

商品カタログの使用方法

How to use this catalogue

○ カタログの構成 Catalog structure

① 1ページの大扉より工具の種類を選択する

このページのつ手前の大扉に、商品の大分類を記載しています。お探しの工具分類の先頭ページ(中扉)を開く事ができます。

② MOLDINO一押し工具から工具を選定する

8頁から金型加工に最適なMOLDINO一押し工具をピックアップしています。工具形状や加工形状から選べますのでご活用ください。

③ 中扉の商品分類より工具を選定する

中扉には各工具の掲載ページが記載されています。お探しの工具のページを開いてください。(エンドミルは刃形分類ページを記載)

④ 各工具の目次より工具を選定する

刃先交換式工具・エンドミル・ドリルにつきましては、中扉の直後に各工具の詳細一覧を掲載してありますのでご活用ください。

⑤ J1ページからの商品コード索引より工具を選定する

各工具の商品コードをアルファベット順に掲載しました。お探しの工具の商品コードが分かっている場合は素早くページを開くことができます。

⑥ 外径別寸法早見表より工具を選定する (エンドミル・超硬ドリル)

超硬エンドミルはA20ページ、ハイスエンドミルはH6ページ、超硬ドリルはE8ページより、外径別の寸法早見表を掲載しておりますので、ご活用ください。

① Select the type of tool from the main index on page 1.

The major product classifications are listed on the preceding page. You can open the catalog to the first page (intermediate index) of the section for the tool type you are looking for.

② Select the type of tool from the main index on page 1.

The major product classifications are listed on the preceding page. You can open the catalog to the first page (intermediate index) of the section for the tool type you are looking for.

③ Select the tool from the intermediate index of product classifications.

The page number for each tool are listed in the intermediate index. Open the page for the tool you are looking for. (For end mills, the tool shape classification page is listed.)

④ Select the tool from the table of contents for each tool.

For indexable insert tools, end mills, and drills, immediately after the intermediate index, a summary of the details for each tool is provided for your reference.

⑤ Select the tool from the product code index starting on page J1.

The product codes for each tool are listed in alphabetical order. If you know the product code, you can quickly open the page for the tool.

⑥ Select the tool from the quick dimension lookup table by tool diameter (End mills & Carbide drills).

For end mills & carbide drills, a quick dimension lookup table by tool diameter is provided for your reference starting on page A20(Carbide end mills), H6(HSS end mills), E8(Carbide drills).

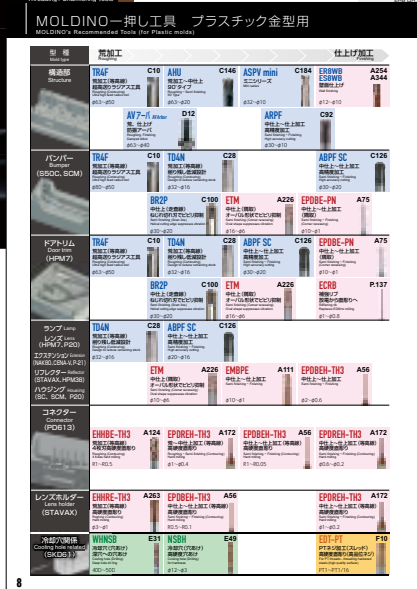
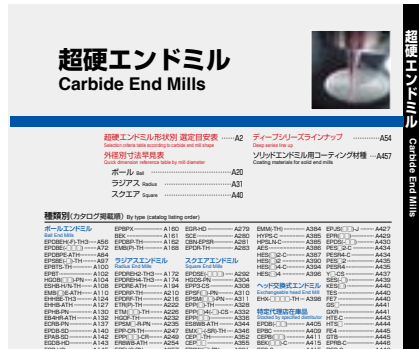
① 大扉より工具分類を選定

Select the type of tool from the main index.



③ 中扉より工具を選定

Select the tool from the intermediate index of product classifications.



