

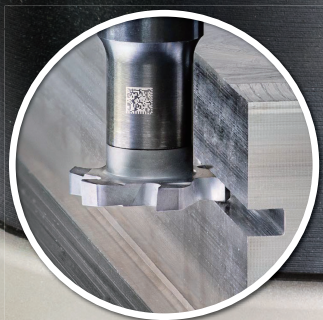
スロッター / スリッター工具



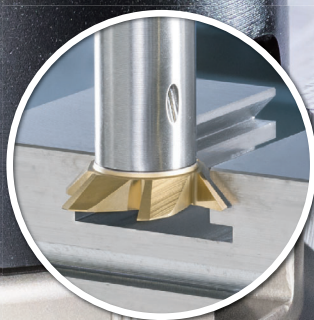
ISCAR*MILL*

MILLING TOOLS

T-SLOT



MULTI-MASTER



TANGSLIT



ISCAR

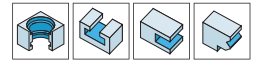
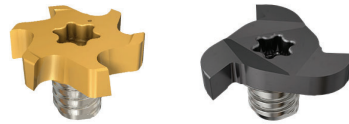
HELISLOT

イ斯卡ルジャパン株式会社

www.iscar.co.jp

MULTI-MASTER

マルチマスター (9-26頁) ヘッド交換式エンドミル(多種加工対応)

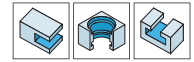


イスカルの革新的ヘッド交換式エンドミルに、内径溝/サークリップリング/Oリング加工等に対応可能なヘッド形状をレパートリー。

- ヘッドの交換を機上で簡単迅速に行える為、機械稼働率が向上、加工コストを削減。
- テーパーと端面の2面拘束で、径/軸方向の刃振れを最小にし、ヘッド交換精度を保証。

T-SLOT

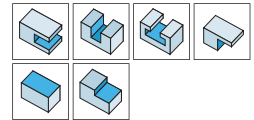
Tスロット (27-29頁) 超硬ヘッド交換式、溝加工用ミーリング工具



- 狭い場所の溝入加工に対応。
- 独自のクランプ部形状で、効果的な締付を実現。
高い切削条件時や長い突出し時の溝加工において高能率且つ耐久性の高い性能を発揮。

HELISLOT

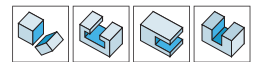
ヘリスロット (30-35頁) 8コーナー使い(右4/左4)、ヘリカル切刃スロッター



- 経済的な両面8コーナー使い(右4/左4コーナー)、ヘリカル切刃チップを採用。
- チップを交互(千鳥)に取付ける設計で、高負荷時も安定した加工が可能。
- ヘリカル切刃ハイポジチップが滑らかで高精度な加工を実現。
- 合金鋼、マルテンサイトステンレス鋼、鋳鉄の汎用加工に適します。

MINI-TANGSLOT

ミニタングスロット (36-43頁) 4コーナー使い、チップ縦置き小型スロッター

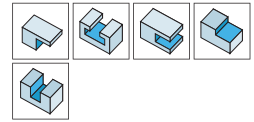


- 切削抵抗を軽減させるチップ形状により、優れた仕上面。
- ビビりを抑制し、長い工具寿命を実現。
- キャプティブポケットを採用したチップが、高剛性と安定性を実現。

TANGSLOT

タングスロット (44-48頁)

4コーナー使い、チップ縦置きスロッター



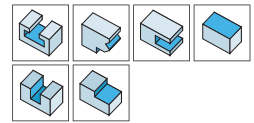
- 独創的なチップ形状とスクリークランプを採用。幅の狭い溝加工工具において、多刃構造を実現。
- ポジすくい、ヘリカル切刃が切削抵抗を低減し、マシン動力を15-25%削減。優れた切れ味により、ビブりを抑制、長い工具寿命を実現。
- チップは、各面2コーナー使い、左右勝手に4コーナーの使用が可能。
- カッターは、一体型と、カートリッジ調整式の2種類をレパートリー。
- 一般的な溝加工や切断加工に加え、加工内容に応じて刃幅の調整も可能。
- 豊富なチップレパートリーで刃幅の他、あらゆる被削材に対応します。

TANGMILL

TANGENTIAL LINE

タングミルスロッター (59-71頁)

8コーナー使い(右4/左4)、チップ縦置きスロッター

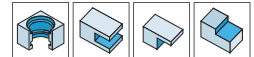
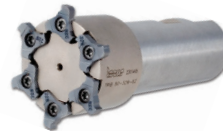


- 厚みのある高強度縦置きチップが、高送りを可能とし、生産性を向上。
- 切削抵抗を低減させるポジティブ切刃を採用。
- 豊富なブレードやチップ形状で、多様な加工に対応可能。
- 鋼/合金鋼/ねずみ鋳鉄/ダクタイル鋳鉄の加工に最適。

CHAMSLIT

カムスリット (76-77頁)

3コーナー使い、高精度溝加工用ミーリング工具



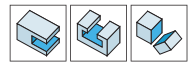
カムスリットは、自動車産業や航空産業など、高精度溝入ミーリング加工が必要とされる幅広い産業において優れた性能を発揮します。

- 研削チップを採用したカムスリットは高精度溝入を実現。
- 1本のカッターで多様なチップを取付け可能。
- チップ幅を標準チップより小さく研削しての利用も可能。
- チップはスクリークランプにより強固に固定、高送り時も安定性能。
- 3コーナー使いの経済的なチップで低切削抵抗を実現。
- チップを1.5°傾けてセットしている為、底面のフラット部の加工も可能。
- 高靱性チップ材質IC908を採用、多様なワーク材質に対応。



TANGSLIT

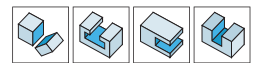
自己拘束式スリッター(タンゲグリップ) (78-81頁)



- 超高剛性、チップ縦置き、自己拘束式タンゲグリップチップを装着。
- 加工ワークの平坦度を向上、優れた仕上面を実現。
- 高剛性大径カッターが、ビビリを抑制し、安定した加工性能。
- 自己拘束式スリッターは、加工中のチップの抜けを防止、アルミニウム等の高速加工が可能。
- チップ縦置きのため、多刃構造を実現。
- TGSF：幅 1.6~4.05mm
使用チップはTAG

SELFGRIP

自己拘束式スリッター(セルフグリップ) (82-87頁)



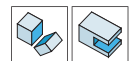
- 自己拘束式セルフグリップチップを装着して使用。
- 独創的なチップポケットとチップ上顎デザインにより、強固なクランプを実現。
クランプ部品不要のため、チップ交換が容易、セットアップタイムを削減します。
- SGSA：高密度ファインピッチタイプ
幅 2.7~4.52mm
使用チップはGSAN
- SGSF：一般用
幅 1.34~6.50mm
使用チップはGSFN/GSFU

SLIMSLIT

NARROW SLITTING

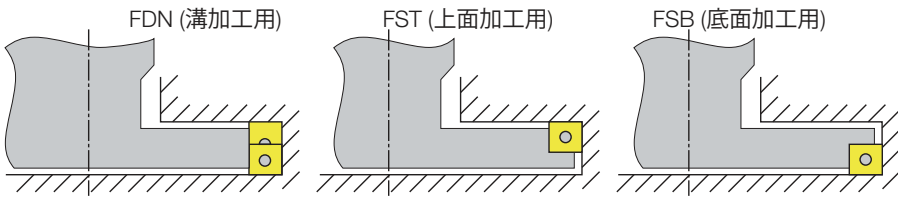
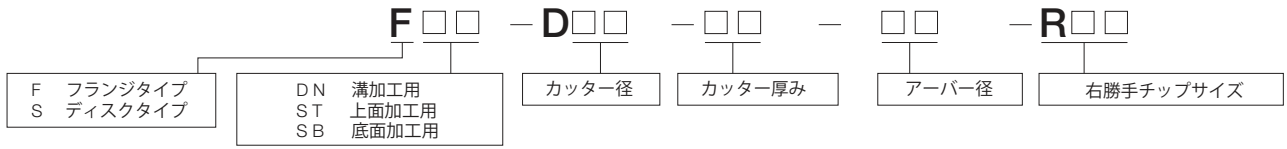
スリムスリット (88頁)

チップ交換式、幅狭加工用極薄スリッター



- チップ交換式、極薄スリッター。
- ソリッドカッターの加工領域に対応。
- 内部給油式で、優れた切屑排出を実現。
- チップ幅：0.6 - 1.2mm

スロッター呼称



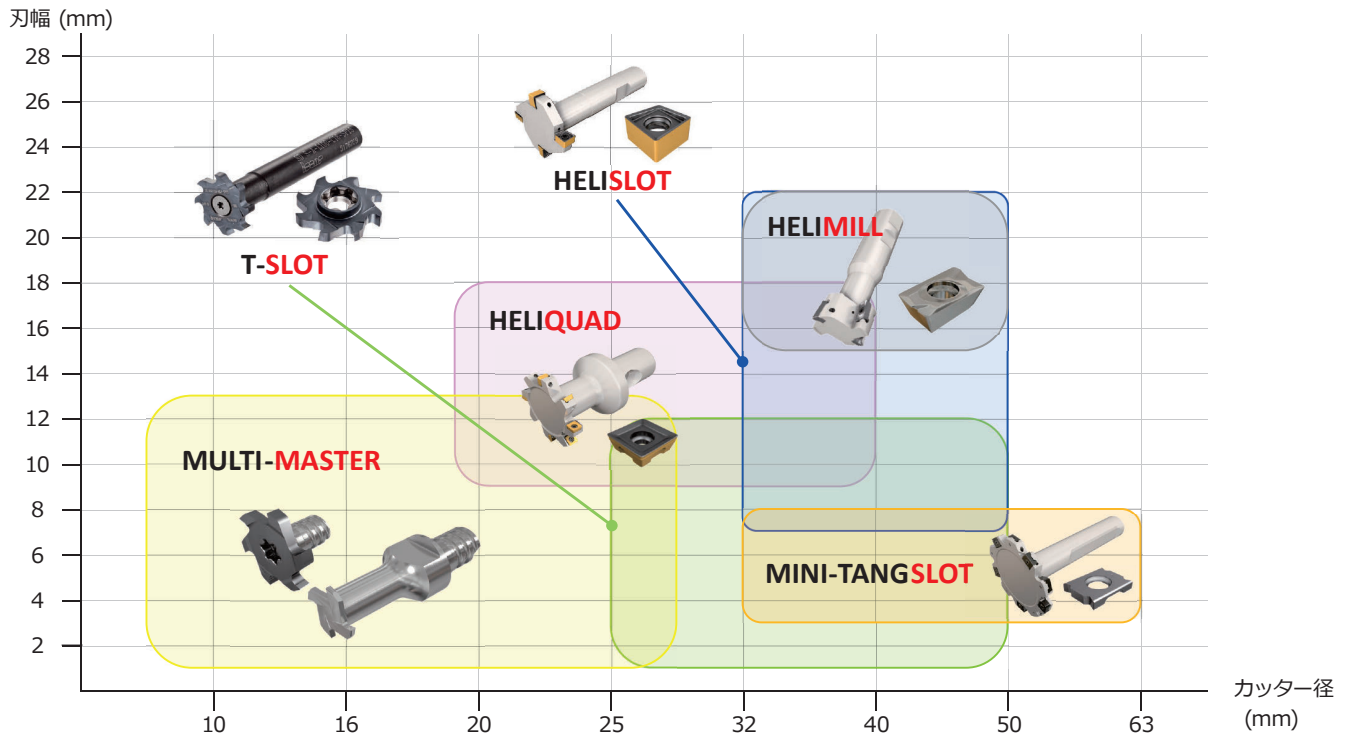
	右回転	左回転
FDN 溝加工用 (フランジタイプ)	<p>FDN...-R</p>	
SDN 溝加工用 (ディスクタイプ)	<p>SDN</p>	<p>SDN</p>
FSB 底面加工用 (フランジタイプ)	<p>FSB...-R</p>	
SSB 底面加工用 (ディスクタイプ)	<p>SSB...-R</p>	<p>SSB...-L</p>
SSB 上面加工用 (ディスクタイプ)	<p>SSB...-L</p>	<p>SSB...-R</p>
FST 上面加工用 (フランジタイプ)	<p>FST...-R</p>	



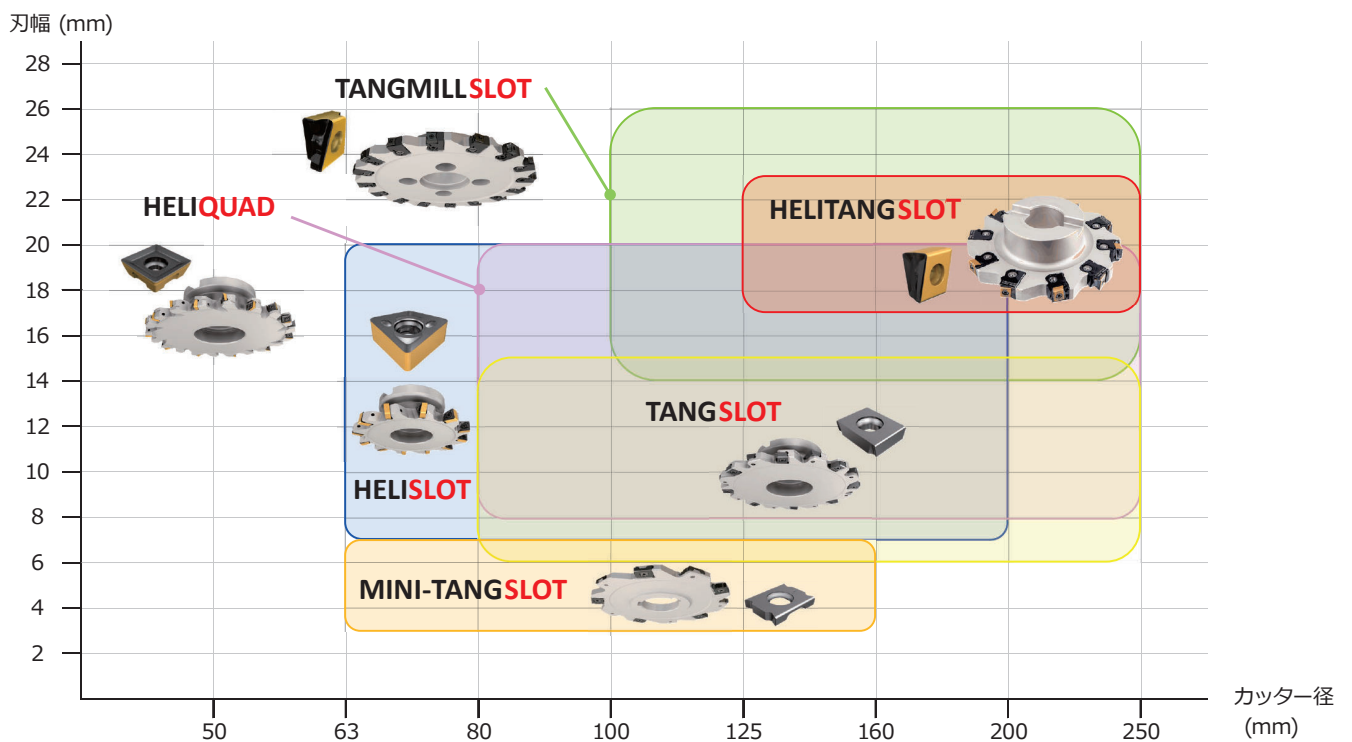
スロッター／スリッター 選定ガイド

スロッター

ETS (シャンクタイプ)



FDN/SDN (フランジ付き/ディスクタイプ)



スロッター／スリッター 選定ガイド

スロッター

(mm)

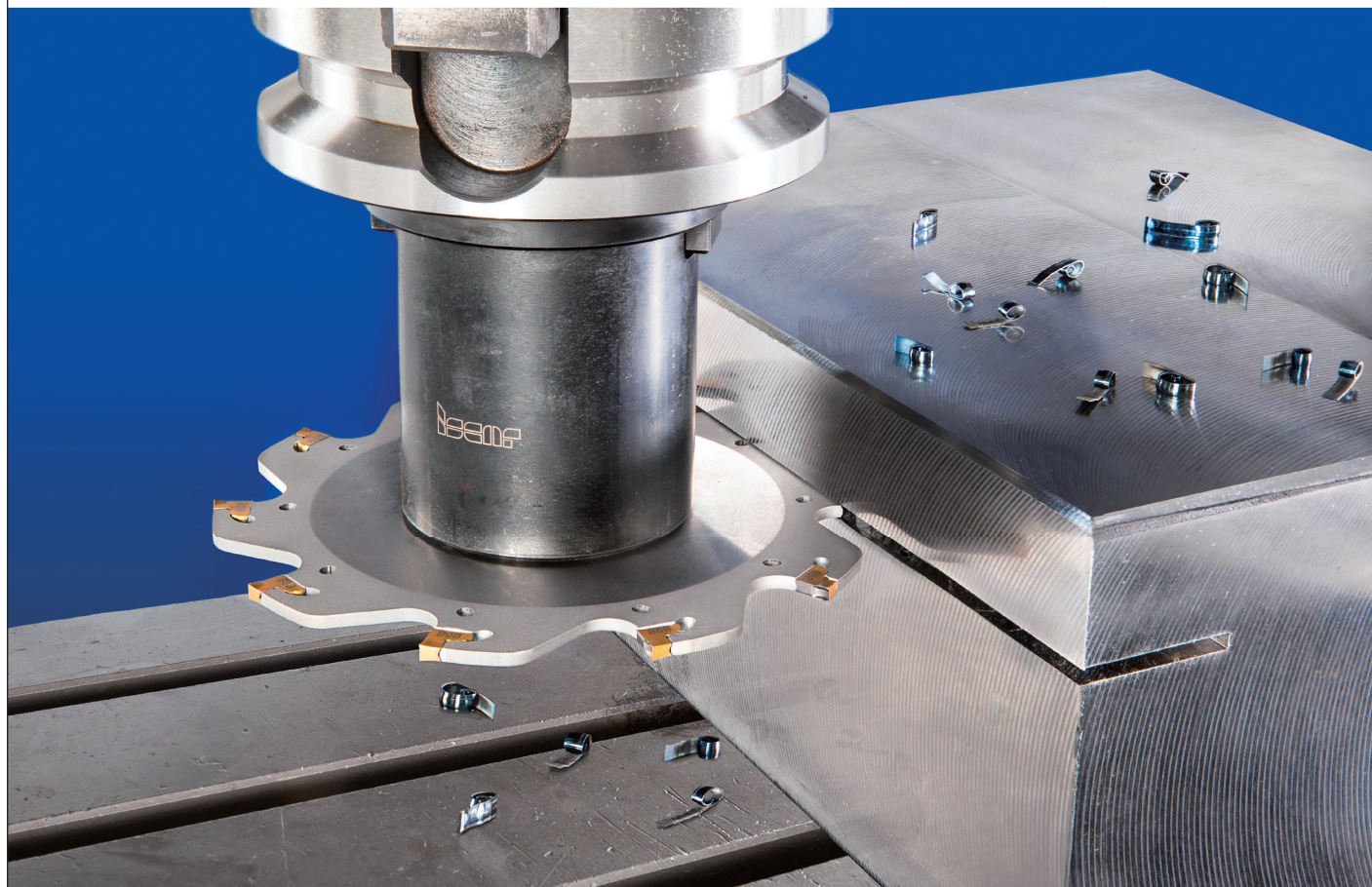
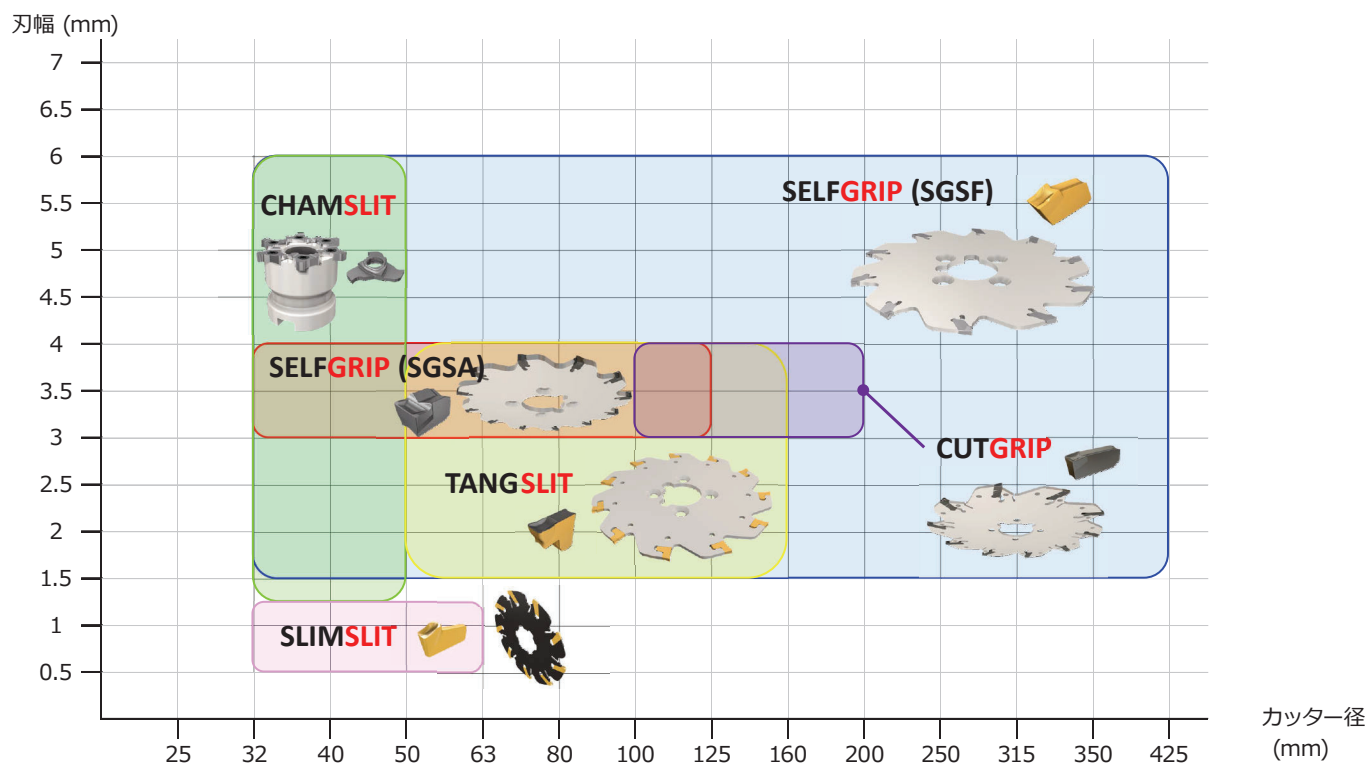
			カッター径 (DC)													
製品名	カッタータイプ	頁	10	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250
MULTI-MASTER	シャンク	9-24	■	■	■	■	■	■	■							
T-SLOT	シャンク	27-29					■	■	■	■						
HELISLOT	ETS(-MM)	30/32/34					■	■	■	■						
	FDN	31/32/35									■	■	■	■	■	■
	SDN	31/33/35									■	■	■	■	■	■
MINI-TANG SLOT	ETS(-MM/-M)	36~					■	■	■	■						
	FDN	39									■	■	■	■	■	■
	SDN	40									■	■	■	■	■	■
TANG SLOT	FDN	45-46										■	■	■	■	■
	SDN	47-48										■	■	■	■	■
HELIQUAD	ETS	54				■	■	■	■							
	FDN	55									■	■	■	■	■	■
	SDN	56									■	■	■	■	■	■
HELIMILL	ETS	54					■	■	■							
HELITANG SLOT	FDN	58													■	■
	SDN	58													■	■
TANGMILL SLOT	FDN	61/67/68/70													■	■
	SDN	61/67/71													■	■

			刃幅 (CW)													
製品名	カッタータイプ	頁	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28
MULTI-MASTER	シャンク	9-24	■	■	■	■	■	■	■	■						
T-SLOT	シャンク	27-29					■	■	■	■	■					
HELISLOT	ETS(-MM)	30/32/34					■	■	■	■	■	■	■			
	FDN	31/32/35										■	■	■	■	■
	SDN	31/33/35										■	■	■	■	■
MINI-TANG SLOT	ETS(-MM/-M)	36~					■	■	■	■						
	FDN	39										■	■	■	■	■
	SDN	40										■	■	■	■	■
TANG SLOT	FDN	45-46														
	SDN	47-48														
HELIQUAD	ETS	54					■	■	■	■						
	FDN	55										■	■	■	■	■
	SDN	56										■	■	■	■	■
HELIMILL	ETS	54									15.8					
HELITANG SLOT	FDN	58														
	SDN	58														
TANGMILL SLOT	FDN	61/67/68/70														
	SDN	61/67/71														

			切込み深さ (CDX)													
製品名	カッタータイプ	頁	2	4	6	8	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90
MULTI-MASTER	シャンク	9-24	■	■	■	■	■	■	■							
T-SLOT	シャンク	27-29					■	■	■	■	■					
HELISLOT	ETS(-MM)	30/32/34					■	■	■	■	■	■	■			
	FDN	31/32/35											■	■	■	■
	SDN	31/33/35											■	■	■	■
MINI-TANG SLOT	ETS(-MM/-M)	36~					■	■	■	■						
	FDN	39										■	■	■	■	■
	SDN	40										■	■	■	■	■
TANG SLOT	FDN	45-46														
	SDN	47-48														
HELIQUAD	ETS	54					■	■	■	■						
	FDN	55														
	SDN	56														
HELIMILL	ETS	54					■	■	■							
HELITANG SLOT	FDN	58														
	SDN	58														
TANGMILL SLOT	FDN	61/67/68/70														
	SDN	61/67/71														



スリッター



スロッター／スリッター 選定ガイド

スリッター

(mm)

			カッター径 (DC)													
製品名	カッタータイプ	頁	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	350	425
CHAMSLIT	シャンク	76		32												
	シェルミル	77				50										
TANG SLIT	シャンク(-MM/-M)	81				50										
	ディスク	79-80														
SELF-GRIP (SGSF)	シャンク(-MM/-M)	83/86-87														
	ディスク	84-85/87														
SELF-GRIP (SGSA)	シャンク(-MM/-M)	86-87														
	ディスク	87														
SLIMSLIT	シャンク	88														
CUT-GRIP	ディスク	90														

JHP (高圧クーラント対応)

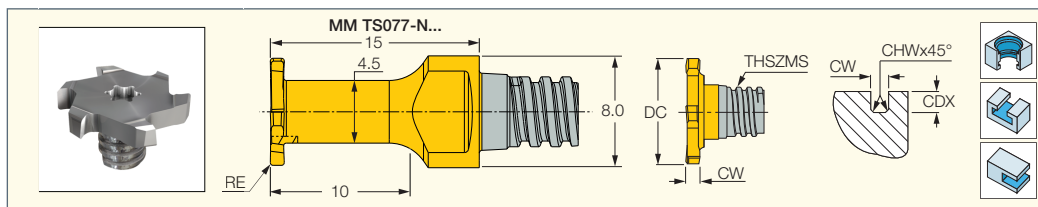
			刃幅 (CW)													
製品名	カッタータイプ	頁	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7
CHAMSLIT	シャンク	76														
	シェルミル	77														
TANG SLIT	シャンク(-MM/-M)	81														
	ディスク	79-80														
SELF-GRIP (SGSF)	シャンク(-MM/-M)	83/86-87														
	ディスク	84-85/87														
SELF-GRIP (SGSA)	シャンク(-MM/-M)	86-87														
	ディスク	87														
SLIMSLIT	シャンク	88														
CUT-GRIP	ディスク	90														

			切込み深さ (CDX)													
製品名	カッタータイプ	頁	2	4	6	8	10	15	20	30	40	50	60	80	100	140
CHAMSLIT	シャンク	76			4.8											
	シェルミル	77			4.8											
TANG SLIT	シャンク(-MM/-M)	81														
	ディスク	79-80														
SELF-GRIP (SGSF)	シャンク(-MM/-M)	83/86-87														
	ディスク	84-85/87														
SELF-GRIP (SGSA)	シャンク(-MM/-M)	86-87														
	ディスク	87														
SLIMSLIT	シャンク	88														
CUT-GRIP	ディスク	90														



MM TS-N

Tスロッターミーリングヘッド



型番	寸法									韌性 ↔ 耐摩耗性			
	DC	DCTOLL	CW	NOF ⁽¹⁾	THSZMS	CDX ⁽²⁾	RE	CHW	🔑	🔪	IC328	IC928	IC908
MM TS077-N07A-4T05	7.70	-0.0500	0.70	4	T05	1.20	0.20	-	MM KEY 6X4*				●
MM TS077-N08A-4T05	7.70	-0.0500	0.80	4	T05	1.20	0.20	-	MM KEY 6X4*				●
MM TS077-N09A-4T05	7.70	-0.0500	0.90	4	T05	1.20	0.20	-	MM KEY 6X4*				●
MM TS077-N10A-4T05	7.70	-0.0500	1.00	4	T05	1.20	0.20	-	MM KEY 6X4*				●
MM TS077-N15A-4T05	7.70	-0.0500	1.50	4	T05	1.20	0.20	-	MM KEY 6X4*				●
MM TS077-N20A-4T05	7.70	-0.0500	2.00	4	T05	1.20	0.20	-	MM KEY 6X4*				●
MM TS105-N20D-06T04	10.50	-0.0500	2.00	6	T04	2.00	0.40	-		T-15/3*		●	
MM TS.500-N062P-06T05	12.70	-0.0500	1.58	6	T05	2.25	-	0.15		T-20/3*			●
MM TS.500-N078P-06T05	12.70	-0.0500	1.98	6	T05	2.25	-	0.15		T-20/3*			●
MM TS135-N20P-06T05	13.50	-0.0500	2.00	6	T05	2.65	-	0.20		T-20/3*			●
MM TS135-N25P-06T05	13.50	-0.0500	2.50	6	T05	2.65	-	0.20		T-20/3*			●

● クランプと位置決め方法については25頁をご参照ください。 ● ねじ結合部には潤滑油を使用しないでください。

● 推奨加工条件は、26頁をご参照ください。

● 【販売単位】 2個

● 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC328 / 928 / 908

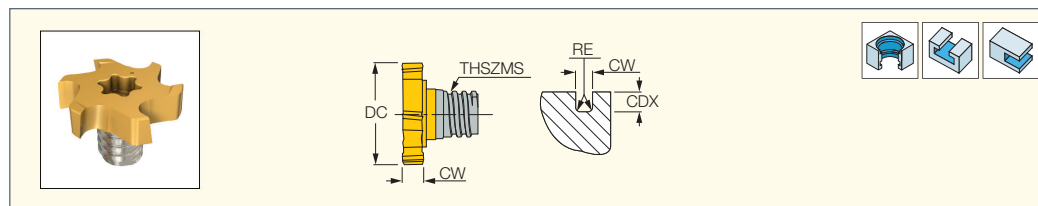
⁽¹⁾ 刃列

⁽²⁾ 最大溝入深さ

* 付属致しません。別途ご注文ください。

MM TS-H

Tスロッターミーリングヘッド



型番	寸法									韌性 ↔ 耐摩耗性	
	DC	DCTOLL	CW	CDX ⁽¹⁾	NOF ⁽²⁾	RE	THSZMS	🔑	🔪	IC328	IC908
MM TS135-H30D-06T05	13.50	-0.0500	3.00	2.65	6	0.40	T05	T-20/3*			●
MM TS135-H40D-06T05	13.50	-0.0500	4.00	2.65	6	0.40	T05	T-20/3*			●
MM TS165-H40A-06T05	16.50	-0.0500	4.00	4.25	6	0.20	T05	T-20/3*			●
MM TS160-H20D-06T06	16.00	-0.0500	2.00	3.00	6	0.40	T06	T-20/3*			●
MM TS160-H30D-06T06	16.00	-0.0500	3.00	3.00	6	0.40	T06	T-25/3*			●
MM TS160-H40D-06T06	16.00	-0.0500	4.00	3.00	6	0.40	T06	T-25/3*			●
MM TS165-H20D-06T06	16.50	-0.0500	2.00	3.25	6	0.40	T06	T-20/3*			●
MM TS165-H30D-06T06	16.50	-0.0500	3.00	3.25	6	0.40	T06	T-25/3*			●
MM TS165-H40D-06T06	16.50	-0.0500	4.00	3.25	6	0.40	T06	T-25/3*			●
MM TS195-H60A-06T06	19.50	-0.0500	6.00	4.45	6	0.20	T06	T-25/3*			●
MM TS225-H60A-06T06	22.50	-0.0500	6.00	5.95	6	0.20	T06	T-25/3*			●
MM TS195-H40D-06T08	19.50	-0.0500	4.00	3.45	6	0.40	T08	T-30/3 L*			●
MM TS195-H50D-06T08	19.50	-0.0500	5.00	3.45	6	0.40	T08	T-30/3 L*			●
MM TS195-H60D-06T08	19.50	-0.0500	6.00	3.45	6	0.40	T08	T-30/3 L*			●
MM TS225-H40D-06T08	22.50	-0.0500	4.00	4.90	6	0.40	T08	T-40/3 L*			●
MM TS225-H50D-06T08	22.50	-0.0500	5.00	4.95	6	0.40	T08	T-40/3 L*			●
MM TS225-H60D-06T08	22.50	-0.0500	6.00	4.95	6	0.40	T08	T-40/3 L*			●
MM TS225-H80D-06T08	22.50	-0.0500	8.00	4.95	6	0.40	T08	T-40/3 L*			●
MM TS250-H50D-06T08	25.00	-0.0500	5.00	5.90	6	0.40	T08	T-50/3 L*			●
MM TS250-H60D-06T08	25.00	-0.0500	6.00	5.90	6	0.40	T08	T-50/3 L*			●
MM TS250-H80D-06T08	25.00	-0.0500	8.00	5.90	6	0.40	T08	T-50/3 L*			●
MM TS250-H50D-06T10	25.00	-0.0500	5.00	4.30	6	0.40	T10	T-50/3 L*			●
MM TS250-H60D-06T10	25.00	-0.0500	6.00	4.30	6	0.40	T10	T-50/3 L*			●
MM TS250-H80D-06T10	25.00	-0.0500	8.00	4.30	6	0.40	T10	T-50/3 L*			●

● CW≥5mmのヘッドは、外周部にニックが施されています。 ● クランプと位置決め方法については25頁をご参照ください。

● ねじ結合部には潤滑油を使用しないでください。 ● 推奨加工条件は、26頁をご参照ください。

● 【販売単位】 2個

● 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC328 / 908

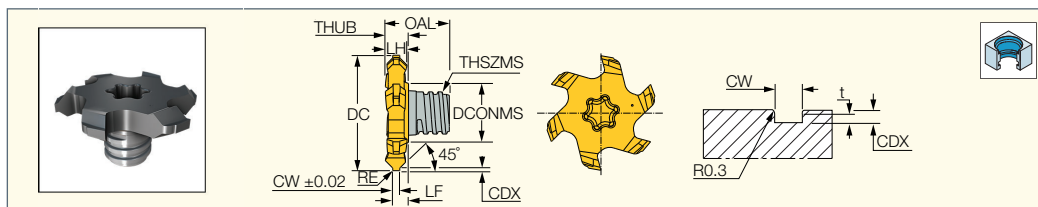
⁽¹⁾ 最大溝入深さ

⁽²⁾ 刃列

* 付属致しません。別途ご注文ください。

MM TS-C

溝加工用ヘッド
DIN 471/472規格の
サークリップ対応

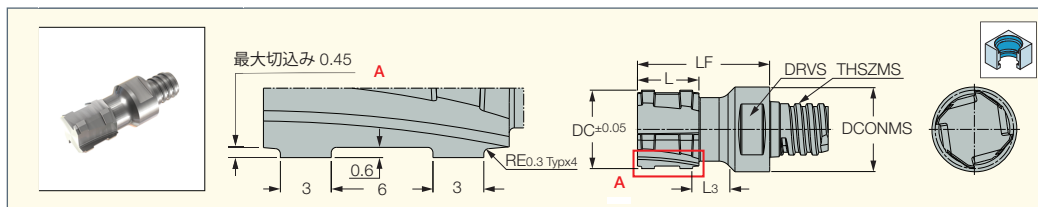


型番	寸法													IC928
	DC	CW	CDX	LF	t	RE	THUB	LH	OAL	DCONMS	NOF ⁽¹⁾	THSZMS	↙	
MM TS127C118T035-6T05	12.70	1.18	0.35	2.23	0.27	0.05	3.00	2.7	8.43	7.70	6	T05	T-20/3*	●
MM TS127C118T040-6T05	12.70	1.18	0.40	2.23	0.32	0.05	3.00	2.7	8.43	7.70	6	T05	T-20/3*	●
MM TS127C118T050-6T05	12.70	1.18	0.50	2.23	0.42	0.05	3.00	2.7	8.43	7.70	6	T05	T-20/3*	●
MM TS127C138T050-6T05	12.70	1.38	0.50	2.23	0.42	0.05	3.00	2.7	8.63	7.70	6	T05	T-20/3*	●
MM TS225C138T060-6T08	22.50	1.38	0.60	3.08	0.50	0.05	4.50	4.2	9.48	11.70	6	T08	T-40/3 L*	●
MM TS225C138T070-6T08	22.50	1.38	0.70	3.08	0.60	0.05	4.50	4.2	9.48	11.70	6	T08	T-40/3 L*	●
MM TS225C138T085-6T08	22.50	1.38	0.85	3.08	0.74	0.05	4.50	4.2	9.48	11.70	6	T08	T-40/3 L*	●
MM TS225C168T070-6T08	22.50	1.68	0.70	3.23	0.60	0.10	4.50	4.2	9.78	11.70	6	T08	T-40/3 L*	●
MM TS225C168T085-6T08	22.50	1.68	0.85	3.23	0.74	0.10	4.50	4.2	9.78	11.70	6	T08	T-40/3 L*	●
MM TS225C168T100-6T08	22.50	1.68	1.00	3.23	0.89	0.10	4.50	4.2	9.78	11.70	6	T08	T-40/3 L*	●
MM TS225C193T100-6T08	22.50	1.93	1.00	3.35	0.89	0.10	4.50	4.2	10.03	11.70	6	T08	T-40/3 L*	●
MM TS225C193T125-6T08	22.50	1.93	1.25	3.35	1.13	0.10	4.50	4.2	10.03	11.70	6	T08	T-40/3 L*	●
MM TS225C223T150-6T08	22.50	2.23	1.50	3.50	1.38	0.10	4.50	4.2	10.33	11.70	6	T08	T-40/3 L*	●
MM TS225C273T150-6T08	22.50	2.73	1.50	3.77	1.39	0.20	4.50	4.1	10.83	11.70	6	T08	T-40/3 L*	●
MM TS225C273T175-6T08	22.50	2.73	1.75	3.77	1.64	0.20	4.40	3.9	10.83	11.70	6	T08	T-40/3 L*	●
MM TS225C325T175-6T08	22.50	3.25	1.75	4.40	1.64	0.20	5.10	4.6	11.35	11.70	6	T08	T-40/3 L*	●

- クランプと位置決め方法については25頁をご参照ください。• ねじ結合部には潤滑油を使用しないでください。
- 推奨加工条件は、26頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC928
- (1) 刃列
- * 付属致しません。別途ご注文ください。

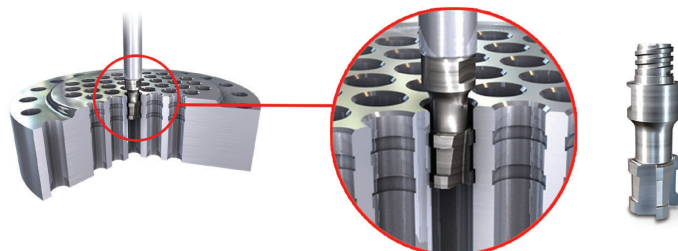
MM TS

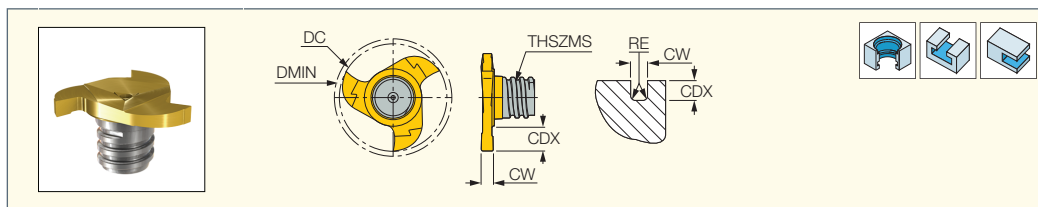
内径二重溝加工用ヘッド
熱交換器のチューブシート
加工対応




型番	寸法											IC908
	DC	DCONMS	PHD ⁽¹⁾	THSZMS	NOF ⁽²⁾	LF	L3	L	DRVS ⁽³⁾	🔑	↙	
MM TS155-04T10-8238	15.50	16.00	15.88	T10	4	33.70	17.80	14.20	10.0	MM KEY 10x7*	●	
MM TS185-04T12-8239	18.50	18.45	19.05	T12	4	34.50	18.30	14.50	13.0	MM KEY 13x8*	●	
MM TS245-04T15-8240	24.50	23.80	25.40	T15	4	37.20	11.00	14.40	20.0	MM KEY 20*	●	

