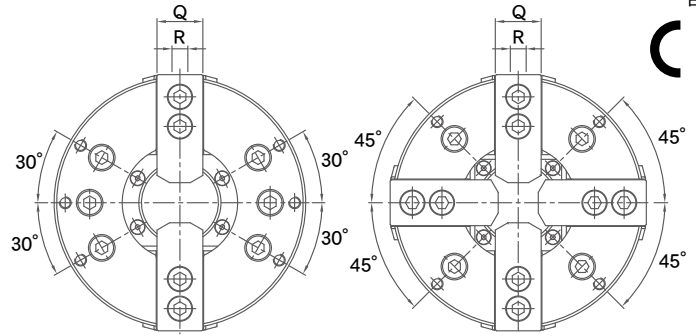
台湾製



OPBT型

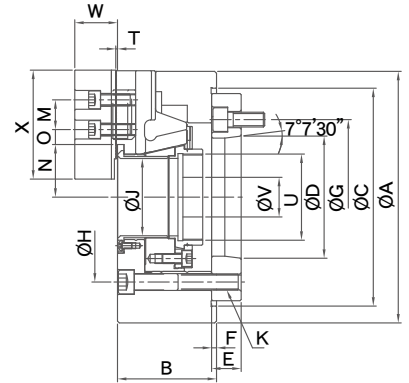
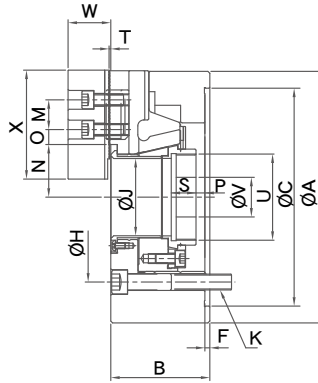


OPBF型



OPBT型

OPBF型



単位:mm

品番	主軸端 呼び	A	B	C (h6)	D	E	F	G	H	J	K
FT-OPBT206	A2-5	170	81	140	Ø82.563	20	5	PCDØ104.8	PCDØ122	52	6-M10x1.5P
FT-OPBT208	A2-6	215	91	170	Ø106.375	22	5	PCDØ133.4	PCDØ150	66	6-M12x1.75P
FT-OPBT210	A2-8	256	100	220	Ø139.719	28	5	PCDØ171.4	PCDØ180	81	6-M16x2P
FT-OPBF206	A2-5	170	81	140	Ø82.563	20	5	PCDØ104.8	PCDØ122	52	4-M10X1.5P
FT-OPBF208	A2-6	215	91	170	Ø106.375	22	5	PCDØ133.4	PCDØ150	66	4-M12X1.75P
FT-OPBF210	A2-8	256	100	220	Ø139.719	28	5	PCDØ171.4	PCDØ180	81	4-M16X2P
	M	N max.	N min.	O max.	O min.	P max.	P min.	Q	R	S	T
FT-OPBT206	20	36.35	33.6	21.1	9.1	7	-5	31	12	23	2
FT-OPBT208	25	46.6	42.9	26.6	11.6	10	-6	35	14	25	2
FT-OPBT210	30	54.6	50.1	33.1	13.6	8.5	-10.5	40	16	25	2
FT-OPBF206	20	36.35	33.6	21.1	9.1	7	-5	31	12	23	2
FT-OPBF208	25	46.6	42.9	26.6	11.6	10	-6	35	14	25	2
FT-OPBF210	30	54.6	50.1	33.1	13.6	8.5	-10.5	40	16	25	2
	U	V	W	X	貫通孔径	プランジャ ストローク	ジョー ストローク 直径	最高回転数 (min-1)			
FT-OPBT206	M60x2P	20	37.5	73	52	12	5.5	6000			
FT-OPBT208	M75x2P	30	39.5	80	66	16	7.4	5000			
FT-OPBT210	M90x2P	40	43	110	81	19	8.8	4200			
FT-OPBF206	M60x2P	20	37.5	73	52	12	5.5	4500			
FT-OPBF208	M75x2P	30	39.5	80	66	16	7.4	3600			
FT-OPBF210	M90x2P	40	43	110	81	19	8.8	3200			
	許容 最大入力 kgf (KN)	最大 静的把握力 kgf (KN)	最大設定 油圧圧力 kgf/cm <sup>2</sup> (Mpa)	適合 シリンダ	把握径範囲						
FT-OPBT206	1550 (15)	3950 (38.5)	15 (1.4)	P1452S	Ø13-Ø170						
FT-OPBT208	2250 (22)	5850 (57)	17 (1.6)	P1666S	Ø50-Ø215						
FT-OPBT210	2900 (28)	7400 (72.5)	19.5 (1.9)	P1881S	Ø34-Ø254						
FT-OPBF206	1700 (16.5)	4400 (42.5)	16 (1.5)	P1452S	Ø22-Ø170						
FT-OPBF208	2500 (24.5)	6450 (63)	19 (1.8)	P1666S	Ø50-Ø215						
FT-OPBF210	3200 (31)	8200 (80)	21.5 (2.1)	P1881S	Ø32-Ø254						

※ご注文時はドローナットの寸法をお知らせください

日本製生爪と互換性があります。お問い合わせください。

# プルバック式パワーチャック

PULL BACK POWER CHUCKS

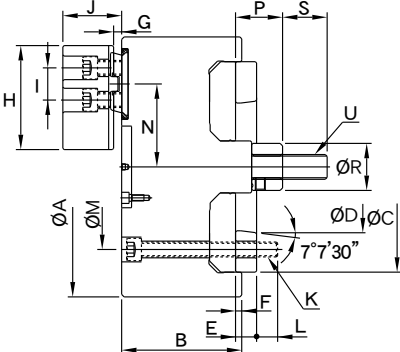
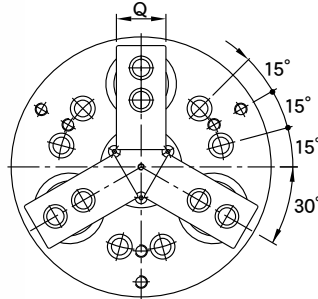


台湾製

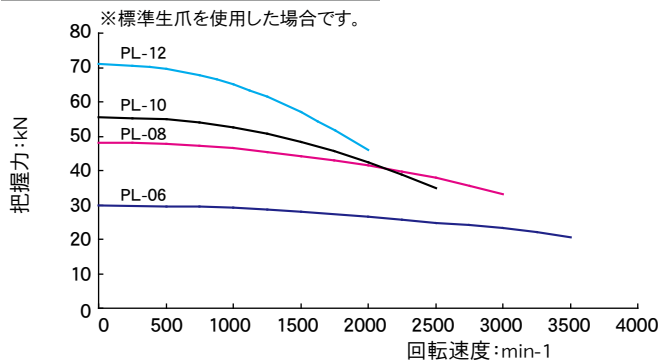


## ■ ワークを引き込み高精度加工

- 軸方向への引き込み力が強いので重切削加工が可能です。
- 円筒形構造のチャック駆動部は堅牢で高い再現性があります。
- 正確なセルフセンタリング機能と引込機能。
- パーフィダー用自動位置検出装置をオプションで取り付け可能。



把握力性能曲線



単位: mm

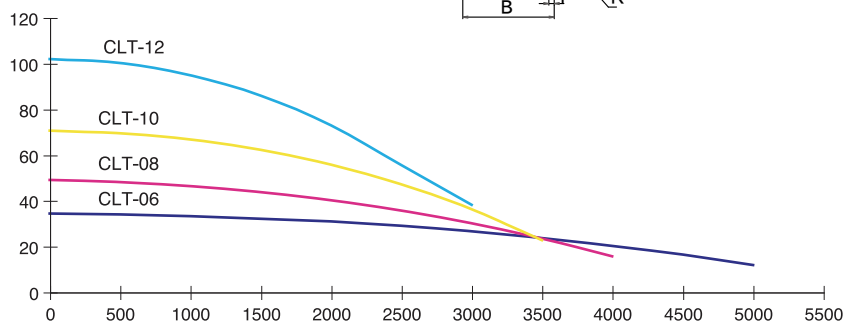
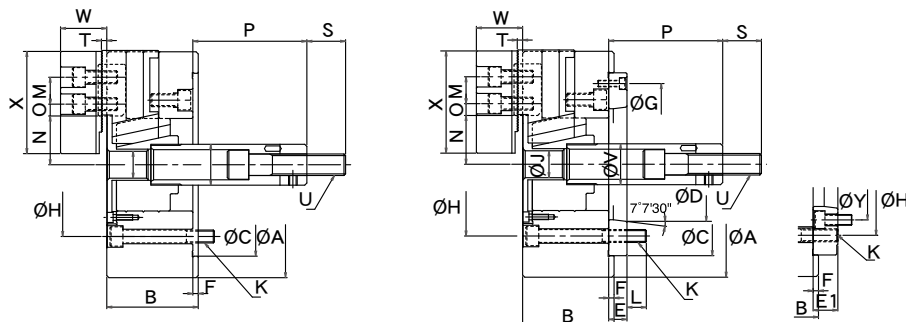
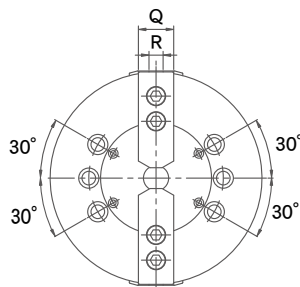
品番	A	B	C	D	E	F	G max.	G min.	H	J max.
FT-PL06	169	83	140	82.563	15	5	15	5	70	46
FT-PL08	210	97	170	106.375	17	5	16.5	6.5	84	57
FT-PL10	254	110	220	139.719	18	5	22	6	100	68
FT-PL12	304	125	220	139.719	18	5	21.5	5.5	120	72.5
	J min.	I	K	L	M	N max.	N min.	P max.	P min.	
FT-PL06	36	--	6-M10x1.5P	14	104.8	56.65	54	33	23	
FT-PL08	47	26	6-M12x1.75P	17	133.4	69.65	67	38	28	
FT-PL10	52	32	6-M16x2P	24	171.4	87.8	82	48	32	
FT-PL12	56.5	36	6-M16x2P	20	171.4	102.8	97	47	31	
	Q	R	S	U	プランジャ ストローク	ジョー ストローク 直径	最高回転数 (min-1)			
FT-PL06	35	32	36	M16x2P	10	5.3	3500			
FT-PL08	40	38	36	M20x2.5P	10	5.3	3000			
FT-PL10	50	50	46	M24x3P	16	11.6	2500			
FT-PL12	60	52	50	M27x3P	16	11.6	2000			
	許容 最大入力 kgf (KN)	最大 静的把握力 kgf (KN)	許容最大 油圧力 kgf/cm <sup>2</sup> (Mpa)	重量 (kg)	適合 シリンダ	把握径範囲				
FT-PL06	1420 (14)	2950 (29)	22 (2.2)	15.4	L1020	φ35-φ160				
FT-PL08	2240 (22)	4890 (48)	22 (2.2)	27.8	L1225	φ40-φ210				
FT-PL10	3160 (31)	4990 (49)	30 (2.9)	45.9	L1225	φ50-φ254				
FT-PL12	4480 (44)	7240 (71)	30 (2.9)	75.7	L1530	φ50-φ304				

※ご注文時はドローナットの寸法をお知らせください

日本製生爪と互換性があります。お問い合わせください。

# 2爪中実パワーチャック

## 2-JAW SOLID POWER CHUCKS



単位:mm

品番	主軸端呼び	A	B	C (h6)	D	E	E1	F	G	H	J	
FT-CLT06	A2-5	165	74	140	82.563	15	--	5	116	104.8	21	
FT-CLT08	A2-6(A2-5)	210	85	170	106.375	17	23	5	150	133.4	25	
FT-CLT10	A2-8(A2-6)	254	89	220	139.719	18	28	5	190	171.4	34	
FT-CLT12	A2-8	304	106	220	139.719	18	--	6	190	171.4	34	
	K	L	M	N max.	N min.	O max.	O min.	P max.	P min.	Q	R	S
FT-CLT06	6-M10×1.5P	19	20	37.8	33.25	15.1	9.1	101.5	81.5	31	12	36
FT-CLT08	6-M12×1.75P	18	25	46.3	41.9	22.1	10.1	127	106	35	14	36
FT-CLT10	6-M16×2P	25	30	51.4	47	30.6	9.6	158	133	40	16	36
FT-CLT12	6-M16×2P	20	30	60.7	55.45	48.6	12.6	163	133	50	18	36
	T	U	V	W	X	Y	プランジャ ストローク	ジョー ストローク 直径	最高回転数 (min-1)			
FT-CLT06	4	M16×2P	34	39	73	--	20	8.5	5000			
FT-CLT08	5	M20×2.5P	38	42	95	104.8	21	8.8	4000			
FT-CLT10	5	M20×2.5P	45	46	110	133.4	25	8.8	3500			
FT-CLT12	5	M20×2.5P	50	54	129	--	30	10.5	3000			
	許容 最大入力 kgf (KN)	最大 静的把握力 kgf (KN)	最大設定 油圧圧力 kgf/cm <sup>2</sup> (Mpa)	重量 (kg)	適合 シリンダ	把握径範囲						
FT-CLT06	1220 (12)	3460 (34)	17 (1.7)	11.1	L1020	Ø9-Ø165						
FT-CLT08	1630 (16)	4990 (49)	16 (1.6)	21.3	L1225	Ø12-Ø210						
FT-CLT10	1930 (19)	7140 (70)	19 (1.9)	32.6	L1225	Ø15-Ø254						
FT-CLT12	2750 (27)	10300 (101)	20 (2.0)	57.0	L1530	Ø20-Ø304						

※ご注文時はドロナットの寸法をお知らせください

日本製生爪と互換性があります。お問い合わせください。

# 立型旋盤用大型チャック

3-JAW SOLID POWER CHUCKS FOR VERTICAL LATHE

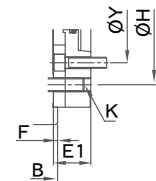
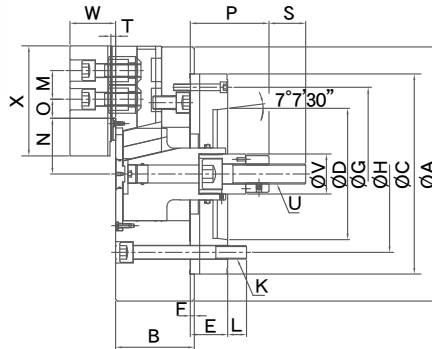
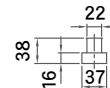
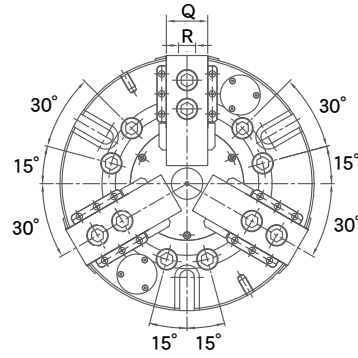


台湾製



- 立型旋盤でも安心なシールタイプ
- 切粉・クーラント液をシャットアウト

- 特殊構造により切粉がチャック内部に入ることを防ぎます。
- プレート排水構造によりクーラントがスピンドル内部に入ることを防ぎます。



単位:mm

品番	主軸端呼び	A	B	C (h6)	D	E	E1	F	G	H	K	L	M		
FT-VL12DP	A2-8(A2-6)	304	110	220	139.719	38	38	6	190	171.4	6-M16-x2P	20	30		
FT-VL15DP	A2-11(A2-8)	381	118	300	196.869	54	54	6	260	235	6-M20-x2.5P	30	43		
FT-VL18DP	A2-11(A2-8)	450	118	300	196.869	48	48	6	260	235	6-M20-x2.5P	26	43		
FT-VL21DP	A2-15(A2-11)	530	129	380	285.775	55	50	6	330.2	330.2	6-M24-x3P	36	60		
FT-VL24DP	A2-15(A2-11)	610	129	380	285.775	55	50	6	330.2	330.2	6-M24-x3P	36	60		
FT-VL32DP	A2-15(A2-11)	800	129	380	285.775	55	50	6	330.2	330.2	6-M24-x3P	36	60		
	N max.	N min.	O max.	O min.	P max.	P min.	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
FT-VL12DP	60.63	55.32	48.55	20.05	183	153	50	18	36	5	M20x2.5P	50	54	129	133.4
FT-VL15DP	69.05	60.97	58.05	40.05	136	101	62	25.5	55	7	M30x3.5P	60	68	165	171.4
FT-VL18DP	99.46	91.38	58.05	40.05	130	96	62	25.5	55	7	M30x3.5P	60	68	165	171.4
FT-VL21DP	80.49	72.41	101.8	41.8	132	97	65	25	55	7	M30x3.5P	60	75.5	180	235
FT-VL24DP	119.49	111.41	101.8	41.8	132	97	65	25	55	7	M30x3.5P	60	75.5	180	235
FT-VL32DP	119.49	111.39	197.8	41.8	132	97	65	25	55	7	M30x3.5P	60	75.5	180	235
	プランジャストローク	ジョーストローク直径	最高回転数 (min-1)	許容最大入力 kgf (KN)	最大静的把握力 kgf (KN)	最大設定油圧圧力 kgf/cm <sup>2</sup> (Mpa)	適合シリンダ	把握径範囲							
FT-VL12DP	30	10.5	3200	4080 (40)	15500 (152)	29 (2.8)	L1530(L1530RE)	Ø18-Ø304							
FT-VL15DP	35	16	3000	8260 (81)	25290 (248)	32 (3.1)	L2035(L2035RE)	Ø68-Ø381							
FT-VL18DP	35	16	2700	8260 (81)	25290 (248)	32 (3.1)	L2035(L2035RE)	Ø100-Ø450							
FT-VL21DP	35	16	1900	8650 (85)	27000 (265)	33 (3.2)	L2035(L2035RE)	Ø80-Ø530							
FT-VL24DP	35	16	1700	8650 (85)	27000 (265)	33 (3.2)	L2035(L2035RE)	Ø155-Ø610							
FT-VL32DP	35	16	1100	8650 (85)	27000 (265)	33 (3.2)	L2035(L2035RE)	Ø155-Ø800							

※ご注文時はドローナットの寸法をお知らせください

日本製生爪と互換性があります。お問い合わせください。

# 3爪密閉型中実パワーチャック

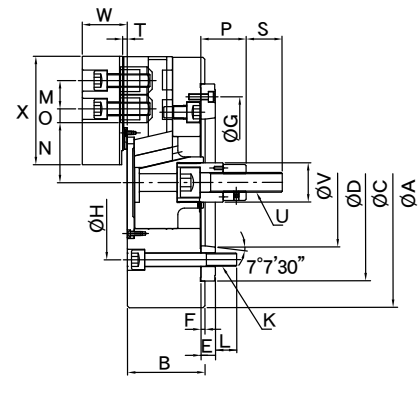
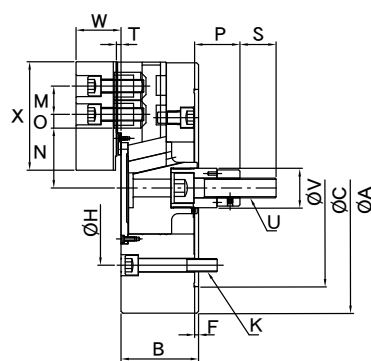
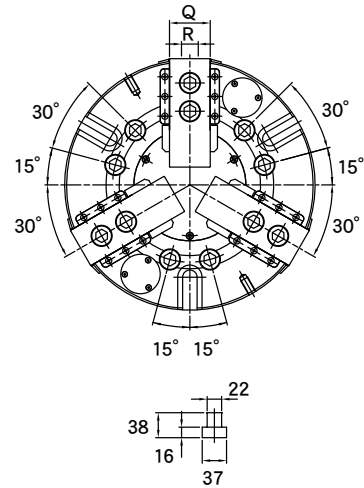
3-JAW SOLID POWER CHUCKS WITH ANTI-CHIPS SEALED



台湾製



- 特殊構造により切粉がチャック内部に入ることを防ぎます。
- プレートの排水構造によりクーラントがスピンドル内部に入ることを防ぎます。



単位:mm

品番	主軸端呼び	A	B	C (h6)	D	E	E1	F	G	H	K	L	M		
FT-CL12DP	A2-8	304	110	220	139.719	18	--	6	190	171.4	6-M16-x2P	20	30		
FT-CL15DP	A2-11	381	118	300	196.869	22	--	6	260	235	6-M20-x2.5P	32	43		
FT-CL18DP	A2-11	450	118	300	196.869	22	--	6	260	235	6-M20-x2.5P	32	43		
FT-CL21DP	A2-15(A2-11)	530	129	380	285.775	27	41	6	330.2	330.2	6-M24-x3P	33	60		
FT-CL24DP	A2-15(A2-11)	610	129	380	285.775	27	41	6	330.2	330.2	6-M24-x3P	33	60		
FT-CL32DP	A2-15(A2-11)	800	129	380	285.775	27	41	6	330.2	330.2	6-M24-x3P	33	60		
FT-CL40DP	A2-15(A2-11)	1000	129	380	285.775	27	41	6	330.2	330.2	6-M24-x3P	33	60		
	N max.	N min.	O max.	O min.	P max.	P min.	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
FT-CL12DP	60.63	55.32	48.55	20.05	163	133	50	18	36	5	M20x2.5P	50	54	129	--
FT-CL15DP	69.05	60.97	58.05	40.05	104	69	62	25.5	55	7	M30x3.5P	60	68	165	--
FT-CL18DP	99.46	91.38	58.05	40.05	92	57	62	25.5	55	7	M30x3.5P	60	68	165	--
FT-CL21DP	80.49	72.41	101.8	41.8	96.95	61.95	65	25	55	7	M30x3.5P	60	75.5	180	235
FT-CL24DP	119.49	111.41	101.8	41.8	96.95	61.95	65	25	55	7	M30x3.5P	60	75.5	180	235
FT-CL32DP	119.49	111.39	197.8	41.8	97	61.95	65	25	55	7	M30x3.5P	60	75.5	180	235
FT-CL40DP	119.49	111.39	299.8	41.8	97	62	65	25	55	7	M30x3.5P	60	75.5	180	235
	プランジャ ストローク	ジョー ストローク 直径	最高回転数 (min-1)	許容 最大入力 kgf (KN)	最大 静的把握力 kgf (KN)	最大設定 油圧圧力 kgf/cm <sup>2</sup> (Mpa)	重量 (kg)	適合 シリンダ	把握径範囲						
FT-CL12DP	30	10.5	3200	4080 (40)	15500 (152)	29 (2.8)	64.4	L1530(L1530RE)	Ø18-Ø304						
FT-CL15DP	35	16	3000	8260 (81)	25290 (248)	32 (3.1)	104.1	L2035(L2035RE)	Ø68-Ø381						
FT-CL18DP	35	16	2700	8260 (81)	25290 (248)	32 (3.1)	138.5	L2035(L2035RE)	Ø100-Ø450						
FT-CL21DP	35	16	1900	8650 (85)	27000 (265)	33 (3.2)	204.8	L2035(L2035RE)	Ø80-Ø530						
FT-CL24DP	35	16	1700	8650 (85)	27000 (265)	33 (3.2)	260	L2035(L2035RE)	Ø155-Ø610						
FT-CL32DP	35	16	1100	8650 (85)	27000 (265)	33 (3.2)	455.4	L2035(L2035RE)	Ø155-Ø800						
FT-CL40DP	35	16	800	8650 (85)	27000 (265)	33 (3.2)	--	L2035(L2035RE)	Ø155-Ø1000						

※ご注文時はドローナットの寸法をお知らせください

日本製生爪と互換性があります。お問い合わせください。

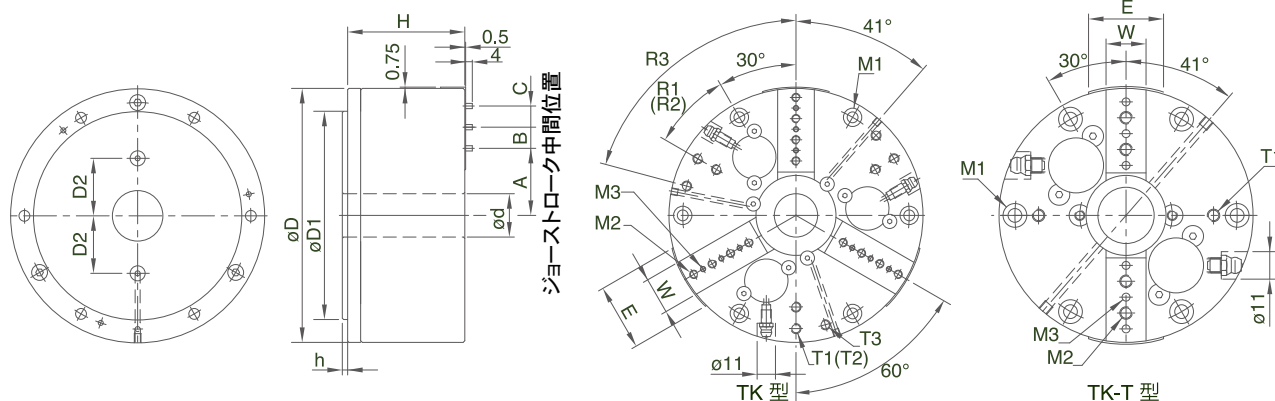
# 2爪3爪スーパープレジジョンエアチャック

2, 3-Jaw Super Precision Air Chucks



台湾製

1. タップ穴、給油口付き  
ジグに固定するためのタップがついているので、追加加工は不要です。  
自動的に潤滑油をユニットにつなげる給油口も付属。
2. ビルトインシリンダー  
チャックに直接シリンダーを取り付けることが可能です。
3. 正確な生爪取付  
ダボピンにより正確な位置に生爪を取り付け可能。
4. 高精度把握能力  
高精度な把握能力によりミクロン単位の加工を実現。



ミクロン単位の繰り返し精度を実現



単位:mm

品番	A	B	C	D	E	D1	d (H7)	D2	H	h	W
FT-TK04	20.75	12.7	12.7	101.6	30	82.55	18	25	70.3	3.2	16
FT-TK06	39.75	12.7	12.7	152.4	40	124.97	26	34.5	70.3	3.2	22
FT-TK08	65.75	25.4	-	203.2	45	167.64	50	50	99.5	7.0	25
FT-TK04T	20.75	12.7	12.7	101.6	30	82.55	18	25	70.3	3.2	16
FT-TK06T	39.75	12.7	12.7	152.4	40	124.97	26	34.5	70.3	3.2	22
FT-TK08T	65.75	25.4	-	203.2	45	167.64	50	50	99.5	7.0	25
		M1	M2	M3		T1		T2			
FT-TK04		6-M5x0.8P(PCDØ 88.9)	6-M5x0.8P	9-Ø3.18		3-M5x0.8P(PCDØ 88.9)		-			
FT-TK06		6-M6x1P(PCDØ 135.89)	12-M5x0.8p	9-Ø3.18		3-M6x1P(PCDØ 135.89)		3-M6x1P(PCDØ 110)			
FT-TK08		6-M10x1.5P(PCDØ 182.88)	6-M10x1.5P	6-Ø6.36		3-M8x1.25P(PCDØ 182.88)		3-M8x1.25P(PCDØ 150)			
FT-TK04T		6-M5X0.8P(PCDØ 88.9)	4-M5x0.8P	6-Ø3.18		2-M5X0.8P(PCDØ 70)		-			
FT-TK06T		6-M6X1P(PCDØ 135.89)	8-M5x0.8P	6-Ø3.18		2-M6X1P(PCDØ 110)		-			
FT-TK08T		6-M10X1.5P(PCDØ 182.88)	4-M10x1.5P	4-Ø6.36		2-M8X1.25P(PCDØ 150)		-			
		T3	R1	R2	R3	ジョーストローク直径	把握力(0.7Mpa時) kgf (KN)	最高回転数 (min-1)	重量 (kg)		
FT-TK04		-	30°	-	-	3	800 (7.8)	4500	4.4		
FT-TK06		3-M6x1P(PCDØ 135.89)	30°	30°	75°	3	1200 (11.7)	4200	9.8		
FT-TK08		3-M8x1.25P(PCDØ 100)	30°	30°	30°	3	1800 (17.6)	2500	26.3		
FT-TK04T		-	-	-	-	3	800 (7.8)	3500	4.2		
FT-TK06T		-	-	-	-	3	1200 (11.7)	3500	9.5		
FT-TK08T		-	-	-	-	3	1800 (17.6)	2000	25.1		

# 3爪スーパープレジジョンエアチャック

3-Jaw Super Precision Air Chuck Fixtures

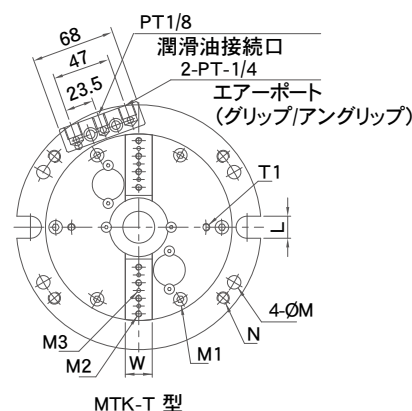
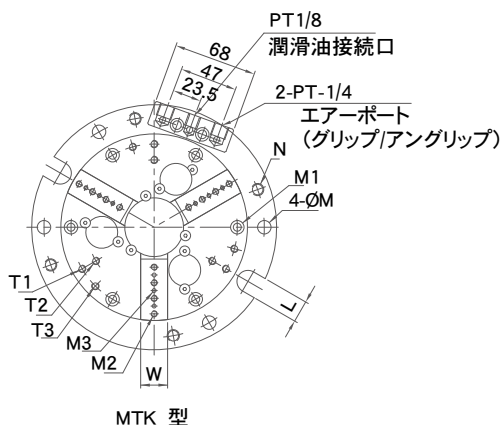
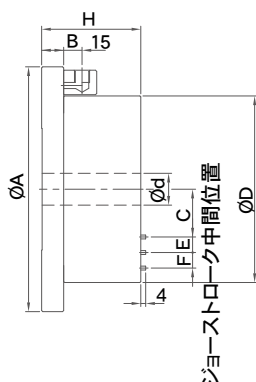


1. タップ穴、給油口付き  
ジグに固定するためのタップがついているので、追加加工は不要です。  
自動的に潤滑油をユニットにつなげる給油口も付属。
2. ビルトインシリンダー  
チャックに直接シリンダーを取り付けることが可能です。
3. 正確な生爪取付  
ダボピンにより正確な位置に生爪を取り付け可能。
4. 高精度把握能力  
高精度な把握能力によりミクロン単位の加工を実現。

ミクロン単位の繰り返し精度を実現



応用例

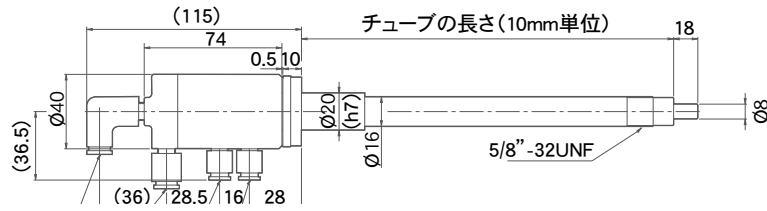


単位:mm

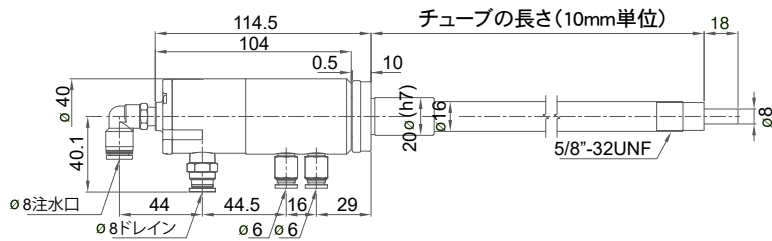
品番	A	B	C	D	d (H7)	E	F	H	W	L	M
FT-MTK04	148	17	20.75	101.6	18	12.7	12.7	80	16	13	Ø9(PCD130)
FT-MTK06	200	18	39.75	152.4	26	12.7	12.7	81	22	18	Ø11(PCD180)
FT-MTK04T	148	17	20.75	101.6	18	12.7	12.7	80	16	13	Ø9(PCD130)
FT-MTK06T	200	18	39.75	152.4	26	12.7	12.7	81	22	18	Ø11(PCD180)
		M1		M2		M3		N		T1	
FT-MTK04		6-M5x0.8P(PCDØ 88.9)		6-M5x0.8P		9-Ø3.18		3-M8x1.25P		3-M5x0.8P(PCDØ 88.9)	
FT-MTK06		6-M6x1P(PCDØ 135.89)		12-M5x0.8p		9-Ø3.18		4-M10x1.5P		3-M6x1P(PCDØ 135.89)	
FT-MTK04T		6-M5x0.8P(PCDØ 88.9)		4-M5x0.8P		6-Ø3.18		3-M8x1.25P		2-M5x0.8P(PCDØ 70)	
FT-MTK06T		6-M6x1P(PCDØ 135.89)		8-M5x0.8P		6-Ø3.18		4-M10x1.5P		2-M6x1P(PCDØ 110)	
		T2		T3		ジョーストローク直径		把握力(0.7Mpa時) kgf (KN)		重量 (kg)	
FT-MTK04		-		-		3		800 (7.8)		6.2	
FT-MTK06		3-M6x1P(PCDØ 110)		3-M6x1P(PCDØ 135.89)		3		1200 (11.7)		13	
FT-MTK04T		-		-		3		800 (7.8)		6	
FT-MTK06T		-		-		3		1200 (11.7)		12.6	



エアフィードチューブ FT-TB



エアフィードチューブ FT-TBW  
研磨機用(注水型)



単位:mm

品番	最大回転数 (min-1)	推奨潤滑油	最大空気圧	クーラント最大空気圧
FT-TB	8000min-1	VG6または相当品	8.2 Kgf/cm <sup>2</sup> (0.8MPa)	--
FT-TBW	8000min-1	VG6または相当品	8.2 Kgf/cm <sup>2</sup> (0.8MPa)	8.2 Kgf/cm <sup>2</sup> (0.8MPa)

※ご注文やお見積りの際はチューブの長さをご指定ください

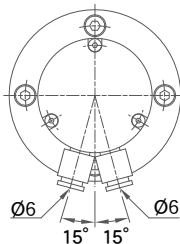
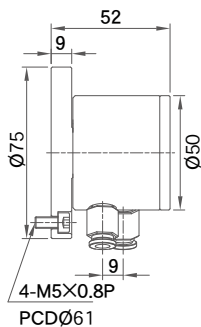
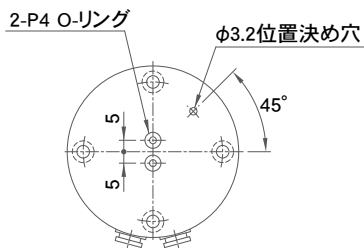
# エアフィードチューブ

AIR FEED TUBE

台湾製



品番:FT-MTB



# 油圧フィードチューブ

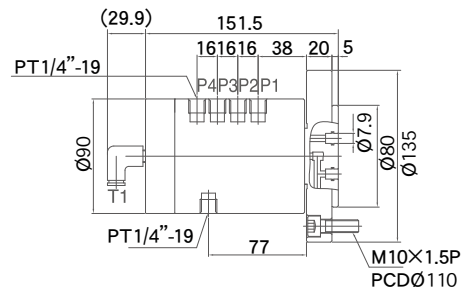
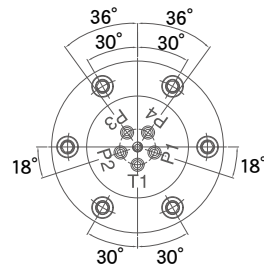
HYDRAULIC FEED TUBE(BUILT-IN SENSOR)

台湾製

油圧圧力:45kgf/cm<sup>2</sup>(4.4Mpa)  
空圧最高圧力:8.2kgf/cm<sup>2</sup>(0.8Mpa)



品番:FT-TB-HA  
重量:5.6kg

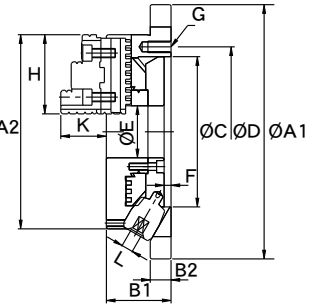
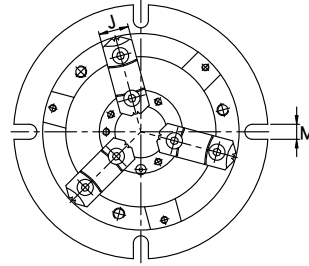


# 薄型3爪フライス用スクロールチャック

SUPER THIN CHUCK



- ハンドルは30度の角度を付けて差し込むことができます。
- 薄型仕様のため、非常に使い勝手が良い。
- チャックフランジ式のため、テーブルへの脱着が非常に簡単(Tスロットナット等を使ってマシンテーブルに固定してください。)
- 生硬兼用タイプ
- 標準付属: 硬爪
- 生爪は別売りになります(生爪については、P91を参照してください)



単位:mm

品番	A1	A2	B1	B2	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	把握範囲		重量 (kg)	適用生爪
															外径把握径	内径把握径		
FT-NBK06	220	170	58	18	130	147	45	6	3-M10x1.5P	68	26	40	10	13	Ø8-Ø160	Ø48-Ø150	10.6	FT-SO06JAWS
FT-NBK08	270	210	65	20	155	172	60	6	3-M10x1.5P	82	28	43	11	13	Ø11-Ø200	Ø62-Ø190	18.1	FT-SO07JAWS
FT-NBK10	315	255	73	20	190	210	80	6	3-M12x1.75P	93	32	52	12	16	Ø12-Ø250	Ø72-Ø240	27.9	FT-SO09JAWS
FT-NBK12	370	305	80	22	250	285	105	5	3-M12x1.75P	118	40	59	14	18	Ø15-Ø300	Ø86-Ø290	42.9	FT-SO12JAWS
FT-NBK16	470	405	105	24	345	375	160	7	6-M14x2P	150	50	75	15	18	Ø60-Ø410	Ø145-Ø388	-	-
FT-NBK20	570	500	121	29	420	458	220	7	6-M16x2P	140	55	84	19	18	Ø86-Ø500	Ø245-Ø488	150	-

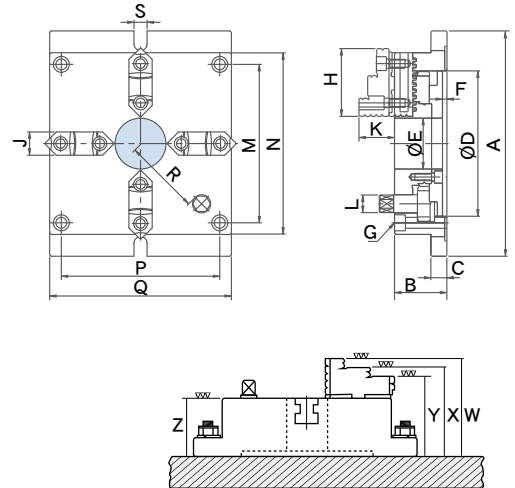
日本製生爪と互換性があります。お問い合わせください。

# 角型4爪フライス用スクロールチャック

SUPER THIN SQUARE CHUCK



- 角型4爪フライス用チャックのW、X、Y、Zの精度は0.05mm以内です。
- 生硬兼用タイプです。
- 硬爪の繰り返し精度: 0.02mm以内
- 標準付属品: MC06~MC10: マスタージョー・硬爪・Tハンドル・Tスロットボルトナットセット (M16) x2セット・位置決めブロックx2個・ロングボルトx4本  
MC12: マスタージョー・硬爪・Tハンドル・Tスロットボルトナットセット (M20) x2セット・位置決めブロックx2個・ロングボルトx4本
- 生爪は別売りになります(生爪については、P91を参照してください)



単位:mm

品番	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	把握範囲		重量 (kg)	適用生爪
													外径把握径	内径把握径		
FT-MC06	215	57	18	130	40	5.5	4-M10x1.5P	68	26	39	14	144	Ø4-Ø128	Ø55-Ø128	11.4	FT-SO06JAWS4
FT-MC08	250	65	20	160	55	6	4-M12x1.75P	82	28	43	17	174	Ø5-Ø162	Ø62-Ø162	18.6	FT-SO07JAWS4
FT-MC10	310	72	22	200	70	6	4-M14x2P	93	32	50	21	218	Ø6-Ø200	Ø72-Ø200	31.6	FT-SO09JAWS4
FT-MC12	380	85	25	260	100	7	4-M16x2P	118	40	56	23	274	Ø10-Ø265	Ø90-Ø265	56.6	FT-SO12JAWS4

日本製生爪と互換性があります。お問い合わせください。

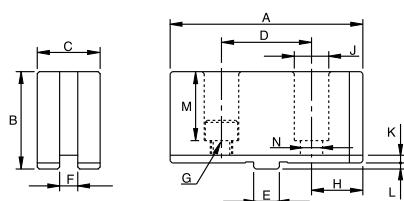
# スクロールチャック用生爪

SOFT JAWS FOR SCROLL CHUCKS



台湾製

- スクロールチャック用生爪が3個入ったセットです。
- 4個セットをお求めの際は品番の後ろに4を付けてください (例 FT-SO04JAWS-4)



単位:mm

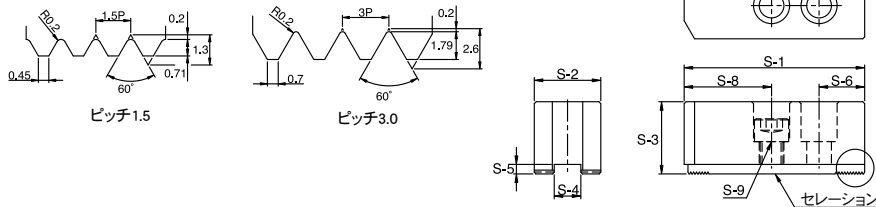
品番	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	重量(kg)
FT-SO04JAWS	52	30	19	24	9.53	7.94	M6x1P	14	11	3	2.5	21	7	0.45
FT-SO05JAWS	62	35	24	32	12.68	7.94	M8x1.25P	15	14	3.5	3	24	9	0.9
FT-SO06JAWS	73	37	26	38.1	12.68	7.94	M8x1.25P	17.45	14	3.5	3	25	9	1.3
FT-SO07JAWS	95	48	31	44.4	12.68	7.94	M10x1.5P	25.3	17	3.8	3	34	11	2.6
FT-SO09JAWS	110	48	37	54	19.03	12.7	M12x1.75P	28	19	4.2	3	34	13	3.6
FT-SO12JAWS	125	54	42	63.5	19.03	12.7	M12x1.75P	30.75	19	4.2	3	38	13	5.5
FT-SO16JAWS	160	70	50	76.2	19.03	12.7	M16x2P	41.9	25	5.5	6	48	17	10.4
FT-SO20JAWS	160	80	55	76.2	19.03	12.7	M20x2.5P	41.9	32	5.5	6	58	21	--

# パワーチャック用生爪(SJシリーズ)

SOFT JAWS (SJ-SERIES) FOR HYDRAULIC CHUCKS

台湾製

- パワーチャック用生爪が3個入ったセットです。
- 4個セットをお求めの際は品番の後ろに4を付けてください (例 FT-SJ04-4)



単位:mm

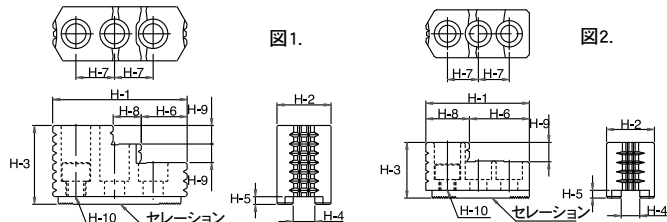
品番	S-1	S-2	S-3	S-4	S-5	S-6	S-7	S-8	S-9	セレーション ピッチ	重量 (kg)
FT-SJ04	49.5	23	23	10	4.5	10	14	25.5	M8x1.25P	1.5 x 60°	0.42
FT-SJ05	62	25	30	10	4.5	10	14	38	M8x1.25P	1.5 x 60°	0.85
FT-SJ06	73	31	36	12	5	15	20	38	M10x1.5P	1.5 x 60°	1.5
FT-SJ08	95	35	38	14	5	24	25	46	M12x1.75P	1.5 x 60°	2.4
FT-SJ10	110	40	42	16	5	30	30	50	M12x1.75P	1.5 x 60°	3.6
FT-SJ12	129	50	50	21(18)	6	39	30	60	M16x2P(M14x2P)	1.5 x 60°	6.1
FT-SJ18	165	62	62	22(25.5)	8(5)	37	43	85	M20x2.5P	1.5 x 60°	12.5
FT-SJ24	180	65	70	25	9	40	60	80	M20x2.5P	3.0 x 60°	16.2

# パワーチャック用硬爪(HJシリーズ)

HARD JAWS (HJ-SERIES) FOR HYDRAULIC CHUCKS

台湾製

- パワーチャック用硬爪が3個入ったセットです。
- 4個セットをお求めの際は品番の後ろに4を付けてください (例 FT-HJ04-4)
- 内爪・外爪兼用タイプ



単位:mm

品番	H-1	H-2	H-3	H-4	H-5	H-6	H-7	H-8	H-9	H-10	セレーション ピッチ	重量 (Kg)	参考図面
FT-HJ04	53	23	28	10	4	29	14	24	10	M8x1.25P	1.5 x 60°	0.4	図2
FT-HJ05	53	23	28	10	4	29	14	24	10	M8x1.25P	1.5 x 60°	0.4	図2
FT-HJ06	67	31	36	12	5	39	20	28	12	M10x1.5P	1.5 x 60°	0.95	図2
FT-HJ08	87	35	51	14	5	29.5	25	18	12	M12x1.75P	1.5 x 60°	1.9	図1
FT-HJ10	101	40	54	16	5	45.5	30	18	13	M12x1.75P	1.5 x 60°	2.8	図1
FT-HJ12	108	50	67	21(18)	4(5)	49	30	20	16	M16x2P(M14x2P)	1.5 x 60°	3.5	図1
FT-HJ18	143	62	86	22(25.5)	8(5)	55	43	38	20	M20x2.5P	1.5 x 60°	9.5	図1
FT-HJ24	159.5	80	90	25	9	97.5	50	62	40	M20x2.5P	3 x 60°	15.3	図2

# マグネット枱形ブロック

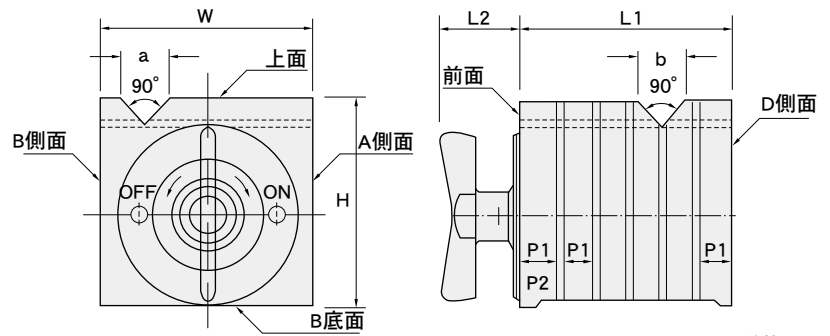
MAGNETIC SQUARE & V-BLOCK



台湾製



- 上面 (V面) 及び両側面の三面吸着が可能です。
- 防水構造ではありません。

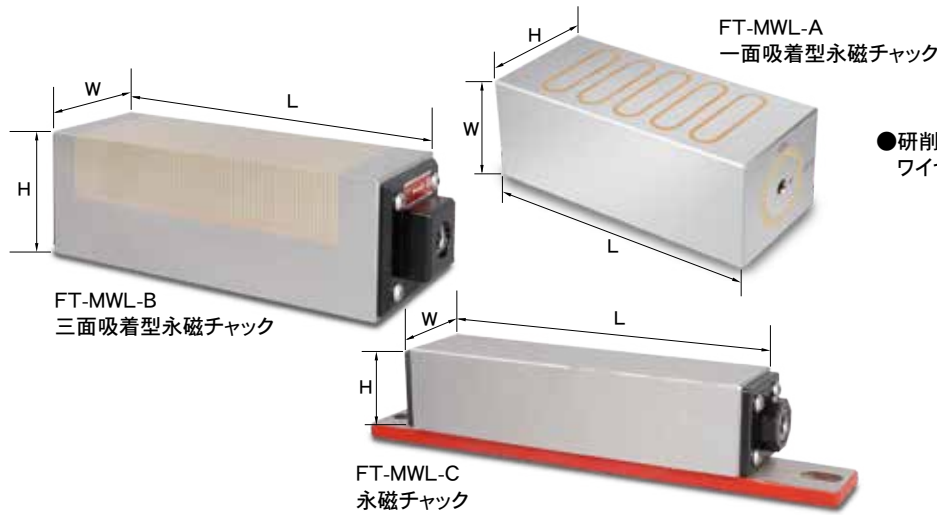


品番	V面吸着力		平面吸着力		サイズ								重量 (kg)
	--	--	---	--	W	L1	H	L2	P1	P2	P3	a/b	
FT-BA1	300N(30kgf)	250N(25kgf)	500N(50kgf)	300N(30kgf)	100	100	100	43	17	4	12	26	6.3
FT-BA2	600N(60kgf)	350N(35kgf)	1800N(180kgf)	1000N(100kgf)	150	150	150	56	24.5	5	19	32	21.3

# MWL型永磁チャック

PERMANENT MAGNETIC CHUCK

台湾製



- 研削加工やミーリング加工、放電加工、ワイヤーカット加工や検査用に適しています。

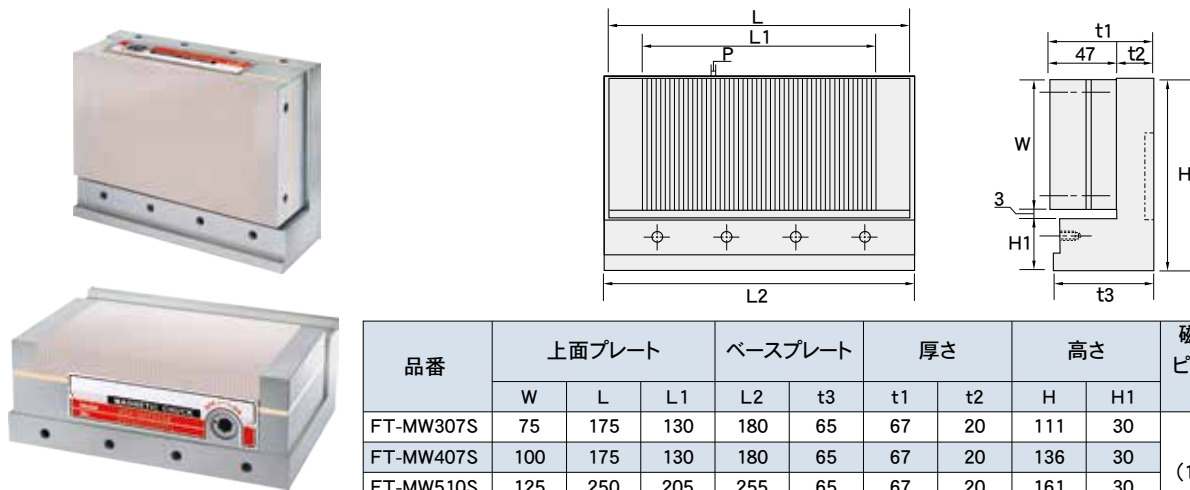
品番	サイズ			重量 (kg)
	L	W	H	
FT-MWL-A	135	50	60	3.5
FT-MWL-B	200	70	70	7.5
FT-MWL-C	190	46	54	3.7

