

# TSUJIKAWA SHARPENING DIE CATALOG

ツジカワ株式会社  
シャープニングダイカタログ

2020年11月

# 輪転用シャープニングダイ

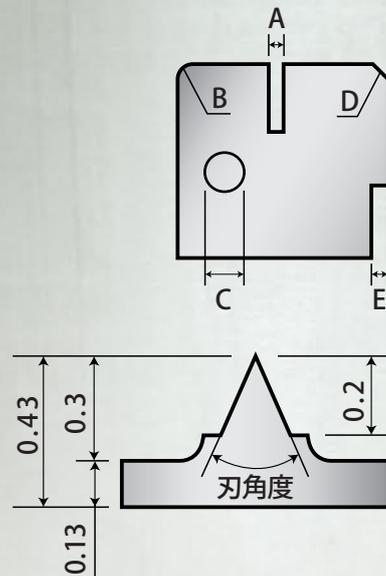
- ・材料は基本的に SUS 材を使用。サイズが大きい場合、レーザー硬化処理する場合 SK 材を使用。
- ・保障形状精度  $\pm 0.05\text{mm}$

## 標準仕様

〈硬度〉 HRC44 〈最大ベース寸法〉 SK：400x500mm、SUS：280x500mm

※刃高はセパレーター（台紙）厚によって決定します※

刃角度	40°	50°	60°	70°
(A) 最小隙間	0.5	0.6	0.6	0.7
(B) 最小R	0.3	0.3	0.3	0.4
(C) 最小Φ	最小隙間と同等			
(D) 最小C面	0.3			
(E) 最小クランク	0.2			

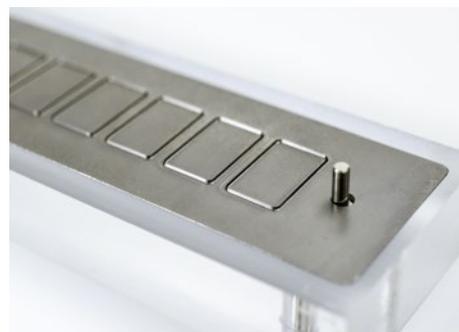
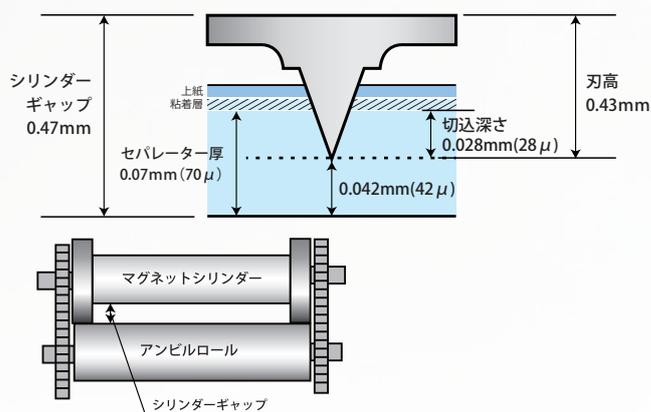


## 輪転刃高&刃角決定の方法

標準仕様では、セパレーター（台紙）に対して刃を40%切り込ませる仕様となっています。シリンダーギャップとセパレーターの厚みから刃高を計算するので、ご依頼の際はこれらの数値が必要となります。

また、一般的な刃角は、上紙の性質によって変わります。例えば上紙が紙系であれば「60°」、フィルム系であれば「50°」です。

例) セパレーター（台紙）厚 0.07mm (70 $\mu$ )  
シリンダーギャップ 0.47mm の場合



# 平圧用シャープニングダイ

- ・材料は基本的に SUS 材を使用。サイズが大きい場合、レーザー硬化処理する場合 SK 材を使用。
- ・保障形状精度  $\pm 0.05\text{mm}$

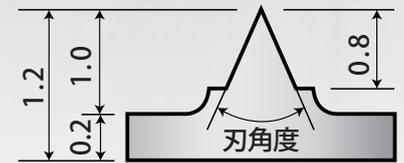
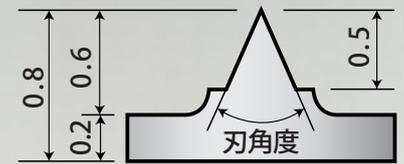
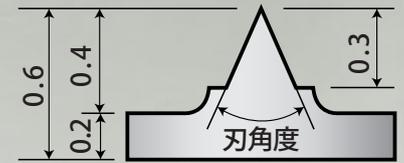
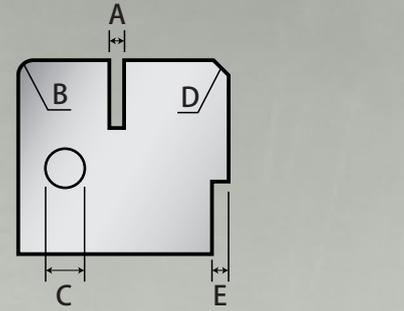
## 標準仕様