- クランプキー (別途ご注文ください)、クランプと位置決め方法については25頁をご参照ください。
- ねじ結合部には潤滑油を使用しないでください。• 推奨加工条件は、26頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個 ※DC24.5は1個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908
- (1) 最小チューブ外径
- (2) 刃列
- (3) クランプレンチサイズ
- * MM TSヘッドは、キーレンチサイズが他のヘッドタイプと異なります。(別途ご注文ください。)

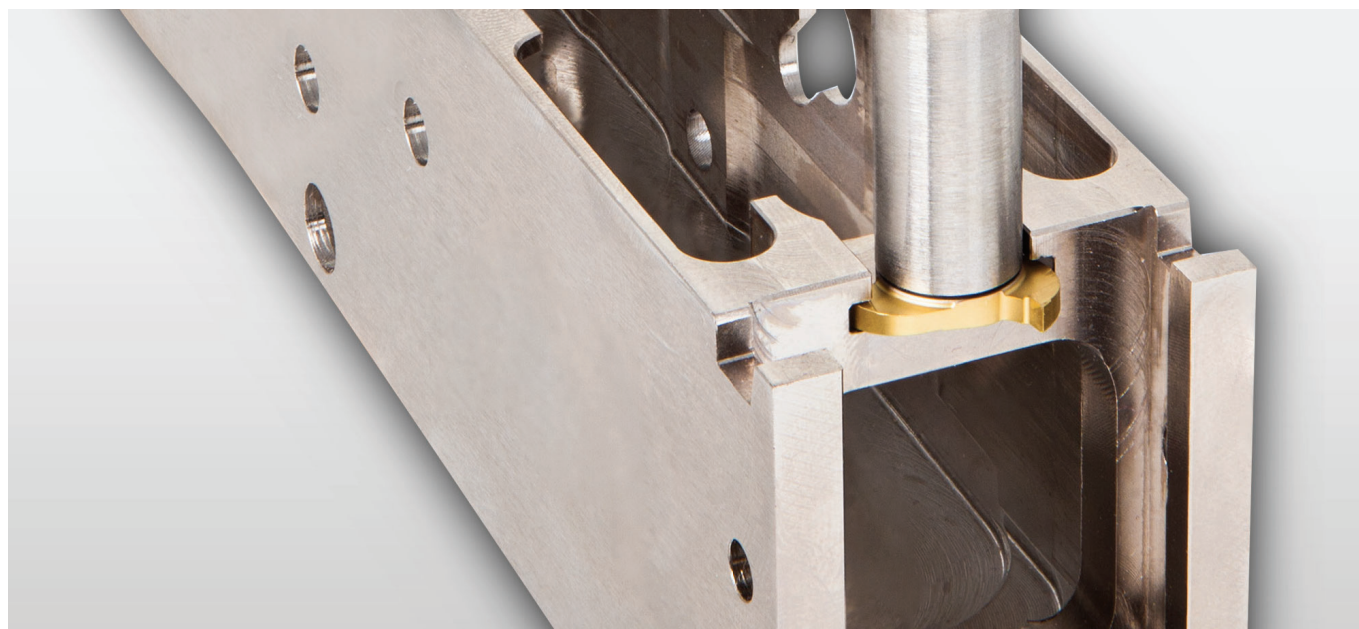


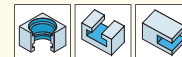
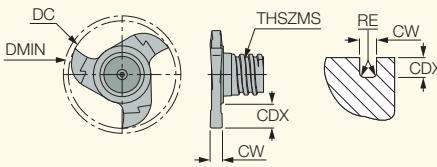


型番	寸法								IC528
	DC	CW	CDX ⁽²⁾	NOF ⁽³⁾	RE	DMIN ⁽⁴⁾	THSZMS		
MM GRIT 16K-1.50-0.10	15.70	1.50	2.80	3	0.10	16.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 16P-1.50-0.10	15.70	1.50	2.80	3	0.10	16.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 16K-1.57-0.20	15.70	1.57	2.80	3	0.20	16.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 16K-2.00-0.20	15.70	2.00	2.80	3	0.20	16.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 16P-2.20-1.10	15.70	2.20	2.80	3	1.10	16.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 16K-2.39-0.20	15.70	2.39	2.80	3	0.20	16.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 16K-2.50-0.20	15.70	2.50	2.80	3	0.20	16.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 16K-3.00-0.20	15.70	3.00	2.80	3	0.20	16.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 16P-3.00-0.20	15.70	3.00	2.80	3	0.20	16.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 16K-3.17-0.20	15.70	3.17	2.80	3	0.20	16.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18K-1.20-0.05 ⁽¹⁾	17.70	1.20	3.80	3	0.05	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18P-1.20-0.60	17.70	1.20	3.80	3	0.60	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18K-1.40-0.05 ⁽¹⁾	17.70	1.40	3.80	3	0.05	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18K-1.50-0.10	17.70	1.50	3.80	3	0.10	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18K-1.57-0.20	17.70	1.57	3.80	3	0.20	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18K-1.70-0.05 ⁽¹⁾	17.70	1.70	3.80	3	0.05	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18K-2.00-0.20	17.70	2.00	3.80	3	0.20	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18P-2.00-1.00	17.70	2.00	3.80	3	1.00	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18P-2.20-1.10	17.70	2.20	3.80	3	1.10	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18K-2.39-0.20	17.70	2.39	3.80	3	0.20	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18K-2.50-0.20	17.70	2.50	3.80	3	0.20	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18K-3.00-0.20	17.70	3.00	3.80	3	0.20	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18P-3.00-1.50	17.70	3.00	3.80	3	1.50	18.00	T06	MM EGR 16-18*	
MM GRIT 18K-3.17-0.20	17.70	3.17	3.80	3	0.20	18.00	T06	MM EGR 16-18*	

- Oリング、スナップリング、サークリップリング等の溝加工対応
- 特殊形状は、弊社営業にお問合せください。
- ねじ結合部には潤滑油を使用しないでください。 • クランプと位置決め方法については25頁をご参照ください。 • 推奨加工条件は、26頁をご参照ください。
- Kタイプ:汎用 • Pタイプ:ポジ、軟鋼用
- 締付トルク: 10 Nm
- 【販売単位】 2個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC528
- (1) DIN471/472規格のサークリップ対応
- (2) 最大溝入深さ
- (3) 刃列
- (4) 最小加工径
- * 付属致しません。別途ご注文ください。

トルクス締付タイプへ移行中です。
MM GRIT-16K/P,18K/P 3T6 (12頁)

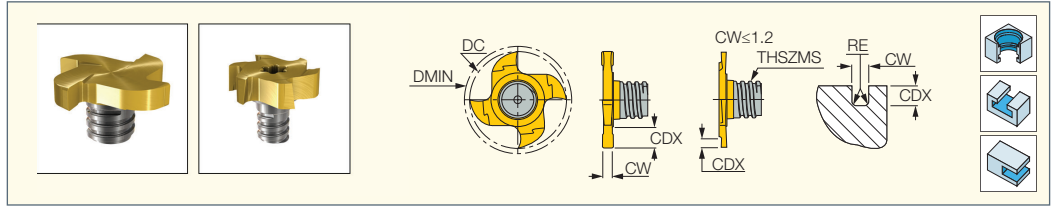




型番	寸法								IC908
	DC	CW	CDX ⁽¹⁾	NOF ⁽²⁾	RE	DMIN ⁽³⁾	THSZMS	∠	
MM GRIT16K150-010-3T6	15.70	1.50	2.80	3	0.10	16.00	T06	T-20/3*	●
MM GRIT16P150-010-3T6	15.70	1.50	2.80	3	0.10	16.00	T06	T-20/3*	●
MM GRIT16K157-020-3T6	15.70	1.57	2.80	3	0.20	16.00	T06	T-20/3*	●
MM GRIT16K200-020-3T6	15.70	2.00	2.80	3	0.20	16.00	T06	T-20/3*	●
MM GRIT16P220-110-3T6	15.70	2.20	2.80	3	1.10	16.00	T06	T-20/3*	●
MM GRIT16K239-020-3T6	15.70	2.39	2.80	3	0.20	16.00	T06	T-20/3*	●
MM GRIT16K250-020-3T6	15.70	2.50	2.80	3	0.20	16.00	T06	T-20/3*	●
MM GRIT16K300-020-3T6	15.70	3.00	2.80	3	0.20	16.00	T06	T-25/3*	●
MM GRIT16P300-020-3T6	15.70	3.00	2.80	3	0.20	16.00	T06	T-25/3*	●
MM GRIT16K317-020-3T6	15.70	3.17	2.80	3	0.20	16.00	T06	T-25/3*	●
MM GRIT18K120-005-3T6	17.70	1.20	3.80	3	0.05	18.00	T06	T-20/3*	●
MM GRIT18P120-060-3T6	17.70	1.20	3.80	3	0.60	18.00	T06	T-20/3*	●
MM GRIT18K140-005-3T6	17.70	1.40	3.80	3	0.05	18.00	T06	T-20/3*	●
MM GRIT18K150-010-3T6	17.70	1.50	3.80	3	0.10	18.00	T06	T-20/3*	●
MM GRIT18K157-020-3T6	17.70	1.57	3.80	3	0.20	18.00	T06	T-20/3*	●
MM GRIT18K170-005-3T6	17.70	1.70	3.80	3	0.05	18.00	T06	T-20/3*	●
MM GRIT18K200-020-3T6	17.70	2.00	3.80	3	0.20	18.00	T06	T-20/3*	●
MM GRIT18P200-100-3T6	17.70	2.00	3.80	3	1.00	18.00	T06	T-20/3*	●
MM GRIT18P220-110-3T6	17.70	2.20	3.80	3	1.10	18.00	T06	T-20/3*	●
MM GRIT18K239-020-3T6	17.70	2.39	3.80	3	0.20	18.00	T06	T-20/3*	●
MM GRIT18K250-020-3T6	17.70	2.50	3.80	3	0.20	18.00	T06	T-20/3*	●
MM GRIT18K300-020-3T6	17.70	3.00	3.80	3	0.20	18.00	T06	T-25/3*	●
MM GRIT18P300-150-3T6	17.70	3.00	3.80	3	1.50	18.00	T06	T-25/3*	●
MM GRIT18K317-020-3T6	17.70	3.17	3.80	3	0.20	18.00	T06	T-25/3*	●

- Oリング、スナップリング、サークリップリング等の溝加工対応 ● 特殊形状は、弊社営業にお問合せください。 ● ねじ結合部には潤滑油を使用しないでください。
 - クランプと位置決め方法については25頁をご参照ください。 ● 推奨加工条件は、26頁をご参照ください。
 - Kタイプ:汎用 ● Pタイプ:ボジ、軟鋼用
 - 【販売単位】 2個
 - 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908
 - (1) 最大溝入深さ
 - (2) 刃列
 - (3) 最小加工径
- * 付属致しません。別途ご注文ください。





型番	寸法								IC528
	DC	CW	CDX ⁽²⁾	NOF ⁽³⁾	RE	DMIN ⁽⁴⁾	THSZMS	↙	
MM GRIT 22K-0.76-0.00 ⁽¹⁾	21.70	0.76	1.50	4	0.00	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-0.86-0.00 ⁽¹⁾	21.70	0.86	1.70	4	0.00	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-0.96-0.00 ⁽¹⁾	21.70	0.96	1.90	4	0.00	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-1.00-0.05	21.70	1.00	2.00	4	0.05	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22P-1.00-0.05	21.70	1.00	2.00	4	0.05	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-1.20-0.05 ⁽¹⁾	21.70	1.20	4.50	4	0.05	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-1.40-0.05 ⁽¹⁾	21.70	1.40	4.50	4	0.05	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-1.57-0.00	21.70	1.57	4.50	4	0.00	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-1.70-0.10 ⁽¹⁾	21.70	1.70	4.50	4	0.10	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22P-1.70-0.10 ⁽¹⁾	21.70	1.70	4.50	4	0.10	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-1.95-0.20 ⁽¹⁾	21.70	1.95	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-2.00-0.20	21.70	2.00	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22P-2.00-0.20	21.70	2.00	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-2.25-0.20 ⁽¹⁾	21.70	2.25	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-2.39-0.20	21.70	2.39	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-2.50-0.20	21.70	2.50	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22P-2.50-0.20	21.70	2.50	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-2.75-0.20 ⁽¹⁾	21.70	2.75	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-3.00-0.20	21.70	3.00	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22P-3.00-0.20	21.70	3.00	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-3.17-0.20	21.70	3.17	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-3.25-0.20 ⁽¹⁾	21.70	3.25	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22P-3.81-0.20	21.70	3.81	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-4.00-0.20	21.70	4.00	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22P-4.00-0.20	21.70	4.00	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22P-4.00-2.00	21.70	4.00	4.50	4	2.00	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-4.25-0.20 ⁽¹⁾	21.70	4.25	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-4.25-1.20 ⁽¹⁾	21.70	4.25	4.50	4	1.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-4.75-0.20	21.70	4.75	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-5.25-0.20 ⁽¹⁾	21.70	5.25	4.50	4	0.20	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 22K-6.00-3.00	21.70	6.00	4.50	4	3.00	22.00	T08	MM EGR 20-22*	
MM GRIT 28K-2.50-0.2	27.70	2.50	6.00	6	0.20	28.00	T10	T-40/3 L*	
MM GRIT 28K-5.25-0.2	27.70	5.25	6.00	6	0.20	28.00	T10	T-40/3 L*	
MM GRIT 28P-7.0-3.5	27.70	7.00	5.70	6	3.50	28.00	T10	T-40/3 L*	
MM GRIT 28K-10.0-0.2	27.70	10.00	6.00	6	0.20	28.00	T10	T-40/3 L*	

- Oリング、スナップリング、サークリップリング等の溝加工対応 • Kタイプ:汎用、Pタイプ:ボジ、軟鋼用
- 特殊形状は、弊社営業にお問合せください。 • ねじ結合部には潤滑油を使用しないでください。 • クランプと位置決め方法については25頁をご参照ください。
- 締付トルク MM GRIT-22 : 15Nm, MM GRIT-28 : 28Nm
- 推奨加工条件は、26頁をご参照ください。

• 【販売単位】 2個

• 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC528

⁽¹⁾ DIN471/472, ANSI B27.7M規格のサークリップ対応

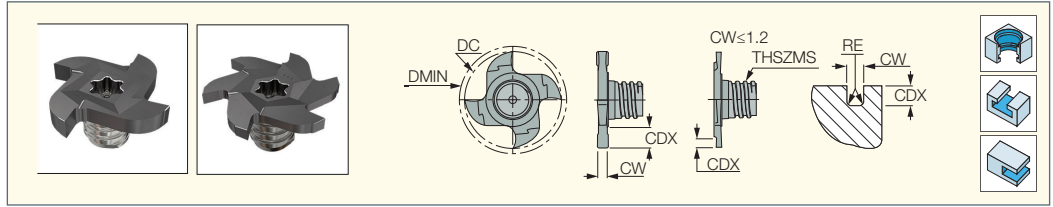
⁽²⁾ 最大溝入深さ

⁽³⁾ 刃列

⁽⁴⁾ 最小加工径

* 付属致しません。別途ご注文ください。

トルクス締付タイプへ移行中です。
MM GRIT-22K/P,28K/P 4T8/6T10 (14頁)

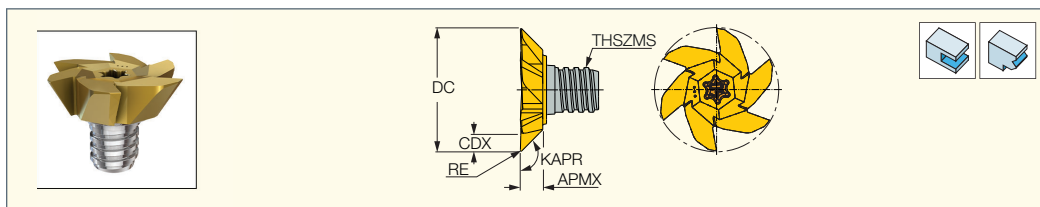


型番	寸法								IC908
	DC	CW	CDX ⁽¹⁾	NOF ⁽²⁾	RE	DMIN ⁽³⁾	THSZMS	∠	
MM GRIT22K076-000-4T8	21.70	0.76	1.50	4	0.00	22.00	T08	T-25/3*	●
MM GRIT22K086-000-4T8	21.70	0.86	1.70	4	0.00	22.00	T08	T-25/3*	●
MM GRIT22K096-000-4T8	21.70	0.96	1.90	4	0.00	22.00	T08	T-25/3*	●
MM GRIT22K100-005-4T8	21.70	1.00	2.00	4	0.05	22.00	T08	T-25/3*	●
MM GRIT22P100-005-4T8	21.70	1.00	2.00	4	0.05	22.00	T08	T-25/3*	●
MM GRIT22K120-005-4T8	21.70	1.20	4.50	4	0.05	22.00	T08	T-25/3*	●
MM GRIT22K140-005-4T8	21.70	1.40	4.50	4	0.05	22.00	T08	T-25/3*	●
MM GRIT22K157-000-4T8	21.70	1.57	4.50	4	0.00	22.00	T08	T-25/3*	●
MM GRIT22K170-010-4T8	21.70	1.70	4.50	4	0.10	22.00	T08	T-25/3*	●
MM GRIT22P170-010-4T8	21.70	1.70	4.50	4	0.10	22.00	T08	T-25/3*	●
MM GRIT22K195-020-4T8	21.70	1.95	4.50	4	0.20	22.00	T08	T-25/3*	●
MM GRIT22K200-020-4T8	21.70	2.00	4.50	4	0.20	22.00	T08	T-25/3*	●
MM GRIT22P200-020-4T8	21.70	2.00	4.50	4	0.20	22.00	T08	T-25/3*	●
MM GRIT22K225-020-4T8	21.70	2.25	4.50	4	0.20	22.00	T08	T-25/3*	●
MM GRIT22K239-020-4T8	21.70	2.39	4.50	4	0.20	22.00	T08	T-25/3*	●
MM GRIT22K250-020-4T8	21.70	2.50	4.50	4	0.20	22.00	T08	T-25/3*	●
MM GRIT22P250-020-4T8	21.70	2.50	4.50	4	0.20	22.00	T08	T-25/3*	●
MM GRIT22K275-020-4T8	21.70	2.75	4.50	4	0.20	22.00	T08	T-25/3*	●
MM GRIT22K300-020-4T8	21.70	3.00	4.50	4	0.20	22.00	T08	T-30/3 L*	●
MM GRIT22P300-020-4T8	21.70	3.00	4.50	4	0.20	22.00	T08	T-30/3 L*	●
MM GRIT22K317-020-4T8	21.70	3.17	4.50	4	0.20	22.00	T08	T-30/3 L*	●
MM GRIT22K325-020-4T8	21.70	3.25	4.50	4	0.20	22.00	T08	T-30/3 L*	●
MM GRIT22P381-020-4T8	21.70	3.81	4.50	4	0.20	22.00	T08	T-30/3 L*	●
MM GRIT22K400-020-4T8	21.70	4.00	4.50	4	0.20	22.00	T08	T-30/3 L*	●
MM GRIT22P400-020-4T8	21.70	4.00	4.50	4	0.20	22.00	T08	T-30/3 L*	●
MM GRIT22P400-200-4T8	21.70	4.00	4.50	4	2.00	22.00	T08	T-30/3 L*	●
MM GRIT22K425-020-4T8	21.70	4.25	4.50	4	0.20	22.00	T08	T-30/3 L*	●
MM GRIT22K425-120-4T8	21.70	4.25	4.50	4	1.20	22.00	T08	T-30/3 L*	●
MM GRIT22K475-020-4T8	21.70	4.75	4.50	4	0.20	22.00	T08	T-30/3 L*	●
MM GRIT22K525-020-4T8	21.70	5.25	4.50	4	0.20	22.00	T08	T-30/3 L*	●
MM GRIT22K600-300-4T8	21.70	6.00	4.50	4	3.00	22.00	T08	T-30/3 L*	●
MM GRIT28K250-020-6T10	27.70	2.50	6.00	6	0.20	28.00	T10	T-40/3 L*	●
MM GRIT28K525-020-6T10	27.70	5.25	6.00	6	0.20	28.00	T10	T-40/3 L*	●
MM GRIT28P700-350-6T10	27.70	7.00	6.00	6	3.50	28.00	T10	T-40/3 L*	●
MM GRIT28K1000-020-6T10	27.70	10.00	6.00	6	0.20	28.00	T10	T-40/3 L*	●
MM GRIT28K1100-020-6T10	27.70	11.00	6.00	6	0.20	28.00	T10	T-40/3 L*	●
MM GRIT28K1200-020-6T10	27.70	12.00	6.00	6	0.20	28.00	T10	T-40/3 L*	●
MM GRIT28K1300-020-6T10	27.70	13.00	6.00	6	0.20	28.00	T10	T-40/3 L*	●

- Oリング、スナップリング、サークリップリング等の溝加工対応 ● Kタイプ:汎用、Pタイプ:ポジ、軟鋼用
- 特殊形状は、弊社営業にお問合せください。 ● ねじ結合部には潤滑油を使用しないでください。 ● クランプと位置決め方法については25頁をご参照ください。
- 推奨加工条件は、26頁をご参照ください。
- 【販売単位】 2個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908
- (1) 最大溝入深さ
- (2) 刃列
- (3) 最小加工径
- * 付属致しません。別途ご注文ください。



MM GRIT-□D
裏面取り対応ヘッド



型番	寸法								韌性 ↔ 耐摩耗性	
	DC	KAPR ⁽¹⁾	CDX ⁽²⁾	APMX	RE	THSZMS	NOF ⁽³⁾	∠	IC528	IC908
MM GRIT 28K-45D-6T10	27.70	135.0	4.00	5.00	0.20	T10	6	T-40/3 L*		●
MM GRIT 28K-60D-6T10	27.70	120.0	4.00	7.80	0.20	T10	6	T-40/3 L*		●
MM GRIT 28K-75D-6T10	27.70	105.0	2.20	10.10	0.20	T10	6	T-40/3 L*		●

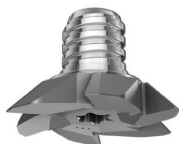
- IC528はIC908へ移行中です。● 超硬シャンクホルダーの使用を推奨致します。
- 推奨加工条件は、26頁をご参照ください。● ねじ結合部には潤滑油を使用しないでください。
- 【販売単位】 2個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC528 / 908

⁽¹⁾ 切込み角

⁽²⁾ 最大溝入深さ

⁽³⁾ 刃列

* 付属致しません。別途ご注文ください。



MM GRIT 28K-45D-6T10



MM GRIT 28K-60D-6T10



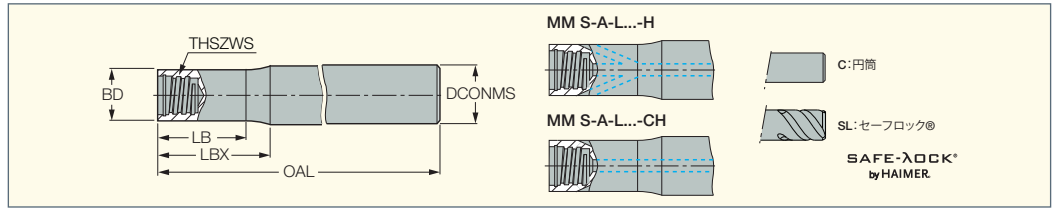
MM GRIT 28K-75D-6T10



MULTI-MASTER

MM S-A

MULTI-MASTERヘッド用ホルダー(段付きシャンク)



型番	THSZWS	DCONMS	BD	LB	LBX	OAL	シャンク ⁽²⁾	シャンク材質 ⁽³⁾	CSP ⁽⁴⁾	RPMX ⁽⁵⁾	Kg
MM S-A-L050-C08-T04	T04	8.00	5.80	9.90	14.0	50.00	C	S	0	60000	0.03
MM S-A-L060/20-C08-T04-C	T04	8.00	5.80	16.90	20.0	60.00	C	C	0	60000	0.03
MM S-A-L060-C08-T05	T05	8.00	7.60	12.50	15.0	60.00	C	S	0	60000	0.05
MM S-A-L065/24-SL08T05C ⁽¹⁾	T05	8.00	7.60	24.00	25.6	65.00	SL	C	0	60000	0.04
MM S-A-L070-C08-T05-C	T05	8.00	7.60	18.60	20.0	70.00	C	C	0	60000	0.04
MM S-A-L070-C08-T05-W	T05	8.00	7.60	18.90	20.0	70.00	C	W	0	60000	0.06
MM S-A-L090-C08-T05-C	T05	8.00	7.60	38.60	40.0	90.00	C	C	0	50160	0.06
MM S-A-L090-C08-T05-W	T05	8.00	7.60	38.60	40.0	90.00	C	W	0	36090	0.07
MM S-A-L110-C08-T05-C	T05	8.00	7.60	57.90	60.0	110.00	C	C	0	30600	0.07
MM S-A-L110-C08-T05-W	T05	8.00	7.60	58.90	60.0	110.00	C	W	0	21060	0.09
MM S-A-L070-C10-T06-C	T06	10.00	9.60	18.50	20.0	70.00	C	C	0	54900	0.08
MM S-A-L070-C10-T06-W-H	T06	10.00	9.60	18.90	20.0	70.00	C	W	1	60000	0.08
MM S-A-L075-C10-T06	T06	10.00	9.60	17.40	20.0	75.00	C	S	0	60000	0.05
MM S-A-L075-C10-T06-H	T06	10.00	9.60	19.40	20.0	75.00	C	S	1	53940	0.04
MM S-A-L075/12-C10-T06-CH	T06	10.00	9.60	10.60	12.0	75.00	C	S	1	53940	0.04
MM S-A-L075/30-SL10T06C ⁽¹⁾	T06	10.00	9.60	30.00	31.7	75.00	SL	C	0	53940	0.08
MM S-A-L090-C10-T06-C	T06	10.00	9.60	38.50	40.0	90.00	C	C	0	55170	0.06
MM S-A-L090/040C10T06C-H	T06	10.00	9.60	38.60	40.0	90.00	C	C	1	60000	0.08
MM S-A-L090-C10-T06-W	T06	10.00	9.60	17.20	20.0	90.00	C	W	0	41670	0.12
MM S-A-L090-C10-T06-W-H	T06	10.00	9.60	39.00	40.0	90.00	C	W	1	40860	0.10
MM S-A-L110-C10-T06-C	T06	10.00	9.60	57.90	60.0	110.00	C	C	0	34530	0.11
MM S-A-L110-C10-T06-W-H	T06	10.00	9.60	59.00	60.0	110.00	C	W	1	24840	0.12
MM S-A-L150-C10-T06-C	T06	10.00	9.60	98.50	100.0	150.00	C	C	0	16620	0.16
MM S-A-L070-C12-T08-C	T08	12.00	11.60	17.90	20.0	70.00	C	C	0	60000	0.10
MM S-A-L070-C12-T08-W-H	T08	12.00	11.60	18.70	20.0	70.00	C	W	1	60000	0.11
MM S-A-L085/36-C12T08C	T08	12.00	11.60	36.00	37.7	85.00	C	C	0	60000	0.13
MM S-A-L090/14-C12-T08-CH	T08	12.00	11.60	13.00	14.0	90.00	C	S	1	43000	0.08
MM S-A-L090-C12-T08	T08	12.00	11.60	13.30	16.0	90.00	C	S	0	43000	0.10
MM S-A-L070/020C12T08C-CH	T08	12.00	11.60	18.00	20.0	70.00	C	C	1	43050	0.08
MM S-A-L090-C12-T08-C	T08	12.00	11.60	39.00	40.0	90.00	C	C	0	43050	0.12
MM S-A-L090-C12-T08-H	T08	12.00	11.60	38.70	40.0	90.00	C	S	1	41040	0.08
MM S-A-L090-C12-T08-W-H	T08	12.00	11.60	38.70	40.0	90.00	C	W	1	49800	0.15
MM S-A-L090/040C12T08C-CH	T08	12.00	11.60	38.00	40.0	90.00	C	C	1	49800	0.11
MM S-A-L090/42-C12-T08-CH	T08	12.00	11.60	41.00	42.0	90.00	C	S	1	41010	0.08
MM S-A-L110-C12-T08-W	T08	12.00	11.60	17.00	20.0	110.00	C	W	0	31350	0.20
MM S-A-L110-C12-T08-C	T08	12.00	11.60	57.00	60.0	110.00	C	C	0	41040	0.16
MM S-A-L110-C12-T08-W-H	T08	12.00	11.60	58.70	60.0	110.00	C	W	1	30210	0.18
MM S-A-L110/060C12T08C-CH	T08	12.00	11.60	58.00	60.0	110.00	C	C	1	30210	0.12
MM S-A-L130-C12-T08-C	T08	12.00	11.60	78.60	80.0	130.00	C	C	0	27960	0.19
MM S-A-L130-C12-T08-W-H	T08	12.00	11.60	78.70	80.0	130.00	C	W	1	20100	0.21
MM S-A-L130/080C12T08C-CH	T08	12.00	11.60	78.00	80.0	130.00	C	C	1	20100	0.17
MM S-A-L070-C16-T10-W-H	T10	16.00	15.30	18.20	20.0	70.00	C	W	1	60000	0.21
MM S-A-L090-C16-T10-C	T10	16.00	15.30	38.00	40.0	90.00	C	C	0	60000	0.21
MM S-A-L090-C16-T10-W-H	T10	16.00	15.30	38.20	40.0	90.00	C	W	1	57510	0.27
MM S-A-L090/040C16T10C-CH	T10	16.00	15.30	38.00	40.0	90.00	C	C	1	57510	0.17
MM S-A-L100-C16-T10	T10	16.00	15.30	17.10	20.0	100.00	C	S	0	39000	0.15
MM S-A-L100-C16-T10-H	T10	16.00	15.30	48.00	50.0	100.00	C	S	1	37140	0.13
MM S-A-L100/20-C16-T10-CH	T10	16.00	15.30	18.00	20.0	100.00	C	S	1	37140	0.12
MM S-A-L100/42-C16-T10-CH	T10	16.00	15.30	40.20	42.0	100.00	C	S	1	38040	0.14
MM S-A-L100/48-C16T10C	T10	16.00	15.30	48.00	50.3	100.00	C	C	0	38040	0.06
MM S-A-L110-C16-T10-C	T10	16.00	15.30	58.20	60.0	110.00	C	C	0	47010	0.27
MM S-A-L110-C16-T10-W-H	T10	16.00	15.30	58.20	60.0	110.00	C	W	1	36030	0.33
MM S-A-L110/060C16T10C-H	T10	16.00	15.30	58.10	60.0	110.00	C	C	1	60000	0.24
MM S-A-L110/060C16T10C-CH	T10	16.00	15.30	58.00	60.0	110.00	C	C	1	36030	0.28
MM S-A-L130-C16-T10-C	T10	16.00	15.30	77.40	80.0	130.00	C	C	0	33510	0.32
MM S-A-L130-C16-T10-W-H	T10	16.00	15.30	78.20	80.0	130.00	C	W	1	24450	0.41
MM S-A-L130/080C16T10C-CH	T10	16.00	15.30	78.00	80.0	130.00	C	C	1	24450	0.32
MM S-A-L150-C16-T10-C	T10	16.00	15.30	97.40	100.0	150.00	C	C	0	24660	0.37

● ねじ結合部分には潤滑油を使用しないでください。

(1) セーフロック® (ハイマー社)、工具の抜けを防止

(2) C:円筒 W:ウェルドン SL:セーフロック® (ハイマー社)

(3) シャンク材質: S=スチールシャンク C=超硬シャンク W=タングステンシャンク

(4) クーラント対応 0:なし、1:あり

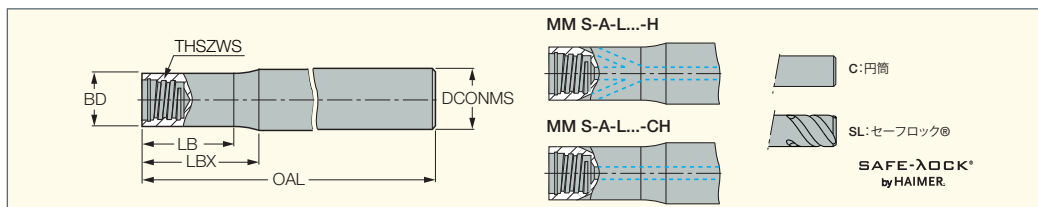
(5) 最大回転数RPM=表内数値÷ヘッド刃列



MULTI-MASTER

MM S-A (前頁続き)

MULTI-MASTERヘッド用
ホルダー(段付きシャンク)



型番	THSZWS	DCONMS	BD	LB	LBX	OAL	シャンク ⁽²⁾	シャンク材質 ⁽³⁾	CSP ⁽⁴⁾	RPMX ⁽⁵⁾	Kg
MM S-A-L150-C16-T10-W-H	T10	16.00	15.30	98.20	100.0	150.00	C	W	1	17610	0.45
MM S-A-L090-C20-T12-C	T12	20.00	18.30	37.20	40.0	90.00	C	C	0	60000	0.27
MM S-A-L090-C20-T12-W-H	T12	20.00	18.30	36.90	40.0	90.00	C	W	1	60000	0.41
MM S-A-L090/040C20T12C-CH	T12	20.00	18.30	37.20	40.0	90.00	C	C	1	60000	0.30
MM S-A-L110/50-SL20T12C ⁽¹⁾	T12	20.00	18.30	50.00	53.3	110.00	SL	C	0	60000	0.41
MM S-A-L120-C20-T12	T12	20.00	18.30	20.30	25.0	120.00	C	S	0	36000	0.27
MM S-A-L120-C20-T12-H	T12	20.00	18.30	66.70	70.0	120.00	C	S	1	32160	0.25
MM S-A-L120/25-C20-T12-CH	T12	20.00	18.30	22.20	25.0	120.00	C	S	1	32160	0.12
MM S-A-L120/48-C20-T12-CH	T12	20.00	18.30	45.20	48.0	120.00	C	S	1	32160	0.20
MM S-A-L130-C20-T12-C	T12	20.00	18.30	77.20	80.0	130.00	C	C	0	42360	0.47
MM S-A-L130-C20-T12-W-H	T12	20.00	18.30	76.90	80.0	130.00	C	W	1	31650	0.59
MM S-A-L130/080C20T12C-CH	T12	20.00	18.30	77.20	80.0	130.00	C	C	1	42360	0.44
MM S-A-L170-C20-T12-C	T12	20.00	18.30	97.20	100.0	170.00	C	C	0	25170	0.63
MM S-A-L200-C20-T12-C	T12	20.00	18.30	116.50	120.0	200.00	C	C	0	17790	0.76
MM S-A-L200-C20-T12-W-H	T12	20.00	18.30	116.90	120.0	200.00	C	W	1	12540	0.92
MM S-A-L200/120C20T12C-CH	T12	20.00	18.30	117.20	120.0	200.00	C	C	1	17790	0.74
MM S-A-L120-C25-T15-C	T15	25.00	23.90	57.50	60.0	120.00	C	C	0	49400	0.64
MM S-A-L120-C25-T15-W-H	T15	25.00	23.90	58.00	60.0	120.00	C	W	1	41700	0.89
MM S-A-L125/63-C25T15C	T15	25.00	24.00	63.00	65.8	125.00	C	C	0	41700	0.75
MM S-A-L135-C25-T15	T15	25.00	23.90	33.00	35.0	135.00	C	S	0	28290	0.47
MM S-A-L135/35-C25-T15-CH	T15	25.00	23.90	33.00	35.0	135.00	C	S	1	28230	0.42
MM S-A-L135/50-C25-T15-CH	T15	25.00	23.90	47.70	50.0	135.00	C	S	1	28230	0.40
MM S-A-L170-C25-T15-C	T15	25.00	23.90	98.00	100.0	170.00	C	C	0	27360	0.96
MM S-A-L175-C25-T15	T15	25.00	23.90	62.70	65.0	175.00	C	S	0	16890	0.10
MM S-A-L250-C25-T15-C	T15	25.00	23.90	148.00	150.0	250.00	C	C	0	12690	1.45
MM S-A-L100-W32-T21-CH	T21	32.00	30.00	-	-	100.00	W	S	1	12690	0.51
MM S-A-L100/32-C32-T21	T21	32.00	30.00	32.00	35.3	100.00	C	S	0	12690	0.56
MM S-A-L130/60-C32-T21-C	T21	32.00	30.00	60.00	63.3	130.00	C	C	0	12690	1.22
MM S-A-L135/64-C32T21C	T21	32.00	30.00	64.00	67.5	135.00	C	C	0	12690	1.02
MM S-A-L150/50-C32-T21	T21	32.00	30.00	50.00	53.5	150.00	C	S	0	12690	0.86
MM S-A-L150/50-C32-T21-CH	T21	32.00	30.00	50.00	53.3	150.00	C	S	1	12690	0.80
MM S-A-L170/100-C32-T21-C	T21	32.00	30.00	100.00	103.5	170.00	C	C	0	12690	1.22
MM S-A-L250/150-C32-T21-C	T21	32.00	30.00	150.00	153.5	250.00	C	C	0	12690	2.50
MM S-A-L300/200-C32-T21-C	T21	32.00	30.00	200.00	203.5	300.00	C	C	0	12690	3.00

• ねじ結合部分には潤滑油を使用しないでください。

(1) セーフロック® (ハイマー社)、工具の抜けを防止

(2) C:円筒 W:ウェルドン SL:セーフロック® (ハイマー社)

(3) シャンク材質: S=スチールシャンク C=超硬シャンク W=タングステンシャンク

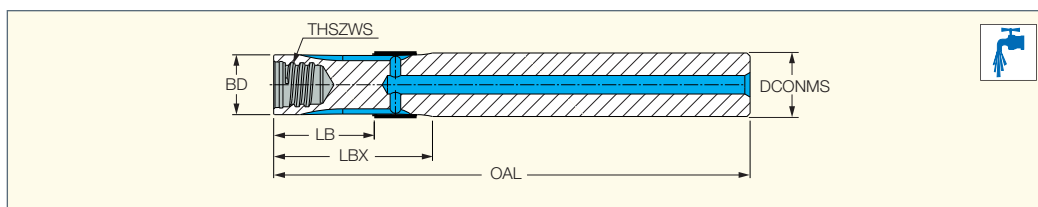
(4) クーラント対応 0:なし、1:あり

(5) 最大回転数RPM=表内数値÷ヘッド刃列

MULTI-MASTER

MM S-A-N

MULTI-MASTERヘッド用
ホルダー(ストレートシャンク、
パラレルクーラント供給穴付)



型番	THSZWS	DCONMS	BD	LB	LBX	OAL	シャンク材質 ⁽¹⁾	
MM S-A-L075-C10-T06-N	T06	10.00	9.60	18.00	28.0	75.00	S	0.04
MM S-A-L090-C12-T08-N	T08	12.00	11.60	18.00	30.0	90.00	S	0.07
MM S-A-L100-C16-T10-N	T10	16.00	15.30	23.00	35.0	100.00	S	0.04

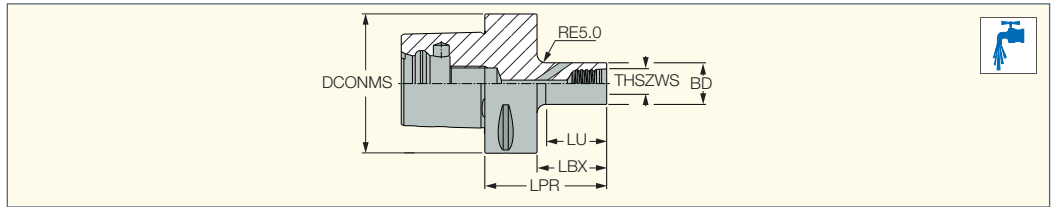
• ねじ結合部分には潤滑油を使用しないでください。

(1) シャンク材質: S=スチールシャンク

MULTI-MASTER

CAMFIX

MM S-A-C#
MULTI-MASTERヘッド用
CAMFIX一体型ホルダー
(ISO 26623-1)