# 垂直型永磁チャック

PERMANENT MAGNETIC CHUCK (VERTICAL TYPE)

台湾製

- 高精度六面加工：精度±0.002mm
- 材質：SKD11 サブゼロ処理
- 硬度：HRC56°



品番	上面プレート			ベースプレート			厚さ		高さ		磁極ピッチ P	重量
	W	L	L1	L2	t3	t1	t2	H	H1			
FT-MW307S	75	175	130	180	65	67	20	111	30	2 (1+1)	9.7kg	
FT-MW407S	100	175	130	180	65	67	20	136	30		13kg	
FT-MW510S	125	250	205	255	65	67	20	161	30		23kg	

# 超合金用強力永磁チャック

PERMANENT MAGNETIC CHUCK(FOR HARD ALLOY MATERIAL)



台湾製

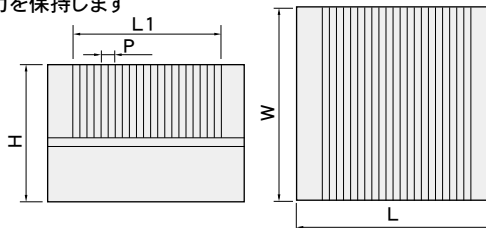
●用途: 強力な希土類磁石により、超合金等比較的磁性の弱い材質に対して使用できるマグネットチャックです

●特長: 磁束密度: 0.35T(3500ガウス)

磁力のON-OFF切り替え操作はできませんが、切り替えできない分強力な磁力を保持します



動画有り  
YouTube



品番	呼び寸	W	L	L1	磁極ピッチ	H	重量
FT-HMR404	105×105	105	105	69	6(1+1+1+3)	60	5.2kg
FT-HMR407	105×180		180	145			9.0kg
FT-HMR408	105×200		200	69			9.5kg
FT-HMR612	150×300	150	300	266			21.0kg
FT-HMR612L	150×300		300	114			21.0kg

単位mm

# 超合金用切替式強力永磁チャック

SUPER POWERFUL PERMANENT MAGNETIC CHUCK

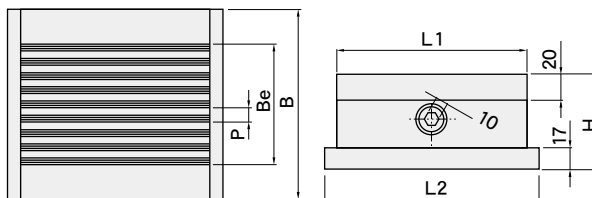
台湾製

●用途: 強力な希土類磁石により、超合金等比較的磁性の弱い材質に対して使用できるマグネットチャックです

●特長: 磁束密度: 0.35T(3500ガウス)

磁力のON-OFF切り替え操作可能

※磁力のON-OFF切り替え無しより約10%磁力が低下します



品番	呼び寸	B	Be	磁極ピッチ	L1	L2	H	重量
FT-HMTR-1010L	105×105	105	50.0	11.2 (1.6+2+1.6+6)	105	125	85	7.8kg
FT-HMTR-1313L	125×125	125	72.4		125	145	85	11kg
FT-HMTR-1320L	125×200	125	72.4		200	220	85	16.3kg
FT-HMTR-1515L	150×150	150	94.8		150	170	75	13.9kg
FT-HTMR-1520L	150×200	150	94.8		200	220	75	18kg

単位mm

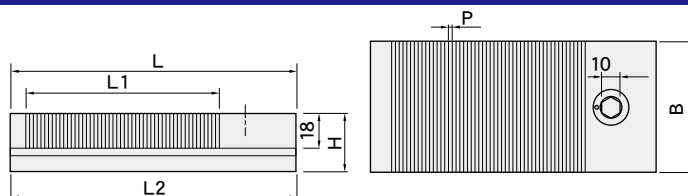
# 超薄型永磁チャック

SUPER THIN TYPE PERMANENT MAGNETIC CHUCK

台湾製

●用途: 平面研削盤、放電加工機

●特長: 防水仕様



品番	呼び寸	B	L	L1	磁極ピッチ	L2	H	重量
FT-MT305W	70×130	70	130	77	2(1+1)	130	30	2.2kg
FT-MT307W	70×175		175	122		175		2.9kg
FT-MT408W	100×200	100	200	147		220		5.7kg
FT-MT606W	150×150	150	150	97		150	36	6.4kg
FT-MT608W	150×200		200	147		220		8.5kg
FT-MT610W	150×250		250	197	270	10.6kg		

単位mm

# 超薄型永磁チャック

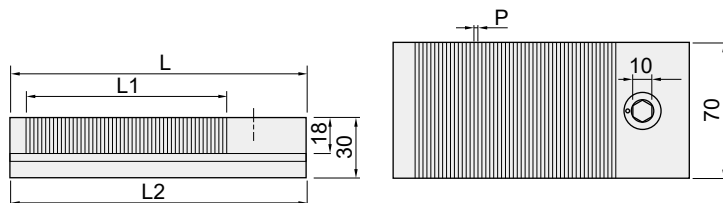
SUPER THIN TYPE PERMANENT MAGNETIC CHUCK

台湾製

●用途: 平面研削盤、放電加工機

●特長: 防水仕様

ステンレス製(セパレータ)



品番	呼び寸	L	L1	磁極ピッチ	L2	重量
FT-MT305S	70×130	130	77	1.4(0.4+1)	130	2.2kg
FT-MT307S	70×175	175	122		175	2.9kg

単位mm

# FT-MSP型 永磁サイバーチャック

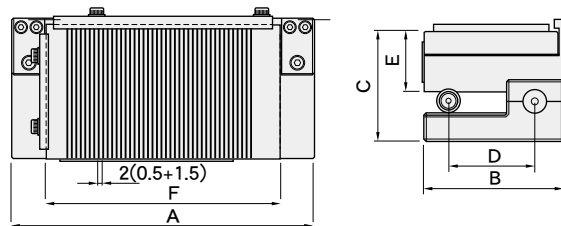
SINE PLATE WITH FINE MAGNETIC CHUCK



設定可能角度:0-60° 平行度:0.003mm/100mm 心間精度:0.005mm/100mm以内

台湾製

- 三角関数とブロックゲージを用いて角度を設定します。(ブロックゲージは付属していません)



単位:mm

品番	A	B	C	D	E	F	重量
FT-MSP35S	174	78	74	50	40	130	6.5kg
FT-MSP47S	225	102	84	75	47	175	11kg
FT-MSP66S	200	152		100		150	14.8kg
FT-MSP510S	300	127	100	47	250	20kg	
FT-MSP412S	350	102	75	300	20.3kg		
FT-MSP612S	350	152	100	300	27.5kg		

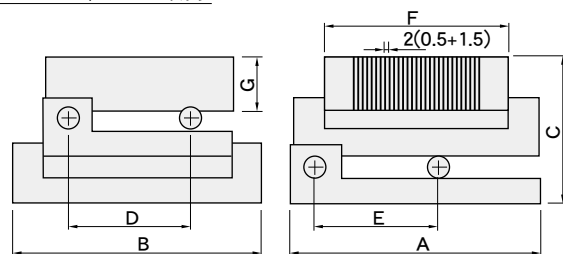
# FT-CMSP型 永磁複合式サイバーチャック

COMPOUND SINE PLATE WITH FINE MAGNETIC CHUCK

設定可能角度:0-60° 平行度:0.003mm/100mm 心間精度:0.005mm/100mm以内

台湾製

- 三角関数とブロックゲージを用いて角度を設定します。(ブロックゲージは付属していません)



単位:mm

品番	A	B	C	D	E	F	G	重量
FT-CMSP35S	177	122	107.7	50	100	130	40	10kg
FT-CMSP47S	225	150	121	75	150	175	47	16kg
FT-CMSP66S	200	200		100	150	150		20.9kg
FT-CMSP510S	300	175	100	200	250	28kg		

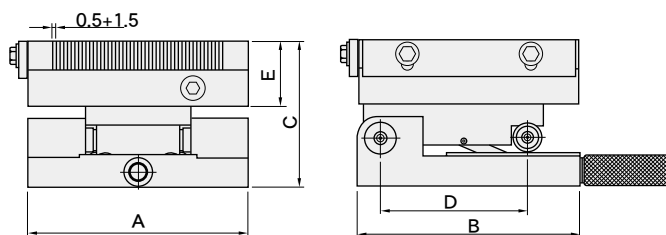
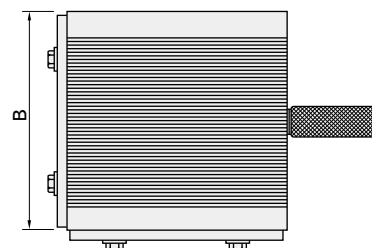
# FT-MSPSA型 微調整式永磁サイバーチャック

SINE PLATE WITH FINE MAGNETIC CHUCK

設定可能角度:0-55° 平行度:0.003mm/100mm 心間精度:0.005mm/100mm以内

台湾製

- 三角関数とブロックゲージを用いて角度を設定します。(ブロックゲージは付属していません)



単位:mm

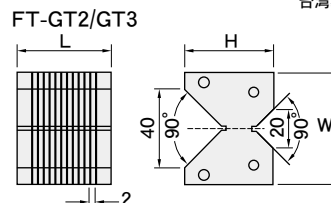
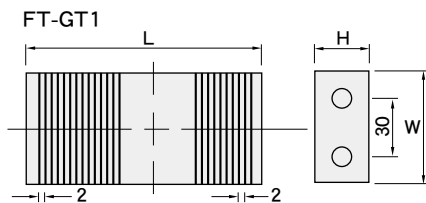
品番	A	B	C	D	E	重量
FT-MSP35SA	130	75	83	50	37	5.6kg
FT-MSP47SA	175	100	90	75	41	10.5kg
FT-MSP66SA	150	150	89	100	39	13.1kg

# FT-GT型インダクションブロック

FT-GT MAGNETIC INDUCTION BLOCK



台湾製



- 永磁チャックの上に乗せて磁力線を誘導します。
- この商品単体では磁力を帯びていません。
- 個数が2個のものは2個1組での販売となります。
- 追加工不可
- セパレーター:真鍮製

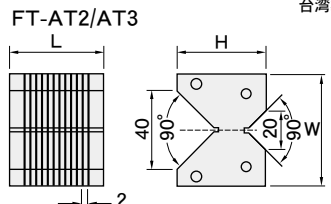
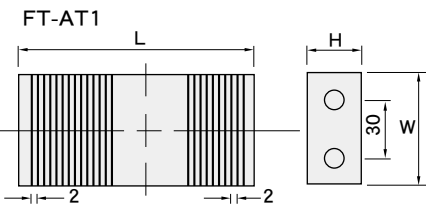
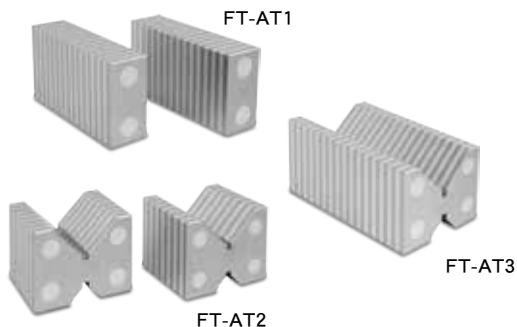
単位:mm

品番	L×W×H	個数	重量
FT-GT1	100×50×25	2	2kg
FT-GT2	49×58×46	2	1.7kg
FT-GT3	100×58×46	1	3.4kg

# FT-AT型インダクションブロック

FT-AT MAGNETIC INDUCTION BLOCK

台湾製



- 永磁チャックの上に乗せて磁力線を誘導します。
- この商品単体では磁力を帯びていません。
- 個数が2個のものは2個1組での販売となります。
- 追加工不可
- セパレーター:アルミニウム

単位:mm

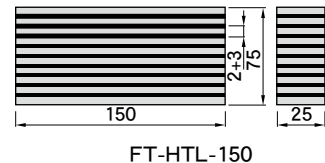
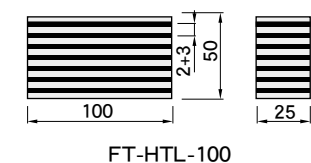
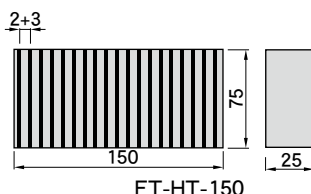
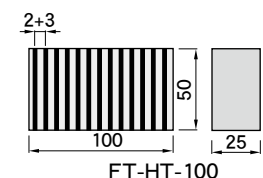
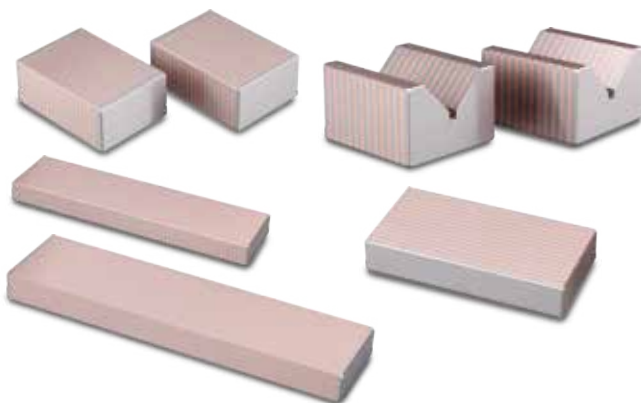
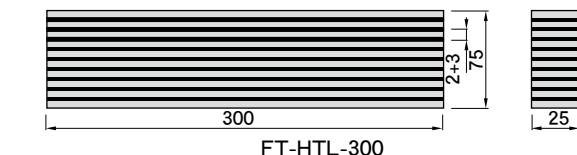
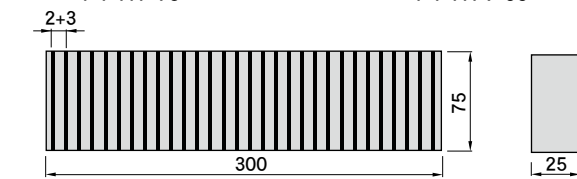
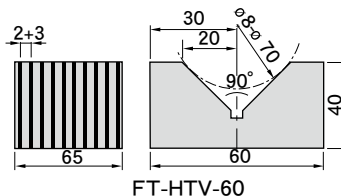
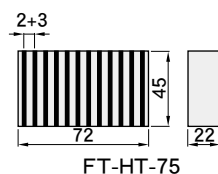
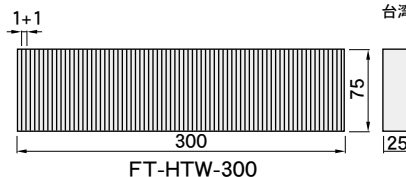
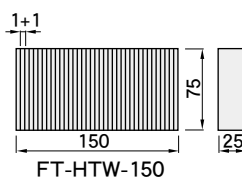
品番	L×W×H	個数	重量
FT-AT1	100×50×25	2	1.2kg
FT-AT2	49×58×46	2	1.2kg
FT-AT3	100×58×46	1	1.2kg

# FT-HT型インダクションブロック

FT-HT MAGNET INDUCTION BLOCK

台湾製

- 永磁チャックの上に乗せて磁力線を誘導します。
- 厚みが25mmを超えると磁力が20%減少します。
- この商品単体では磁力を帯びていません。
- 個数が2個のものは2個1組での販売となります。
- 追加工可能
- セパレーター:真鍮製



単位:mm

品番	L	W	H	磁極ピッチ	個数	重量
FT-HTW-150	150	75	25	2(1+1)	1	2.2kg
FT-HTW-300	300	75	25		1	4.4kg
FT-HT-75	72	45	22	5(2+3)	2	1.2kg
FT-HTV-60	65	60	40		2	2.5kg
FT-HT-100	100	50	25		2	2.0kg
FT-HT-150	150	75			1	2.2kg
FT-HT-300	300	75			1	4.4kg
FT-HTL-100	100	50			2	2.0kg
FT-HTL-150	150	75			1	2.2kg
FT-HTL-300	300	75			1	4.4kg

# FT-E型永磁チャック

FT-E STANDARD PERMANENT MAGNETIC CHUCK



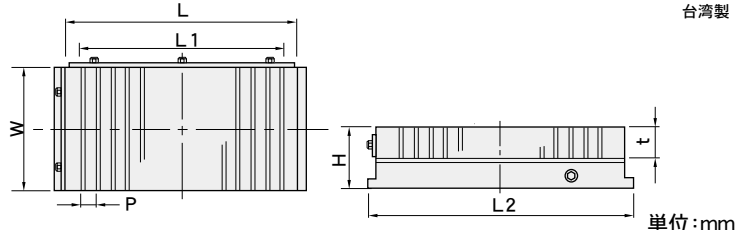
台湾製

用途: 平面研削盤、放電加工機での板厚15mm以上のワークの保持

特長: 防水仕様

平行度: 0.005mm/100mm以内

磁極ピッチ 2+4



品番	呼び寸	W	L	L1	t	P	H	L2	質量(kg)
FT-407E	100 X 175	100	175	139	20	2+4	50	191	7.0
FT-510E	125 X 250	125	250	212				266	13.9
FT-612E	150 X 300	150	300	256				316	17.5
FT-614E	150 X 350	150	350	306				366	22.5
FT-616E	150 X 400	150	400	356				416	25.9
FT-618E	150 X 450	150	450	400				466	28.2
FT-816E	200 X 400	200	400	356				416	32.5
FT-818E	200 X 450	200	450	400				466	35.7
FT-820E	200 X 500	200	500	450				516	42.0

# FT-B型永磁マイクロピッチチャック

FT-B MICRO-PITCH PERMANENT MAGNETIC CHUCK

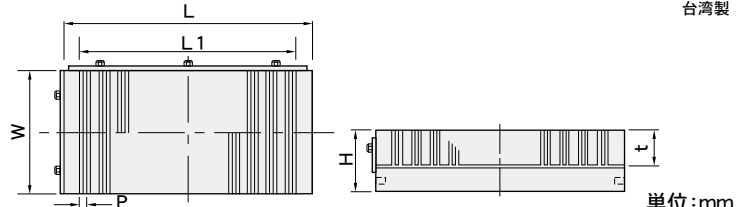
台湾製

用途: 平面研削盤、放電加工機での板厚10mm以上のワークの保持

特長: 防水仕様

平行度: 0.005mm/100mm以内

磁極ピッチ 1+3



品番	呼び寸	W	L	L1	t	P	H	質量(kg)
FT-407B	100 X 175	100	175	139	20	1+3	52	8.0
FT-510B	125 X 250	125	250	212				14.0
FT-612B	150 X 300	150	300	256				21.9
FT-614B	150 X 350	150	350	306			25.6	
FT-616B	150 X 400	150	400	356			30.5	
FT-618B	150 X 450	150	450	400			33.8	
FT-816B	200 X 400	200	400	356			38.3	
FT-818B	200 X 450	200	450	400			42.8	
FT-820B	200 X 500	200	500	450			50.0	

# FT-V型永磁スーパーマイクロピッチチャック

FT-E SUPER MICRO-PITCH PERMANENT MAGNETIC CHUCK

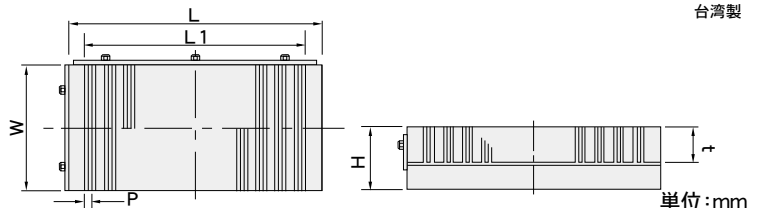
台湾製

用途: 平面研削盤、放電加工機での板厚の薄い小型ワークの保持

特長: 防水仕様

平行度: 0.005mm/100mm以内

磁極ピッチ 0.5+1.5



品番	呼び寸	W	L	L1	t	P	H	質量(kg)
FT-407V	100 X 175	100	175	139	20	0.5+1.5	52	7.5
FT-606V	150 X 150	150	150	114				9.7
FT-510V	125 X 250	125	250	212				13.0
FT-612V	150 X 300	150	300	256			21.0	
FT-614V	150 X 350	150	350	306			25.8	
FT-616V	150 X 400	150	400	356			32.6	
FT-618V	150 X 450	150	450	400			32.2	
FT-816V	200 X 400	200	400	356			39.0	
FT-818V	200 X 450	200	450	400			40.5	
FT-820V	200 X 500	200	500	450			47.7	

### 磁極ピッチ選定について

永磁チャックの磁極ピッチの選定の一般的な目安はピッチの2~4倍くらいの厚みのワークが最も吸着条件が良いと言えます。また、吸着するためにはワークがN極とS極にまたがる必要があるため、ワークはピッチの3倍以上の長さが必要となり、ワーク吸着時には必ずできるだけ多くのN極とS極にまたがる必要があります。

また、一般的にチャック周辺部の磁力は中心部と比較して低下します。



# FT-W型 永磁強カスーパーマイクロピッチチャック

POWERFUL SUPER MICRO-PITCH PERMANENT MAGNETIC CHUCK

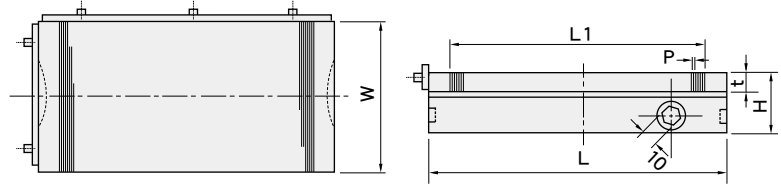


台湾製

用途: 平面研削盤、放電加工機、マシニングセンターでの板厚の薄い小型ワークの保持  
研削加工、放電加工、軽切削加工

特長: 防水仕様

磁極ピッチ 1+1  
強カタイプ



単位:mm

品番	呼び寸	W	L	L1	t	P	H	質量(kg)
FT-407W	100 X 175	100	175	125	18	2 (1+1)	52	7.0
FT-606W	150 X 150	150	150	110				9.0
FT-510W	125 X 250	125	250	205				12.0
FT-612W	150 X 300	150	300	246			58	20.0
FT-614W	150 X 350		350	296				24.0
FT-618W	150 X 450		450	390				31.0
FT-816W	200 X 400		400	346				37.0
FT-818W	200 X 450	200	450	390			41.5	
FT-820W	200 X 500	500	446	46.0				

# FT-VW型 永磁強カスーパーマイクロピッチチャック(ステンレス製)

POWERFUL SUPER MICRO-PITCH PERMANENT MAGNETIC CHUCK

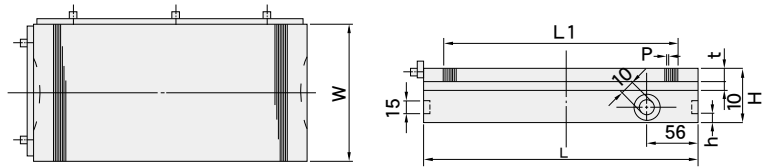
台湾製

用途: 平面研削盤、放電加工機、マシニングセンターでの板厚の薄い小型ワークの保持  
研削加工、放電加工、軽切削加工

特長: 防水仕様

※セパレータがステンレス製のため、真鍮製のセパレータと比べて腐食に強い構造になっています。

磁極ピッチ 0.4+1  
強カタイプ



単位:mm

品番	呼び寸	W	L	L1	t	P	H	質量(kg)
FT-305VW	75 X 130	75	130	85	18	ステンレス 1.4 (0.4+1)	52	4.0
FT-307VW	75 X 175		175	125				5.5
FT-312VW	75 X 300		300	246				9.0
FT-407VW	100 X 175	100	175	125			58	7.0
FT-510VW	125 X 250	125	250	205				12.0
FT-606VW	150 X 150	150	150	110				9.0
FT-612VW	150 X 300		300	246				20.0
FT-614VW	150 X 350		350	296			24.0	
FT-616VW	150 X 400		400	346			27.5	
FT-618VW	150 X 450	450	390	31.0				
FT-816VW	200 X 400	200	400	346	37.0			
FT-818VW	200 X 450		450	390	41.5			

## 磁極ピッチ選定について

永磁チャックの磁極ピッチの選定の一般的な目安はピッチの2~4倍くらいの厚みのワークが最も吸着条件が良いと言えます。また、吸着するためにはワークがN極とS極にまたがる必要があるため、ワークはピッチの3倍以上の長さが必要となり、ワーク吸着時には必ずできるだけ多くのN極とS極にまたがる必要があります。

また、一般的にチャック周辺部の磁力は中心部と比較して低下します。

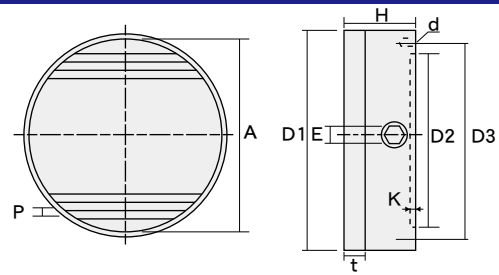
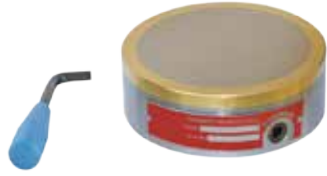
## FT-FCD型丸型永磁チャック

ROUND FINE PITH PERMANENT MAGNETIC CHUCK

FIRSTTEC

台湾製

- 用途:ロータリー研削盤、円筒研削盤での板厚10mm以上のワークの保持
- 特長:防水型
- ハンドルの回転角度に応じて磁力調整が可能です



単位:mm

品番	吸着可能範囲(A)	D1	t	磁極ピッチ(P)	D2	D3	K	d	E	H	重量kg
FT-FCD100	86	Ø100	10	4 (1+3)	60	85	4	4-M6	8	52	3.15
FT-FCD130	112	Ø130			90	115	4	4-M8			4.9
FT-FCD150	128	Ø150			110	132	4				6.7
FT-FCD160	138	Ø160			120	140	4				7.7
FT-FCD200	176	Ø200			160	180	5				12.5
FT-FCD250	225	Ø250			200	225	5	4-M10			19.5
FT-FCD300	272	Ø300			230	280	5				28.5
FT-FCD350	320	Ø350			230	311	5				39
FT-FCD405	370	Ø405			230	380	5				52

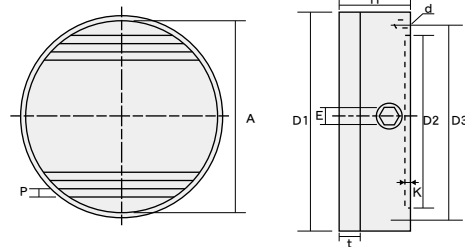
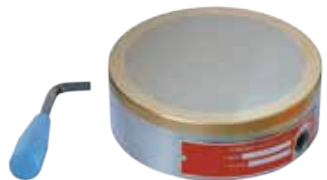
※吸着可能な範囲はS極とN極が交互になることで磁力を発生させているため端のほうに磁力ができない部分ができます。

## FT-MCD型丸型永磁マイクロピッチチャック

ROUND MICRO PITCH PERMANENT MAGNETIC CHUCK

台湾製

- 用途:ロータリー研削盤、円筒研削盤での薄い小型ワークの保持
- 特長:防水型
- ハンドルの回転角度に応じて磁力調整が可能です



単位:mm

品番	吸着可能範囲(A)	D1	t	磁極ピッチP	D2	D3	K	d	E	H	重量kg
FT-MCD100	86	Ø100	10	0.5+1.5	60	85	4	4-M6	8	52	3.1
FT-MCD130	112	Ø130			90	115	4	4-M8			4.7
FT-MCD150	128	Ø150			110	132	4				6.7
FT-MCD160	138	Ø160			120	140	4				7.6
FT-MCD200	176	Ø200			160	180	5				11.6
FT-MCD250	225	Ø250			200	225	5	4-M10			17.8
FT-MCD300	272	Ø300			230	280	5				29.0
FT-MCD350	320	Ø350			230	311	5				39.0
FT-MCD405	370	Ø405			230	380	5				52.0

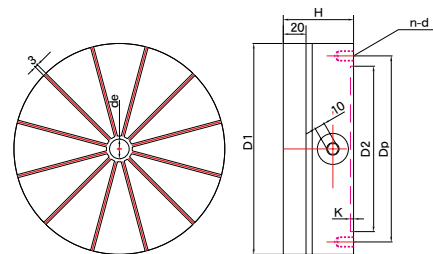
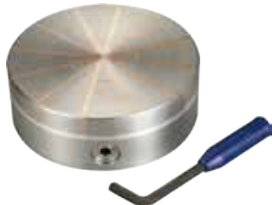
※吸着可能な範囲はS極とN極が交互になることで磁力を発生させているため端のほうに磁力ができない部分ができます。

## スターポール丸型強力永磁チャック

ROUND STAR-POLE PERMANENT MAGNETIC CHUCK

台湾製

- 用途:旋盤及び立型複合研削盤、ロータリー研削盤でのリング状ワークに適したスターポール型永磁チャックです
- 特長:スターポール構造によりベアリング等リング状のワークの保持に適しています
- 防水型
- ハンドルの回転角度に応じて磁力調整が可能です



単位:mm

品番	外寸	チャック作業面		磁極ピッチ	チャック取り付け部				高さ	重量	
		D1	de		D2	K	n	d			Dp
FT-HRC-10S	Ø104	104	16	8	63	4	M6	4	80	58	4.2
FT-HRC-13S	Ø130	130		12	80				112		6.6
FT-HRC-16S	Ø162	162		160	125				140		10.2
FT-HRC-20S	Ø202	202	19	16	160	4	M8	4	180	63	17.1
FT-HRC-25S	Ø250	250		200	224				26.2		
FT-HRC-32S	Ø320	320		18	250				280		43.2
FT-HRC-36S	Ø360	360	40	24	280	M10	4	4	320	63	55.0
FT-HRC-40S	Ø400	400	46	30	315				M12		355

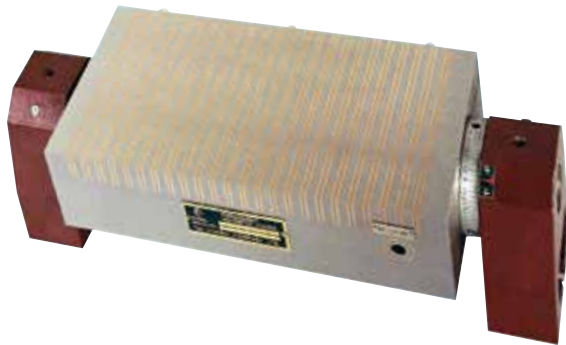
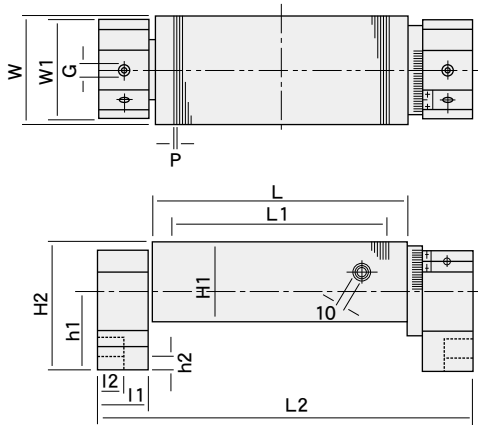
# FT-U型 可傾式永磁チャック

ROTARY PERMANENT MAGNETIC CHUCK



台湾製

- 用途: 平面研削盤での傾斜をつけた研削に最適な永磁チャックです。板厚が10mm以上の小型ワークの保持に適しています。
- 特長: 目盛りがついたロータリーシャフトがついており、角度設定が簡単に行えます。ただし、より角度の精度を必要とする場合はサインバーチャックをご使用ください。



単位:mm

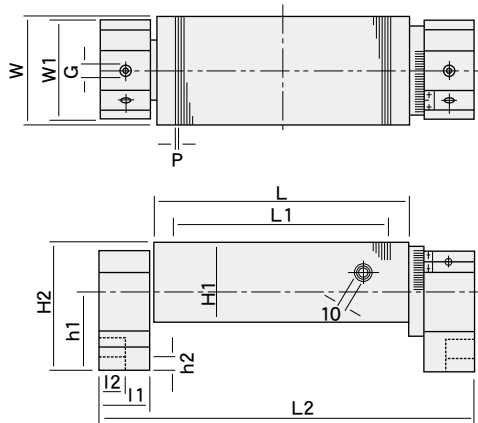
品番	外寸	W	L	L1	H1	磁極ピッチ P	L2	W1	I1	I2	G	h1	h2	H2	重量 kg
FT-407U	100×175	100	175	125	78	11.2 (1.6+2+1.6+6)	293	100	50	25	14	103	50	145	17.0
FT-510U	125×250	125	250	200			368								24.0
FT-612U	150×300	150	300	246			418								30.0
FT-614U	150×350		350	296			468								33.5
FT-618U	150×450		450	396			568								40.2

# FT-UW型 可傾式永磁マイクロピッチチャック

ROTARY MICROPITCH PERMANENT MAGNETIC CHUCK

台湾製

- 用途: 平面研削盤での傾斜をつけた研削に最適な永磁チャックです。板厚が10mm以下の薄い小型ワークの保持に適しています。
- 特長: 目盛りがついたロータリーシャフトがついており、角度設定が簡単に行えます。ただし、より角度の精度を必要とする場合はサインバーチャックをご使用ください。



単位:mm

品番	外寸	W	L	L1	H1	磁極ピッチ P	L2	W1	I1	I2	G	h1	h2	H2	重量 kg
FT-407UW	100×175	100	175	125	78	2 (1+1)	293	100	50	25	14	103	50	145	21.5
FT-510UW	125×250	125	250	200			368								31.0
FT-612UW	150×300	150	300	246			418								39.0
FT-614UW	150×350		350	296			468								44.0
FT-618UW	150×450		450	396			568								54.0

## 磁極ピッチ選定について

永磁チャックの磁極ピッチの選定の一般的な目安はピッチの2~4倍くらいの厚みのワークが最も吸着条件が良いと言えます。また、吸着するためにはワークがN極とS極にまたがる必要があるため、ワークはピッチの3倍以上の長さが必要となり、ワーク吸着時には必ずできるだけ多くのN極とS極にまたがる必要があります。

また、一般的にチャック周辺部の磁力は中心部と比較して低下します。

# ロータリーマグネットチャック

## PRECISION ADJUSTMENT ROTARY MAGNETIC CHUCK

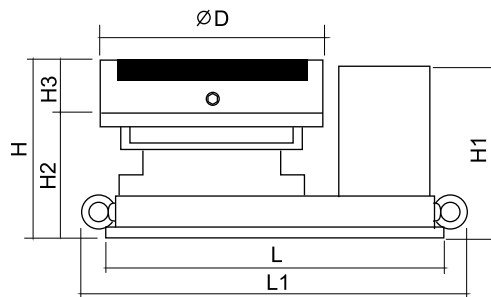
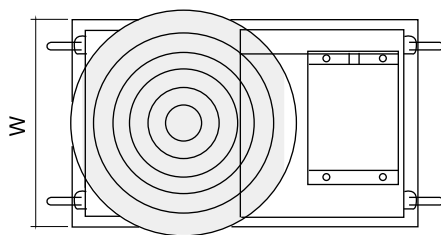
1. 用途: 平面研削盤でリング、丸型ワーク、ガスケットの研磨
2. 特長: IP55防塵防水型

**適用:**

1. 平面研削盤での使用に最適で、取り付け、取り外しが簡単に行える
2. ロータリーマグネットチャックはスパーリング、丸型ワーク、ガスケットの研磨に適しています。
3. ワークの大きさによって回転数を変えてください。
4. 稼働中に回転数を変えることができます。
5. IP55防塵防水型(ただし水没はできません)

**仕様:**

1. マグネットチャックの平行度は0.002mm以内
2. 荷重速度変化は±2%以内
3. 日本製オリエンタルモーターを内蔵
4. IP55防塵防水型(水没不可)



単位:mm

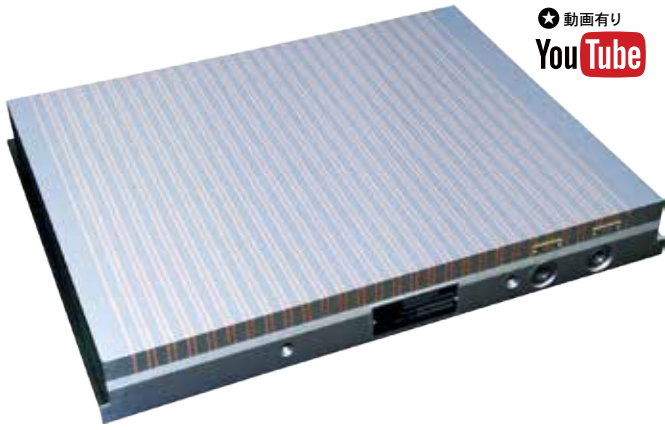
品番	L	L1	W	H	H1	H2	H3	D	電圧	モーター減速比	回転数	耐荷重	重量
FT-RD130-110	265	328	130	166	148	114	52	130	100V	60w 1:10	50-300	10kg	23kg
FT-RD160-110	280	330	138	163	146	100	63	160	100V	75w 1:15	15-150	15kg	28kg
FT-RD200-110	325	380	176	180	177	122	63	200	100V	75w 1:20	15-150	22kg	48kg
FT-RD250-220	376	442	218	190	183	132	63	250	200V	120w 1:20	15-150	30kg	66kg
FT-RD300-220	424	490	244	202	186	144	63	300	200V	200w 1:25	12-125	36kg	86kg
FT-RD400-220	540	606	342	228	220	165	63	400	200V	400w 1:25	12-125	50kg	155kg

# 切削用超強力永磁チャック

POWERFUL PERMANENT MAGNETIC CHUCK



台湾製



### 特長:

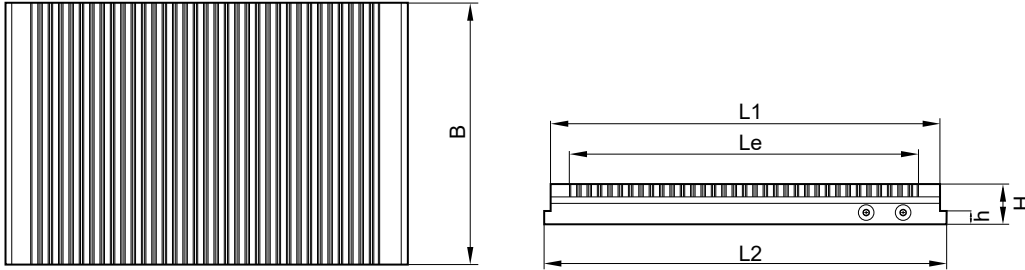
1. 完全防水型 液体中でも使用可能です。
2. 呼び寸法300×400以上のサイズはオン、オフの切替スイッチが2ヶ所となります。
3. 平行度:±0.005mm/100mm
4. 吸着力:16kgf/cm<sup>2</sup>

### 適用:

1. 薄物ワークから厚物ワークまでの小型ワークの切削加工
2. フライス盤、マシニングセンターでの小型ワークの切削加工

### ピッチ選定の目安:

一般的な目安としてピッチの2倍～4倍ぐらいの厚みのワークが最も吸着条件が良いと言えます。また、ワークは必ずN極とS極にまたがって配置する必要があるため、ワークの大きさは必ずピッチの3倍以上の辺の広がりが必要とします。チャックの追加工も可能です。詳細についてはお問い合わせください。



標準ピッチ (1.6 + 2) (1.6 + 12) : 薄物ワークから厚物ワークまで幅広く適応

単位:mm

品番	呼び寸法	チャック作業面		磁極ピッチ P	チャック取付部		高さ H	重量 (kg)	
		B	L1		Le	L2			h
FT-HMT-2020R	200 × 200	200	200	153	(1.6+2) (1.6+12)	220	20	60	19
FT-HMT-2040R	200 × 400		400	359		420			39
FT-HMT-2045R	200 × 450		450	393		470			43
FT-HMT-2050R	200 × 500		500	462		520			48
FT-HMT-2525R	250 × 250	250	250	204		270			30
FT-HMT-2550R	250 × 500		500	462		520			60
FT-HMT-3030R	300 × 300	300	300	278		320			43
FT-HMT-3040R	300 × 400		400	359		420			58
FT-HMT-3050R	300 × 500		500	462		520			73
FT-HMT-3060R	300 × 600		600	565		620			87
FT-HMT-4040R	400 × 400	400	400	359		420			77
FT-HMT-4050R	400 × 500		500	462		520			97
FT-HMT-4060R	400 × 600		600	565	620	116			

※磁力はワークの材質、大きさ、厚み、表面粗さによって異なります。

P. 83のマグネットチャック選定表にワークと加工条件を記入していただき、ファックスかメールで販売店または弊社まで直接お問い合わせください。

# ECB型 永磁クランピングブロック

PERMANENT MAGNETIC CLAMPING BLOCK



用途: マシニングセンター、フライス盤での中型から大型ワークの  
フェイスミル加工、エンドミル加工

特長:

1. マシニングセンター、フライス盤等で迅速にワークをクランプすることができる新しい方式の永磁クランピング・ブロックです。
2. 連結して一度のON/OFF操作で連結した全ての永磁クランピングブロックのON/OFF操作が可能です。
3. 永磁クランピング・ブロックECBシリーズには交換可能なソフトインダクションブロックが標準品として添付しています。  
このソフトインダクションブロックは研磨、切削、穴あけが可能な生材で、ワークの形状に合わせて加工することができます。

注意:

永磁クランピングブロックにワークを乗せるときは必ずS極、N極をま  
たいで載せる必要があります。  
原則として4台1組でご使用ください。

標準付属品:  
ON・OFF切り替えハンドル  
インダクションブロック  
ワークストッパー  
位置決めブロック  
連結用ソケット

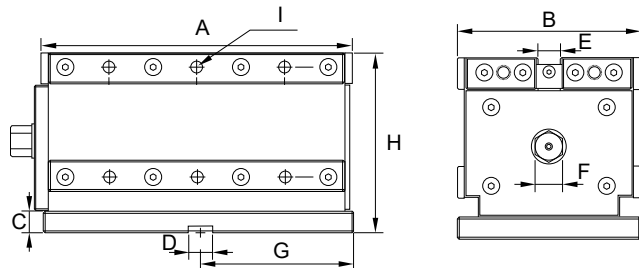


※磁力はワークの材質、大きさ、厚み、表面粗さによって異なります。

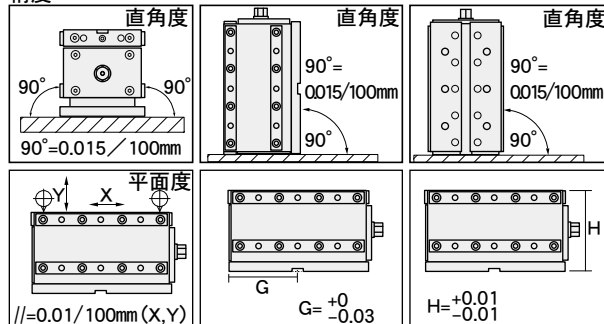
P. 83のマグネットチャック選定表にワークと加工条件を記入していただき、ファックスかメールで販売店または弊社まで直接お問い合わせください。



ECBシリーズ 寸法図



精度



単位:mm

品番	吸着力	最小板厚	A	B	C	D	E	F	G	H	I	重量
ECB-050	500kg	15mm	126	76	10	18.1	12	13	61 +0/-0.03	78 +0/-0.03	M6	7.0kg
ECB-075	750kg	15mm	174	76	10	18.1	12	13	85 +0/-0.03	78 +0/-0.03	M6	9.5kg
ECB-120	1200kg	20mm	188	108	12	18.1	16	13	92.5 +0/-0.03	108 +0/-0.03	M8	18.0kg
ECB-210	2100kg	30mm	234	133	16	18.1	16	19	115 +0/-0.03	134 +0/-0.03	M10	36.0kg

# ECB型永磁クランピングブロック応用例

PERMANENT MAGNETIC CLAMPING BLOCK



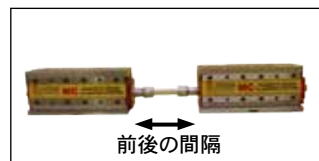
台湾製

## 永磁クランピングブロック連結

永磁クランピングブロックを連結してつなぎ、一度のスイッチ操作で複数のクランピングブロックを同時にON/OFF操作が可能です。接続する際はECB-210の場合、19mmの六角棒を、ECB-120、ECB-075、ECB-050の場合は13mmの六角棒で連結してください。2台の連結ブロックの最大可能距離と最小可能距離は下表の通りです。

単位:mm

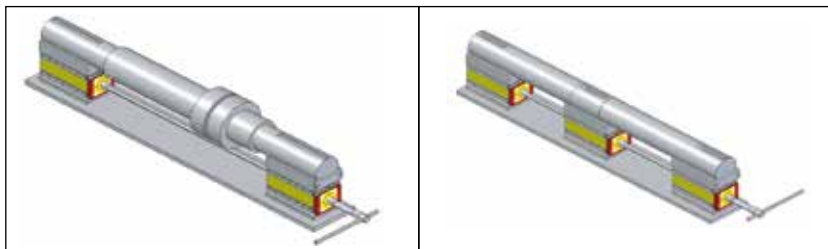
品番	横方向の間隔		前後の間隔	
	最小	最大	最小	最大
ECB-050	25	400	40	200
ECB-075	25	400	40	200
ECB-120	60	600	40	300
ECB-210	100	1000	70	500



## 特注インダクションブロック:

ワークの形状に合わせてインダクションブロックを加工することが可能です。  
(インダクションブロックの材質は低炭素鋼が推奨されます。)

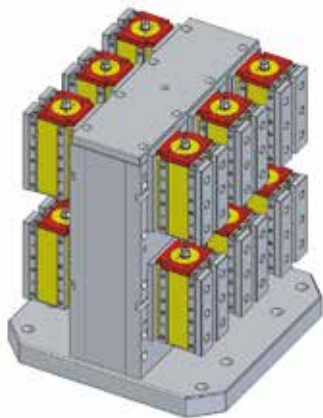
### 使用例



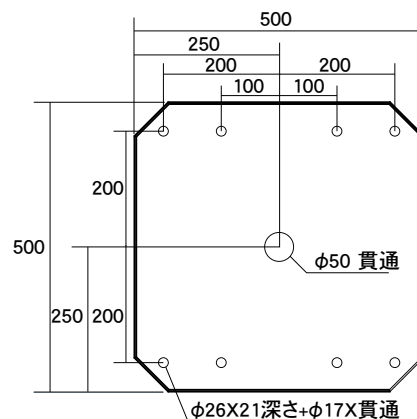
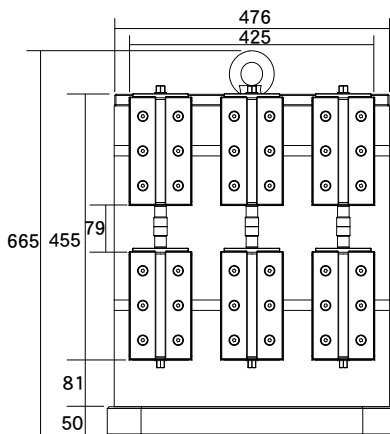
## ECB-120V12 永磁クランピングブロック

PERMANENT MAGNETIC CLAMPING BLOCK

特長:永磁マグネットクランピングブロック ECB-120をそれぞれの面に6台ずつ搭載することにより、それぞれの面で7200kgf(1200kgf×6)の磁力を発生。  
大型ワークを同時にクランピングすることが可能となります。



ECB-120V12



### 使用例



# ECB型 永磁クランピングブロック 使用例

PERMANENT MAGNETIC CLAMPING BLOCK





# ECB型永磁クランピングブロック使用例

PERMANENT MAGNETIC CLAMPING BLOCK

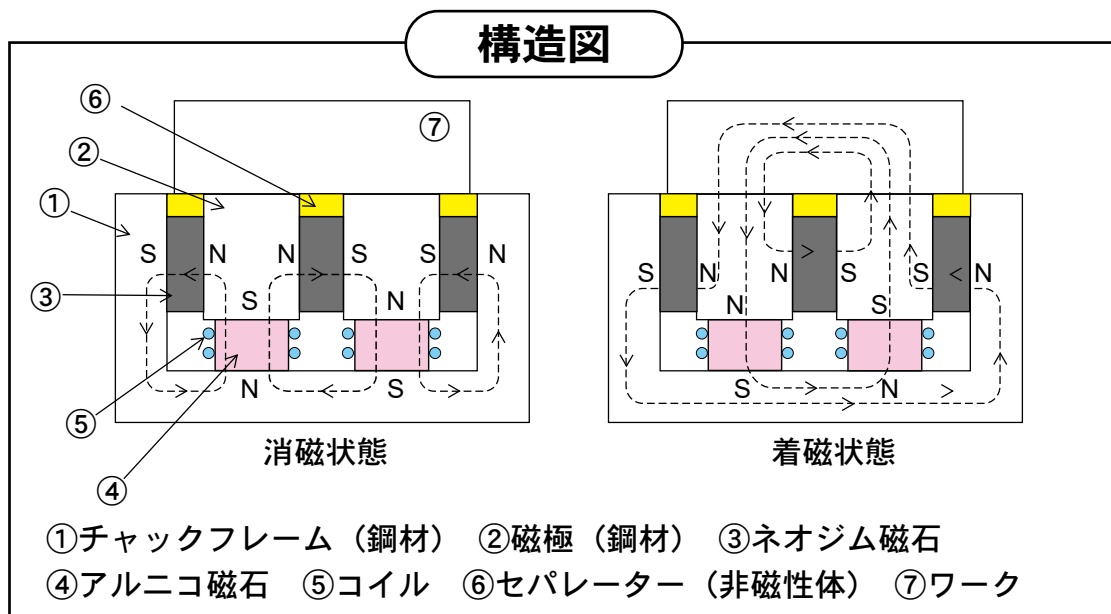


## ■ 切削用永電磁チャックEETPM

永電磁チャックとは、非常に強力なタイプのマグネットチャックです。

ネオジム磁石とアルニコ磁石を組み合わせたマグネットチャックで、励磁させるときと消磁させるときだけ電気を使用し、いったん励磁させれば、永磁チャックとして使用できるため、熱を発生することはありませんし、電気を流し続ける必要もありません。

## ■ 永電磁チャックの仕組み

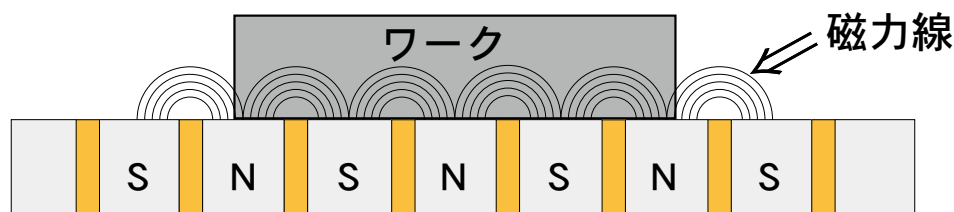


保持力の強いネオジム磁石と保持力の弱いアルニコ磁石を組み合わせた構造です。アルニコ磁石に巻き付けたコイルに流れる電流によってアルニコ磁石の磁性が反転します。それにより上記の磁力回路の通り、4磁極あたり1,250kgの強力な磁力が表面に発生します。

### 磁力は8段階に調整可能

磁力レベル	8	7	6	5	4	3	2	1
%	100	88	76	64	52	40	28	16

### 磁力によってワークに切粉がつく心配はありません



充分な厚さを持つワークを吸着させた場合、チャックから出た磁束はワーク内で飽和状態になるため、ワーク表面に磁束が出ることはありません。このため、ワーク上部に切粉が付着しません。

# EEPM型 切削用永電磁チャック

ELECTRO-PERMANENT MAGNETIC CHUCK

**ECE** EARTH-CHAIN  
Power that works.

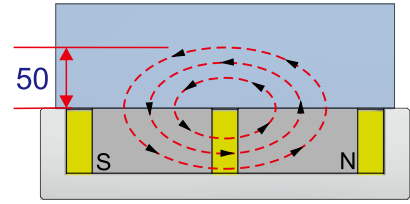
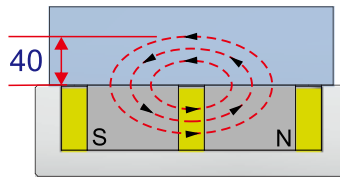
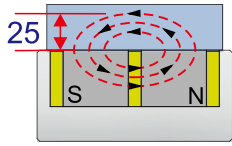
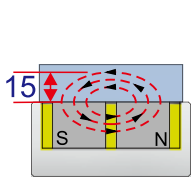
台湾製

**EEPM-A** シリーズ  
磁束高さ : 15 mm

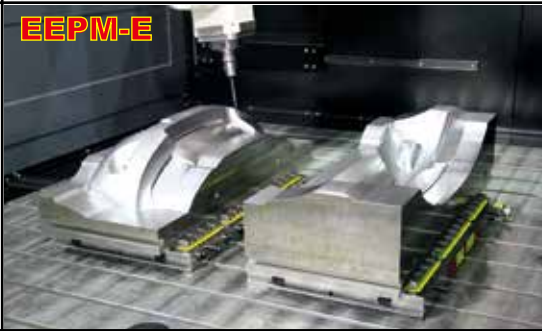
**EEPM-B** シリーズ  
磁束高さ : 25 mm

**EEPM-D** シリーズ  
磁束高さ : 40 mm

**EEPM-E** シリーズ  
磁束高さ : 50 mm



型式	磁極サイズ	磁束高さ	最適ワークサイズ	適用加工方法	4磁極あたりの磁力
EEPM-A	35x35mm	15mm	厚み15mm以上の小型ワーク	切削加工	580kgf ±5%
EEPM-B	50x50mm	25mm	厚み25mm以上の中型ワーク		1,250kgf ±5%
EEPM-D	70x70mm	40mm	厚み40mm以上の大型ワーク		2,800kgf ±5%
EEPM-E	92x92mm	50mm	厚み50mm以上の大型ワーク		4,800kgf ±5%



## ■ 着磁・消磁は数秒で可能

### クイックコネクターの接続



ケーブルを接続



コントローラー電源オン

### スイッチの始動



着磁  
(8段階の磁力調整可)



ケーブルを外す  
コネクタにキャップ



機械加工開始

## ■ 永電磁チャックによる改善事例

## 加工効率の上昇、治具製作コストの削減

## 問題点

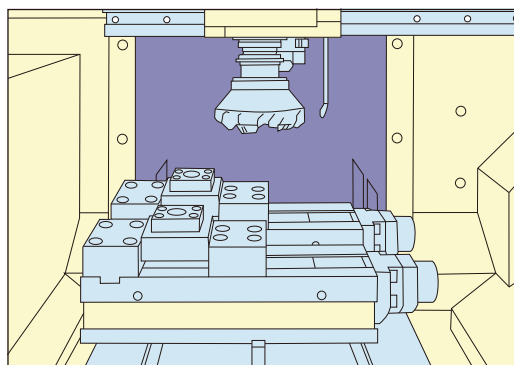
## 加工効率を上げたい、専用治具の使用を減らしたい。

今までパワーバイスを使ってクランプをしていたが、1回の加工で一度に2個しか加工ができず、効率が悪い。  
常に専用治具を用いて加工していたが、治具製作コストと制作時間がかかる。  
また、治具の管理も大変。

## 解決法

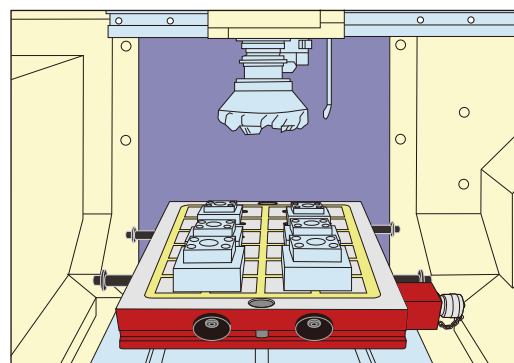
## 永電磁チャックで一度に多数個のワークをチャッキング!