〈高さ〉 0.6mm、0.8mm    〈硬度〉 HRC48  
 〈最大ベース寸法〉 SK : 360 x 500mm、SUS : 220x500 mm

刃角度	30°	40°	50°	60°	70°
(A) 最小隙間	0.6	0.7	0.8	0.9	1.1
(B) 最小 R	0.1 (切り上げ加工)				
(C) 最小Φ	最小隙間と同等				
(D) 最小 C 面	0.3				
(E) 最小クランク	0.2				

〈高さ〉 1.2mm    〈硬度〉 HRC48  
 〈最大ベース寸法〉 SK : 360 x 500mm、SUS : 220x500 mm

刃角度	30°	40°	50°	60°	70°
(A) 最小隙間	0.9	1.0	1.1	1.3	1.5
(B) 最小 R	0.1 (切り上げ加工)				
(C) 最小Φ	最小隙間と同等				
(D) 最小 C 面	0.3				
(E) 最小クランク	0.2				



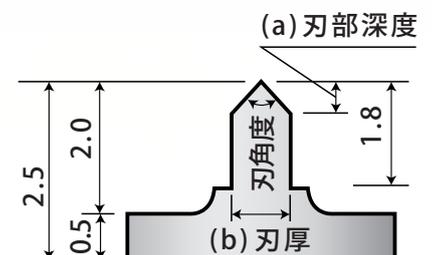
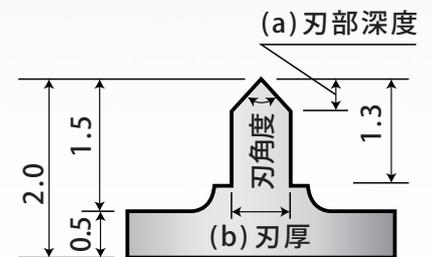
## 2.0t / 2.5t 仕様

※2.5mmは SK のみ

〈高さ〉 2.0mm、2.5mm    〈硬度〉 HRC48  
 〈最大ベース寸法〉 SK : 260x360mm、SUS : 200x360 mm

刃角度	30°	40°	50°	60°	70°
(A) 最小隙間	1.5	1.6	1.6	1.7	1.7
(B) 最小 R	0.1 (切り上げ加工)				
(C) 最小Φ	最小隙間と同等				
(D) 最小 C 面	0.3				
(E) 最小クランク	0.2				

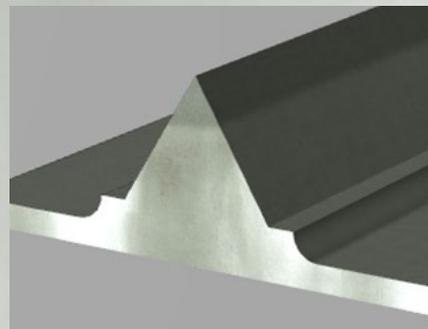
刃角度	30°	40°	50°	60°	70°
(a) 刃部深度	0.7	0.65	0.5	0.5	0.4
(b) 刃厚	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6



# 特殊仕様

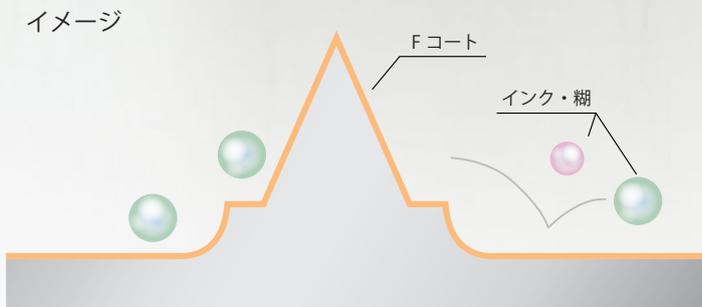
## レーザー硬化

刃先のみをレーザー照射し、部分焼き入れを行うことにより HRC65 の硬度を表現しました。フルカットなどの刃先の傷みやすいオペレーションに。



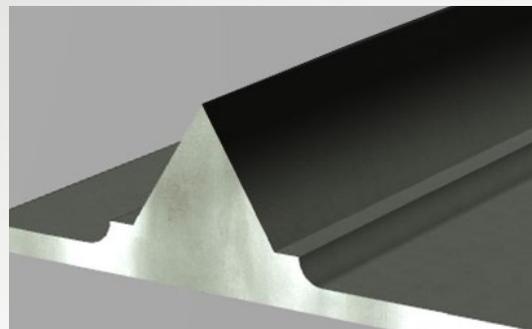
## Fコート(非粘着処理)

ツジカワの独自非粘着コーティングである「Fコート」は、インク・糊の付着を抑えます。また、非常に薄いコーティングのため、刃高に影響を及ぼすことはありません。



## DLCコーティング

非常に高い硬度と耐摩耗性の DLC をコーティングすることで、長寿命化に効果を発揮します。膜厚は数ミクロン程度です。



## シャープニング刃取付ベース

研磨加工により平行度を出したベースは、精度の高いシャープニングダイと組み合わせるのに最適です。ワイヤー加工によるカス抜き穴、位置決めピン加工など様々なご要望にお応えいたします。プレス機への取付を考慮した設計も可能です。その他特殊な加工もぜひご相談ください。