② MOLDINO一押し工具より選定

Select the tool from the MOLDINO's Recommended Tools

Selection criteria table according to carbide end mill shape

超硬エンドミル形状別 選定目安表

タイプ	商品コード Item Code	商品特徴 Item Feature	コーティング Coating	加工材料 Material	径 Dia	長さ Length	外径 Dia
EP型 EP型	EP0BEH-F-TN3	エポキシ樹脂加工用超硬エンドミル (ハイブリッドタイプ)	AINi	エポキシ樹脂	φ2.0	20	φ2.0
	EP0BEH-TD3	エポキシ樹脂加工用超硬エンドミル (ハイブリッドタイプ)	AINi	エポキシ樹脂	φ2.0	20	φ2.0
EP型 EP型	EP0BEH-TD3	エポキシ樹脂加工用超硬エンドミル (ハイブリッドタイプ)	AINi	エポキシ樹脂	φ2.0	20	φ2.0
	EP0BEH-TH3	エポキシ樹脂加工用超硬エンドミル (ハイブリッドタイプ)	AINi	エポキシ樹脂	φ2.0	20	φ2.0
EP型 EP型	EP0BE-ATH	エポキシ樹脂加工用超硬エンドミル (ハイブリッドタイプ)	AINi	エポキシ樹脂	φ2.0	20	φ2.0
	EP0BE-PN	エポキシ樹脂加工用超硬エンドミル (ハイブリッドタイプ)	AINi	エポキシ樹脂	φ2.0	20	φ2.0
EP型 EP型	EP0BESE-TH	エポキシ樹脂加工用超硬エンドミル (ハイブリッドタイプ)	AINi	エポキシ樹脂	φ2.0	20	φ2.0
	EP0BESE-H-TH	エポキシ樹脂加工用超硬エンドミル (ハイブリッドタイプ)	AINi	エポキシ樹脂	φ2.0	20	φ2.0
EP型 EP型	EP0BT5-TH	エポキシ樹脂加工用超硬エンドミル (ハイブリッドタイプ)	AINi	エポキシ樹脂	φ2.0	20	φ2.0
	EP0T	エポキシ樹脂加工用超硬エンドミル (ハイブリッドタイプ)	AINi	エポキシ樹脂	φ2.0	20	φ2.0
EP型 EP型	H00B-PN	エポキシ樹脂加工用超硬エンドミル (ハイブリッドタイプ)	AINi	エポキシ樹脂	φ2.0	20	φ2.0
	H00BLS-PN	エポキシ樹脂加工用超硬エンドミル (ハイブリッドタイプ)	AINi	エポキシ樹脂	φ2.0	20	φ2.0
EP型 EP型	ESHB-H-TH	エポキシ樹脂加工用超硬エンドミル (ハイブリッドタイプ)	AINi	エポキシ樹脂	φ2.0	20	φ2.0
	ESHB-N-TH	エポキシ樹脂加工用超硬エンドミル (ハイブリッドタイプ)	AINi	エポキシ樹脂	φ2.0	20	φ2.0
EP型 EP型	EMBE-ATH	エポキシ樹脂加工用超硬エンドミル (ハイブリッドタイプ)	AINi	エポキシ樹脂	φ2.0	20	φ2.0
	EMBESE-ATH	エポキシ樹脂加工用超硬エンドミル (ハイブリッドタイプ)	AINi	エポキシ樹脂	φ2.0	20	φ2.0
EP型 EP型	EH0BE-TH3	エポキシ樹脂加工用超硬エンドミル (ハイブリッドタイプ)	AINi	エポキシ樹脂	φ2.0	20	φ2.0
	EH0BE-ATH	エポキシ樹脂加工用超硬エンドミル (ハイブリッドタイプ)	AINi	エポキシ樹脂	φ2.0	20	φ2.0
EP型 EP型	EP0B-PN	エポキシ樹脂加工用超硬エンドミル (ハイブリッドタイプ)	AINi	エポキシ樹脂	φ2.0	20	φ2.0
	EP0B-H-TH	エポキシ樹脂加工用超硬エンドミル (ハイブリッドタイプ)	AINi	エポキシ樹脂	φ2.0	20	φ2.0
EP型 EP型	EP0B-SD	エポキシ樹脂加工用超硬エンドミル (ハイブリッドタイプ)	AINi	エポキシ樹脂	φ2.0	20	φ2.0
	EP0B-S	エポキシ樹脂加工用超硬エンドミル (ハイブリッドタイプ)	AINi	エポキシ樹脂	φ2.0	20	φ2.0
EP型 EP型	EG0B-HD	エポキシ樹脂加工用超硬エンドミル (ハイブリッドタイプ)	AINi	エポキシ樹脂	φ2.0	20	φ2.0
	EG0B	エポキシ樹脂加工用超硬エンドミル (ハイブリッドタイプ)	AINi	エポキシ樹脂	φ2.0	20	φ2.0
EP型 EP型	PC0B	エポキシ樹脂加工用超硬エンドミル (ハイブリッドタイプ)	AINi	エポキシ樹脂	φ2.0	20	φ2.0
	CBN-E0B	エポキシ樹脂加工用超硬エンドミル (ハイブリッドタイプ)	AINi	エポキシ樹脂	φ2.0	20	φ2.0

③ 目次より工具を選定

Select the tool from the table of contents.