横から押させつけるジョーが必要ないので、マシンテーブルがフル活用できる。



パワーバイスではマシンテーブルに2台しか載せることができず、同時に2個のワークしか加工することができなかった。

専用治具を使って加工効率を上げているが、治具のコストがとてかかり、コストを削減をしたい。



パワーバイスでは2個しか同時に加工できなかったが、永電磁チャックを使用することで、一度に6個のワークを加工できるようになり、加工効率が一気に6倍になった。

専用治具を使うことを止めて永電磁チャックを使用するようになって治具製作コストが劇的に減少した。

## ■ 永電磁チャックによる改善事例

### 治具干渉を解決、治具製作コストの削減

#### 問題点

**治具段取りに時間がかかる、専用治具の使用を減らしたい。**

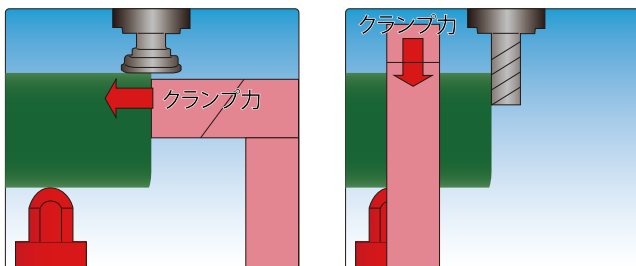
治具干渉のため、加工コストを複数回に分けて行っているため、段取りに多くの時間が取られてしまう。  
専用治具を使用しているため、コストがかかり治具の管理も大変。

#### 解決法

**永電磁チャックで段取り時間を短縮。治具コストを削減**

マグネットチャック表面からの磁力によりワークを保持するため、治具干渉が起こらない。  
短時間でチャッキングできるため、段取り時間が大幅に削減。  
治具をなくすことで、治具コストを大幅に削減。

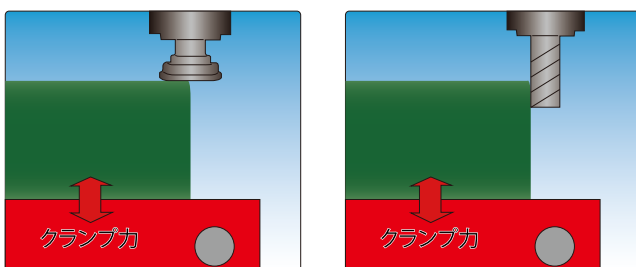
#### クランプ工具を使った加工



ワークの横からクランプで押さえ、平行を出してから、ワークの平面を加工。  
次にワークの上からクランプで押さえ、ワークの側面を加工。

専用治具を使って加工効率を上げているが、治具のコストがとてかかり、コストを削減をしたい。

#### マグネットチャックを使った加工



永電磁チャックを使ってワークの下からの磁力でワークを固定するため、五面加工が可能。  
クランプ方法を変更することなく、正面加工と側面加工が可能となり、加工効率が飛躍的に向上。

専用治具を使うことを止めて永電磁チャックを使用するようになって治具製作コストが劇的に減少した。

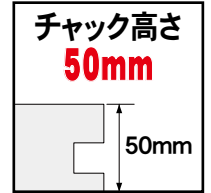
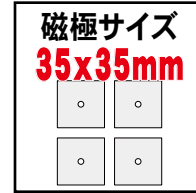
# EEPM-A型 切削用永電磁チャック

ELECTRO-PERMANENT MAGNETIC CHUCK

チャック全面吸着力:2.61トン～15.66トン  
(4磁極あたり磁力580KG)

防水型

厚さ15mm以上の小型ワークの切削加工に最適

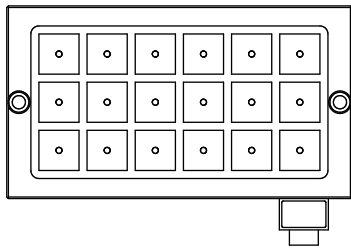


コントローラー

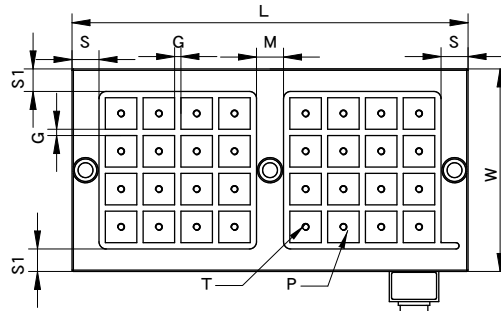


リモートコントローラー

レベル1からレベル8まで  
磁力の強弱調整可能



全長(L)320mmタイプ



全長(L) 440~610mmタイプ



【仕様】 単位:mm

電源:単相交流200V

型式	サイズ						ピッチ G	磁極数	全面吸着力 (TON)	重量 Kg	電流	コントローラー (含まれる)
	W	L	S	S1	M	T						
EEPM-1530A	185	320	30.5	26	-	M6	7	18	2.61	23	18A	C1
EEPM-2540A	225	440	30	25	30	M6	7	32	4.64	39	30A	C1
EEPM-2560A	225	610	31	25	30	M6	7	48	6.96	54	26A	C2
EEPM-3030A	310	320	30.5	25.5	-	M6	7	36	5.22	39	26A	C1
EEPM-3040A	310	440	30	25.5	30	M6	7	48	6.90	53	25A	C2
EEPM-3060A	310	610	31	25.5	30	M6	7	72	10.44	74	31A	C2
EEPM-4040A	435	440	30	25	30	M6	7	72	10.44	75	31A	C2
EEPM-4050A	435	525	30.5	25	30	M6	7	90	13.05	90	24A	C4
EEPM-4060A	435	610	31	25	30	M6	7	108	15.66	104	26A	C4

オプションアクセサリはP18~P22をご覧ください。

# EEPM-B型 切削用永電磁チャック

ELECTRO-PERMANENT MAGNETIC CHUCK

**ECE** EARTH-CHAIN  
Power that works.

台湾製

チャック全面吸着力:5.6トン~39.3トン  
(4磁極あたり磁力1,250KG)

防水型

厚さ25mm以上の中型ワークの切削加工に最適

4 磁極吸着力  
**1,250kg**

磁極サイズ  
**50x50mm**

チャック高さ  
**60mm**

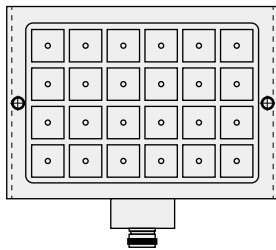


コントローラー

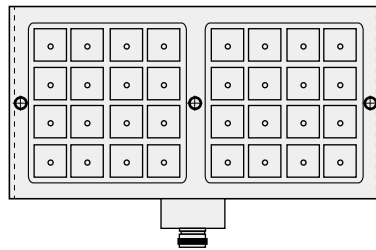


リモートコントローラー

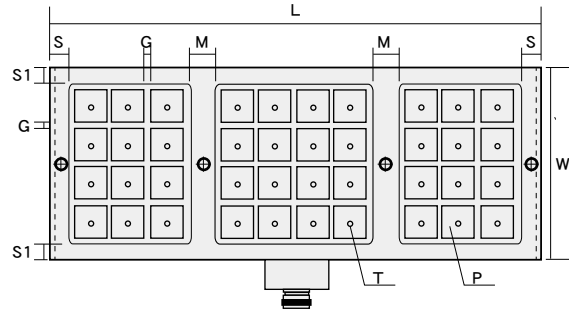
レベル1からレベル8まで  
磁力の強弱調整可能



全長300-400mmタイプ



全長600mmタイプ



全長800mm以上タイプ

動画有り



【仕様】 単位:mm

電源:単相交流200V

型式	サイズ						ピッチ G	磁極数	全面吸着力 (TON)	重量 Kg	電流	コントローラー (含まれる)
	W	L	S	S1	M	T						
EEPM-2540B	240	430	30	25	-	M8	10	18	5.6	50	18A	EEPM-C1
EEPM-2560B	240	590	30	25	30	M8	10	24	7.5	69	30A	EEPM-C1
EEPM-2580B	240	810	30	25	30	M8	10	33	10.3	92	30A	EEPM-C1
EEPM-2590B	240	870	30	25	30	M8	10	36	11.2	98	18A	EEPM-C2
EEPM-25100B	240	990	30	25	30	M8	10	42	13.1	111	26A	EEPM-C2
EEPM-3030B	300	310	30	25	-	M8	10	16	5.0	44	20A	EEPM-C1
EEPM-3040B	300	430	30	25	-	M8	10	24	7.5	61	30A	EEPM-C1
EEPM-3060B	300	590	30	25	30	M8	10	32	10.0	82	30A	EEPM-C1
EEPM-3080B	300	810	30	25	30	M8	10	44	13.7	116	25A	EEPM-C2
EEPM-3090B	300	870	30	25	30	M8	10	48	15.0	123	30A	EEPM-C2
EEPM-30100B	300	990	30	25	30	M8	10	56	17.5	138	35A	EEPM-C2
EEPM-4040B	420	430	30	25	-	M8	10	36	11.2	84	18A	EEPM-C2
EEPM-4050B	420	490	30	25	-	M8	10	42	13.1	95	26A	EEPM-C2
EEPM-4060B	420	590	30	25	30	M8	10	48	15.0	100	30A	EEPM-C2
EEPM-4080B	420	810	30	25	30	M8	10	66	20.6	159	30A	EEPM-C2
EEPM-4090B	420	870	30	25	30	M8	10	72	22.5	169	18A	EEPM-C4
EEPM-40100B	420	990	30	25	30	M8	10	84	26.2	193	26A	EEPM-C4
EEPM-5060B	480	590	30	25	30	M8	10	56	17.5	129	35A	EEPM-C2
EEPM-5080B	480	810	30	25	30	M8	10	77	24.0	185	30A	EEPM-C4
EEPM-5090B	480	870	30	25	30	M8	10	84	26.2	196	26A	EEPM-C4
EEPM-50100B	480	990	30	25	30	M8	10	98	30.6	219	30A	EEPM-C4
EEPM-6060B	600	590	30	25	30	M8	10	72	22.5	165	18A	EEPM-C4
EEPM-6080B	600	810	30	25	30	M8	10	99	30.9	215	30A	EEPM-C4
EEPM-6090B	600	870	30	25	30	M8	10	108	33.7	240	27A	EEPM-C4
EEPM-60100B	600	990	30	25	30	M8	10	126	39.3	274	32A	EEPM-C4
EEPM-8080B	755	810	30	25	30	M8	10	121	37.8	271	33A	EEPM-C4

オプションアクセサリはP18~P22をご覧ください。

# EEPM-D型 切削用永電磁チャック

ELECTRO-PERMANENT POWERFUL MAGNETIC CHUCK



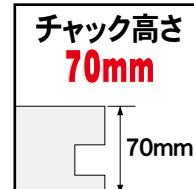
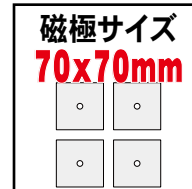
台湾製

チャック全面吸着力:12.6トン~44.8トン

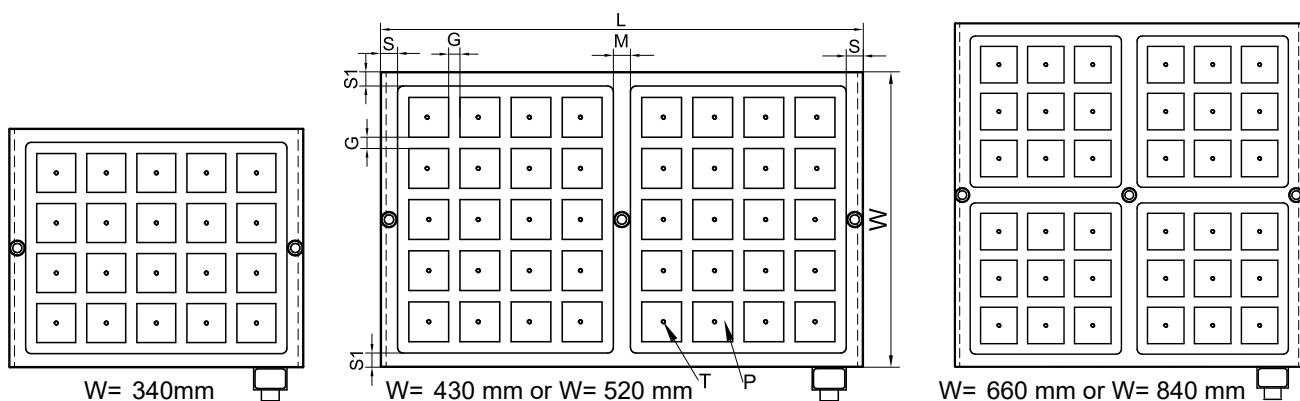
(4磁極あたり磁力2,800KG)

防水型

厚さ40mm以上の大型ワークの切削加工に最適



レベル1からレベル8まで  
磁力の強弱調整可能



【仕様】 単位:mm

電源:単相交流200V

型式	サイズ						ピッチ G	磁極数	全面吸着力 (TON)	重量 Kg	電流	コントローラー (含まれる)
	W	L	S	S1	M	T						
EEPM-3060D	340	670	30	25	30	M10	20	18	12.6	126	24A	EEPM-C2
EEPM-4050D	430	530	30	25	-	M10	20	20	14.0	126	13A	EEPM-C2
EEPM-4060D	430	670	30	25	30	M10	20	24	16.8	159	24A	EEPM-C2
EEPM-4080D	430	850	30	25	30	M10	20	32	22.4	202	16A	EEPM-C4
EEPM-5060D	520	670	30	25	30	M10	20	30	21.0	193	19A	EEPM-C2
EEPM-5080D	520	850	30	25	30	M10	20	40	28.0	244	13A	EEPM-C4
EEPM-6060D	660	670	30	25	30	M10	20	36	25.2	245	15A	EEPM-C4
EEPM-6080D	660	850	30	25	30	M10	20	48	33.6	310	24A	EEPM-C4
EEPM-8080D	840	850	30	25	30	M10	20	64	44.8	395	32A	EEPM-C8

オプションアクセサリはP18~P22をご覧ください。



# EEPM-E型 切削用永電磁チャック

ELECTRO-PERMANENT MAGNETIC CHUCK

**ECE** EARTH-CHAIN  
Power that works.

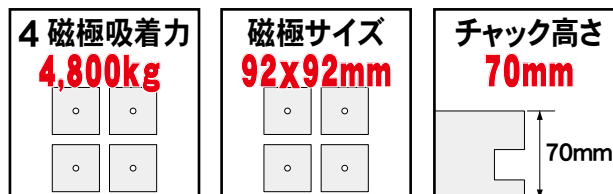
台湾製

チャック全面吸着力:24.0トン~72.0トン  
(4磁極あたり磁力4,800KG)

防水型

厚さ50mm以上の大型ワークの切削加工に最適

(注)入力電圧は単相交流440Vのみです。



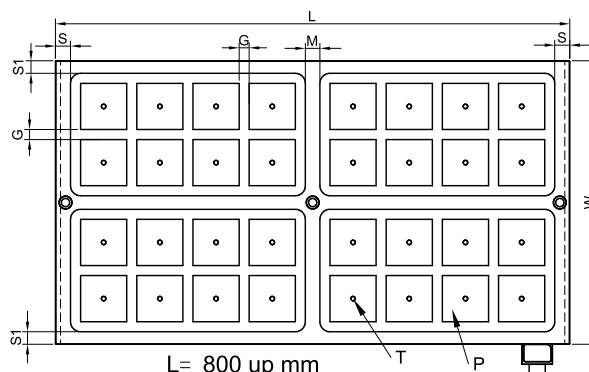
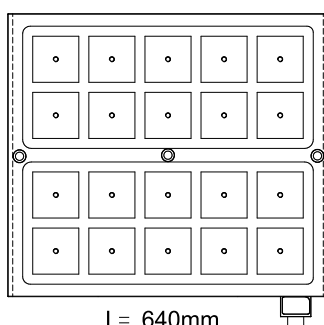
レベル1からレベル8まで  
磁力の強弱調整可能



コントローラー



リモートコントローラー



【仕様】 単位:mm

電源:単相交流440V

型 式	サイズ						ピッチ G	磁極数	全面吸着力 (TON)	重量 Kg	電流	コントローラー (含まれる)
	W	L	S	S1	M	T						
EEPM-6060E	565	640	30	25	-	M10	20	20	24.0	214	24A	EEPM-C2
EEPM-60100E	565	1025	30	25	29	M10	20	32	38.4	343	13A	EEPM-C4
EEPM-60120E	565	1250	30	25	30	M10	20	40	48.0	418	24A	EEPM-C4
EEPM-8080E	790	800	30	25	28	M10	20	36	43.2	374	26A	EEPM-C4
EEPM-80100E	790	1025	30	25	29	M10	20	48	57.6	480	19A	EEPM-C4
EEPM-80120E	790	1250	30	25	30	M10	20	60	72.0	585	15A	EEPM-C8

# EEPM-V型 ジグブロック型永電磁チャック

ELECTRO-PERMANENT MAGNETIC CHUCK



台湾製

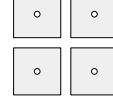
チャック全面吸着力:13.1トン~31.2トン  
(4磁極あたり磁力1,250KG)

防水型

厚さ25mm以上の大型ワークの切削加工に最適

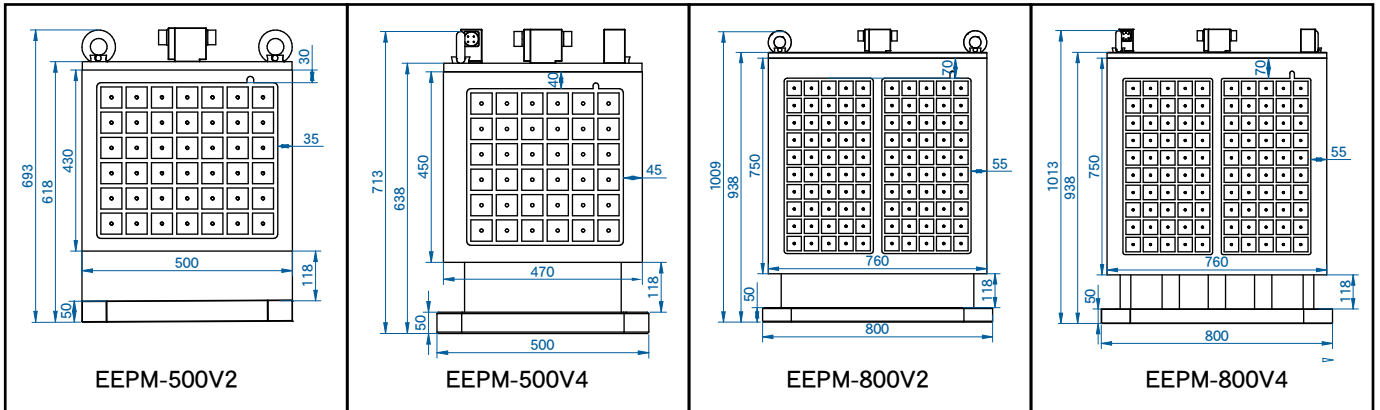
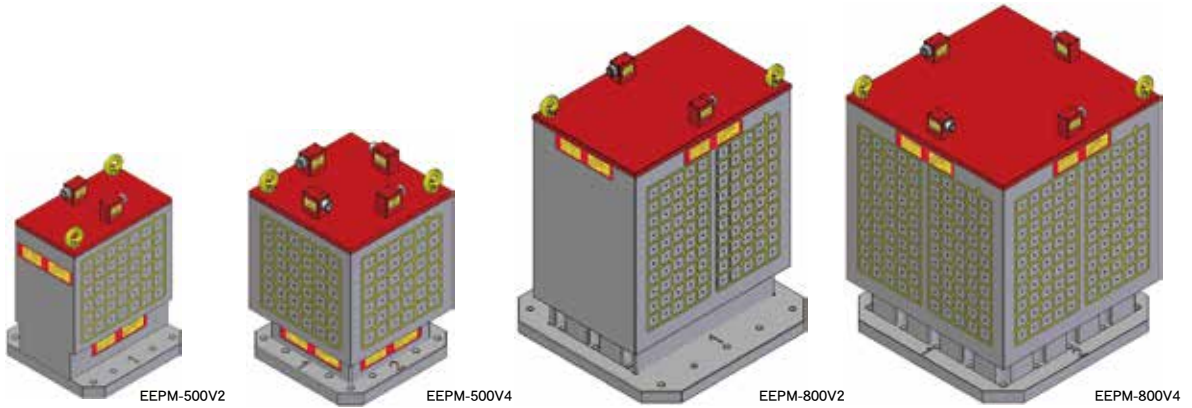
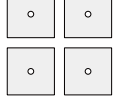
4 磁極吸着力

**1,250kg**



磁極サイズ

**50x50mm**



【仕様】 単位:mm

電源:単相交流200V

型式	吸着面サイズ	ピッチ	磁極数	全面吸着力 (TON)	重量 Kg	電流	コントローラー (含まれる)
EEPM-500V2	430 × 500	10	42磁極 × 2面	13.1	480	30A	EEPM-C2
EEPM-500V4	450 × 470	10	36磁極 × 4面	11.2	510	20A	EEPM-C2
EEPM-800V2	750 × 760	10	100磁極 × 2面	31.2	760	22A	EEPM-C4
EEPM-800V4	750 × 760	10	100磁極 × 4面	31.2	810	22A	EEPM-C4

# EEPM-IT型 割り出しテーブル付永電磁チャック

ELECTRO-PERMANENT MAGNETIC CHUCK



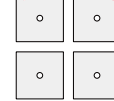
台湾製

チャック全面吸着力:5.0トン~45.0トン  
(4磁極あたり磁力1,250KG)

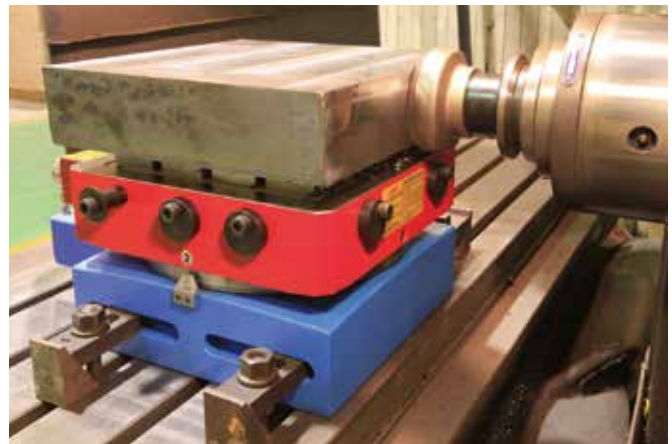
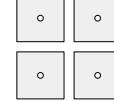
防水型

厚さ25mm以上の大型ワークの切削加工に最適

4磁極吸着力  
**1,250kg**



磁極サイズ  
**50x50mm**



## 特長:

1. 角型インデックステーブルの上に永電磁マグネットチャック。これによってツールがジグに干渉されることなく使えるようになり、5面加工が可能となります。
2. 強力マグネット 1,250kgf/100cm<sup>2</sup> (4磁極)
3. オン/オフ切り替えは数秒でできます。電源オンのあとはケーブルを外しても磁力は保持されます。
4. 磁力はコントローラーで段階的に調整ができます。
5. 空気圧の力で角型インデックステーブルを上昇させ、手でテーブルを回転させます。
6. 非常に頑丈なねずみ鋳鉄FC35製のため、大型ワークの加工にも適しています。

品番	EEPM-300IT-15	EEPM-470IT-5	EEPM-600IT-5	EEPM-800IT-5
テーブル寸法(L×W)	300×300mm	470×470mm	600×600mm	800×800mm
全高	193mm	187mm	226mm	302mm
割出駆動	上下 回転	エア供給圧力 5~8kg/cm <sup>2</sup>		
		手動		
垂直方向最大テーブル押付力	1200kg	2400kg	3400kg	4500kg
許容積載量	500kg	1000kg	2000kg	3000kg
テーブル回転方向	時計回り・反時計回り			
割出可能数	24t~15°	72t~5°		
重量	104kg	223kg	453kg	983kg
磁極寸法	50×50mm			
磁極数	16	48	72	144
テーブル全面吸着力	5,000kg	15,000kg	22,500kg	45,000kg
電源	AC200V			
電流	15A	23A	23A	18A
コントローラー	C1	C2	C4	C8
テーブルの直角度	0.01mm	0.015mm	0.02mm	0.02mm
回転繰り返し精度	0.01mm	0.01mm	0.015mm	0.015mm
テーブルの平行度	0.01mm	0.015mm	0.02mm	0.02mm
ベース部の直角度	0.015mm	0.015mm	0.02mm	0.02mm
割出精度	4分割	±2"	±2"	±2"
	72分割	±3"	±3"	±3"

## EEPM-CIR型 切削用ラジアルポール型永電磁チャック

ELECTRO-PERMANENT RADIAL POLE MAGNETIC CHUCK

ECE EARTH-CHAIN  
Power that works.

台湾製

チャック全面吸着力: 1.6トン~59.85トン

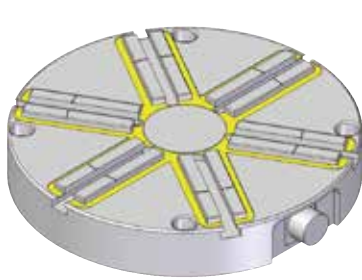
防水型

立て旋盤、5軸マシニングセンター等に最適

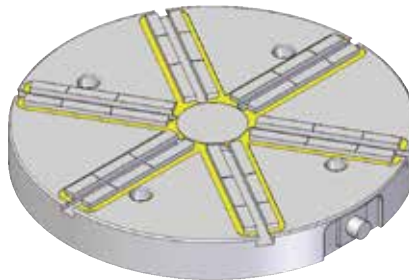
磁力の強弱調整可能(8段階)

特長:

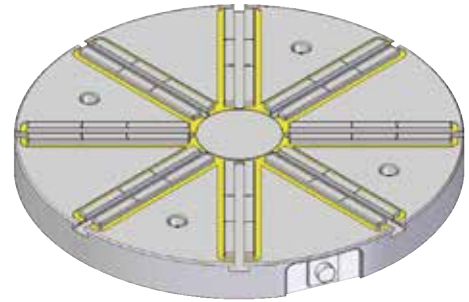
- 放射状に磁極が配置され、丸型のワークをクランピングするのに適した永電磁マグネットチャックです。
- ワークが磁極の全てに接することで、最大50.4トンの磁力を得ることができます。
- ON/OFFに要する時間はわずかですので、短時間にワークの脱着が可能となります。  
磁力の切換えが完了して、着磁すると、電気をOFFにしても磁力は保持したままのため、コネクターを外して使用できます。
- 磁力の切り替えが完了して着磁すると、通電する必要がないため、通電による温度の上昇がなく、ワークの精度に影響することがありません。
- ジグによる干渉を受けないので、工具の自由度を飛躍的に増すことができます。



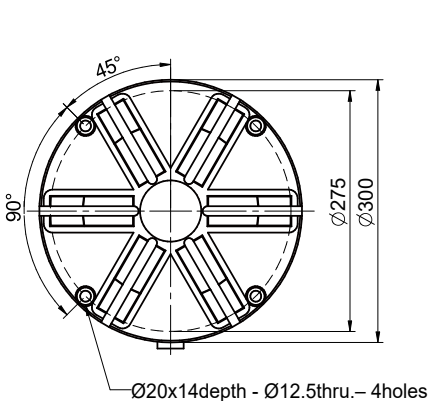
EEPM-CIR300A



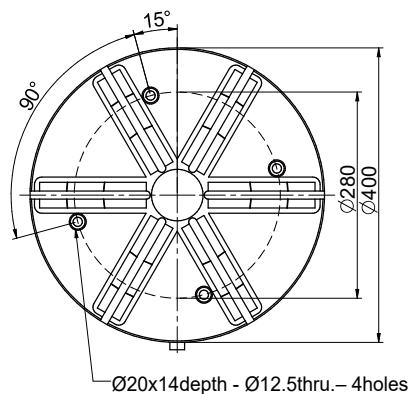
EEPM-CIR400A



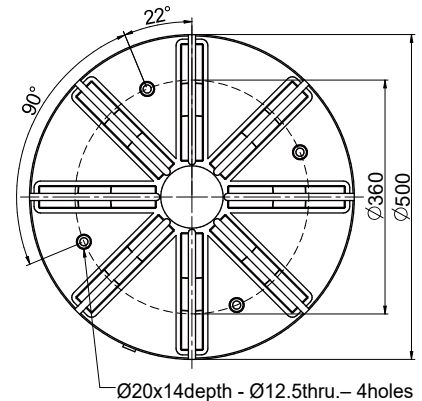
EEPM-CIR500A



EEPM-CIR300A

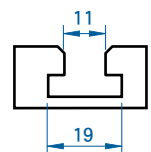


EEPM-CIR400A



EEPM-CIR500A

Tスロットサイズ



【仕様】 単位: mm

電源: 単相交流200V

型式	寸法			磁極数	磁力	重量 Kg	電流	コントローラー (含まれる)
	外径	内径	高さ					
EEPM-CIR300A	Φ300	0	55	6	1,600kgf	30	7A	EEPM-C1
EEPM-CIR400A	Φ400	0	55	6	2,480kgf	55	18A	EEPM-C1
EEPM-CIR500A	Φ500	0	55	8	4,400kgf	85	22A	EEPM-C1

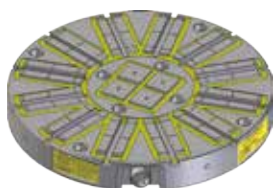
# EEPM-CIR型 切削用ラジアルポール型永電磁チャック

ELECTRO-PERMANENT RADIAL POLE MAGNETIC CHUCK



台湾製

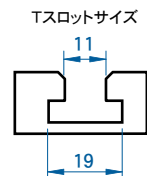
ラジアルポール永電磁チャック



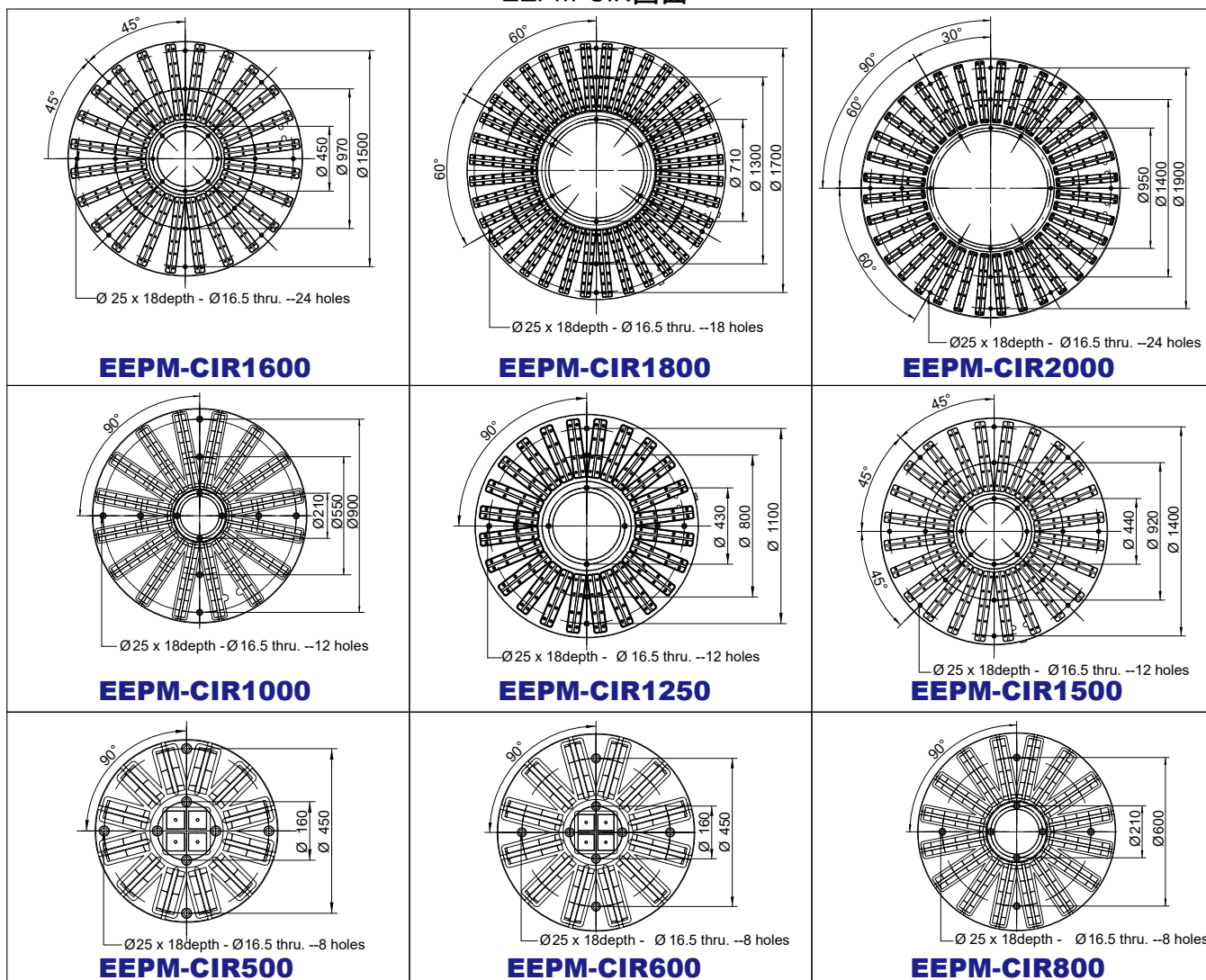
**EEPM-CIR500**



**EEPM-CIR1800**



## EEPM-CIR図面



【仕様】 単位:mm

電源: 単相交流200V

型式	寸法			磁極数	磁力	重量	電流	コントローラー (含まれる)
	外径	内径	高さ					
EEPM-CIR500	Φ500	0	70	12/4	6,650kgf	104kg	35A	EEPM-C1
EEPM-CIR600	Φ600	0	70	12/4	9,500kgf	148kg	23A	EEPM-C2
EEPM-CIR800	Φ800	Φ250	85	16	15,200kgf	302kg	30A	EEPM-C2
EEPM-CIR1000	Φ1000	Φ250	85	16	19,000kgf	471kg	24A	EEPM-C4
EEPM-CIR1250	Φ1260	Φ500	110	24	28,500kgf	828kg	33A	EEPM-C4
EEPM-CIR1500	Φ1520	Φ500	120	24	39,900kgf	1,325kg	24A	EEPM-C8
EEPM-CIR1600	Φ1630	Φ500	120	24	45,600kgf	1,507kg	24A	EEPM-C8
EEPM-CIR1800	Φ1820	Φ800	120	36	59,850kgf	2,290kg	33A	EEPM-C8
EEPM-CIR2000	Φ2050	Φ1000	130	36	59,850kgf	2,490kg	33A	EEPM-C8
EEPM-CIR2600								
EEPM-CIR3000								

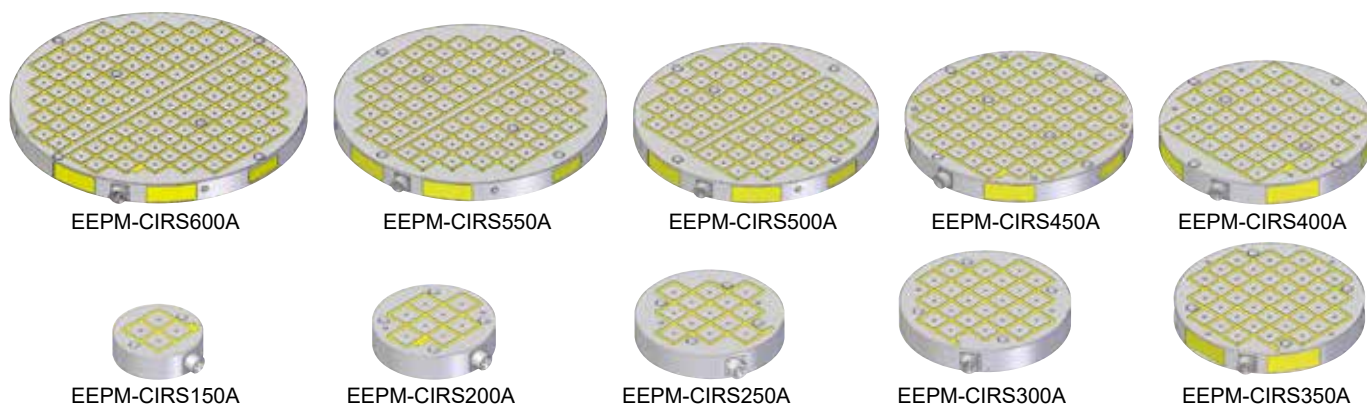
# EEPM-CIRS型 丸型永電磁チャック

ELECTRO-PERMANENT ROUND MAGNETIC CHUCK

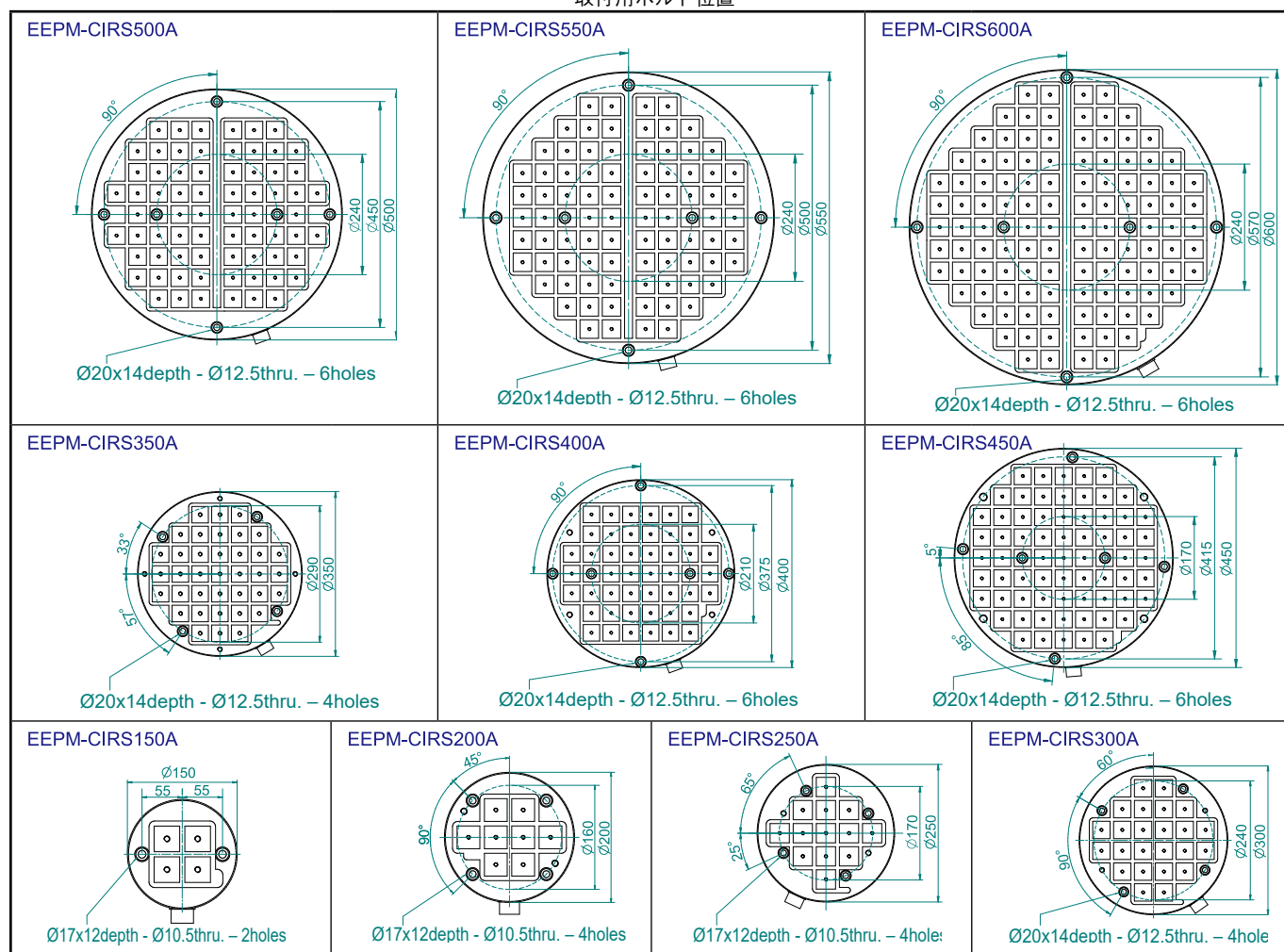

**EARTH-CHAIN**  
 Power that works.

台湾製

**防水型** ロータリー研削盤、5軸マシニングセンター等に最適  
 厚み15ミリ以上の小型ワークの最適



取付用ボルト位置



【仕様】 単位:mm

電源: 単相交流200V

型式	寸法		ピッチ	磁極 サイズ	磁極数	重量	電流	コントローラー (含まれる)
	外径	高さ						
EEPM-CIRS150A	Φ150	50	7	35x35	4	6kg	20A	EEPM-C1
EEPM-CIRS200A	Φ200	50	7	35x35	8	11kg	10A	EEPM-C1
EEPM-CIRS250A	Φ250	50	7	35x35	13	17kg	25A	EEPM-C1
EEPM-CIRS300A	Φ300	50	7	35x35	24	25kg	10A	EEPM-C1
EEPM-CIRS350A	Φ350	50	7	35x35	37	34kg	26A	EEPM-C1
EEPM-CIRS400A	Φ400	50	7	35x35	46	44kg	14A	EEPM-C2
EEPM-CIRS450A	Φ450	50	7	35x35	67	55kg	21A	EEPM-C2
EEPM-CIRS500A	Φ500	50	7	35x35	70	69kg	26A	EEPM-C2
EEPM-CIRS550A	Φ550	50	7	35x35	84	83kg	15A	EEPM-C4
EEPM-CIRS600A	Φ600	50	7	35x35	114	99kg	23A	EEPM-C4

# EEPM-CIRS型 丸型永電磁チャック

ELECTRO-PERMANENT ROUND MAGNETIC CHUCK

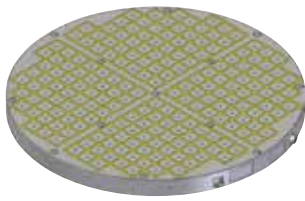


台湾製

丸型永電磁チャック

防水型

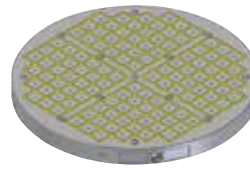
ロータリー研削盤、5軸マシニングセンター等に最適  
厚み25ミリ以上の小型ワークの最適



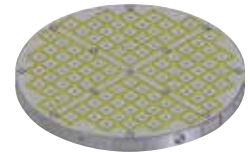
EEPM-CIRS1100



EEPM-CIRS1000



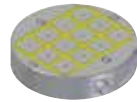
EEPM-CIRS900



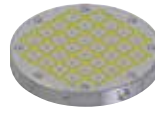
EEPM-CIRS800



EEPM-CIRS200



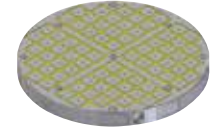
EEPM-CIRS300



EEPM-CIRS500

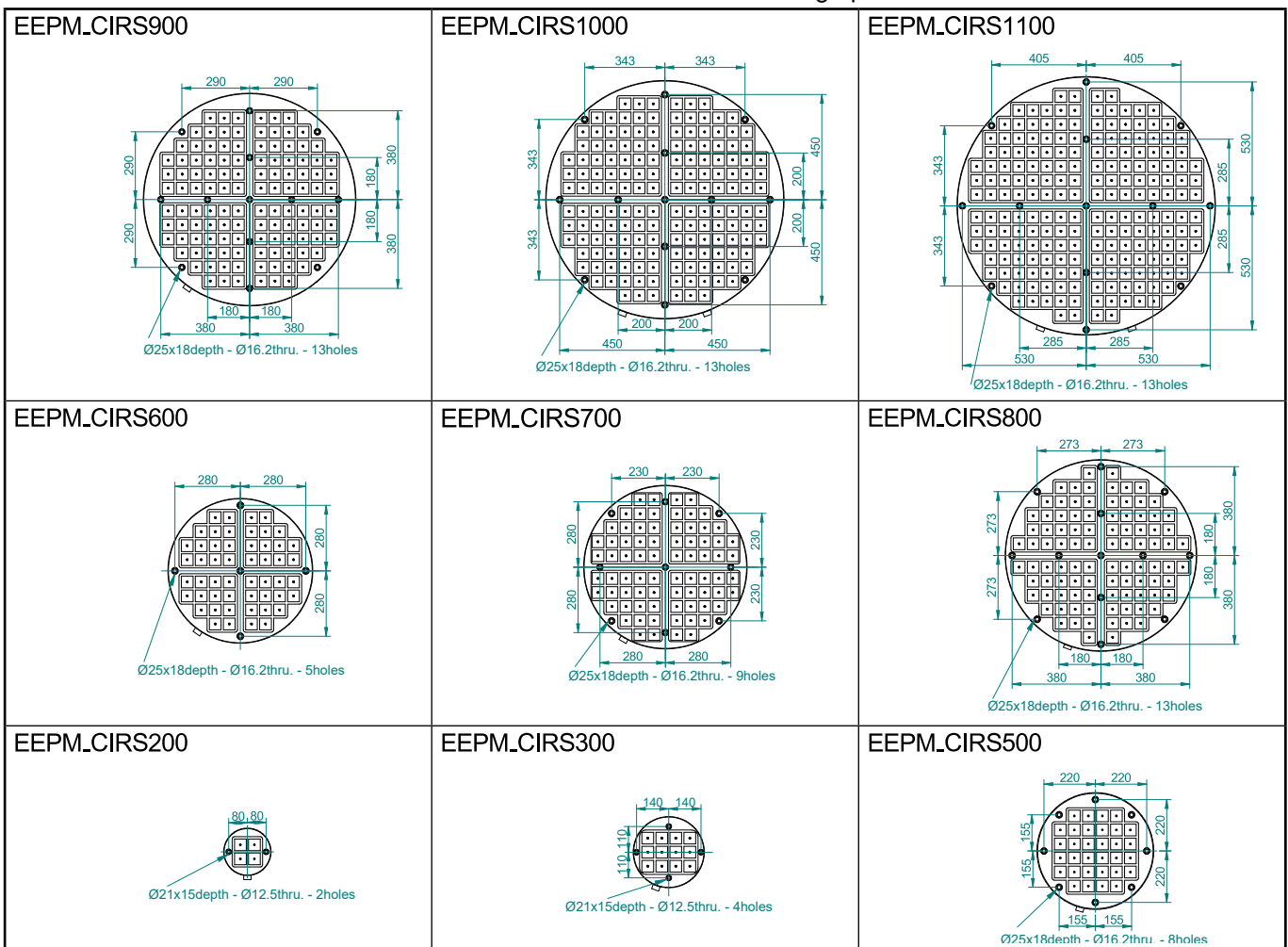


EEPM-CIRS600



EEPM-CIRS700

Dimension of screw holes for setting up



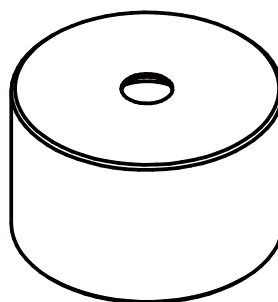
【仕様】 単位:mm

電源: 単相交流200V

型式	寸法			磁極数	重量	電流	コントローラー (含まれる)
	外径	高さ	ピッチ				
EEPM-CIRS200	Φ203	70	10	4	16kg	15A	EEPM-C1
EEPM-CIRS300	Φ320	70	10	12	35kg	20A	EEPM-C1
EEPM-CIRS500	Φ500	70	10	32	97kg	30A	EEPM-C1
EEPM-CIRS600	Φ620	70	10	52	150kg	21A	EEPM-C2
EEPM-CIRS700	Φ720	70	10	76	191kg	21A	EEPM-C4
EEPM-CIRS800	Φ820	70	10	96	262kg	23A	EEPM-C4
EEPM-CIRS900	Φ900	80	10	120	362kg	33A	EEPM-C4
EEPM-CIRS1000	Φ1020	80	10	164	464kg	29A	EEPM-C8
EEPM-CIRS1100	Φ1106	80	10	204	546kg	28A	EEPM-C8