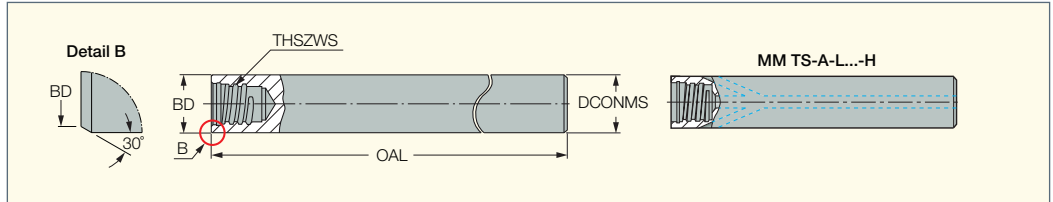
型番	DCONMS	THSZWS	BD	LPR	LBX	LU	CDI ⁽¹⁾	kg
MM S-A-H035-C3-T05	32.00	T05	7.60	35.00	20.0	15.00	0	0.12
MM S-A-H035-C3-T06	32.00	T06	9.25	35.00	20.0	15.00	0	0.12
MM S-A-H040-C3-T08	32.00	T08	11.60	40.00	25.0	20.00	0	0.13
MM S-A-H040-C3-T10	32.00	T10	15.30	40.00	25.0	20.00	0	0.15
MM S-A-H045-C3-T12	32.00	T12	18.30	45.00	30.0	25.00	0	0.16
MM S-A-H045-C4-T06	40.00	T06	9.25	45.00	25.0	20.00	0	0.25
MM S-A-H045-C4-T08	40.00	T08	11.60	45.00	25.0	20.00	0	0.25
MM S-A-H050-C4-T10	40.00	T10	15.30	50.00	30.0	25.00	0	0.28
MM S-A-H055-C4-T12	40.00	T12	18.30	55.00	35.0	30.00	0	0.22
MM S-A-H055-C4-T15	40.00	T15	23.90	55.00	35.0	30.00	0	0.35
MM S-A-H060-C5-T10	50.00	T10	15.30	60.00	40.0	35.00	0	0.22
MM S-A-H060-C5-T12	50.00	T12	18.30	60.00	40.0	35.00	0	0.48
MM S-A-H060-C5-T15	50.00	T15	23.90	60.00	40.0	35.00	0	0.58
MM S-A-H065-C6-T12	63.00	T12	18.30	65.00	43.0	38.00	0	0.80
MM S-A-H065-C6-T15	63.00	T15	23.90	65.00	43.0	38.00	0	0.84
MM S-A-H070-C8-T15	80.00	T15	23.90	70.00	40.0	35.00	0	1.83

• ねじ結合部には潤滑油を使用しないでください。

(1) 1 - データチップ用穴あり、0 - データチップ用穴なし

MULTI-MASTER

MM TS-A
MULTI-MASTERヘッド用
ホルダー(ストレートシャンク)



型番	THSZWS	DCONMS	BD	OAL	シャンク材質 ⁽¹⁾	RPMX ⁽²⁾	CSP ⁽³⁾	kg
MM TS-A-L070-C08-T04	T04	8.00	5.80	70.00	S	-	0	0.03
MM TS-A-L070-C08-T05	T05	8.00	7.60	70.00	S	60000	0	0.03
MM TS-A-L080-C10-T06	T06	10.00	9.60	80.00	S	47400	0	0.05
MM TS-A-L080-C10-T06-H	T06	10.00	9.60	80.00	S	46920	1	0.04
MM TS-A-L090-C12-T08	T08	12.00	11.60	90.00	S	43110	0	0.08
MM TS-A-L090-C12-T08-H	T08	12.00	11.60	90.00	S	42780	1	0.08
MM TS-A-L070-C16-T10-CH	T10	16.00	15.30	70.00	S	39420	1	-
MM TS-A-L100-C16-T10	T10	16.00	15.30	100.00	S	39420	0	0.16
MM TS-A-L100-C16-T10-H	T10	16.00	15.30	100.00	S	39210	1	0.14
MM TS-A-L090-C20-T12-CH	T12	20.00	18.30	90.00	S	-	1	0.20
MM TS-A-L100-C25-T15-CH	T15	25.00	23.90	100.00	S	-	1	0.34

• ねじ結合部分には潤滑油を使用しないでください。

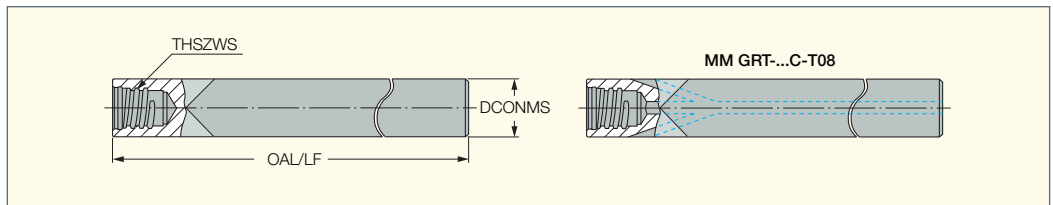
(1) シャンク材質: S=スチールシャンク、C=超硬シャンク

(2) 最大回転数RPM=表内数値÷ヘッド刃列

(3) 0 - クーラント穴なし、1 - クーラント穴付

MULTI-MASTER

MM GRT
MM GRITスロッターヘッド用
ホルダー(ストレートシャンク)



型番	THSZWS	DCONMS	OAL	シャンク材質 ⁽¹⁾	CSP ⁽²⁾	kg
MM GRT-095-T06	T06	9.52	80.00	C	0	0.07
MM GRT-100-T06	T06	10.00	100.00	C	0	0.10
MM GRT-120C-T08	T08	12.00	100.00	C	1	0.12
MM GRT-127C-T08	T08	12.70	120.00	C	1	0.17

• MM GRTホルダーは主に、MM GRITスロッターヘッドを推奨致します。他のミーリングヘッドタイプを使用する場合、最大切り込みを越えない様、ご注意ください。

シャンク径に逃げがないので、加工中、被削材の壁に接触する恐れがあります。

• 溝入れヘッド使用時と、高精度・高剛性が求められる場合は、超硬シャンクをご使用ください。

• ねじ結合部には潤滑油を使用しないでください。

(1) シャンク材質: C=超硬シャンク

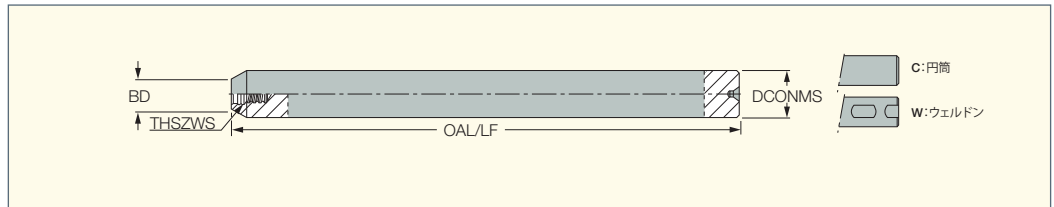
(2) 0 - クーラント穴なし、1 - クーラント穴付き



MULTI-MASTER

MM S-A

MULTI-MASTERヘッド用
ホルダー(ストレートシャンク、
ロング/ショートタイプ)



型番	THSZWS	DCONMS	BD	OAL	シャンク ⁽²⁾	シャンク材質 ⁽³⁾	RPMX ⁽⁴⁾	kg
MM S-A-L055-W12-T05	T05	12.00	7.60	55.00	W	S	60000	0.05
MM S-A-L070-C20T05	T05	20.00	7.60	70.00	C	S	60000	0.24
MM S-A-L150-C12-T05-B ⁽¹⁾	T05	12.00	7.60	150.00	C	S	18270	0.13
MM S-A-L065-W16-T06	T06	16.00	9.60	65.00	W	S	60000	0.09
MM S-A-L080-C25T06	T06	25.00	9.60	80.00	C	S	60000	0.29
MM S-A-L200-C16-T06-B ⁽¹⁾	T06	16.00	9.60	200.00	C	S	11970	0.33
MM S-A-L065-W16-T08	T08	16.00	11.60	65.00	W	S	60000	0.10
MM S-A-L080-C25T08	T08	25.00	11.60	80.00	C	S	60000	0.40
MM S-A-L250-C20-T08-B ⁽¹⁾	T08	20.00	11.60	250.00	C	S	9330	0.60
MM S-A-L070-W20-T10	T10	20.00	15.30	70.00	W	S	60000	0.17
MM S-A-L080-C32T10	T10	32.00	15.30	80.00	C	S	60000	0.65
MM S-A-L250-C25-T10-B ⁽¹⁾	T10	25.00	15.30	250.00	C	S	11130	0.94
MM S-A-L075-W25-T12	T12	25.00	18.30	75.00	W	S	60000	0.28
MM S-A-L080-C32T12	T12	32.00	18.30	80.00	C	S	60000	0.65
MM S-A-L100-W32-T15	T15	32.00	23.90	100.00	W	S	60000	0.30
MM S-A-L100-C40T15	T15	40.00	23.90	100.00	C	S	60000	0.94
MM S-A-L100-C40T21	T21	40.00	30.00	100.00	C	S	60000	1.56

• ねじ結合部分には潤滑油を使用しないでください。

(1) -B:ロングタイプ、加工に応じてシャンク部を切断して使用出来ます。

(2) C:円筒、W:ウェルドン

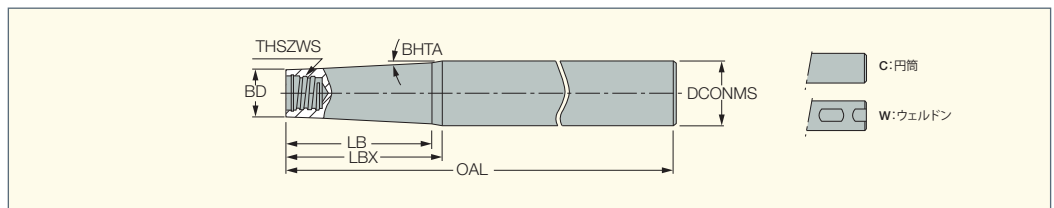
(3) シャンク材質: S=スチールシャンク

(4) 最大回転数RPM: 表内数値÷ヘッド刃列

MULTI-MASTER

MM S-B

MULTI-MASTERヘッド用
ホルダー(テーパシャンク)



型番	THSZWS	DCONMS	BD	BHTA	シャンク ⁽¹⁾	LB	LBX	OAL	シャンク 材質 ⁽²⁾	RPMX ⁽³⁾	kg
MM S-B-L080/24-C08-T04	T04	8.00	5.80	2.6	C	-	24.0	80.00	S	60000	0.04
MM S-B-L080-C12-T05	T05	12.00	7.60	5.0	C	-	25.0	80.00	S	60000	0.06
MM S-B-L085/32-C16T05	T05	16.00	7.60	5.0	C	27.00	32.0	85.00	S	41280	0.11
MM S-B-L125-C16-T06	T06	16.00	9.60	5.0	C	31.50	31.7	125.00	S	41280	0.19
MM S-B-L095/40-C20T06	T06	20.00	9.60	5.0	C	34.00	40.0	95.00	S	41280	0.19
MM S-B-L140-C20-T06-W	T06	20.00	9.65	5.0	C	-	60.3	140.50	W	51180	0.62
MM S-B-L140-C16-T08	T08	16.00	11.60	5.0	C	19.30	22.0	140.00	S	25590	0.22
MM S-B-L100/48-C20T08	T08	20.00	11.60	5.0	C	-	48.0	100.00	S	25590	0.32
MM S-B-L140-C20-T10	T10	20.00	15.30	5.0	C	-	27.0	140.00	S	31020	0.34
MM S-B-L170-C25-T10	T10	25.00	15.30	5.0	C	-	56.0	170.00	S	29490	0.16
MM S-B-L120/55-C25T10	T10	25.00	15.30	5.0	C	-	55.4	120.00	S	29490	0.40
MM S-B-L160-C25-T12	T12	25.00	18.30	5.0	C	-	40.0	160.00	S	28680	0.11
MM S-B-L190-C32-T12	T12	32.00	18.30	5.0	C	-	80.0	190.00	S	34890	0.56
MM S-B-L150/78-C32T12	T12	32.00	18.30	5.0	C	-	78.3	150.00	S	34890	0.78
MM S-B-L200-C32-T15	T15	32.00	23.90	5.0	C	-	50.0	200.00	S	14160	1.19
MM S-B-L180/92-C40T15	T15	40.00	23.90	5.0	C	-	92.0	180.00	S	14160	0.28
MM S-B-L250-W40-T15	T15	40.00	23.90	5.0	W	-	100.0	250.00	S	21840	2.12
MM S-B-L150/57-C40T21	T21	40.00	30.00	5.0	C	-	57.0	150.00	S	21840	0.62

• ねじ結合部分には潤滑油を使用しないでください。

(1) C:円筒、W:ウェルドン

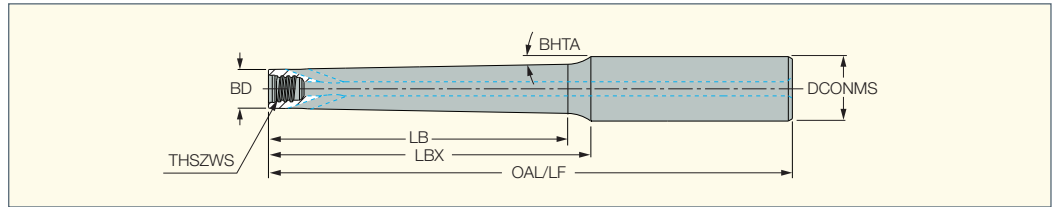
(2) シャンク材質: S=スチールシャンク W=タングステンシャンク

(3) 最大回転数RPM: 表内数値÷ヘッド刃列

MULTI-MASTER

MM S-D (89°テーパシャंक)

MULTI-MASTERヘッド用
ホルダー

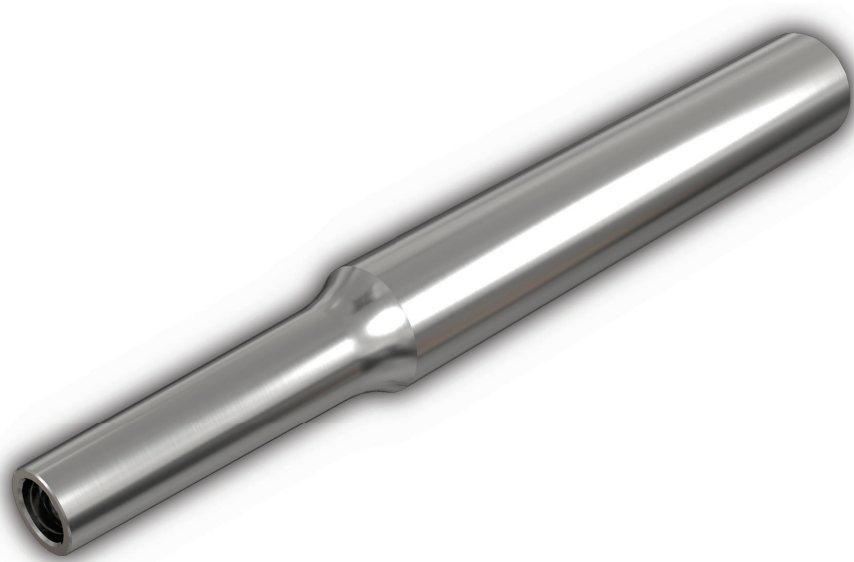


型番	THSZWS	DCONMS	BD	LB	シャंक	LBX	OAL	BHTA	シャंक材質	CSP ⁽¹⁾	RPMX ⁽²⁾	kg
MM S-D-L100-C12-T05	T05	12.00	7.60	29.60	C	35.0	100.00	1.0	S	0	52000	0.08
MM S-D-L110-C12-T05-C	T05	12.00	7.60	55.90	C	60.0	110.00	1.0	C	0	53430	0.13
MM S-D-L110-C12-T05-W-H	T05	12.00	7.60	55.70	C	60.0	110.00	1.0	W	1	38460	0.14
MM S-D-L130-C12-T05-C	T05	12.00	7.60	77.30	C	80.0	130.00	1.0	C	0	36420	0.15
MM S-D-L130-C12-T05-W-H	T05	12.00	7.60	76.40	C	80.0	130.00	1.0	W	1	26160	0.16
MM S-D-L150-C16-T05-C	T05	16.00	7.60	91.50	C	100.0	150.00	1.0	C	0	29700	0.26
MM S-D-L110-C12-T06-W-H	T06	12.00	9.60	58.80	C	60.0	110.00	1.0	W	1	36990	0.17
MM S-D-L130-C16-T06-W-H	T06	16.00	9.60	73.40	C	80.0	130.00	1.0	W	1	29490	0.28
MM S-D-L150-C16-T06-C	T06	16.00	9.60	95.40	C	100.0	150.00	1.0	C	0	30150	0.27
MM S-D-L150-C16-T06-W-H	T06	16.00	9.60	93.80	C	100.0	150.00	1.0	W	1	21660	0.33
MM S-D-L160-C16-T06	T06	16.00	9.60	46.80	C	55.0	160.00	1.0	S	0	23370	0.12
MM S-D-L170-C16-T06-C	T06	16.00	9.60	116.90	C	120.0	170.00	1.0	C	0	23400	0.11
MM S-D-L170-C16-T06-W	T06	16.00	9.60	46.30	C	55.0	170.00	1.0	W	0	21210	0.48
MM S-D-L130-C16-T08-C	T08	16.00	11.60	77.20	C	80.0	130.00	1.0	C	0	39870	0.28
MM S-D-L130-C16-T08-W-H	T08	16.00	11.60	76.40	C	80.0	130.00	1.0	W	1	29040	0.32
MM S-D-L150-C16-T08-C	T08	16.00	11.60	97.80	C	100.0	150.00	1.0	C	0	29970	0.33
MM S-D-L150-C16-T08-W-H	T08	16.00	11.60	98.30	C	100.0	150.00	1.0	W	1	21540	0.38
MM S-D-L170-C20-T08	T08	20.00	11.60	69.70	C	80.0	170.00	1.0	S	0	22680	0.30
MM S-D-L170-C20-T08-C	T08	20.00	11.60	112.00	C	120.0	170.00	1.0	C	0	26250	0.47
MM S-D-L170-C20-T08-W	T08	20.00	11.60	69.70	C	80.0	170.00	1.0	W	0	24900	0.65
MM S-D-L170-C20-T08-W-H	T08	20.00	11.60	113.10	C	120.0	170.00	1.0	W	1	18750	0.53
MM S-D-L150-C20-T10-C	T10	20.00	15.30	97.50	C	100.0	150.00	1.0	C	0	35610	0.10
MM S-D-L150-C20-T10-W-H	T10	20.00	15.30	96.80	C	100.0	150.00	1.0	W	1	25800	0.60
MM S-D-L170-C20-T10-C	T10	20.00	15.30	118.30	C	120.0	170.00	1.0	C	0	28140	0.61
MM S-D-L170-C20-T10-W-H	T10	20.00	15.30	118.00	C	120.0	170.00	1.0	W	1	20100	0.73
MM S-D-L190-C20-T10	T10	20.00	15.30	73.70	C	80.0	190.00	1.0	S	0	15780	0.42
MM S-D-L190-C20-T10-C	T10	20.00	15.30	-	C	140.0	190.00	1.0	C	0	22830	0.68
MM S-D-L190-C20-T10-W-H	T10	20.00	15.30	-	C	140.0	190.00	1.0	W	1	16170	0.83
MM S-D-L210-C20-T10-C	T10	20.00	15.30	-	C	160.0	210.00	1.0	C	0	18270	0.75
MM S-D-L210-C20-T10-W-H	T10	20.00	15.30	-	C	160.0	210.00	1.0	W	1	12870	0.93
MM S-D-L180-C25-T12-C	T12	25.00	18.30	115.70	C	120.0	180.00	1.0	C	0	29460	0.91
MM S-D-L180-C25-T12-W-H	T12	25.00	18.30	114.60	C	120.0	180.00	1.0	W	1	20940	1.15
MM S-D-L200-C25-T12-W-H	T12	25.00	18.30	146.60	C	150.0	200.00	1.0	W	1	16560	1.21
MM S-D-L210-C25-T12	T12	25.00	18.30	94.60	C	100.0	210.00	1.0	S	0	15540	0.66
MM S-D-L250-C25-T12-C	T12	25.00	18.30	135.60	C	140.0	250.00	1.0	C	0	16170	1.40
MM S-D-L250-C25-160T12W-H	T12	25.00	18.30	157.20	C	160.0	250.00	1.0	W	1	11310	1.76
MM S-D-L250-C25-T12-W-H	T12	25.00	18.30	135.60	C	140.0	250.00	1.0	W	1	11300	1.80
MM S-D-L250-C32-T15	T15	32.00	23.90	90.10	C	100.0	250.00	1.0	S	0	14160	1.00
MM S-D-L250-C32-T15-C	T15	32.00	23.90	143.30	C	150.0	250.00	1.0	C	0	20370	1.88
MM S-D-L300-C32-T15-C	T15	32.00	23.90	195.70	C	200.0	300.00	1.0	C	0	16000	2.62

• シャंक材質: S=スチールシャंक C=超硬シャंक W=タングステンシャंक • ねじ結合部分には潤滑油を使用しないでください。

(1) クーラント対応 0:なし、1:あり

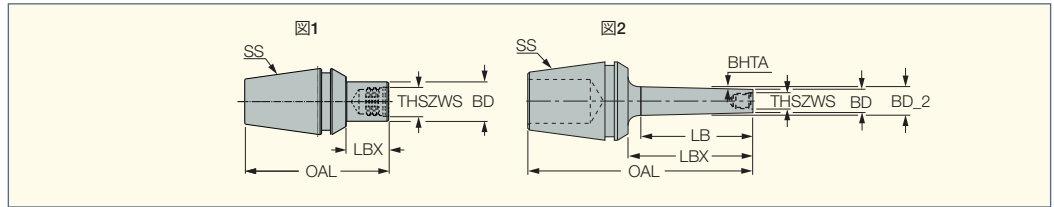
(2) 最大回転数RPM=表内数値÷ヘッド刃列



MULTI-MASTER

MM S-ER

MULTI-MASTERヘッド用
ERコレット一体型ホルダー



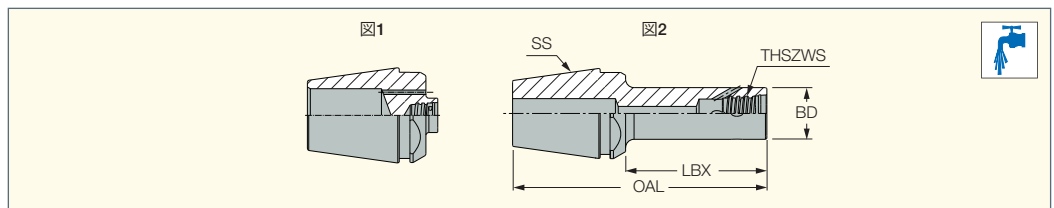
型番	SS	THSZWS	BHTA	BD	BD_2	LB	LBX	OAL	図	kg
MM S-A-H004-ER11-T04	ER11	T04	-	5.80	-	-	4.0	22.00	1	0.01
MM S-A-H004-ER11-T05	ER11	T05	-	7.60	-	-	4.0	22.00	1	0.01
MMS-A-H10.5-ER11-T05	ER11	T05	-	7.60	-	-	10.5	28.50	1	0.01
MM S-A-H004-ER16-T08	ER16	T08	-	11.60	-	-	4.0	31.50	1	0.03
MMS-A-H10.5-ER16-T05	ER16	T05	-	7.60	-	-	10.5	38.00	1	0.03
MMS-A-H10.5-ER16-T06	ER16	T06	-	9.25	-	-	10.5	38.00	1	0.04
MM S-A-H013-ER16-T08	ER16	T08	-	11.60	-	-	14.0	40.50	1	0.02
MM S-A-H004-ER20-T10	ER20	T10	-	15.30	-	-	4.0	35.50	1	0.05
MMS-A-H10.5-ER20-T05	ER20	T05	-	7.60	-	-	10.5	42.00	1	0.04
MMS-A-H10.5-ER20-T06	ER20	T06	-	9.25	-	-	10.5	42.00	1	0.05
MM S-A-H016-ER20-T10	ER20	T10	-	15.30	-	-	16.0	47.50	1	0.06
MM S-A-H004-ER25-T12	ER25	T12	-	18.30	-	-	4.0	38.00	1	0.08
MMS-A-H10.5-ER25-T12	ER25	T12	-	18.30	-	-	10.5	44.50	1	0.06
MM S-A-H025-ER32-T06	ER32	T06	-	9.25	10.00	18.00	25.0	65.00	2	0.15
MM S-B-H025-ER32-T06	ER32	T06	5.00	9.60	13.50	22.30	25.0	65.00	2	0.16
MM S-B-H050-ER32-T06	ER32	T06	5.00	9.60	17.90	47.30	50.0	90.00	2	0.20
MM S-B-H075-ER32-T06	ER32	T06	5.00	9.60	22.60	74.10	75.0	115.00	2	0.25
MM S-D-H050-ER32-T06	ER32	T06	1.00	9.60	11.20	45.00	50.0	90.00	2	0.17

- ねじ結合部には潤滑油を使用しないでください。
- コレット一体型ホルダーをコレットチャックでご使用の場合、専用ナットのご使用を推奨致します。

MULTI-MASTER

MM S-ER-H

MULTI-MASTERヘッド用
ERコレット一体型ホルダー
クーラント穴付タイプ



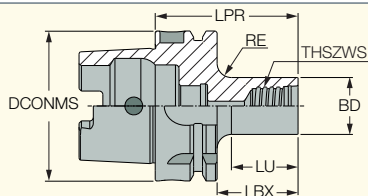
型番	SS	THSZWS	BD	LBX	OAL	図	kg
MM S-A-H004-ER16-T05-H	ER16	T05	7.60	4.0	31.50	1	0.02
MM S-A-H004-ER16-T06-H	ER16	T06	9.25	4.0	31.50	1	0.03
MM S-A-H004-ER20-T05-H	ER20	T05	7.60	4.0	35.50	1	0.06
MM S-A-H004-ER20-T06-H	ER20	T06	9.25	4.0	35.50	1	0.06
MM S-A-H004-ER20-T08-H	ER20	T08	11.60	4.0	35.50	1	0.04
MM S-A-H013-ER20-T08-H	ER20	T08	11.60	13.0	44.50	1	0.07
MM S-A-H004-ER25-T05-H	ER25	T05	7.60	4.0	38.00	1	0.08
MM S-A-H004-ER25-T06-H	ER25	T06	9.25	4.0	38.00	1	0.07
MM S-A-H004-ER25-T08-H	ER25	T08	11.60	4.0	38.00	1	0.11
MM S-A-H004-ER25-T10-H	ER25	T10	15.30	4.0	38.00	1	0.10
MM S-A-H10.5-ER25-T05-H	ER25	T05	7.60	10.5	44.50	1	0.08
MM S-A-H10.5-ER25-T06-H	ER25	T06	9.25	10.5	44.50	1	0.12
MM S-A-H10.5-ER25-T08-H	ER25	T08	11.60	10.5	44.50	1	0.06
MM S-A-H10.5-ER25-T10-H	ER25	T10	15.30	10.5	44.50	1	0.10
MM S-A-H004-ER32-T05-H	ER32	T05	7.60	4.0	44.00	1	0.14
MM S-A-H025-ER32-T05-H	ER32	T05	7.60	25.0	65.00	1	0.14
MM S-A-H040-ER32-T05-H	ER32	T05	7.60	40.0	80.00	1	0.15
MM S-A-H004-ER32-T06-H	ER32	T06	9.60	4.0	44.00	1	0.14
MM S-A-H025-ER32-T06-H	ER32	T06	9.25	25.0	65.00	1	0.14
MM S-A-H040-ER32-T06-H	ER32	T06	9.25	40.0	80.00	1	0.22
MM S-A-H004-ER32-T08-H	ER32	T08	11.60	4.0	44.00	1	0.16
MM S-A-H025-ER32-T08-H	ER32	T08	11.60	25.0	65.00	1	0.16
MM S-A-H050-ER32-T08-H	ER32	T08	11.60	50.0	90.00	2	0.23
MM S-A-H004-ER32-T10-H	ER32	T10	15.30	4.0	44.00	1	0.14
MM S-A-H025-ER32-T10-H	ER32	T10	15.30	25.0	65.00	1	0.20
MM S-A-H050-ER32-T10-H	ER32	T10	15.20	50.0	90.00	2	0.25
MM S-A-H004-ER32-T12-H	ER32	T12	18.30	4.0	44.00	1	0.14
MM S-A-H025-ER32-T12-H	ER32	T12	18.30	25.0	65.00	1	0.17
MM S-A-H050-ER32-T12-H	ER32	T12	18.30	50.0	90.00	2	0.22
MM S-A-H004-ER32-T15-H	ER32	T15	23.90	4.0	44.00	1	0.16
MM S-A-H025-ER32-T15-H	ER32	T15	23.90	25.0	65.00	2	0.21
MM S-A-H050-ER32-T15-H	ER32	T15	23.90	50.0	90.00	2	0.25

- ねじ結合部には潤滑油を使用しないでください。
- コレット一体型ホルダーをコレットチャックでご使用の場合、専用ナットのご使用を推奨致します。

MULTI-MASTER HSK

MM S-A-HSK

MULTI-MASTERヘッド用
HSK A 一体型ホルダー



型番	DCONMS	THSZWS	BD	LPR	LBX	LU	RE	CDI ⁽¹⁾	kg
MM S-A-H035-HSK A40-T05	40.00	T05	7.60	35.00	15.0	10.00	5.0	1	0.20
MM S-A-H040-HSK A40-T06	40.00	T06	9.25	40.00	20.0	15.00	5.0	1	0.28
MM S-A-H045-HSK A40-T08	40.00	T08	11.60	45.00	25.0	20.00	5.0	1	0.24
MM S-A-H050-HSK A40-T10	40.00	T10	15.30	50.00	30.0	25.00	5.0	1	0.23
MM S-A-H050-HSK A40-T12	40.00	T12	18.30	50.00	30.0	25.00	5.0	1	0.27
MM S-A-H050-HSK A63-T06	63.00	T06	9.25	50.00	24.0	18.00	6.0	1	0.70
MM S-A-H050-HSK A63-T08	63.00	T08	11.60	50.00	24.0	18.00	6.0	1	0.72
MM S-A-H055-HSK A63-T10	63.00	T10	15.30	55.00	29.0	23.00	6.0	1	0.73
MM S-A-H055-HSK A63-T12	63.00	T12	18.30	55.00	29.0	23.00	6.0	1	0.40
MM S-A-H060-HSK A63-T15	63.00	T15	23.90	62.00	34.0	28.00	6.0	1	0.76

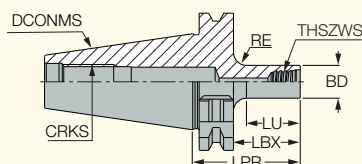
• ねじ結合部には潤滑油を使用しないでください。

(1) 1 - データチップ用穴あり、0 - データチップ用穴なし

MULTI-MASTER

DIN69871

MM S-A-SK
MULTI-MASTERヘッド用
DIN 69871 一体型ホルダー



型番	DCONMS	CRKS	THSZWS	BD	LPR	LBX	LU	RE	kg
MM S-A-H040-SK 40-T06	40.00	M16	T06	9.25	40.00	21.0	15.00	6.0	0.86
MM S-A-H045-SK 40-T08	40.00	M16	T08	11.60	45.00	26.0	20.00	6.0	0.87
MM S-A-H050-SK 40-T10	40.00	M16	T10	15.30	50.00	31.0	25.00	6.0	0.88
MM S-A-H050-SK 40-T12	40.00	M16	T12	18.30	50.00	31.0	25.00	6.0	0.90
MM S-A-H050-SK 40-T15	40.00	M16	T15	23.90	50.00	31.0	25.00	6.0	0.93

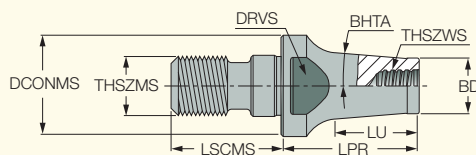
• ねじ結合部には潤滑油を使用しないでください。

FLEXFIT

MULTI-MASTER

MM CAB

MULTI-MASTERヘッド用
FLEXFITアダプター



型番	THSZWS	THSZMS	LPR	LU	BD	DCONMS	LSCMS	DRVS ⁽¹⁾	BHTA	TQ_3 ⁽²⁾	kg
MM CAB T06M06-16/.63	T06	M06	16.00	11.60	9.30	9.70	14.50	8.0	1.5	15	0.01
MM CAB T06M08-16/.63	T06	M08	16.00	13.70	9.60	13.00	17.50	11.0	6.0	20	0.02
MM CAB T06M08-25/1.0	T06	M08	25.00	11.30	9.30	13.00	17.50	11.0	1.5	20	0.02
MM CAB T06M10-25/1.0	T06	M10	25.00	16.60	9.60	18.00	20.00	11.0	5.0	29	0.04
MM CAB T08M08-16/.63	T08	M08	16.00	5.40	11.70	13.00	17.50	11.0	11.4	20	0.03
MM CAB T08M08-25/1.0	T08	M08	25.00	19.50	11.70	13.00	17.50	11.0	1.5	20	0.03
MM CAB T08M10-20/.75	T08	M10	20.00	11.30	11.70	18.00	20.00	13.0	7.0	29	0.04
MM CAB T08M10-25/1.0	T08	M10	25.00	14.20	11.70	18.00	20.00	11.0	1.5	29	0.03
MM CAB T08M12-20/.75	T08	M12	20.00	9.30	11.70	21.00	22.00	13.0	7.0	33	0.05
MM CAB T08M12-25/1.0	T08	M12	25.00	12.50	11.70	21.00	22.00	13.0	1.5	33	0.04

• ねじ結合部には潤滑油を使用しないでください。

• FLEXFITホルダーに取付ける際は、接続部を十分に清掃してください。適切な締付トルク(TQ_3)を適用し、接続部の隙間をなくしてください。

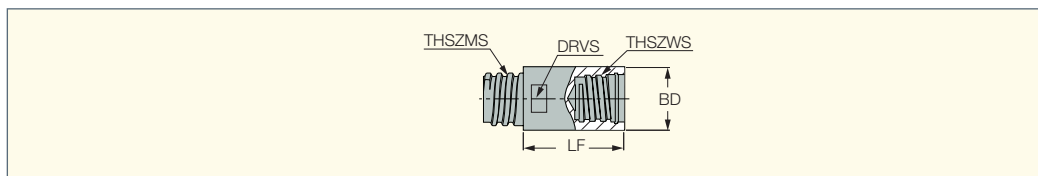
(1) クランプレンチサイズ


(2) 推奨締付トルク (Nm)



MULTI-MASTER

MM CAB-T-T MULTI-MASTER 延長アダプター



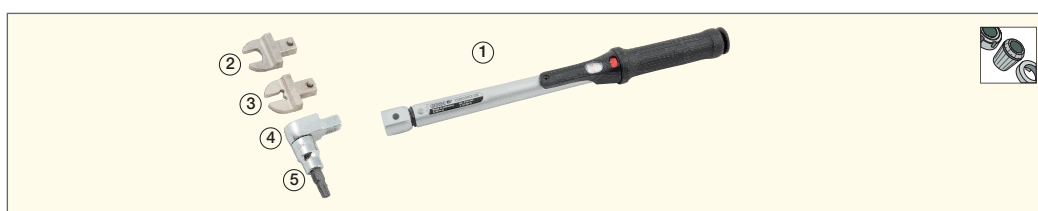
型番	BD	THSZMS	THSZWS	LF	DRVS ⁽¹⁾	
MM CAB T05T05-25/1.0-C	7.60	T05	T05	25.40	6.0	0.02
MM CAB T06T06-25/1.0-C	9.30	T06	T06	25.40	8.0	0.02
MM CAB T08T08-25/1.0-C	11.50	T08	T08	25.40	10.0	0.02
MM CAB T10T10-38/1.5-C	15.20	T10	T10	38.10	13.0	0.08
MM CAB T12T12-38/1.5-C	18.45	T12	T12	38.10	16.0	0.11
MM CAB T15T15-45/1.77-C	23.90	T15	T15	45.00	20.0	0.21

• クランプキーは付属致しません。別途ご注文ください。 • ねじ結合部には潤滑油を使用しないでください。

⁽¹⁾ クランプレンチサイズ

Accessories

トルク調整式 MULTI-MASTER用レンチ



型番	図	Ts ⁽¹⁾	トルクスサイズ	TQ ⁽²⁾
TORQUE WRENCH 5-50Nm 9X12	1	-	-	-
MM WRENCH 6-05	2	T05	-	7.0
MM WRENCH 8-06	2	T06	-	10.0
MM WRENCH 10-08	2	T08	-	15.0
MM WRENCH 13-10	2	T10	-	28.0
MM WRENCH 16-12	2	T12	-	28.0
MM WRENCH 20-15	2	T15	-	40.0
MM WRENCH 4E-05	3	T05	-	7.0
MM WRENCH 5E-06	3	T06	-	10.0
MM WRENCH 7E-08	3	T08	-	15.0
MM WRENCH 8E-10	3	T10	-	28.0
MM WRENCH 9E-12	3	T12	-	28.0
INSERT TOOL 3/8" 9X12mm	4	-	-	-
BIT SOCKET T20 3/8" DRIVE	5	-	T20	-
BIT SOCKET T25 3/8" DRIVE	5	-	T25	-
BIT SOCKET T30 3/8" DRIVE	5	-	T30	-
BIT SOCKET T40 3/8" DRIVE	5	-	T40	-
BIT SOCKET T50 3/8" DRIVE	5	-	T50	-

• 注意: 製品により異なります。各製品頁にてご確認ください。

⁽¹⁾ MULTI-MASTERねじサイズ

⁽²⁾ 推奨締付トルク (Nm)

トルク調整式 MULTI-MASTER用レンチ

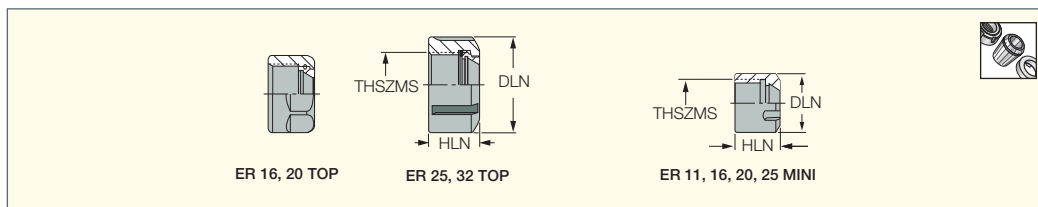


ハンドル/レンチ/トルクスピットはオプションです。別途ご注文ください。

Accessories

NUT ER

DIN6499 ERコレット用
ナット



ER 16, 20 TOP

ER 25, 32 TOP

ER 11, 16, 20, 25 MINI

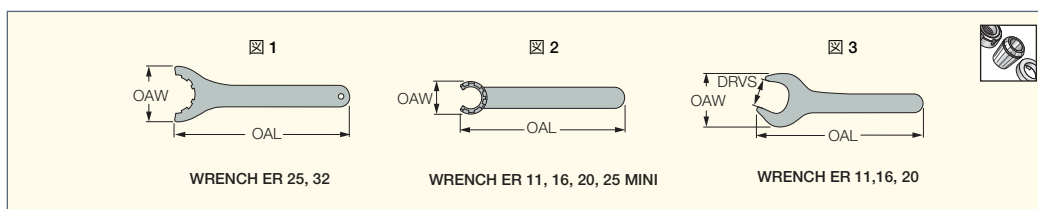
型番	DLN	HLN	THSZMS	TQ ⁽¹⁾
NUT ER16 TOP	28.00	17.80	M22X1.5	68.7
NUT ER20 TOP	34.00	19.00	M25X1.5	117.7
NUT ER25 TOP	42.00	20.00	M32X1.5	196.2
NUT ER32 TOP	50.00	22.50	M40X1.5	215.8
NUT ER11 MINI	16.00	10.80	M13X0.75	29.4
NUT ER16 MINI	22.00	18.00	M19X1.0	39.2
NUT ER20 MINI	28.00	19.00	M24X1.0	78.5
NUT ER25 MINI	35.00	20.00	M30X1.0	98.1

(1) 推奨締付トルク (Nm)