○ 本文の構成 Item page structure

商品名

Product Name

商品バリエーション

Product variations

該当商品にレギュラー・ショート等の多種のバリエーションがある場合、その種類を表記しています。

If there are variations available for the product, such as regular type, short type, etc., the variations available will be listed.

アイコン表示

Icons

商品の諸元・使用用途などをアイコン表記しています。詳しい内容は次頁の「アイコンの説明」をご覧ください。

Show product statistics, applications, etc. For details of the icon meanings, refer to "Meaning of icons".

商品コード

Item Code

商品コードの○には数字が、□には英字が入ります。Numeric figure in a circle ○ and Alphabetical character comes in a square □.

価格について

About price

掲載価格は2022年10月現在、消費税抜きの単価を表示しております。

Prices listed are as of October 2022, and unit prices excluding consumption tax.

対応被削材

Applicable work material

対応被削材種を表示しています。Applicable work material

再研磨対応外径範囲

Re-grinding compatibility range

再研磨対応可能な外径範囲を表示しています。Re-grinding compatibility range

特長・用途

Features and Applications

End mill for adaptive milling 高能率側面切削用エンドミル

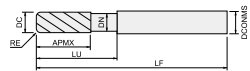
首下 3.5DCタイプ Under neck 3.5DC type



外径 Dia. φ6 : 0~0.015
φ8~φ20 : 0~0.02

5枚刃 5 Flutes

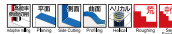
負荷制御ツールパスとの組合せて高能率加工を実現!
Enables high-efficiency machining in conjunction with adaptive milling tool path!



ER5HS-○-PN

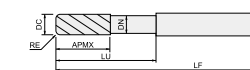
商品コード Item code	在庫 Stock	寸法 Size(mm)								希望小売価格 Suggested retail price(¥)
		外径 Dia. (mm)	コーナ半径 Corner radius	刃長 Flute length	首下長 Under-neck length	首径 Neck dia.	全長 Overall length	シャンク径 Shank dia.	DCONMS	
ER5HS06-PN	●	6	0.5	18	21	5.5	60	6	13,140	
ER5HS08-PN	●	8	1.0	24	28	7.3	75	8	15,380	
ER5HS10-PN	●	10	1.0	30	35	9.2	80	10	19,870	
ER5HS12-PN	●	12	1.0	36	42	11	100	12	23,910	
ER5HS16-PN	●	16	1.0	48	56	14.7	110	16	51,600	
ER5HS20-PN	●	20	1.0	60	70	18.4	125	20	71,900	

首下 5DCタイプ Under neck 5DC type



外径 Dia. φ6 : 0~0.015
φ8~φ20 : 0~0.02

5枚刃 5 Flutes



ER5HS-○-○-PN

商品コード Item code	在庫 Stock	寸法 Size(mm)								希望小売価格 Suggested retail price(¥)
		外径 Dia. (mm)	コーナ半径 Corner radius	刃長 Flute length	首下長 Under-neck length	首径 Neck dia.	全長 Overall length	シャンク径 Shank dia.	DCONMS	
ER5HS06-30-PN	●	6	0.5	18	30	5.5	70	6	14,480	
ER5HS08-40-PN	●	8	1.0	24	40	7.3	80	8	16,960	
ER5HS10-50-PN	●	10	1.0	30	50	9.2	100	10	21,880	
ER5HS12-60-PN	●	12	1.0	36	60	11	120	12	26,260	
ER5HS16-80-PN	●	16	1.0	48	80	14.7	135	16	58,100	
ER5HS20-100-PN	●	20	1.0	60	100	18.4	155	20	84,000	

○ 対応被削材 Applicable work material

炭素鋼 Carbon steel	合金鋼 Alloy steel	硬質鋼 Hardened steel	ステンレス鋼 Stainless steel	チタン合金 Titanium alloy	銅合金 Copper alloy	アルミ合金 Aluminum alloy
○	○	○	○	○	○	○

○ 再研磨対応外径範囲 Re-grinding compatibility range

商品コード Item code	外径 Outer dia. (mm)	エンド End (mm)
ER5HS-PN	6~20	6~20

○ : 標準在庫品です。 ● : Stocked items.