## ■ マグネットエクステンション

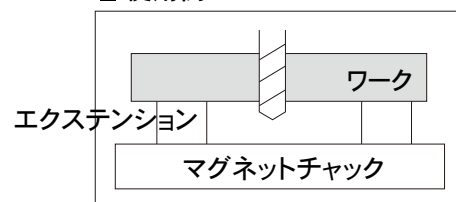
- 材質:SS材
- マグネットチャック表面の保護
- マグネットチャック表面の精度出し(セルフカット可)
- 取付ボルトで固定
- 貫通穴あけ加工やワークの干渉を回避



【仕様】 単位:mm

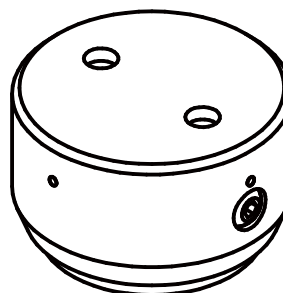
型 式	直径	高さ	適用チャック
EEPM-SPRF35	37	23 $\begin{smallmatrix} +0.1 \\ -0 \end{smallmatrix}$	EEPM-Aシリーズ
EEPM-SPRF50	52	32.5 $\begin{smallmatrix} +0.1 \\ -0 \end{smallmatrix}$	EEPM-Bシリーズ
EEPM-SPRF70	72	42 $\begin{smallmatrix} +0.1 \\ -0 \end{smallmatrix}$	EEPM-Dシリーズ

### ■ 使用例



## ■ 歪取りブロック

- 材質:SS材
- 黒皮ワークの歪取り用
- 専用スパナで取り付け



【仕様】 単位:mm

型 式	直径	高さ	適用チャック
EEPM-SPR35	37	21~25	EEPM-Aシリーズ
EEPM-SPR50	52	30~35	EEPM-Bシリーズ
EEPM-SPR70	72	40~44	EEPM-Dシリーズ

## 表面が歪んだ黒皮ワークの固定に!

### ■ 使用例

歪取りブロックを配置し、  
三角形の各頂点となる  
場所にエクステンションを  
配置して基準とする。

歪のあるワークを載せる。

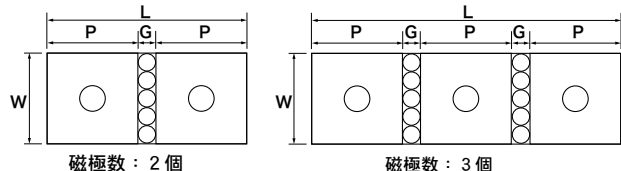
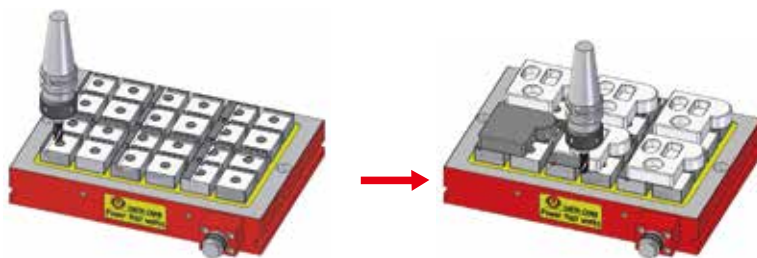
スプリングが沈み込んで  
ワークとチャックの接着面積が  
増大してしっかりと吸着。

※上のイラストはエクステンションや歪取りブロックが四角になっていますが、実際は丸型です。



## ■ マグネットエクステンション 連結型

- 材質:SS材
- マグネットチャック表面の保護
- マグネットチャック表面の精度出し (セルフカット可)
- 取付ボルトで固定
- 貫通穴あけ加工やワークの干渉を回避
- 加工してワークの位置決めで使用



【仕様】 単位:mm

型 式	磁極数	W	L	高さ	P	G	適用チャック	磁力減衰率
EEPM-IB215A	2	35	77	15	35	7	EEPM-Aシリーズ	80%
EEPM-IB315A	3	35	119	15	35	7	EEPM-Aシリーズ	64%
EEPM-IB225B	2	50	110	25	50	10	EEPM-Bシリーズ	82%
EEPM-IB325B	3	50	170	25	50	10	EEPM-Bシリーズ	68%
EEPM-IB250B	2	50	110	50	50	10	EEPM-Bシリーズ	72%
EEPM-IB350B	3	50	170	50	50	10	EEPM-Bシリーズ	58%
EEPM-IB225D	2	70	160	25	70	20	EEPM-Dシリーズ	86%
EEPM-IB325D	3	70	250	25	70	20	EEPM-Dシリーズ	70%
EEPM-IB225E	2	92	204	25	92	20	EEPM-Eシリーズ	86%
EEPM-IB325E	3	92	316	25	92	20	EEPM-Eシリーズ	70%

## ■ マグネットエクステンション アングル型

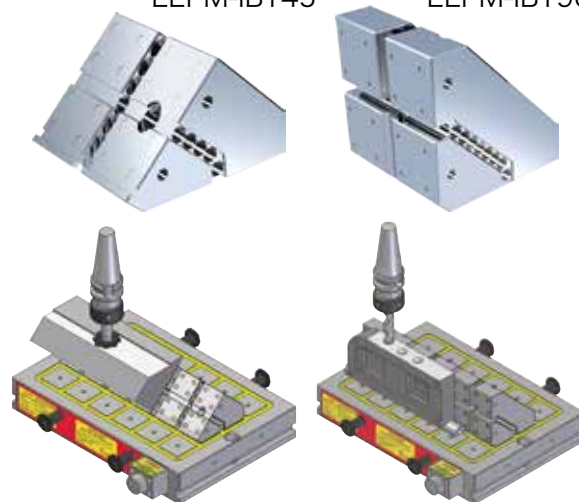
- 材質:SS材
- ワークに角度をつけて加工

【仕様】 単位:mm

型 式	磁極サイズ	磁極数	角度	適用チャック
EEPM-IBT30	50 × 50	4	30°	EEPM-Bシリーズ
EEPM-IBT45	50 × 50	4	45°	EEPM-Bシリーズ
EEPM-IBT60	50 × 50	4	60°	EEPM-Bシリーズ
EEPM-IBT90	50 × 50	4	90°	EEPM-Bシリーズ

EEPM-IBT45

EEPM-IBT90



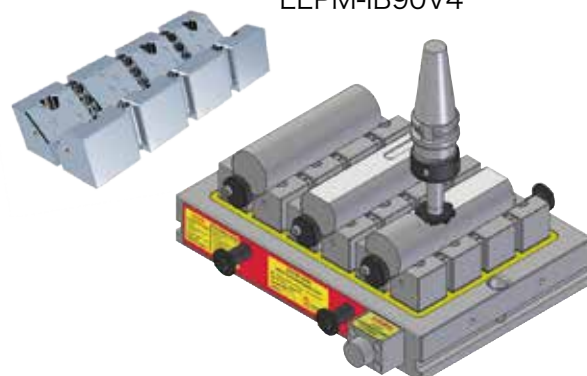
## ■ マグネットエクステンション Vブロック型

- 材質:SS材
- 丸物ワークの固定用

【仕様】 単位:mm

型 式	磁極サイズ	磁極数	V角度	適用チャック
EEPM-IB90V3	50 × 50	3	90°	EEPM-Bシリーズ
EEPM-IB90V4	50 × 50	4	90°	EEPM-Bシリーズ
EEPM-IB90V6	50 × 50	6	90°	EEPM-Bシリーズ
EEPM-IB120V3	50 × 50	3	120°	EEPM-Bシリーズ
EEPM-IB120V4	50 × 50	4	120°	EEPM-Bシリーズ
EEPM-IB120V6	50 × 50	6	120°	EEPM-Bシリーズ

EEPM-IB90V4

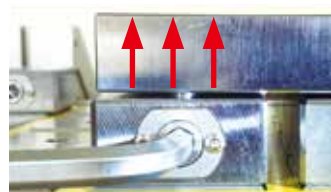


## ■ マグネットエクステンション リフト機能付

- 材質:SS材
- 残留磁気の残りやすいワークの取り外し
- 最大荷重100kg

【仕様】 単位:mm

型 式	サイズ	適用チャック
EEPM-S50T	50 × 50	EEPMシリーズ

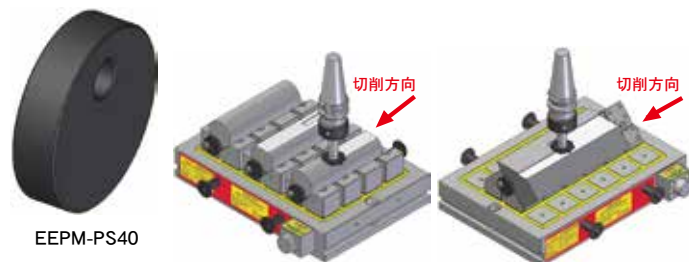


## ■ ワークストッパー

- 材質:樹脂
- ワークに対する横過重の受け止め

【仕様】 単位:mm

型 式	サイズ	適用チャック
EEPM-PS40	φ40	EEPMシリーズ

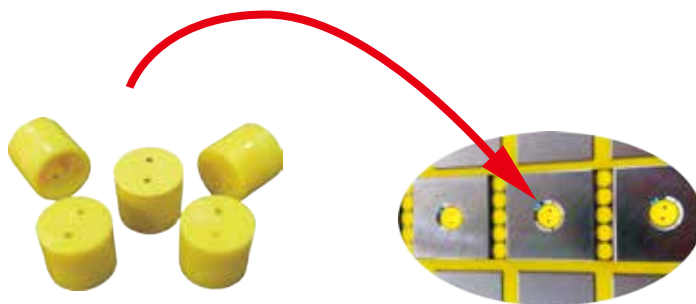


## ■ ボルト穴キャップ

- 材質:樹脂
  - ボルト穴に切粉が入らないよう保護
  - 耐熱温度:摂氏200度
- ※マグネットチャック本体及び丸型のマグネットエクステンションには使用できません

【仕様】 単位:mm

型 式	サイズ	適用
EEPM-IBC50	φ14×12.5	EEPM-SPF50 専用



## ■ エクステンションカバー

- 材質:樹脂
  - 隣り合うエクステンションの間に切粉が入らないよう保護
  - 耐熱温度:摂氏200度
- ※歪み取りブロックにはご使用できません

【仕様】 単位:mm

型 式	サイズ	適用
EEPM-IBS50	60 × 60	EEPM-SPF50専用

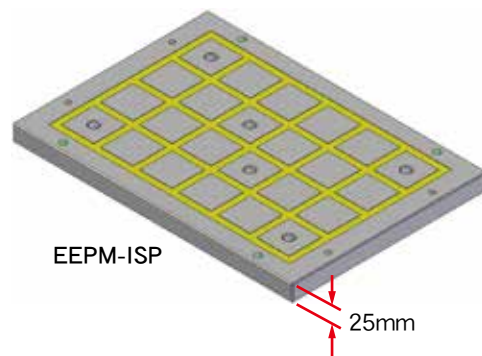


## ■ セルフカットプレート

- 材質:SS材
- マグネットチャック表面の保護
- マグネットチャック表面の精度出し(セルフカット可)
- 取付ボルトでチャック表面に固定
- 加工してワークの位置決めで使用

【仕様】 単位:mm

型式	W	L	適用チャック
EEPM-1530AISP	180	320	EEPM-1530A
EEPM-2540AISP	225	440	EEPM-2540A
EEPM-2560AISP	225	610	EEPM-2560A
EEPM-3030AISP	310	320	EEPM-3030A
EEPM-3040AISP	310	440	EEPM-3040A
EEPM-3060AISP	310	610	EEPM-3060A
EEPM-4040AISP	435	440	EEPM-4040A
EEPM-4050AISP	435	525	EEPM-4050A
EEPM-4060AISP	435	610	EEPM-4060A
EEPM-2540BISP	240	430	EEPM-2540B
EEPM-2560BISP	240	590	EEPM-2560B
EEPM-2580BISP	240	810	EEPM-2580B
EEPM-2590BISP	240	870	EEPM-2590B
EEPM-25100BISP	240	990	EEPM-25100B
EEPM-3030BISP	300	310	EEPM-3030B
EEPM-3040BISP	300	430	EEPM-3040B
EEPM-3060BISP	300	590	EEPM-3060B
EEPM-3080BISP	300	810	EEPM-3080B
EEPM-3090BISP	300	870	EEPM-3090B
EEPM-30100BISP	300	990	EEPM-30100B
EEPM-4040BISP	420	430	EEPM-4040B
EEPM-4050BISP	430	480	EEPM-4050B
EEPM-4060BISP	420	590	EEPM-4060B
EEPM-4080BISP	420	810	EEPM-4080B
EEPM-4090BISP	420	870	EEPM-4090B
EEPM-40100BISP	420	990	EEPM-40100B
EEPM-5060BISP	480	590	EEPM-5060B
EEPM-5080BISP	480	810	EEPM-5080B
EEPM-5090BISP	480	870	EEPM-5090B
EEPM-50100BISP	480	990	EEPM-50100B
EEPM-6060BISP	600	590	EEPM-6060B
EEPM-6080BISP	600	810	EEPM-6080B
EEPM-6090BISP	600	870	EEPM-6090B
EEPM-60100BISP	600	990	EEPM-60100B
EEPM-8080BISP	755	810	EEPM-8080B

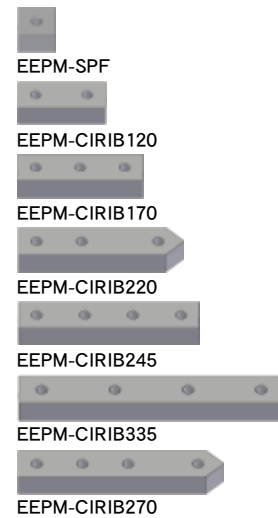


## ■ マグネットエクステンション ラジアルポール用

- 材質:SS材
- マグネットチャック表面の保護
- マグネットチャック表面の精度出し(セルフカット可)
- Tスロットナットとボルトで固定
- 貫通穴あけ加工やワークの干渉を回避
- 加工してワークの位置決めで使用

【仕様】 単位:mm

型 式	全長	幅	高さ	適用チャック
EEPM-50SPF	50	50	32.5	全機種
EEPM-CIRIB120	120	50	20	EEPM-CIR500
EEPM-CIRIB170	170	50	20	EEPM-CIR600
EEPM-CIRIB245	245	50	20	EEPM-CIR800
EEPM-CIRIB335	335	50	20	EEPM-CIR1000
EEPM-CIRIB220	220	50	20	EEPM-CIR500
EEPM-CIRIB270	270	50	20	EEPM-CIR600



## ■ T溝スライドストッパー ラジアルポール用

- ワークの位置決め用

【仕様】 単位:mm

型 式	全長	幅	高さ	適用チャック
EEPM-20T	120	50	20	EEPM-CIRシリーズ



## ■ マグネットエクステンション

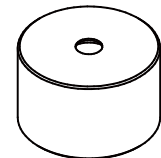
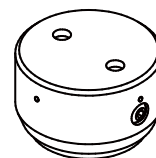
- 材質:SS材
- マグネットチャック表面の保護
- マグネットチャック表面の精度出し(セルフカット可)
- 貫通穴あけ加工やワークの干渉を回避
- 加工してワークの位置決めで使用

【仕様】 単位:mm

型 式	直径	高さ	適用チャック
EEPM-SPR35	35	21~25	EEPM-CIRA
EEPM-SPRF35	35	23 <sup>+0.1</sup> / <sub>0</sub>	シリーズ
EEPM-SPR50	48	30~35	EEPM-CIR
EEPM-SPRF50	50	32.5 <sup>+0.1</sup> / <sub>0</sub>	シリーズ

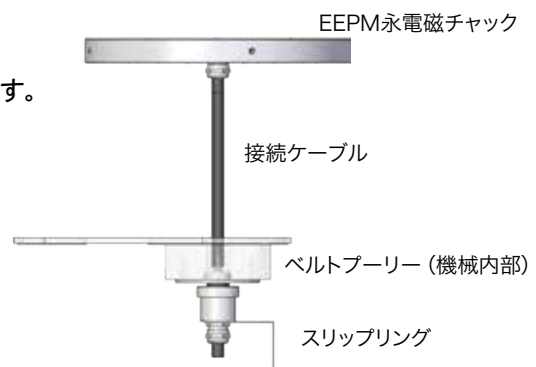
EEPM-SPR35  
EEPM-SPR50  
スプリング付  
(歪取り用)

EEPM-SPRF35  
EEPM-SPRF50  
固定タイプ



## ■ スリップリング

- 回転する丸形永電磁チャックのセンターからスリップリングを介して配線することで、ケーブルを常時接続した状態でご使用可能となります。



- 付属のコントローラーでは1台のチャックだけコントロールできます。複数のチャックをコントロールする場合は、専用のコントローラーをお使いください。

### 1台の永電磁チャックをコントロール (標準構成)

①マグネットチャック	:1台
②コントローラー	:1台
③リモコン	:1個



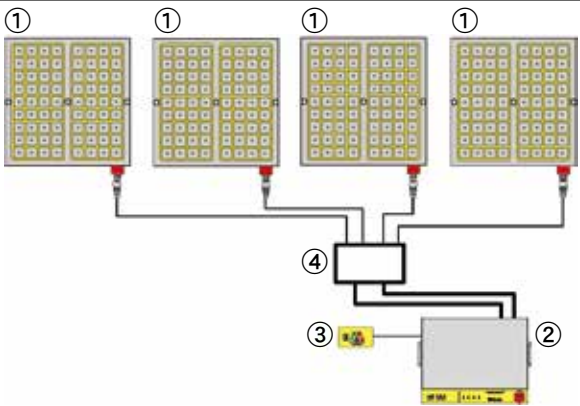
### 2台の永電磁チャックをコントロール (同時使用またはどちらかを使用)

①マグネットチャック	:2台
②コントローラー	:1台
③リモコン	:1個



### 4台の永電磁チャックをコントロール (4台同時使用または任意のチャックだけを使用)

①マグネットチャック	:4台
②コントローラー	:1台
③リモコン	:1個
④ジャンクションボックス	:1台



## EEPM-WLC1型 ワイヤレスリモートコントローラー

WIRELESS CONTROLLER

台湾製



### 特長：

最大50m離れたところからでも操作できます。

### 機能：

- 電源ボタン  
(1で電源が入り、0で電源が切れます)
- 励磁ボタン  
(安全ボタンと同時に押して、磁石の磁力を発生させます。)
- 消磁ボタン  
(安全ボタンと同時に押して、磁石の磁力を消磁します。)
- 安全ボタン  
(励磁または消磁ボタンと同時に使用)
- バッテリーアラート  
(バッテリー低下時に点灯します。)
- 状態 励磁、脱磁操作時に緑色が2回点灯します。

品番:EEPM-WLC1

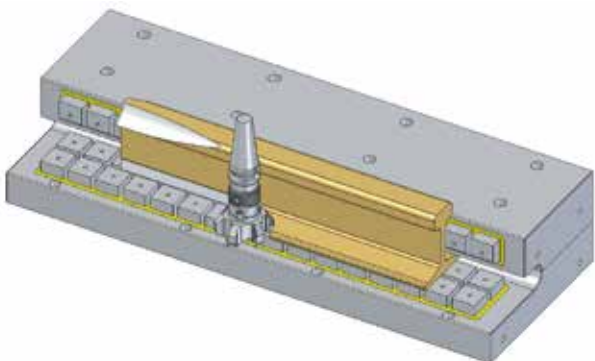

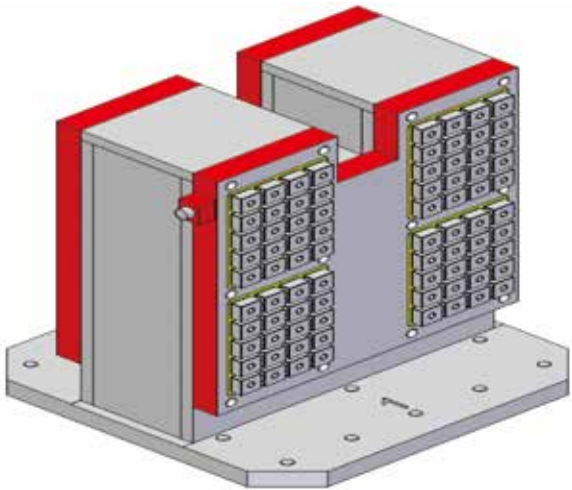

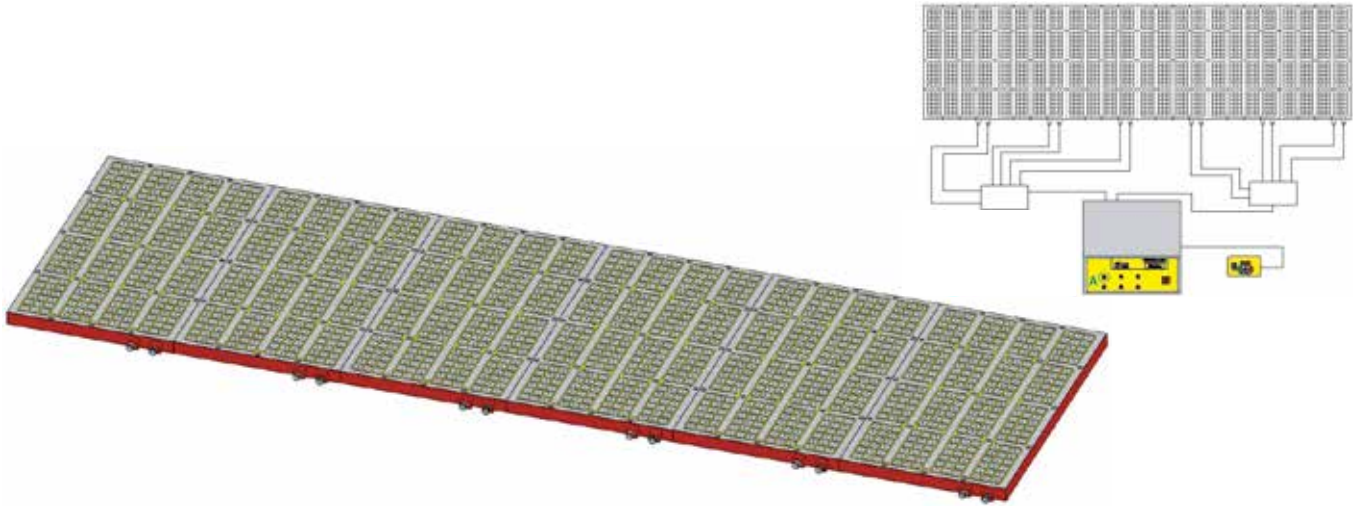


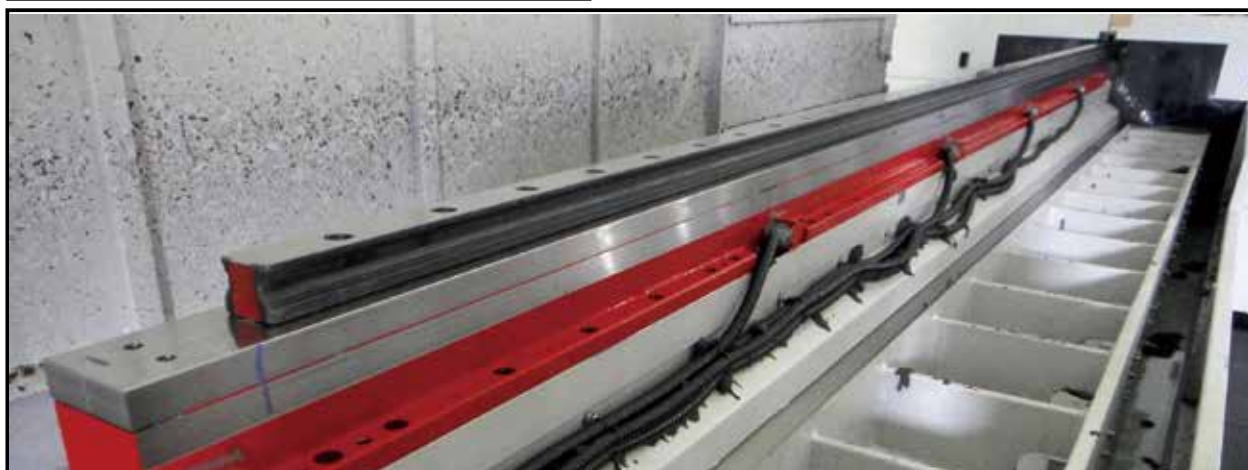
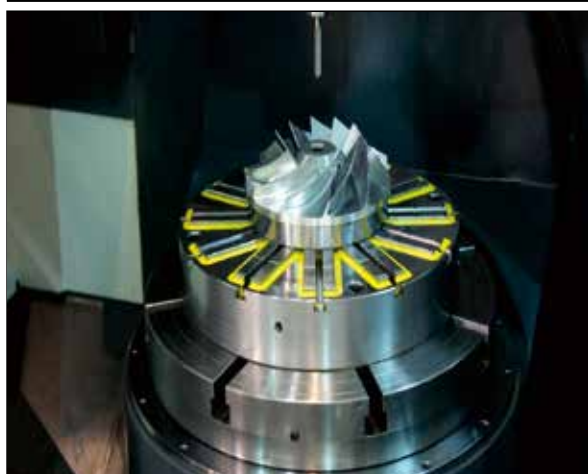
# 特別仕様 EEPM型永電磁チャック

SPECIAL MADE EEPM CHUCKS

お客様の仕様に合わせた永電磁チャックが製作可能です。  
工作機械の仕様、ワークの形状に合わせて最も効率的に加工できる永電磁チャックをご提案いたします。

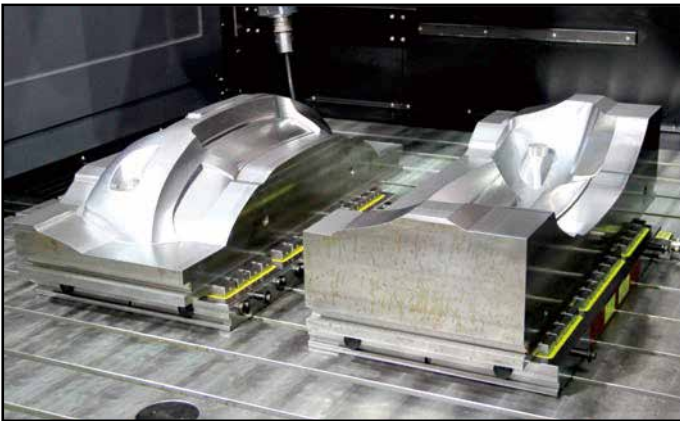
## 特別仕様永電磁チャックの一例

<p style="text-align: center;">レール加工仕様</p> 	<p style="text-align: center;">リニアガイドの研磨用</p> 
<p style="text-align: center;">横型マシニングセンターのジグブロックとして使用</p> 	<p style="text-align: center;">テーパ部研磨用</p> 
<p>超大型ワークの加工または多数個同時5面加工用にダブルコラムマシニングセンターにて使用</p>	
	

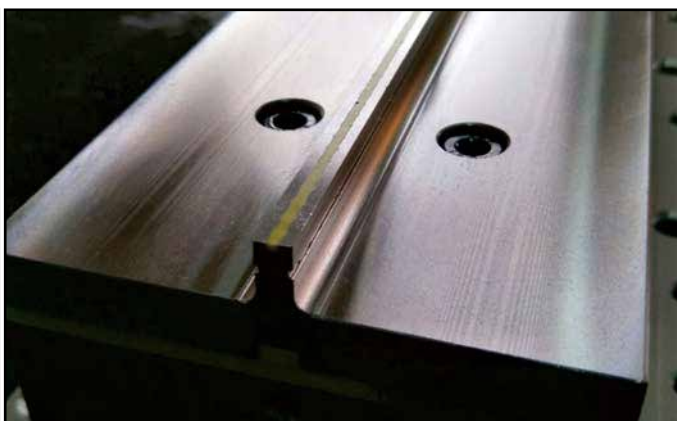
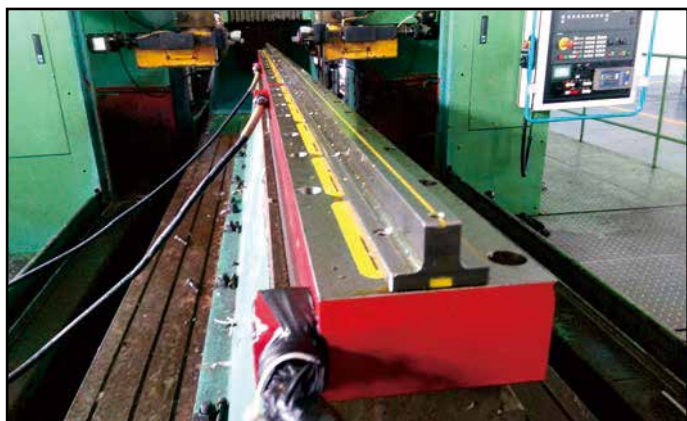
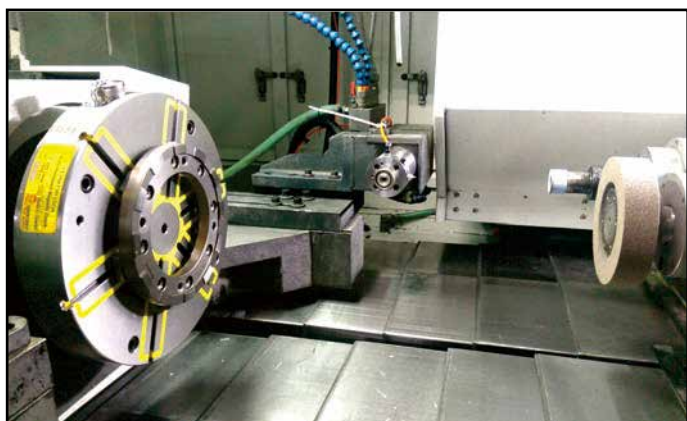
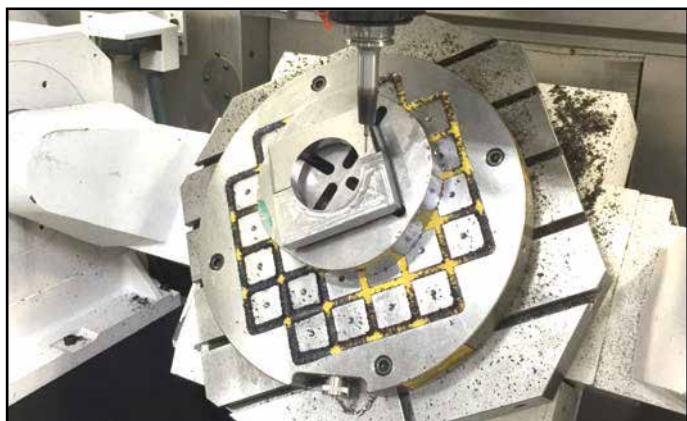


# EETPM永電磁チャック使用例

APPLICATION OF ELECTRO-PERMANENT MAGNETIC CHUCK







# EEPM-C 連結型永電磁チャック

ELECTRO-PERMANENT MAGNETIC CHUCK-CONNECTION TYPE

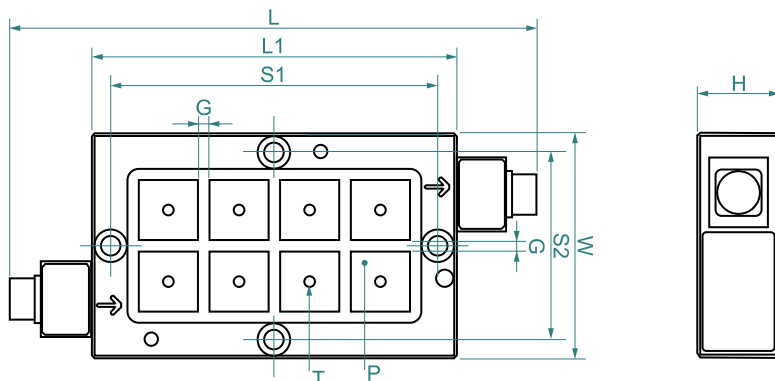


● 連結型永電磁チャックを使ってさらに大型ワークのクランプが可能となります。

台湾製

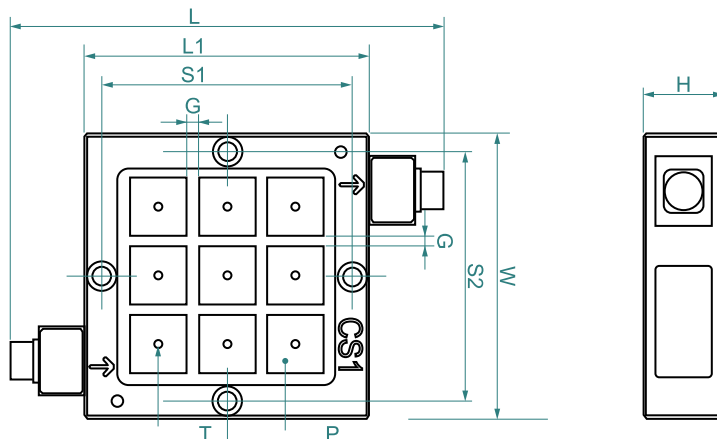
特許取得済み

台湾M419639, M447812, 中国2238015, 1653120, 日本5465277, 米国8,905,387, 韓国10-1458056, イタリア1414610



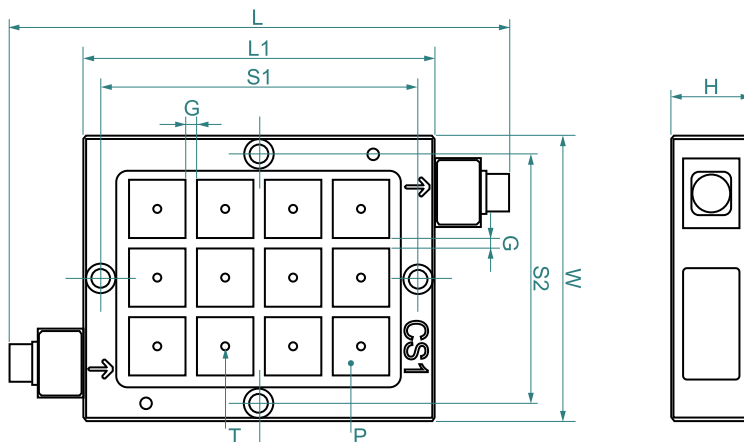
単位:mm

品番	電源	寸法							ピッチ (G)	磁極 (P)	磁極数	吸着力	本体重量
		W	L	L1	S1	S2	H	T					
EEPM-2030C	単相 DC220V	190	440	310	280	160	70	M8	10	50×50	8	2500±5% Kgf	33.5kg



単位:mm

品番	電源	寸法							ピッチ (G)	磁極 (P)	磁極数	吸着力	本体重量
		W	L	L1	S1	S2	H	T					
EEPM-2525C	単相 DC220V	250	380	250	220	220	70	M8	10	50×50	9	2800±5% Kgf	35.0kg



単位:mm

品番	電源	寸法							ピッチ (G)	磁極 (P)	磁極数	吸着力	本体重量
		W	L	L1	S1	S2	H	T					
EEPM-2530C	単相DC 380V~440V	250	440	310	280	220	70	M8	10	50×50	12	3750±5% Kgf	44.0kg

## ■ 連結型永電磁チャック用コントローラー

連結型永電磁チャック用コントローラー EEPM-C4C



単位:mm

型式	電源	サイズ		
		L	W	H
EEPM-C4C	AC220V / AC380V~440V	370	220	125

1台のコントローラーで1~16台の連結型永電磁チャックを1度に操作できます。

## ■ チャック連結ケーブル

スチール製チャック連結ケーブル



【仕様】

型式	全長
EEPM-CC05	500mm
EEPM-CC10	1000mm
EEPM-CC15	1500mm

ステンレス製チャック連結ケーブル



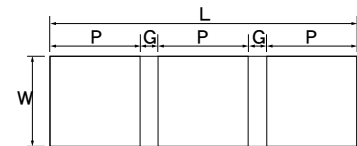
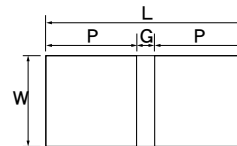
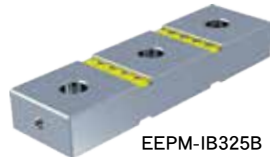
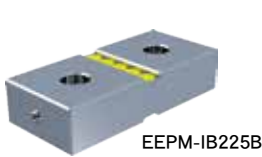
【仕様】

型式	全長
EEPM-CC05BR	500mm
EEPM-CC10BR	1000mm
EEPM-CC15BR	1500mm

## ■ マグネットエクステンション・歪み取りブロック

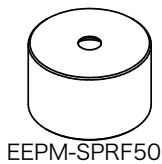
- 材質:SS材
- マグネットチャック表面の保護
- マグネットチャック表面の精度出し(セルフカット可)

- 取付ボルトで固定
- 貫通穴あけ加工やワークの干渉を回避
- ワークの歪み取り(歪み取りブロック)



【仕様】単位:mm

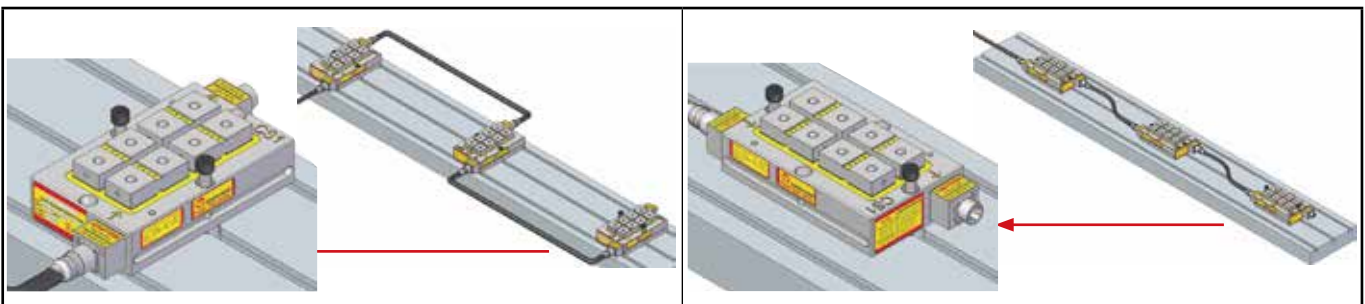
型式	磁極数	W	L	高さ	P	G	磁力減衰率
EEPM-IB225B	2	50	110	25	50	10	82%
EEPM-IB325B	3	50	170	25	50	10	68%



【仕様】単位:mm

型式	直径	高さ	磁力減衰率
EEPM-SPR50	52	30~35	85%
EEPM-SPRF50	52	32.5 <sup>+0.1</sup> <sub>-0</sub>	40%

## 連結型永電磁チャック連結方向



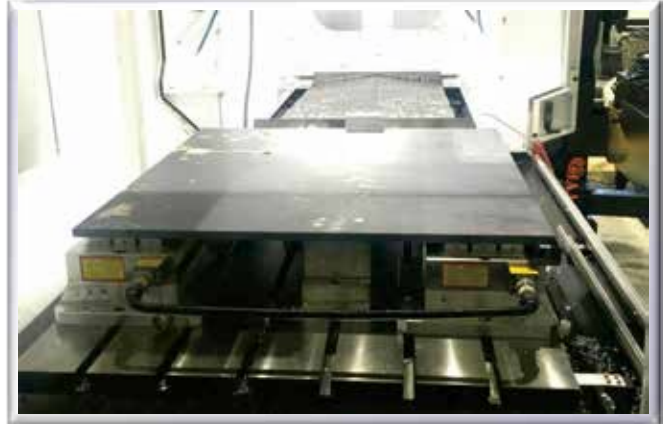
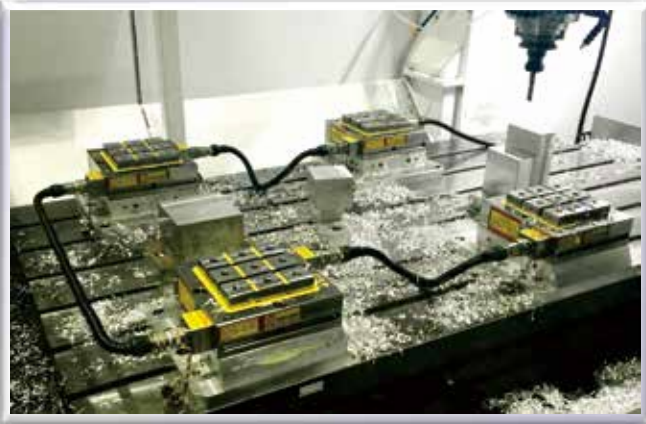
# EEPM-C 連結型永電磁チャック

ELECTRO-PERMANENT MAGNETIC CHUCK-CONNECTION TYPE

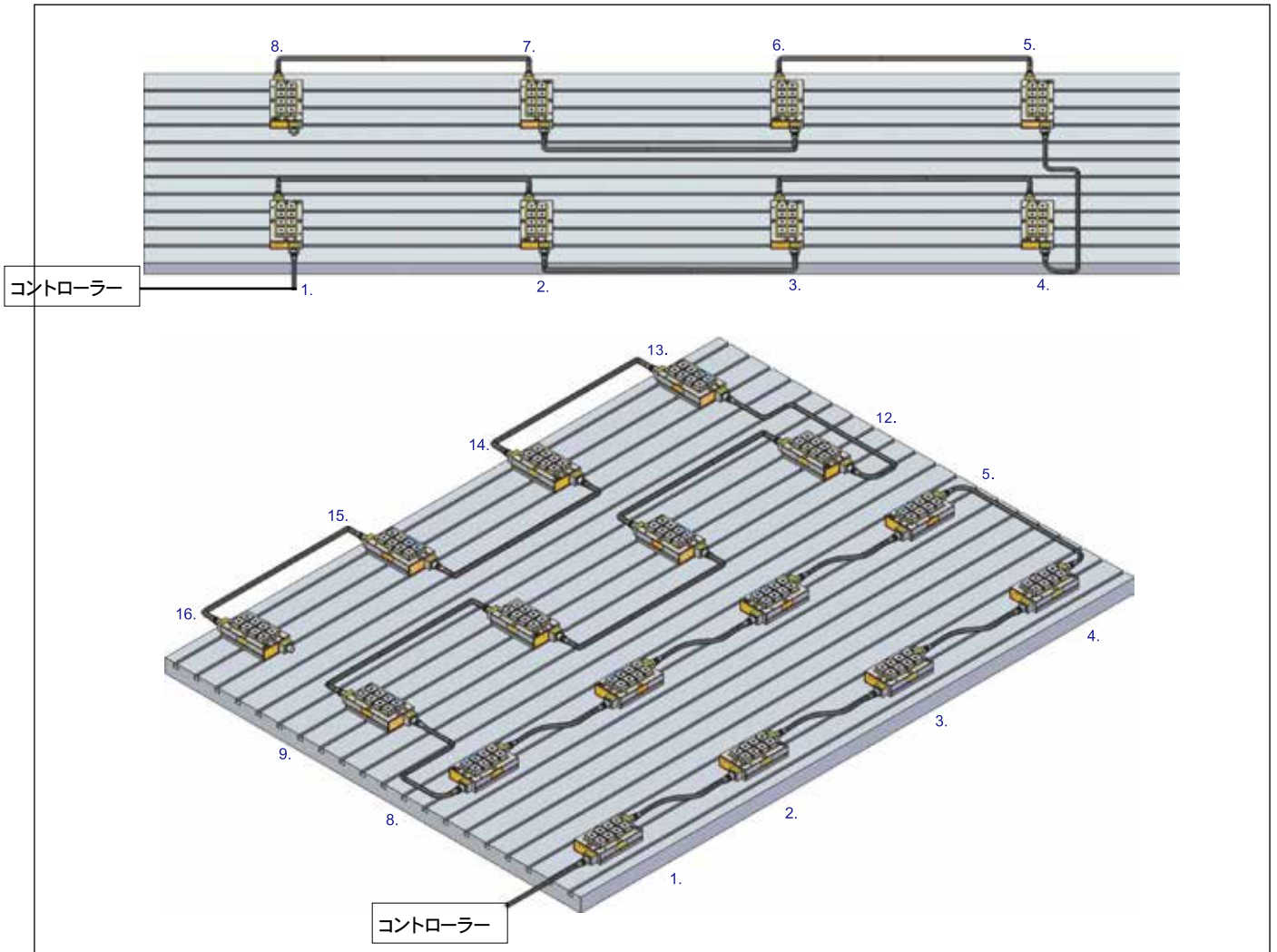


台湾製

EEPM-C 連結型永電磁チャックの使用例



ダブルコラムマシンニングセンターでの使用例

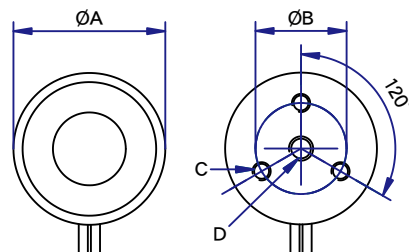
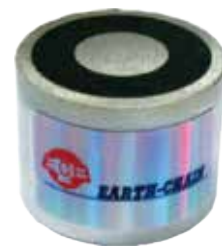
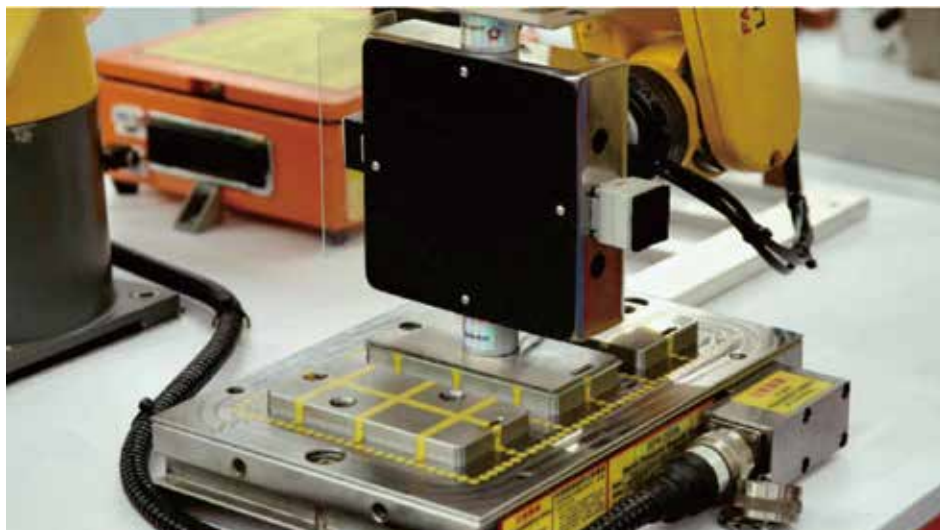


# ECMロボットアーム用電磁チャック

ECM SERIES ELECTRO-MAGNETIC CHUCK FOR ROBOT ARM



台湾製

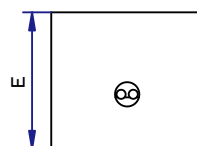


**特長:**  
電磁チャックのため、常時通電した状態となります。  
電磁チャック以外に別途コントローラーが必要となります。

【仕様】 単位:mm

型 式	A	B	C	D	E	ケーブル長さ	電流AMP	重量kg	吸着力
ECM-25	25	15	M3	M4	22.5	300	0.11	0.07	15kgf±5%
ECM-30	32	18	M3	M5	24.5	300	0.12	0.12	25kgf±5%
ECM-40	42	26	M4	M5	30.5	300	0.25	0.26	60kgf±5%
ECM-50	52	34	M4	M5	34.5	300	0.31	0.45	90kgf±5%
ECM-60	65	40	M5	M8	38.5	300	0.40	0.78	160kgf±5%

入力電圧:DC24V

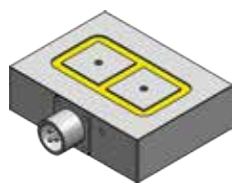


適用中の画像や動画を見るにはこちらのQRコードをスキャンしてください。

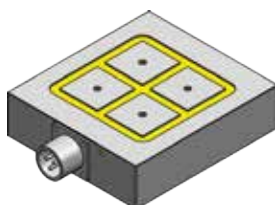
# EPSMロボットアーム用永電磁チャック

EPSM ELECTRO-PERMANENT MAGNETIC CHUCK FOR ROBOT ARM

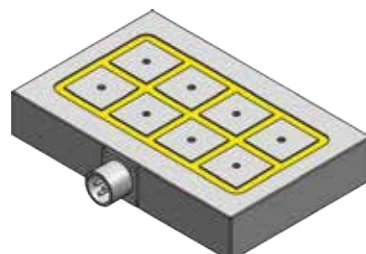
台湾製



EPSM-0912A



EPSM-1312A



EPSM-1320A

**特長:**  
永電磁チャックのため、電気を使用するのはマグネットのON/OFF操作のときだけです。  
吸着時は永久磁石となるため、電気を必要としません。  
永電磁チャック以外に別途コントローラーが必要となります。(EPM-C1M 付属品)  
※お客様の使用内容により異なる可能性があります為、事前にご相談下さい。

【仕様】 単位:mm

型 式	全長	全幅	高さ	磁極数	全面吸着力	チャック重量	電流
EPSM-0912A	90	120	35	2	280kgf±5%	2.6kg	0.3A
EPSM-1312A	120	132	35	4	580kgf±5%	3.8kg	0.6A
EPSM-1320A	132	205	35	8	1160kgf±5%	6.4kg	2.8A

電圧:単相220V

カスタマイズも可能です。お気軽にご相談下さい



適用中の画像や動画を見るにはこちらのQRコードをスキャンしてください。

# 永磁リフティングマグネット

LIFTING MAGNET ELM SERIES

1. 業界トップクラスの安全係数3.5倍!
2. 他社比で16.6%の磁力アップ!
3. 独自技術により、従来品よりさらに小型化!
4. 重量が他社比で最大54.7%の軽量化!
5. 吸着面積が他社比で最大42.8%の減少!