Accessories

WRENCH ER

DIN6499 ERコレットチャック用
レンチ



WRENCH ER 25, 32

WRENCH ER 11, 16, 20, 25 MINI

WRENCH ER 11, 16, 20

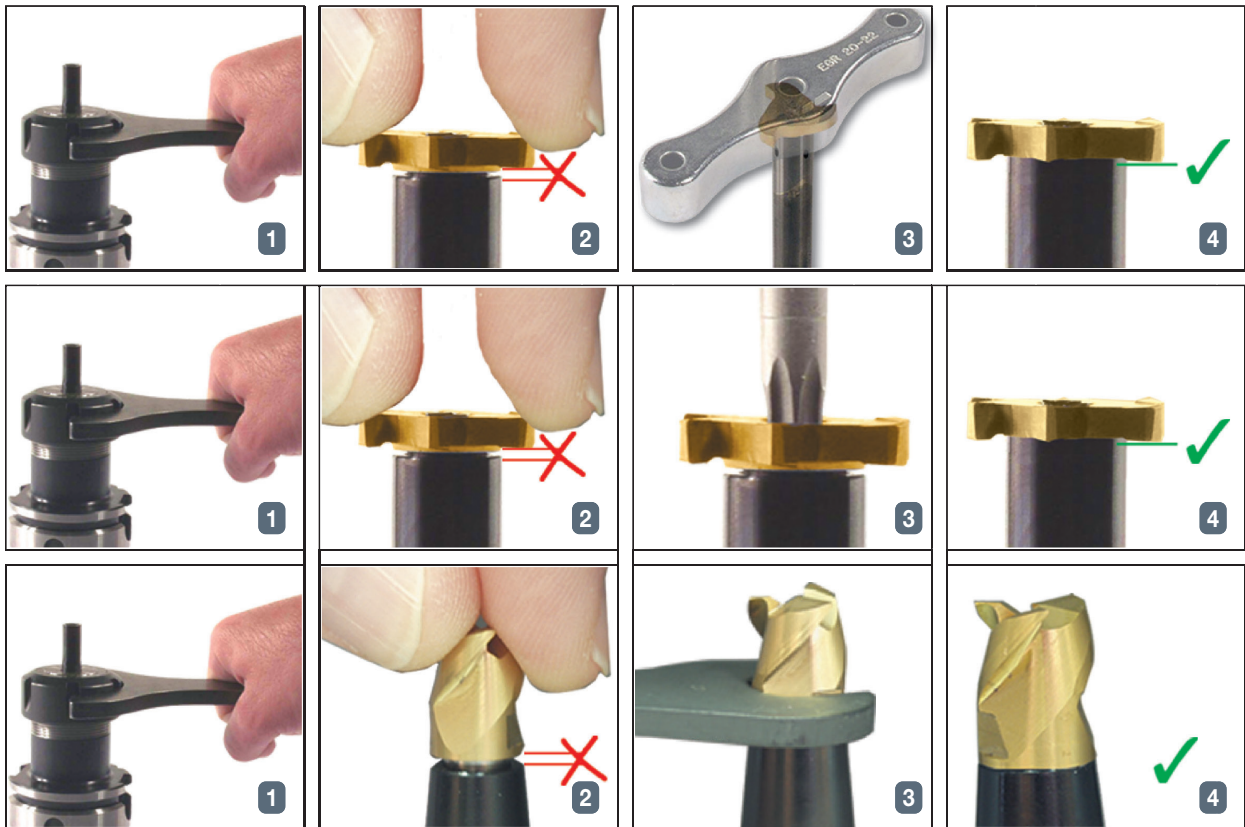
型番	OAW	DRVS ⁽¹⁾	OAL	図
WRENCH ER11 MINI	16.80	-	95.00	2
WRENCH ER11	32.00	17.0	95.00	3
WRENCH ER16 MINI	22.50	-	117.00	2
WRENCH ER16	42.80	25.0	143.00	3
WRENCH ER20 MINI	28.00	-	128.00	2
WRENCH ER20	53.50	30.0	172.00	3
WRENCH ER25 MINI	36.00	-	140.00	2
WRENCH ER25	70.00	-	207.00	1
WRENCH ER32	78.00	-	255.00	1

(1) クランプレンチサイズ





クランプと位置決め方法



ねじ結合部には潤滑油を使用しないでください。

ねじサイズ	レンチ ⁽¹⁾	推奨締付トルク (Nm)
T04	MM KEY 6x4	4
T05	MM KEY 6x4	7
T06	MM KEY 8x5	10
T08	MM KEY 10x7	15
T10	MM KEY 13x8	28
T12	MM KEY 16x9	28
T15	MM KEY 20	40
T21	MM WRENCH 24-21	110

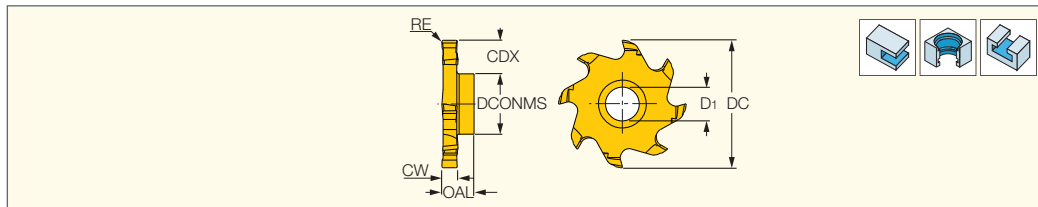
⁽¹⁾ シャンクには付属致しません。別途ご注文ください。



推奨加工条件
 <MULTI-MASTER溝加工用ヘッド>

ISO	被削材	状態	引張り強さ [N/mm ²]	硬度 HB	被削材 No.	MM-TS			MM GRIT.K			MM GRIT.P			
						切削速度	送り (mm/t)		切削速度	送り (mm/t)		切削速度	送り (mm/t)		
						V (m/min)	Fz (min)	Fz (max)	V (m/min)	Fz (min)	Fz (max)	V (m/min)	Fz (min)	Fz (max)	
P	炭素鋼・ 鋳鋼・ 快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1	110-140	0.08	0.20	110-160	0.05	0.15	-	-	-
		>= 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2	100-120	0.08	0.18	100-150	0.05	0.15	-	-	-
		< 0.55 %C	焼き入れ、 焼き戻し	850	250	3	70-100	0.08	0.15	80-100	0.05	0.15	-	-	-
		>= 0.55 %C	焼きなまし	750	220	4	70-100	0.08	0.15	80-100	0.05	0.15	-	-	-
	低合金・鋳鋼 (合金成分5%以下)	焼き入れ、 焼き戻し	1000	300	5	60-80	0.08	0.15	60-80	0.05	0.15	-	-	-	
		焼きなまし	600	200	6	100-120	0.08	0.15	110-150	0.05	0.15	-	-	-	
		焼き入れ、 焼き戻し	930	275	7	90-120	0.08	0.15	100-120	0.05	0.15	-	-	-	
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼	焼き入れ、 焼き戻し	1000	300	8	80-110	0.08	0.15	70-110	0.05	0.15	-	-	-	
		焼きなまし	1200	350	9	70-100	0.05	0.12	70-100	0.05	0.15	-	-	-	
	ステンレス鋼・鋳鋼	焼きなまし	680	200	10	60-80	0.05	0.18	60-80	0.05	0.15	-	-	-	
焼き入れ、 焼き戻し		1100	325	11	55-70	0.08	0.15	55-70	0.05	0.15	-	-	-		
ステンレス鋼・鋳鋼	フェライト/ マルテン サイト系	680	200	12	100-130	0.06	0.12	100-130	0.03	0.15	100-130	0.03	0.10		
	マルテン サイト系	820	240	13	100-120	0.08	0.15	100-130	0.03	0.15	100-130	0.03	0.10		
M	ステンレス鋼	オーステ ナイト系	600	180	14	80-120	0.05	0.10	90-120	0.03	0.12	90-120	0.03	0.10	
K	ねずみ鋳鉄(FC)	フェライト/ パーライト系		180	15	160-220	0.10	0.20	160-220	0.03	0.12	-	-	-	
		パーライト系		260	16	120-200	0.10	0.15	120-200	0.03	0.12	-	-	-	
	ノジュラー鋳鉄(FCD)	フェライト系		160	17	100-140	0.10	0.20	-	-	-	-	-	-	
		パーライト系		250	18	80-100	0.10	0.15	-	-	-	-	-	-	
	可鍛鋳鉄	フェライト系		130	19	180-250	0.10	0.20	180-250	0.03	0.15	-	-	-	
パーライト系			230	20	160-220	0.10	0.15	160-220	0.03	0.15	-	-	-		
N	鍛造アルミニウム合金	非硬化		60	21	800- 1200	0.10	0.20	-	-	-	800-1200	0.05	0.15	
		硬化		100	22	800- 1200	0.10	0.20	-	-	-	800-1200	0.05	0.15	
	鋳造アルミ ニウム合金	<=12% Si	非硬化		75	23	-	-	-	-	-	600-1000	0.05	0.15	
			硬化		90	24	-	-	-	-	-	500-1000	0.05	0.15	
		>12% Si	熱処理		130	25	-	-	-	-	-	200-400	0.05	0.15	
	銅合金	>1% Pb	快削銅		110	26	-	-	-	-	-	-	-	-	
			真ちゅう		90	27	-	-	-	-	-	-	-	-	
非金属		純銅		100	28	-	-	-	-	-	-	-	-		
		合成樹脂			29	-	-	-	-	-	-	-	-		
		硬質ゴム			30	-	-	-	-	-	-	-	-		
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31	-	-	-	30-40	0.02	0.12	-	-	-
			硬化		280	32	25-35	0.05	0.12	25-40	0.02	0.12	-	-	-
		Ni 又はCo基	焼きなまし		250	33	25-35	0.05	0.12	25-40	-	-	-	0.01	0.12
			硬化		350	34	25-35	0.05	0.12	25-40	-	-	-	0.01	0.12
	チタン合金	鑄造		320	35	40-60	0.05	0.12	25-40	-	-	-	0.01	0.12	
			RM 400			36	40-60	0.05	0.12	40-60	-	-	-	0.05	0.12
		α+β合金 硬化	RM 1050		37	40-60	0.05	0.10	40-60	-	-	-	0.05	0.10	
H	高硬度鋼	焼き入れ		55 HRC	38										
		焼き入れ		60 HRC	39										
	チルド鋳鉄 鋳鉄	鑄造		400	40										
		硬化		55 HRC	41										





型番	寸法								IC908
	DC	CW	CDX ⁽²⁾	NOF ⁽³⁾	RE	D1	DCONMS	OAL	
SD D32-2.0-R0.2-SP11	31.70	2.00	10.00	8	0.20	7.20	11.00	6.75	●
SD D32-3.0-R0.4-SP11	31.70	3.00	10.00	8	0.40	7.20	11.00	6.75	●
SD D32-1.0-R0.2-SP15	31.70	1.00	8.00	8	0.20	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-1.5-R0.2-SP15	31.70	1.50	8.00	8	0.20	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-2.0-R0.2-SP15	31.70	2.00	8.00	8	0.20	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-2.5-R0.4-SP15	31.70	2.50	8.00	8	0.40	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-3.0-R0.4-SP15	31.70	3.00	8.00	8	0.40	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-3.5-R0.4-SP15	31.70	3.50	8.00	8	0.40	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-4.0-R0.4-SP15	31.70	4.00	8.00	8	0.40	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-4.0-R1.6-SP15	31.70	4.00	8.00	8	1.60	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-4.5-R0.4-SP15	31.70	4.50	8.00	8	0.40	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-5.0-R0.4-SP15	31.70	5.00	8.00	8	0.40	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-5.0-R1.6-SP15	31.70	5.00	8.00	8	1.60	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-5.5-R0.4-SP15	31.70	5.50	8.00	8	0.40	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-6.0-R0.4-SP15	31.70	6.00	8.00	8	0.40	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-6.0-R1.6-SP15	31.70	6.00	8.00	8	1.60	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-6.5-R0.4-SP15	31.70	6.50	8.00	8	0.40	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-7.0-R0.4-SP15	31.25	7.00	7.75	8	0.40	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-7.0-R1.6-SP15	31.70	7.00	7.75	8	1.60	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-7.5-R0.4-SP15	31.25	7.50	7.75	8	0.40	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-8.0-R0.4-SP15	31.25	8.00	7.75	8	0.40	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-8.0-R1.6-SP15	31.70	8.00	7.75	8	1.60	8.40	15.00	8.00	●
SD D32-8.5-R0.4-SP15	31.25	8.50	7.75	8	0.40	8.40	15.00	8.00	●
SD D40-1.0-R0.2SP13	39.70	1.00	13.00	10	0.20	7.50	13.00	7.30	●
SD D40-2.0-R0.2SP13	39.70	2.00	13.00	10	0.20	7.50	13.00	7.30	●
SD D40-3.0-R0.4SP13	39.70	3.00	13.00	10	0.40	7.50	13.00	7.30	●
SD D40-4.0-R0.4SP13 ⁽¹⁾	39.70	4.00	13.00	10	0.40	7.50	13.00	7.30	●
SD D40-4.0-R0.4SP17	39.70	4.00	11.00	10	0.40	7.50	17.00	10.00	●
SD D40-5.0-R0.4SP17	39.70	5.00	11.00	10	0.40	9.80	17.00	10.00	●
SD D40-6.0-R0.4SP17	39.70	6.00	11.00	10	0.40	9.80	17.00	10.00	●
SD D40-7.0-R0.4SP17	39.70	7.00	11.00	10	0.40	9.80	17.00	10.00	●
SD D40-8.0-R0.4SP17	39.70	8.00	11.00	10	0.40	9.80	17.00	10.00	●
SD D40-9.0-R0.4SP17	39.70	9.00	11.00	10	0.40	9.80	17.00	10.00	●
SD D40-10-R0.4SP17	39.70	10.00	11.00	10	0.40	9.80	17.00	10.00	●
SD D50-4.0-R0.4-SP19	49.70	4.00	15.00	12	0.40	9.80	19.00	14.00	●
SD D50-5.0-R0.4-SP19	49.70	5.00	15.00	12	0.40	9.80	19.00	14.00	●
SD D50-6.0-R0.4-SP19	49.70	6.00	15.00	12	0.40	9.80	19.00	14.00	●
SD D50-7.0-R0.4-SP19	49.70	7.00	15.00	12	0.40	9.80	19.00	14.00	●
SD D50-8.0-R0.4-SP19	49.70	8.00	15.00	12	0.40	9.80	19.00	14.00	●
SD D50-9.0-R0.4-SP19	49.70	9.00	15.00	12	0.40	9.80	19.00	14.00	●
SD D50-10-R0.4-SP19	49.70	10.00	15.00	12	0.40	9.80	19.00	14.00	●
SD D50-12-R0.4-SP19	49.70	12.00	15.00	12	0.40	9.80	19.00	14.00	●

- 【販売単位】 1個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC908
- ⁽¹⁾ 最大送り: 0.1 mm/t
- ⁽²⁾ 最大溝入深さ
- ⁽³⁾ 刃列

推奨加工条件 <SD-SP>

ISO	被削材	被削材 No.*	代表材種		切削速度 V _c (m/min)	SP11	SP13	SP15	SP17	SP19
			JIS	硬度 HB		f _z (mm/t)	f _z (mm/t)	f _z (mm/t)	f _z (mm/t)	f _z (mm/t)
P	炭素鋼	1	S22C	130-180	130-200	0.06-0.12	0.06-0.12	0.07-0.15	0.07-0.15	0.07-0.15
	低合金鋼	8	SNCM430	260-300	120-170	0.06-0.12	0.06-0.12	0.07-0.15	0.07-0.15	0.07-0.15
	低合金鋼	9	SNC236	HRC 35-40*	80-120	0.02-0.06	0.02-0.06	0.03-0.12	0.04-0.12	0.04-0.13
	高合金鋼	10	SKD61	200-220	100-140	0.04-0.07	0.04-0.07	0.04-0.12	0.04-0.12	0.05-0.13
	マルテンサイト系ステンレス鋼	12	SUS420J2	200	100-140	0.03-0.06	0.03-0.06	0.04-0.12	0.04-0.12	0.04-0.13
M	オーステナイト系ステンレス鋼	14	SUS304L	200	80-120	0.02-0.06	0.02-0.06	0.03-0.10	0.03-0.12	0.03-0.12
K	ねずみ鋳鉄	16	FC250	250	160-200	0.05-0.12	0.05-0.12	0.05-0.20	0.06-0.20	0.06-0.20
	ノジュラー鋳鉄	17	FCD500	200	140-180	0.05-0.11	0.05-0.11	0.05-0.18	0.06-0.18	0.06-0.20
S	耐熱合金	34	インコネル718	HRC 36-40	20-30	0.02-0.12	0.02-0.12	0.02-0.12	0.02-0.12	0.02-0.13
		37	Ti6Al4V	HRC 40-45	35-45	0.02-0.06	0.02-0.06	0.02-0.12	0.02-0.12	0.02-0.13

* 被削材については、総合カタログをご参照ください。

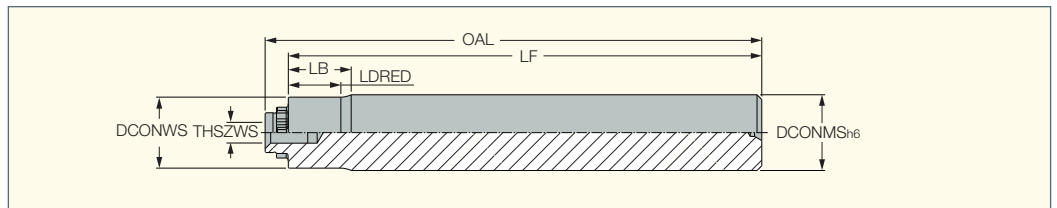
** 焼き入れ、焼き戻し

不安定な条件下では、切削条件を20-30%落としてください。

T-SLOT

SD S-A-SP

交換式Tスロット超硬ヘッド用、円筒シャンク



型番	DCONMS	DCONWS	THSZWS	LDRED	LB	LF	OAL	シャンク材質 ⁽¹⁾	kg
SD S-A-L90-C12-SP11	12.00	11.00	M4x0.5	10.50	12.7	90.00	94.00	S	0.08
SD S-A-L100-C16 SP13	16.00	13.00	M4x0.5	13.00	16.6	100.00	104.00	S	0.15
SD S-A-L100-C16-SP15	16.00	15.00	M5x0.5	16.00	18.2	100.00	105.00	S	0.16
SD S-A-L130-C16-SP15	16.00	15.00	M5x0.5	16.00	18.2	130.00	135.00	S	0.20
SD S-A-L130-C16-SP15-C	16.00	15.00	M5x0.5	16.00	18.2	130.00	135.00	C	0.36
SD S-A-L150-C16-SP15-C	16.00	15.00	M5x0.5	16.00	18.2	150.00	155.00	C	0.41
SD S-A-L140-C20 SP17	20.00	17.00	M6x0.5	20.20	23.8	140.00	146.00	S	0.33
SD S-A-L150-C25-SP19	25.00	19.00	M6x0.5	20.00	27.9	150.00	158.50	S	0.55

• スクリューに潤滑油を使用してください。

⁽¹⁾ シャンク材質: S=スチールシャンク C=超硬シャンク

部品

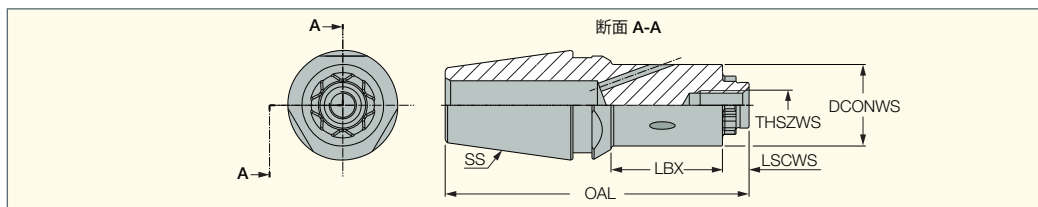
型番			
SD S-A-L90-C12-SP11	SR M4X0.5-SP11 HG	BLD T15/S7	SW6-T-SH
SD S-A-L100-C16 SP13	SR M4X0.5-SP13-IP15-HG	BLD IP15/S7	SW6-T-SH
SD S-A-L100-C16-SP15	SR M5X0.5-SP15-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH
SD S-A-L130-C16-SP15	SR M5X0.5-SP15-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH
SD S-A-L130-C16-SP15-C	SR M5X0.5-SP15-IP20-HG	BLD IP20/S7*	SW6-T-SH
SD S-A-L150-C16-SP15-C	SR M5X0.5-SP15-IP20-HG	BLD IP20/S7	SW6-T-SH
SD S-A-L140-C20 SP17	SR M6X0.5-SP1719-IP25-HG	BLD IP25/S7	SW6-T-SH
SD S-A-L150-C25-SP19	SR M6X0.5-SP1719-IP25-HG	BLD IP25/S7	SW6-T-SH

* 付属致しません。別途ご注文ください。



SD-S-A-ER-SP




SDスロッターヘッド用
ERコレット一体型ホルダー



型番	SS	LBX ⁽¹⁾	DCONWS	THSZWS	LSCWS	OAL	kg
SD-S-A-H05-ER16-SP11-C	ER16	5.00	11.00	M4x0.5	3.85	36.35	0.03
SD-S-A-H20-ER16-SP11-C	ER16	20.00	11.00	M4x0.5	3.85	51.35	0.04
SD-S-A-H05-ER20-SP11-C	ER20	5.00	11.00	M4x0.5	3.85	39.85	0.05
SD-S-A-H05-ER20-SP13-C	ER20	5.00	13.00	M4x0.5	4.35	40.35	0.05
SD-S-A-H05-ER20-SP15-C	ER20	5.00	15.00	M5x0.5	4.90	40.90	0.05
SD-S-A-H20-ER20-SP11-C	ER20	20.00	11.00	M4x0.5	3.85	54.85	0.06
SD-S-A-H20-ER20-SP13-C	ER20	20.00	13.00	M4x0.5	4.35	55.35	0.07
SD-S-A-H20-ER20-SP15-C	ER20	20.00	15.00	M5x0.5	4.90	55.90	0.08
SD-S-A-H05-ER25-SP11-C	ER25	5.00	11.00	M4x0.5	3.85	42.85	0.09
SD-S-A-H05-ER25-SP13-C	ER25	5.00	13.00	M4x0.5	4.35	43.35	0.09
SD-S-A-H05-ER25-SP15-C	ER25	5.00	15.00	M5x0.5	4.90	43.90	0.09
SD-S-A-H05-ER25-SP17-C	ER25	5.00	17.00	M6x0.5	6.00	45.00	0.09
SD-S-A-H05-ER25-SP19-C	ER25	5.00	19.00	M6x0.5	8.50	47.50	0.09
SD-S-A-H20-ER25-SP11-C	ER25	20.00	11.00	M4x0.5	3.85	57.85	0.10
SD-S-A-H20-ER25-SP13-C	ER25	20.00	13.00	M4x0.5	4.35	58.35	0.10
SD-S-A-H20-ER25-SP15-C	ER25	20.00	15.00	M5x0.5	4.90	58.90	0.11
SD-S-A-H20-ER25-SP17-C	ER25	20.00	17.00	M6x0.5	6.00	60.00	0.12
SD-S-A-H20-ER25-SP19-C	ER25	20.00	19.00	M6x0.5	8.50	62.50	0.13
SD-S-A-H05-ER32-SP13-C	ER32	5.00	13.00	M4x0.5	4.35	49.35	0.14
SD-S-A-H05-ER32-SP15-C	ER32	5.00	15.00	M5x0.5	4.90	49.90	0.15
SD-S-A-H05-ER32-SP17-C	ER32	5.00	17.00	M6x0.5	6.00	51.00	0.15
SD-S-A-H05-ER32-SP19-C	ER32	5.00	19.00	M6x0.5	8.50	53.50	0.15
SD-S-A-H20-ER32-SP13-C	ER32	20.00	13.00	M4x0.5	4.35	64.35	0.16
SD-S-A-H20-ER32-SP15-C	ER32	20.00	15.00	M5x0.5	4.90	64.90	0.16
SD-S-A-H20-ER32-SP17-C	ER32	20.00	17.00	M6x0.5	6.00	66.00	0.17
SD-S-A-H20-ER32-SP19-C	ER32	20.00	19.00	M6x0.5	8.50	68.50	0.18
SD-S-A-H05-ER40-SP17-C	ER40	5.00	17.00	M6x0.5	6.00	57.00	0.26
SD-S-A-H05-ER40-SP19-C	ER40	5.00	19.00	M6x0.5	8.50	59.20	0.27
SD-S-A-H20-ER40-SP17-C	ER40	20.00	17.00	M6x0.5	6.00	72.00	0.29
SD-S-A-H20-ER40-SP19-C	ER40	20.00	19.00	M6x0.5	8.50	74.50	0.30

(1) ナット装着時の寸法

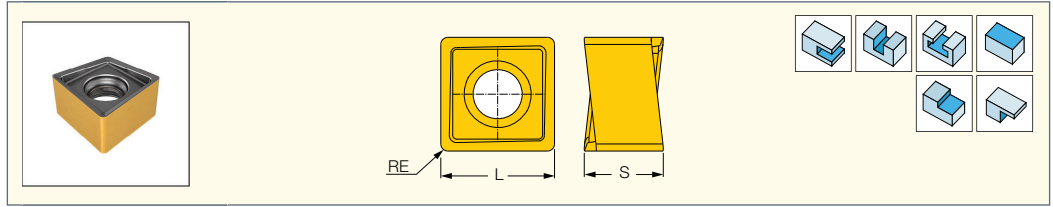
部品

型番			
SD-S-A-H05-ER16-SP11-C	SR M4X0.5-SP11 HG	SW6-T-SH	BLD T15/S7
SD-S-A-H20-ER16-SP11-C	SR M4X0.5-SP11 HG	SW6-T-SH	BLD T15/S7
SD-S-A-H05-ER20-SP11-C	SR M4X0.5-SP11 HG	SW6-T-SH	BLD T15/S7
SD-S-A-H05-ER20-SP13-C	SR M4X0.5-SP13-IP15-HG	SW6-T-SH	BLD IP15/S7
SD-S-A-H05-ER20-SP15-C	SR M5X0.5-SP15-IP20-HG	SW6-T-SH	BLD IP20/S7
SD-S-A-H20-ER20-SP11-C	SR M4X0.5-SP11 HG	SW6-T-SH	BLD T15/S7
SD-S-A-H20-ER20-SP13-C	SR M4X0.5-SP13-IP15-HG	SW6-T-SH	BLD IP15/S7
SD-S-A-H20-ER20-SP15-C	SR M5X0.5-SP15-IP20-HG	SW6-T-SH	BLD IP20/S7
SD-S-A-H05-ER25-SP11-C	SR M4X0.5-SP11 HG	SW6-T-SH	BLD T15/S7
SD-S-A-H05-ER25-SP13-C	SR M4X0.5-SP13-IP15-HG	SW6-T-SH	BLD IP15/S7
SD-S-A-H05-ER25-SP15-C	SR M5X0.5-SP15-IP20-HG	SW6-T-SH	BLD IP20/S7
SD-S-A-H05-ER25-SP17-C	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	SW6-T-SH	BLD IP20/S7
SD-S-A-H05-ER25-SP19-C	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	SW6-T-SH	BLD IP20/S7
SD-S-A-H20-ER25-SP11-C	SR M4X0.5-SP11 HG	SW6-T-SH	BLD T15/S7
SD-S-A-H20-ER25-SP13-C	SR M4X0.5-SP13-IP15-HG	SW6-T-SH	BLD IP15/S7
SD-S-A-H20-ER25-SP15-C	SR M5X0.5-SP15-IP20-HG	SW6-T-SH	BLD IP20/S7
SD-S-A-H20-ER25-SP17-C	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	SW6-T-SH	BLD IP20/S7
SD-S-A-H20-ER25-SP19-C	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	SW6-T-SH	BLD IP20/S7
SD-S-A-H05-ER32-SP13-C	SR M4X0.5-SP13-IP15-HG	SW6-T-SH	BLD IP15/S7
SD-S-A-H05-ER32-SP15-C	SR M5X0.5-SP15-IP20-HG	SW6-T-SH	BLD IP20/S7
SD-S-A-H05-ER32-SP17-C	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	SW6-T-SH	BLD IP20/S7
SD-S-A-H05-ER32-SP19-C	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	SW6-T-SH	BLD IP20/S7
SD-S-A-H20-ER32-SP13-C	SR M4X0.5-SP13-IP15-HG	SW6-T-SH	BLD IP15/S7
SD-S-A-H20-ER32-SP15-C	SR M5X0.5-SP15-IP20-HG	SW6-T-SH	BLD IP20/S7
SD-S-A-H20-ER32-SP17-C	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	SW6-T-SH	BLD IP20/S7
SD-S-A-H20-ER32-SP19-C	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	SW6-T-SH	BLD IP20/S7
SD-S-A-H05-ER40-SP17-C	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	SW6-T-SH	BLD IP20/S7
SD-S-A-H05-ER40-SP19-C	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	SW6-T-SH	BLD IP20/S7
SD-S-A-H20-ER40-SP17-C	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	SW6-T-SH	BLD IP20/S7
SD-S-A-H20-ER40-SP19-C	SR M6X0.5-SP17-IP20-HG	SW6-T-SH	BLD IP20/S7

HELISLOT

XNMU 06

8コーナー仕様(右4/左4)
スロッター用チップ



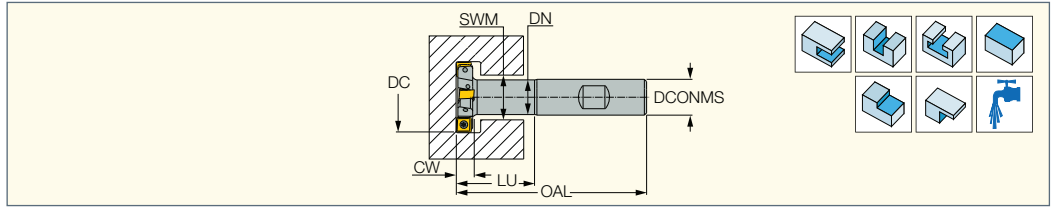
型番	寸法				靱性 ↔ 耐摩耗性		推奨加工条件
	APMX	L	S	RE	IC830	IC808	f _z (mm/t)
XNMU 060304-PNTN	6.00	6.40	4.40	0.40	●	●	0.05-0.12

- 【販売単位】 10個
- 【チップ材質】 PVDコーティング: IC830 / 808
- 適合工具: ETS-XN06 (30頁) • ETS-XN06-MM (30頁)

HELISLOT

ETS-XN06

エンドミルタイプ
インサート交換式スロッター
XNMU 0603チップ用



型番	DC	CICT ⁽¹⁾	ZEFP	DN	SWM	CW	LU	OAL	DCONMS	シャンク ⁽²⁾	kg
ETS D032-07-W16-XN06	32.00	4	4	15.50	17.00	7.00	30.00	80.00	16.00	W	0.20
ETS D032-08-W16-XN06	32.00	4	2	15.50	17.00	8.00	35.00	85.00	16.00	W	0.13
ETS D040-07-W16-XN06	40.00	4	4	15.50	17.00	7.00	30.00	80.00	16.00	W	0.14
ETS D040-08-W16-XN06	40.00	4	2	15.50	17.00	8.00	35.00	85.00	16.00	W	0.15
ETS D050-07-W20-XN06	50.00	6	6	19.50	21.00	7.00	33.00	85.00	20.00	W	0.22
ETS D050-10-W20-XN06	50.00	6	3	19.50	21.00	10.00	38.00	90.00	20.00	W	0.25

- (1) 刃数
(2) W : ウェルドン

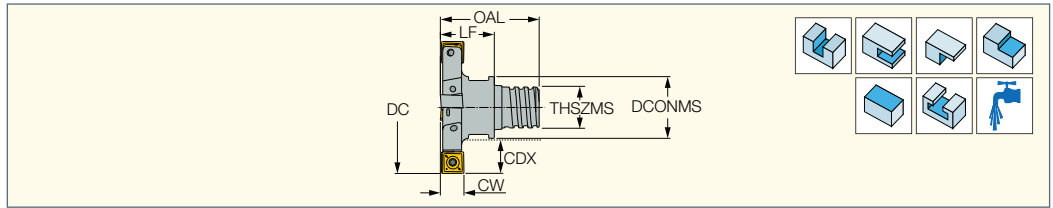
部品

型番		
ETS-XN06	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51

HELISLOT

ETS-XN06-MM

MULTI-MASTERタイプ
インサート交換式スロッター
XNMU 0603チップ用



型番	DC	CICT ⁽¹⁾	ZEFP	CW	CDX	DCONMS	THSZMS	LF	OAL	DRVS ⁽²⁾
ETS D032-07-XN06-MMT10	31.70	4	4	7.00	7.70	15.30	T10	16.00	27.30	13.0
ETS D040-07-XN06-MMT12	39.80	4	4	7.00	10.00	18.30	T12	16.00	29.30	16.0
ETS D050-07-XN06-MMT15	49.80	6	6	7.00	12.50	23.90	T15	19.00	36.00	20.0

- (1) 刃数
(2) クランプレンチサイズ

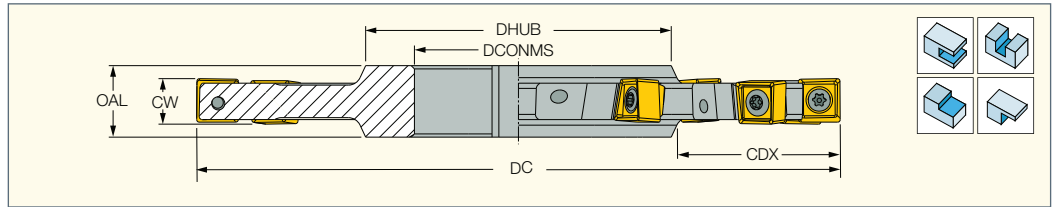
部品

型番		
ETS-XN06-MM	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51



HELISLOT

SDN-XN06
 ディスクタイプ
 インサート交換式ロッター
 XNMU 0603チップ用



型番	DC	CW	CICT ⁽¹⁾	ZEFP	CDX	DHUB	DCONMS	OAL
SDN D063-07-22-XN06	63.00	7.00	8	8	15.00	30.00	22.00	11.00
SDN D080-07-27-XN06	80.00	7.00	10	10	19.00	38.00	27.00	11.00
SDN D080-08-27-XN06	80.00	8.00	10	5	19.00	38.00	27.00	11.00
SDN D100-07-32-XN06	100.00	7.00	12	12	23.00	47.00	32.00	11.00
SDN D125-07-40-XN06	125.00	7.00	14	14	27.00	55.00	40.00	11.00

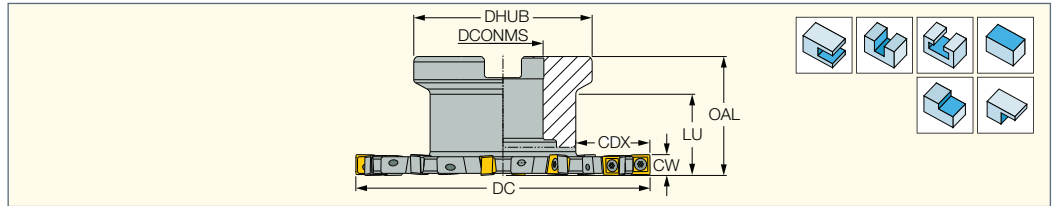
⁽¹⁾ 刃数
 適合チップ: XNMU 06 (30頁)

部品

型番		
SDN-XN06	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51

HELISLOT

FDN-XN06
 フェースミルタイプ
 インサート交換式ロッター
 XNMU 0603チップ用



型番	DC	CW	CICT ⁽¹⁾	ZEFP	CDX	DHUB	DCONMS	LU	OAL	取付穴形状	kg
FDN D063-07-16-XN06	63.00	7.00	8	8	17.00	38.00	16.00	28.5	40.00	A	0.18
FDN D080-07-22-XN06	80.00	7.00	10	10	20.00	48.00	22.00	28.5	40.00	A	0.55
FDN D080-08-22-XN06	80.00	8.00	10	5	20.00	48.00	22.00	28.5	40.00	A	0.39
FDN D100-07-27-XN06	100.00	7.00	12	12	23.00	60.00	27.00	28.5	40.00	B	0.18
FDN D100-08-27-XN06	100.00	8.00	12	6	23.00	60.00	27.00	28.5	40.00	B	0.64
FDN D125-07-32-XN06	125.00	7.00	14	14	27.00	65.00	32.00	31.5	45.00	B	0.00
FDN D125-09-32-XN06	125.00	9.00	14	7	27.00	65.00	32.00	31.5	45.00	B	1.04
FDN D160-10-40-XN06	160.00	10.00	18	9	30.00	80.00	40.00	45.0	60.00	B	1.99

⁽¹⁾ 刃数
 適合チップ: XNMU 06 (30頁)

部品

型番			
FDN D063-07-16-XN06	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51	SR M8X25DIN912
FDN D080-07-22-XN06	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51	
FDN D080-08-22-XN06	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51	SR M10X25 DIN912
FDN D100-07-27-XN06	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51	
FDN D100-08-27-XN06	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51	
FDN D125-07-32-XN06	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51	
FDN D125-09-32-XN06	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51	
FDN D160-10-40-XN06	SR M2.5X6-T7-60	T-7/51	

推奨送り <XNMU-06>

ISO	被削材	被削材		送り f_z (mm/t)		
		代表材種	硬度 HB	被削材No.**	IC808	IC830
P	非合金鋼	JIS S22C	130-180	1	0.10-0.20	0.10-0.20
	合金鋼	SNCM430	260-300	8	0.08-0.12	0.08-0.12
		SNC236	HRC 35-42*	9	0.08-0.12	0.08-0.12
	高合金鋼	SKD61	200-220	10	0.08-0.12	0.08-0.12
	マルテンサイト系ステンレス鋼	SUS420J2	200	12	0.08-0.12	0.08-0.12
M	オーステナイト系ステンレス鋼	SUS304L	200	14	0.08-0.12	0.08-0.12
		SUS316L	140	14	0.08-0.12	0.08-0.12
K	ねずみ鋳鉄	FC250	250	16	0.10-0.20	
	ノジュラー鋳鉄	FCD500	200	17	0.08-0.15	
H	高硬度鋼		HRC 45-49	38.1	0.06-0.12	
			HRC 50-55	38.2	0.05-0.10	

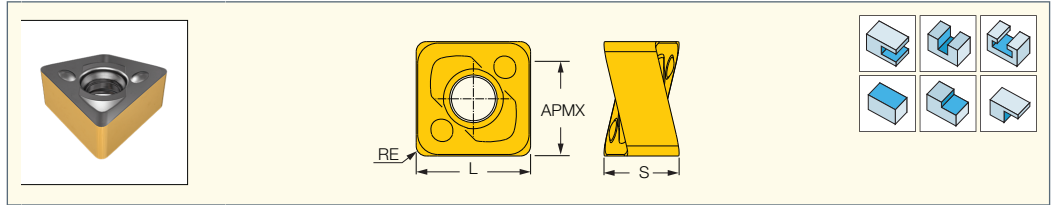
* 焼き入れ、焼戻し

** 被削材Noについては、総合カタログをご参照ください。

HELISLOT

XNMU 0904PN

8コーナー(右4/左4)使い
スロッター用チップ



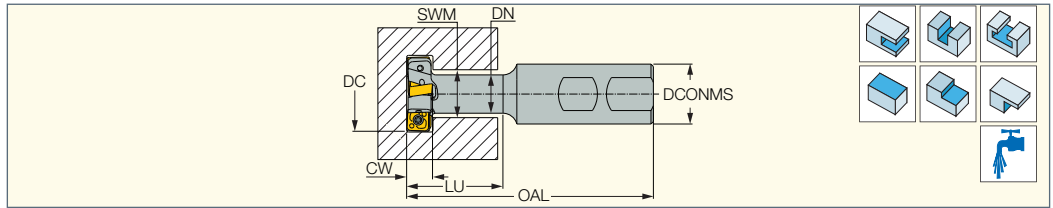
型番	寸法				靱性 ↔ 耐摩耗性			推奨加工条件
	APMX	L	S	RE	IC830	IC5400	IC808	f _z (mm/t)
XNMU 090408-PNTN	8.20	9.10	5.95	0.80	●	●	●	0.05-0.15

- 【販売単位】 10個
- 【チップ材質】 PVDコーティング: IC830 / 808 • CVDコーティング: IC5400
- 適合工具: ETS-XN09 (32頁) • FDN-XN09 (32頁) • SDN-XN09 (33頁)

HELISLOT

ETS-XN09



8コーナー使い、Tスロッター
XNMU 0904正方形チップ
(右4/左4コーナー)用



型番	DC	CICT ⁽¹⁾	ZEFP	DN	SWM	CW	LU	OAL	DCONMS	シャンク	kg
ETS D32-10-W16-XN09	31.70	4	2	15.50	18.00	9.90	35.00	85.00	16.00	W	0.02
ETS D32-11-W20-XN09	31.70	4	2	16.00	18.00	10.80	41.00	95.00	20.00	W	0.27
ETS D32-11-W25-XN09	31.70	4	2	16.00	18.00	10.80	41.00	105.00	25.00	W	0.62
ETS D32-14-W25-XN09	31.70	4	2	16.00	18.00	13.80	41.00	105.00	25.00	W	0.27
ETS D32-14-W32-XN09	31.70	4	2	16.00	18.00	13.80	45.00	110.00	32.00	W	0.88