A257

○ 在庫表記について About stock table

●印：標準在庫品です。

◎印：メーカー在庫品です。弊社営業へお問い合わせください。

□印：特定代理店在庫です。弊社営業へお問合せください。

△印：在庫が無くなり次第受注生産品となるものです。

無印：受注生産品です。

—印：製作致しません。

● : Stocked Items.

◎ : Manufacturer stocked items. Contact with our sales department.

□ : Stocked by specified distributor. Contact with our sales department.

△ : When the Stock is out, will become to produce on request.

No Mark : Manufactured upon request only.

— : Not Manufactured.

本カタログに掲載の商品は予告なく、改善・改良のために仕様変更することがあります。
Specifications for the products listed in this catalog are subject to change without notice due to replacement or modification.

商品カタログの使用方法

How to use this catalogue

アイコンの説明 Meaning of icons

加工用途 Applications



高能率側面切削
High efficient side milling
負荷制御ツールパスによる高能率側面切削に対応します
Compatible with high-efficiency side cutting using load control tool paths



平面切削 Planing
平面切削に使用できます。
Can be used for planing.



側面切削 Side Cutting
側面切削に使用できます。
Can be used for side cutting.



溝切削 Slotting
溝切削に使用できます。
Can be used for slotting.



彫込み加工 Die-sinking
彫込み加工に使用できます。
Can be used for die-sinking.



曲面加工 Profiling
曲面加工に使用できます。
Can be used for profiling.



R加工 Radius
R加工に使用できます。
Can be used for radius cutting.



面取り加工 Chamfering
面取り加工に使用できます。
Can be used for chamfering.



ヘリカル加工 Helical
ヘリカル加工に使用できます。
Can be used for helical cutting.



座ぐり加工 Spot facing
座ぐり加工に使用できます。
Can be used for spot facing.



バーチカル加工 Vertical
バーチカル加工に使用できます。
Can be used for vertical cutting.



テーパ加工 Taper
テーパ切削に使用できます。
Can be used for taper cutting.



テーパボール加工 Radius Taper
テーパボール加工に使用できます。
Can be used for radius taper cutting.



取りのこし加工 Rest Material Machining
取りのこし加工に使用できます。
Can be used for side-open cavity cutting.



玉ブチ加工 Corner Recessing
玉ブチ加工に使用できます。
Can be used for corner recessing.



細部加工 Miniature
細部加工に使用できます。
Can be used for miniature cutting.



穴あけ加工 Boring
穴あけ加工に使用できます。
Can be used for boring.

仕上げ分類 Types of finishing



荒加工 Roughing
荒加工に使用できます。
Can be used for roughing.



中仕上げ加工 Semi-Finishing
中仕上げ加工に使用できます。
Can be used for semi-finishing.



仕上げ加工 Finishing
仕上げ加工に使用できます。
Can be used for finishing.



リブ・細部加工 Rib, Miniature
リブ溝加工、細部の加工に使用できます。
Can be used for rib cutting and miniature cutting.

コーティング Coating



Micro-THコーティング Micro-THCoating
超平滑THコーティングを施してあります。
Super smooth THCoating has been applied.



HDコーティング HDCoating
新ダイヤモンドコーティングを施してあります。
New Diamond Coating has been applied.



TH3コーティング TH3Coating
TH3コーティングを施してあります。
TH3Coating has been applied.



PNコーティング PNCoating
PNコーティングを施してあります。
PNCoating has been applied.



ATコーティング ATCoating
ATコーティングを施してあります。
ATCoating has been applied.



ATHコーティング ATHCoating
ATHコーティングを施してあります。
ATHCoating has been applied.



CSコーティング CSCoating
ナノ結晶系CSコーティングを施してあります。
Nano-composite CSCoating has been applied.



Cコーティング CCoating
C(センチュリー)コーティングを施してあります。
C (century) Coating has been applied.



THコーティング THCoating
ナノ結晶系THコーティングを施してあります。
Nano-composite THCoating has been applied.