ELM-100

ELM-300

ELM-600

ELM-1000

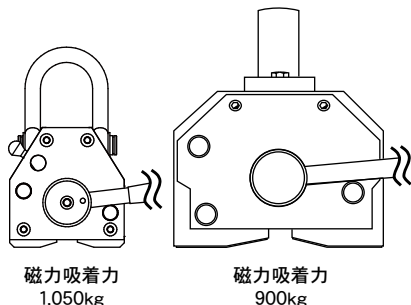
ELM-2000

ELM-3000

## 1 業界最高レベルの安全係数 3.5倍

アースチェーン 安全係数 <b>3.5倍</b> 吊り上げ能力 300kg	他社メーカー 安全係数 <b>3倍</b> 吊り上げ能力 300kg
------------------------------------------------	---------------------------------------------

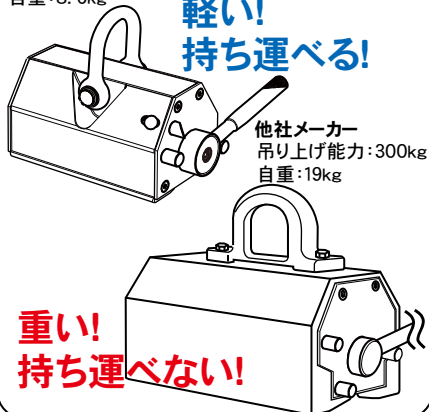
小さくてもとても力強い



## 2 業界最小レベルの軽量タイプ

アースチェーン  
吊り上げ能力:300kg  
自重:8.6kg

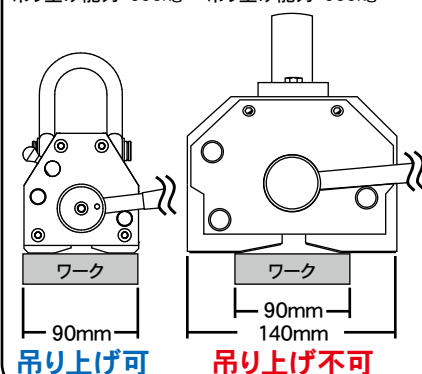
**軽い!**  
持ち運べる!



## 3 業界最小レベルの小型タイプ

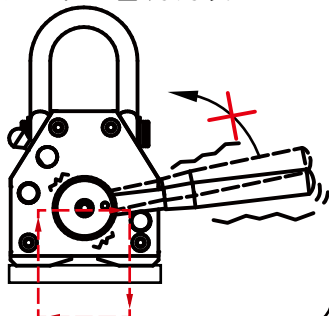
より小さいワークが吸着できます。

アースチェーン 吊り上げ能力:300kg	他社メーカー 吊り上げ能力:300kg
-------------------------	------------------------



## 4 磁力が通っていないと、ハンドルが重くなる安全設計です。

- \*ワークの厚みが薄い
- \*ワークとマグネットの間に異物がある
- \*ワークが錆びている、塗装されている
- \*ワークが小さくてマグネットからはみ出ているなどのときはハンドルが重くなります。



## 5 メーカー3年保証 修理対象

永磁リフティングマグネットを正しく使用されていることを条件に3年間品質を保証します。詳細はアースチェーン永磁リフティングマグネットに添付している保証書をご覧ください。リフティングマグネットの保証は日本国内でのみ有効です。

また、マグネットが80℃以上になったり、錆びていたり、外観の凹み、キズが大きいなどの場合は、修理できないことがあります。定期的な吸着力検査やその検査結果の証明書の発行も可能です。(すべて有償となります。お問い合わせください。)

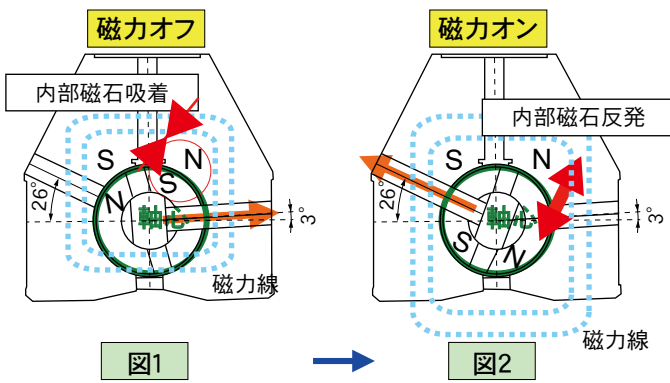
## 6 全品出荷前検査済み

出荷前に全製品の磁力吸着カテストを行い、検査証を添付して出荷しています。





※ヨーク:磁石が持つ吸着力を増幅するための軟鉄を総称してヨークといいます。



## 独自のヨーク(継鉄)設計による強力な磁力

ハンドルがOFFのときは、図1のように内部で2つの磁石が吸着し、外部に磁力は発生しません。

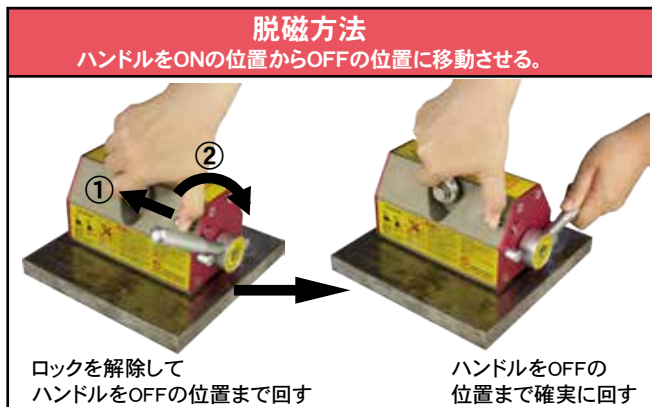
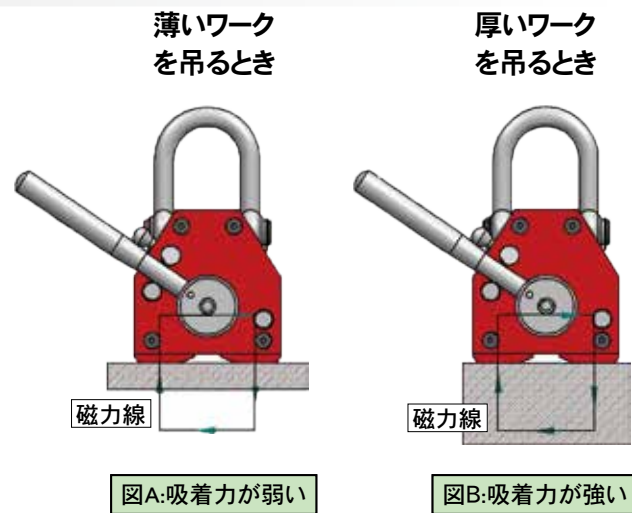
ハンドルがONのときは、図2のように内部で2つの磁石が反発しますが、リフマグの吸着面に磁性体があるときは、磁力線はその磁性体を通してN極からS極へと向かい、磁性体を吸着します。

## 磁力が入らない時は ハンドルが重くなる 安全設計

永久磁石仕様のため、発生する磁束密度は一定。

このため、図Aのように吊り荷の厚さが薄い場合、発生する磁束密度は、一部分にしか吊り荷に及ばず、機器のもつ磁力を100%発揮することができません。

よって吸着力は低下しますが、反面、ハンドル操作が重くなり、作業には注意を喚起することができます。



# 永磁リフティングマグネット

LIFTING MAGNET ELM SERIES

## アースチェーンは小型軽量だから取扱が簡単

ELM-100は手のひらサイズでも  
平鋼吊り上げ能力が100kg(磁力350kg)

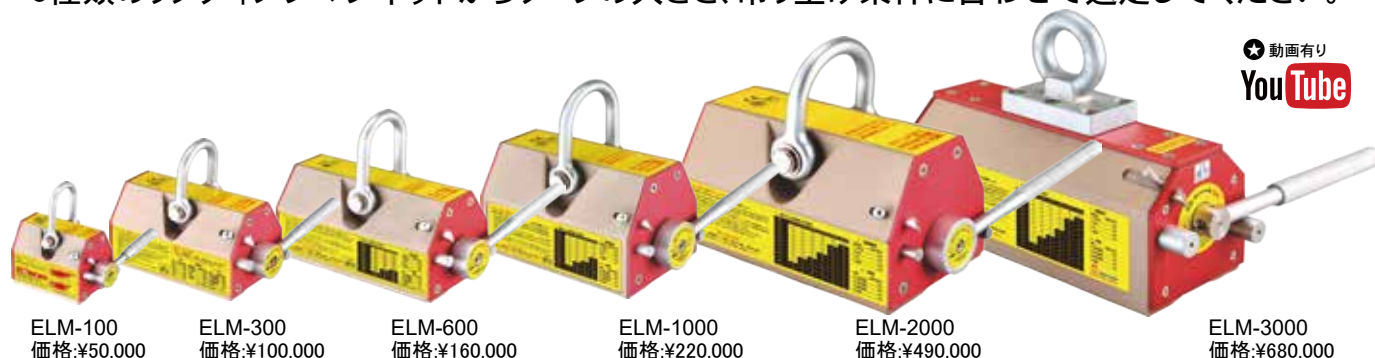


## アースチェーンは吸着面がV型なので、丸鋼も吸着可能

磁力吸着面はV型のため、平鋼・丸鋼兼用です。  
(丸鋼の場合、条件に従って使用して下さい。)



超小型の100kgタイプから超大型の3000kgタイプまでラインナップ  
6種類のリフティングマグネットからワークの大きさ、吊り上げ条件に合わせて選定してください。



★動画有り  
YouTube

ELM-100  
価格:¥50,000

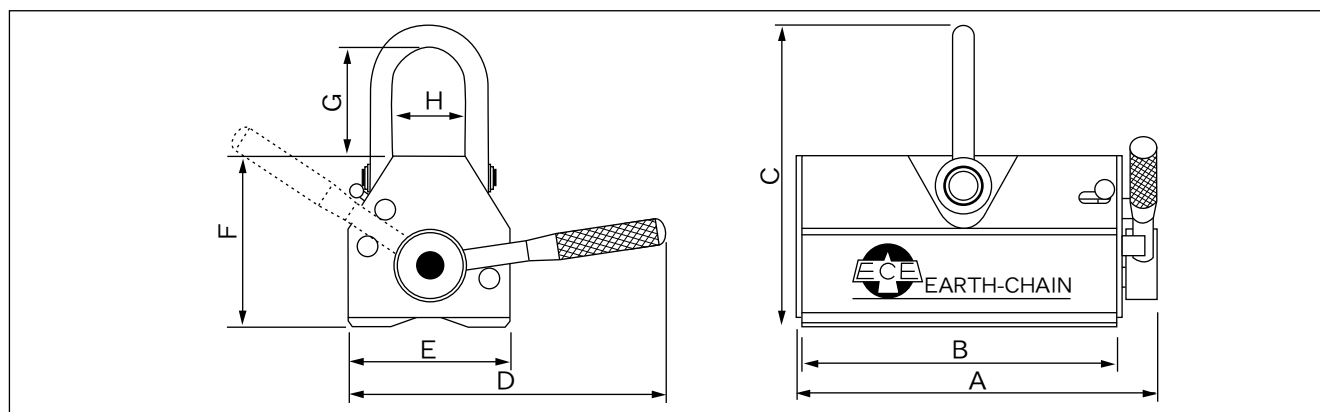
ELM-300  
価格:¥100,000

ELM-600  
価格:¥160,000

ELM-1000  
価格:¥220,000

ELM-2000  
価格:¥490,000

ELM-3000  
価格:¥680,000



型 式	吊上能力		磁力 吸着力	自重 (kg)	寸 法 (mm)							
	平鋼	丸鋼			A	B	C	D	E	F	G	H
ELM-100	100kg	50kg	350kg	2.5	107	84	129	123	60	71	46	30
ELM-300	300kg	150kg	1,050kg	8.6	180	155	157	185	90	93	51	41
ELM-600	600kg	300kg	2,100kg	21.0	255	224	213	263	115	120	77	52
ELM-1000	1,000kg	500kg	3,500kg	46.0	294	259	286	377	163	169	97	87
ELM-2000	2,000kg	1,000kg	7,000kg	118.0	422	380	355	515	216	215	105	123
ELM-3000	3,000kg	1,500kg	9,000kg	181.0	587	521	423	710	216	222	158	80



## ⚠️ ご使用の前に

リフティングマグネットは板厚、材料、表面粗度などにより吊上げ能力が大幅に異なります。

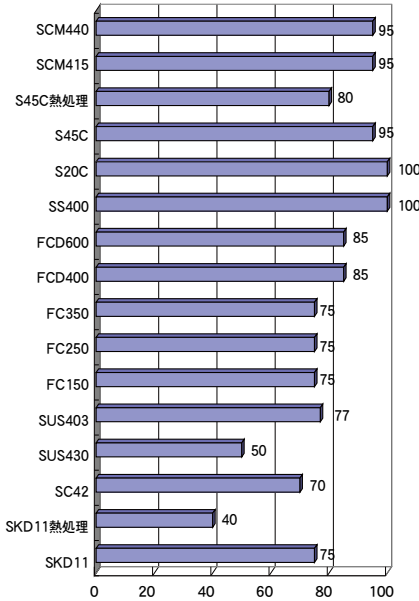
### ■ 磁力吸着力

吊り上げるワークの材質がSS400で厚みが十分に厚く、表面にゴミや突起がなく密着し、リフティングマグネットの吸着面で全面吸着した状態で、上部から引っ張り上げてリフティングマグネットが引き離されるときを磁力吸着力として表示しています。

### ■ 内部マグネット

リフティングマグネットの内部の永久磁石はネオジウム磁石を使用しています。

### ■ ワークの材質による吸着力の低下 (%)



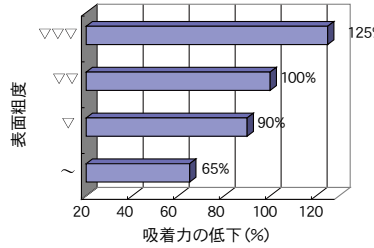
### ■ 最大吊上能力

吊上げ能力は磁力吸着力の10/35を吊上げ能力と規定し、よって実際に吊上げる重さの3.5倍の吸着力があることから、これを安全係数と規定し、当社のリフティングマグネットの場合は安全係数が3.5倍と表記しています。

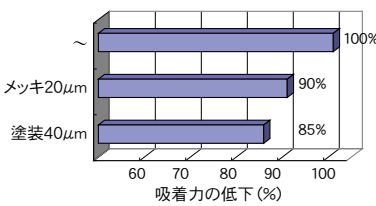
### ■ 使用温度・湿度

つり荷、環境温度ともに-20℃~80℃の間で、湿度は80%以下の条件で使用して下さい。

### ■ 表面仕上げによる吸着力の低下 (%)



### ■ 塗装・メッキによる吸着力の低下 (%)



### ■ 吊上物のサイズ決定

吊上げる鋼板などのサイズは板厚、たわみ、ゴミなどによる空隙、吸着面積、材質、吊り荷のバランスなどの条件と安全係数を考慮して、決めて頂く事にあります。

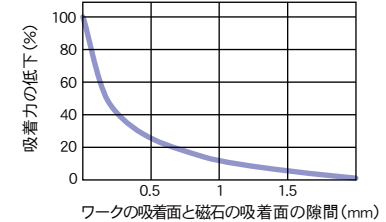
### ■ 使用場所

この永磁リフティングマグネットは防水型ではありません。水滴のかからない屋内で使用してください。

### ■ 材料の厚さの違いによる変化

板厚 (mm)	吊り上げ能力の変化 (%)					
	ELM-100	ELM-300	ELM-600	ELM-1000	ELM-2000	ELM-3000
5	40%	30%	25%	20%	15%	10%
10	70%	50%	45%	35%	25%	20%
15		70%	60%	50%	35%	30%
20		90%	75%	60%	45%	40%
25			90%	70%	55%	50%
30				80%	65%	60%
35	100%			90%	75%	70%
40		100%			85%	80%
45			100%		90%	85%
50				100%	95%	90%
55					100%	95%
60						100%

### ■ 空隙による吸着力の低下 (%)



### ■ リフティングマグネットの最大吊上能力と必要板厚

ワークの形状	品番	最大吊上能力 (kg)	必要最小板厚	最大長さ
	ELM-100	100	15mm	1.0M
	ELM-300	300	25mm	1.5M
	ELM-600	600	30mm	2.0M
	ELM-1000	1000	40mm	2.5M
	ELM-2000	2000	55mm	3.0M
	ELM-3000	3000	60mm	3.5M

### ■ リフティングマグネットの丸鋼吊上条件

ワークの形状	品番	最大吊上能力 (kg)	最小直径 (mm)	最大直径 (mm)	最大長さ (mm)
	ELM-100	50	80	150	1000
	ELM-300	150	100	250	1500
	ELM-600	300	180	350	2000
	ELM-1000	500	230	450	2500
	ELM-2000	1000	260	550	3000
	ELM-3000	1500	300	650	3500

## [使用機種の設定]

上記の条件表より使用するリフティングマグネットの実際の吊り上げ能力を計算し、つり荷の重量がそれ以下であることを確認してください。不明な時は末ページの選定表に必要事項を書いて弊社までお送りください。

### ■ 選定条件

- 吊り荷の重量から、適したリフティングマグネットを仮に選定する。
- 吊り荷条件を上表にあてはめ、吸着力の低下を読み取り、仮に選定したリフティングマグネットの磁力がどのくらい低下するの求め、仮に選定したリフティングマグネットの能力以内かどうか確かめる。
- 選定の結果、能力以内でない場合は、上の能力のリフティングマグネットを選定し、再度どのくらい能力が低下するか確認する。または、バランスボードなどの補助器具の使用を検討する。
- 吊り荷の最大寸法は必ずそれぞれの最大吊り上げ長さ、丸鋼の場合は最大直径と最小直径以内とし、これを超える場合は必ずバランスボードなどの補助器具を使用してください。

### ■ 選定例

選定したELM-1000で下記の50kgの吊り荷を下記の吊り荷条件で使用できるか選定

吊り荷重量	つり荷条件	材質	板厚	表面仕上げ	塗装・メッキ	隙間
		S45C	10mm	▽	なし	なし
50kg	磁力減少率	95%	70%			

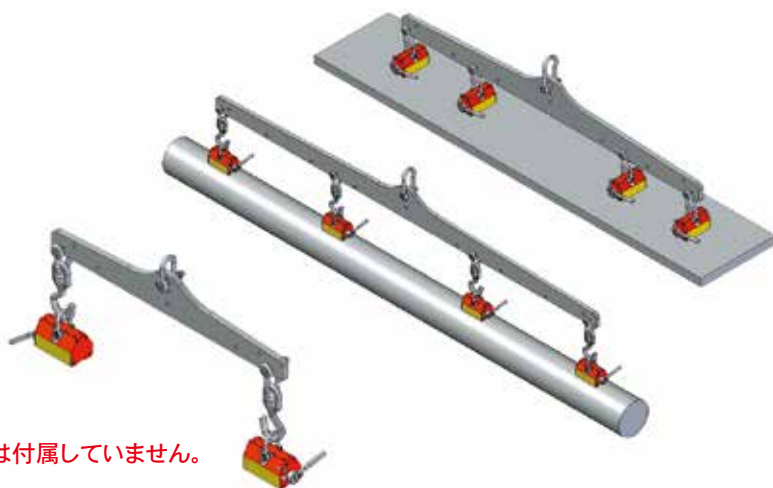
● ELM-1000の磁力の低下 = 100 × 0.95 × 0.7 × 0.9 = 59.85kg  
この条件では50kgの吊り荷をELM-1000で吸着させることは可能。

# リフティングマグネット天秤吊り用バランドボード

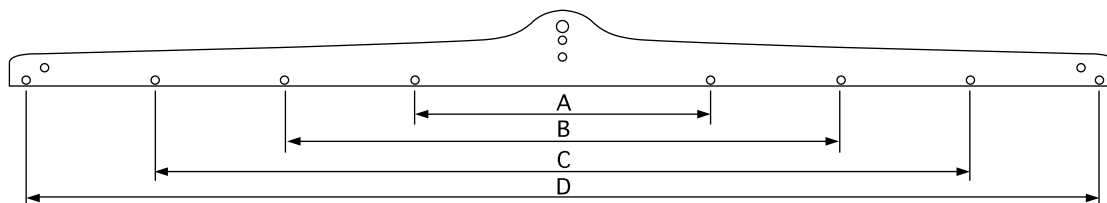
LIFTING MAGNET ELM SERIES

永磁リフティングマグネットを使用して長尺ものや大型ワークを吊り上げる場合は、1台のリフティングマグネットを使用して吊り上げるよりも4台、8台と複数のリフティングマグネットで吊り上げたほうが安定して吊り上げられます。

特に大型で薄い鋼材を吊り上げる場合は、小型のリフティングマグネットを数台使用するほうが、安定して吊り上げられる場合があります。



注) この製品にはリフティングマグネット及びワイヤーは付属していません。



品番	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	耐荷重 (kg)	本体重量 (kg)	スィベルフック
ELM-1000L	600	900	--	--	600	16	2個
ELM-1600L	700	1100	1500	--	600	25	2個
ELM-2000L	700	1300	1900	--	700	57	2個
ELM-2600L	700	1300	1900	2500	700	75	2個
ELM-3000L	800	1500	2200	2900	800	86	2個

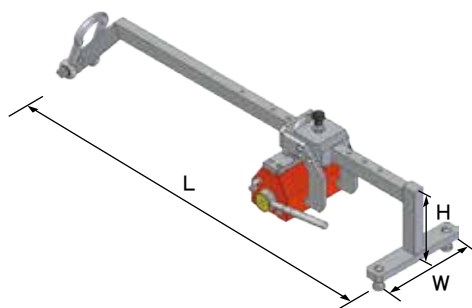
※バランスボードには標準付属品としてスィベルフックが2個付属しています。追加は別途ご注文が必要となります。

# リフティングマグネット立て吊り搬送装置

LIFTING MAGNET ELM SERIES

永磁リフティングマグネットで鋼板を立てに起こして吊上げることはできませんが、立て吊り搬送装置ELM-Vシリーズを使えば、鋼板を永磁リフティングマグネットで吸着し、立てた状態で搬送することができます。

リフティングマグネットは付属しています。  
付属のリフティングマグネットは取り外しできません。  
また平吊り用としてのご使用はできません。



品番	最大吊上能力 (kg)	鋼板長さ(mm) 最小/最大	鋼板幅(mm) 最小/最大	鋼板厚み(mm) 最小/最大	L (mm)	W (mm)	H (mm)	重量(kg)
ELM-300V	300	200/1500	300/800	6/150	953	216	254	26
ELM-600V	600	300/1800	300/1000	8/250	1156	272	254	39
ELM-1000V	1000	300/2000	300/1000	10/300	1207	343	305	58

# バッテリー式永電磁リフティングマグネット

ELECTRO-PERMANENT LIFTING MAGNET

ECE EARTH-CHAIN  
Power that works.

台湾製

特長:

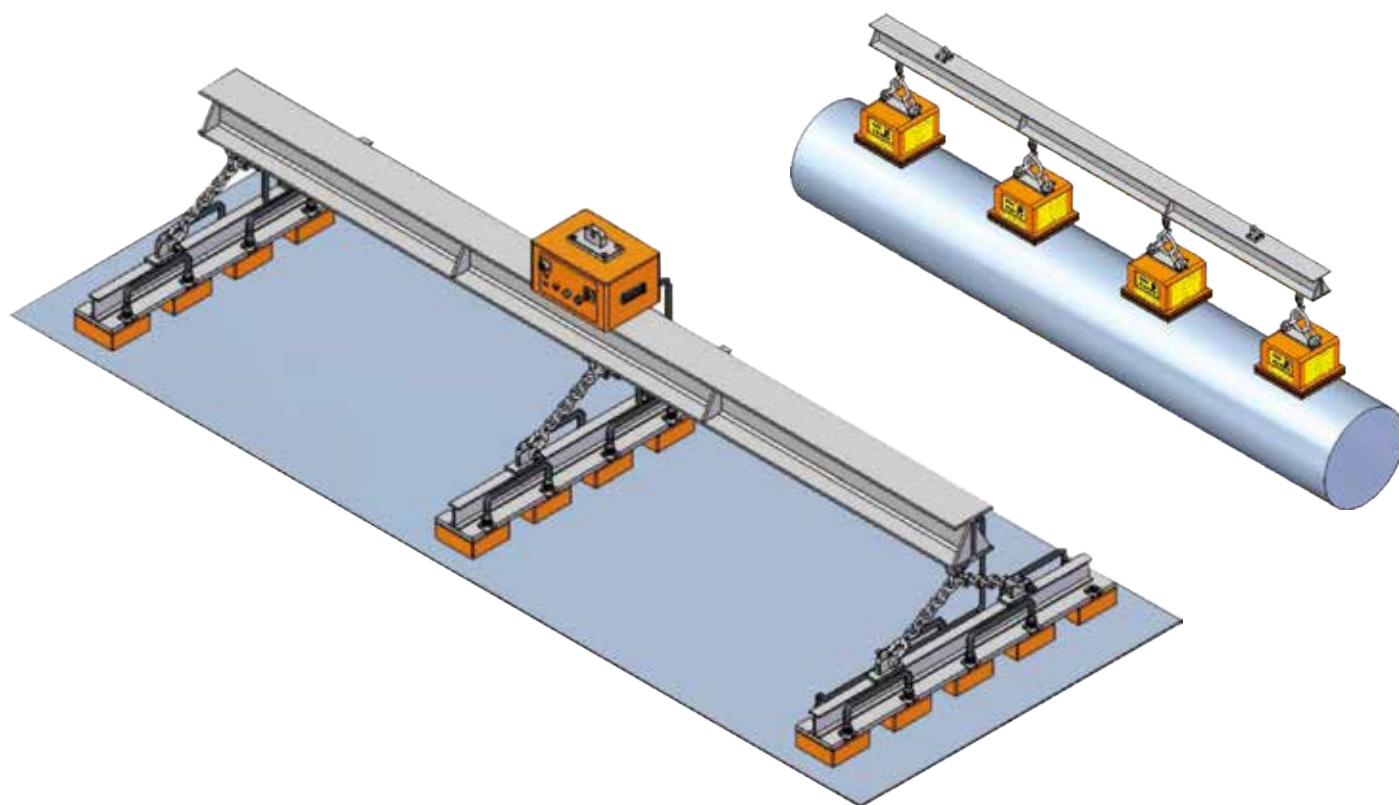
1. ネオジム磁石とアルニコ磁石の組み合わせで強力な磁力を発生します。
2. 電気を使うのは磁力のON/OFFの時だけで、磁力をONにした後は、通電し続ける必要はありません。
3. 電気でON/OFF操作できるため、リモートコントローラを使って遠隔操作が可能となります。
4. ひとつのリモートコントローラで一度に操作できる永電磁リフティングマグネットは10台となります。
5. リモートコントローラの届く電波範囲は障害物がない状態で20mとなります。



仕様

型式	吊上能力	寸法	自重	満充電後使用可能回数
標準タイプ	3,000kg	L470mm x W460mm x H600mm	172kg	160回
重量タイプ	4,200kg	L530mm x W500mm x H419mm	215kg	100回

※バッテリー式永電磁リフティングマグネットは特注扱いとなります。都度お見積りとなりますので、詳細についてはお問い合わせください。

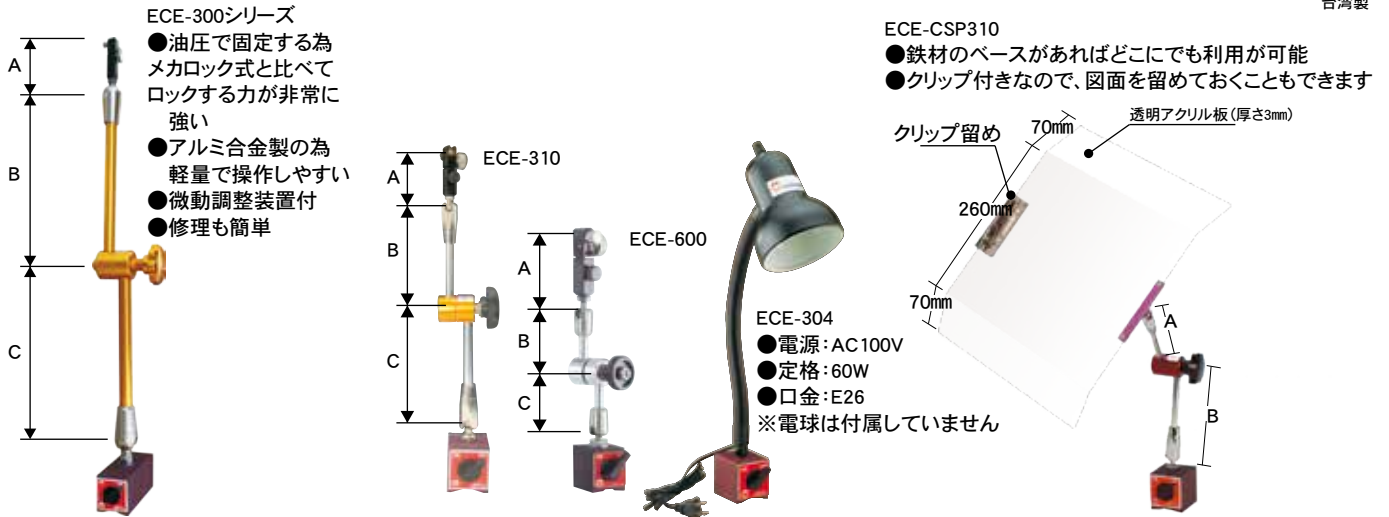


# マグネットスタンド・電気スタンド・セーフティガード

MAGNET STAND, MAGNET LIGHT STAND, CHIP-SHIELD



台湾製



品番	機構	マグネット保持力	アーム全長	A	B	C	L	W	H	アーム取り付けネジ	計測機取り付け部	重量
ECE-300ALL	油圧式	160kgf	667mm	75mm	272mm	272mm	120mm	50mm	55mm	M8×1.25	8mm×アリ溝付き 微動調整装置付	3.5kg
ECE-300AL		100kgf	434mm	72mm	170mm	170mm	80mm					2.5kg
ECE-300A		100kgf	336mm		115mm	120mm	60mm					2.3kg
ECE-300B		80kgf	336mm		115mm	120mm						2.0kg
ECE-300BS		80kgf	257mm		79mm	79mm	1.4kg					
ECE-310	メカロック式	80kgf	347mm	67mm	117mm	134mm	60mm	50mm	55mm	M8×1.25	8mm×アリ溝付き 微動調整装置付	1.6kg
ECE-600	メカロック式	25kgf	178mm	67mm	56mm	56mm	35mm	30mm	35mm	M8×1.25	8mm×アリ溝付き 微動調整装置付	0.4kg
ECE-304	ジャバラ式	80kgf	460mm	---	---	---	60mm	50mm	55mm	---	---	1.67kg
ECE-CSP310	メカロック式	80kgf	285mm	125mm	160mm	---	60mm	50mm	55mm	---	---	2.4kg

## マグネットベース

MAGNETIC BASE

●底面と背面部分が吸着可能です

中国製

マグネットベース  
(T型ハンドル付属)



マグネットベース



単位: mm

品番	マグネット吸着力	マグネット本体寸法			アーム取付 ねじ穴	重量
		L	W	H		
FT-MHL160	160kgf	120	50	55	M8x1.25	2.2kg
FT-MBS160	160kgf	120	50	55	M8x1.25	2.0kg

## 永磁クランピングブロック

MAGNETIC CLAMPING BLOCK

特長: ボール盤において、丸鋼、パイプワークの保持に最適です。

台湾製



マグネット吸着力: 160Kg (平鋼)  
マグネット吸着力: 110Kg (丸鋼)

品番	ECE-612	
取付面寸法	L	118mm
	W	76mm
本体高さ	62mm	
重量	2.5kg	



**大型ワークでも  
脱磁可能**

ワークを置くだけで脱磁

直流反転方式で深く脱磁

テスラメーター付属

## 脱磁原理比較

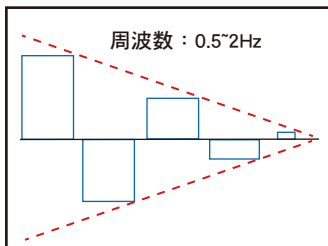
### 静止型脱磁器

### 低周波直流磁場+自動反転減衰

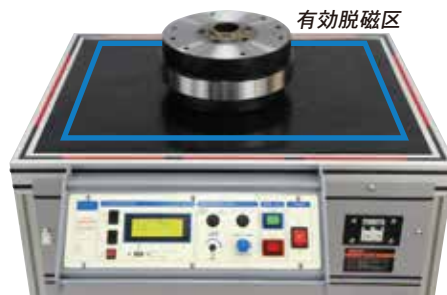
特許取得済みの電力変調回路・低周波直流磁場を自動反転減衰

1. 自動反転減衰磁場ワークを置いて約 10 秒で脱磁ワークを台上で動かす必要がないため省スペースで使用可能
2. 直流磁場は通過力強く、ワークの深くまで脱磁可能。重厚長大なワークの脱磁に最適。溝や穴付の複雑な構造のワークでも脱磁可能

低周波直流磁場  
自動反転減衰



直流減衰式脱磁磁場



重厚長大ワーク！

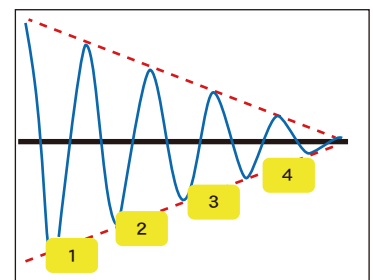
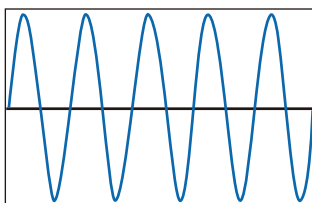


### 距離減衰型脱磁器

### 高周波交流+固定強磁場

1. 高周波交流磁場は変化が早く小型ワークの脱磁に最適。残留磁気も少ない。
2. 大量に一度に脱磁可能1個あたりの脱磁時間が短いので、脱磁効率が高い

高周波交流  
固定強磁場





## コントロールパネル

簡単操作  
専門技術不要

## 操作方法

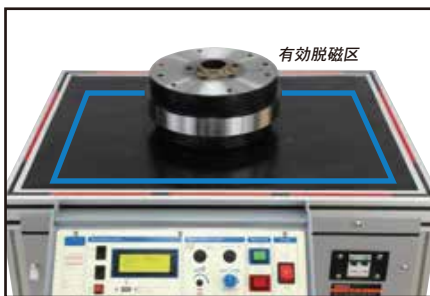
ワークを置いて  
即座に脱磁

## 残留磁気測定

専用プローブを  
用いて即座に測定



1.脱磁区内にワークを接地



2.脱磁モード選択



3.起動後約10秒で脱磁



- デジタル高精度チップの使用によりゼロリセットは不要
- 精度0.1mT (1G)
- 完全に接着・密閉されているため、耐摩耗性、耐衝撃性、耐落下性に優れています。
- 最大値ホールド機能
- G/mTユニット切り替え機能
- 周囲の磁界を排除するゼロ化機能

専用プローブ



残留磁気を表示



## HD-SM

### 金型/平板ワーク用



連続プレス金型



粉末冶金金型



- 平らなワークに適し、金型、プレス金型、粉末冶金金型に最適。
- 脱磁器サイズは変更可能
- テスラメーター付属

型式	脱磁範囲(L×W×H)mm
HD-SM3050	300×500×150 <sup>*</sup>
HD-SM3030	300×300×150 <sup>*</sup>
HD-SM4040	400×400×150 <sup>*</sup>
HD-SM4060	400×600×150 <sup>*</sup>
HD-SM6060	600×600×150 <sup>*</sup>

<sup>\*</sup>必要に応じて裏返して脱磁

## HD-SL

### 長尺ワーク用



丸鋼



線条鋼



- 棒鋼、線軌のような長尺ワークに最適
- 脱磁器サイズは変更可能
- テスラメーター付属

型式	脱磁範囲 (L×W×H)mm
HD-SL1000	1000×120×120
HD-SL2000	2000×120×120
HD-SL3000	3000×120×120
HD-SL4000	4000×120×120
HD-SL7000	7000×120×120

## HD-SV

### リング、パイプ用



- リング状、パイプ状のワークに最適
- 特殊V字型磁気ブロック設計
- テスラメーター付属

型式	脱磁範囲 (mm)
HD-SV2525	250×250

## HD-ST

### 卓上静止型脱磁器



- 外部コントローラー付き  
生産ライン内で使用可能
- 複数台つなげて超大型ワークを脱磁可能

型式	脱磁範囲 (mm)
HD-ST2040	200×400

## HD-SH

### 手持ち式静止型脱磁器



- ハンディタイプ静止型脱磁器
- 外部コントローラー付き
- 大型鋼板に最適
- 部分的に脱磁可能

型式	脱磁範囲 (mm)
HD-SH270	120×120

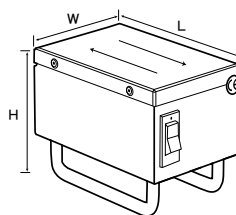
## 手持ち型脱磁器

DEMAGNETIZER



## 特長

- 大型機械、銅板、金型等のハンディタイプ脱磁器として最適
- 自動温度保護機能付き- 温度が設定値に達すると自動的に電源が切れ、温度が下がると再度電源が入ります。
- 脱磁範囲60mm



CE EMC  
脱磁方式：交流距離減衰式  
単位：mm

品番	EDH-123	
電源	AC100V	
電流	0.9A	
使用率	90%	
本体寸法	L	123
	W	83
	H	83
重量	1.65kg	

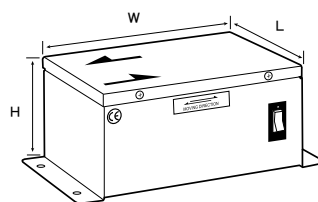
## 小型脱磁器

DEMAGNETIZER



## 特長

- 機械加工部品、工具等の小型のワークの脱磁に適しています
- 自動温度保護機能付き- 温度が設定値に達すると自動的に電源が切れ、温度が下がると再度電源が入ります。
- 脱磁範囲80mm



台湾製  
CE EMC  
脱磁方式：交流距離減衰式  
単位：mm

品番	EDB-180	
電源	AC100V	
電流	2.6A	
使用率	50%	
本体寸法	L	118
	W	223
	H	89
重量	4kg	

## 標準型脱磁器

STANDARD TYPE DEMAGNETIZER



## 特長

- 機械加工部品、工具等の小型のワークの脱磁に適しています
- 長時間の使用に最適(連続使用可能)
- ダブルコイル仕様により、温度が上昇することを防ぎます。
- 脱磁範囲110mm



台湾製  
CE EMC  
脱磁方式：交流距離減衰式  
単位：mm

品番	EDS-200	
電源	AC100V	
電流	2.4A	
使用率	100%	
本体寸法	L	139
	W	193
	H	109
重量	7kg	

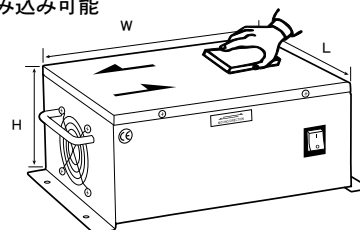
## 強力型脱磁器

POWERFUL TYPE DEMAGNETIZER



## 特長

- 機械加工部品、工具等の小型のワークの脱磁に適しています
- 長時間の使用に最適(連続使用可能)
- 搬送システムへの組み込み可能
- 冷却ファン内蔵
- 脱磁範囲160mm



台湾製  
CE EMC  
脱磁方式：交流距離減衰式  
単位：mm

品番	EDB-280	
電源	AC100V	
電流	6.4A	
使用率	100%	
本体寸法	L	205
	W	332
	H	125
重量	15.0kg	

## 脱磁方法と使用上の注意1

- ファーステックの脱磁器は距離減衰型脱磁器です。脱磁器の脱磁面上の交流磁界を発生させて、遠いところから徐々に近づけることで、ワークに帯びた磁気の向きを変化させ、一方向に向けた磁気の向きをランダムにさせていき、脱磁します。
- 最初にワークを脱磁器の端から約20cm以上離れたところから徐々に脱磁器の脱磁面上に近づけ、脱磁面上を矢印の方向に通過させたら、脱磁器の端から徐々にワークを離していき、約20cm以上離れたところで脱磁作業が終了します。
- 脱磁器の脱磁面上を通過させるスピードは5秒程度が適切です。
- 脱磁器は電磁誘導作用のため、脱磁面はかなり高温になりますが、使用に差し支えありません。ただし、使用率は必ず守ってください。
- 使用率が100%未満のものは5分を超えて通電させてはなりません。使用率=通電時間÷(通電時間+遮断時間)×100で求めています。
- 脱磁機の電流の大きさによって脱磁できる範囲、深さが変わります。大きな電流を流すほど広く、深く脱磁ができます。
- 脱磁効果はワークの条件によって大きく変わります。ワークサンプルをお送りいただけましたら脱磁効果を確認いたします。お問い合わせください。



# 強力型脱磁器

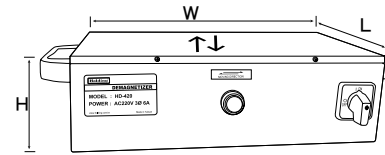
SUPER POWERFUL TYPE DEMAGNETIZER



台湾製

- 特長: ● 大型ワーク等に最適の超強力型  
 ● 残留磁気の多い高速度鋼、ベアリング鋼、合金鋼、  
 スプリング鋼等の脱磁が困難なワークに適しています。  
 ● 使用率100%連続使用可能

CE EHS EMC  
 脱磁方式: 交流距離減衰式



単位:mm

品番	電源	電流	脱磁範囲	脱磁深さ	L	W	H	重量
EHD-380	単相AC100V	12.8A	310x160	30-40	220	420	135	29.4kg

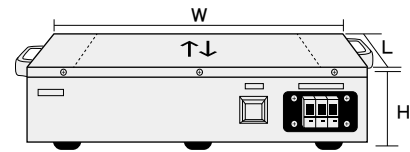
# 超強力型脱磁器

SUPER POWERFUL TYPE DEMAGNETIZER

台湾製

- 特長: ● 大型ワーク等に最適の超強力型  
 ● 残留磁気の多い高速度鋼、ベアリング鋼、合金鋼、  
 スプリング鋼等の脱磁が困難なワークに適しています。  
 ● 使用率100%連続使用可能  
 ● ワークオート検知機能、自動電源オフ機能付

CE EHS EMC  
 脱磁方式: 交流距離減衰式



単位:mm

品番	電源	電流	脱磁範囲	脱磁深さ	L	W	H	重量
EHD-420AD	三相AC200V	5.6A	400x120	50-60	303	508	120	47kg

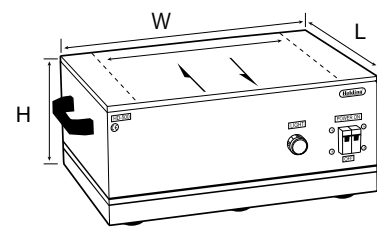
# 超強力型脱磁器

SUPER POWERFUL TYPE DEMAGNETIZER

台湾製

- 特長: ● 大型ワーク等に最適の超強力型  
 ● 残留磁気の多い高速度鋼、ベアリング鋼、合金鋼、  
 スプリング鋼等の脱磁が困難なワークに適しています。  
 ● 使用率100%連続使用可能  
 ● ワークオート検知機能、自動電源オフ機能付

CE EHS EMC  
 脱磁方式: 交流距離減衰式



単位:mm

品番	電源	電流	脱磁範囲	脱磁深さ	L	W	H	重量
EHD-500AD	三相AC200V	10.5A	400x220	110	304	508	220	71.5kg

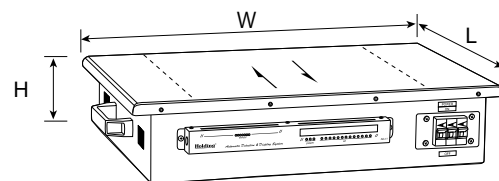
# 超強力型脱磁器

SUPER POWERFUL TYPE DEMAGNETIZER

台湾製

- 特長: ● 大型ワーク等に最適の超強力型  
 ● 残留磁気の多い高速度鋼、ベアリング鋼、合金鋼、  
 スプリング鋼等の脱磁が困難なワークに適しています。  
 ● 使用率100%連続使用可能  
 ● ワークオート検知機能、自動電源オフ機能付

CE EHS EMC  
 脱磁方式: 交流距離減衰式



単位:mm

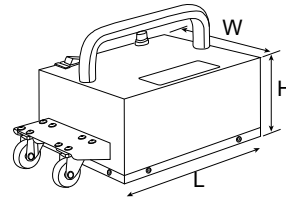
品番	電源	電流	脱磁範囲	脱磁深さ	L	W	H	重量
EDB-620AD	三相AC200V	11A	400x280	60-70	443	618	129	69.5kg

## 移動型車輪付脱磁器

DEMAGNETIZER

特長

- 脱磁機の上を持ってこられない大型鋼板などの脱磁に最適
- ハンドルと車輪付きのため、鋼板の上で移動させやすい。
- 連続使用可能



台湾製  
 CE EMC  
 脱磁方式：交流距離減衰式

単位:mm

品番	電源	電流	脱磁範囲	脱磁深さ	L	W	H	重量
EDB-270	単相AC100V	4.4A	120	20-30	290	210	150	11kg

## ピンバータイプ脱磁器

BAR TYPE DEMAGNETIZER

特長

- 狭い部分でもピンバーを差し込んで脱磁することができます。
- ピンバー部分に交流磁界が発生します。
- 20分使用したのち、20分電源を切ってください。



台湾製  
 CE EMC  
 脱磁方式：交流距離減衰式

単位:mm

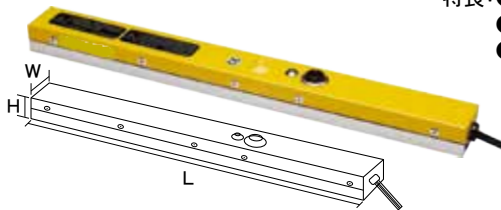
品番	電源	電流	脱磁範囲	脱磁深さ	L	W	H	重量
EHPD-220	単相AC100V	2.4A	210x16x13	表面	196	100	60	2.4kg

## バータイプ脱磁器

BAR TYPE DEMAGNETIZER

特長：● プレス金型、プラスチック金型の脱磁に最適

- 狭い場所、広い鋼板などにも最適
- 1分使用したのち、4分電源を切ってください。



台湾製  
 CE EMC  
 脱磁方式：交流距離減衰式

単位:mm

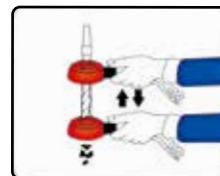
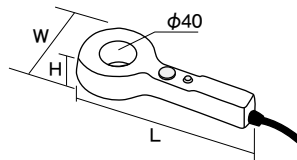
品番	電源	電流	脱磁範囲	脱磁深さ	L	W	H	重量
EHDB-210	単相AC100V	1.1A	192x20	表面	346	36	34	1.1kg

## ツール脱磁器

BAT TYPE DEMAGNETIZER

特長：● ドリル、エンドミル、リーマ、タップ等の工具の脱磁に最適

- ハンディタイプのため、機械に取り付けられた工具の脱磁も可能
- 1分使用したのち、4分電源を切ってください。
- 電源コード：スプリングタイプ(最短・0.52M/最長・1.8M)



台湾製  
 CE EMC  
 脱磁方式：交流距離減衰式

単位:mm

品番	電源	電流	脱磁範囲	脱磁深さ	L	W	H	重量
HDO-40	単相AC100V	0.85A	φ40	表面	220	92	41	0.9kg

# トンネル型脱磁器

CUTTING TOOL DEMAGNETIZER

**FIRSTEC**

台湾製

- 特長:
- 小型ワーク等多くのワークを脱磁するのに最適の脱磁器です。
  - 脱磁させたいワークをトンネル内を通過させるだけで良好な脱磁効果が得られます。
  - コンベア搬送ライン等自動化ラインに組み込むのに最適な脱磁器です。
  - 連続24時間使用が可能です。
  - 冷却ファン内蔵式

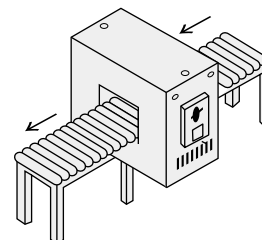
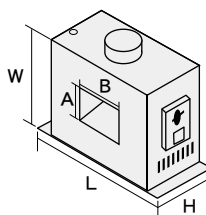


脱磁方式：交流距離減衰式

EHD-1015  
EHD-1525



EHD-2545



単位:mm

品番	電源	容量	使用率	本体寸法			本体寸法		重量
				L	W	H	A	B	
EHD-1015	AC200V	6A	100%	490	450	200	100	150	30kg
EHD-1525		12A		590	510	200	150	250	42kg
EHD-2545		32A		790	640	200	250	450	71kg

## 脱磁方法と使用上の注意2

- トンネル型脱磁器は、ワークをトンネルの中を通過させてください。
- 脱磁機の周囲に他の金属を置いている場合、発熱することがあります。必ず他の金属は脱磁面から5cm以上離してください。トンネル型脱磁器では30cm以上離してください。
- 脱磁器が発生する強磁界により、コンピューター等のモニター等に揺れを生じることがあります。その場合は磁気シールドを設置するなど対策を施してください。
- 脱磁器はインダクタンスが大きく、力率が低い機器です。電源への影響を考慮してください。