- ⁽¹⁾ 刃数
- 適合チップ: XNMU 0904PN (32頁)

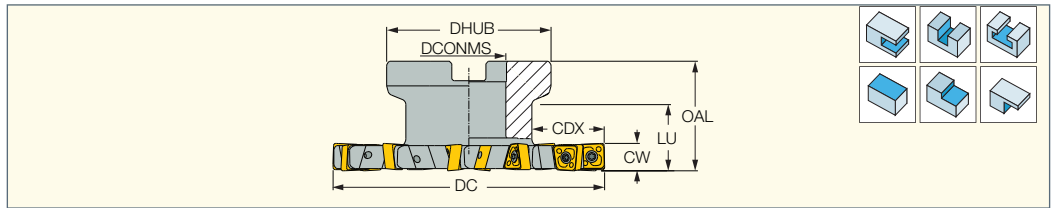
部品

型番		
ETS-XN09	SR 10508600	T-9/51

HELISLOT

FDN-XN09



フランジタイプ
ヘリカル切刃スロッター
XNMU 0904 正方形チップ
(右4/左4コーナー)用



型番	DC	CW	CICT ⁽¹⁾	ZEFP	CDX ⁽²⁾	DHUB	DCONMS	LU	OAL	取付穴形状 ⁽³⁾	kg
FDN D080-10-22-XN09	80.00	10.00	10	10	22.50	48.00	22.00	27.0	40.00	A	0.40
FDN D080-12-22-XN09	80.00	12.00	10	5	22.50	48.00	22.00	27.0	40.00	A	0.43
FDN D100-10-27-XN09	100.00	10.00	12	12	26.00	60.00	27.00	25.0	40.00	B	0.64
FDN D100-12-27-XN09	100.00	12.00	12	6	26.00	60.00	27.00	25.0	40.00	B	0.92
FDN D125-10-32-XN09	125.00	10.00	14	14	33.00	65.00	32.00	31.0	45.00	B	1.19
FDN D125-12-32-XN09	125.00	12.00	14	7	33.00	65.00	32.00	31.0	45.00	B	1.08
FDN D160-10-40-XN09	160.00	10.00	18	18	45.00	80.00	40.00	35.0	50.00	B	1.45
FDN D160-12-40-XN09	160.00	12.00	18	9	45.00	80.00	40.00	35.0	50.00	B	1.78

- FMC/FMB (ミリ仕様)のアーバーをご使用ください。
- ⁽¹⁾ 刃数
- ⁽²⁾ 最大溝入深さ
- ⁽³⁾ 取付穴形状については、101頁をご参照ください。
- 適合チップ: XNMU 0904PN (32頁)

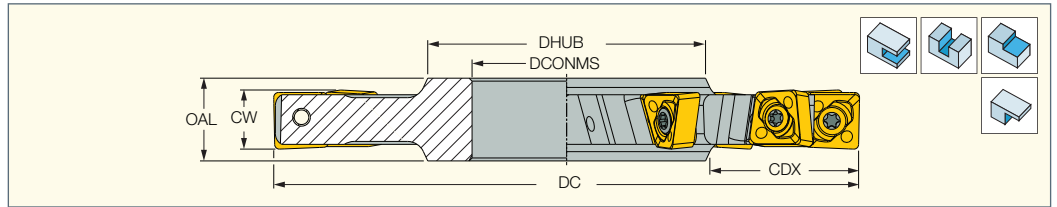
部品

型番		
FDN-XN09	SR 10508600	T-9/51



SDN-XN09

ディスクタイプ
ヘリカル切刃スロッター
XNMU 0904 正方形チップ
(右4/左4コーナー)用



型番	DC	CW	CICT ⁽¹⁾	ZEFP	CDX	DHUB	DCONMS	OAL	
SDN D080-10-27-XN09	80.00	10.00	10	10	20.00	38.00	27.00	14.00	0.20
SDN D080-12-27-XN09	80.00	12.00	10	5	20.00	38.00	27.00	16.00	0.24
SDN D100-10-32-XN09	100.00	10.00	12	12	25.00	47.00	32.00	14.00	0.34
SDN D100-12-32-XN09	100.00	12.00	12	6	25.00	47.00	32.00	16.00	0.42
SDN D125-10-40-XN09	125.00	10.00	14	14	34.00	55.00	40.00	14.00	0.61
SDN D125-12-40-XN09	125.00	12.00	14	7	34.00	55.00	40.00	16.00	0.69
SDN D160-10-40-XN09	160.00	10.00	18	18	51.00	55.00	40.00	14.00	0.61
SDN D160-12-40-XN09	160.00	12.00	18	9	51.00	55.00	40.00	16.00	1.10

(1) 刃数

適合チップ: XNMU 0904PN (32頁)

部品

型番		
SDN-XN09	SR 10508600	T-9/51

推奨送り <XNMU 09>

ISO	被削材	被削材			送り f_z (mm/t)		
		代表材種 JIS	硬度 HB	被削材No.**	IC808	IC5400	IC830
P	非合金鋼	S22C	130-180	1	0.1-0.25	0.1-0.25	0.1-0.25
	合金鋼	SNM430	260-300	8	0.1-0.2	0.1-0.2	0.1-0.2
		SNC236	HRC 35-42*	9	0.1-0.15	0.1-0.15	0.1-0.18
	高合金鋼	SKD61	200-220	10	0.1-0.2	0.1-0.2	0.1-0.2
	マルテンサイト系 ステンレス鋼	SUS420J2	200	12	0.1-0.2	0.1-0.2	0.1-0.2
M	オーステナイト系 ステンレス鋼	SUS304L	200	14	0.1-0.15	0.1-0.15	0.1-0.15
		SUS316L	140	14	0.1-0.15	0.1-0.15	0.1-0.2
K	ねずみ鋳鉄	FC250	250	16	0.1-0.3		
	ノジュラー鋳鉄	FCD500	200	17	0.1-0.25		
H	高硬度鋼		HRC 45-49	38.1	0.06-0.12	0.06-0.12	0.06-0.12
			HRC 50-55	38.2	0.05-0.1	0.05-0.1	0.05-0.1

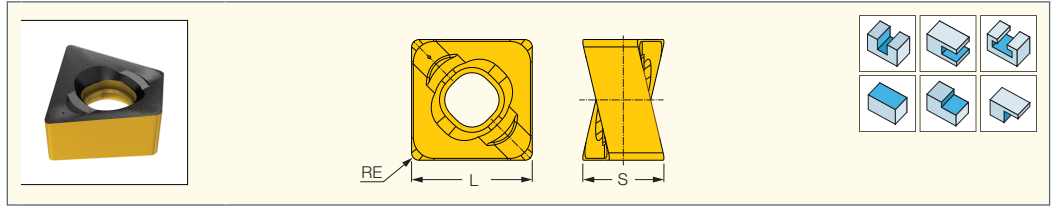
* 焼き入れ、焼戻し

** 被削材Noについては、総合カタログをご参照ください。

HELISLOT

XNMU 13

8コーナー(右4/左4)使い
スロッター用チップ



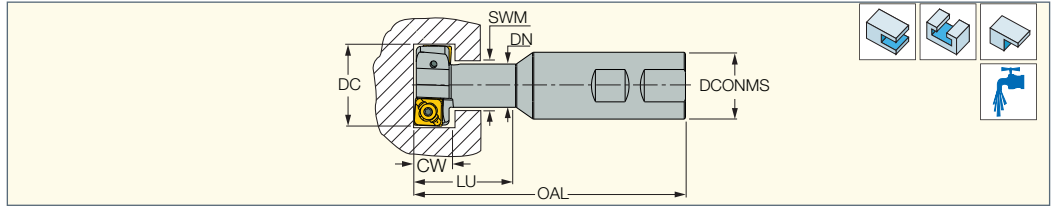
型番	寸法			韌性 ↔ 耐摩耗性								推奨加工条件
	L	S	RE	IC330	IC845	IC830	IC5400	IC380	IC808	IC810	IC5100	f _z (mm/t)
XNMU 130608PNN-MM	13.00	8.50	0.80	●		●	●	●	●			0.08-0.20
XNHU 130608PNN-PL	13.00	8.80	0.80						●			0.08-0.20
XNMU 130608PNN-PL	13.00	8.80	0.80		●							0.08-0.20
XNMU 130608PNTN	13.00	8.80	0.80							●	●	0.08-0.20

- 【販売単位】 10個
- 【チップ材質】 PVDコーティング: IC330 / 845 / 830 / 380 / 808 / 810 • CVDコーティング: IC5400 / 5100
- 適合工具: ETS-XN13 (34頁) • FDN-XN13 (35頁) • SDN-XN13 (35頁)

HELISLOT

ETS-XN13

8コーナー使い、Tスロッター
XNMU 1306正方形チップ
(右4/左4コーナー)用



型番	DC	NOF ⁽¹⁾	ZEFP	DN	SWM	CW	LU	OAL	DCONMS	シャンク ⁽²⁾	kg
ETS D40-18-W32-XN13	40.00	2	1	21.00	22.00	18.00	47.0	120.00	32.00	W	0.55
ETS D48-22-W32-XN13	48.00	4	2	27.00	28.00	22.00	58.0	130.00	32.00	W	0.70

- ⁽¹⁾ 刃列
- ⁽²⁾ W: ウェルドン
- 適合チップ: XNMU 13 (34頁)

部品

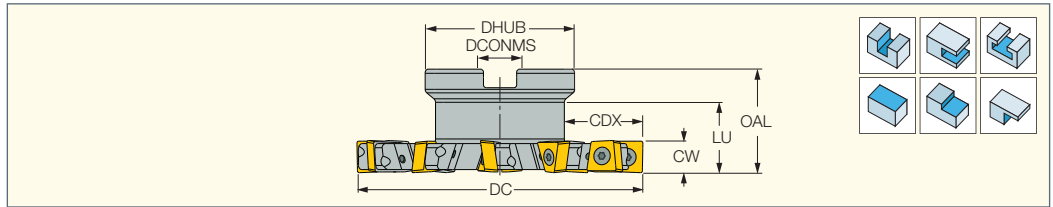
型番			
ETS-XN13	SR M4-L15-D4.5	BLD IP15/S7	SW6-T-SH



HELISLOT

FDN-XN13

フランジタイプ、
ヘリカル切刃スロッター、
XNMU 1306正方形チップ
(右4/左4コーナー)用



型番	DC	CW	CICT ⁽¹⁾	ZEFP	CDX ⁽²⁾	DHUB	DCONMS	LU	OAL	取付穴形状 ⁽³⁾	kg
FDN D100-14-27-XN13	100.00	14.00	10	10	26.00	55.00	27.00	26.5	40.00	B	0.61
FDN D125-14-32-XN13	125.00	14.00	12	12	33.00	65.00	32.00	30.5	45.00	B	1.04
FDN D125-16-32-XN13	125.00	16.00	12	6	33.00	65.00	32.00	30.5	45.00	B	1.13
FDN D160-18-40-XN13	160.00	18.00	14	7	45.00	80.00	40.00	44.0	60.00	B	2.24
FDN D200-20-40-XN13	200.00	20.00	16	8	53.00	92.00	40.00	-	63.00	C	3.81

• FMC/FMB (ミリ仕様のアーバー)をご使用ください。




⁽¹⁾ 刃数

⁽²⁾ 最大溝入深さ

⁽³⁾ 取付穴形状については、101頁をご参照ください。

適合チップ: XNMU 13 (34頁)

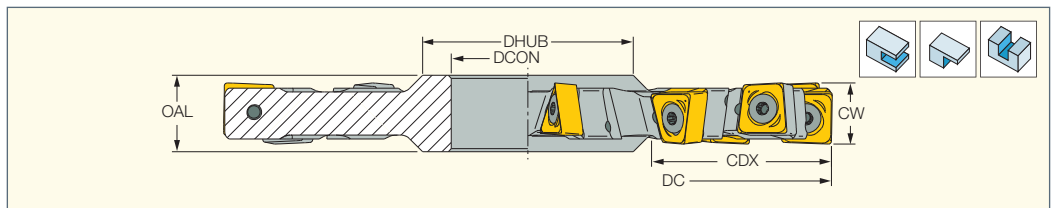
部品




型番			
FDN-XN13	SR M4-L15-D4.5	BLD IP15/S7	SW6-T-SH

HELISLOT

SDN-XN13

ディスクタイプ、
ヘリカル切刃スロッター、
XNMU 1306正方形チップ
(右4/左4コーナー)用



型番	DC	CICT ⁽¹⁾	ZEFP	CW	CDX ⁽²⁾	DHUB	DCONMS	OAL	kg			
SDN D100-14-32-XN13	100.00	10	10	14.00	23.00	47.00	32.00	18.00	0.42	SR M4-L15-D4.5	BLD IP15/S7	SW6-T-SH
SDN D125-14-40-XN13	125.00	12	12	14.00	33.00	55.00	40.00	18.00	0.66	SR M4-L15-D4.5	BLD IP15/S7	SW6-T-SH
SDN D125-16-40-XN13	125.00	12	6	16.00	33.00	55.00	40.00	20.00	0.79	SR M4-L15-D4.5	BLD IP15/S7	SW6-T-SH
SDN D160-16-40-XN13	160.00	14	7	16.00	50.50	55.00	40.00	20.00	1.44	SR M4-L15-D4.5	BLD IP15/S7	SW6-T-SH
SDN D200-20-50-XN13	200.00	16	8	20.00	59.00	69.00	50.00	26.00	2.61	SR M4-L15-D4.5	BLD IP15/S7	SW6-T-SH

⁽¹⁾ 刃数

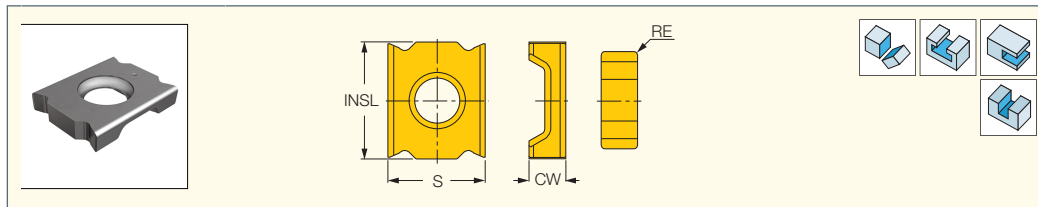
⁽²⁾ 最大溝入深さ

適合チップ: XNMU 13 (34頁)

MINI-TANGSLOT

LNET 08

4コーナー使い縦置きチップ、
スロッター/
溝入ミーリングカッター用



型番	寸法				靱性 ↔ 耐摩耗性		推奨加工条件
	INSL	S	CW	RE	IC928	IC910	f _z (mm/t)
LNET 081804-TN-N	8.40	6.85	1.80	0.40	●	●	0.08-0.12
LNET 082604-TN-N	8.40	6.85	2.60	0.40	●	●	0.08-0.12
LNET 082804-TN-N	8.40	6.85	2.85	0.40	●	●	0.08-0.12
LNET 083004-TN-N	8.40	6.85	3.00	0.40	●	●	0.08-0.12
LNET 083204-TN-N	8.40	6.85	3.25	0.40	●	●	0.08-0.12
LNET 083504-TN-N	8.40	6.85	3.50	0.40	●	●	0.08-0.12
LNET 083704-TN-N	8.40	6.85	3.75	0.40	●	●	0.08-0.12
LNET 084004-TN-N	8.40	6.85	4.00	0.40	●	●	0.08-0.12
LNET 084204-TN-N	8.40	6.85	4.20	0.40	●	●	0.08-0.12
LNET 084504-TN-N	8.40	6.85	4.50	0.40	●	●	0.08-0.12

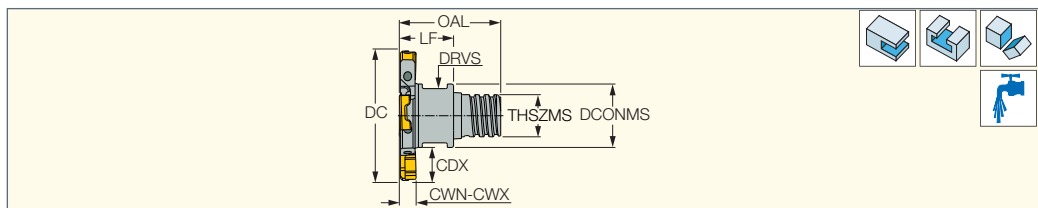
- 右勝手2コーナー/左勝手2コーナー使い • 推奨加工条件は、73-74頁をご参照ください。
- 【販売単位】 10個
- 【チップ材質】 PVDコーティング: IC928 / 910
- 適合工具: ETS-LN08 (38頁) • ETS-LN08-M (37頁) • ETS-LN08-MM (36頁) • FDN-LN08 (39頁) • SDN-LN08 (40頁)

MINI-TANGSLOT

MULTI-MASTER

ETS-LN08-MM

4コーナー使い、チップ縦使い
小型スロッター
MULTI-MASTERタイプ



型番	DC	CWN ⁽¹⁾	CWX ⁽²⁾	CDX ⁽³⁾	NOF ⁽⁴⁾	ZEFP	DCONMS	THSZMS	LF	OAL	DRVS ⁽⁵⁾
ETS D32/1.26-4-LN08-MMT10	32.00	4.00 ⁽⁶⁾	4.50 ⁽⁷⁾	8.20	4	2	15.20	T10	13.00	24.30	13.0
ETS D40/1.57-4-LN08-MMT12	40.00	4.00 ⁽⁶⁾	4.50 ⁽⁷⁾	10.40	6	3	18.20	T12	13.00	26.30	16.0




- ねじ結合部には潤滑油を使用しないでください。

- (1) 最小切削幅
- (2) 最大切削幅
- (3) 最大溝入深さ
- (4) 刃列
- (5) クランプレンチサイズ
- (6) NET 0826..チップと、SR 114-018-L3.40スクリューをご使用ください。
- (7) LNET 0828..チップと、SR 114-018-L3.40スクリューをご使用ください。

適合チップ: LNET 08 (36頁)

適合ホルダー: MM S-A (段付きシャンク) (16頁) • MM S-A (ストレートシャンク) (19頁) • MM S-A-C# (18頁) • MM S-A-HSK (22頁) • MM S-A-N (17頁) • MM S-A-SK (22頁)
• MM S-B (85° テーパーシャンク) (19頁) • MM S-D (89° テーパーシャンク) (20頁) • MM S-ER (21頁) • MM S-ER-H (21頁) • MM TS-A (18頁)

部品

型番			
ETS-LN08-MM	SR 114-018-L3.40	T-6/5	T-6/3-L

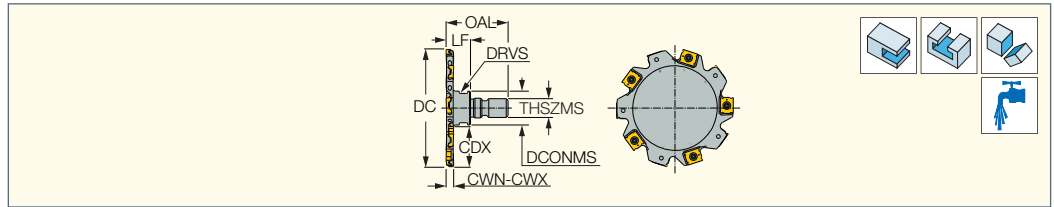


MINI-TANGSLOT

FLEXFIT

ETS-LN08-M

4コーナー使い、チップ縦使い
小型ロッター
FLEXFITタイプ



型番	DC	CWN ⁽¹⁾	CWX ⁽²⁾	CDX ⁽³⁾	NOF ⁽⁴⁾	ZEFP	DCONMS	THSZMS	LF	OAL	DRVS ⁽⁵⁾	TQ 3 ⁽⁶⁾
ETS D032-03-LN08-M08	32.00	3.00 ⁽⁷⁾	3.00 ⁽⁷⁾	9.30	4	2	13.00	M08	13.00	30.50	10.0	20
ETS D032-04-LN08-M08	32.00	4.00 ⁽⁸⁾	4.50 ⁽¹¹⁾	9.30	4	2	13.00	M08	13.00	30.50	10.0	20
ETS D032-05-LN08-M10	32.00	5.00 ⁽⁹⁾	5.50 ⁽¹²⁾	7.00	4	2	18.00	M10	13.00	33.00	16.0	29
ETS D032-06-LN08-M10	32.00	6.00 ⁽¹⁰⁾	6.50 ⁽¹³⁾	7.00	4	2	18.00	M10	13.00	33.00	16.0	29
ETS D040-03-LN08-M08	40.00	3.00 ⁽⁷⁾	3.00 ⁽⁷⁾	13.00	6	3	13.00	M08	13.00	30.50	10.0	20
ETS D040-04-LN08-M08	40.00	4.00 ⁽⁸⁾	4.50 ⁽¹¹⁾	13.00	6	3	13.00	M08	13.00	30.50	10.0	20
ETS D040-05-LN08-M10	40.00	5.00 ⁽⁹⁾	5.50 ⁽¹²⁾	11.00	6	3	18.00	M10	13.00	33.00	16.0	29
ETS D040-06-LN08-M10	40.00	6.00 ⁽¹⁰⁾	6.50 ⁽¹³⁾	11.00	6	3	18.00	M10	13.00	33.00	16.0	29
ETS D050-03-LN08-M10	50.00	3.00 ⁽⁷⁾	3.00 ⁽⁷⁾	15.50	8	4	18.00	M10	13.00	33.00	16.0	29
ETS D050-04-LN08-M10	50.00	4.00 ⁽⁸⁾	4.50 ⁽¹¹⁾	15.50	8	4	18.00	M10	13.00	33.00	16.0	29
ETS D050-05-LN08-M12	50.00	5.00 ⁽⁹⁾	5.50 ⁽¹²⁾	14.50	8	4	21.00	M12	13.00	35.00	17.0	33
ETS D050-06-LN08-M12	50.00	6.00 ⁽¹⁰⁾	6.50 ⁽¹³⁾	14.50	8	4	21.00	M12	13.00	35.00	17.0	33
ETS D063-03-LN08-M10	63.00	3.00 ⁽⁷⁾	3.00 ⁽⁷⁾	22.00	10	5	18.00	M10	13.00	33.00	16.0	29
ETS D063-04-LN08-M10	63.00	4.00 ⁽⁸⁾	4.50 ⁽¹¹⁾	22.00	10	5	18.00	M10	13.00	33.00	16.0	29
ETS D063-05-LN08-M12	63.00	5.00 ⁽⁹⁾	5.50 ⁽¹²⁾	21.00	10	5	21.00	M12	13.00	35.00	17.0	33
ETS D063-06-LN08-M12	63.00	6.00 ⁽¹⁰⁾	6.50 ⁽¹³⁾	21.00	10	5	21.00	M12	13.00	35.00	17.0	33

- 結合部くねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。
- FLEXFITホルダーに取付ける際は、接続部を十分に清掃してください。適切な締付トルク(TQ_3)を適用し、接続部の隙間をなくしてください。

(1) 最小切削幅

(2) 最大切削幅

(3) 最大溝入深さ

(4) 刃列

(5) クランプレンチサイズ

(6) 推奨締付トルク (Nm)

(7) LNET 0818..チップと、SR 114-018-L2.50スクリューをご使用ください。

(8) LNET 0826..チップと、SR 114-018-L3.40スクリューをご使用ください。

(9) LNET 0830..チップと、SR 114-018-L4.40スクリューをご使用ください。

(10) LNET 0835..チップと、SR 114-018-L5.30スクリューをご使用ください。

(11) LNET 0828..チップと、SR 114-018-L3.40スクリューをご使用ください。

(12) LNET 0832..チップと、SR 114-018-L4.40スクリューをご使用ください。

(13) LNET 0837..チップと、SR 114-018-L5.30スクリューをご使用ください。

適合チップ: LNET 08 (36頁)

適合ホルダー: BT-ODP (FLEXFIT) (98頁) • C#-ODP (FLEXFIT) (98頁) • CAB M-M (FLEXFIT) (96頁) • DIN69871-ODP (99頁) • ER-ODP (99頁)

• HSK A-ODP (FLEXFIT) (100頁) • S M (96頁) • S M-C-H (96頁) • S M-CF (97頁)

カッター型番	CWN-CWX	適合チップ
ETS D...-03-...-LN08	3	LNET 081804-TN-N
ETS D...-04-...-LN08	4	LNET 082604-TN-N
	4.5	LNET 082804-TN-N
ETS D...-05-...-LN08	5	LNET 0830-TN-N
	5.5	LNET 0832-TN-N
ETS D...-06-...-LN08	6	LNET 0835-TN-N
	6.5	LNET 0837-TN-N

部品

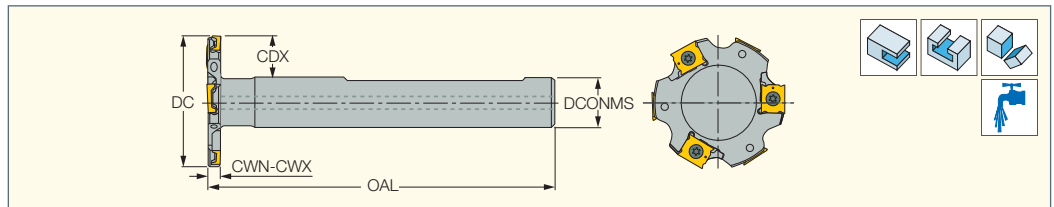
型番				
ETS D032-03-LN08-M08	SR 114-018-L2.50	T-6/3-L	T-6/5	
ETS D032-04-LN08-M08	SR 114-018-L3.40	T-6/3-L	T-6/5	
ETS D032-05-LN08-M10	SR 114-018-L4.40	T-6/3-L	T-6/5	MM KEY 16X9*
ETS D032-06-LN08-M10	SR 114-018-L5.30	T-6/3-L	T-6/5	MM KEY 16X9*
ETS D040-03-LN08-M08	SR 114-018-L2.50	T-6/3-L	T-6/5	
ETS D040-04-LN08-M08	SR 114-018-L3.40	T-6/3-L	T-6/5	
ETS D040-05-LN08-M10	SR 114-018-L4.40	T-6/3-L	T-6/5	MM KEY 16X9*
ETS D040-06-LN08-M10	SR 114-018-L5.30	T-6/3-L	T-6/5	MM KEY 16X9*
ETS D050-03-LN08-M10	SR 114-018-L2.50	T-6/3-L	T-6/5	
ETS D050-04-LN08-M10	SR 114-018-L3.40	T-6/3-L	T-6/5	
ETS D050-05-LN08-M12	SR 114-018-L4.40	T-6/3-L	T-6/5	WRENCH ER11*
ETS D050-06-LN08-M12	SR 114-018-L5.30	T-6/3-L	T-6/5	WRENCH ER11*
ETS D063-03-LN08-M10	SR 114-018-L2.50	T-6/3-L	T-6/5	
ETS D063-04-LN08-M10	SR 114-018-L3.40	T-6/3-L	T-6/5	
ETS D063-05-LN08-M12	SR 114-018-L4.40	T-6/3-L	T-6/5	WRENCH ER11*
ETS D063-06-LN08-M12	SR 114-018-L5.30	T-6/3-L	T-6/5	WRENCH ER11*

* 付属致しません。別途ご注文ください。

MINI-TANGSLOT

ETS-LN08

4コーナー使い、
チップ縦使い小型ロッター



型番	DC	CWN ⁽²⁾	CWX ⁽³⁾	CDX ⁽⁴⁾	NOF ⁽⁵⁾	ZEFP	DCONMS	シャンク ⁽⁶⁾	OAL	kg
ETS D032-03-W16-LN08	32.00	3.00 ⁽⁷⁾	3.00 ⁽⁷⁾	7.90	4	2	16.00	W	90.00	0.14
ETS D032-04-W16-LN08	32.00	4.00 ⁽⁸⁾	4.50 ⁽¹²⁾	7.90	4	2	16.00	W	90.00	0.14
ETS D032-05-W16-LN08	32.00	5.00 ⁽⁹⁾	5.50 ⁽¹³⁾	7.90	4	2	16.00	W	90.00	0.14
ETS D032-06-W16-LN08	32.00	6.00 ⁽¹⁰⁾	6.50 ⁽¹⁴⁾	7.90	4	2	16.00	W	90.00	0.14
ETS D032-07-W16-LN08 ⁽¹⁾	32.00	7.00 ⁽¹¹⁾	8.00 ⁽¹⁵⁾	7.90	4	2	16.00	W	90.00	0.14
ETS D040-03-W16-LN08	40.00	3.00 ⁽⁷⁾	3.00 ⁽⁷⁾	11.90	6	3	16.00	W	104.00	0.16
ETS D040-04-W16-LN08	40.00	4.00 ⁽⁸⁾	4.50 ⁽¹²⁾	11.90	6	3	16.00	W	104.00	0.16
ETS D040-05-W16-LN08	40.00	5.00 ⁽⁹⁾	5.50 ⁽¹³⁾	11.90	6	3	16.00	W	104.00	0.16
ETS D040-06-W16-LN08	40.00	6.00 ⁽¹⁰⁾	6.50 ⁽¹⁴⁾	11.90	6	3	16.00	W	104.00	0.17
ETS D040-07-W16-LN08 ⁽¹⁾	40.00	7.00 ⁽¹¹⁾	8.00 ⁽¹⁵⁾	11.70	6	3	16.00	W	104.00	0.17
ETS D050-03-W20-LN08	50.00	3.00 ⁽⁷⁾	3.00 ⁽⁷⁾	14.90	8	4	20.00	W	110.00	0.26
ETS D050-04-W20-LN08	50.00	4.00 ⁽⁸⁾	4.50 ⁽¹²⁾	14.90	8	4	20.00	W	110.00	0.27
ETS D050-05-W20-LN08	50.00	5.00 ⁽⁹⁾	5.50 ⁽¹³⁾	14.90	8	4	20.00	W	110.00	0.28
ETS D050-06-W20-LN08	50.00	6.00 ⁽¹⁰⁾	6.50 ⁽¹⁴⁾	14.90	8	4	20.00	W	110.00	0.28
ETS D050-07-W20-LN08 ⁽¹⁾	50.00	7.00 ⁽¹¹⁾	8.00 ⁽¹⁵⁾	14.70	8	4	20.00	W	110.00	0.29
ETS D063-03-W20-LN08	63.00	3.00 ⁽⁷⁾	3.00 ⁽⁷⁾	21.40	10	5	20.00	W	110.00	0.28
ETS D063-04-W20-LN08	63.00	4.00 ⁽⁸⁾	4.50 ⁽¹²⁾	21.40	10	5	20.00	W	110.00	0.29
ETS D063-05-W20-LN08	63.00	5.00 ⁽⁹⁾	5.50 ⁽¹³⁾	21.40	10	5	20.00	W	110.00	0.31
ETS D063-06-W20-LN08	63.00	6.00 ⁽¹⁰⁾	6.50 ⁽¹⁴⁾	21.40	10	5	20.00	W	110.00	0.32
ETS D063-07-W20-LN08 ⁽¹⁾	63.00	7.00 ⁽¹¹⁾	8.00 ⁽¹⁵⁾	21.20	10	5	20.00	W	110.00	0.34

● 突出し長さ調整可能デザイン

(1) CW=7.5 mmに設定する際は、LNET 084204-TN-Nチップと、SR 114-018-L5.30-HGスクリューをご使用ください。

(2) 最小切削幅

(3) 最大切削幅

(4) 最大溝入深さ

(5) 刃列

(6) W : ウェルドン

(7) LNET 0818..チップと、SR 114-018-L2.50スクリューをご使用ください。

(8) LNET 0826..チップと、SR 114-018-L3.40スクリューをご使用ください。

(9) LNET 0830..チップと、SR 114-018-L4.40スクリューをご使用ください。

(10) LNET 0835..チップと、SR 114-018-L5.30スクリューをご使用ください。

(11) LNET 0840..チップと、SR 114-018-L5.30-HGスクリューをご使用ください。

(12) LNET 0828..チップと、SR 114-018-L3.40スクリューをご使用ください。

(13) LNET 0832..チップと、SR 114-018-L4.40スクリューをご使用ください。

(14) LNET 0837..チップと、SR 114-018-L5.30スクリューをご使用ください。

(15) LNET 0845..チップと、SR 114-018-L5.30-HGスクリューをご使用ください。

適合チップ: LNET 08 (36頁)

部品

型番			
ETS D032-03-W16-LN08	SR 114-018-L2.50	T-6/3-L	T-6/5
ETS D032-04-W16-LN08	SR 114-018-L3.40	T-6/3-L	T-6/5
ETS D032-05-W16-LN08	SR 114-018-L4.40	T-6/3-L	T-6/5
ETS D032-06-W16-LN08	SR 114-018-L5.30	T-6/3-L	T-6/5
ETS D032-07-W16-LN08	SR 114-018-L5.30-HG	T-6/3-L	T-6/5
ETS D040-03-W16-LN08	SR 114-018-L2.50	T-6/3-L	T-6/5
ETS D040-04-W16-LN08	SR 114-018-L3.40	T-6/3-L	T-6/5
ETS D040-05-W16-LN08	SR 114-018-L4.40	T-6/3-L	T-6/5
ETS D040-06-W16-LN08	SR 114-018-L5.30	T-6/3-L	T-6/5
ETS D040-07-W16-LN08	SR 114-018-L5.30-HG	T-6/3-L	T-6/5
ETS D050-03-W20-LN08	SR 114-018-L2.50	T-6/3-L	T-6/5
ETS D050-04-W20-LN08	SR 114-018-L3.40	T-6/3-L	T-6/5
ETS D050-05-W20-LN08	SR 114-018-L4.40	T-6/3-L	T-6/5
ETS D050-06-W20-LN08	SR 114-018-L5.30	T-6/3-L	T-6/5
ETS D050-07-W20-LN08	SR 114-018-L5.30-HG	T-6/3-L	T-6/5
ETS D063-03-W20-LN08	SR 114-018-L2.50	T-6/3-L	T-6/5
ETS D063-04-W20-LN08	SR 114-018-L3.40	T-6/3-L	T-6/5
ETS D063-05-W20-LN08	SR 114-018-L4.40	T-6/3-L	T-6/5
ETS D063-06-W20-LN08	SR 114-018-L5.30	T-6/3-L	T-6/5
ETS D063-07-W20-LN08	SR 114-018-L5.30-HG	T-6/3-L	T-6/5

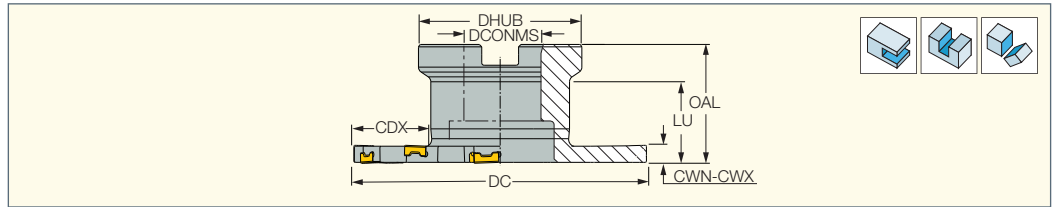
カッター型番	CWN-CWX	型番
...D...-03--LN08	3	LNET 081804-TN-N
...D...-04--LN08	4	LNET 082604-TN-N
	4.5	LNET 082804-TN-N
...D...-05--LN08	5	LNET 083004-TN-N
	5.5	LNET 083204-TN-N
...D...-06--LN 08	6	LNET 083504-TN-N
	6.5	LNET 083704-TN-N
...D...-07--LN08	7	LNET 084004-TN-N
	7.5	LNET 084204-TN-N
	8.0	LNET 084504-TN-N



MINI-TANGSLOT

FDN-LN08

フランジタイプ、4コーナー使い、チップ縦使い小型スロッター、LNET 08...チップ用



型番	DC	CWN ⁽¹⁾	CWX ⁽²⁾	CDX ⁽³⁾	CICT ⁽⁴⁾	ZEPF	DHUB	DCONMS	LU	OAL	取付穴形状 ⁽⁵⁾	MIID ⁽⁶⁾
FDN D063-03-16-LN08	63.00	3.00 ⁽⁷⁾	3.00 ⁽⁷⁾	14.50	8	4	38.40	16.00	25.0	35.00	A	0.22 LNET 081804-TN-N
FDN D063-04-16-LN08	63.00	4.00 ⁽⁸⁾	4.50 ⁽¹¹⁾	14.50	8	4	38.40	16.00	25.0	35.00	A	0.23 LNET 082604-TN-N
FDN D063-05-16-LN08	63.00	5.00 ⁽⁹⁾	5.50 ⁽¹²⁾	14.50	8	4	38.40	16.00	25.0	35.00	A	0.25 LNET 083004-TN-N
FDN D063-06-16-LN08	63.00	6.00 ⁽¹⁰⁾	6.50 ⁽¹³⁾	14.50	8	4	38.40	16.00	25.0	35.00	A	0.26 LNET 083504-TN-N
FDN D080-03-22-LN08	80.00	3.00 ⁽⁷⁾	3.00 ⁽⁷⁾	22.50	10	5	45.00	22.00	28.0	40.00	A	0.28 LNET 081804-TN-N
FDN D080-04-22-LN08	80.00	4.00 ⁽⁸⁾	4.50 ⁽¹¹⁾	22.50	10	5	45.00	22.00	28.0	40.00	A	0.31 LNET 082604-TN-N
FDN D080-05-22-LN08	80.00	5.00 ⁽⁹⁾	5.50 ⁽¹²⁾	22.50	10	5	45.00	22.00	28.0	40.00	A	0.33 LNET 083004-TN-N
FDN D080-06-22-LN08	80.00	6.00 ⁽¹⁰⁾	6.50 ⁽¹³⁾	22.50	10	5	45.00	22.00	28.0	40.00	A	0.36 LNET 083504-TN-N
FDN D100-03-27-LN08	100.00	3.00 ⁽⁷⁾	3.00 ⁽⁷⁾	26.00	12	6	55.00	27.00	28.5	40.00	B	0.43 LNET 081804-TN-N
FDN D100-04-27-LN08	100.00	4.00 ⁽⁸⁾	4.50 ⁽¹¹⁾	26.00	12	6	55.00	27.00	28.5	40.00	B	0.47 LNET 082604-TN-N
FDN D100-05-27-LN08	100.00	5.00 ⁽⁹⁾	5.50 ⁽¹²⁾	26.00	12	6	55.00	27.00	28.5	40.00	B	0.50 LNET 083004-TN-N
FDN D100-06-27-LN08	100.00	6.00 ⁽¹⁰⁾	6.50 ⁽¹³⁾	26.00	12	6	55.00	27.00	28.5	40.00	B	0.54 LNET 083504-TN-N

• FMC (ミリ仕様のアーバー) をご使用ください。

(1) 最小切削幅

(2) 最大切削幅

(3) 最大溝入深さ

(4) 刃数

(5) 取付穴形状については、101頁をご参照ください。

(6) マスターチップ

(7) LNET 0818..チップと、SR 114-018-L2.50スクリーを使用してください。

(8) LNET 0826..チップと、SR 114-018-L3.40スクリーを使用してください。

(9) LNET 0830..チップと、SR 114-018-L4.40スクリーを使用してください。

(10) LNET 0835..チップと、SR 114-018-L5.30スクリーを使用してください。

(11) LNET 0828..チップと、SR 114-018-L3.40スクリーを使用してください。





(12) LNET 0832..チップと、SR 114-018-L4.40スクリーを使用してください。

(13) LNET 0837..チップと、SR 114-018-L5.30スクリーを使用してください。

適合チップ: LNET 08 (36頁)

カッター型番	CWN-CWX	適合チップ
FDN D...-03-...LN08	3	LNET 081804-TN-N
FDN D...-04-...LN08	4	LNET 082604-TN-N
FDN D...-05-...LN08	5	LNET 083004-TN-N
FDN D...-06-...LN08	6	LNET 083504-TN-N
	6.5	LNET 083704-TN-N