SDコーティング SDCoating
S-DLCコーティングを施してあります。
S-DLC Coating has been applied.



Gコーティング GCoating
Gコーティングを施してあります。
GCoating has been applied.

工具材質 Tool Materials



超硬 Carbide
工具材質に超硬合金を使用しています。
Carbide is used in the tool material.



コバルトハイス HSS-Co
工具材質にコバルトハイスを使用しています。
Cobalt HSS is used in the tool material.



多結晶焼結ダイヤモンド
工具材質に多結晶焼結ダイヤモンドを使用しています。
Poly Crystalline Diamond is used in the tool material.



粉末ハイス Powdered HSS
工具材質に粉末ハイスを使用しています。
Powdered HSS is used in the tool material.



ハイス HSS
工具材質にハイスを使用しています。
HSS is used in the tool material.



Max1
工具材質にMax1(サーメット)を使用しています。
Max1 (cermet) is used in the tool material.



CBN
工具材質にCBNを使用しています。
CBN is used in the tool material.



セラミック Ceramic
工具材質にセラミックを使用しています。
Ceramic is used in the tool material.

シャンク仕様 Shank Specification



MTシャンク MT Shank

MTシャンク仕様です。
Follows MT shank specifications.



エンドミルシャンク End Mill Shank

エンドミルシャンク仕様です。
Follows end mill shank specifications.



ストレートシャンク Straight Shank

ストレートシャンク仕様です。
Follows straight shank specifications.



整数径シャンク Integral No. Shank

整数径シャンク仕様です。
Follows integral number shank specifications.

刃先交換式工具諸元 Statistics for indexable tools



外径公差 Tolerance on dia.

ポデー単体の外径の許容差を示します。
Shows the mill diameter tolerance for the body unit.



最大切込み量 Maximum Notch

最大切込み量を示します。
Shows maximum notch amount.



インサート精度 Tolerance class

インサートの精度を示します。
Shows tolerance class of insert



切込み角度 Notch angle

切込み角度を示します。
Shows notch angle.

エンドミル諸元 Statistics for End Mills



ねじれ角度 Helix Angle

刃部のねじれ角度を示します。
Shows the helix angle of the flute section.



ボール半径公差 Tolerance on RE

ボール半径の許容差を示します。
Shows R tolerance of flute tip.



シャンク径公差 Tolerance on shank

シャンク径の許容差を示します。
Shows shank diameter tolerance.



外径公差 Tolerance on dia.

外径の許容差を示します。
Shows mill diameter tolerance.



コーナ半径公差 Tolerance on RE

コーナ半径の許容差を示します。
Shows corner radius tolerance of flute tip.



不等分割形状 Unequal pitch geometry

不等分割形状を採用しています。
Adopt Unequal pitch geometry.

ドリル・ノンステップボーラー諸元 Statistics for Drill, Non Step Borer



ねじれ角度 Helix angle

溝のねじれ角度を示します。
Shows the helix angle of the flute.



先端角度 Tip angle

ドリルの先端角を示します。
Shows the drill tip angle.



直径公差 Tolerance on dia.

直径の許容差を示します。
Shows the drill diameter tolerance.



シャンク径公差 Tolerance on shank

シャンク径の許容差を示します。
Shows shank diameter tolerance.



加工穴深さ Drilling depth

ドリルの最大加工穴深さを示します。
Shows the maximum machining depth for the drill.

その他 Others



切削条件表 Cutting condition table

切削条件表の掲載ページを示します。
Shows the corresponding page of the cutting condition tables.



加工動画 Cutting movie

弊社YouTubeチャンネルにて加工動画を公開中です。
Our YouTube channel shows cutting movies.

○ 軸に対する寸法許容差 Tolerance for shafts

(mm)

基準寸法 Standard dia.								
を超え Over	以下 Up to							
—	3	0 -0.003	0 -0.004	0 -0.006	0 -0.010		0 -0.014	
3	6	0 -0.004	0 -0.005	0 -0.008	0 -0.012		0 -0.018	
6	10	0 -0.004	0 -0.006	0 -0.009	0 -0.015		0 -0.022	
10	18	0 -0.005	0 -0.008	0 -0.011	0 -0.018		0 -0.027	
18	30	0 -0.006	0 -0.009	0 -0.013	0 -0.021		0 -0.033	