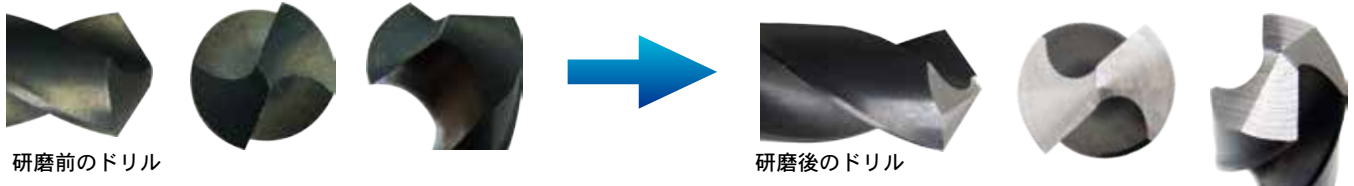
# Xシンニングドリル研磨機

## SPLIT POINT DRILL RESHARPENING MACHINE

ボール盤からマシニングセンターまで使用できる  
先端角度が85~140度まで調整できる



プロ仕様の再研磨「Xシンニング」「円錐研磨」「2番逃げ角」で、ドリルを新しく甦らせます。



### 3ステップ の かんたん操作

初心者さんからベテランさんまで簡単ラクラク操作



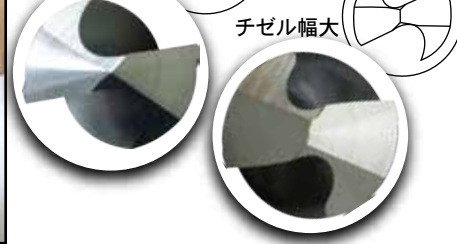
#### チゼル幅調整可能

2番逃げ研磨ユニットの高さを調整することで、チゼル幅調整が可能  
※SDG-213にこの機能はありません。



チゼル幅小

チゼル幅大



#### 独自の二番研磨ユニット

台湾特許TWM279443

電着CBN研磨ホイールの平面部分でドリルの刃の裏を研磨することで、二番逃げをつくります。これによってチゼル部分がクロス状となり、Xシンニングとなります。



#### ドリル先端角度調整

ドリルの先端角を85°~140°まで設定できます。(付属の六角レンチで調整)



#### ベアリング内蔵式

ホルダーユニットはすべて日本製密閉式ベアリングを内蔵。コレットの摩耗を防止し、摩耗によるドリルの心ずれを防止します。

台湾特許TWM279443

ホルダーユニットの内側にベアリングが内蔵されています。



コレット

ホルダーユニット



ベアリングでコレットを受けるので、コレットがこすれることなく、摩耗することがありません。

研磨ユニットにもベアリングが付き耐久性・精度が向上



※別売りUSDCホイールを使用して超硬ドリルも研磨可能  
(再研磨後の超硬ドリルはチッピングの恐れがあるため、ホーニング加工を推奨します)

# Xシニングドリル研磨機

SPLIT POINT DRILL RESHARPENING MACHINE

ボール盤からマシニングセンターまで使用できる  
先端角度が85~140度まで調整できる



## SDG-213

小型Xシニングドリル研磨機

研磨可能サイズ:  $\phi 3.0$  -  $\phi 13.0$  mm

先端角: 90°-135°

★動画有り



※SDG-213はシニング量の調整はできません。  
※SDG-213は先端角度が90°~135°までしか研磨できません。  
※分解できませんので、原則修理対象外となります。

コストを極限まで抑えた廉価版タイプ 使用頻度の少ないお客様向けです。

ドリル形状: **ストレートシャンク** **テーパシャンク** **ノス型ドリル**  
HSSドリル / 超硬ドリル **エンドミルシャンク** **六角軸シャンク**

研磨可能サイズ	$\phi 3.0\text{mm} \sim \phi 13.0\text{mm}$
ドリル先端角	90°~135°
電着研磨ホイール(標準装備)	SDG-213-1C CBN#230 (HSSドリル用)
ERコレット(標準装備)	3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 7.0, 8.0, 9.0, 10.0, 11.0, 12.0, 13.0mm
電源	AC100V (単相)
本体サイズ	L137 x W285 x H160mm
重量	8.2kg
別売付属品	SDG-213-2C CBN#400 (HSSドリル用) SDG-213-3C CBN#600 (HSSドリル用) SDG-213-1D SDC#400 (超硬ドリル用) SDG-213-2D SDC#600 (超硬ドリル用)

## EDG-213N

小型Xシニングドリル研磨機

研磨可能サイズ:  $\phi 2.0$  -  $\phi 13.0$  mm

先端角: 85°-140°

★動画有り



2.0mmの小径ドリル、センタードリル、スターティングドリルも研磨可能

ドリル形状: **ストレートシャンク** **テーパシャンク** **ノス型ドリル**  
HSSドリル / 超硬ドリル **エンドミルシャンク** **六角軸シャンク**

研磨可能サイズ	$\phi 2.0\text{mm} \sim \phi 13.0\text{mm}$
ドリル先端角	85°~140°
電着研磨ホイール(標準装備)	EDG-213N-1C CBN#200 (HSSドリル用)
ERコレット(標準装備)	2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 7.0, 8.0, 9.0, 10.0, 11.0, 12.0, 13.0mm
電源	AC100V (単相)
本体サイズ	L118 x W305 x H165mm
重量	10.0kg
別売付属品	EDG-213N-2C CBN#400 (HSSドリル用) EDG-213N-3C CBN#600 (HSSドリル用) EDG-213N-1D SDC#400 (超硬ドリル用) EDG-213N-3D SDC#600 (超硬ドリル用)

## EDG-320N

中型Xシニングドリル研磨機

研磨可能サイズ:  $\phi 3.0$  -  $\phi 20.0$  mm

先端角: 85°-140°

★動画有り



3.0mm~20.0mm用中型ドリル研磨機

ドリル形状: **ストレートシャンク** **テーパシャンク** **ノス型ドリル**  
HSSドリル / 超硬ドリル **エンドミルシャンク** **六角軸シャンク**

研磨可能サイズ	$\phi 3.0\text{mm} \sim \phi 20.0\text{mm}$
ドリル先端角	85°~140°
電着研磨ホイール(標準装備)	EDG-320N-1C CBN#200 (HSSドリル用)
ERコレット(標準装備)	3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 7.0, 8.0, 9.0, 10.0, 11.0, 12.0, 13.0, 14.0, 15.0, 16.0, 17.0, 18.0, 19.0, 20.0mm
電源	AC100V (単相)
本体サイズ	L175 x W385 x H210mm
重量	19.0kg
別売付属品	EDG-320N-2C CBN#400 (HSSドリル用) EDG-320N-3C CBN#600 (HSSドリル用) EDG-320N-1D SDC#200 (超硬ドリル用) EDG-320N-2D SDC#400 (超硬ドリル用) EDG-320N-3D SDC#600 (超硬ドリル用)

## EDG-1226MB

大型Xシニングドリル研磨機

研磨可能サイズ:  $\phi 12.0$  -  $\phi 26.0$  mm

別売コレット使用で:  $\phi 8.0$  -  $\phi 32.0$  mm

先端角: 85°-140°

★動画有り



別売コレットの追加で最小8ミリから最大32ミリのドリルの研磨が可能

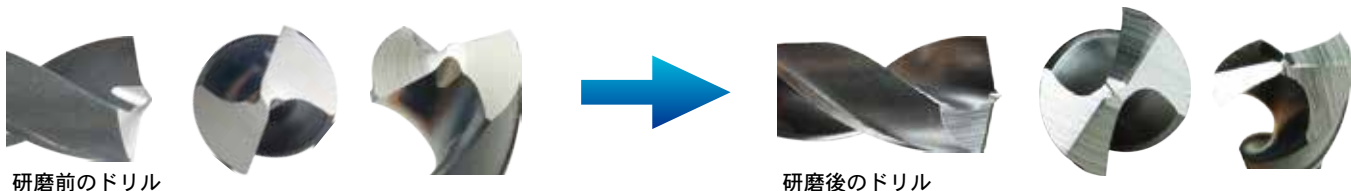
ドリル形状: **ストレートシャンク** **テーパシャンク** **ノス型ドリル**  
HSSドリル / 超硬ドリル **エンドミルシャンク** **六角軸シャンク**

研磨可能サイズ	$\phi 12.0\text{mm} \sim \phi 26.0\text{mm}$ ( $\phi 8.0\text{mm} \sim \phi 32.0\text{mm}$ )
ドリル先端角	85°~140°
電着研磨ホイール(標準装備)	EDG-1226MB-1C CBN#150 (HSSドリル用)
ERコレット(標準装備)	12.0, 13.0, 14.0, 15.0, 16.0, 17.0, 18.0, 19.0, 20.0, 21.0, 22.0, 23.0, 24.0, 25.0, 26.0mm
電源	AC100V (単相)
本体サイズ	L215 x W435 x H225mm
重量	26.0kg
別売付属品	EDG-1226MB-1D SDC#200 (超硬ドリル用)
別売コレット	EDG-ER40-8.0B 8mm用コレット EDG-ER40-9.0B 9mm用コレット EDG-ER40-10.0B 10mm用コレット EDG-ER40-11.0B 11mm用コレット EDG-ER40-27.0B 27mm用コレット EDG-ER40-28.0B 28mm用コレット EDG-ER40-29.0B 29mm用コレット EDG-ER40-30.0B 30mm用コレット EDG-ER40-31.0B 31mm用コレット EDG-ER40-32.0B 32mm用コレット

# 鉄骨用一文字ドリル研磨機

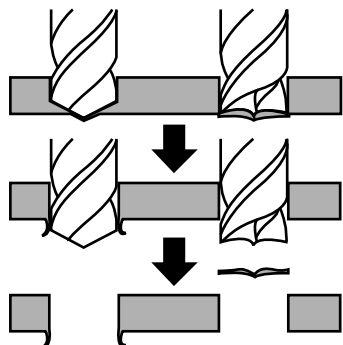
SPOT WELD POINT DRILL RESHARPENING MACHINE

薄鋼の穴あけに最適な一文字形状に研磨  
先端角度が165~180度まで調整可能



研磨前のドリル

研磨後のドリル



薄板の穴開けに最適な形状の一文字に研磨できる鉄骨用一文字ドリル研磨機です。普通のドリルで薄板に穴開け加工をすると、左図のように裏バリが出ますが、ドリル先端を一文字形状に研磨することにより裏バリが出にくくなります。

薄板の厚みの目安は穴開けする直径の1/2以下です。直径が20mmのドリルの場合、板厚が10mm以下であれば、一文字形状にしたほうが裏バリがでにくくなります。

さらにEPDGシリーズの研磨機はドリルの二番逃げまで研磨し、先端をXシンニングにします。また、先端の山の大きさも調整することができます。

## チゼル幅調整可能

2番逃げ研磨ユニットの高さを調整することで、チゼル幅調整が可能

(付属の六角レンチで調整)



## 独自の二番研磨ユニット

ドリルの刃の裏を研磨することで、二番逃げをつくります。これによってチゼル部分がクロス状となり、Xシンニングとなります。

台湾特許TWM279443



## ドリル先端角度調整

ドリルの先端角を165°~180°まで設定できます。(付属の六角レンチで調整)

165°

180°



## ドリル先端山調整

ドリルの先端の山の大きさをドリル径が大きい時は、大き目にドリル径が小さいときは小さめに調整することができます。

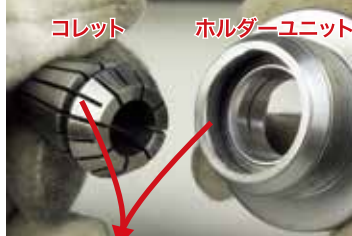


## ベアリング内蔵式

ホルダーユニットはすべて日本製密閉式ベアリングを内蔵。コレットの摩耗を防止し、摩耗によるドリルの心ずれを防止します。

台湾特許TWM279443

ホルダーユニットの内側にベアリングが内蔵されています。



ベアリングでコレットを受けるので、コレットがこすれることがなく、摩耗することはありません。

研磨ユニットにもベアリングが付き耐久性・精度が向上



※別売りSDCホイールを使用して超硬ドリルも研磨可能 (再研磨後の超硬ドリルはチッピングの恐れがあるため、ホーニング加工を推奨します)

# 鉄骨用一文字ドリル研磨機

## SPOT WELD POINT DRILL RESHARPENING MACHINE

薄鋼の穴あけに最適の一文字形状に研磨  
先端角度が165°~180度まで調整可能



### EPDG-710

研磨可能サイズ:  $\phi 6.5$  -  $\phi 10.0$  mm

先端角:165°~180°



★動画有り  
YouTube



スポットドリルに適した形状に研磨可能

ドリル形状: ストレートシャンク   テーパーシャンク   ノス型ドリル  
HSSドリル / 超硬ドリル   エンドミルシャンク   六角軸シャンク

研磨可能サイズ	$\phi 6.5\text{mm} \sim \phi 10.0\text{mm}$
ドリル先端角	165°~180°
電着研磨ホイール(標準装備)	EPDG-213-1C CBN#200 (HSSドリル用)
ERコレット(標準装備)4個	7.0,8.0,9.0,10.0mm
電源	AC100V(単相)
本体サイズ	L145 x W320 x H180mm
重量	10.0kg
別売付属品	EPDG-213-1D SDC#400(超硬ドリル用)

### EPDG-213

研磨可能サイズ:  $\phi 2.0$  -  $\phi 13.0$  mm

先端角:165°~180°



★動画有り  
YouTube



誰でも簡単にドリルの刃を一文字形状に研磨可能

ドリル形状: ストレートシャンク   テーパーシャンク   ノス型ドリル  
HSSドリル / 超硬ドリル   エンドミルシャンク   六角軸シャンク

研磨可能サイズ	$\phi 2.0\text{mm} \sim \phi 13.0\text{mm}$
ドリル先端角	165°~180°
電着研磨ホイール(標準装備)	EPDG-213-1C CBN#200 (HSSドリル用)
ERコレット(標準装備)12個	2.5,3.0,4.0,5.0,6.0,7.0,8.0,9.0,10.0,11.0,12.0,13.0mm
電源	AC100V(単相)
本体サイズ	L145 x W320 x H180mm
重量	11.0kg
別売付属品	EPDG-213-1D SDC#400(超硬ドリル用)

### EPDG-320

研磨可能サイズ:  $\phi 3.0$  -  $\phi 20.0$  mm

先端角:165°~180°



★動画有り  
YouTube



誰でも簡単にドリルの刃を一文字形状に研磨可能

ドリル形状: ストレートシャンク   テーパーシャンク   ノス型ドリル  
HSSドリル / 超硬ドリル   エンドミルシャンク   六角軸シャンク

研磨可能サイズ	$\phi 3.0\text{mm} \sim \phi 20.0\text{mm}$
ドリル先端角	165°~180°
電着研磨ホイール(標準装備)	EPDG-320-1C CBN#200 (HSSドリル用)
ERコレット(標準付属)18個	3.0,4.0,5.0,6.0,7.0,8.0,9.0,10.0,11.0,12.0,13.0,14.0,15.0,16.0,17.0,18.0,19.0,20.0mm
電源	AC100V(単相)
本体サイズ	L190 x W390 x H210mm
重量	20.0kg
別売付属品	EPDG-320-1D SDC#300(超硬ドリル用)

### EPDG-732

研磨可能サイズ:  $\phi 7.0$  -  $\phi 32.0$  mm

先端角:165°~180°



★動画有り  
YouTube



7.0~32.0mmまでのコレットがすべて標準付属

ドリル形状: ストレートシャンク   テーパーシャンク   ノス型ドリル  
HSSドリル / 超硬ドリル   エンドミルシャンク   六角軸シャンク

研磨可能サイズ	$\phi 7.0\text{mm} \sim \phi 32.0\text{mm}$
ドリル先端角	165°~180°
電着研磨ホイール(標準装備)	EPDG-732-1C CBN#150(ハイスドリル用)
ERコレット(標準装備)26個	7.0,8.0,9.0,10.0,11.0,12.0,13.0,14.0,15.0,16.0,17.0,18.0,19.0,20.0,21.0,22.0,23.0,24.0,25.0,26.0,27.0,28.0,29.0,30.0,31.0,32.0 mm
電源	AC100V(単相)
本体サイズ	L215 x W435 x H220mm
重量	27.0kg
別売付属品	EPDG-732-2C CBN#300 (HSSドリル用) EPDG-732-1D SDC#200 (超硬ドリル用)

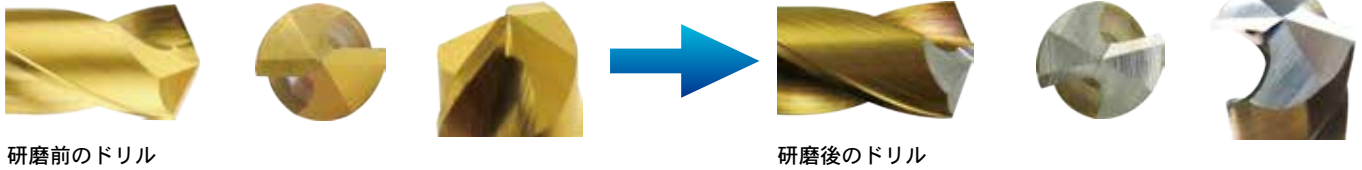
# フラット三段ドリル研磨機

2 RAKE DRILL RESHARPENING MACHINE

主にマシニングセンターでの使用に最適  
先端角度は140度

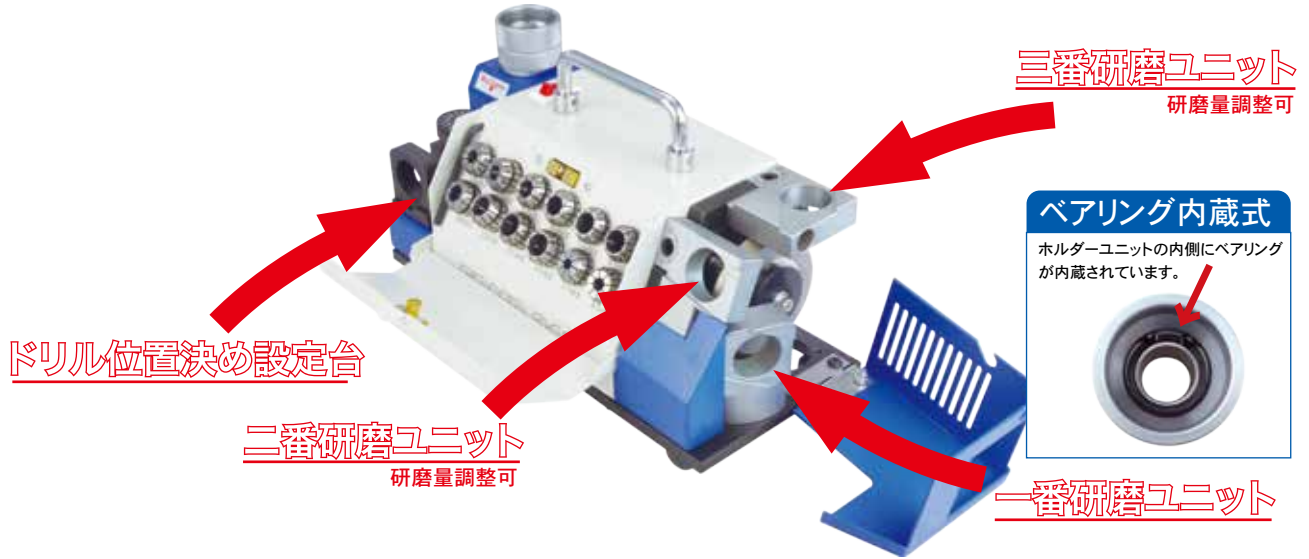


フラット三段ドリル研磨機は高速加工用のコーティングドリル等によく採用されているドリルの逃げ面形状に研磨します。ドリルの逃げの1番、2番、3番を平面に三段に研磨します。逃げ面を三段フラットに研磨することで、高能率・高速加工が可能になります。2番・3番の逃げの研磨量は調整ができます。ハイスドリルを研磨するときはCBNホイールを、超硬ドリルを研磨するときはSDCホイールをご使用ください。超硬ドリルを研磨して使用する際はドリルの刃先がチッピングしないようホーニング処理を施したほうがチッピングを防ぐことができます。



研磨前のドリル

研磨後のドリル

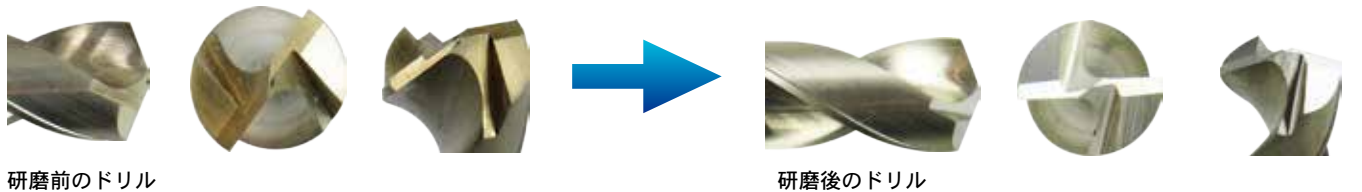


# スリーレーキドリル研磨機

3 RAKE DRILL RESHARPENING MACHINE

主にマシニングセンターでの使用に最適  
先端角度は140度・ハイスドリルにのみ適用可能

スリーレーキドリル研磨機は逃げ面を平面にスリーレーキ形状に研磨します。チゼル部を無くした形状で、求心性がよく、穴の拡大を小さくすることが可能な、穴精度、位置決め精度の良いドリルの先端形状です。高能率、高速加工が可能になります。剛性のある機械でご使用ください。チッピングの恐れがあるため、超硬ドリルの研磨には不向きです。



研磨前のドリル

研磨後のドリル





# フラット三段ドリル研磨機

2 RAKE DRILL RESHARPENING MACHINE

主にマシニングセンターでの使用に最適  
先端角度は140度



## EDMD-213

小型フラット三段ドリル研磨機

汎用性の高いドリル径 2.0mm~13.0mm用  
持ち運びに便利な小型軽量タイプ

ドリル形状: **ストレートシャンク** **テーパシャンク**  
**エンドミルシャンク** **HSSドリル / 超硬ドリル**

研磨可能サイズ:  $\phi$  2.0 -  $\phi$  13.0 mm

先端角:140°



研磨可能サイズ	$\phi$ 2.0mm~ $\phi$ 13.0mm
ドリル先端角	140°
電着研磨ホイール(標準装備)	EDMD-213-1C CBN#200 (HSSドリル用) EDMD-213-2C CBN#400 (HSSドリル用)
ERコレット(標準装備)	2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 7.0, 8.0, 9.0, 10.0, 11.0, 12.0, 13.0mm
電源	AC100V(単相)
本体サイズ	L140 x W295 x H170mm
重量	9.0kg
別売付属品	EDMD-213-1D SDC#400(超硬ドリル用)

## EDMD-1226

大型フラット三段ドリル研磨機

別売コレットを装着することで最小8.0mm~最大32.0mmの  
ドリルの研磨が可能な大型ドリル研磨機

ドリル形状: **ストレートシャンク** **テーパシャンク**  
**エンドミルシャンク** **HSSドリル / 超硬ドリル**

研磨可能サイズ: $\phi$ 12.0 -  $\phi$  26.0 mm

別売コレット使用で:  $\phi$  8.0 -  $\phi$  32.0 mm

先端角:140°



研磨可能サイズ	$\phi$ 12.0mm~ $\phi$ 26.0mm ( $\phi$ 8.0mm~ $\phi$ 32.0mm)		
ドリル先端角	140°		
電着研磨ホイール(標準装備)	EDMD-1226-1C CBN#150 (HSSドリル用)		
ERコレット(標準装備)	12.0, 13.0, 14.0, 15.0, 16.0, 17.0, 18.0, 19.0, 20.0, 21.0, 22.0, 23.0, 24.0, 25.0, 26.0mm		
電源	AC100V(単相)		
本体サイズ	L215 x W435 x H210mm		
重量	27.0kg		
別売付属品	EDMD-1226-1D SDC#200(超硬ドリル用)		
EDG-ER40-8.0B	8mm用コレット	EDG-ER40-28.0B	28mm用コレット
EDG-ER40-9.0B	9mm用コレット	EDG-ER40-29.0B	29mm用コレット
EDG-ER40-10.0B	10mm用コレット	EDG-ER40-30.0B	30mm用コレット
EDG-ER40-11.0B	11mm用コレット	EDG-ER40-31.0B	31mm用コレット
EDG-ER40-27.0B	27mm用コレット	EDG-ER40-32.0B	32mm用コレット

# スリーレーキドリル研磨機

3 RAKE DRILL RESHARPENING MACHINE

主にマシニングセンターでの使用に最適

先端角度は140度・ハイスドリルにのみ適用可能

## EDSG-313

研磨可能サイズ:  $\phi$  3.0 -  $\phi$  13.0 mm

先端角:140°



汎用性の高いドリル径 3.0~13.0mm用  
持ち運びに便利な小型軽量タイプ

ドリル形状: **ストレートシャンク** **テーパシャンク**  
**エンドミルシャンク** **HSSドリル**

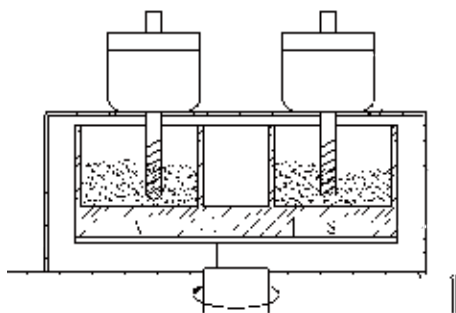
研磨可能サイズ	$\phi$ 3.0mm~ $\phi$ 13.0mm
ドリル先端角	140°
電着研磨ホイール(標準装備)	EDSG-313-1C CBN#250 (HSSドリル用) EDSG-313-2C CBN#400 (HSSドリル用)
ERコレット(標準装備)	3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 7.0, 8.0, 9.0, 10.0, 11.0, 12.0, 13.0mm
電源	AC100V(単相)
本体サイズ	L160 x W315 x H196mm
重量	13.0kg

※超硬用SDCホイールは用意していません。ハイスドリル専用となります。



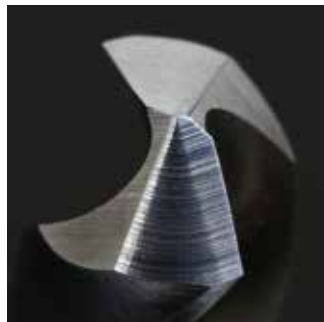
**再研磨後の切削工具の寿命が約60%向上!!**

ドリル再研磨後の刃先を  
ホーニングエッジ研磨することで、  
再研磨したドリルの寿命が延びます!!!



再研磨したドリルを付属のドリルチャックで保持し、研磨ユニットに挿入するだけです。

研磨ユニット内部で、磁性超硬研磨粉をマグネットの磁力で回転させて、再研磨後のドリルの刃先をホーニング研磨します。



ホーニングエッジ研磨機は、研磨機本体に入っている超硬研磨粉をマグネットの力で回転させることで、再研磨されたドリルの刃先をホーニングする研磨機です。

ホーニングによって刃先の細かいバリを取り除き、滑らかな刃先にするため、刃先の寿命を向上させることができます。

## FHED-13

ホーニングエッジ研磨機

研磨可能サイズ:  $\phi 0.3 - \phi 13.0$  mm



- ドリル形状:
- ストレートシャンク
  - エンドミルシャンク
  - テーパーシャンク
  - ノス型ドリル
  - ハイスドリル / 超硬ドリル
  - 六角軸シャンク

研磨可能サイズ	$\phi 0.3$ mm $\sim\phi 13.0$ mm
研磨粉	磁性超硬研磨粉
電源	AC100V(単相)
本体サイズ	L170 x W180 x H265mm
重量	5kg
標準付属品	ドリルチャック、磁性超硬研磨粉、電源ケーブル、取扱説明書

# ドリル・エンドミル切断機

CUT OFF MACHINE

ドリル・エンドミルや丸鋼の切断に最適



電着ホイールを使って直径16mmまでのドリルやエンドミルなどの円筒形のワークを切断できます。空冷式のため、簡単で、コンパクトな切断機です。

## ● 切断時間(目安)

φ10の超硬エンドミルで約30秒～1分  
※エア流量によっては、切断時間がこれより長くなることがあります。



## クランプ部分拡大図:



ワークを写真のクランプ部分にはさみ、ポルトで締めつけます

## エアまたは冷却水吐き出し口拡大図: 使用方法:



図の丸の部分から切断ホイールに向かって圧縮空気または冷却水が排出されます。



ワークをクランプしたら、エアコックを開いて圧縮空気を吹き出し口から出して、モーターのスイッチを入れ、ハンドルを上上げてワークを切断します。

## ECO-316

研磨可能サイズ: φ 3.0 - φ 16.0 mm

空冷式

★ 動画有り  
YouTube



## 空冷式切断機 (冷却用エア供給装置付き)

超硬ドリル、エンドミルを簡単に切断することができます。  
別売りのCBNホイールを装着すれば、HSS(ハイス)も切断可能です。  
別途コンプレッサーが必要となります。

切断可能例:

超硬ドリル	ハイスドリル	コーティングドリル
超硬エンドミル	ハイスエンドミル	コーティングエンドミル

切断可能サイズ	φ3.0mm～φ16.0mm
電着ホイール(標準装備)	ECO-316-1D SDC#100(超硬用)
電源	AC100V(単相)
本体サイズ	L175 x W300 x H160mm
重量	13.5kg
別売付属品	ECO-316-1C CBN#100(HSS用)

## ECO-316OIL

研磨可能サイズ: φ 3.0 - φ 16.0 mm

水冷式

★ 動画有り  
YouTube



## 水冷式切断機 (冷却水供給装置付き)

超硬ドリル、エンドミルを簡単に切断することができます。  
別売りのCBNホイールを装着すれば、HSS(ハイス)も切断可能です。  
水溶性切削液をご利用ください。(切削液は付属していません)

切断可能例:

超硬ドリル	ハイスドリル	コーティングドリル
超硬エンドミル	ハイスエンドミル	コーティングエンドミル

切断可能サイズ	φ3.0mm～φ16.0mm
電着ホイール(標準装備)	ECO-316-1D SDC#100(超硬用)
電源	AC100V(単相)
本体サイズ	L190 x W410 x H300mm
重量	19kg
別売付属品	ECO-316-1C CBN#100(HSS用)

● 動画を YouTube でご覧いただけます!

ご購入の前に、実際の使い方をインターネットのYouTubeサイトまたは当社ホームページにて動画をご覧ください。

● 取扱説明書と使い方DVDが添付。

全ての研磨機・切断機に取扱説明書と使い方DVDが添付していますので、初めて使われる方もすぐにお使いいただけます。

<https://www.firstec.co.jp>

# ドリル研磨機・切断機付属品

DRILL RESHARPENING MACHINE・CUT-OFF MACHINE SPARE PARTS



## 研磨ホイール(砥石)

※SDCホイールの使用で超硬ドリルが再研磨できますが、再研磨後の超硬ドリルはチッピングの恐れがあるため、ホーニング加工をするなど、チップング対策を施してください。※HSS: ハイスドリル用(ステンレス用バルトハイスドリルも含む) 超硬: 超硬ドリル用

### SDG-213用研磨用ホイール

品番	適用	品名(#粒度)	SDG-213
SDG-213-1C	HSS	CBNホイール #230	標準付属
SDG-213-2C	HSS	CBNホイール #400	オプション
SDG-213-3C	HSS	CBNホイール #600	オプション
SDG-213-1D	超硬	SDCホイール #400	オプション
SDG-213-2D	超硬	SDCホイール #600	オプション

### EDG-1226MB用研磨用ホイール

品番	適用	品名(#粒度)	EDG-1226MB
EDG-1226MB-1C	HSS	CBNホイール #150	標準付属
EDG-1226MB-1D	超硬	SDCホイール #200	オプション

### EDMD-213用研磨用ホイール

品番	適用	品名(#粒度)	EDMD-213
EDMD-213-1C	HSS	CBNホイール #200	標準付属
EDMD-213-2C	HSS	CBNホイール #400	標準付属
EDMD-213-1D	超硬	SDCホイール #400	オプション

### EDG-213N用研磨用ホイール

品番	適用	品名(#粒度)	EDG-213N
EDG-213N-1C	HSS	CBNホイール #200	標準付属
EDG-213N-2C	HSS	CBNホイール #400	オプション
EDG-213N-3C	HSS	CBNホイール #600	オプション
EDG-213N-1D	超硬	SDCホイール #400	オプション
EDG-213N-3D	超硬	SDCホイール #600	オプション

### EPDG-710, EPDG-213用研磨用ホイール

品番	適用	品名(#粒度)	EPDG-213
EPDG-213-1C	HSS	CBNホイール #200	標準付属
EPDG-213-1D	超硬	SDCホイール #400	オプション

### EDMD-1226用研磨用ホイール

品番	適用	品名(#粒度)	EDMD-1226
EDMD-1226-1C	HSS	CBNホイール #150	標準付属
EDMD-1226-1D	超硬	SDCホイール #200	オプション

### EPDG-320用研磨用ホイール

品番	適用	品名(#粒度)	EPDG-320
EPDG-320N-1C	HSS	CBNホイール #200	標準付属
EPDG-320N-1D	超硬	SDCホイール #300	オプション

### EDSG-313用研磨用ホイール

品番	適用	品名(#粒度)	EDSG-313
EDSG-313-1C	HSS	CBNホイール #250	標準付属
EDSG-313-2C	HSS	CBNホイール #400	標準付属

### EDG-320N用研磨用ホイール

品番	適用	品名(#粒度)	EDG-320N
EDG-320N-1C	HSS	CBNホイール #200	標準付属
EDG-320N-2C	HSS	CBNホイール #400	オプション
EDG-320N-3C	HSS	CBNホイール #600	オプション
EDG-320N-1D	超硬	SDCホイール #200	オプション
EDG-320N-2D	超硬	SDCホイール #400	オプション
EDG-320N-3D	超硬	SDCホイール #600	オプション

### EPDG-732用研磨用ホイール

品番	適用	品名(#粒度)	EPDG-732
EPDG-732-1C	HSS	CBNホイール #150	標準付属
EPDG-732-2C	HSS	CBNホイール #300	オプション
EPDG-732-1D	超硬	SDCホイール #200	オプション

### ECO-316, ECO-316OIL用切断用ホイール

品番	適用	品名(#粒度)	ECO-316
ECO-316-1C	HSS	CBNホイール #100	オプション
ECO-316-1D	超硬	SDCホイール #100	標準付属

## ERコレット

●:標準付属品 ○:別売り付属品

品番	適用ドリル径	EDG-213N EPDG-710 EPDG-213 EDMD-213	EDG-320N EPDG-320	EDSG-313
EDG-ER20-2.5B	2.0-2.5mm	●		
EDG-ER20-3.0B	2.5-3.0mm	●		●
EDG-ER20-3.5B	2.6-3.5mm	○		○
EDG-ER20-4.0B	3.1-4.0mm	●		●
EDG-ER20-4.5B	3.6-4.5mm	○		○
EDG-ER20-5.0B	4.1-5.0mm	●		●
EDG-ER20-5.5B	4.6-5.5mm	○		○
EDG-ER20-6.0B	5.1-6.0mm	●		●
EDG-ER20-6.5B	5.6-6.5mm	○		○
EDG-ER20-7.0B	6.1-7.0mm	●		●
EDG-ER20-7.5B	6.6-7.5mm	○		○
EDG-ER20-8.0B	7.1-8.0mm	●		●
EDG-ER20-8.5B	7.6-8.5mm	○		○
EDG-ER20-9.0B	8.1-9.0mm	●		●
EDG-ER20-9.5B	8.6-9.5mm	○		○
EDG-ER20-10.0B	9.1-10.0mm	●		●
EDG-ER20-10.5B	9.6-10.5mm	○		○
EDG-ER20-11.0B	10.1-11.0mm	●		●
EDG-ER20-11.5B	10.6-11.5mm	○		○
EDG-ER20-12.0B	11.1-12.0mm	●		●
EDG-ER20-12.5B	11.6-12.5mm	○		○
EDG-ER20-13.0B	12.1-13.0mm	●		●
EDG-ER25-3.0B	3.0mm		●	
EDG-ER25-3.5B	2.6-3.5mm		○	
EDG-ER25-4.0B	3.1-4.0mm		●	
EDG-ER25-4.5B	3.6-4.5mm		○	
EDG-ER25-5.0B	4.1-5.0mm		●	
EDG-ER25-5.5B	4.6-5.5mm		○	
EDG-ER25-6.0B	5.1-6.0mm		●	
EDG-ER25-6.5B	5.6-6.5mm		○	
EDG-ER25-7.0B	6.1-7.0mm		●	
EDG-ER25-7.5B	6.6-7.5mm		○	
EDG-ER25-8.0B	7.1-8.0mm		●	
EDG-ER25-8.5B	7.6-8.5mm		○	
EDG-ER25-9.0B	8.1-9.0mm		●	
EDG-ER25-9.5B	8.6-9.5mm		○	
EDG-ER25-10.0B	9.1-10.0mm		●	
EDG-ER25-10.5B	9.6-10.5mm		○	
EDG-ER25-11.0B	10.1-11.0mm		●	
EDG-ER25-11.5B	10.6-11.5mm		○	

品番	適用ドリル径	EDG-320N EPDG-320	EDG-1226MB EDMD-1226	EPDG-732
EDG-ER25-12.0B	11.1-12.0mm	●		
EDG-ER25-12.5B	11.6-12.5mm	○		
EDG-ER25-13.0B	12.1-13.0mm	●		
EDG-ER25-13.5B	12.6-13.5mm	○		
EDG-ER25-14.0B	13.1-14.0mm	●		
EDG-ER25-14.5B	13.6-14.5mm	○		
EDG-ER25-15.0B	14.1-15.0mm	●		
EDG-ER25-15.5B	14.6-15.5mm	○		
EDG-ER25-16.0B	15.1-16.0mm	●		
EDG-ER25-17.0B	16.1-17.0mm	●		
EDG-ER25-18.0B	17.1-18.0mm	●		
EDG-ER25-19.0B	18.1-19.0mm	●		
EDG-ER25-20.0B	19.1-20.0mm	●		
EDG-ER40-7.0B	7.0mm			●
EDG-ER40-8.0B	7.1-8.0mm		○	●
EDG-ER40-9.0B	8.1-9.0mm		○	●
EDG-ER40-10.0B	9.1-10.0mm		○	●
EDG-ER40-11.0B	10.1-11.0mm		○	●
EDG-ER40-12.0B	11.1-12.0mm		●	●
EDG-ER40-13.0B	12.1-13.0mm		●	●
EDG-ER40-14.0B	13.1-14.0mm		●	●
EDG-ER40-15.0B	14.1-15.0mm		●	●
EDG-ER40-16.0B	15.1-16.0mm		●	●
EDG-ER40-17.0B	16.1-17.0mm		●	●
EDG-ER40-18.0B	17.1-18.0mm		●	●
EDG-ER40-19.0B	18.1-19.0mm		●	●
EDG-ER40-20.0B	19.1-20.0mm		●	●
EDG-ER40-21.0B	20.1-21.0mm		●	●
EDG-ER40-22.0B	21.1-22.0mm		●	●
EDG-ER40-23.0B	22.1-23.0mm		●	●
EDG-ER40-24.0B	23.1-24.0mm		●	●
EDG-ER40-25.0B	24.1-25.0mm		●	●
EDG-ER40-26.0B	25.1-26.0mm		●	●
EDG-ER40-27.0B	26.1-27.0mm		○	●
EDG-ER40-28.0B	27.1-28.0mm		○	●
EDG-ER40-29.0B	28.1-29.0mm		○	●
EDG-ER40-30.0B	29.1-30.0mm		○	●
EDG-ER40-31.0B	30.1-31.0mm		○	●
EDG-ER40-32.0B	31.1-32.0mm		○	●

## その他付属品

●:標準付属品 ○:別売り付属品

品番	品名	EDG-213N	EDG-320N	EDG-1226MB	EPDG-320	EPDG-732	EDMD-213	EDMD-1226	EDSG-313
EDG-213N-CH	EDG-213N用ホルダー	●					●		●
EDG-320N-CH	EDG-320N用ホルダー		●						
EDG-1226MB-CH	EDG-1226MB用ホルダー			●				●	

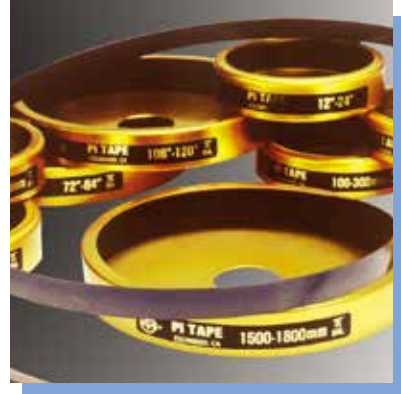
● 動画を **YouTube** でご覧いただけます!

ご購入を前に、実際の使い方をインターネットのYouTubeサイトまたは当社ホームページにて動画をご覧いただけます。

● 取扱説明書と使い方DVDが添付。

全ての研磨機・切断機に取扱説明書と使い方DVDが添付していますので、初めて使われる方もすぐにお使いいただけます。

パイテープを被測定物に巻きつけることによって外側直径を0.01mm単位で測定することができます。内側直径を測定する場合は、内径測定用パイテープを被測定物の内側に沿わせて内側直径を0.01mm単位で測定することができます。パイテープの目盛は円周の値を直径の値に置き換えているので、目盛を読み取るだけで直径を測定することができます。



パイテープ  
最小読み取り値: 0.01mm  
保証精度:  $\pm 0.03\text{mm}$   
(直径3600mmまで)

リニアテープ  
最小読み取り値: 0.1mm  
保証精度:  $\pm 0.2\text{mm}$   
(直線3000mmまで)



製造元: アメリカ・パイテープ社  
輸入総代理店: 株式会社ファーステック  
アメリカ製 SINCE 1944

## 世界最高レベルの直径・直線距離測定器

パイテープは、円筒型のワークの外径、パイプの外径・内径、リングの内側直径を精密に測定する優れたテープです。

パイテープは1本のテープを2分割し、片側に本尺目盛、もう片側に副尺目盛を備えた細いテープからできています。このテープを直接被測定物に巻き付け、本尺目盛と副尺目盛の両方を使って被測定物の直径を読取るができます。これらの目盛りは円周のサイズを直径に置き換えていますので、測定者は単に目盛りを読み取るだけで直径を正確に即座に測定することができます。パイテープの3,600mmまでの外径測定用標準テープは、±0.03mmまでその精度を保証しています。

リニアテープは、ワークのサイズを0.1mm単位で測定できる優れた直線距離測定器です。測定できるサイズはリニアテープに沿わせることができるものであれば、どのような長いものでも測定することができます。

全てのパイテープとリニアテープは出荷前に校正を受け、それぞれに校正証明書兼検査成績書及びトレサビリティ体系図が添付されています。



## パイテープの歴史

パイテープの創業者であるノーマン・コリンズが、1944年、ガスタービンの分野では当時世界屈指のメーカーであるアメリカ、カリフォルニア州サンディエゴにあるソーラータービン社で働いているときに、円周測定を利用して直径を正確に測る測定方法を発明しました。

その後、レオ・コックランがノーマンの発明を見て新会社設立を進言しました。その後ノーマンの会社が成長すると、次にノーマンは、退役したアトラスミサイル誘導システムの射程技術者であるハロルド・フィリップスを紹介されました。

1966年には、ハロルドとノーマンは共同経営者となり、会社名もノーマン・コリンズ社からコリンズ・フィリップス・ツール社となりました。

1988年には、社名を商品と同じ名前であるパイテープ社とし、パイテープの会社名、商品名、トレードマークが非常に正確に直径を測定する測定器として、広く世界に知れ渡ることとなりました。

## 優れたパートナー

コリンズとフィリップスとパイテープの歴史はアメリカの航空宇宙産業の最も革新的な時代と平行して歩んできました。ジェミニ計画、アポロ計画、サターン計画においては全ての計画でパイテープが利用されました。

ゼネラルアトミック社、NASA、ロッキード社、ロケットダイン社、ライオンエアロノティカ社、ソーラータービン社、ROHR社、コンベア社、ゼネラルダイナミクス社、ボーイング社、マーティンマリエッタ社等、多くの会社がパイテープを利用し、製品の向上に役立っています。

今日、パイテープを生産するために使用される技術は過去60年の間に非常に進歩しました。温度制御された校正検査室、コンピューター制御されたマーキングシステムなどを導入し、パイテープ社は絶えず世界最高水準の製品を生産できるよう改善を継続しました。

パイテープはアラスカのパイプラインから印刷用ロール、発電用タービン、ガスタービンからPVC押し出し機、航空宇宙産業からタイヤ産業まで世界を牽引する主要な産業で60年以上もの年月にわたり使用され、日本国内においても日立製作所、東芝、三菱重工業、IHI、荏原製作所、JFE等、日本を牽引する主要な大手企業様に使用されています。(敬称略)



パイテープは、円筒型のワークの外径、パイプの外径・内径、リングの内側直径を精密に測定する優れたテープです。

パイテープは1本のテープを2分割し、片側に本尺目盛、もう片側に副尺目盛を備えた細いテープからできています。このテープを直接被測定物に巻き付けて、本尺目盛と副尺目盛を使って被測定物の直径を読取ることができます。これらの目盛りは円周のサイズを直径に置き換えていますので、測定者は単に目盛りを読み取るだけで直径を正確に即座に測定することができます。

パイテープの中でも3,600mmまでの外径測定用標準テープは、 $\pm 0.03\text{mm}$ までその精度を保証しています。

全てのパイテープは出荷される前に校正を受け、それぞれに英文校正証明書兼英文検査成績書及びトレーサビリティ体系図が添付されています。

### パイテープの使用例

EZブルー外径用パイテープで外径を測定



EZホワイト外径用パイテープで外径を測定



スチール製外径用パイテープでワークの外径を測定



EZホワイト内径用パイテープで内径を測定



スチール製内径用パイテープでワークの内径を測定



テンショナーを使って正確に外径を測定



# パイテープの種類

To choose an appropriate tape



アメリカ製

## ▶ 1. 測定するもの

測定する対象によって選択するパイテープが異なります。外径か、内径か、リングの内径か。測定する目的に応じて適切なテープを選択してください。

最小読取値	0.01mm	0.01mm	0.1mm	0.01mm(デジタル)
外側直径	パイテープ (⇒ P.162)	-	-	デジタルパイテープ (⇒ P.165)
外側円周	-	-	円周測定用パイテープ (⇒ P.163)	デジタルパイテープ (⇒ P.165)
内側直径	内径用パイテープ (⇒ P.162)	-	-	-
リング内側直径	-	リングテープ (⇒ P.163)	-	-
直線寸法	-	-	リニアテープ (⇒ P.164)	デジタルリニアテープ (⇒ P.165)

## ▶ 2. テープの種類

測定する環境によってテープの種類を選択してください。ホワイトテープ、ブルーテープは他のテープよりも目盛が読み取りやすくなっています。

テープ種類	テープ材質	テープ表面色	特長	耐久性
クロックスプリングスチール製	1095クロックスプリングスチール製	シルバー	標準テープ	◎
ステンレス製	716ステンレススチール製	シルバー	錆びにくい	○※1
EZホワイトテープ	1095クロックスプリングスチール製	ホワイト	読み取りやすい	○※2
EZブルーテープ	1095クロックスプリングスチール製	ブルー	読み取りやすい	◎

※1 ステンレス製は錆びに強いですが、柔らかいためスチール製よりも耐久性で劣ります。

※2 ホワイトテープは塗装が剥がれることがあります。(目盛は消えませんが、読み取りにくくなります。)

### テープ材質の物性

<p><b>1095クロックスプリングスチール製 (PM○○)</b></p> <p>シルバー地に黒のエッチング目盛 熱膨張係数: 0.0000065/°F/インチ 伸び率: 7-10% 硬度: 51RC 引張強度: 259,600PSI 降伏強度: 235,690PSI 標準テープ材質 PSI=ポンド/inch<sup>2</sup></p>	<p><b>716ステンレススチール製 (PM○○SS)</b></p> <p>シルバー地に黒のエッチング目盛 熱膨張係数: 0.0000062/°F/インチ 伸び率: 7-12% 硬度: 49-53RC 引張強度: 248,000-277,000PSI 降伏強度: 210,000PSI PSI=ポンド/inch<sup>2</sup></p>
<p><b>1095 EZテープホワイト (PM○○WEZ)</b></p> <p>1095クロックスプリングスチール製 ホワイト地にブルーのエッチング目盛 白地に青の目盛で、薄暗い照明下での使用に最適 熱膨張係数: 0.0000065/°F/インチ 伸び率: 7-10% 硬度: 51RC 引張強度: 259,600PSI 降伏強度: 235,690PSI 標準テープ材質 PSI=ポンド/inch<sup>2</sup></p>	<p><b>1095 EZテープブルー (PM○○EZ)</b></p> <p>1095クロックスプリングスチール製 ブルー地にホワイトのエッチング目盛 青地に白の目盛で、薄暗い照明下での使用に最適 熱膨張係数: 0.0000065/°F/インチ 伸び率: 7-10% 硬度: 51RC 引張強度: 259,600PSI 降伏強度: 235,690PSI 標準テープ材質 PSI=ポンド/inch<sup>2</sup></p>

### テープ材質の組成

(%)

テープ種類	C	Si	Mn	Cr	P	S
1095クロックスプリングスチール	0.90-1.03	-	0.3-0.5	-	0.03(最大)	0.05(最大)
716ステンレススチール	0.38	0.45	0.55	13.5	0.025(最大)	0.015(最大)

## ▶ 3. サイズの選択

最後にカタログの162ページ~165ページにそれぞれのパイテープのサイズ表があります。測定するサイズに適したサイズのテープを選択してください。

このとき、たとえば、外径の1200mmを測定したい場合、PM4(900-1200mmO.D.用)とPM5(1200-1500mmO.D.用)の2種類がありますが、この場合はPM4(900-1200mmO.D.用)を選択してください。上限についてはバーニアを読み取るために若干目盛を追加しています。反面、下限については全く余分な目盛は付いていませんので、PM4(900-1200mmO.D.用)の場合は、900mm未満が全く測定できません。

外側直径、外側円周を測定するときは、テープに2.25kgのテンションを掛ける必要があります。パイテープご購入のときはパイテープ用テンショナーも同時にご購入していただくことを推奨いたします。



## ▶ 全てのパイテープの校正

パイテープは出荷される前に全て校正されてから出荷されます。校正は全て国家基準にトレーサブルな基準器を使用し、ISO/IEC 17025:2005、ANSI/NCSL Z540-1-1994、ANSI/NCSL Z540-3-2006、MIL STD 45662A、ISO 10012-1、10 CFR, part 21、10CFR, part 50、Appendix Bに適合して校正を行っています。そして弊社から出荷する全てのパイテープに英文の校正証明書（検査成績書含む）、トレーサビリティ体系図が添付されています。パイテープ社はISO9001:2015認証工場です。校正はISO/IEC 17025 : 2017に準拠し、校正手順書に従って行われています。

## ▶ 流通在庫について

弊社に在庫している流通在庫については、上記の理由により校正されてから月日の経過しているものになります。お客様のISOの手順書により校正間隔が使用開始日から始まる場合は、校正されてから月日の経過したものを使用されても特に問題はありませんが、ISOの手順書により校正間隔が校正された日から始まる場合は、その都度校正してから発送を推奨します。この場合、弊社にある流通在庫はお使いいただけませんので、弊社からその都度メーカーに注文し、輸入したテープを納入させていただく必要があります。それでもアメリカからの輸送に約2~3週間程度の納期が必要となるため、その程度の時間は経過します。弊社はお客様からご要望がありましたら、その都度アメリカからパイテープを取り寄せします。ただし、ご要望がない場合は流通在庫を優先して出荷いたします。予めご了承をお願いいたします。