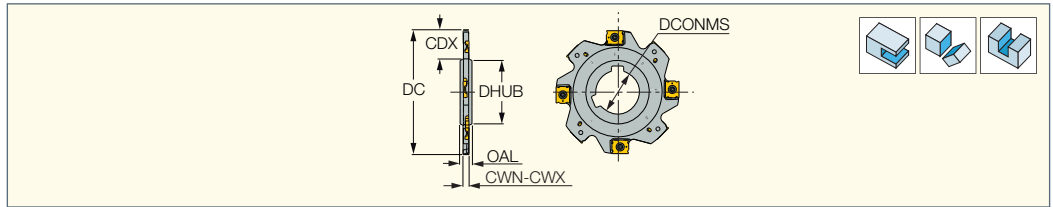
部品

型番				
FDN D063-03-16-LN08	SR 114-018-L2.50	T-6/5	T-6/3-L	SR M8X25DIN912
FDN D063-04-16-LN08	SR 114-018-L3.40	T-6/5	T-6/3-L	SR M8X25DIN912
FDN D063-05-16-LN08	SR 114-018-L4.40	T-6/5	T-6/3-L	SR M8X25DIN912
FDN D063-06-16-LN08	SR 114-018-L5.30	T-6/5	T-6/3-L	SR M8X25DIN912
FDN D080-03-22-LN08	SR 114-018-L2.50	T-6/5	T-6/3-L	SR M10X25 DIN912
FDN D080-04-22-LN08	SR 114-018-L3.40	T-6/5	T-6/3-L	SR M10X25 DIN912
FDN D080-05-22-LN08	SR 114-018-L4.40	T-6/5	T-6/3-L	SR M10X25 DIN912
FDN D080-06-22-LN08	SR 114-018-L5.30	T-6/5	T-6/3-L	SR M10X25 DIN912
FDN D100-03-27-LN08	SR 114-018-L2.50	T-6/5	T-6/3-L	
FDN D100-04-27-LN08	SR 114-018-L3.40	T-6/5	T-6/3-L	
FDN D100-05-27-LN08	SR 114-018-L4.40	T-6/5	T-6/3-L	
FDN D100-06-27-LN08	SR 114-018-L5.30	T-6/5	T-6/3-L	

MINI-TANGSLOT

SDN-LN08




ディスクタイプ、
4コーナー、チップ縦使い
小型ロッター






型番	DC	CWN ⁽¹⁾	CWX ⁽²⁾	CDX ⁽³⁾	CICT ⁽⁴⁾	ZEFP	DHUB	DCONMS	THUB
SDN D063-03-22-LN08	63.00	3.00 ⁽⁵⁾	3.00 ⁽⁵⁾	14.80	8	4	32.00	22.00	6.00
SDN D063-04-22-LN08	63.00	4.00 ⁽⁶⁾	4.50 ⁽⁹⁾	14.80	8	4	32.00	22.00	6.00
SDN D063-05-22-LN08	63.00	5.00 ⁽⁷⁾	5.50 ⁽¹⁰⁾	14.80	8	4	32.00	22.00	7.00
SDN D063-06-22-LN08	63.00	6.00 ⁽⁸⁾	6.50 ⁽¹¹⁾	14.80	8	4	32.00	22.00	7.00
SDN D080-04-22-LN08	80.00	4.00 ⁽⁶⁾	4.50 ⁽⁹⁾	22.00	10	5	34.00	22.00	6.00
SDN D080-05-22-LN08	80.00	5.00 ⁽⁷⁾	5.50 ⁽¹⁰⁾	22.00	10	5	34.00	22.00	7.00
SDN D080-06-22-LN08	80.00	6.00 ⁽⁸⁾	6.50 ⁽¹¹⁾	22.00	10	5	34.00	22.00	7.00
SDN D100-03-27-LN08	100.00	3.00 ⁽⁵⁾	3.00 ⁽⁵⁾	27.00	12	6	42.00	27.00	8.00
SDN D100-04-27-LN08	100.00	4.00 ⁽⁶⁾	4.50 ⁽⁹⁾	27.00	12	6	42.00	27.00	8.00
SDN D100-05-27-LN08	100.00	5.00 ⁽⁷⁾	5.50 ⁽¹⁰⁾	26.50	12	6	42.00	27.00	10.00
SDN D125-03-32-LN08	125.00	3.00 ⁽⁵⁾	3.00 ⁽⁵⁾	36.50	16	8	48.00	32.00	8.00
SDN D125-04-32-LN08	125.00	4.00 ⁽⁶⁾	4.50 ⁽⁹⁾	36.00	16	8	48.00	32.00	8.00
SDN D125-05-32-LN08	125.00	5.00 ⁽⁷⁾	5.50 ⁽¹⁰⁾	36.00	16	8	48.00	32.00	10.00
SDN D160-04-40-LN08	160.00	4.00 ⁽⁶⁾	4.50 ⁽⁹⁾	48.60	20	10	56.00	40.00	10.00

- (1) 最小切削幅
 - (2) 最大切削幅
 - (3) 最大溝入深さ
 - (4) 刃数
 - (5) LNET 0818..チップと、SR 114-018-L2.50スクリューをご使用ください。
 - (6) NET 0826..チップと、SR 114-018-L3.40スクリューをご使用ください。
 - (7) LNET 0830..チップと、SR 114-018-L4.40スクリューをご使用ください。
 - (8) LNET 0835..チップと、SR 114-018-L5.30スクリューをご使用ください。
 - (9) LNET 0828..チップと、SR 114-018-L3.40スクリューをご使用ください。
 - (10) LNET 0832..チップと、SR 114-018-L4.40スクリューをご使用ください。
 - (11) LNET 0837..チップと、SR 114-018-L5.30スクリューをご使用ください。
- 適合チップ: LNET 08 (36頁)

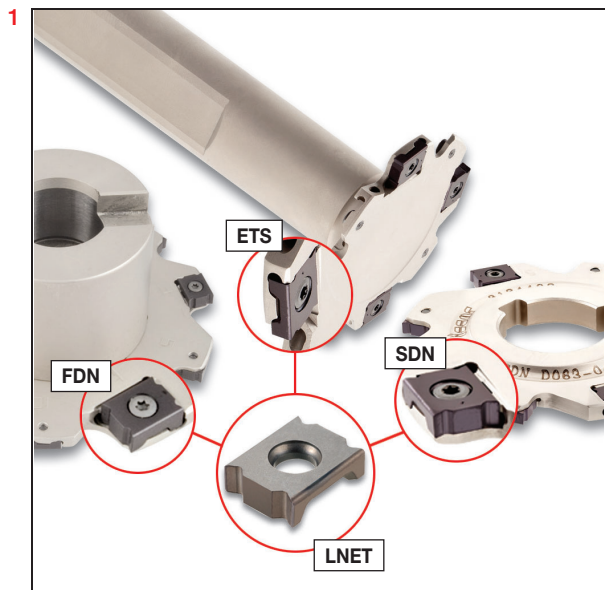
SDN-LN08

カッター型番	CWN-CWX	適合チップ			
SDN D...-03...-LN08	3.0	LNET 081804-TN-N	SR 114-018-L2.50	T-6/3-L	T-6/51
SDN D...-04...-LN08	4.0	LNET 082604-TN-N	SR 114-018-L3.40	T-6/3-L	T-6/51
	4.5	LNET 082804-TN-N	SR 114-018-L3.40	T-6/3-L	T-6/51
SDN D...-05...-LN08	5.0	LNET 083004-TN-N	SR 114-018-L4.40	T-6/3-L	T-6/51
	5.5	LNET 083204-TN-N	SR 114-018-L4.40	T-6/3-L	T-6/51
SDN D...-06...-LN08	6.0	LNET 083504-TN-N	SR 114-018-L5.30	T-6/3-L	T-6/51
	6.5	LNET 083704-TN-N	SR 114-018-L5.30	T-6/3-L	T-6/51

部品

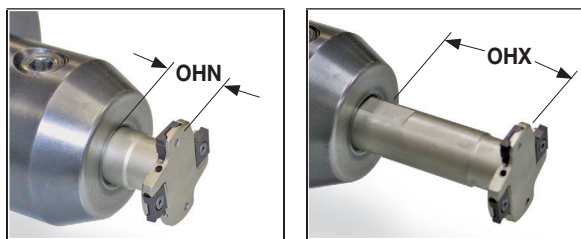
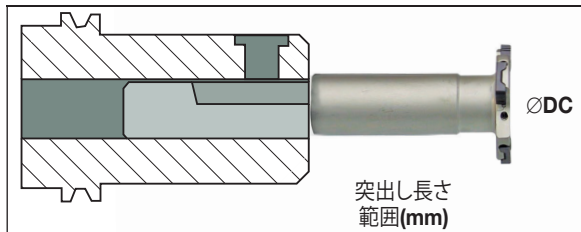
型番			
SDN D063-03-22-LN08	SR 114-018-L2.50	T-6/3-L	T-6/51
SDN D063-04-22-LN08	SR 114-018-L3.40	T-6/3-L	T-6/51
SDN D063-05-22-LN08	SR 114-018-L4.40	T-6/3-L	T-6/51
SDN D063-06-22-LN08	SR 114-018-L5.30	T-6/3-L	T-6/51
SDN D080-04-22-LN08	SR 114-018-L3.40	T-6/3-L	T-6/51
SDN D080-05-22-LN08	SR 114-018-L4.40	T-6/3-L	T-6/51
SDN D080-06-22-LN08	SR 114-018-L5.30	T-6/3-L	T-6/51
SDN D100-03-27-LN08	SR 114-018-L2.50	T-6/3-L	T-6/51
SDN D100-04-27-LN08	SR 114-018-L3.40	T-6/3-L	T-6/51
SDN D100-05-27-LN08	SR 114-018-L4.40	T-6/3-L	T-6/51
SDN D125-03-32-LN08	SR 114-018-L2.50	T-6/3-L	T-6/51
SDN D125-04-32-LN08	SR 114-018-L3.40	T-6/3-L	T-6/51
SDN D125-05-32-LN08	SR 114-018-L4.40	T-6/3-L	T-6/51
SDN D160-04-40-LN08	SR 114-018-L3.40	T-6/3-L	T-6/51





2 突出し長さ調整

ETS..- T スロッター			
型番	DC	突出し長さ範囲(mm)	
		OHN (min)	OHX (max)
ETS D32	32	20	49
ETS D40	40	34	63
ETS D50	50	27	66
ETS D63	63	27	66

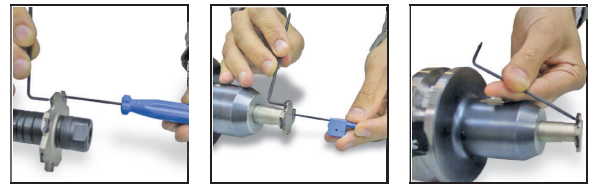


3 焼付防止剤 <重要>

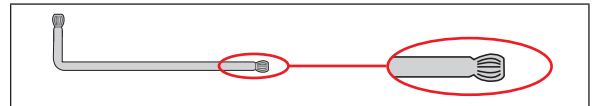
チップ交換の際、スクリューに焼付防止剤を塗布してください。



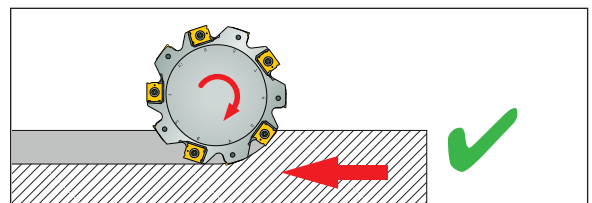
4 チップ取付方法



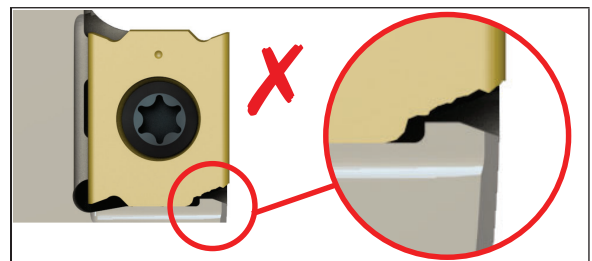
L型のレンチは、カッターに付属しています。長い方の先端部は、球状になっています。



送り方向:
ダウンカットを推奨します。



破損したチップコーナーを外側に取り付けない様、ご注意ください。



5 締付トルク

0.6-0.7 Nm

6 締付方法



レンチの短い方を締付、または 緩める際の最初にご使用ください。

レンチの長い方は早回しの際にご使用ください。

<重要> クランプスクリューとレンチは、摩耗に応じて新しいものと取り換えてください。

7 切削幅

切込み ($a_p=3 - 6.5\text{mm}$) 参照表

a_p	型番	スクリュー	トルクスキー
3.00	LNET 081804-TN-N	SR 114-018-L2.50	T-6/5 T-6/5-L
4.00	LNET 082604-TN-N	SR 114-018-L3.40	
4.50	LNET 082804-TN-N		
5.00	LNET 083004-TN-N	SR 114-018-L4.40	
5.50	LNET 083204-TN-N	SR 114-018-L4.40	
6.00	LNET 083504-TN-N	SR 114-018-L5.30	
6.50	LNET 083704-TN-N		

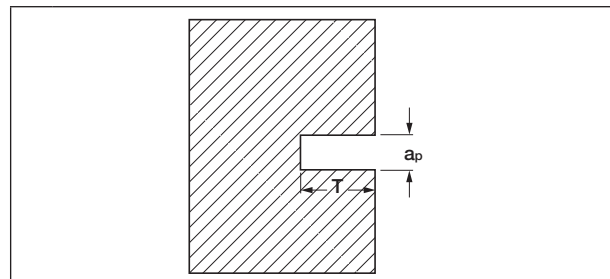
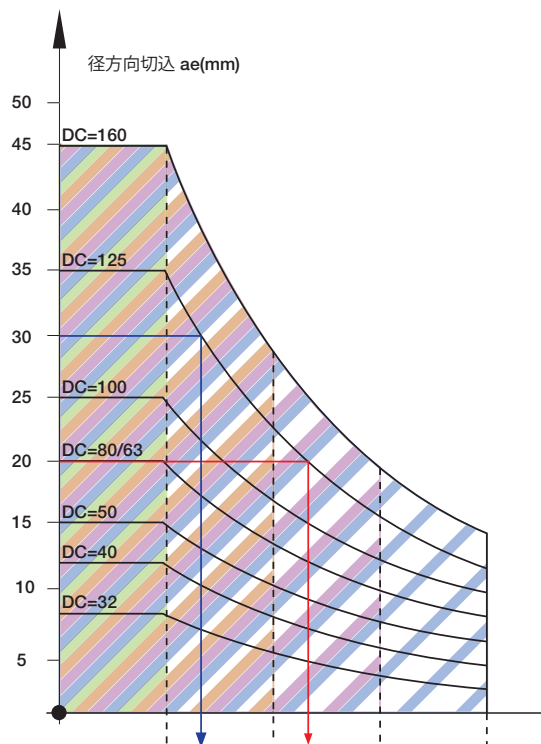
8 推奨加工条件

ISO	被削材	被削材 代表材種		被削材 No.**	切削速度 V _c (m/min)	型番	チップ材質	クーラント
		JIS	硬度 HB					
P	炭素鋼	S22C	130-180	1	130-200	LN...08	IC928	エア
	炭素鋼・合金鋼	SNM430	260-300	8	120-170	LN...08	IC928	
	炭素鋼・合金鋼	SNC236	HRC 35-40*	9	100-120	LN...08	IC928	
	高合金鋼	SKD61	200-220	10	100-150	LN...08	IC928	
	マルテンサイト系 ステンレス鋼	SUS420J2	200	12	100-140	LN...08	IC928	
M	オーステナイト系 ステンレス鋼	SUS304L	200	14	70-120	LN...08	IC928	エマルジョン
	オーステナイト系 ステンレス鋼	SUS316L	140	14	80-120	LN...08	IC928	
K	ねずみ鋳鉄	FC250	250	16	180-230	LN...08	IC910	エア
	ノジュラー鋳鉄	FCD500	200	17	150-200	LN...08	IC910	
S	耐熱合金	Ti6Al4V	HRC 40-45	37	35-45	LN...08	IC928	エマルジョン

* 焼き入れ、焼き戻し

** 被削材については、総合カタログをご参照ください。

<推奨送り> LN..08...チップ (3mm ≤ a_p < 7mm)



例:

合金鋼 SNCM439

D = 125 mm

a_e = 30 mm

a_p = 4 mm

f_z = 0.2x0.75 (-25%)
= 0.15 mm/t

D = 125 mm

a_e = 20 mm

a_p = 6 mm

f_z = 0.25x1=0.25 mm/t

f_z = fz0xK

a _p (mm)	K
3 - 4	0.60
4 - 5	0.75
5 - 7	1

0.17	0.22	0.27	0.32	炭素鋼	S22C	1	P
0.15	0.2	0.25	0.3	炭素鋼・合金鋼	SNM430	8	
0.1	0.13	0.15	0.2	炭素鋼・合金鋼	SNC236	9	
0.1	0.13	0.16	0.22	高合金鋼	SKD61	10	
0.13	0.16	0.2	0.25	マルテンサイト系ステンレス鋼	SUS420J2	12	
0.1	0.13	0.16	0.22	オーステナイト系ステンレス鋼	SUS316L	14	M
0.2	0.25	0.3	0.35	ねずみ鋳鉄	FC250	16	K
0.15	0.2	0.25	0.3	ノジュラー鋳鉄	FCD500	17	
0.1	0.13	0.16	0.22	耐熱合金	Ti6Al4V	37	S

基本送り fz0 (mm/t)

被削材

被削材

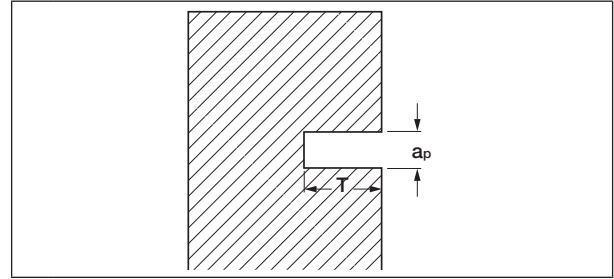
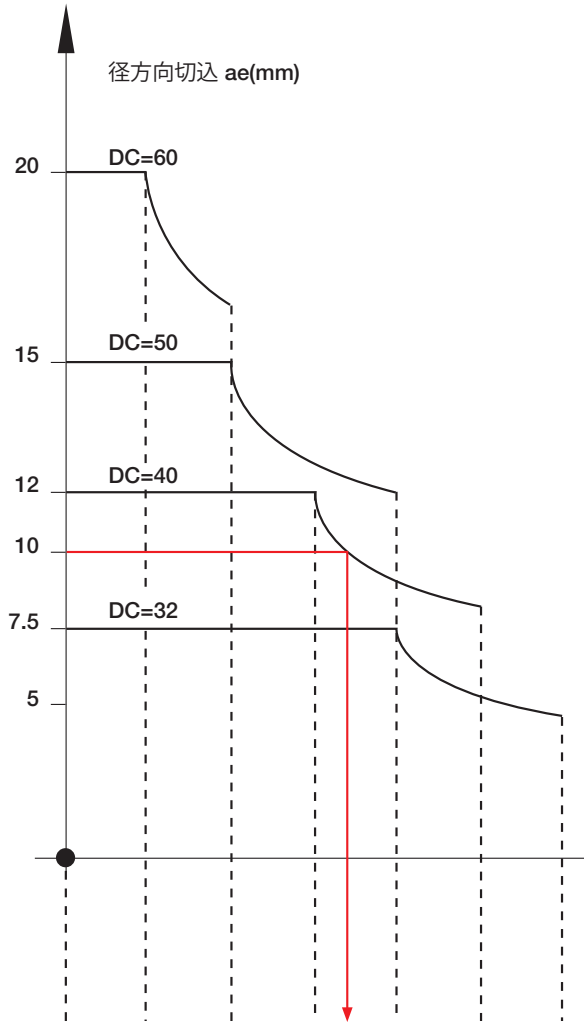
JIS

No.

ISO



9 <推奨送り> LN..08...チップ ($a_p=7-8mm$)



例:
 合金鋼 SNCM439
 $D = 40 \text{ mm}$
 $a_e = 10 \text{ mm}$
 $a_p = 8 \text{ mm}$
 $f_z = 0.09 \times 0.8 = 0.072 \text{ mm/t}$

$f_z = f_z0 \times K$

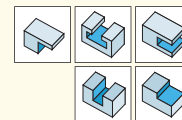
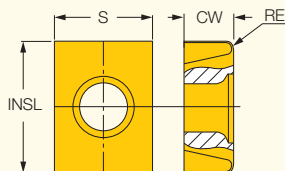
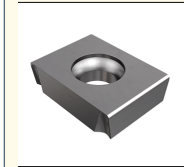
a_p (mm)	K
7 - 7.5	1
7.5 - 8	0.80

0.045	0.060	0.090	0.105	0.120	0.135	炭素鋼	S22C	1	P	
0.045	0.060	0.075	0.090	0.105	0.120	炭素鋼・合金鋼	SNCM430	8		
0.030	0.045	0.052	0.060	0.068	0.075	炭素鋼・合金鋼	SNC236	9		
0.030	0.045	0.052	0.060	0.075	0.090	高合金鋼	SKD61	10		
0.030	0.052	0.068	0.082	0.090	0.105	マルテンサイト系 ステンレス鋼	SUS420J2	12	M	
0.030	0.045	0.052	0.068	0.075	0.090	オーステナイト系 ステンレス鋼	SUS316L	14		
0.068	0.090	0.105	0.120	0.135	0.150	ねずみ鋳鉄	FC250	16	K	
0.045	0.075	0.090	0.105	0.120	0.135	ノジュラー鋳鉄	FCD500	17		
0.030	0.045	0.052	0.060	0.075	0.090	耐熱合金	Ti6Al4V	37	S	
基本送り f_z0 (mm/t)							被削材	JIS	No.	ISO
							被削材			

TANGSLOT

LNET 12-TN

4コーナー使い縦置きチップ、スロッター用



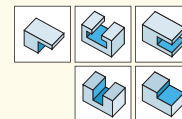
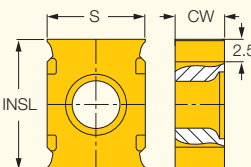
型番	寸法				韌性 ↔ 耐摩耗性			推奨加工条件
	CW	RE	S	INSL	IC328	IC928	IC910	f _z (mm/t)
LNET 123504-TN	3.50	0.40	9.52	12.70	●	●	●	0.06-0.15
LNET 123508-TN	3.50	0.80	9.52	12.70		●	●	0.06-0.15
LNET 124004-TN	4.00	0.40	9.52	12.70		●	●	0.06-0.15
LNET 124008-TN	4.00	0.80	9.52	12.70		●	●	0.06-0.15
LNET 124504-TN	4.50	0.40	9.52	12.70	●	●	●	0.06-0.15
LNET 124508-TN	4.50	0.80	9.52	12.70	●	●	●	0.06-0.15
LNET 124804-TN	4.76	0.40	9.52	12.70	●	●	●	0.06-0.15
LNET 124808-TN	4.76	0.80	9.52	12.70		●	●	0.06-0.15
LNET 125004-TN	5.00	0.40	9.52	12.70		●	●	0.06-0.15
LNET 125008-TN	5.00	0.80	9.52	12.70		●	●	0.06-0.15
LNET 125504-TN	5.50	0.40	9.52	12.70		●	●	0.06-0.15
LNET 125508-TN	5.50	0.80	9.52	12.70		●	●	0.06-0.15
LNET 125516-TN	5.50	1.60	9.52	12.70	●	●	●	0.06-0.15
LNET 125708-TN	5.75	0.80	9.52	12.70		●	●	0.06-0.15
LNET 126504-TN	6.50	0.40	9.52	12.70			●	0.06-0.15
LNET 126508-TN	6.50	0.80	9.52	12.70			●	0.06-0.15
LNET 127704-TN	7.70	0.40	9.52	12.70			●	0.06-0.15
LNET 127708-TN	7.70	0.80	9.52	12.70			●	0.06-0.15

- 推奨加工条件は、73-74頁をご参照ください。
 - 【販売単位】 10個
 - 【チップ材質】 PVDコーティング: IC328 / 928 / 910
- 適合工具: FDN-CALN12 (46頁) • FDN-LN12 (45頁) • SDN-CALN12 (48頁) • SDN-LN12 (47頁)

TANGSLOT

LNET 12-TN-MM

4コーナー使い縦置きチップ、鋼の深溝/長溝加工に対応



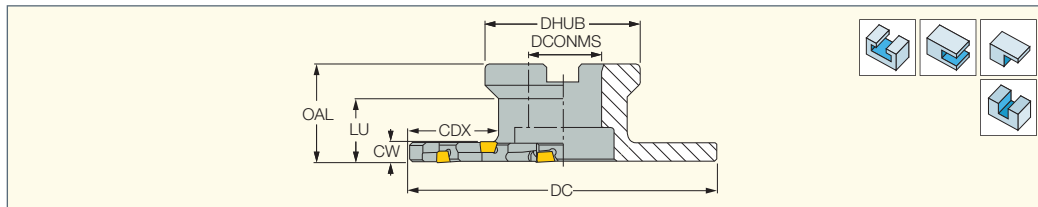
型番	寸法			IC928	推奨加工条件
	CW	S	INSL		f _z (mm/t)
LNET 123508-TN-MM	3.50	9.52	12.70	●	0.06-0.15
LNET 124008-TN-MM	4.00	9.52	12.70	●	0.06-0.15
LNET 124508-TN-MM	4.50	9.52	12.70	●	0.06-0.15
LNET 124808-TN-MM	4.77	9.52	12.70	●	0.06-0.15
LNET 125008-TN-MM	5.00	9.52	12.70	●	0.06-0.15
LNET 125508-TN-MM	5.50	9.52	12.70	●	0.06-0.15
LNET 126504-TN-MM	6.50	9.52	12.70	●	0.06-0.15
LNET 126508-TN-MM	6.50	9.52	12.70	●	0.06-0.15
LNET 127704-TN-MM	7.70	9.52	12.70	●	0.06-0.15
LNET 127708-TN-MM	7.70	9.52	12.70	●	0.06-0.15


- 良好な切屑排出性 • 推奨加工条件は、73-74頁をご参照ください。
 - 【販売単位】 10個
 - 【チップ材質】 PVDコーティング: IC928
- 適合工具: FDN-CALN12 (46頁) • FDN-LN12 (45頁) • SDN-CALN12 (48頁) • SDN-LN12 (47頁)



FDN-LN12




フランジタイプ、4コーナー使い、チップ縦使い小型スロッター、LNET 12...チップ用

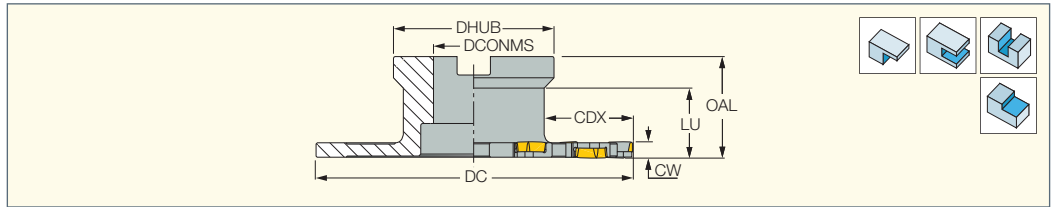


型番	DC	CICT ⁽⁴⁾	ZEFP	DCONMS	DHUB	CDX	LU	OAL	取付穴形状 ⁽⁵⁾		CW	適合チップ
FDN D080-07-22-LN12⁽¹⁾	80.00	8	4	22.00	45.00	22.00	28.20	40.00	A	0.40	7.0 8.0 8.5	LNET 1240.. LNET 1245.. LNET 1248..
FDN D080-10-22-LN12⁽²⁾	80.00	8	4	22.00	45.00	22.00	28.20	40.00	A	0.40	10.0 10.5 12.0	LNET 1255.. LNET 1257.. LNET 1265..
FDN D100-07-27-LN12⁽¹⁾	100.00	10	5	27.00	55.00	25.00	28.50	40.00	B	0.44	7.0 8.0 8.5	LNET 1240.. LNET 1245.. LNET 1248..
FDN D100-10-27-LN12⁽²⁾	100.00	10	5	27.00	55.00	25.00	28.50	40.00	B	0.61	10.0 10.5 12.0	LNET 1255.. LNET 1257.. LNET 1265..
FDN D125-07-32-LN12⁽¹⁾	125.00	12	6	32.00	65.00	34.50	32.00	45.00	B	0.60	7.0 8.0 8.5	LNET 1240.. LNET 1245.. LNET 1248..
FDN D125-10-32-LN12⁽²⁾	125.00	12	6	32.00	65.00	34.50	32.00	45.00	B	1.30	10.0 10.5 12.0	LNET 1255.. LNET 1257.. LNET 1265..
FDN D160-10-40-LN12⁽²⁾	160.00	16	8	40.00	80.00	44.00	33.50	50.00	B	1.76	10.0 10.5 12.0	LNET 1255.. LNET 1257.. LNET 1265..
FDN D200-08-40-LN12⁽³⁾	200.00	20	10	40.00	92.00	51.50	49.50	50.00	C	2.63	8.0 8.5 9.0 10.0	LNET 1245.. LNET 1248.. LNET 1250.. LNET 1255..
FDN D200-10-40-LN12⁽²⁾	200.00	20	10	40.00	92.00	51.50	49.50	50.00	C	2.95	10.0 10.5 12.0	LNET 1255.. LNET 1257.. LNET 1265..
FDN D250-10-60-LN12⁽²⁾	250.00	26	13	60.00	132.00	56.50	62.50	63.00	C	5.91	10.0 10.5 12.0	LNET 1255.. LNET 1257.. LNET 1265..

- スロット幅はチップの幅により異なります。• 全てのカッターに最も薄いチップ用のスクリューが付属します。
 - ご使用のチップに適したスクリューをご使用ください。• FMC/FMB (ミリ仕様)のアーバーをご使用ください。
 - ⁽¹⁾ a_p=7.0の場合SR 14-500-L5.9をご使用ください。• a_p=8.0の場合SR 14-500-L6.5をご使用ください。• a_p=8.5の場合SR 14-500-L7.0をご使用ください。
 - ⁽²⁾ a_p=10.0/10.5の場合SR 14-500-L8.5をご使用ください。• a_p=12.0の場合SR 14-500-L10.0をご使用ください。
 - ⁽³⁾ a_p=8.0/8.5の場合SR 14-500-L7.0をご使用ください。• a_p=9.0の場合SR 14-500-L8.0をご使用ください。• a_p=10.0の場合SR 14-500-L8.5をご使用ください。
 - ⁽⁴⁾ 刃数
 - ⁽⁵⁾ 取付穴形状については、101頁をご参照ください。
- 適合チップ: LNET 12-TN (44頁) • LNET 12-TN-MM (44頁)

部品


型番			
FDN D080-07-22-LN12	SR 14-500-L5.9	RATCHET WRENCH KEY	T-15/51-BE
FDN D080-10-22-LN12	SR 14-500-L8.5	RATCHET WRENCH KEY	T-15/51-BE
FDN D100-07-27-LN12	SR 14-500-L5.9	RATCHET WRENCH KEY	T-15/51-BE
FDN D100-10-27-LN12	SR 14-500-L8.5	RATCHET WRENCH KEY	T-15/51-BE
FDN D125-07-32-LN12	SR 14-500-L5.9	RATCHET WRENCH KEY	T-15/51-BE
FDN D125-10-32-LN12	SR 14-500-L8.5	RATCHET WRENCH KEY	T-15/51-BE
FDN D160-10-40-LN12	SR 14-500-L8.5	RATCHET WRENCH KEY	T-15/51-BE
FDN D200-08-40-LN12	SR 14-500-L7.0	RATCHET WRENCH KEY	T-15/51-BE
FDN D200-10-40-LN12	SR 14-500-L8.5	RATCHET WRENCH KEY	T-15/51-BE
FDN D250-10-60-LN12	SR 14-500-L8.5	RATCHET WRENCH KEY	T-15/51-BE



型番	DC	CICT ⁽⁴⁾	ZEFP	DCONMS	DHUB	CDX	LUmin	LUmax	OALmin	OALmax	kg	適合チップ	CW範囲
FDN D100-0608-27R-CALN12⁽¹⁾	100.00	6	3	27.00	55.00	26.00	28.4	29.5	40.0	41.1	0.48	LNET 1235... LNET 1240... LNET 1245...	■ 6.0-6.5 ■ 6.5-7.2 ■ 7.0-8.2
FDN D100-0810-27R-CALN12⁽²⁾	100.00	6	3	27.00	55.00	26.00	30.2	31.5	42.0	43.2	0.54	LNET 1248... LNET 1250... LNET 1255...	■ 8.0-8.7 ■ 8.4-9.2 ■ 8.9-10.5
FDN D100-1014-27R-CALN12⁽³⁾	100.00	6	3	27.00	55.00	26.00	32.0	34.0	44.5	46.5	0.47	LNET 1265... LNET 1277...	■ 10.5-12.2 ■ 11.9-14.6
FDN D125-0608-32R-CALN12⁽¹⁾	125.00	8	4	32.00	65.00	34.00	30.2	31.3	45.0	46.1	0.80	LNET 1235... LNET 1240... LNET 1245...	■ 6.0-6.5 ■ 6.5-7.2 ■ 7.0-8.2
FDN D125-0810-32R-CALN12⁽²⁾	125.00	8	4	32.00	65.00	34.00	32.0	33.3	47.0	48.2	1.36	LNET 1248... LNET 1250... LNET 1255...	■ 8.0-8.7 ■ 8.4-9.2 ■ 8.9-10.5
FDN D160-0608-40R-CALN12⁽¹⁾	160.00	12	6	40.00	80.00	44.00	29.6	30.7	45.0	46.1	1.29	LNET 1235... LNET 1240... LNET 1245...	■ 6.0-6.5 ■ 6.5-7.2 ■ 7.0-8.2
FDN D160-0810-40R-CALN12⁽²⁾	160.00	12	6	40.00	80.00	44.00	29.5	30.7	45.0	46.2	1.46	LNET 1248... LNET 1250... LNET 1255...	■ 8.0-8.7 ■ 8.4-9.2 ■ 8.9-10.5
FDN D160-1014-40R-CALN12⁽³⁾	160.00	12	6	40.00	80.00	44.00	31.2	33.2	47.5	49.5	2.15	LNET 1265... LNET 1277...	■ 10.5-12.2 ■ 11.9-14.6

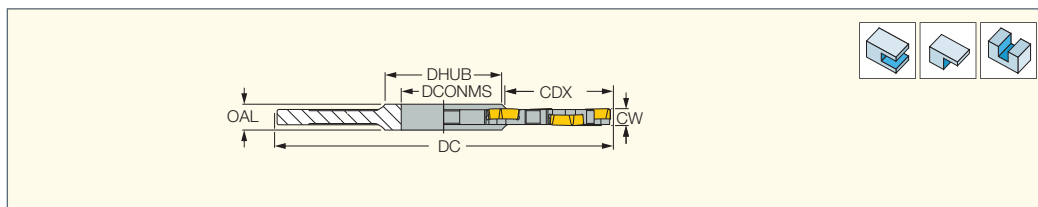
- スロット幅は、チップ寸法により異なります。ご使用のチップに適したスクリューをご使用ください。• 取付穴形状については、101頁をご参照ください。
 - カートリッジについては、48頁をご参照ください。• FMC/FMB (ミリ仕様)のアーバーをご使用ください。
 - (1) a_p=6.0の場合、SR 14-500-L4.9をご使用ください。• a_p=6.5の場合、SR 14-500-L5.3をご使用ください。• a_p=7.0の場合SR 14-500-L5.9をご使用ください。
 - (2) a_p=8.0の場合、SR 14-500-L6.7をご使用ください。• a_p=8.4の場合、SR 14-500-L7.0をご使用ください。• a_p=8.9の場合、SR 14-500-L7.5をご使用ください。
 - (3) a_p=10.5の場合、SR 14-500-L9.0をご使用ください。• a_p=11.9の場合、SR 14-500-L9.0をご使用ください。
 - (4) 刃数
- 適合チップ: LNET 12-TN (44頁) • LNET 12-TN-MM (44頁)

部品

型番	
FDN D100-0608-27R-CALN12	CA 0608-R/L-LNET12
FDN D100-0810-27R-CALN12	CA 0810-R/L-LNET12
FDN D100-1014-27R-CALN12	CA 1014-R/L-LNET12
FDN D125-0608-32R-CALN12	CA 0608-R/L-LNET12
FDN D125-0810-32R-CALN12	CA 0810-R/L-LNET12
FDN D160-0608-40R-CALN12	CA 0608-R/L-LNET12
FDN D160-0810-40R-CALN12	CA 0810-R/L-LNET12
FDN D160-1014-40R-CALN12	CA 1014-R/L-LNET12



SDN-LN12
 ディスクタイプ、
 チップ縦置きスロッター
 LNET 12..チップ用



型番	CICT ⁽⁴⁾	ZEFP	DC	DCONMS	CDX	DHUB	OAL	kg	CW	適合チップ
SDN D080-07-27-LN12 ⁽¹⁾	8	4	80.00	27.00	17.00	41.0	12.0	0.78	7.0	LN12 1240..
									8.0	LN12 1245..
									8.5	LN12 1248..
SDN D080-10-27-LN12 ⁽²⁾	8	4	80.00	27.00	17.00	41.0	12.0	0.21	10.0	LN12 1255..
									10.5	LN12 1257..
									12.0	LN12 1265..
SDN D100-07-32-LN12 ⁽¹⁾	10	5	100.00	32.00	24.00	47.0	12.0	0.51	7.0	LN12 1240..
									8.0	LN12 1245..
									8.5	LN12 1248..
SDN D100-10-32-LN12 ⁽²⁾	10	5	100.00	32.00	24.00	47.0	12.0	0.50	10.0	LN12 1255..
									10.5	LN12 1257..
									12.0	LN12 1265..
SDN D125-07-40-LN12 ⁽¹⁾	12	6	125.00	40.00	31.00	55.0	14.0	0.49	7.0	LN12 1240..
									8.0	LN12 1245..
									8.5	LN12 1248..
SDN D125-10-40-LN12 ⁽²⁾	12	6	125.00	40.00	31.00	55.0	14.0	0.60	10.0	LN12 1255..
									10.5	LN12 1257..
									12.0	LN12 1265..
SDN D160-10-40-LN12 ⁽²⁾	16	8	160.00	40.00	50.00	55.0	14.0	1.10	10.0	LN12 1255..
									10.5	LN12 1257..
									12.0	LN12 1265..
SDN D200-08-50-LN12 ⁽³⁾	20	10	200.00	50.00	62.50	70.0	12.0	1.75	8.0	LN12 1245..
									8.5	LN12 1248..
									9.0	LN12 1250..
SDN D200-10-50-LN12 ⁽²⁾	20	10	200.00	50.00	62.50	69.0	14.0	1.90	10.0	LN12 1255..
									10.5	LN12 1257..
									12.0	LN12 1265..
SDN D250-08-50-LN12 ⁽³⁾	26	13	250.00	50.00	87.00	70.0	12.0	3.06	8.0	LN12 1245..
									8.5	LN12 1248..
									9.0	LN12 1250..
SDN D250-08-60-LN12 ⁽³⁾	26	13	250.00	60.00	80.30	84.0	12.0	2.22	10.0	LN12 1255..
									8.0	LN12 1245..
									8.5	LN12 1248..
SDN D250-10-50-LN12 ⁽²⁾	26	13	250.00	50.00	87.00	70.0	14.0	2.13	10.0	LN12 1255..
									10.5	LN12 1257..
									12.0	LN12 1265..
SDN D250-10-60-LN12 ⁽²⁾	26	13	250.00	60.00	80.00	84.0	14.0	2.83	10.0	LN12 1255..
									10.5	LN12 1257..
									12.0	LN12 1265..