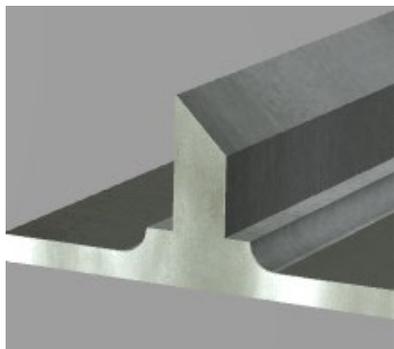
最大ベース寸法:600×300mm  
材質:AL、SK



# 特殊仕様

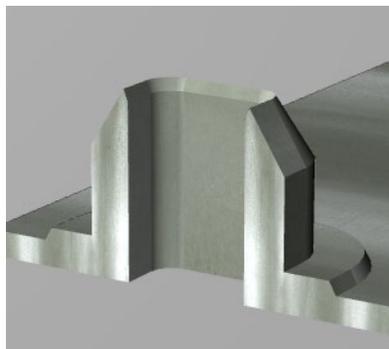
ツジカワでは、下記の特特殊仕様をご用意しております。抜きに関してお困りのことがあればぜひご相談ください。抜き材に合わせた最適な仕様をご提案いたします。

## 片刃



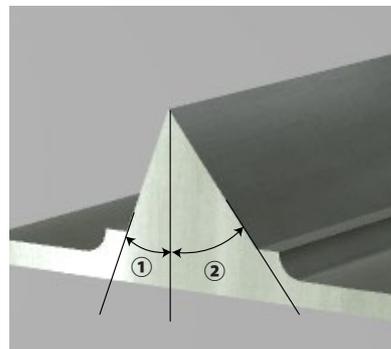
抵抗を減らし、精度の高い加工を実現

## 片刃抜き落とし



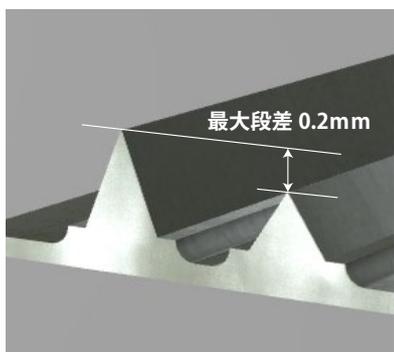
加工後のカス落としが必要なときに

## 異角コンビネーション



15° / 20° / 25° / 30° / 35° / 40°の6種より、角度の組み合わせが可能

## 刃高ギャップ



最大0.2mmの段差まで可能

## T字ギャップ



1つの刃線上・T字部にも、段差可能

## ミシン刃・マイクロミシン刃



〈マイクロミシンピッチ〉  
CUT: 0.2mm / UNCUT: 0.15mm  
その他のピッチも可能

## ベース貫通穴



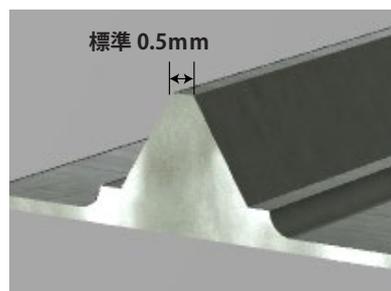
〈最小穴径〉 $\Phi$ 1.0mm

## ベース変形カット



金属やベースに取り付ける際の逃がしに

## 罫線刃



折り曲げ部の折り目を入れる際に  
〈標準幅〉0.5mm  
その他の幅も可能

※仕様は予告なく変更する場合があります※

# 彫刻刃

シャープニング刃やトムソン刃では加工が難しい高硬度な製品抜きや大ロットの製品加工に適しています。

## 特徴1 - 「高硬度」

一般的な材質はダイス鋼 (HRC58 ~ 60) ですが、さらに高硬度なハイス鋼 (HRC63) での作成も可能。

## 特徴2 - 「高精度」

シャープニング刃と同等の精度 (保証形状精度  $\pm 0.05$ ) を出すことができます。

## 特徴3 - 「再研磨修理可能」

刃先が摩耗しても、弊社にて再研磨修理が可能です。

## 特徴4 - 「ワンストップの生産体制」

刃だけではなく受け治具やヒーターの組み込みなども弊社で対応いたします。

## 特徴5 - 「3D形状対応」

成形された基材、インサートフィルム等の高さ違いや曲面の立体抜きにも対応いたします。



3D刃型

## ツジカワ株式会社

Home Page : <http://www.tsujikawa.co.jp/>

本社 / 〒545-0021 大阪府大阪市阿倍野区阪南町1-15-8  
[TEL] 06-6621-3981 [FAX] 06-6622-3901

東京営業所 / 〒112-0002 東京都文京区小石川5-5-1 (白田ビル)  
[TEL] 03-3942-0173 [FAX] 03-3942-0174

### ※入稿時の注意点※

メールまたはFAXでご依頼ください。  
変形形状の場合は、CADデータかAIデータが必要です。

入稿アドレス : [hagata@tsujikawa.co.jp](mailto:hagata@tsujikawa.co.jp)