## ▶ 再校正について

お客様が使用中のパイテープを再校正することは可能です。日本国内でもパイテープの再校正サービスを行っている機関がありますが、パイテープ社の校正方法と異なることがありますので、パイテープの再校正はメーカーにご依頼されることを推奨いたします。再校正にかかる日数はお客様から弊社にテープが届いてから約3~4週間程度でお客様のもとに納入させていただきます。

再校正されたテープの校正証明書にはお客様の英文社名を記入することが可能です。（和文はあいにくできません。）その場合は、お客様の英文社名をお知らせください。同様に管理番号の記載が必要な場合も必ずご注文時にお知らせください。この場合も英数字のみの記載となります。

また、校正証明書の有効期限については、パイテープ社の推奨している校正間隔が1年のため、お客様からのご指示がなければ、1年間とし、校正した月日の1年後の月日を証明書有効期限とさせていただきます。万が一、校正間隔が2年あるいは半年の場合は、ご注文の際に必ず校正証明書の有効期限のご指示をいただけますようお願いいたします。

校正証明書の訂正はできません。社名等に間違いがあった場合は、全て証明書の再発行となり、再発行手数料がかかります。

## ▶ A2LAシンボルマーク付校正証明書について

お客様からのご要望がありましたら、別費用にてA2LAシンボルマーク付校正証明書の発行が可能です。ただし、パイテープのA2LA校正認定機関が1社しかないため、校正サービス、お見積りともに、非常にお時間を頂戴しています。A2LA校正については、事前にお問い合わせくださいますようお願いいたします。

### パイテープの校正とトレーサビリティについて

Traceability System for Diameter, Circumference & Linear Measuring Tapes and Weights-PI Tape Texas, LLC  
June 2021 Rev 6

National Standard: National Institute of Standards and Technology (NIST)  
Authorized Agency: Starrett/Weber Division, American Gage & Instrument, PI Tape Texas, LLC  
Company Standard: Trecal

Calibration based on: ISO/IEC 17025, ISO 10012-1, 10 CFR, part 21

Products: Ring Gage #101 (25mm), Ring Gage #1000 (250mm), Ring Gage #3000 (762mm), Ring Gage #5000 (127mm), Ring Gage #5500 (139mm), Ring Gage #10008 (125mm), Ring Gage #1844 (300mm), Ring Gage #900 (229mm), Ring Gage #90259 (310mm), Ring Gage #6000 (400mm), Ring Gage #1619 (480mm), Ring Gage #201 (50mm), Ring Gage #62195 (150mm), Ring Gage #1128 (70mm), Ring Gage #1148 (100mm), Ring Gage #1148 (100mm), Optical Comp. #R041507, Linear Machine #161180, Linear Machine #161180, Comparator #11LR69, Temp. Sensor #22W497, Industrial Sensor #22W497, Linear Machine #R02970, Linear Machine #502395, Weights: 1 lb #6679-1, 2 lb #2737E, 5 lb #6676-1

See attached Calibration Report for Calibration Information and Results

パイテープは全てNIST（アメリカの国家標準）にトレーサブルな二次標準器で校正されています。全てのパイテープは英文の校正証明書、検査成績書、トレーサビリティ体系図が添付されています。

パイテープの校正はパイテープ社が定めた手続きにのっとり厳正に行われています。二次標準器についても定期的に校正がなされ、厳正に管理されています。

パイテープは使用開始後、1年に1度再校正を受けることを推奨します。再校正は当社にて承り、全てアメリカパイテープ社に送って再校正を行います。納期は往復の配送期間を含めて約3~4週間程度です。

A2LAシンボルマーク付校正証明書について

パイテープ社はA2LAの認定機関ではありませんが、パイテープのA2LA校正認定機関によって校正をすることによりA2LAシンボルマーク付の校正証明書を発行することが可能です。詳しくはお問い合わせください。



# パイテープ

PI TAPE



パイテープを被測定物に巻きつけることによって外側直径を0.01mm単位で測定することができます。内側直径を測定する場合は、内径測定用パイテープを被測定物の内側に沿わせて内側直径を0.01mm単位で測定することができます。パイテープの目盛は円周の値を直径に置き換えているので、目盛を読み取るだけで直径を測定することができます。

アメリカ製

外径測定用パイテープ	内径測定用パイテープ
 <p>外径測定用パイテープは被測定物の外周にテープを巻きつけて外径をはかるものです。</p> <p>0.01mm単位で読み取りが可能で、直径3600mmまでは±0.03mmの精度となります。</p> <p>外径測定用パイテープはテンションが2.25kgで製作されています。測定時もテンションが2.25kgになるように測定してください。</p>	 <p>内径測定用パイテープは被測定物の内側にテープに沿わせて内径をはかるものです。</p> <p>0.01mm単位で読み取りが可能で、直径3600mmまでは±0.03mmの精度となります。</p> <p>内径測定用パイテープはテンションが0kgで製作されています。測定時もテンションがかからないように測定してください。</p>

## 標準パイテープ(外径用)

●バーニア幅6.35mm ●本尺幅6.35mm ●本体幅12.7mm ●テープ厚み0.254mm

測定できる 外径直径の範囲 (mm OD)	テープ材質 1095スプリング鋼	テープ材質 716ステンレス鋼	テープ材質 1095スプリング鋼 EZ ホワイト	テープ材質 1095スプリング鋼 EZ ブルー	精度
	品番	品番	品番	品番	
15 - 50	PM000	PM000SS	PM000WEZ 廃番	----	+/- 0.03mm
28 - 200	PM0	PM0SS	PM0WEZ 廃番	PM0EZ	+/- 0.03mm
28 - 300	PM02	PM02SS	PM02WEZ 廃番	PM02EZ	+/- 0.03mm
50 - 300	PM03	PM03SS	PM03WEZ 廃番	PM03EZ	+/- 0.03mm
100 - 300	PM1	PM1SS	PM1WEZ 廃番	PM1EZ	+/- 0.03mm
50 - 600	PM1SP	PM1SPSS	PM1SPWEZ 廃番	PM1SPEZ	+/- 0.03mm
300 - 600	PM2	PM2SS	PM2WEZ 廃番	PM2EZ	+/- 0.03mm
300 - 900	PM2SP	PM2SPSS	PM2SPWEZ 廃番	PM2SPEZ	+/- 0.03mm
600 - 900	PM3	PM3SS	PM3WEZ 廃番	PM3EZ	+/- 0.03mm
600 - 1200	PM3SP	PM3SPSS	PM3SPWEZ 廃番	PM3SPEZ	+/- 0.03mm
900 - 1200	PM4	PM4SS	PM4WEZ 廃番	PM4EZ	+/- 0.03mm
1200 - 1500	PM5	PM5SS	PM5WEZ 廃番	PM5EZ	+/- 0.03mm
1500 - 1800	PM6	PM6SS	PM6WEZ 廃番	PM6EZ	+/- 0.03mm
1800 - 2100	PM7	PM7SS	PM7WEZ 廃番	PM7EZ	+/- 0.03mm
2100 - 2400	PM8	PM8SS	PM8WEZ 廃番	PM8EZ	+/- 0.03mm
2400 - 2700	PM9	PM9SS	PM9WEZ 廃番	PM9EZ	+/- 0.03mm
2700 - 3000	PM10	PM10SS	PM10WEZ 廃番	PM10EZ	+/- 0.03mm
3000 - 3300	PM11	PM11SS	PM11WEZ 廃番	PM11EZ	+/- 0.03mm
3300 - 3600	PM12	PM12SS	PM12WEZ 廃番	PM12EZ	+/- 0.03mm
3600 - 3900	PM13	PM13SS	PM13WEZ 廃番	PM13EZ	+/- 0.09mm
3900 - 4200	PM14	PM14SS	PM14WEZ 廃番	PM14EZ	+/- 0.09mm
4200 - 4500	PM15	PM15SS	PM15WEZ 廃番	PM15EZ	+/- 0.09mm
4500 - 4800	PM16	PM16SS	PM16WEZ 廃番	PM16EZ	+/- 0.09mm
4800 - 5100	PM17	PM17SS	PM17WEZ 廃番	PM17EZ	+/- 0.09mm
5100 - 5400	PM18	PM18SS	PM18WEZ 廃番	PM18EZ	+/- 0.09mm
5400 - 5700	PM19	PM19SS	PM19WEZ 廃番	PM19EZ	+/- 0.14mm
5700 - 6000	PM20	PM20SS	PM20WEZ 廃番	PM20EZ	+/- 0.14mm
6000 - 6300	PM21	PM21SS	PM21WEZ 廃番	PM21EZ	+/- 0.14mm
6300 - 6600	PM22	PM22SS	PM22WEZ 廃番	PM22EZ	+/- 0.14mm
6600 - 6900	PM23	PM23SS	PM23WEZ 廃番	PM23EZ	+/- 0.14mm
6900 - 7200	PM24	PM24SS	PM24WEZ 廃番	PM24EZ	+/- 0.14mm
7200 - 7500	PM25	PM25SS	PM25WEZ 廃番	PM25EZ	+/- 0.18mm
7500 - 7800	PM26	PM26SS	PM26WEZ 廃番	PM26EZ	+/- 0.18mm
7800 - 8100	PM27	PM27SS	PM27WEZ 廃番	PM27EZ	+/- 0.18mm
8100 - 8400	PM28	PM28SS	PM28WEZ 廃番	PM28EZ	+/- 0.18mm
8400 - 8700	PM29	PM29SS	PM29WEZ 廃番	PM29EZ	+/- 0.18mm
8700 - 9000	PM30	PM30SS	PM30WEZ 廃番	PM30EZ	+/- 0.18mm
9000 - 9300	PM31	PM31SS	PM31WEZ 廃番	PM31EZ	+/- 0.23mm
9300 - 9600	PM32	PM32SS	PM32WEZ 廃番	PM32EZ	+/- 0.23mm
9600 - 9900	PM33	PM33SS	PM33WEZ 廃番	PM33EZ	+/- 0.23mm
9900 - 10200	PM34	PM34SS	PM34WEZ 廃番	PM34EZ	+/- 0.23mm
1000 - 2000	PM1020	PM1020SS	PM1020WEZ 廃番	PM1020EZ	+/- 0.03mm
2000 - 3000	PM2030	PM2030SS	PM2030WEZ 廃番	PM2030EZ	+/- 0.03mm
3000 - 4000	PM3040	PM3040SS	PM3040WEZ 廃番	PM3040EZ	+/- 0.09mm
4000 - 5000	PM4050	PM4050SS	PM4050WEZ 廃番	PM4050EZ	+/- 0.09mm
5000 - 6000	PM5060	PM5060SS	PM5060WEZ 廃番	PM5060EZ	+/- 0.14mm
6000 - 7000	PM6070	PM6070SS	PM6070WEZ 廃番	PM6070EZ	+/- 0.14mm
7000 - 8000	PM7080	PM7080SS	PM7080WEZ 廃番	PM7080EZ	+/- 0.18mm
8000 - 9000	PM8090	PM8090SS	PM8090WEZ 廃番	PM8090EZ	+/- 0.18mm
9000 - 10000	PM90100	PM90100SS	PM90100WEZ 廃番	PM90100EZ	+/- 0.27mm

## 標準パイテープ(内径用)

●バーニア幅6.35mm ●本尺幅6.35mm ●本体幅12.7mm ●テープ厚み0.254mm

測定できる 内径直径の範囲 (mm ID)	1095スプリング鋼	716ステンレス鋼	1095スプリング鋼 EZ ホワイト	1095スプリング鋼 EZ ブルー	精度
	品番	品番	品番	品番	
100 - 300	PM1ID	PM1IDSS	PM1IDWEZ 廃番	PM1IDEZ	+/- 0.03mm
300 - 600	PM2ID	PM2IDSS	PM2IDWEZ 廃番	PM2IDEZ	+/- 0.03mm
600 - 900	PM3ID	PM3IDSS	PM3IDWEZ 廃番	PM3IDEZ	+/- 0.03mm
900 - 1200	PM4ID	PM4IDSS	PM4IDWEZ 廃番	PM4IDEZ	+/- 0.03mm
1200 - 1500	PM5ID	PM5IDSS	PM5IDWEZ 廃番	PM5IDEZ	+/- 0.03mm
1500 - 1800	PM6ID	PM6IDSS	PM6IDWEZ 廃番	PM6IDEZ	+/- 0.03mm
1800 - 2100	PM7ID	PM7IDSS	PM7IDWEZ 廃番	PM7IDEZ	+/- 0.03mm

※すべてのパイテープに校正証明書、検査成績書、トレーサビリティ体系図が添付されています。  
 ※テープ材質の違い、諸特性については160ページをご覧ください。  
 ※再校正サービスについては、161ページをご覧ください。

# Oリングテープ

O-RING TAPE



Oリングテープは Oリングの内側にテープを沿わせることによってOリングの内径を0.01 mm 単位で測定することができます。定盤等の上に置いて測定するためOリングにとどまらず、ベアリングの内径、あまり深くないパイプの内径も測定することができます。 アメリカ製

## Oリングテープ (Oリング内径測定用)

Oリングテープは被測定物を定盤等の平らな机の上に置いてその内側にテープを垂直に立たせ、被測定物の内側に密着させてその内径を測定するものです。Oリングのように柔らかいものでもテープを内側から密着させることによって正確に内径を測ることができます。0.01mm単位で読み取りが可能で、直径900mmまでは±0.09 mmの精度があります。



## Oリングソフトテープ (やわらかいOリング内径測定用)

Oリングソフトテープは柔らかいOリングの内径測定に最適のテープです。標準Oリングテープでは柔らかいOリングの内側に沿わせた時Oリングが伸びる可能性があります。Oリングソフトテープはテープ自体が柔らかいためOリングが伸びるのを防ぐことができます。0.1mm単位で読み取りが可能で直径900mmまでは±0.09mmの精度があります。



### Oリングテープ (内径用)

●バーニア幅19.05mm ●本尺幅9.525mm ●本体幅9.525mm ●テープ厚み0.254mm

測定できるOリングの内径直径の範囲 (mm ID)	テープ材質 1095スプリング鋼	テープ材質 716ステンレス鋼	テープ材質 1095スプリング鋼 EZ ホワイト	テープ材質 1095スプリング鋼 EZ ブルー	精度
	品番	品番	品番	品番	
300 - 600	RTM2	RTM2SS	RTM2WEZ 廃番	RTM2EZ	+/- 0.09mm
600 - 900	RTM3	RTM3SS	RTM3WEZ 廃番	RTM3EZ	+/- 0.09mm
900 - 1200	RTM4	RTM4SS	RTM4WEZ 廃番	RTM4EZ	+/- 0.09mm
1200 - 1500	RTM5	RTM5SS	RTM5WEZ 廃番	RTM5EZ	+/- 0.14mm
600 - 900	RTM2SP	RTM2SPSS	RTM2SPWEZ 廃番	RTM2SPEZ	+/- 0.09mm
900 - 1200	RTM3SP	RTM3SPSS	RTM3SPWEZ 廃番	RTM3SPEZ	+/- 0.09mm
1500 - 1800	RTM6	RTM6SS	RTM6WEZ 廃番	RTM6EZ	+/- 0.14mm
1800 - 2100	RTM7	RTM7SS	RTM7WEZ 廃番	RTM7EZ	+/- 0.14mm

### Oリングソフトテープ (内径用)

●バーニア幅12.7mm ●本尺幅6.35mm ●本体幅6.35mm ●テープ厚み0.13mm

測定できるOリングの内径直径の範囲 (mm ID)	テープ材質 1095スプリング鋼	テープ材質 716ステンレス鋼※	テープ材質 1095スプリング鋼 EZ ホワイト	テープ材質 1095スプリング鋼 EZ ブルー	精度
	品番	品番	品番	品番	
50 - 300	RTMSF03	RTMSF03SS	RTMSF03WEZ 廃番	RTMSF03EZ	+/- 0.09mm
100 - 300	RTMSF1	RTMSF1SS	RTMSF1WEZ 廃番	RTMSF1EZ	+/- 0.09mm
50 - 600	RTMSF1SP	RTMSF1SPSS	RTMSF1SPWEZ 廃番	RTMSF1SPEZ	+/- 0.09mm

※716ステンレス製のみ、テープ厚み0.15mm

# 円周測定用パイテーパー

CIRCUMFERENCE TAPE



円周測定用パイテーパーは、ワークの外側に巻きつけてワークの円周を測定します。バーニアを使って円周を0.1mm単位で測定することができます。 アメリカ製

## 円周測定用パイテーパー

円周測定用パイテーパーは外径直径用パイテーパーと同じように被測定物の外周に巻きつけて、その円周長を測定します。バーニア目盛を使って円周を0.1mm単位で読み取りでき、±0.2mmの精度があります。



### 円周測定用パイテーパー (円周用)

●バーニア幅6.35mm ●本尺幅6.35mm ●テープ厚み0.254mm

測定できる円周の範囲 (mm O.C.)	テープ材質 1095スプリング鋼 EZ ブルー	精度
	品番	
100 - 1000	CR0MM	+/- 0.2mm
1000 - 2000	CR1MM	+/- 0.2mm
2000 - 3000	CR2MM	+/- 0.2mm
3000 - 4000	CR3MM	+/- 0.2mm

※円周測定用パイテーパーにつきましては特注品は取扱をいたしておりません。上記サイズのみのお取り扱いとなります。

※全てのパイテーパーに校正証明書、検査成績書、トレーサビリティ体系図が添付されています。  
 ※テープ材質の違い、諸特性については160ページをご覧ください。  
 ※再校正サービスについては、161ページをご覧ください。

# リニアテープ

LINEAR TAPE



アメリカ製

リニアテープはノギスでは計られない長尺ワークの長さを測るのに最適な測定工具です。本尺テープと副尺テープを分離させることによって、本尺テープが被測定物にまっすぐに密着させられる限り、本尺テープと副尺テープを使って0.1mm単位でその長さを測ることができます。

## 直線測定用リニアテープ

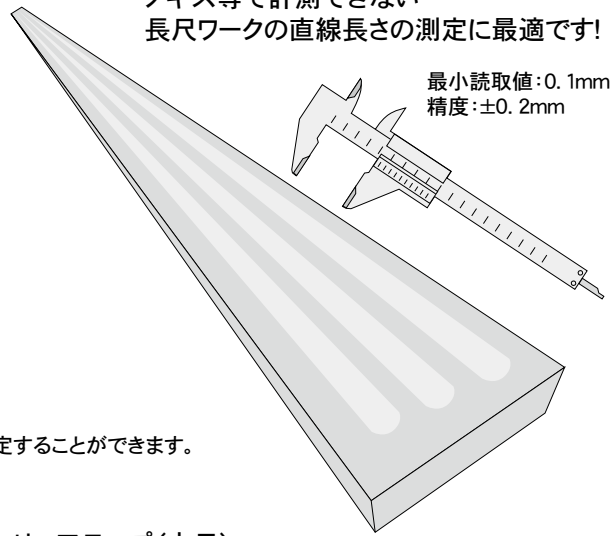
リニアテープは本尺部と副尺部の2本のテープから成り立ちます。下の写真のように被測定物に本尺部を沿わせて、副尺部のゼロ点を本尺テープに沿わせるように配置します。

本尺テープでは1mm単位の測定値を読み取り、副尺部と本尺部の目盛が上下で一致しているところが0.1mm単位の測定値となりますので、1mm単位の数値と0.1mm単位の数値を足すことで被測定物の長さを0.1mm単位で求めることができます。±0.2mmの精度があります。

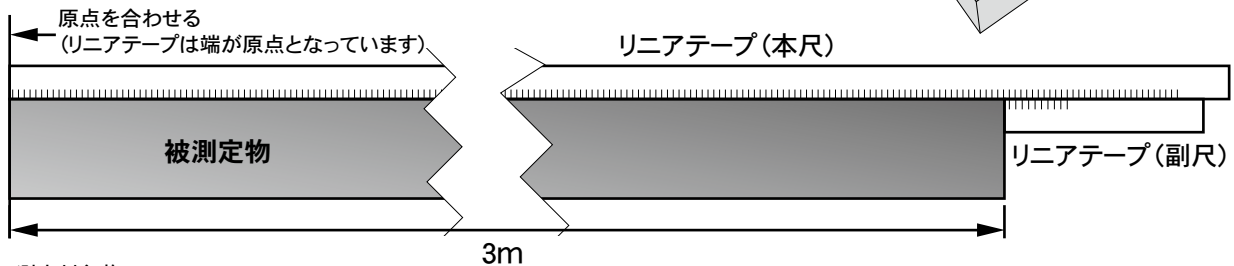


ノギス等で計測できない  
長尺ワークの直線長さの測定に最適です!

最小読取值: 0.1mm  
精度: ±0.2mm



リニアテープを使えば、長さが3mのワークの長さも0.1mm単位で測定することができます。長尺物の精密長さ測定に非常に威力を発揮することができます。



測定対象物  
航空機部品、ロケット部品、鉄道軌道等の長尺物測定

### リニアテープ(直線用)

●バーニア幅12.7mm ●本尺幅12.7mm ●テープ厚み0.381mm

測定できる直線の範囲 (mm)	テープ材質 1095スプリング鋼 EZブルー	精度
	品番	
0 - 1000	L1MM	+/- 0.2mm
1000 - 2000	L2MM	+/- 0.2mm
2000 - 3000	L3MM	+/- 0.2mm
3000 - 4000	L4MM	+/- 0.4mm

※テープ材質の違い、諸特性については4ページをご覧ください

# 特殊パイテープ

SPECIAL PI TAPE

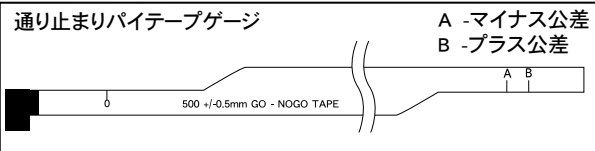


アメリカ製

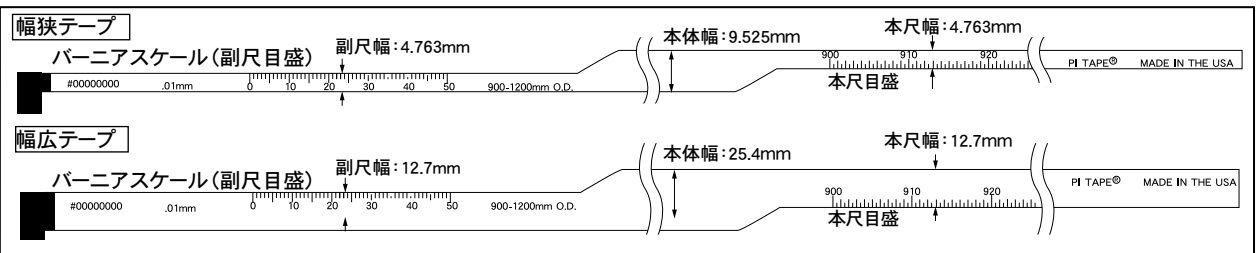
通り止まりパイテープゲージ、幅が狭いもの、幅が広いものが製作できます。お問い合わせください

## 特殊パイテープ

## 特殊パイテープについてはお問い合わせください



**特注サイズ**  
測定直径範囲が1000mm以内であれば、任意のサイズのパイテープが作られます。  
一例: 測定範囲: 350-600mm, 950-1050mm, 1250mm-1630mm等  
  
ただし、1000mmを超える測定範囲のパイテープは製作できません。  
製作不可製品一例: 600-1800mm, 1000-2500mm, 1650-2700mm等



※全てのパイテープに校正証明書、検査成績書、トレーサビリティ体系図が添付されています。  
※テープ材質の違い、諸特性については160ページをご覧ください。  
※再校正サービスについては、161ページをご覧ください。

<https://www.firstec.co.jp>

# デジタルパイテープ

DIGITAL PI TAPE



アメリカ製

## 特長

- 716ステンレス製
  - 直径を0.01mm単位で測定可能。モード切替で円周表示も可能
  - パーニアテープ幅:50.8mm
- 本尺テープ幅:25.4mm  
テープ厚み:0.508mm (パーニア部) 0.254mm (本尺部)



品番	直径測定		円周測定	
	測定範囲(直径)	精度	測定範囲(円周)	精度
DT1SS	50-300mm	±0.06mm	157-942mm	±0.18mm
DT2SS	300-600mm	±0.09mm	942-1884mm	±0.30mm
DT3SS	600-900mm	±0.09mm	1884-2826mm	±0.30mm
DT4SS	900-1200mm	±0.09mm	2826-3768mm	±0.30mm
DT5SS	1200-1500mm	±0.09mm	3768-4711mm	±0.30mm
DT6SS	1500-1800mm	±0.09mm	4711-5653mm	±0.30mm
DT7SS	1800-2100mm	±0.09mm	5653-6596mm	±0.30mm
DT8SS	2100-2400mm	±0.13mm	6596-7538mm	±0.38mm
DT9SS	2400-2700mm	±0.13mm	7538-8480mm	±0.38mm
DT10SS	2700-3000mm	±0.13mm	8480-9423mm	±0.38mm
DT11SS	3000-3300mm	±0.13mm	9423-10365mm	±0.38mm
DT12SS	3300-3600mm	±0.13mm	10365-11307mm	±0.38mm

# デジタルリニアテープ

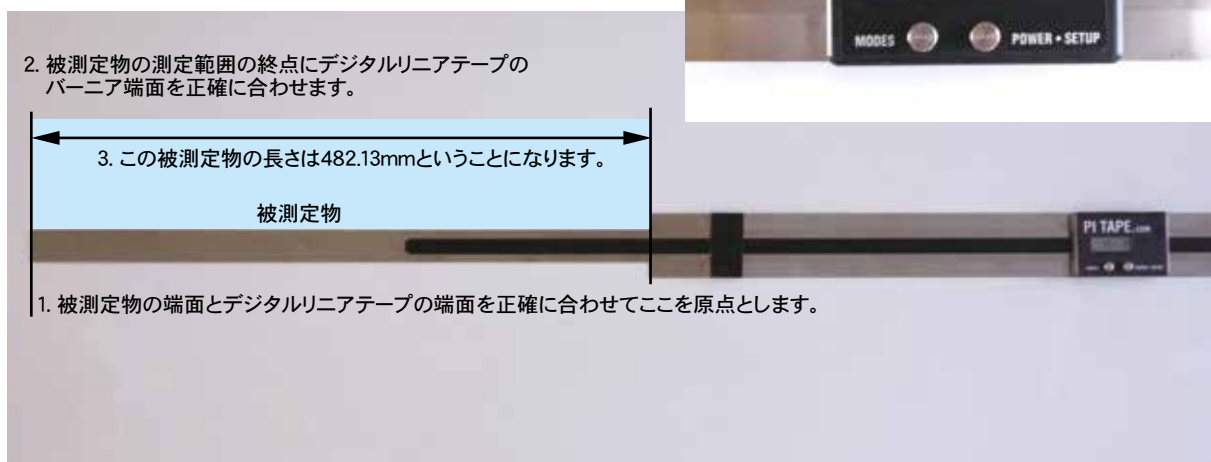
DIGITAL LINEAR TAPE



アメリカ製

## 特長

- 716ステンレス製
  - 直線を0.01mm単位で計測可能
  - パーニアテープ幅:50.8mm
- 本尺テープ幅:25.4mm  
テープ厚み:0.508mm (パーニア部) 0.254mm (本尺部)

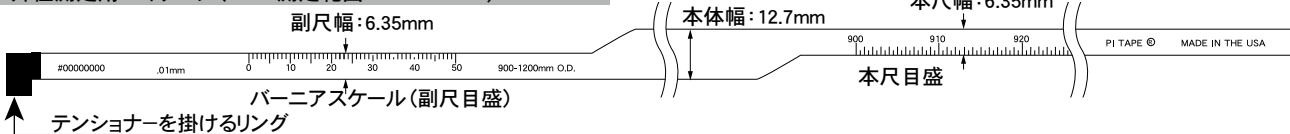


品番	測定範囲(直線)	精度
DL1SS	0-1000mm	±0.13mm
DL2SS	1000-2000mm	±0.13mm
DL3SS	2000-3000mm	±0.13mm
DL4SS	3000-4000mm	±0.26mm

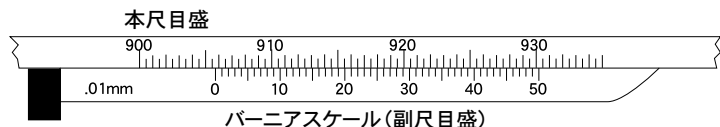
※すべてのパイテープに校正証明書、検査成績書、トレーサビリティ体系図が添付されています。  
※テープ材質の違い、諸特性については、160ページをご覧ください。  
※再校正サービスについては、161ページをご覧ください。

## 外径用パイテープの使用方法（直径値の読取方法）

外径測定用パイテープ (PM4: 測定範囲 900-1200mm)



本尺の最小目盛は0.5mm、バーニアの最小目盛は0.01mmを表しています。テープをワークの外周に巻くと下図のように本尺目盛とバーニア目盛が上と下になります。これをノギスの目盛りを読むのと同じ要領で読取ります。



※パイテープ用テンショナー (PI-TS050C)

パイテープで外径を測定する時はパイテープの張力(テンション)が2.25kgになるように適度に引張ってください。より簡単に正確に張力をかけるにはパイテープ用テンショナー又は市販のテンショナーのご使用をお勧めします。

- 1.パイテープのバーニア部が本尺部の下になるように被測定物にパイテープを巻きます。(パイテープのバーニア部と本尺部が平行になるようにテープを真直ぐに巻いて下さい。)
2. 上記の場合、バーニアの0は、本尺上の905.5を越えて、906.0の間を指し示しています。
3. 次にバーニア上の目盛りを見て、本尺の目盛りとバーニアの目盛りがぴったりと一致しているラインを見つけます。
4. 上記の例では、バーニア上の0.23の目盛りが本尺の目盛りと一直線に一致しています。
5. この0.23に本尺で読んだ905.5を足すと905.73となり、これが被測定物の直径となります。
6. ご使用後はパイテープに防錆油を少しつけてケースに収納してください。



大きな直径を測定するときは、パイテープがすれないように右図のようにマグネットやマスキングテープで固定してもいいでしょう。大きな直径測定になればなるほど、なるべく多数の作業でパイテープがしっかり被測定物に密着しているか確認して測定を行ってください。

## 内径用パイテープの使用方法

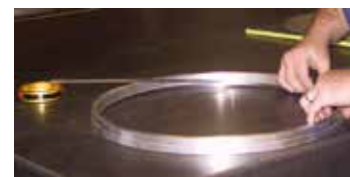
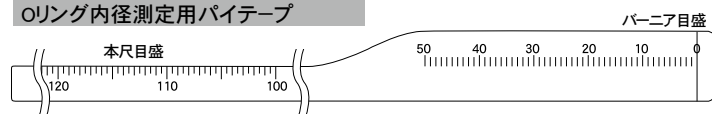
パイテープのバーニア部の上に本尺部の下になるように被測定物の内側にパイテープを這わせませす。このとき、パイテープが被測定物の内側に密着させるように固定して下さい。マスキングテープ、磁石等を利用してもいいかもしれません。テープにテンションはかけられませんので、内径用パイテープはテンションゼロで校正されています。

## リング内径用パイテープの使用方法

測定するリングを平らな台の上に乗せてパイテープの目盛が内側を向くようにリングの内側に這わせて下さい。このときパイテープのバーニア部が本尺部よりも外側になるようにして下さい。パイテープの本尺部はバーニア目盛の上に重なるところになります。このとき、バーニア目盛を本尺の目盛の重なっているところを読取ることによってリングの内径を0.01mm単位で読取ることができます。テープにテンションはかけられませんので、リング内径用パイテープはテンションゼロで校正されています。



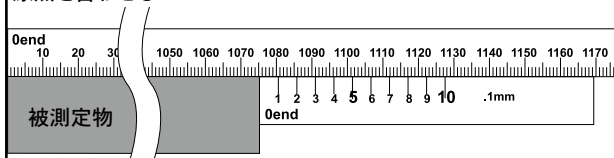
リング内径測定用パイテープ



## リニアテープの使用方法

測定するワークを平らな台の上に乗せてリニアテープの端と被測定物の測定開始点が一致するように原点を合わせて、ワークに真っ直ぐに添うようにリニアテープを置いてください。リニアテープがしっかり被測定物に添えることができたら、被測定物の測定終点に付属の副尺用テープを下記の通り、配置します。このとき、本尺の目盛りは被測定物の終点で1075mmを示しています。さらに副尺と本尺の目盛りが一致しているところを探します。下記の場合副尺の3の目盛が本尺の目盛りと一致しています。副尺は0.1mm単位を表しますので、ここで本尺で読んだ1075と副尺で読んだ0.3を足して1075.3mmとなります。これが被測定物の長さとなります。

原点を合わせる

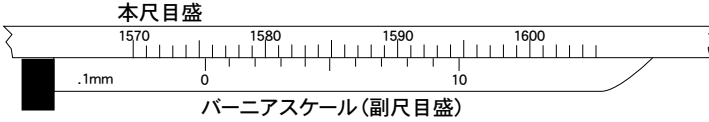


## 円周測定用パイテープの使用方法

円周測定用パイテープ (CR1MM: 測定範囲 1000-2000mm)



本尺の最小目盛は1.0mm、バーニアの最小目盛は0.1mmを表しています。テープをワークの外周に巻くと下図のように本尺目盛とバーニア目盛が上と下になります。これをノギスの目盛りを読むのと同じ要領で読み取ります。

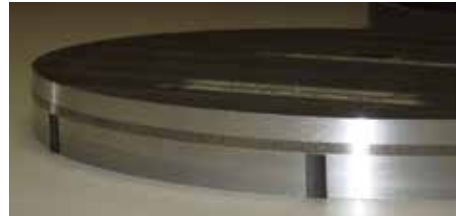


- 1.パイテープのバーニア部が本尺部の下になるように被測定物にパイテープを巻きます。(パイテープのバーニア部と本尺部が平行になるようにテープを真直ぐに巻いて下さい。)
- 2.上記の場合、バーニアの0は、本尺上の1575を越えて、1576の間を指し示しています。
- 3.次にバーニア上の目盛りを見て、本尺の目盛りとバーニアの目盛りがぴったりと一致しているラインを見つけます。
- 4.上記の例では、バーニア上の0.4の目盛りが本尺の目盛りと一直線に一致しています。
- 5.この0.4に本尺で読んだ1575を足すと1575.4となり、これが被測定物の円周となります。
- 6.ご使用後はパイテープに防錆油を少しつけてケースに収納してください。



※パイテープ用テンショナー(PI-TS050C)

パイテープで外径を測定する時はパイテープの張力(テンション)が2.25kgになるように適度に引張ってください。より簡単に正確に張力をかけるにはパイテープ用テンショナー又は市販のテンショナーのご使用をお勧めします。



大きな径の円周長を測定するときは、パイテープがずれないように右図のようにマグネットやマスキングテープで固定してもいいでしょう。大きな直径測定になればなるほど、なるべく多数の作業員でパイテープがしっかり被測定物に密着しているか確認して測定を行ってください。

### マイクロメーターとパイテープの比較

マイクロメーターは大きくなればなるほど自重によるたわみの誤差を生じます。左図の通り、下部と中央部を支えて測定した場合、たわみによる誤差は生じませんが、下向きに手で支えて測定した場合は、非常に大きな誤差を生じる結果となります。このため、実寸よりもマイナス目の測定値がでてくるようになります。

特にマイクロメーターを使って直径3点測定、4点測定をされる場合はマイクロメーターの向きによって測定値が異なる場合がありますので、正確な測定が困難であると言えます。

パイテープは出荷前に校正をし、全てのパイテープに英文校正証明書兼検査成績書及び英文トレーサビリティ体系図が添付されています。

もちろん再校正も可能で、再校正用のテープを受け取ってから約3週間程度で再校正を完了し、お客様のお手元に返却することが可能です。

### パイテープで大きな直径の外径を測るときの注意点

特にターニングでの加工のように被測定物が直立している状態で、被測定物にパイテープを横に巻いて外径直径を測るときはパイテープ全体が重量により下向きに垂れてきます。そのため、マスキングテープ、磁石等を用いて、パイテープがずれないようにしっかり固定するか、複数の作業員で確実にパイテープを被測定物に密着させる必要があります。磁石を被測定物の一定の場所に配置してその上にパイテープが乗るようにして使用してもいいでしょう。

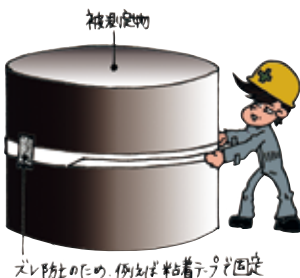
### パイテープの大きなメリット

パイテープはコンパクトな測定機器なので、非常に持ち運びが便利です。さらに1個の標準パイテープは300mmの範囲が測定できるのに対して、標準のマイクロメーターは、25mmしか測定範囲がないため、1個のパイテープでマイクロメーター12個分の働きをすることができます。

■支持する姿勢を変えた場合の変化(単位:  $\mu\text{m}$ )

支点位置	支持する姿勢	
	下部と中央を支える	中央部のみを支える
姿勢		
最大測定長 (mm)		
325	0	-5.5
425	0	-2.5
525	0	-5.5
625	0	-11.0
725	0	-9.5
825	0	-18.0
925	0	-22.0
1025	0	-26.0

支点位置	支持する姿勢	
	横にして中央を支える	下向きに手で支える
姿勢		
最大測定長 (mm)		
325	+1.5	-4.5
425	+2.0	-10.5
525	-4.5	-10.0
625	0	-5.5
725	-9.5	-19.0
825	-5.0	-35.0
925	-14.0	-27.0
1025	-5.0	-40.0



## アルカンサス砥石

ARKANSAS STONES

FIRSTTEC

アメリカ製

アルカンサス砥石は、アメリカ合衆国アーカンソー州で産出され、主として微晶質の石英から成るきわめて硬質の白色岩石（ノバキュライト）からできている天然砥石です。油の浸透に理想的な微孔のある組織のため油砥石として使われています。

アルカンサス砥石のソフト、ハード等の等級はアルカンサス砥石を構成するノバキュライトの粒のサイズではなく比重によって分類されます。たとえば、ある砥石がソフトアルカンサスあるいは真正ハードアルカンサスと分類されても、ノバキュライトを形成する石英の粒は本質的に3-5ミクロンと同じサイズです。比重試験を使用して、それらの石の密度（接合した粒の細かさ）を測定します。したがって、より硬い石はより柔らかい石より多くの粒を持ちます。アルカンサス・ノバキュライトの粒のサイズが大きく変わらないので、人造砥石の粒のサイズと比較することは困難です。従来の人造砥石の粒度の測定基準は国によってさまざまです。アメリカ合衆国連邦政府の基準によれば、純粋のノバキュライトは、#600-#1200に最も近いということです。

アルカンサス砥石の色はノバキュライトを分類する決定的な要因ではありません。異なるグレードのノバキュライトは、手触りにおいて顕著な違いを持っています。やわらかければ、やわらかいほどきめが粗く、半透明の真正ハードアルカンサス砥石のように硬ければ硬いほどより滑らかでガラス質の感触をしています。

## ソフトアルカンサス砥石（中目）



ソフトアルカンサス砥石は、ノバキュライトの等級の中で最もポピュラーなもので、彫刻家、アウトドアスポーツ、肉屋、商用ナイフ用研ぎ器および主婦などに主に使用される万能の砥石です。このソフトアルカンサス砥石は、最短の時間でナイフや工具を鋭く磨きたいお客様に向いています。ソフトアルカンサス砥石の色はだいたい白、グレーと黒、あるいはピンクとグレーであることが多いです。

## ハードセレクトアルカンサス砥石（細目）



ハードセレクトアルカンサス砥石はナイフや工具をより繊細に鋭くしたいお客様向きです。ハードセレクトアルカンサス砥石はしばしばホワイトアルカンサス砥石と言われています。しかしこれもしばしばいろいろな色を持っています。ハードセレクトアルカンサス砥石は木工加工業者やいろいろな産業でポピュラーです。

## 真正ハードアルカンサス砥石（極細目）



真正ハードアルカンサス砥石は今日使用できるもっとも優れた研磨砥石です。これは主に非常に優れた研磨仕上げを要求するお客様に使用されています。

真正ハードアルカンサス砥石はしばしばマルチカラー半透明ストーンと呼ばれています。色は半透明と透明の両方の特徴があり、混ぜ合わさり、黒、赤、白、グレーがしばしば同じ砥石の中に存在します。

## ブラックハードアルカンサス砥石（極細目）



ブラックハードアルカンサス砥石は比重検査による具体的な等級分けにしたがって真正ハードアルカンサス砥石の分類に含まれます。この真正ハードアルカンサス砥石のなかでさらにブラックハードと半透明ハードに分けているのは単にお客様の好みによります。

ブラックアルカンサス砥石は黒もしくは濃い藍色です。

## 半透明ハードアルカンサス砥石（極細目）



半透明ハードアルカンサス砥石は比重検査による具体的な等級分けにしたがって真正ハードアルカンサス砥石の分類に含まれます。この真正ハードアルカンサス砥石のなかでさらにブラックハードと半透明ハードに分けているのは単にお客様の好みによります。

半透明アルカンサス砥石は均一でグレー、白、黄色、茶色そして時々ピンクも半透明の影となって現れます。

※アルカンサス砥石は油砥石です。必ず砥石用オイルと一緒にご使用ください。



# アルカンサス砥石

ARKANSAS STONES



## ファーステック アルカンサス砥石一覧

単位:mm

アメリカ製

グレード	品番	全長	全幅	厚さ
ソフトアルカンサス(中目)	MAP-13A-T	75	25	6.35
	MAP-14A-T	100	25	6.35
	MAP-14-T	100	25	9.5~12.7
ハードセレクトアルカンサス(細目)	FAP-13A-T	75	25	6.35
	FAP-14A-T	100	25	6.35
	FAP-14-T	100	25	9.5~12.7
真正ハードアルカンサス(極細目)	XAP-13A-T	75	25	6.35
	XAP-14A-T	100	25	6.35
	XAP-14-T	100	25	9.5~12.7
ブラックハードアルカンサス(極細目)	BAP-13A-T	75	25	6.35
	BAP-14A-T	100	25	6.35
	BAP-14-T	100	25	9.5~12.7
半透明ハードアルカンサス(極細目)	TAP-13A-T	75	25	6.35
	TAP-14A-T	100	25	6.35
	TAP-14-T	100	25	9.5~12.7
	TAB-62-C	150	50	12.7
	TAB-82-C	200	50	12.7
	TAB-6-C	150	50	19~25.4
	TAB-8-C	200	50	19~25.4
	TAF-143	三角 12.7 x 75~89		
	TAF-883	丸 12.7 x 75~89		
	TAF-43	角 12.7 x 75~89		
ホーニングオイル	OIL-3	3オンスボトル (85g)		
	OIL-16	16オンスボトル (453.6g)		



※アルカンサス砥石は油砥石です。必ず砥石用オイルと一緒にご使用ください。

## アルカンサス砥石類別者による分類方法

分類者	分類方法					
	ソフト			ハード		
アメリカ連邦政府	ソフト			ハード		
アーカンソー州地質学委員会	ワシタ			アルカンサス		
某砥石メーカー	非常にソフト			セミハード	ウルトラハード	
某接合砥石メーカー	ソフト			ハード		
ファーステック	ワシタ	ソフト	ハードセレクト	真正ハード	ブラックハード	半透明ハード
比重	2.25以下	2.25-2.30	2.30-2.45	2.5以上		
色	白、紫、白&オレンジ	グレー、白、ブラック&グレー、グレー&ピンク、ブラック&白	白、白&ピンク	ブラック、グレー、白、赤、(2つ以上の色の混合が頻繁に生じる)	ブラック、濃い藍色	半透明のグレー、黄色、茶色、ピンク

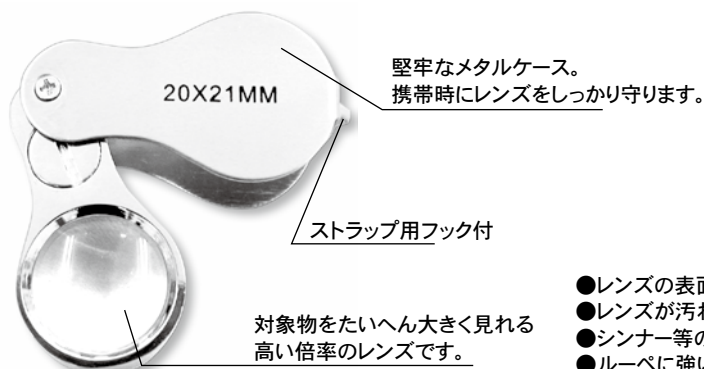
※アルカンサス砥石は比重によってのみ分類されます。

※アルカンサス砥石は100%天然の砥石のため、粒度による分類はできません。

## LEDライト付ルーペ

### LED LIGHT MAGNIFIER

●工具の先端や宝石の鑑定、印刷物のチェック、高倍率で見たいときに最適です。



チップの刃先の磨耗のチェック



- レンズの表面は傷つきやすいので、取扱いには十分にご注意下さい。
- レンズが汚れた場合は、柔らかい布等で軽く拭き取って下さい。
- シンナー等の溶剤は使用しないで下さい。
- ルーペに強い衝撃を与えないで下さい。
- 電池：CX927 2個付属（電池はモニター用です。）
- 交換用電池CX927は10個単位の販売となります。

○収納ケースサイズ：W55xL45xH25mm

○本体重量：40g

単位：mm

品番	レンズ径	倍率	LED	本体サイズ			
				全長	全長(折畳時)	全幅	最大厚さ
SYL20LED	21mm	20倍	2個付	82	50	25	20

レンズ材質	本体材質	連続使用可能時間	電源
ガラス製	スチール製/ ステンレス製	最大48時間	ボタン電池CX927 ×2個付属

※倍率は中国メーカー基準です

※CX927と互換性のある電池・SONY/SR927・Panasonic/SR927SW・maxell/SR927SW

## LEDライト付カード式ルーペ

### LED LIGHT MAGNIFIER

●工具の先端や宝石の鑑定、印刷物のチェック、高倍率で見たいときに最適です。

中国製



特長：手のひらサイズの小型ルーペ  
倍率20倍(中国メーカー基準)

レンズ材質：ガラス製  
本体材質：BS樹脂  
連続使用可能時間：最大30時間

○収納ケースサイズ：W58xL40xH25mm

○本体重量：40g

※ルーペを引き出したときの全長は82mmとなります。



単位：mm

品番	レンズ径	倍率	LED	本体サイズ		最大厚さ	電源
				全長	全幅		
NO.1020	21mm	20倍	1個付	54	35	24	ボタン電池LR1130 ×3個付属

レンズ材質	本体材質	連続使用可能時間
ガラス製	BS樹脂製	最大30時間

※倍率は中国メーカー基準です

# ミニミニラッシングベルト

MINI RATCHET TIE DOWN

**FIRSTEC**

台湾製

●特長:

13mm幅と18mm幅ベルトの2種類をラインナップ  
 自転車やバイクの荷台への荷物固定に最適です。  
 持ち運びに便利なミニサイズなので、アウトドアにも最適な軽量小型タイプ  
 ラチェット金具により簡単に確実に荷締めができます。

ベルト材質: ポリエステル製

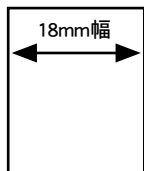
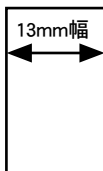


持ち運びに便利な  
**コンパクトサイズ**

LB18-4001S

LB13-3001S

ベルト幅実寸大



品番	ベルト幅	固定側 ベルト長さ	巻取側 ベルト長さ	先端金具	破断強度	使用荷重	重量
LB13-3001S	13mm	0.1M	3M	Sフック	350kg	70kg	0.18kg
LB18-4001S	18mm	0.1M	4M	Sフック	500kg	100kg	0.25kg

## DM12 デジタルウォーキングメジャー

DIGITAL MEASURING WHEEL

TOP  
MEASURE

台湾製

ハンドルを中心にカウンターがあるため、バランスよく真っ直ぐにホイールが回転します。

動画有り

YouTube

10kmまで測定可能

## 特長

- バランスの良いセンターカウンター
- 10kmまで測定可能
- 最小読み取り値: 1cm
- ABSフレームとポリウレタンタイヤのため耐久性に優れています
- 収納に便利な2段折りたたみ式

防塵防飛沫仕様  
IP54

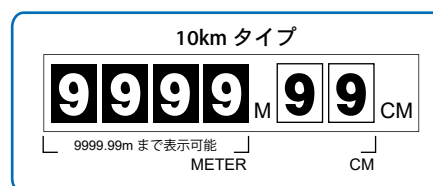
## ● デジタル式カウンター



## ● 二段折り畳み式



便利な持ち用ハンドル付

測定距離  
10 kmタイプ

## 仕様

品番	DM12
車輪直径	32cm
最小表示	1cm
最大測定範囲	9999m99cm (10km)
測定誤差	±0.1%
ブレーキ	なし
全長	980mm (折りたたみ時525mm)
電源	9V 006P型角型乾電池
ディスプレイ表示	バックライト付
機能	測定数値を固定できる ホールド機能付
記憶装置付	5つまで可能
仕様	ハネ上げ式自立スタンド付
オートオフ機能	5分後に自動的にOFF
重量	2.0kg
標準付属品	モニター用乾電池 キャリーバッグ
JANコード	4580157581981

# TM06 TM12 ウォーキングメジャー

MEASURING WHEEL



ハンドルの中心にカウンターがあるため、バランスよく真っ直ぐにホイールが回転します。

台湾製

手元リセットボタン  
手元ブレーキ  
10km 測定距離  
9999.9mまで計測可能  
METERS 10CM  
自立式スタンド  
ポリウレタン製タイヤのため  
路面の悪い現場にも適しています

手元リセットボタン  
手元ブレーキ付で、  
使い勝手が良い

3段折りたたみ式

特許取得の丈夫で  
使いやすいジョイント

2段折りたたみ式

ベルト式と比べて高い  
精度と丈夫で長い寿命  
のギア式

ABSフレームとポリ  
ウレタンタイヤで  
耐久性向上

持ち運びに便利な  
キャリーバック付

持ち運びに便利な  
キャリーバック付

品番	TM06	TM12
車輪直径	16cm	30cm
最小表示	10cm	10cm
最大測定範囲	9999.9m (10km)	9999.9m (10km)
測定誤差	±1%	±1%
ブレーキ	手元リセットボタン、ブレーキ付	手元リセットボタン、ブレーキ付
全長	1,040mm (折りたたみ時430mm)	980mm (折りたたみ時530mm)
重量	1.1kg	1.72kg
付属品	キャリーバック	キャリーバック
JANコード	4580157580199	4580157580205

★動画有り  
YouTube

# TM04 ウォーキングメジャー

MEASURING WHEEL

ハンドルの中心にカウンターがあるためバランス良く真っ直ぐにホイールが回転します。

台湾製

●最大測定可能距離: 1km ●重量: 0.53kg ●車輪直径: 10cm

1km 測定距離  
999.99mまで計測可能  
METERS 1CM  
リセットボタン  
3段折りたたみ式  
ポリウレタン製タイヤのため  
路面の悪い現場にも適しています  
持ち運びに便利な  
キャリーバック付