- 全ての cutter に最も薄いチップ用のスクリューが付属します。ご使用のチップに適したスクリューをご使用ください。
 - スロット幅は使用されるチップ幅により異なります。 • ギャングミル用SDNと、左手のSSB cutter は2つのキー溝があります。
 - ギャングミルとしてご使用される場合は、キー溝部をずらしてセットする事でビビリを抑制できます。
 - (1) a_p=7.0の場合SR 14-500-L5.9をご使用ください。 • a_p=8.0の場合SR 14-500-L6.5をご使用ください。 • a_p=8.5の場合SR 14-500-L7.0をご使用ください。
 - (2) a_p=10.0/10.5の場合SR 14-500-L8.5をご使用ください。 • a_p=12.0の場合SR 14-500-L10.0をご使用ください。
 - (3) a_p=8.0/8.5の場合SR 14-500-L7.0をご使用ください。 • a_p=9.0の場合SR 14-500-L8.0をご使用ください。 • a_p=10.0の場合SR 14-500-L8.5をご使用ください。
 - (4) 刃数
- 適合チップ: LNET 12-TN (44頁) • LNET 12-TN-MM (44頁)

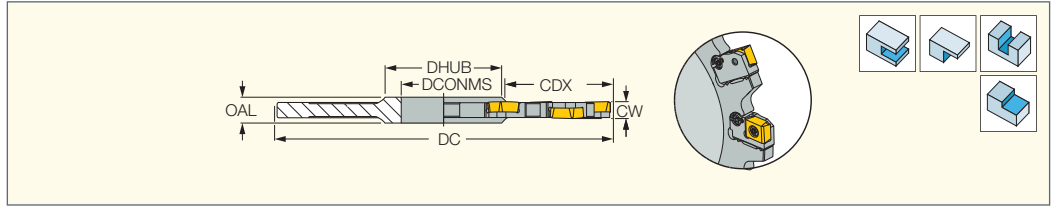
型番	適合チップ			(1)
SDN-LN12	LN12 1240...	SR 14-500-L5.9	T-15/51-BE	RATCHET WRENCH KEY
	LN12 1245 (DC=80-125)	SR 14-500-L6.5	T-15/51-BE	
	LN12 1245 (DC=160-250)	SR 14-500-L7.0	T-15/51-BE	
	LN12 1248...	SR 14-500-L7.0	T-15/51-BE	
	LN12 1250...	SR 14-500-L8.0	T-15/51-BE	
	LN12 1255...	SR 14-500-L8.5	T-15/51-BE	
	LN12 1257...	SR 14-500-L8.5	T-15/51-BE	
LN12 1265...	SR 14-500-L10	T-15/51-BE		

(1) オプションにつき、付属致しません。別途ご注文ください。

TANGSLOT

SDN-CALN12

ディスクタイプ、チップ縦置き
カートリッジ式スロッター
LNET 12.. チップ用



型番	DC	CICT ⁽⁴⁾	ZEFP	DCONMS	DHUB	CDX	OAL	kg	適合チップ	CW幅範囲
SDN D100-0608-27-CALN12 ⁽¹⁾	100.00	6	3	27.00	42.0	25.00	16.0	0.63	LNET 1235... LNET 1240... LNET 1245...	6.0-6.5 6.5-7.2 7.0-8.2
SDN D100-0810-27-CALN12 ⁽²⁾	100.00	6	3	27.00	42.0	25.00	18.0	0.82	LNET 1248... LNET 1250... LNET 1255...	8.0-8.7 8.4-9.2 8.9-10.5
SDN D100-1014-27-CALN12 ⁽³⁾	100.00	6	3	27.00	42.0	25.00	20.0	0.48	LNET 1265... LNET 1277...	10.5-12.2 11.9-14.6
SDN D125-0608-40-CALN12 ⁽¹⁾	125.00	8	4	40.00	55.0	32.00	12.0	0.48	LNET 1235... LNET 1240... LNET 1245...	6.0-6.5 6.5-7.2 7.0-8.2
SDN D125-0810-40-CALN12 ⁽²⁾	125.00	8	4	40.00	55.0	32.00	14.0	0.95	LNET 1248... LNET 1250... LNET 1255...	8.0-8.7 8.4-9.2 8.9-10.5
SDN D125-1014-40-CALN12 ⁽³⁾	125.00	8	4	40.00	55.0	32.00	18.0	0.48	LNET 1265... LNET 1277...	10.5-12.2 11.9-14.6
SDN D160-0608-40-CALN12 ⁽¹⁾	160.00	12	6	40.00	55.0	50.00	12.0	1.11	LNET 1235... LNET 1240... LNET 1245...	6.0-6.5 6.5-7.2 7.0-8.2
SDN D160-0810-40-CALN12 ⁽²⁾	160.00	12	6	40.00	55.0	50.00	14.0	0.48	LNET 1248... LNET 1250... LNET 1255...	8.0-8.7 8.4-9.2 8.9-10.5
SDN D160-1014-40-CALN12 ⁽³⁾	160.00	12	6	40.00	55.0	50.00	18.0	1.61	LNET 1265... LNET 1277...	10.5-12.2 11.9-14.6
SDN D200-0608-50-CALN12 ⁽¹⁾	200.00	16	8	50.00	70.0	63.00	12.0	1.50	LNET 1235... LNET 1240... LNET 1245...	6.0-6.5 6.5-7.2 7.0-8.2
SDN D200-0810-50-CALN12 ⁽²⁾	200.00	16	8	50.00	70.0	63.00	14.0	1.70	LNET 1248... LNET 1250... LNET 1255...	8.0-8.7 8.4-9.2 8.9-10.5

• カートリッジについては、48頁をご参照ください。

⁽¹⁾ a_p=6.0の場合SR 14-500-L4.9のスクリーを使用してください。• a_p=6.5の場合SR 14-500-L5.3のスクリーを使用してください。

• a_p=7.0の場合SR 14-500-L5.9のスクリーを使用してください。

⁽²⁾ a_p=8.0の場合、SR 14-500-L6.7をご使用ください。• a_p=8.4の場合、SR 14-500-L7.0をご使用ください。• a_p=8.9の場合、SR 14-500-L7.5をご使用ください。

⁽³⁾ a_p=10.5の場合、SR 14-500-L9.0をご使用ください。• a_p=11.9の場合、SR 14-500-L9.0をご使用ください。

⁽⁴⁾ 刃数

適合チップ: LNET 12-TN (44頁) • LNET 12-TN-MM (44頁)

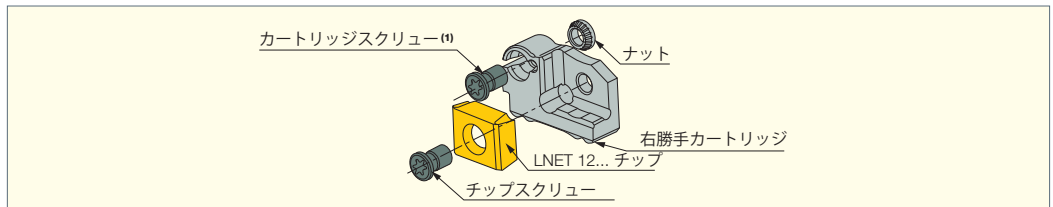
部品

型番						
SDN-CALN12	LNET 1235...	SR 14-500-L4.9	CA 0608 R/L-LNET12	T-15/51-BE	SR 14-500-L4.5	RATCHET WRENCH KEY
	LNET 1240...	SR 14-500-L5.3	CA 0608 R/L-LNET12	T-15/51-BE	SR 14-500-L4.5	
	LNET 1245...	SR 14-500-L5.9	CA 0608 R/L-LNET12	T-15/51-BE	SR 14-500-L4.5	
	LNET 1248...	SR 14-500-L6.7	CA 0810 R/L-LNET12	T-15/51-BE	SR 14-500-L6.1	
	LNET 1250...	SR 14-500-L7.0	CA 0810 R/L-LNET12	T-15/51-BE	SR 14-500-L6.1	
	LNET 1255...	SR 14-500-L7.5	CA 0810 R/L-LNET12	T-15/51-BE	SR 14-500-L6.1	
	LNET 1265...	SR 14-500-L10	CA 1014 R/L-LNET12	T-15/51-BE	SR 14-500-L8.5	
	LNET 1277...	SR 14-500-L10	CA 1014 R/L-LNET12	T-15/51-BE	SR 14-500-L8.5	

TANGSLOT

CA-R/L-LNET 12

カートリッジ
(FDN/SDN-CALN 12 カッター用)



カートリッジ	カートリッジ スクリュー	ナット	最小 切削幅	最大 切削幅	使用チップ	クランプ スクリュー
CA 0608-R/L-LNET 12	SR 14-500-L4.5	NUT M4-2.2	6.00	6.50	LNET 1235...	SR 14-500/L4.9
			6.50	7.20	LNET 1240...	SR 14-500/L5.3
			7.00	8.20	LNET 1245...	SR 14-500/L5.9
CA 0810-R/L-LNET 12	SR 14-500-L6.1	NUT M4-2.2	8.00	8.70	LNET 1248..	SR 14-500/L6.7
			8.40	9.20	LNET 1250..	SR 14-500/L7.0
			8.90	10.5	LNET 1255..	SR 14-500/L7.5
CA 1014-R/L-LNET 12	SR 14-500-L8.5	NUT M4-2.2	10.5	12.2	LNET 1265..	SR 14-500/L9.0
			11.9	14.6	LNET 1277..	

チップにより、適合スクリューが異なります。チップ幅を変更する際は、スクリューも変更してください。

トルクスキー: T-15/51-BE, RACHET WRENCH KEY

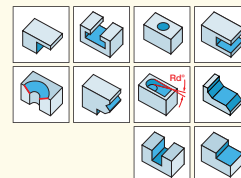
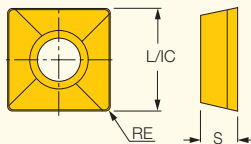
⁽¹⁾ 締付トルク: 4.5-5.0 Nm



QUAD2000

QOMT-HQ

右勝手/左勝手各4コーナー使い、汎用加工用チップ



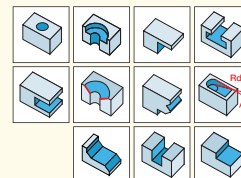
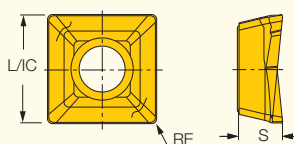
型番	寸法			韌性 ↔ 耐摩耗性				推奨加工条件	
	L	S	RE	IC328	IC928	IC950	IC910	a_p (mm)	f_z (mm/t)
QOMT 060208TN-HQ	6.16	2.56	0.80	●	●	●	●	1.20-5.80	0.08-0.12

- 推奨加工条件は、73-74頁をご参照ください。
 - 【販売単位】 10個
 - 【チップ材質】 PVDコーティング: IC328 / 928 / 950 / 910
- 適合工具: ETS (54頁) • FDN (55頁) • FDN-CF4 (55頁) • SDN (56頁)

HELIQUAD

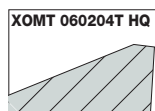
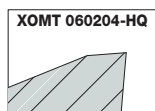
XOMT-HQ

右勝手/左勝手各2コーナー使い、汎用正方形チップ、穴あけ/ボーリング/ミーリング加工対応



型番	寸法			韌性 ↔ 耐摩耗性							推奨加工条件	
	L	S	RE	IC28	IC328	IC928	IC250	IC950	IC908	IC910	a_p (mm)	f_z (mm/t)
XOMT 060204-HQ	6.16	2.56	0.40	●	●	●	●	●	●	●	0.80-5.80	0.07-0.10
XOMT 060204T-HQ	6.16	2.56	0.40							●	0.80-5.80	0.10-0.15

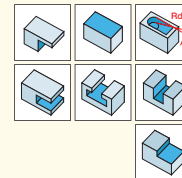
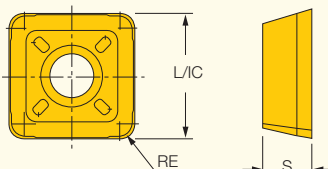
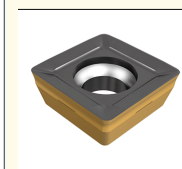
- 刃先強化タイプ
 - 推奨加工条件は、73-74頁をご参照ください。
 - 【販売単位】 10個
 - 【チップ材質】 PVDコーティング: IC328 / 928 / 250 / 950 / 908 / 910 • ノンコート超硬: IC28
- 適合工具: ETS (54頁) • FDN (55頁) • FDN-CF4 (55頁) • SDN (56頁)



QUAD2000

QPMT 100408PDTN

右勝手/左勝手各4コーナー使い、正方形チップ、汎用加工用



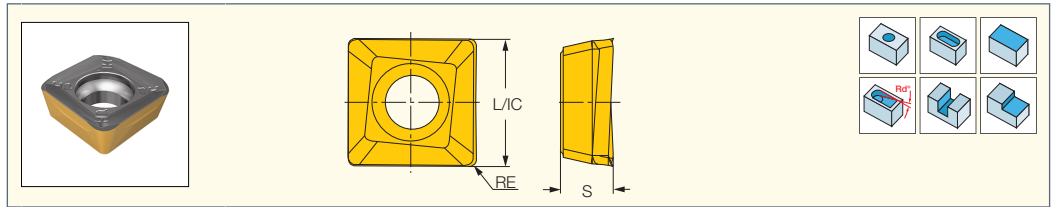
型番	寸法			韌性 ↔ 耐摩耗性							推奨加工条件		
	L	S	RE	IC330	IC328	IC830	IC928	IC5400	IC950	IC810	IC910	a_p (mm)	f_z (mm/t)
QPMT 100408PDTN-M	10.35	4.12	0.70	●	●	●	●	●	●	●	●	1.10-9.60	0.08-0.15

- 推奨加工条件は、73-74頁をご参照ください。
 - 【販売単位】 10個
 - 【チップ材質】 PVDコーティング: IC330 / 328 / 830 / 928 / 950 / 810 / 910 • CVDコーティング: IC5400
- 適合工具: FDN (55頁) • FST (56頁) • SDN (56頁) • SSB (54頁)

HELlQUAD

SPMT-HQ

正方形ポジチップ、
右勝手4コーナー使い、汎用



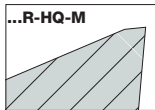
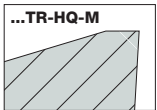
型番	寸法			韌性 ↔ 耐摩耗性								推奨加工条件				
	L	S	RE	IC330	IC328	IC830	IC928	IC5400	IC950	IC808	IC810	IC910	DT7150	IC5100	a _p (mm)	f _z (mm/t)
SPMT 100404R-HQ-M	10.20	4.23	0.40	●	●	●	●				●	●			0.80-9.60	0.08-0.15
SPMT 100408R-HQ-M	10.20	4.23	0.60	●	●	●	●		●		●	●			1.00-9.60	0.08-0.15
SPMT 100408TR-HQ-M	10.20	4.23	0.80	●	●	●	●		●		●	●	●		1.20-9.60	0.10-0.20
SPMT 100416R-HQ-M	10.20	4.23	1.60		●	●									2.00-9.60	0.10-0.20

• 推奨加工条件は、73-74頁をご参照ください。

• 【販売単位】 10個

• 【チップ材質】 PVDコーティング: IC330 / 328 / 830 / 928 / 950 / 808 / 810 / 910 • CVDコーティング: IC5400 / 5100 • PVD+CVDコーティング: DT7150

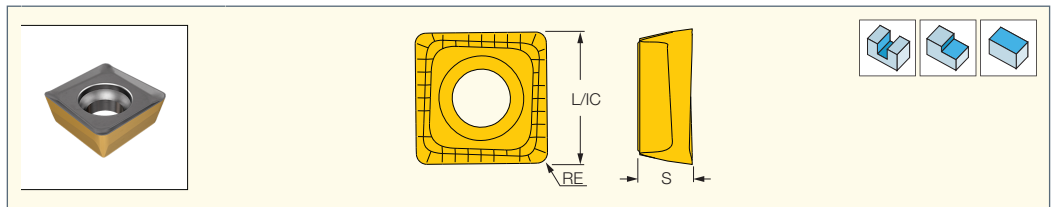
適合工具: SSB (54頁)



HELlQUAD

SPCT/SPMR PDR

高精度外周研削
正方形チップ
中仕上げ～仕上げ加工用



型番	寸法				IC808	推奨加工条件	
	L	S	RE	a _p (mm)		f _z (mm/t)	
SPCT 100408PDR	10.20	4.13	0.80	●	1.20-9.60	0.08-0.12	
SPMR 100408PDR	10.20	4.13	0.80	●	1.20-9.60	0.05-0.10	

• 推奨加工条件は、73-74頁をご参照ください。

• 【販売単位】 10個

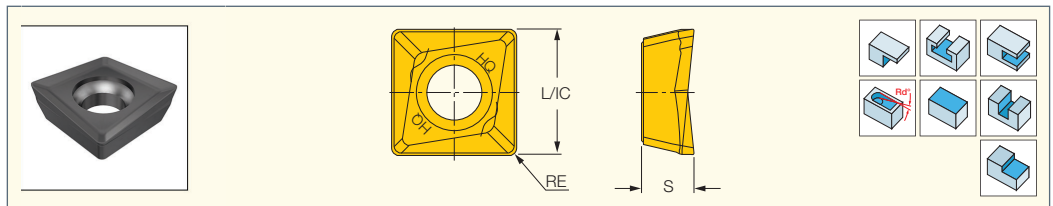
• 【チップ材質】 PVDコーティング: IC808

適合工具: SSB (54頁)

HELlQUAD

XPMT-HQ

右勝手/左勝手各2コーナー使い
正方形チップ、汎用



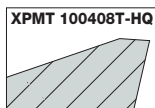
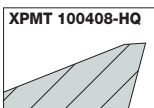
型番	寸法			韌性 ↔ 耐摩耗性					推奨加工条件	
	L	S	RE	IC28	IC328	IC928	IC950	IC910	a _p (mm)	f _z (mm/t)
XPMT 100408-HQ	10.20	4.12	0.60	●	●	●	●	●	1.00-9.60	0.07-0.12

• 推奨加工条件は、73-74頁をご参照ください。

• 【販売単位】 10個

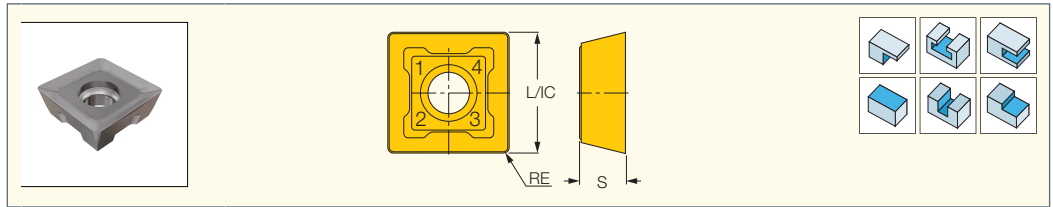
• 【チップ材質】 PVDコーティング: IC328 / 928 / 950 / 910 • ノンコート超硬: IC28

適合工具: ETS (54頁) • FDN (55頁) • FST (56頁) • SDN (56頁) • SSB (54頁)



QDCT-PDN

4コーナー使い、
高精度研削正方形チップ、
汎用

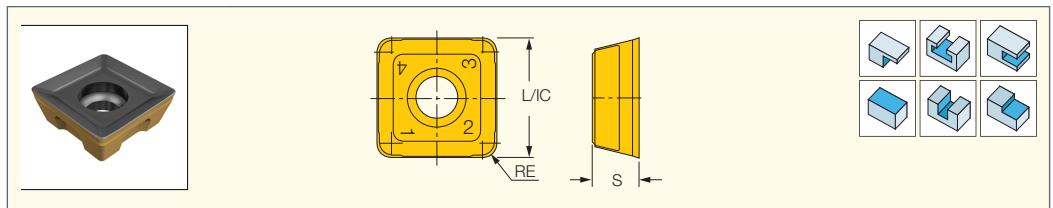


型番	寸法			韌性 ↔ 耐摩耗性		推奨加工条件	
	L	S	RE	IC330	IC328	a_p (mm)	f_z (mm/t)
QDCT 120508-PDN	12.70	4.92	0.80	●		1.20-11.80	0.08-0.12
QDCT 120516-PDN	12.70	4.92	1.60		●	2.00-11.80	0.08-0.12
QDCT 120524-PDN	12.70	4.92	2.40		●	2.80-11.80	0.08-0.12
QDCT 120532-PDN	12.70	4.92	3.20		●	3.60-11.80	0.08-0.12
QDCT 120508-PDN-F	12.70	4.92	0.80		●	1.20-11.80	0.08-0.12
QDCT 120516-PDN-F	12.70	4.92	1.60	●		2.00-11.80	0.08-0.12
QDCT 120524-PDN-F	12.70	4.92	2.40	●		2.80-11.80	0.08-0.12
QDCT 120532-PDN-F	12.70	4.92	3.20	●		3.60-11.80	0.08-0.12

- 推奨加工条件は、73-74頁をご参照ください。
 - 【販売単位】 10個
 - 【チップ材質】 PVDコーティング: IC330 / 328
- 適合工具: FDN (55頁) • FST (56頁) • SDN (56頁) • SSB (54頁)

QDMT 1205..PDTN-M

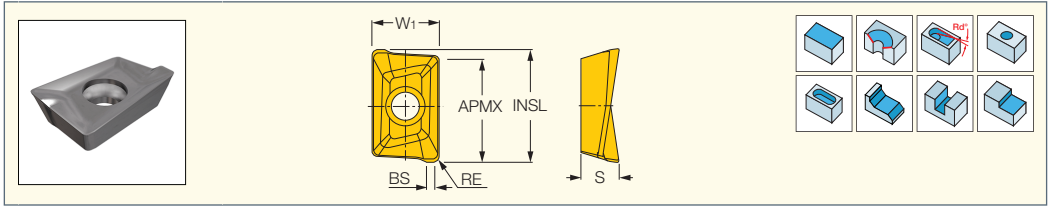
4コーナー使い
正方形チップ、汎用



型番	寸法			韌性 ↔ 耐摩耗性								推奨加工条件		
	L	S	RE	IC330	IC328	IC830	IC928	IC950	IC808	IC908	IC810	IC910	a_p (mm)	f_z (mm/t)
QDMT 1205PDTN-M	12.70	5.00	0.80	●	●	●	●		●	●	●	●	1.20-11.80	0.07-0.20
QDMT 120516PDTN-M	12.70	5.00	1.60	●	●	●	●	●		●	●	●	2.00-11.80	0.07-0.20
QDMT 120520PDTN-M	12.70	5.00	2.00	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2.40-11.80	0.07-0.20
QDMT 120524PDTN-M	12.70	5.00	2.40	●	●	●	●	●		●	●	●	2.80-11.80	0.07-0.20
QDMT 120532PDTN-M	12.70	5.00	3.20	●	●	●	●	●		●	●	●	3.60-11.80	0.07-0.20

- 推奨加工条件は、73-74頁をご参照ください。
 - 【販売単位】 10個
 - 【チップ材質】 PVDコーティング: IC330 / 328 / 830 / 928 / 950 / 808 / 908 / 810 / 910
- 適合工具: FDN (55頁) • FST (56頁) • SDN (56頁) • SSB (54頁)

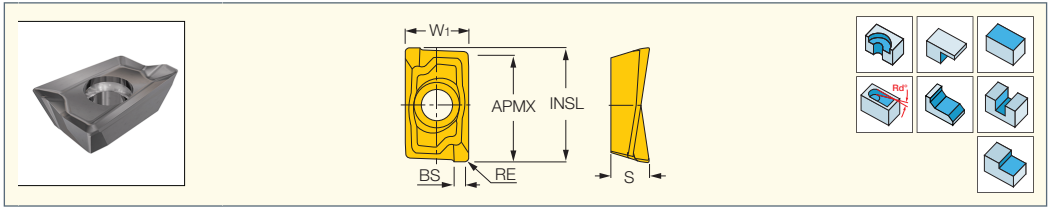
APKT 1003PDTR/L-RM
 2コーナー使い、
 ヘリカル切刃、刃先強化チップ、
 重切削・断続加工用



型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性						推奨加工条件	
	W1	INSL	APMX	S	RE	BS	IC28	IC328	IC928	IC250	IC950	IC910	ap (mm)	fz (mm/t)
APKT 1003PDTL-RM (1)	6.70	11.00	8.00	3.47	0.50	1.20	●	●	●	●	●	●	0.90-8.00	0.10-0.20
APKT 1003PDTR-RM	6.70	11.00	8.00	3.47	0.50	1.20	●	●	●	●	●	●	0.90-8.00	0.10-0.20

- APKT...Lチップは、左勝手カッターに装着してください。● 推奨加工条件は、73-74頁をご参照ください。
- 【販売単位】 10個
- 【チップ材質】 PVDコーティング:IC328 / 928 / 250 / 950 / 910 ● ノンコート超硬:IC28
- (1) 左勝手、特殊カッター用
- 適合工具: ETS (54頁)

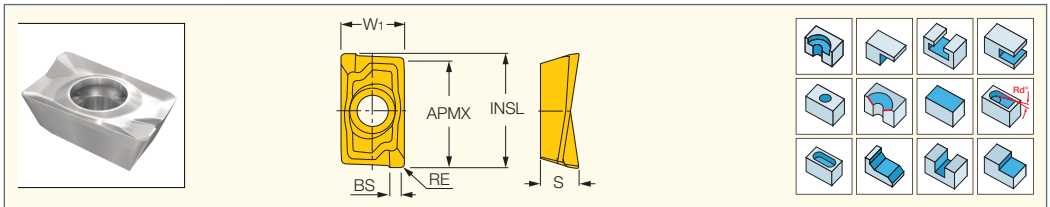
ADKR 1505PDR/L-HM
 2コーナー使い、
 超ハイポジ切刃チップ、
 アルミ/ステンレス鋼/
 耐熱合金加工用



型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性				推奨加工条件	
	W1	INSL	APMX	S	RE	BS	IC28	IC328	IC928	IC950	ap (mm)	fz (mm/t)
ADKR 1505PDL-HM (1)	9.60	15.95	12.00	6.00	0.80	1.60	●	●	●	●	1.20-12.00	0.07-0.15
ADKR 1505PDR-HM	9.60	15.95	12.00	6.00	0.80	1.60	●	●	●	●	1.20-12.00	0.07-0.15
ADKR 150504PDR-HM	9.60	16.30	12.00	5.63	0.40	1.60	●	●	●	●	0.80-12.00	0.07-0.15

- 推奨加工条件は、73-74頁をご参照ください。
- 【販売単位】 10個
- 【チップ材質】 PVDコーティング:IC328 / 928 / 950 ● ノンコート超硬:IC28
- (1) 左勝手、特殊カッター用
- 適合工具: ETS (54頁) ● FST (56頁)

ADKT 1505PDR/L-HM
 2コーナー使い、ヘリカル切刃、
 汎用チップ

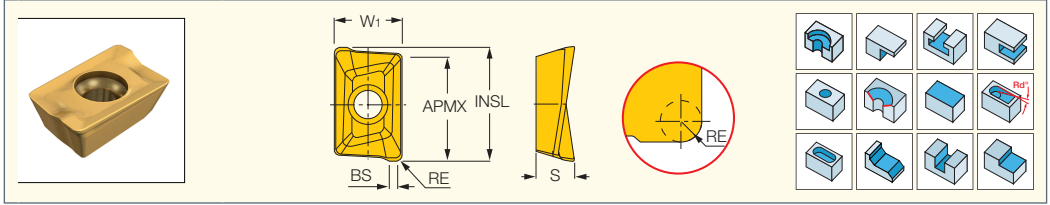


型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性										推奨加工条件	
	W1	INSL	APMX	S	RE	BS	IC28	IC328	IC928	IC950	IC908	IC30N	IC910	IC520M	IC20	IC5100	ap (mm)	fz (mm/t)
ADKT 1505PDR-HM	9.57	15.65	12.00	5.64	0.80	1.60	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1.20-12.00	0.08-0.15
ADKT 1505PDL-HM (1)	9.57	15.70	12.00	5.64	0.80	1.60	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1.20-12.00	0.08-0.15

- 【販売単位】 10個
- 【チップ材質】 PVDコーティング:IC328 / 928 / 950 / 908 / 910 ● CVDコーティング:IC520M / 5100 ● ノンコート超硬:IC28 / 20 ● サーメット:IC30N
- (1) 左勝手、特殊カッター用
- 適合工具: ETS (54頁) ● FST (56頁)



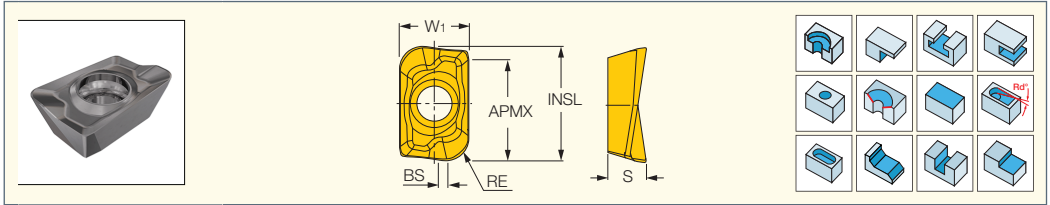
ADKT 1505PDTR/L-RM
 2コーナー使い、
 ヘリカル切刃、刃先強化チップ、
 重切削・断続加工用



型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性							推奨加工条件	
	W1	INSL	S	BS	RE	APMX	IC328	IC928	IC950	IC910	IC520M	DT7150	IC5100	ap (mm)	fz (mm/t)
ADKT 1505PDTR-RM	9.54	15.75	5.63	1.60	1.00	12.00	●	●	●	●	●	●	●	1.40-12.00	0.10-0.20
ADKT 1505PDTL-RM (1)	9.54	15.80	5.63	1.60	1.00	12.00	●							1.40-12.00	0.10-0.20

- 【販売単位】 10個
- 【チップ材質】 PVDコーティング: IC328 / 928 / 950 / 910 • CVDコーティング: IC520M / 5100 • PVD+CVDコーティング: DT7150
- (1) 左勝手、特殊カッター用
- 適合工具: ETS (54頁) • FST (56頁)

ADKT 1505..R/L-HM
 2コーナー使い、
 ヘリカル切刃チップ、
 多種コーナーR、汎用加工用



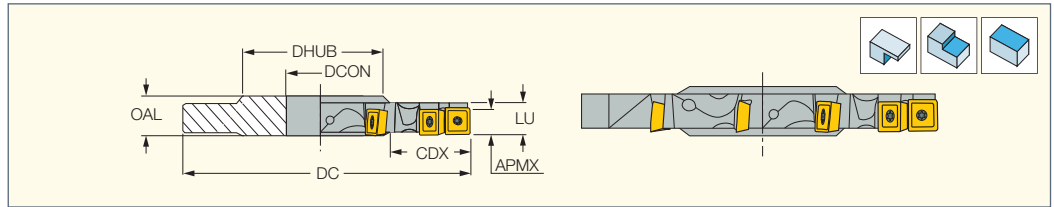
型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性									推奨加工条件		
	RE	W1	BS	INSL	APMX	S	IC28	IC328	IC830	IC928	IC950	IC908	IC30N	IC910	IC520M	IC20	ap (mm)	fz (mm/t)
ADKT 150516L-HM (1)	1.60	9.57	1.37	15.60	12.00	5.60		●									2.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150516R-HM	1.60	9.57	1.37	15.60	12.00	5.60	●	●	●	●	●			●	●		2.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150520R-HM	2.00	9.57	-	14.80	12.00	5.20		●									2.40-12.00	0.08-0.15
ADKT 150524L-HM (1)	2.50	9.57	0.52	15.60	12.00	5.60		●									3.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150524R-HM	2.50	9.57	0.52	15.60	12.00	5.60		●	●	●				●			3.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150532L-HM (1)	3.20	9.57	-	15.50	12.00	5.60		●									3.00-12.00	0.08-0.15
ADKT 150532R-HM	3.20	9.57	-	15.50	12.00	5.60	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	3.50-12.00	0.08-0.15
ADKT 150540L-HM (1)	4.00	9.57	-	15.40	12.00	5.60		●									4.40-12.00	0.08-0.15
ADKT 150540R-HM	4.00	9.57	-	15.40	12.00	5.60		●		●							4.40-12.00	0.08-0.15
ADKT 150550L-HM (1)	5.00	9.57	-	15.10	12.00	5.30		●									5.40-12.00	0.08-0.15
ADKT 150550R-HM	5.00	9.57	-	15.10	12.00	5.30		●		●	●			●			5.40-12.00	0.08-0.15
ADKT 150564L-HM (1)	6.20	9.57	-	14.80	12.00	5.30		●									6.50-12.00	0.08-0.15
ADKT 150564R-HM	6.20	9.57	-	14.80	12.00	5.30		●	●	●							6.50-12.00	0.08-0.15

- コーナーRが2.0mm以上のチップは、カッターとシートに追加加工が必要です。
- 【販売単位】 10個
- 【チップ材質】 PVDコーティング: IC328 / 830 / 928 / 950 / 908 / 910 • CVDコーティング: IC520M • ノンコート超硬: IC28 / 20 • サーマット: IC30N
- (1) 左勝手、特殊カッター用
- 適合工具: ETS (54頁) • FST (56頁)

ISCARMILL

SSB

片面ディスクタイプ、
チップ交換式スロッター



型番	APMX	DC	CICT ⁽¹⁾	CDX ⁽²⁾	DHUB	DCONMS	LU	OAL		
SSB D100-12-32-R/L10	9.00	100.00	9	26.00	47.00	32.00	12.00	16.00	SR 14-544/S	T-15/51
SSB D125-12-40-R/L10	9.00	125.00	11	35.00	55.00	40.00	12.00	16.00	SR 14-544/S	T-15/51
SSB D160-16-40-R/L10	9.00	160.00	13	52.00	55.00	40.00	16.00	20.00	SR 14-544/S	T-15/51

(1) 刃数

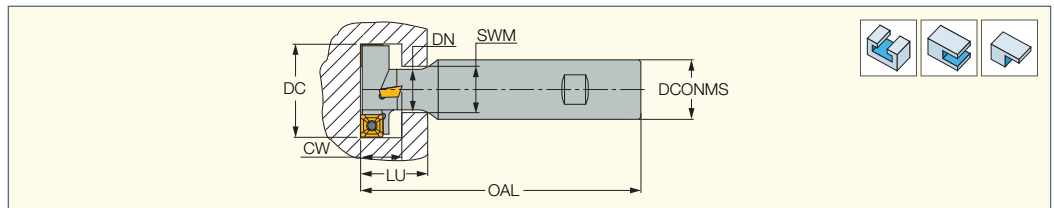
(2) 最大溝入深さ

適合チップ: QDCT-PDN (51頁) • QDMT 1205..PDTN-M (51頁) • QPMT 100408PDTN (49頁) • SPCT/SPMR PDR (50頁) • SPMT-HQ (50頁) • XPMT-HQ (50頁)

ISCARMILL

ETS

Tスロッター



型番	DC	NOF ⁽¹⁾	ZEFP	DN	SWM	CW	LU	OAL	DCONMS	シャンク ⁽²⁾		MIID ⁽³⁾
ETS D21-9-W16-06	21.10	2	1	10.80	12.00	8.85	26.9	90.00	16.00	W	0.11	XOMT 060204-HQ
ETS D25-11-W16-06	24.80	4	2	12.80	14.00	10.80	23.7	90.00	16.00	W	0.12	XOMT 060204-HQ
ETS D25-11-W25-06	24.80	4	2	12.80	14.00	10.80	24.4	120.00	25.00	W	0.36	XOMT 060204-HQ
ETS D32-14-W32-10	31.70	2	1	16.70	18.00	13.85	40.0	120.00	32.00	W	0.54	XPMT 100408-HQ
ETS D32-14-W16-10	31.70	4	2	16.00	18.00	13.85	52.0 ⁽⁴⁾	90.00	16.00	W	0.14	XPMT 100408-HQ
ETS D32-16-W32-A10	31.70	4	2	16.80	18.00	15.85	39.0	110.00	32.00	W	0.48	APKT 1003PDTR/L-RM
ETS D40-18-W32-10	39.70	4	2	20.70	22.00	17.85	50.0	130.00	32.00	W	0.62	XPMT 100408-HQ
ETS D48-22-W32-15	48.50	4	2	26.00	27.00	21.85	51.3	130.00	32.00	W	0.73	ADKT 1505...R/L...