ベルト式と比べて高  
い精度と丈夫で長い  
寿命のギア式

ABSフレームとポリ  
ウレタンタイヤで  
耐久性向上

特許取得の丈夫で  
使いやすいジョイント

3段に折りたたため  
しっかり固定

品番	TM04
車輪直径	10cm
最小表示	1cm
最大測定範囲	999.99 (1km)
測定誤差	±1%
ブレーキ	手元ブレーキ無し
全長	980mm (折りたたみ時350mm)
重量	0.53kg
付属品	キャリーバック
JANコード	4580157580212

# TM04D ウォーキングメジャー

MEASURING WHEEL

2輪走行のため、直線距離の測定に適しています。3段伸縮式。

台湾製

●最大測定可能距離: 1km ●重量: 0.53kg ●車輪直径: 10cm

1km 測定距離  
999.99mまで計測可能  
METERS 1CM  
リセットボタン  
3段伸縮式  
ポリウレタン製タイヤのため  
路面の悪い現場にも適しています

小型のため屋内での  
使用にも最適

ABSフレームとポリ  
ウレタンタイヤで  
耐久性向上

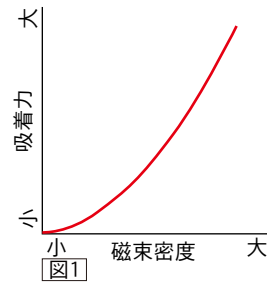
二輪走行のため  
安定性抜群

品番	TM04D
車輪直径	10cm
最小表示	1cm
最大測定範囲	999.99m (1km)
測定誤差	±1%
ブレーキ	手元ブレーキ無し
全長	980mm (折りたたみ時470mm)
重量	0.53kg
付属品	なし
JANコード	4580157580229

## ■ マグネットチャックの吸着力について

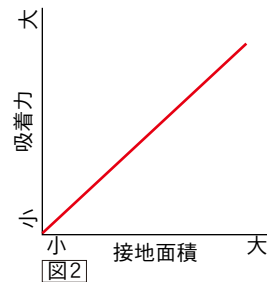
### ① 磁束密度

ワーク内を通る磁束が多ければ多いほど吸着力は増加します。このためワーク内にできるだけ多くの磁束を通すことが重要となります。(図1)



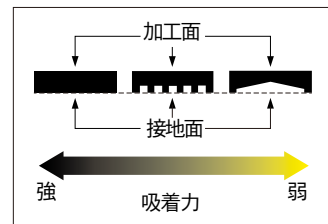
### ② 接地面積

ワークがマグネットチャック表面に接地する面積が大きければ大きいほど吸着力は増加します。必ずS極とN極がつかないように設置する必要があります。(図2) (図3)



### ③ ワーク材質

吸着させるワークの材質によって透磁率が異なり、透磁率が異なると吸着力が強くなったり、弱くなったり、全く吸着しなくなったりします。(図4)



### ④ ワークの表面粗さ

吸着させるワークの表面が粗く、隙間(エアギャップ)ができる場合、吸着力は低下します。(図5)

図3

### ⑤ ワークの推奨サイズ

ワークは必ず4つの磁極にまたげる大きさのものでなければなりません。これより小さい場合はご相談ください。

透磁率	材質
100%	SS400
98%	S500C, SCM420
90%	SK3
80%	SUS430, FCD600, SKH51
70%	SKD11, FC250
0%	銅, アルミ, チタン SUS200, SUS300番台

↑ 強  
吸着力  
↓ ゼロ

図4

### ⑤ ワークの推奨厚さ

ワークの推奨厚さは30mmです。30mmを下回る場合は吸着力が図6の通り低下します。薄いワークの場合は別の種類のマグネットチャックを使うといい場合があります。お問い合わせください。

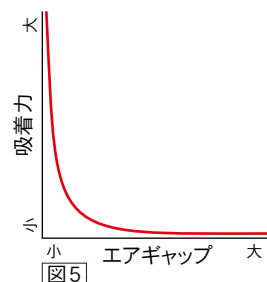


図5

### ⑥ 残留磁気について

ワークの材質によっては残留磁気が残るものがあります。永電磁チャックには脱磁機能がありませんので、脱磁機を用いて脱磁する必要があります。

ワーク厚さ	吸着力
30mm	100%
20mm	85%
10mm	50%

図6

マグネットチャックには、永磁チャック、永電磁チャック、電磁チャックの3種類があります。それぞれのチャックは磁極の間隔によって何種類かのチャックがあります。また、一部には永電磁チャックEEPMSシリーズのように磁極の大きいチャックもあります。

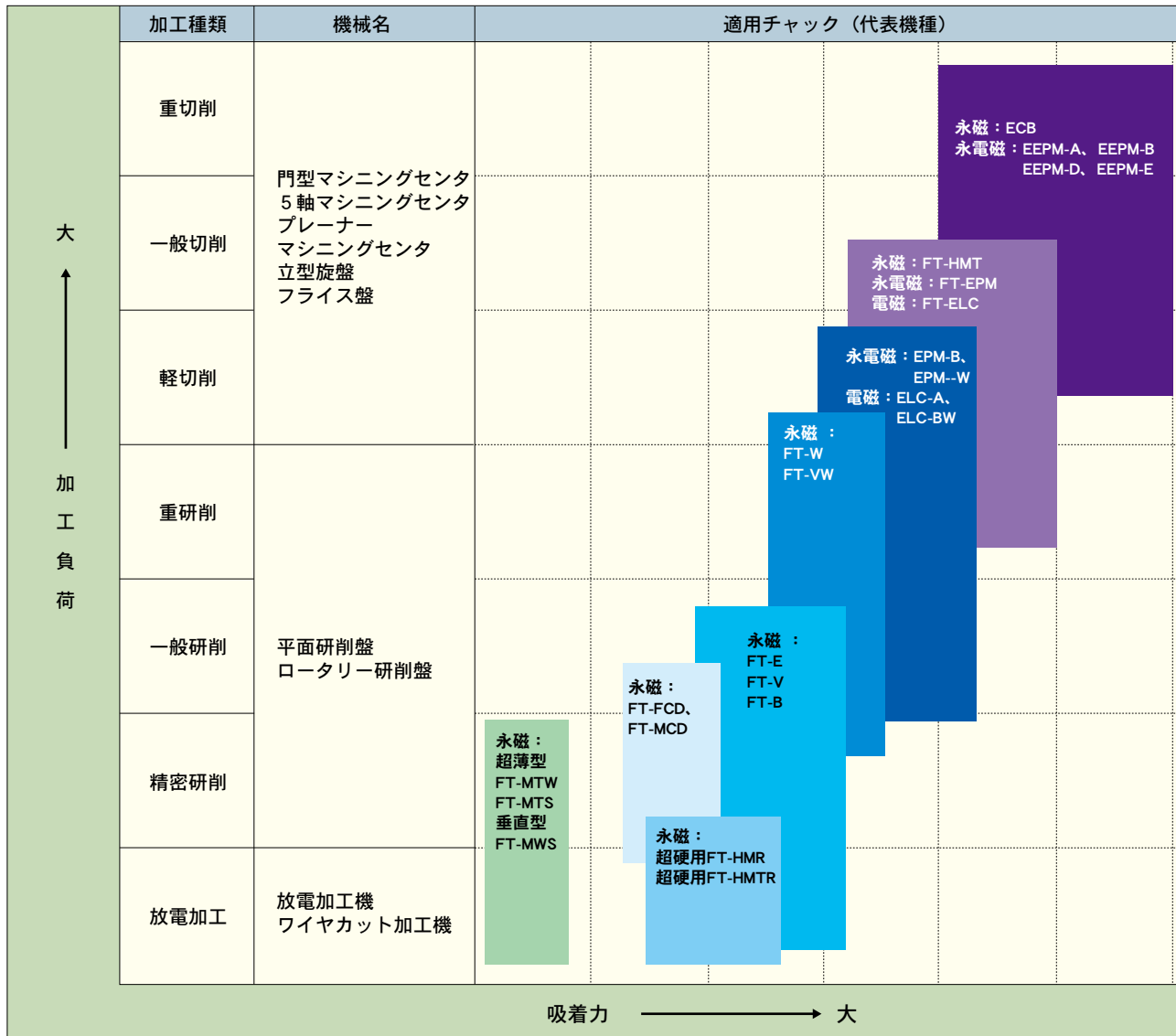
それぞれのチャックにはそれぞれの特長があり、お客様の使用方法に合った適切なマグネットチャックを選ぶことが重要になります。

門型マシニングセンターにおいて、マグネットチャックを利用して多くのワークを一度に短時間にセットすることによるワークの段取り時間短縮、治具製作の代わりにマグネットチャックを使用して治具製作費用の削減と、マグネットチャックには多くの利点があります。

初めてマグネットチャックの利用を検討されるお客様にはテスト加工用デモ機も用意しています。段取り時間の短縮や治具製作コスト削減等の改善を検討されているお客様は一度マグネットチャックの採用もご検討してみたいはいかがでしょうか。

	永磁チャック	永電磁チャック	電磁チャック
構造	内部の永久磁石をレバー操作で磁力のON/OFF切り替えを行う	内部の永久磁石を電気力で磁力のON/OFF切り替えを行う	内部の電磁石に電流を流すことで磁力を発生させる
利点	電源が不要	ON/OFF切り替えの時だけ電気を使用 ON/OFF切り替え前だけ磁力の調整が可能 アルニコ磁石とネオジム磁石の組み合わせで非常に強力な磁力を発生させることができる 吸着後はケーブルを外せる。	電気で制御するため、磁力の調整が可能 通常脱磁機能もあるため、脱磁が容易にできる。
欠点	磁力が一定で、磁力調整が不可能 脱磁機能がない	脱磁機能がない	常に電力を消費。 電磁石による熱の発生 常にケーブルで接続

●加工方法別適用チャック一覧表



# マグネットチャック選定表

APPLICATION OF ELECTRO-PERMANENT MAGNETIC CHUCK



株式会社ファーステック 行 FAX 072-960-3399

FAX送信日: 年 月 日

## マグネットチャック選定表

※マグネットチャックの選定が不明なときは必ず弊社までご連絡いただき、ワーク情報、加工情報についてお知らせください。

### お客様情報

会社名			
部署		ご担当者名	
住所			
TEL		FAX	
Email			

### 販売店様情報

販売店名			
営業所		ご担当者名	
住所			
TEL		FAX	

### ワーク情報

ワーク材質 Material			
ワークサイズ Size			
最大寸法 Maximum	長さLength ( ) x 幅Width ( ) x 高さHeight ( )		
最小寸法 Minimum	長さLength ( ) x 幅Width ( ) x 高さHeight ( )		
使用工具 Tools			
加工深さ Cutting Depth	一刃あたり: Cutting Depth per Tooth	加工条件 Conditions	
工作機械種類 Machine Tools		切削油 Cutting Oil	有 ( ) ・ なし
メーカー名 Manufacturer		型式 Article No.	
テーブル寸法 Table Size		周囲温度 Temperature	
図面 Drawing	有 ・ 無		

### 加工方法・図面

--	--

※書き足りない場合は別紙にてお知らせください。



株式会社ファーステック 行 FAX 072-960-3399

FAX送信日: 年 月 日

## リフティングマグネット選定表

※リフティングマグネット選定が不明なときは必ず弊社までご連絡いただき、ワーク情報、設置情報についてお知らせください。

### お客様情報

会社名			
部署		ご担当者名	
住所			
TEL		FAX	
Email			

### 販売店様情報

販売店名			
営業所		ご担当者名	
住所			
TEL		FAX	

### ワーク情報

ワーク材質	SS400 FC250 FCD400 SKD11 S45C その他( )
形状	平鋼 丸鋼 パイプ 特殊な形状 (下記に図を書いてください)
サイズ(全長×幅×厚さ)	
ワーク重量	
ワーク表面粗さ	▽▽▽以上 ▽▽ ▽ 鋳肌
ワーク表面処理	表面処理なし メッキ(メッキ厚 μm) 塗装(塗装厚 μm)
ワーク表面温度	摂氏 度 (表面温度が摂氏80度以上の場合にはご使用いただけません。)
ワーク図面	

### 設置情報

設置場所	屋内 屋外 (防水型ではありません。基本的に屋内での使用を前提としています)
周囲温度	摂氏 度 (常温でも近くに温度が発生するものがないことを確認してください)

# 脱磁機選定表

APPLICATION OF DEMAGNETIZER



台湾製

株式会社ファーステック 行 FAX 072-960-3399

FAX送信日: 年 月 日

## 脱磁器選定表

※脱磁器選定が不明なときは必ず弊社までご連絡いただき、ワーク情報についてお知らせください。

### お客様情報

会社名			
部署		ご担当者名	
住所			
TEL		FAX	
Email			

### 販売店様情報

販売店名			
営業所		ご担当者名	
住所			
TEL		FAX	

### ワーク情報

ワーク材質 Material			
	(焼入済み・焼入なし) (Heat-treated・Non Heat-treated)		
磁束密度 Magnetic flux density	脱磁前 Before Demagnetizing :		脱磁希望値 After Demagnetizing :
		mT	mT
脱磁する深さ Depth of demagnetizing			
ワーク貸与 Renting of Work-piece	可能 (OK) ・ 不可 (NG)		
脱磁機設置場所 Location of demagnetizer			

ワークサイズ・形状 Work-piece Size, Dimension			
-----------------------------------------	--	--	--

ファーステックではドリル研磨機・ドリルエンドミル切断機のデモ機の貸し出しによる実演テストを行っております。実際に研磨方法を確かめてみたい、研磨後のドリルをテストしてみたいお客様は、お取引のある販売店様へドリル研磨機の実演の申し込みをしてください。

## ドリル研磨機デモ機 貸出申込書

### ドリル研磨機デモ機貸出条件

- ①デモ機は必ず、お客様のお取引のある販売店様を通じてお申込み下さい。
- ②デモ機貸出期間中は販売店様がデモ機を管理していただき、販売店様立会いの下でデモ機のテストをしていただくこと、デモ機を転貸しないことを条件といたします。(ただし事前に数社のユーザー様で使用するをご連絡いただけましたらその限りではありません。)
- ③デモ機はテスト用に使用することを限定し、特別な理由がない限り、到着日を含めて3日間以内にご返却ください。(到着日、ご使用日、発送日の3日間の貸出となります)
- ④万が一、デモ機の貸し出し期間の無断延長、デモ機の紛失・破損が生じた場合は実費をご請求させていただくことがあります。

上記項目に同意します。

上記項目に同意しません。

同意していただけない場合、デモ機の貸出は行えません。

デモ機申込月日： 年 月 日

お申込テスト機：	<input type="checkbox"/>	小型ドリル研磨機(2-13mm用)	EDG-213N
	<input type="checkbox"/>	中型ドリル研磨機(3-20mm用)	EDG-320N
	<input type="checkbox"/>	大型ドリル研磨機(12-26mm用)	EDG-1226MB
	<input type="checkbox"/>	フラット三段ドリル研磨機(12-26mm用)	EDMD-1226
	<input type="checkbox"/>	鉄骨用ドリル研磨機(2-13mm用)	EPDG-213
	<input type="checkbox"/>	鉄骨用ドリル研磨機(3-20mm用)	EPDG-320
	<input type="checkbox"/>	鉄骨用ドリル研磨機(7-32mm用)	EPDG-732
	<input type="checkbox"/>	スリーレーキドリル研磨機(3-13mm用)	EDSG-313
	<input type="checkbox"/>	ホーニングエッジ研磨機(0.3-13mm用)	FHED-13
	<input type="checkbox"/>	ドリル・エンドミル切断機(3-16mm用)	ECO-316

### 備考：

※通常の貸し出しの際は、標準付属品のみでの貸し出しとなります。超硬のドリルを研ぎたいという方は、備考欄にご記入ください。オプション付属品を使ってみたい場合も備考欄に記入し、お申込みください。付属品によっては貸出できる場合があります。

デモ機ご利用期間：平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日

※貸出状況によってはご希望の期間にお貸出しできないこともあります。あらかじめご了承ください。

お届け先 (ユーザー様に直送はできません。必ず販売店様への発送となります。)

お申込み者販売店様名：

お申込者お名前：

お申込み販売店様ご住所：〒

お申込者販売店様電話番号：

デモ機ご使用ユーザー様名：

デモ機ご使用ユーザー様ご住所：〒

デモ機ご使用ユーザー様電話番号：

※デモ機は発送先が北海道、沖縄、その他離島を除き、無償となります。返却の際は同封の着払い伝票にて弊社へご返却下さい。(北海道・沖縄・離島の際は別途お問い合わせください)

※デモ機は数量に限りがあり、ご利用期間のご要望にお応えできない場合があります。その場合はご連絡いたします

※万が一、デモ機の貸し出し期間の無断延長、デモ機の紛失・破損が生じた場合は実費をご請求させていただきますので、ご了承ください

## ドリル研磨機テスト研磨

### ドリル研磨機テスト研磨

※お客様のご使用されているドリルを弊社にお送りください。弊社にてご指定の研磨機で研磨してご返送いたします。

弊社で研磨してから送料弊社負担でお客様に直接ご返送いたします。

※テスト用の研磨につき、原則研磨機1種類につきテスト研磨は1本とさせていただきます。また、複数回ご依頼いただいた場合はお断りさせていただきますことがあります。予めご了承ください。

※本索引は、掲載商品の品番をアルファベット順、数字順に編集してあります。品番の表示は、一部省略表示してあります。(○には数字が入ります)

品番	品名	ページ	品番	品名	ページ
数字			EDMD-1226-1D	EDMD-1226用SDCホイール#200	153,156
51768-○.○○○	エクストラロングスーパードリル	16	EDMD-213	小型フラット三段ドリル研磨機	153
A			EDMD-213-1C	EDMD-213用CBNホイール#200	153,156
AK25-2-○	耐熱ベルトスリング	12	EDMD-213-1D	EDMD-213用SDCホイール#400	153,156
AK50-2-○	耐熱ベルトスリング	12	EDMD-213-2C	EDMD-213用CBNホイール#400	153,156
B			EDS-200	標準型脱磁器	144
BAP-13A-T	ブラックハードアルカンサス	169	EDSG-313	スリーレーキドリル研磨機	153
BAP-14A-T	ブラックハードアルカンサス	169	EDSG-313-1C	EDSG-313用CBNホイール#250	153,156
BAP-14-T	ブラックハードアルカンサス	169	EDSG-313-2C	EDSG-313用CBNホイール#400	153,156
BK25-2-○	耐熱ベルトスリング	12	EEPM-○○○○A	切削用永電磁チャック	110
BK50-2-○	耐熱ベルトスリング	12	EEPM-○○○○AISP	永電磁チャック用セルフカットプレート	123
C			EEPM-○○○○B	切削用永電磁チャック	111
CK25-2-○	耐熱ベルトスリング	12	EEPM-○○○○BISP	永電磁チャック用セルフカットプレート	123
CK50-2-○	耐熱ベルトスリング	12	EEPM-○○○○D	切削用永電磁チャック	112
CPUF○○○	ポリウレタンコーナーガード	15	EEPM-○○○○E	切削用永電磁チャック	113
CPUFA○○○	ポリウレタンコーナーガード	15	EEPM-2030C	連結型永電磁チャック	130
CRO○○MM	EZブレースチール製円周用バイテプ	163	EEPM-20T	T溝スライドストッパー ラジアボール用	124
CS90S-○○○○TIN	3枚刃カウンターシンク	17	EEPM-2525C	連結型永電磁チャック	130
CS90S-16537TIN	3枚刃カウンターシンク 4本組	17	EEPM-2530C	連結型永電磁チャック	130
CS90S-63205TIN	3枚刃カウンターシンク 6本組	17	EEPM-300IT-15	割出テーブル付永電磁チャック	115
D			EEPM-35SP	歪取りブロック	120,124
DLOSS	デジタルリニアテプ	165	EEPM-35SPF	マグネットエクステンション	120,124
DM12	デジタルウォーキングメジャー	172	EEPM-470IT-5	割出テーブル付永電磁チャック	115
DTOSS	デジタルバイテプ	165	EEPM-500V2	ジグブロック型永電磁チャック	114
E			EEPM-500V4	ジグブロック型永電磁チャック	114
ECB-○○○	永磁クランピングブロック	102	EEPM-50SP	歪取りブロック	120,124,131
ECB-120V12	永磁クランピングブロック	103	EEPM-50SPF	マグネットエクステンション	120,124,131
ECE-300A	マグネットスタンド	140	EEPM-600IT-5	割出テーブル付永電磁チャック	115
ECE-300AL	マグネットスタンド	140	EEPM-70SP	歪取りブロック	120
ECE-300ALL	マグネットスタンド	140	EEPM-70SPF	マグネットエクステンション	120
ECE-300B	マグネットスタンド	140	EEPM-800IT-5	割出テーブル付永電磁チャック	115
ECE-300BS	マグネットスタンド	140	EEPM-800V2	ジグブロック型永電磁チャック	114
ECE-304	電気スタンド	140	EEPM-800V4	ジグブロック型永電磁チャック	114
ECE-310	マグネットスタンド	140	EEPM-C4C	連結型永電磁チャック用コントローラー	131
ECE-600	マグネットスタンド	140	EEPM-CC○○	チャック連結ケーブル	131
ECE-612	永磁クランピングブロック	140	EEPM-CC○○BR	チャック連結ケーブル	131
ECE-CSP310	セーフティガード	140	EEPM-CIR○○○	切削用ラジアボール型永電磁チャック	117
ECM-○○	ECMロボットアーム用電磁チャック	133	EEPM-CIR○○○A	切削用ラジアボール型永電磁チャック	116
ECO-316	ドリル・エンドミル切断機(空冷式)	155	EEPM-CIRIB○○○	マグネットエクステンションラジアボール用	124
ECO-316-1C	ECO-316用 CBNホイール#100	155,156	EEPM-CIRS○○○	丸形永電磁チャック	119
ECO-316-1D	ECO-316用 SDCホイール#100	155,156	EEPM-CIRS○○○A	丸形永電磁チャック	118
ECO-316-OIL	ドリル・エンドミル切断機(水冷式)	155	EEPM-IB120V○	永電磁チャック用エクステンション	121
EDB-180	小型脱磁器	144	EEPM-IB215A	永電磁チャック用エクステンション	121
EDB-270	移動車輪付脱磁器	146	EEPM-IB225B	永電磁チャック用エクステンション	121,131
EDB-280	強力型脱磁器	144	EEPM-IB225D	永電磁チャック用エクステンション	121
EDB-620AD	超強力型脱磁器	145	EEPM-IB225E	永電磁チャック用エクステンション	121
EDG-1226MB	大型Xシンニングドリル研磨機	149	EEPM-IB250B	永電磁チャック用エクステンション	121
EDG-1226MB-1C	EDG-1226MB用CBNホイール#150	149,156	EEPM-IB315A	永電磁チャック用エクステンション	121
EDG-1226MB-1D	EDG-1226MB用SDCホイール#200	149,156	EEPM-IB325B	永電磁チャック用エクステンション	121,131
EDG-1226MB-CH	EDG-1226MB用コレットホルダー	156	EEPM-IB325D	永電磁チャック用エクステンション	121
EDG-213N	小型Xシンニングドリル研磨機	149	EEPM-IB325E	永電磁チャック用エクステンション	121
EDG-213N-1C	EDG-213N用CBNホイール#200	149,156	EEPM-IB350B	永電磁チャック用エクステンション	121
EDG-213N-1D	EDG-213N用SDCホイール#400	149,156	EEPM-IB90V○	永電磁チャック用エクステンション	121
EDG-213N-2C	EDG-213N用CBNホイール#400	149,156	EEPM-IBC50	ボルト穴キャップ	122
EDG-213N-3C	EDG-213N用CBNホイール#600	149,156	EEPM-IBS50	エクステンションカバー	122
EDG-213N-3D	EDG-213N用SDCホイール#600	149,156	EEPM-IBT○○	永電磁チャック用エクステンション	121
EDG-213N-CH	EDG-213N用コレットホルダー	156	EEPM-PS40	ワークストッパー	122
EDG-320N	中型Xシンニングドリル研磨機	149	EEPM-S50T	マグネットエクステンション リフト機能付	122
EDG-320N-1C	EDG-320N用CBNホイール#200	149,156	EEPM-WLC1	ワイヤレスリモートコントローラー	125
EDG-320N-1D	EDG-320N用SDCホイール#200	149,156	EHD-1015	トンネル型脱磁器	147
EDG-320N-2C	EDG-320N用CBNホイール#400	149,156	EHD-1525	トンネル型脱磁器	147
EDG-320N-2D	EDG-320N用SDCホイール#400	149,156	EHD-2545	トンネル型脱磁器	147
EDG-320N-3C	EDG-320N用CBNホイール#600	149,156	EHD-380	強力型脱磁器	145
EDG-320N-3D	EDG-320N用SDCホイール#600	149,156	EHD-420AD	超強力型脱磁器	145
EDG-320N-CH	EDG-320N用コレットホルダー	156	EHD-500AD	超強力型脱磁器	145
EDG-ER20-○.○B	小型ドリル研磨機用コレット	156	EHD-210	パーティタイプ脱磁器	146
EDG-ER25-○.○B	中型ドリル研磨機用コレット	156	EHD-220	ピンパーティタイプ脱磁器	146
EDG-ER40-○.○B	大型ドリル研磨機用コレット	156	ELM-○○○	永磁リフティングマグネット	136
EDH-123	手持ち型脱磁器	144	ELM-○○○L	永磁リフマ天秤吊り用バランスボード	138
EDMD-1226	大型フラット三段ドリル研磨機	153	ELM-○○○V	永磁リフマ立て吊り搬送装置	138
EDMD-1226-1C	EDMD-1226用CBNホイール#150	153,156	EPDG-213	小型鉄骨用一文字ドリル研磨機	151

※本索引は、掲載商品の品番をアルファベット順、数字順に編集してあります。品番の表示は、一部省略表示してあります。(○には数字が入ります)

品番	品名	ページ	品番	品名	ページ
EPDG-213-1C	EPDG-213・EPDG-710用CBNホイール#200	151,156	FT-EPF-SER50	ワイヤーカット用割出台	42
EPDG-213-1D	EPDG-213・EPDG-710用SDCホイール#400	151,156	FT-EQC100HD	割出台ヘッド部のみ	41,45
EPDG-320	中型鉄骨用一文字ドリル研磨機	151	FT-EQC50HD	割出台ヘッド部のみ	41,45
EPDG-320-1C	EPDG-320用CBNホイール#200	151,156	FT-ER11-○.○	ERスプリングコレット	64
EPDG-320-1D	EPDG-320用SDCホイール#300	151,156	FT-ER16-○.○	ERスプリングコレット	64
EPDG-710	小型鉄骨用一文字ドリル研磨機	151	FT-ER20-○.○	ERスプリングコレット	64
EPDG-732	大型鉄骨用一文字ドリル研磨機	151	FT-ER25-○.○	ERスプリングコレット	64
EPDG-732-1C	EPDG-732用CBNホイール#150	151,156	FT-ER32-○.○	ERスプリングコレット	64
EPDG-732-1D	EPDG-732用SDCホイール#200	151,156	FT-ER40-○.○	ERスプリングコレット	64
EPDG-732-2C	EPDG-732用CBNホイール#300	151,156	FT-ER8-○.○	ERスプリングコレット	64
EPSM-○○○○A	EPSMロボットアーム用電磁チャック	133	FT-ESV45	ファーステックE3Rシステム	30
<b>F</b>			FT-ESV70	ファーステックE3Rシステム	30
FAP-13A-T	ハードセレクトアルカンサス	169	FT-EVJ10	ファーステックE3Rシステム	30
FAP-14A-T	ハードセレクトアルカンサス	169	FT-EVL10	ファーステックE3Rシステム	30
FAP-14-T	ハードセレクトアルカンサス	169	FT-EW10	ワイヤーカットクランプ	32
FHED-13	ホーニングエッジ研磨機	154	FT-EW100	ワイヤーカットクランプ	33
FP1-○○	ポリウレタン製ベルトスリーブ	13	FT-EW20-01	ワイヤーカットクランプ	32
FP2-○○	ポリウレタン製ベルトスリーブ	96	FT-EW20-02	ワイヤーカットクランプ	32
FT-○○○B	永磁マイクロピッチチャック	96	FT-EW30-01	ワイヤーカットクランプ	32
FT-○○○E	永磁チャック	96	FT-EW30-02	ワイヤーカットクランプ	32
FT-○○○U	可傾式永磁チャック	99	FT-EW40	ワイヤーカットクランプ	32
FT-○○○UW	可傾式永磁マイクロピッチチャック	99	FT-EW50	ワイヤーカットクランプ	32
FT-○○○V	永磁スーパーマイクロピッチチャック	96	FT-EW60	ワイヤーカットクランプ	33
FT-○○○VW	永磁強カスーパーマイクロピッチチャック	97	FT-EW70	ワイヤーカットクランプ	33
FT-○○○W	永磁強カスーパーマイクロピッチチャック	97	FT-EW80	ワイヤーカットクランプ	33
FT-3R24HD	割出台ヘッド部のみ	41,45	FT-EW90	ワイヤーカットクランプ	33
FT-3R28HD	割出台ヘッド部のみ	41,45	FT-FCD○○○	丸型永磁チャック	98
FT-A11-20	直装型3爪硬兼用スクロールチャック	74	FT-FCT○○	4爪アジャスタブルスクロールチャック	76
FT-A5-08	直装型3爪硬兼用スクロールチャック	74	FT-FKT○○	4爪アジャスタブルスクロールチャック	77
FT-A6-08	直装型3爪硬兼用スクロールチャック	74	FT-GPFC○○○	センターパンチフォーマー	53
FT-A6-10	直装型3爪硬兼用スクロールチャック	74	FT-CPFC○○○M	モーターセンターパンチフォーマー	53
FT-AE09	錐型8爪スクロールチャック	74	FT-GPFE○○○	センターパンチフォーマー	52
FT-AP○○○○	アジャスタブルアングルプレート	61	FT-GPFE○○○M	モーターセンターパンチフォーマー	52
FT-AR0630-5	ラチェットモンキーレンチ	71	FT-GS20	別売りアタッチメント	70
FT-AR0830-5	ラチェットモンキーレンチ	71	FT-GS21	別売りアタッチメント	70
FT-AR1030-5	ラチェットモンキーレンチ	71	FT-GS22	別売りアタッチメント	70
FT-AS○○	錐型6爪スクロールチャック	74	FT-GS25	別売りアタッチメント	70
FT-AS○○○F	錐型6爪スクロールチャック	74	FT-GT○	インダクションブロック	95
FT-AT○	インダクションブロック	95	FT-GTFB	パンチフォーマー	59
FT-BA1	マグネット榊形ブロック	92	FT-GTFC	パンチフォーマー	59
FT-BA2	マグネット榊形ブロック	92	FT-GTFD-ER16	パンチフォーマー	59
FT-BMS30	ダイヤモンドバー30本組セット	62	FT-GTFD-ER32	パンチフォーマー	59
FT-CHM125	大型二次元精密バイス	28	FT-GTFD-ER40	パンチフォーマー	59
FT-CHM-ER40	二次元ERコレットチャック	29	FT-HJ○○	パワーチャック用生爪(3個入り)	91
FT-CHM-HT300	精密二次元テーブル	29	FT-HJ○○-4	パワーチャック用生爪(4個入り)	91
FT-CHML50	三次元精密バイス	28	FT-HMRO○○	超硬合金用強力永磁チャック	93
FT-CHM-SC○○	二次元三爪スクロールチャック	29	FT-HMT-○○○○OR	切削用超強力永磁チャック	101
FT-CHM-SE02	精密二次元レバーチャック	69	FT-HMTR-○○○L	超硬合金用切替式強力永磁チャック	93
FT-CHM-SE03	精密二次元レバーチャック	69	FT-HP50ZM	ハイトプリセッター	66
FT-CLO○DP	3爪密閉型中実パワーチャック	86	FT-HRC-○○S	スターポール丸型強力永磁チャック	98
FT-CLT○○	2爪中実パワーチャック	84	FT-HT○○○	インダクションブロック	95
FT-CMSP○○○S	永磁複合式サインバーチャック	94	FT-HU60	SKS精密バイス	23
FT-CSV100	SKS精密サインバイス	25	FT-HU70	SKS精密バイス	23
FT-CT○○	3爪アジャスタブルスクロールチャック	76	FT-HU90	SKS精密バイス	23
FT-DSU20	ステンレス製精密バイス	19	FT-L50	SKS精密サインバイス	25
FT-DSU30	ステンレス製精密バイス	19	FT-LD13J6	キーレドリルチャック	65
FT-DSU40	ステンレス製精密バイス	19	FT-LDBT○○○A	A型ツールホルダー	62
FT-DSU50	ステンレス製精密バイス	19	FT-LED-L70	防塵防滴LEDライト	70
FT-DSU80	ステンレス製精密バイス	19	FT-LED-L96	防塵防滴LEDライト	70
FT-ESDU50	ファーステックE3Rシステム	30	FT-LED-M70	防塵防滴LEDライト	70
FT-EDSU80	ファーステックE3Rシステム	30	FT-LED-M96	防塵防滴LEDライト	70
FT-EMC75	ファーステックE3Rシステム	30	FT-LK○○	クサビロック式SKS精密バイス	23
FT-EMC75S	ファーステックE3Rシステム	30	FT-MBB	マグネットスタンド	140
FT-EPF	ワイヤーカット用割出台	40	FT-MBS160	マグネットベース	140
FT-EPF-3R24	ワイヤーカット用割出台3Rタイプ	43	FT-MBS80	マグネットベース	140
FT-EPF-3R28	ワイヤーカット用割出台3Rタイプ	43	FT-MC○○	角形4爪フライス用スクロールチャック	90
FT-EPF-EQC100	ワイヤーカット用割出台エロワタイプ	43	FT-MCD○○○	丸型永磁マイクロピッチチャック	98
FT-EPF-EQC50	ワイヤーカット用割出台エロワタイプ	43	FT-MHL160	マグネットベース	140
FT-EPF-SC40	ワイヤーカット用割出台	42	FT-MHL80	マグネットベース	140
FT-EPF-SER20	ワイヤーカット用割出台	42	FT-MS100	マイクロメータースタンド	67
FT-EPF-SER32	ワイヤーカット用割出台	42	FT-MSB100	マグネチックサインバー	61

※本索引は、掲載商品の品番をアルファベット順、数字順に編集してあります。品番の表示は、一部省略表示してあります。(○には数字が入ります)

品番	品名	ページ	品番	品名	ページ
FT-MSPO00S	永磁サインバーチャック	94	FT-PFH-SC04	防塵防滴型モーターパンチフォーマー	46
FT-MSPO00SA	微調整式永磁サインバーチャック	94	FT-PFH-SC05	防塵防滴型モーターパンチフォーマー	46
FT-MT000S	超薄型永磁チャック	93	FT-PFH-SC40	防塵防水型超精密パンチフォーマー	46
FT-MT000W	超薄型永磁チャック	93	FT-PFH-SER20	防塵防水型ERコレットパンチフォーマー	46
FT-MTK00	3爪スーパープレジジョンエアージャック	88	FT-PFH-SER32	防塵防水型ERコレットパンチフォーマー	46
FT-MTK00T	3爪スーパープレジジョンエアージャック	88	FT-PFH-SER50	防塵防水型ERコレットパンチフォーマー	46
FT-MW000S	垂直型永磁チャック	92	FT-PGA	パンチグラインダー	60
FT-MWL-A	MWL型永磁チャック	92	FT-PGAM	モーターパンチグラインダー	60
FT-MWL-B	MWL型永磁チャック	92	FT-PGAS	小型パンチグラインダー	60
FT-MWL-C	MWL型永磁チャック	92	FT-PGCA	偏心検査器	67
FT-MWS170	マルチワークストッパー	62	FT-PGCB	偏心検査器	67
FT-NBK00	薄型3爪フライス用スクロールチャック	90	FT-PGCD	偏心検査器	67
FT-NT00	3爪セレーションタイプスクロールチャック	75	FT-PGV00	精密油圧バイス	24
FT-NUT-ER11M	ERコレットナット	65	FT-PL00	引込式パワーチャック	83
FT-NUT-ER16M	ERコレットナット	65	FT-PMV30	ステンレス製精密バイス	19
FT-NUT-ER20M	ERコレットナット	65	FT-PMV30F	ステンレス製精密バイス	19
FT-OP00	3爪高速中空パワーチャック	79	FT-PS00	4爪スクロールチャック(後面取付型)	72
FT-OPB00	3爪高速大口径中空パワーチャック	81	FT-PS00F	4爪スクロールチャック(前面取付型)	72
FT-OPBF00	2爪4爪大口径高速中空パワーチャック	82	FT-PS04	タッチポイントセンサー(回転式)	66
FT-OPBT00	2爪4爪大口径高速中空パワーチャック	82	FT-PS0610	タッチポイントセンサー(回転式)	66
FT-OPF00	4爪高速中空パワーチャック	80	FT-PS0610C	タッチポイントセンサー(回転式)	66
FT-OPT00	2爪高速中空パワーチャック	78	FT-PS0610CB	タッチポイントセンサー(回転式)	66
FT-P100	精密パラレルブロックセット	63	FT-PS10	タッチポイントセンサー(回転式)	66
FT-P150	精密パラレルブロックセット	63	FT-PS10C	タッチポイントセンサー(回転式)	66
FT-P60	精密パラレルブロックセット	63	FT-PS20	タッチポイントセンサー(光電式)	66
FT-P70	精密パラレルブロックセット	63	FT-PS20B	タッチポイントセンサー(光電式)	66
FT-P80-1	精密パラレルブロックセット	63	FT-PS32	タッチポイントセンサー(光電式)	66
FT-P80-2	精密パラレルブロックセット	63	FT-PS32B	タッチポイントセンサー(光電式)	66
FT-P85	精密パラレルブロックセット	63	FT-PSK00	4爪スクロールチャック(後面取付型)	73
FT-PF300	大型パンチフォーマー	55	FT-PSK00F	4爪スクロールチャック(前面取付型)	73
FT-PF350	微調整式パンチフォーマー	51	FT-RD000-110	ロータリーマグネットチャック	100
FT-PF450	微調整式パンチフォーマー	51	FT-S100	サインバー	61
FT-PF500	大型パンチフォーマー	55	FT-S16-ER11-100	ERコレットスリムホルダー	65
FT-PF550M	モーターパンチフォーマー	54	FT-S20-ER16-100	ERコレットスリムホルダー	65
FT-PF550-SC04	パンチフォーマー	51	FT-S20-ER16-150	ERコレットスリムホルダー	65
FT-PF550-SC40	パンチフォーマー	51	FT-S20-ER20-100	ERコレットスリムホルダー	65
FT-PF600	大型パンチフォーマー	55	FT-S20-ER20-150	ERコレットスリムホルダー	65
FT-PF650M-SER20	ERコレット型モーターパンチフォーマー	54	FT-SB100	マグネチックサインバー	61
FT-PF650M-SER32	ERコレット型モーターパンチフォーマー	54	FT-SB50	マグネチックサインバー	61
FT-PF650M-SER40	ERコレット型モーターパンチフォーマー	54	FT-SC00	3爪スクロールチャック(後面取付型)	72
FT-PF650-SER20	ERコレット型パンチフォーマー	50	FT-SC00F	3爪スクロールチャック(前面取付型)	72
FT-PF650-SER32	ERコレット型パンチフォーマー	50	FT-SC04HD	割出台ヘッド部のみ	45
FT-PF650-SER40	ERコレット型パンチフォーマー	50	FT-SC05HD	割出台ヘッド部のみ	45
FT-PFA	パンチフォーマー	56	FT-SC40HD	割出台ヘッド部のみ	41,45
FT-PFB	パンチフォーマー	56	FT-SCV100	5軸用セルフセンタリングバイス	24
FT-PFBM	モーターパンチフォーマー	58	FT-SCV1275	5軸用薄型セルフセンタリングバイス	24
FT-PFC	パンチフォーマー	57	FT-SCV1276	5軸用薄型セルフセンタリングバイス	24
FT-PFCM	モーターパンチフォーマー	58	FT-SCV1278	5軸用薄型セルフセンタリングバイス	24
FT-PFD-ER16	パンチフォーマー	57	FT-SCV160	5軸用セルフセンタリングバイス	24
FT-PFD-ER32	パンチフォーマー	57	FT-SCV60	5軸用セルフセンタリングバイス	24
FT-PFD-ER40	パンチフォーマー	57	FT-SE00	精密測定用レバーチャック	68
FT-PFDM-ER16	モーターパンチフォーマー	58	FT-SE04ST	ステンレス製精密測定用レバーチャック	68
FT-PFDM-ER32	モーターパンチフォーマー	58	FT-SER20HD	割出台ヘッド部のみ	41,45
FT-PFDM-ER40	モーターパンチフォーマー	58	FT-SER32HD	割出台ヘッド部のみ	41,45
FT-PFH	防塵防水型ヘッド交換式パンチフォーマー	45	FT-SER50HD	割出台ヘッド部のみ	41,45
FT-PFH350	防塵防水型パンチフォーマー	44	FT-SJ00	パワーチャック用生爪(3個入り)	91
FT-PFH-3R24	防塵防水型3Rチャックパンチフォーマー	47	FT-SJ00-4	パワーチャック用生爪(4個入り)	91
FT-PFH-3R28	防塵防水型3Rチャックパンチフォーマー	47	FT-SK00	3爪スクロールチャック(後面取付型)	73
FT-PFH450	防塵防水型パンチフォーマー	44	FT-SK00F	3爪スクロールチャック(前面取付型)	73
FT-PFH500	微調整式大型パンチフォーマー	50	FT-SO00JAWS	スクロールチャック用生爪(3個入り)	91
FT-PFH600	大型パンチフォーマー	50	FT-SO00JAWS-4	スクロールチャック用生爪(4個入り)	91
FT-PFH600M	大型モーターパンチフォーマー	50	FT-SP-ER11	ERコレットスパナ	65
FT-PFH-EQC100	エロワチャックパンチフォーマー	47	FT-SP-ER16	ERコレットスパナ	65
FT-PFH-EQC50	エロワチャックパンチフォーマー	47	FT-SP-ER20	ERコレットスパナ	65
FT-PFHM	防塵防滴型モーターパンチフォーマー	48	FT-SPF50	パンチフォーマー用サインプレート	59
FT-PFHM-SC04	防塵防滴型モーターパンチフォーマー	49	FT-SVS00	SK精密サインバイス	27
FT-PFHM-SC05	防塵防滴型モーターパンチフォーマー	49	FT-SVW00	SK精密サインバイス	26
FT-PFHM-SC40	防塵防滴型モーターパンチフォーマー	49	FT-TB	エアフィードチューブ	89
FT-PFHM-SER20	防塵防滴型モーターパンチフォーマー	49	FT-TBC	エアフィードチューブ	89
FT-PFHM-SER32	防塵防滴型モーターパンチフォーマー	49	FT-TGM	ツールグリッパー	71
FT-PFHM-SER50	防塵防滴型モーターパンチフォーマー	49	FT-TGM655	ツールグリッパー	71

※本索引は、掲載商品の品番をアルファベット順、数字順に編集してあります。品番の表示は、一部省略表示してあります。(○には数字が入ります)

品番	品名	ページ
FT-TGS183	ツールグリッパー	71
FT-TK○○	2爪3爪スーパープレジジョンエアークラック	87
FT-TK○○OT	2爪3爪スーパープレジジョンエアークラック	87
FT-TKT○○	2爪アジャスタブルスクロールクラック	77
FT-TNT○○	2爪セレシジョンタイプスクロールクラック	75
FT-USV80	二次元精密バイス	28
FT-V100	SKS精密バイス	25
FT-VC100	SKS精密サインバイス	25
FT-VC45	精密測定用ホルディングツール	67
FT-VE30	ステンレス製精密バイス	20
FT-VE50	ステンレス製精密バイス	20
FT-VHS○○	ステンレス製精密バイス	21
FT-VJ10	ステンレス製精密バイス	18
FT-VK35	ステンレス製精密バイス	20
FT-VLO○○DP	立型旋盤用大型クラック	85
FT-VLS○○	ステンレス製精密バイス	21
FT-VLW10	ステンレス製精密バイス	18
FT-VR40	ステンレス製精密バイス	20
FT-VS○○	SK精密バイス	27
FT-VS○○OP	SK精密バイス	27
FT-VS○○SP	SKS精密バイス	23
FT-VS100SUS	ステンレス製精密バイス	21
FT-VSP50	ステンレス製精密バイス	20
FT-VSU10	ステンレス製精密バイス	18
FT-VSU15	ステンレス製精密バイス	18
FT-VV○○SP	SKS超精密バイス	22
FT-VV○○	SK精密バイス	26
FT-VV○○SP	SKS精密バイス	22
FT-VV○○YK	SK精密バイス	26
FT-VW100SUS	ステンレス製精密バイス	21
FT-VW20SUS	ステンレス製精密バイス	18
FT-VW20SUS-1	ステンレス製精密バイス	18
FT-VW75SUS	ステンレス製精密バイス	21
FT-WAV○○	ワイヤーカットバイス	38
FT-WBV40	ワイヤーカットバイス	37
FT-WCV280	微調整式ワイヤーカットバイス	35
FT-WDV280	微調整式ワイヤーカットバイス	35
FT-WEV100	ワイヤーカットバイス	39
FT-WEV150	ワイヤーカットバイス	39
FT-WEV250	ワイヤーカットバイス	39
FT-WEV280	微調整式ワイヤーカットバイス	34
FT-WFV100	ワイヤーカットバイス	38
FT-WPF	ワイヤーカット用割出台	40
FT-WPV150	ワイヤーカットバイス	38
FT-WPV240	微調整式ワイヤーカットバイス	34
FT-WPV300	微調整式ワイヤーカットバイス	34
FT-WPV50	ワイヤーカットバイス	37
FT-WPV90	ワイヤーカットバイス	37
FT-WST001	レベリングベース	36
FT-WST080	ワイヤーカットバイス	36
FT-WST100	ワイヤーカットバイス	36
FT-Z50	ゼロセッター	66
FT-ZIP50	Z軸プリセットゲージ	66
FT-ZIP50A	Z軸プリセットゲージ	66
<b>G</b>		
GRIZZLY	グリズリーラウンドスリング	11
<b>H</b>		
HDO-40	ツール脱磁器	146
HD-SH270	静止型脱磁器	143
HD-SL○○○○	静止型脱磁器	143
HD-SM○○○○	静止型脱磁器	143
HD-ST2040	静止型脱磁器	143
HD-SV2525	静止型脱磁器	143
<b>L</b>		
L0MM	直線用リニアテープ	164
LB13-3001S	ミニミニラッシングベルト	171
LB18-4001S	ミニミニラッシングベルト	171
<b>M</b>		
MAP-13A-T	ソフトアルカンサス	169
MAP-14A-T	ソフトアルカンサス	169
MAP-14-T	ソフトアルカンサス	169

品番	品名	ページ
<b>N</b>		
NO.1020	LEDライト付カード式ルーペ	170
<b>O</b>		
OIL-16	ホーニングオイル	169
OIL-3	ホーニングオイル	169
<b>P</b>		
PI-TS050C	テンショナー	166,167
PM○○○	外形用パイテプ	162
PM○○○EZ	EZブルー外形用パイテプ	162
PM○○○ID	内径用パイテプ	162
PM○○○IDEZ	EZブルー内径用パイテプ	162
PM○○○IDSS	ステンレス製内径用パイテプ	162
PM○○○IDWEZ	EZホワイト内径用パイテプ	162
PM○○○SS	ステンレス製外形用パイテプ	162
PM○○○WEZ	EZホワイト外形用パイテプ	162
POLY-CAL10000-○	ポリカルスリング	14
POLY-CAL1500-○	ポリカルスリング	14
POLY-CAL2500-○	ポリカルスリング	14
POLY-CAL5000-○	ポリカルスリング	14
<b>R</b>		
RTM○○○	リング内径用パイテプ	163
RTM○○○EZ	リング内径用EZブルーパイテプ	163
RTM○○○SS	リング内径用ステンレス製パイテプ	163
RTM○○○WEZ	リング内径用EZホワイトパイテプ	163
RTMSF○○○	リングソフト内径用パイテプ	163
RTMSF○○○EZ	リングソフト内径用EZブルーパイテプ	163
RTMSF○○○SS	リングソフト内径用ステンレス製パイテプ	163
RTMSF○○○WEZ	リングソフト内径用EZホワイトパイテプ	163
<b>S</b>		
SDG-213	小型Xシンニングドリル研磨機	149
SDG-213-1C	SDG-213用CBNホイール#230	149,156
SDG-213-1D	SDG-213用SDCホイール#400	149,156
SDG-213-2C	SDG-213用CBNホイール#400	149,156
SDG-213-2D	SDG-213用SDCホイール#600	149,156
SDG-213-3C	SDG-213用CBNホイール#600	149,156
SYL20LED	LEDライト式ルーペ	170
<b>T</b>		
TAB-62-C	半透明ハードアルカンサス	169
TAB-6-C	半透明ハードアルカンサス	169
TAB-82-C	半透明ハードアルカンサス	169
TAB-8-C	半透明ハードアルカンサス	169
TAF-143	三角 半透明ハードアルカンサス	169
TAF-43	角 半透明ハードアルカンサス	169
TAF-883	丸 半透明ハードアルカンサス	169
TAP-13A-T	半透明ハードアルカンサス	169
TAP-14A-T	半透明ハードアルカンサス	169
TAP-14-T	半透明ハードアルカンサス	169
TM04	ウォーキングメジャー	173
TM04D	ウォーキングメジャー	173
TM06	ウォーキングメジャー	173
TM12	ウォーキングメジャー	173
<b>U</b>		
UFP	UFP特殊切削工具	4
<b>X</b>		
XAP-13A-T	真正ハードアルカンサス	169
XAP-14A-T	真正ハードアルカンサス	169
XAP-14-T	真正ハードアルカンサス	169

# その他単品カタログ

その他のそれぞれの単品カタログもご用意いたしております。御要りの際はお気軽にお問合せ下さい。



特殊切削工具



精密バイス



パンチフォーマー



スクロールチャック



リフティングマグネット



永磁電磁チャック



永電磁チャック



脱磁器



パイテープ



アルカンサス砥石



ドリル研磨機



エンドミル研磨機



ベルトスリング

- ※全商品 PL 保険（生産物賠償責任保険）加入済み
- ※本製品の修理、保証についてはお買い上げの販売店様または弊社にご依頼ください。
- ※このカタログに収録した製品の型式・外観・仕様・価格については予告なく変更する場合があります。予めご了承ください。
- ※主な製品の動画、詳細情報や最新情報は当社ホームページまたはイプロス当社サイトにてご覧いただけます。
- ※2021年9月1日現在の情報です。（価格につきましては、予告なく変更する場合があります。）



## 株式会社ファーステック

〒578-0911 大阪府東大阪市中新開1-15-11  
TEL(072)960-3340 FAX(072)960-3399

- Eメールアドレス [info@firsttec.co.jp](mailto:info@firsttec.co.jp)
- ホームページアドレス <https://www.firsttec.co.jp>
- イプロス当社サイト <http://premium.ipros.jp/firsttec>
- YouTube 当社チャンネル <https://www.youtube.com/user/FirsttecJapan>

取扱店