(1) 刃列

(2) W : ウェルドン

(3) マスターチップ

(4) 突き出し長さは19~52mmの範囲でご使用ください。

適合チップ: ADKR 1505PDR/L-HM (52頁) • ADKT 1505..R/L-HM (53頁) • ADKT 1505PDR/L-HM (52頁) • ADKT 1505PDTR/L-RM (53頁)

• APKT 1003PDTR/L-RM (52頁) • QOMT-HQ (49頁) • XOMT-HQ (49頁) • XPMT-HQ (50頁)

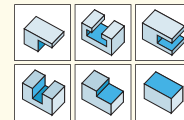
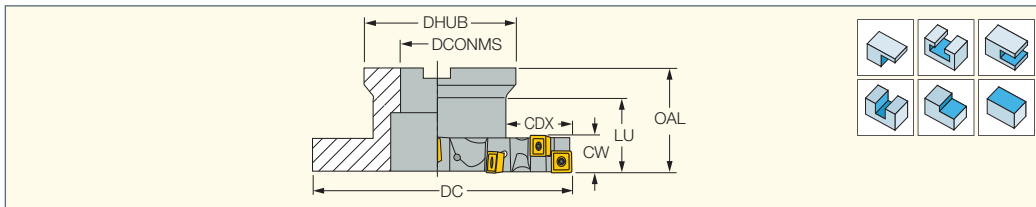
部品

型番		
ETS D21-9-W16-06	SR 34-508/L	T-7/51
ETS D25-11-W16-06	SR 34-508/L	T-7/51
ETS D25-11-W25-06	SR 34-508/L	T-7/51
ETS D32-14-W32-10	SR 14-544/S	T-15/51
ETS D32-14-W16-10	SR 14-506	T-15/51
ETS D32-16-W32-A10	SR 34-505/LHG	T-8/53
ETS D40-18-W32-10	SR 14-544/S	T-15/51
ETS D48-22-W32-15	SR 14-544/S	T-15/51



FDN

フランジタイプ、
チップ交換式スロッター



型番	DC	CW	CDX ⁽¹⁾	CICT ⁽²⁾	ZEFP	DHUB	DCONMS	LU	OAL	取付穴形状 ⁽³⁾		MIID ⁽⁴⁾
FDN D080-08-22-R06	80.00	8.00	22.70	14	7	45.00	22.00	28.1	40.00	A	0.34	XOMT 060204-HQ
FDN D100-08-27-R06	100.00	8.00	26.40	16	8	55.00	27.00	28.8	40.00	B	0.53	XOMT 060204-HQ
FDN D100-10-27-R06	100.00	10.00	26.50	16	8	55.00	27.00	29.5	40.00	B	0.59	XOMT 060204-HQ
FDN D125-10-32-R06	125.00	10.00	35.50	20	10	65.00	32.00	32.0	45.00	B	0.94	XOMT 060204-HQ
FDN D125-12-32-R10	125.00	12.00	35.50	14	7	65.00	32.00	32.0	45.00	B	1.00	XPMT 100408-HQ
FDN D125-16-32-R10	125.00	16.00	34.00	14	7	65.00	32.00	37.0	50.00	B	1.25	XPMT 100408-HQ
FDN D160-12-40-R10	160.00	12.00	46.90	16	8	80.00	40.00	33.5	50.00	B	1.77	XPMT 100408-HQ
FDN D160-16-40-R10	160.00	16.00	46.50	16	8	80.00	40.00	43.5	60.00	B	2.13	XPMT 100408-HQ
FDN D160-16-40-R12	160.00	16.00	46.90	14	7	80.00	40.00	43.5	60.00	B	2.08	QDMT 1205PDN-RM
FDN D200-20-40-R12	200.00	20.00	62.00	16	8	92.00	40.00	41.0	63.00	E	3.57	QDMT 1205PDN-RM
FDN D250-20-60-R12	250.00	20.00	60.00	18	9	130.00	60.00	50.0	63.00	C	7.13	QDMT 1205PDN-RM

• FMC/FMB (ミリ仕様)のアーバーをご使用ください。

(1) 最大溝入深さ

(2) 刃数

(3) 取付穴形状については、101頁をご参照ください。

(4) マスターチップ

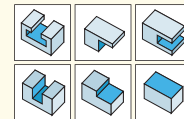
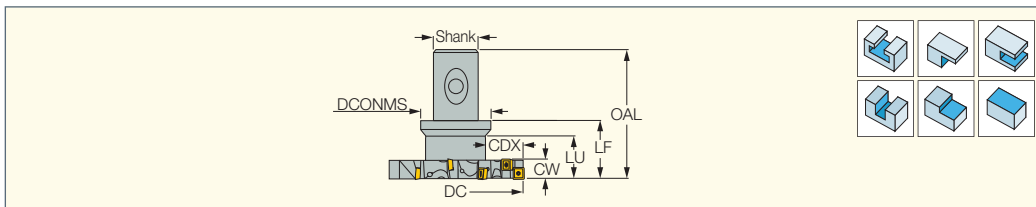
適合チップ: QDCT-PDN (51頁) • QDMT 1205..PDTN-M (51頁) • QOMT-HQ (49頁) • QPMT 100408PDTN (49頁) • XOMT-HQ (49頁) • XPMT-HQ (50頁)

部品

型番					
FDN D080-08-22-R06	SR 34-514	T-7/51			
FDN D100-08-27-R06	SR 34-514	T-7/51			
FDN D100-10-27-R06	SR 34-514	T-7/51			
FDN D125-10-32-R06	SR 34-514	T-7/51			
FDN D125-12-32-R10	SR 14-544/S	T-15/51			
FDN D125-16-32-R10	SR 14-544/S	T-15/51			
FDN D160-12-40-R10	SR 14-544/S	T-15/51			
FDN D160-16-40-R10	SR 14-544/S	T-15/51			
FDN D160-16-40-R12	SR 14-544		BLD T15/M7	SW6-T	PN 3-4
FDN D200-20-40-R12	SR 34-510		BLD T15/L7	SW6-T	PN 3-4
FDN D250-20-60-R12	SR 34-510		BLD T15/L7	SW6-T	PN 3-4

FDN-CF4

フランジタイプ、
チップ交換式スロッター
CLICKFITタイプ



型番	DC	CICT ⁽¹⁾	CW	CDX ⁽²⁾	OAL	LF	LU	DCONMS	シャンク			
FDN D050-08-CF4-06	50.00	8	8.00	13.90	90.00	48.00	32.0	44.00	CF4	0.44	SR 34-514	T-7/51
FDN D063-08-CF4-06	63.00	10	8.00	18.90	90.00	48.00	33.0	44.00	CF4	0.51	SR 34-514	T-7/51

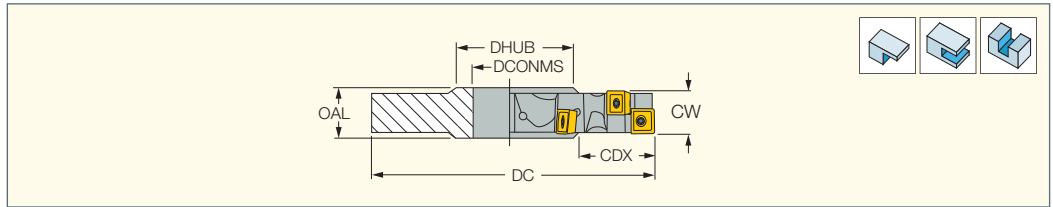
(1) 刃数

(2) 最大溝入深さ

適合チップ: QOMT-HQ (49頁) • XOMT-HQ (49頁)

HELICUT

SDN
ディスクタイプ、
チップ交換式ロッター



型番	DC	CW	CICT ⁽¹⁾	ZEFP	CDX ⁽²⁾	DHUB	DCONMS	OAL
SDN D080-08-27-06	80.00	8.00	12	6	17.00	41.00	27.00	12.00
SDN D100-08-32-06	100.00	8.00	14	7	24.00	47.00	32.00	12.00
SDN D100-10-32-06	100.00	10.00	14	7	24.00	47.00	32.00	14.00
SDN D125-12-40-10	125.00	12.00	12	6	33.00	55.00	40.00	16.00
SDN D160-12-40-10	160.00	12.00	14	7	50.00	55.00	40.00	16.00
SDN D160-16-40-10	160.00	16.00	14	7	50.00	55.00	40.00	20.00
SDN D160-16-40-12	160.00	16.00	12	6	50.00	55.00	40.00	20.00
SDN D200-18-50-12	200.00	18.00	14	7	50.00	69.00	50.00	24.00
SDN D200-20-50-12	200.00	20.00	14	7	63.00	69.00	50.00	26.00

(1) 刃数

(2) 最大溝入深さ

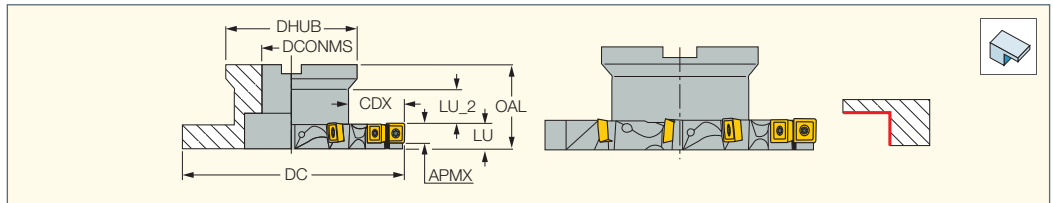
適合チップ: QDCT-PDN (51頁) • QDMT 1205..PDTN-M (51頁) • QOMT-HQ (49頁) • QPMT 100408PDTN (49頁) • XOMT-HQ (49頁) • XPMT-HQ (50頁)

部品

型番	SR 34-514	T-7/51			
SDN D080-08-27-06	SR 34-514	T-7/51			
SDN D100-08-32-06	SR 34-514	T-7/51			
SDN D100-10-32-06	SR 34-514	T-7/51			
SDN D125-12-40-10	SR 14-544/S	T-15/51			
SDN D160-12-40-10	SR 14-544/S	T-15/51			
SDN D160-16-40-10	SR 14-544/S	T-15/51			
SDN D160-16-40-12	SR 34-510		PN 3-4	BLD T15/M7	SW6-T
SDN D200-18-50-12	SR 34-510		PN 3-4	BLD T15/M7	SW6-T
SDN D200-20-50-12	SR 34-510		PN 3-4	BLD T15/M7	SW6-T

ISCAR MILL

FST
フランジタイプ、
チップ交換式ロッター、
上面加工用



型番	DC	APMX	CICT ⁽¹⁾	CDX ⁽²⁾	DHUB	DCONMS	LU_2	LU	OAL	取付穴形状 ⁽³⁾	SR 14-544/S	T-15/51
FST D100-12-27-R10	100.00	9.00	11	25.00	55.00	27.00	17.5	12.00	40.00	B	SR 14-544/S	T-15/51
FST D125-12-32-R10	125.00	9.00	13	34.00	65.00	32.00	20.0	12.00	45.00	B	SR 14-544/S	T-15/51

• FMC (ミリ仕様のアーバー)をご使用ください。

(1) 刃数

(2) 最大溝入深さ

(3) 取付穴形状については、101頁をご参照ください。

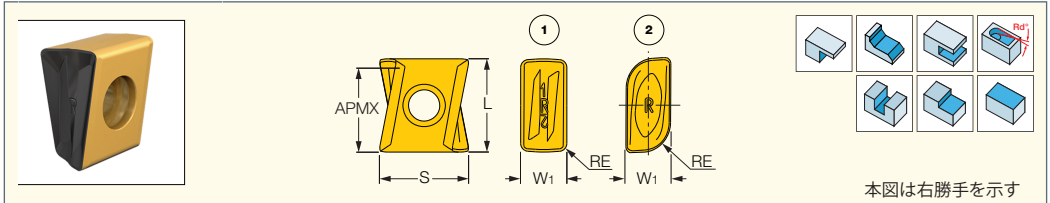
適合チップ: ADKR 1505PDR/L-HM (52頁) • ADKT 1505..R/L-HM (53頁) • ADKT 1505PDR/L-HM (52頁) • ADKT 1505PDTR/L-RM (53頁)

• QDCT-PDN (51頁) • QDMT 1205..PDTN-M (51頁) • QPMT 100408PDTN (49頁) • XPMT-HQ (50頁)



**T490 LNMT/LNHT/LNAR
1306**

4コーナー使い、
ヘリカル切刃縦置きチップ



本図は右勝手を示す

型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性										推奨加工条件				
	W1	L	APMX	RE ⁽¹²⁾	S	図	IC882	IC330	IC845	IC840	IC830	IC5820	IC5400	IC5500	IC380	IC808	IC810	DT7150	IC5100	a _p (mm)	f _z (mm/t)
T490 LNAT 1306 PN-W ⁽¹⁾	6.65	14.20	0.50	1.00	13.10	1														0.50-0.50	0.12-0.18
T490 LNAR 1306PN-R ⁽²⁾	6.65	13.81	12.77	0.80	13.00	1		●												4.00-12.00	0.08-0.20
T490 LNMT 1306PNTR	6.65	13.74	12.50	0.80	13.05	1		●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	4.00-12.00	0.10-0.25
T490 LNHT 1306PNTR	6.65	13.80	12.50	0.85	13.05	1		●		●					●	●	●	●	●	4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1306PNTL ⁽³⁾	6.65	13.81	12.50	0.85	13.05	1				●					●	●				4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1306PNTL ⁽³⁾	6.65	13.80	12.50	0.85	13.05	1				●										4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 1306PNTR-CS ⁽⁴⁾	6.65	13.74	12.50	0.85	13.05	1		●		●			●				●			4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1306PN-R-PL ⁽⁵⁾	6.65	13.81	12.50	0.85	13.05	1	●	●				●			●					4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1306PNR-PLS ⁽⁶⁾	6.65	13.81	12.50	0.85	13.05	1				●										4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 1306PNTR-RD ⁽⁷⁾	6.65	13.81	12.50	0.85	13.05	1				●							●			4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT1306PNR-RD-CS ⁽⁸⁾	6.65	13.74	12.50	0.85	13.05	1				●										4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT1306PNR-RDPCS ⁽⁹⁾	6.65	13.75	12.50	0.85	13.05	1				●										4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT1306PNR-RDPL ⁽¹⁰⁾	6.44	13.74	12.50	0.85	13.05	1				●										1.00-12.50	0.10-0.20
T490 LNHT 130604PNTR	6.65	13.81	12.50	0.40	12.88	1				●										4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130612PNTR	6.65	13.81	12.50	1.20	13.00	1											●			4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130616PNTL ⁽³⁾	6.65	13.81	12.50	1.60	12.88	1				●										4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130616PNTR	6.65	13.81	12.50	1.60	12.88	1		●		●					●					4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130616PNTR	6.65	13.75	12.50	1.60	12.88	1				●							●			4.00-12.00	0.10-0.25
T490 LNHT 130624PNTL ⁽³⁾	6.65	13.80	12.50	2.40	12.50	1				●										4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130624PNTR	6.65	13.80	12.50	2.40	12.50	1		●		●					●	●				4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130624PNTR	6.65	13.74	12.50	2.40	12.66	1				●							●			4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130631PNTL ⁽³⁾	6.65	13.81	12.50	3.10	12.37	1				●										4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130631PNTR	6.65	13.81	12.50	3.10	12.37	1		●		●					●					4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130631PNTR	6.65	13.75	12.50	3.10	12.45	1		●		●										4.00-12.00	0.10-0.25
T490 LNHT 130640PNTR ⁽¹¹⁾	6.65	13.63	12.50	4.00	12.60	2		●		●					●					4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130640PNTR ⁽¹¹⁾	6.65	13.63	12.50	4.00	12.60	2				●										4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130650PNTR ⁽¹¹⁾	6.65	13.63	12.50	5.00	12.45	2		●		●						●				4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130650PNTR ⁽¹¹⁾	6.65	13.63	12.50	5.00	12.36	2				●										4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNHT 130660PNTR ⁽¹¹⁾	6.65	13.63	12.50	6.00	12.30	2				●					●					4.00-12.00	0.10-0.25
T490 LNHT 130664PNTR ⁽¹¹⁾	6.65	13.63	12.50	6.35	12.28	2		●		●					●					4.00-12.00	0.10-0.20
T490 LNMT 130664PNTR ⁽¹¹⁾	6.65	13.63	12.50	6.40	12.28	2				●										4.00-12.00	0.10-0.20

- LNMT: 金型成形 LNHT: 高精度研削
 - 【販売単位】 10個
 - 【チップ材質】 PVDコーティング: IC882 / 330 / 845 / 840 / 830 / 380 / 808 / 810 • CVDコーティング: IC5820 / 5400 / 5500 / 5100 • PVD+CVDコーティング: DT7150
 - (1) ワイパーチップ、2コーナー使い、仕上専用
 - (2) 低炭素鋼加工用 (ISO P種)
 - (3) 左勝手チップは、左勝手カートリッジ/左勝手カッター(特注)にてご使用ください。
 - (4) チップスプリッター(切屑細分化)タイプ
 - (5) ポジすくい角、ステンレス鋼/耐熱合金加工用
 - (6) ポジすくい角、軟鋼加工用
 - (7) 斜め沈み加工用、カッター径 ≥ 32 で利用可能(下表参照)
 - (8) 斜め沈み加工用、カッター径 ≥ 40 で利用可能(下表参照)、チップスプリッター(切屑細分化)タイプ
 - (9) ポジすくい角、ステンレス鋼/耐熱合金加工用、斜め沈み加工、チップスプリッター(切屑細分化)タイプ
 - (10) ポジすくい角、ステンレス鋼/耐熱合金加工用、斜め沈み加工
 - (11) 2コーナー使い T490 LNHT 130660PNTR, T490 LNHT 130664PNTR, T490 LNMT 130664PNTRは、カッターに追加工が必要です。(C2X45°)
 - (12) カッター取付時の寸法
- 適合工具: FDN-CALN13 (58頁) • SDN-CALN13 (58頁)

T490 LNHT 1306PNTR-RD

カッター径	斜め沈み角度
32	2.8°
40	2.0°
50	1.5°
63	1.1°
80	0.9°
100	0.7°
125	0.5°

斜め沈み加工用
特殊面取り部

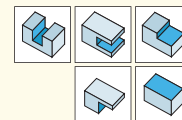
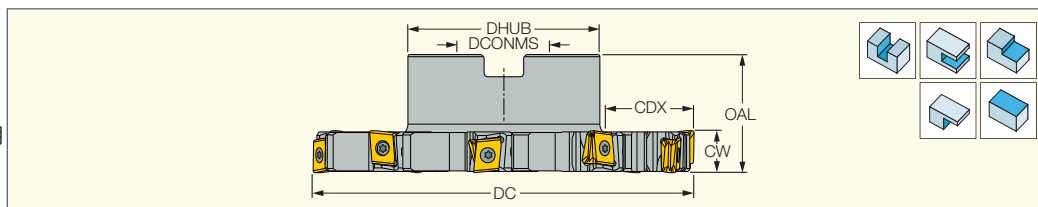


**T490 LNMT1306PNR-RD-CS
T490 LNMT1306PNR-RDPCS
T490 LNMT1306PNR-RDPL**

カッター径	斜め沈み角度
40	0.9°
50	0.7°
63	0.5°

FDN-CALN13

フランジタイプ、
カートリッジ式ロッター、
T490 LNHT 1306PNTR/Lチップ用
(切削幅 17.5-23.0 mm)



型番	CWN ⁽¹⁾	CWX ⁽²⁾	CDX ⁽³⁾	DC	DHUB	DCONMS	CICT ⁽⁴⁾	ZEFP	OAL	取付穴形状 ⁽⁵⁾	kg
FDN D125-1723-32R-CALN13	17.50	23.00	30.00	126.00	65.00	32.00	8	4	39.25	B	1.43
FDN D160-1723-40R-CALN13	17.50	23.00	39.00	161.00	80.00	40.00	10	5	49.25	B	2.61
FDN D200-1723-40R-CALN13	17.50	23.00	53.00	201.00	92.00	40.00	14	7	49.25	C	3.82
FDN D250-1723-60R-CALN13	17.50	23.00	59.00	251.00	132.00	60.00	16	8	49.25	C	6.55

- 溝加工時は、右勝手/左勝手カートリッジを交互(千鳥)に取付けて使用してください。 • カートリッジについては、58頁をご参照ください。
- 納入時のカッターCW部は最小寸法に設定されます(事前のご要望に応じ、CWX値まで変更可能です)。
- FMC/FMB (ミリ仕様)のアーバーをご使用ください。

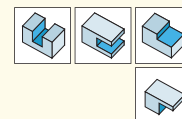
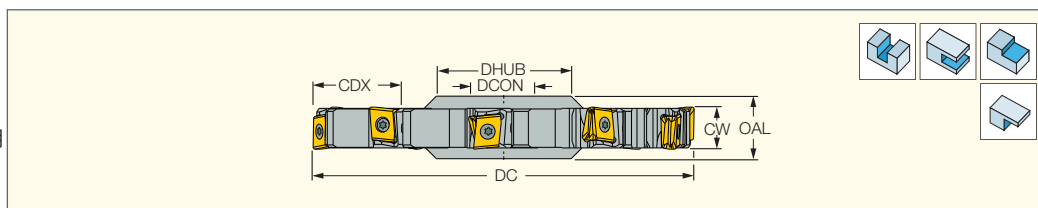
- (1) 最小切削幅
 - (2) 最大切削幅
 - (3) 最大溝入深さ
 - (4) 刃数
 - (5) 取付穴形状については、101頁をご参照ください。
- 適合チップ: T490 LNMT/LNHT/LNAR 1306 (57頁)

部品

型番	
FDN-CALN13	CA90 1723-R/L-T490-13

SDN-CALN13

ディスクタイプ、チップ縦置き
カートリッジ式ロッター、
T490 LNHT 1306PNTR/Lチップ用
(切削幅 17.5-23.0 mm)



型番	DC	OAL	CWN ⁽¹⁾	CWX ⁽²⁾	CDX ⁽³⁾	CICT ⁽⁴⁾	ZEFP	DHUB	DCON	kg
SDN D125-1723-40-CALN13	126.00	26.00	17.50	23.00	32.00	8	4	56.00	40.00	1.13
SDN D160-1723-40-CALN13	161.00	26.00	17.50	23.00	49.50	10	5	56.00	40.00	1.90
SDN D200-1723-50-CALN13	201.00	26.00	17.50	23.00	61.00	14	7	70.00	50.00	3.01
SDN D250-1723-50-CALN13	251.00	26.00	17.50	23.00	86.00	16	8	70.00	50.00	4.82
SDN D250-1723-60-CALN13	251.00	26.00	17.50	23.00	78.00	16	8	85.00	60.00	4.83

- 各カッターは、カートリッジ取付方向により、溝加工用、上面加工用、下面加工用に変更可能です。
- 溝加工時は、右勝手/左勝手カートリッジを交互(千鳥)に取付けて使用してください。 • ギャングミル用SDNと、左勝手のSSBカッターは2つのキー溝があります。
- ギャングミルとしてご使用される場合は、キー溝部をずらしてセットする事でビビリを抑制できます。 • カートリッジについては、58頁をご参照ください。
- 納入時のカッターCW部は最小寸法に設定されます(事前のご要望に応じ、CWX値まで変更可能です)。

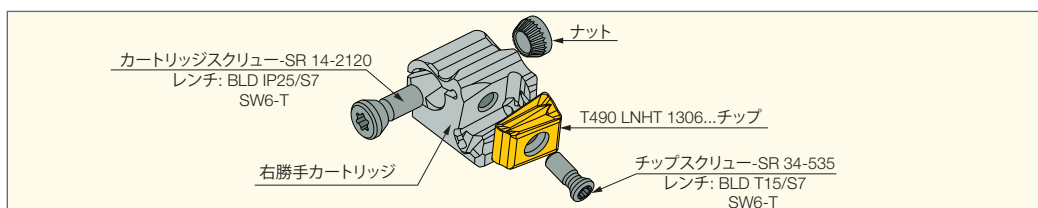
- (1) 最小切削幅
 - (2) 最大切削幅
 - (3) 最大溝入深さ
 - (4) 刃数
- 適合チップ: T490 LNMT/LNHT/LNAR 1306 (57頁)

部品

型番	
SDN-CALN13	CA90 1723-R/L-T490-13

CA90 1723-R/L-T490-13

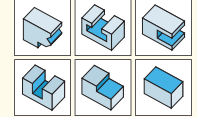
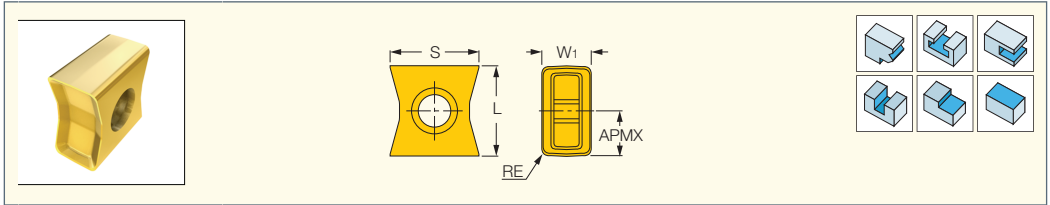
カートリッジ
(SDN, FDN-CALN13 カッター用)



型番	a_p min	a_p max			
CA90 1723-R/L-T490-13	17.50	23.00	SR 34-535-SN	SR 14-2120	NUT M5-4.5

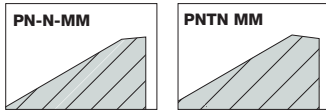


LNKX/LNMT 1106
ハイボジ強化切刃、縦置きチップ

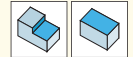
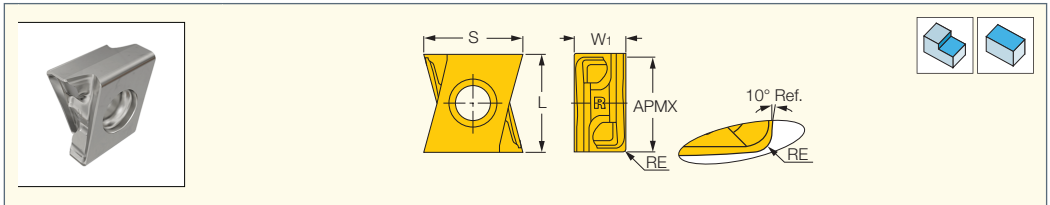


型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性							推奨加工条件		
	W1	L	S	RE	APMX ⁽¹⁾	IC328	IC928	IC950	IC908	IC908	IC910	DT7150	IC4100	a _p (mm)	f _z (mm/t)
LNKX 1106PN-N MM	6.00	11.16	11.00	0.80	5.00	●	●	●		●	●	●	●	1.50-5.00	0.15-0.20
LNKX 1106PNTN MM	6.00	11.16	11.00	0.80	5.00		●			●	●	●	●	1.50-5.00	0.17-0.25
LNMT 1106PN-N MM	6.00	11.16	11.00	0.80	5.00	●	●	●	●	●	●	●	●	1.50-5.00	0.17-0.25

- 金型成形ブレードで、ボジすくいを実現。
 - 切削抵抗を低減し、高送り加工を実現。
 - LNKX... : 外周研削、高精度仕上面
 - LNMT... : 金型成形、経済的
 - LNKX1106PNTN MM : 面取りラウンド、強化刃先
 - F90LN...カッター取付時、右勝手4コーナー/左勝手4コーナー使い
 - 推奨加工条件は、73-74頁をご参照ください。
 - 【販売単位】 10個
 - 【チップ材質】 PVDコーティング: IC328 / 928 / 950 / 808 / 908 / 910 • CVDコーティング: IC4100 • PVD+CVDコーティング: DT7150
 - (1) カッター取付時
- 適合工具: FDN-CALN11 (61頁) • SDN-CALN11 (61頁)



LNHT 1106 PN-R HT
右勝手4コーナー使い、
縦置きチップ
(ストレート形状タイプ)



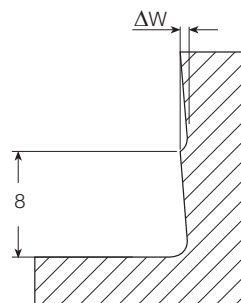
型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性			推奨加工条件	
	W1	L	S	RE	APMX ⁽¹⁾	IC928	IC908	IC910	a _p (mm)	f _z (mm/t)
LNHT 1106PN-R HT	5.97	11.16	11.00	0.80	10.00	●	●	●	2.00-7.00	0.15-0.25

- 右勝手4コーナー使い • 90°肩削り加工が可能(下表参照) • 推奨加工条件は、73-74頁をご参照ください。
 - 【販売単位】 10個
 - 【チップ材質】 PVDコーティング: IC928 / 908 / 910
 - (1) APMX=10mm [鋳鉄加工時(各パス)]、APMX=8mm [鋼加工時]
- 適合工具: FDN-CALN11 (61頁) • SDN-CALN11 (61頁)

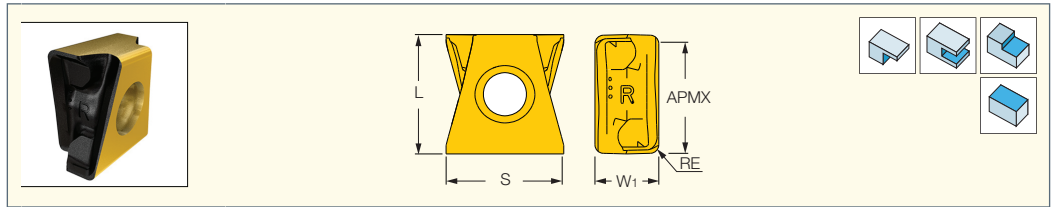
壁面ミスマッチ量

LNHT 11..
Δh=8

カッター径	ΔW(段差量)
40	0.12
50	0.06
63	0.03
80	0.04
100	0.01
125	0.02



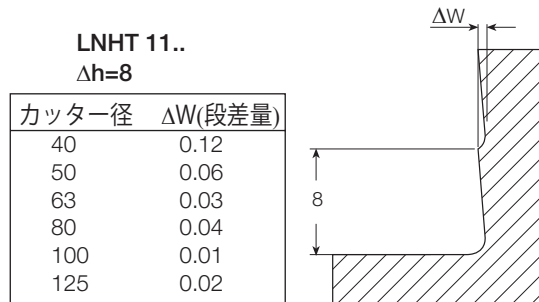
LNHT 1106 PN-N HT
縦置きチップ
(ストレート形状タイプ)、
左右勝手



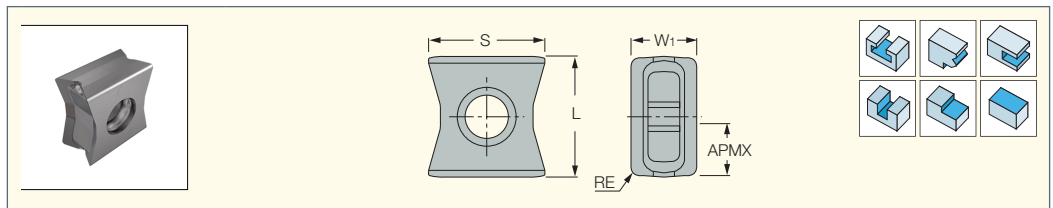
型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性		推奨加工条件	
	W1	L	S	RE	APMX ⁽¹⁾	IC928	IC808	a _p (mm)	f _z (mm/t)
LNHT 1106PN-N HT	5.97	11.16	11.00	0.80	10.00	●	●	2.00-7.00	0.15-0.25

- 右勝手2コーナー/左勝手2コーナー使い • 90°肩削り加工が可能(下表参照) • 推奨加工条件は、73-74頁をご参照ください。
- 【販売単位】 10個
- 【チップ材質】 PVDコーティング: IC928 / 808
- (1) APMX=10mm [鋳鉄加工時(各パス)]、APMX=8mm [鋼加工時]
- 適合工具: FDN-CALN11 (61頁) • SDN-CALN11 (61頁)

壁面ミスマッチ量



LNAR 1106
ポリッシュすくい面、
縦置きポジチップ



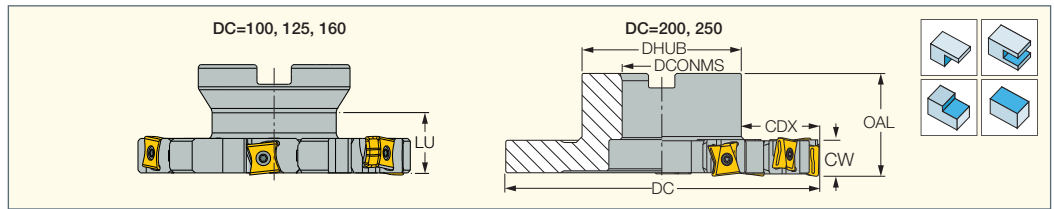
型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性		推奨加工条件	
	W1	L	S	RE	APMX ⁽¹⁾	IC07	IC907	a _p (mm)	f _z (mm/t)
LNAR 1106 PN-N	6.00	11.16	10.72	0.50	5.00		●	1.50-5.00	0.15-0.20
LNAR 1106 PN-N-P	6.00	11.16	10.72	0.50	5.00	●		1.50-5.00	0.15-0.20

- ポリッシュすくい面、シャープ切刃 • 高Siアルミ合金鋳物/チタン/マグネシウム加工に適す。 • 右勝手4コーナー/左勝手4コーナー使い
- 推奨加工条件は、73-74頁をご参照ください。
- 【販売単位】 10個
- 【チップ材質】 PVDコーティング: IC907 • ノンコート超硬: IC07
- (1) カッター取付時
- 適合工具: FDN-CALN11 (61頁) • SDN-CALN11 (61頁)



FDN-CALN11

フランジタイプ
チップ縦置きスロッター、
LN.. 1106.. チップ用



型番	CWN ⁽¹⁾	CWX ⁽²⁾	CDX ⁽³⁾	OAL	LU	DC	DHUB	DCONMS	CICT ⁽⁴⁾	ZEFP	取付穴形状 ⁽⁵⁾	kg
FDN D100-1419-27R-CALN11	14.00	19.50	27.00	40.00	23.4	100.00	55.00	27.00	6	3	B	0.83
FDN D125-1419-32R-CALN11	14.00	19.50	34.00	40.00	28.2	125.00	65.00	32.00	8	4	B	1.18
FDN D160-1419-40R-CALN11	14.00	19.50	44.00	50.00	28.9	160.00	80.00	40.00	10	5	B	2.14
FDN D200-1419-40R-CALN11	14.00	19.50	54.00	50.00	-	200.00	92.00	40.00	14	7	C	3.39
FDN D250-1419-60R-CALN11	14.00	19.50	58.00	50.00	-	250.00	132.00	60.00	16	8	C	5.85

- 納入時のカッターCW部は最小寸法に設定されます(事前のご要望に応じ、CWX値まで変更可能です)。
- 溝加工時は、右勝手/左勝手カートリッジを交互(千鳥)に取付けて使用してください。• カートリッジについては、62頁をご参照ください。
- FMC/FMB (ミリ仕様のアーバー)をご使用ください。

(1) 最小切削幅

(2) 最大切削幅

(3) 最大溝入深さ

(4) 刃数

(5) 取付穴形状については、101頁をご参照ください。

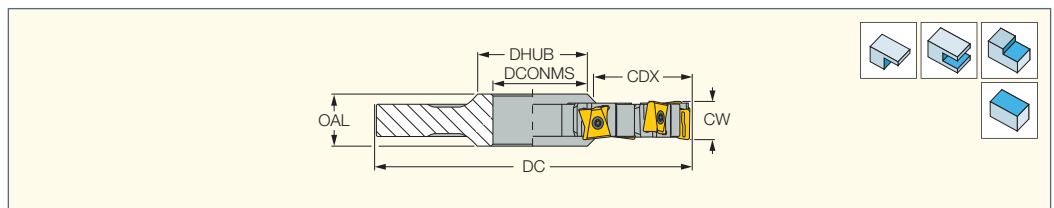
適合チップ: LNAR 1106 (60頁) • LNHT 1106 PN-N HT (60頁) • LNHT 1106 PN-R HT (59頁) • LNKX/LNMT 1106 (59頁)

部品

型番	部品
FDN-CALN11	CA90 1419-R/L-LN11

SDN-CALN11

ディスクタイプ、チップ縦置き
カートリッジ式スロッター
LN.. 1106.. チップ用



型番	CWN ⁽¹⁾	CWX ⁽²⁾	CDX ⁽³⁾	DC	DHUB	DCONMS	CICT ⁽⁴⁾	ZEFP	OAL	kg
SDN D100-1419-27-CALN11	14.00	19.50	26.80	100.00	42.00	27.00	6	3	20.00	0.58
SDN D125-1419-40-CALN11	14.00	19.50	31.50	125.00	56.00	40.00	8	4	20.00	0.90
SDN D160-1419-40-CALN11	14.00	19.50	48.00	160.00	56.00	40.00	10	5	22.00	1.51
SDN D200-1419-50-CALN11	14.00	19.50	61.00	200.00	70.00	50.00	14	7	22.00	2.38
SDN D250-1419-60-CALN11	14.00	19.50	78.00	250.00	85.00	60.00	16	8	26.00	3.88

- 各カッターは、カートリッジ取付方向により、溝加工用、上面加工用、下面加工用に変更可能です。
- 溝加工時は、右勝手/左勝手カートリッジを交互(千鳥)に取付けて使用してください。• ギャングミル用SDNと、左勝手のSSBカッターは2つのキー溝があります。
- ギャングミルとしてご使用される場合は、キー溝部をずらしてセットする事でビビリを抑制できます。• カートリッジについては、62頁をご参照ください。
- 納入時のカッターCW部は最小寸法に設定されます(事前のご要望に応じ、CWX値まで変更可能です)。

(1) 最小切削幅

(2) 最大切削幅

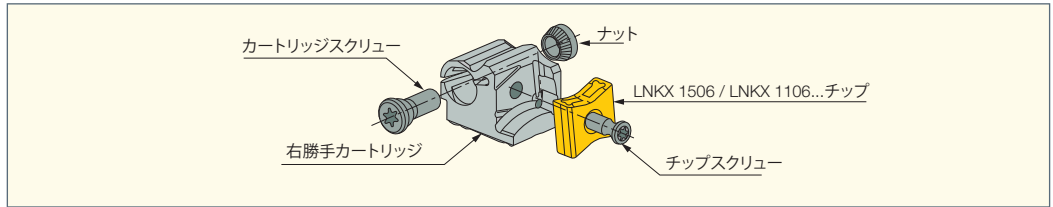
(3) 最大溝入深さ

(4) 刃数

適合チップ: LNAR 1106 (60頁) • LNHT 1106 PN-N HT (60頁) • LNHT 1106 PN-R HT (59頁) • LNKX/LNMT 1106 (59頁)

部品

型番	部品
SDN-CALN11	CA90 1419-R/L-LN11

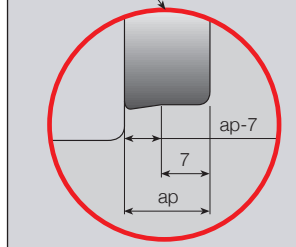


型番	a_p min	a_p max			
CA90 1419-R/L-LN11	14.00	19.50	SR 34-550	SR 14-2120/L11.2	NUT M5-4.5
CA90 1928-R/L-LN15	18.90	25.60	SR 34-535	SR 14-2120	NUT M5-4.5

カッター使用上の注意 <チップ形状による被削面形状、食込部の発生について>
FDN/SDN...CALN11 スロッター

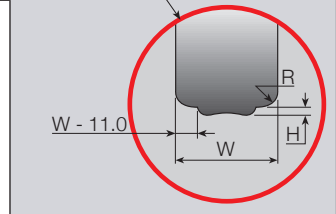
型番	切刃数 ⁽¹⁾	側面 $a_p=5$ H(mm)	側面 $a_p=10$ H(mm)	加工	片面加工時の切込 a_p (mm)
LNKX 1106...	4R+4L	フラット	0.45	両面加工	0-10
LNMT 1106...	4R+4L	フラット	0.45		0-10
LNHT 1106 - N ⁽²⁾	2R+2L	フラット	フラット		0-10
LNKX 1106...	4R	フラット	0.45	片面加工	0-10
LNMT 1106...	4R	フラット	0.45		0-10
LNHT 1106 - R ⁽³⁾	4R	フラット	フラット		0-10
LNKX 1106...	4L	フラット	0.45	片面加工	0-10
LNMT 1106...	4L	フラット	0.45		0-10
LNHT 1106 - N ⁽²⁾	2L	フラット	フラット		0-10

⁽¹⁾ 8コーナー使い(右勝手4+左勝手4コーナー)は、 $a_p \leq 5\text{mm}$ の時のみ利用可能です。
上記以外の場合、4コーナー使い(右勝手2+左勝手2コーナー)となります。

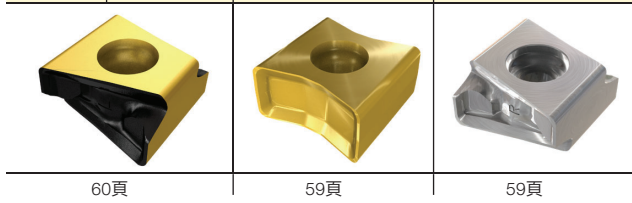


FDN/SDN...CALN11 スロッター

型番	切刃数	下面 H (mm)	チップコーナーR (mm)	加工	片面加工時の切込W(mm)
LNHT 1106... LNKX 1106...	2R+2L	0.45	0.8		W=14-19.5
LNMT 1106...	2R+2L	0.45	0.8		W=14-19.5
LNHT 1106 - N ⁽²⁾	2R+2L	フラット	0.8		W=14-19.5

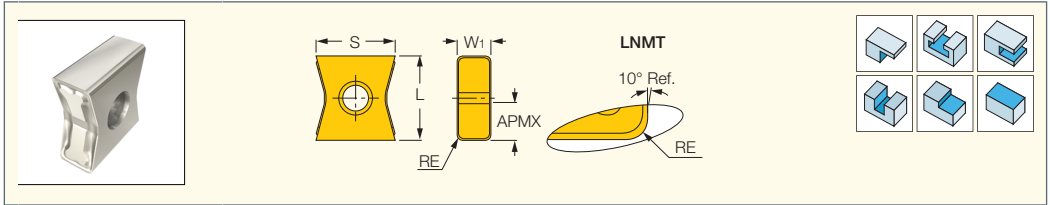


LNHT	⁽²⁾ 1106... - N (左右勝手)	LNKX 1106... LNMT 1106... (左右勝手)	⁽³⁾ LNHT 1106... - R (右勝手のみ)
------	--------------------------------------	--	--



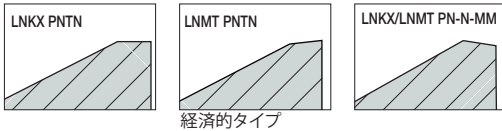
**LNKX/LNMT 1506PNTN/
PN-N MM**

強化ネガティブブランド、
縦置きチップ、
不安定な条件下での加工に対応



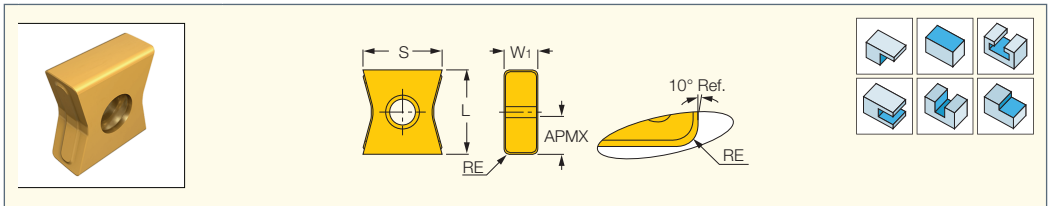
型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性							推奨加工条件		
	W1	L	S	RE	APMX ⁽¹⁾	IC328	IC928	IC5400	IC908	IC810	IC910	DT7150	IC5100	a _p (mm)	f _z (mm/t)
LNKX 1506PN-N MM	6.00	15.00	13.88	0.80	7.00	●	●	●	●					2.00-7.00	0.10-0.20
LNKX 1506PNTN	6.00	15.00	13.88	0.80	7.00					●	●	●	●	2.00-7.00	0.10-0.20
LNKX 150612-PNTN	6.00	15.00	13.88	1.20	7.00						●			2.00-7.00	0.10-0.20
LNMT 1506PN-N MM	6.00	15.00	13.95	0.80	7.00	●	●		●					2.00-7.00	0.10-0.20
LNMT 1506PNTN	6.00	15.00	13.95	0.80	7.00						●	●		2.00-7.00	0.10-0.20
LNMT 150616PN-N MM	6.00	15.00	13.95	1.60	7.00		●							2.00-7.00	0.10-0.20

- 右勝手4コーナー/左勝手4コーナー使い
 - 推奨加工条件は、73-74頁をご参照ください。
 - 【販売単位】 10個
 - 【チップ材質】 PVDコーティング: IC328 / 928 / 908 / 810 / 910 • CVDコーティング: IC5400 / 5100 • PVD+CVDコーティング: DT7150
- ⁽¹⁾ カッター取付時
適合工具: FDN-CALN15 (67頁) • SDN-CALN15 (67頁) • SSB-LN15-R/L (68頁)



LNMW 1506 PNTN

縦置きチップ
ねずみ鋳鉄/
ノジュラー鋳鉄加工用

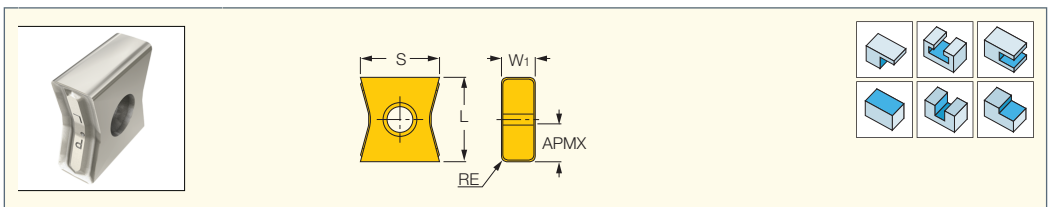


型番	寸法					推奨加工条件		
	W1	L	S	RE	APMX ⁽¹⁾	IC910	a _p (mm)	f _z (mm/t)
LNMW 1506 PNTN	6.00	15.00	13.98	0.80	7.00	●	2.00-7.00	0.20-0.30

- フラットすくい、ねずみ鋳鉄用(例、FC250 [170-240HBR]) • 推奨加工条件は、73-74頁をご参照ください。
 - 右勝手4コーナー/左勝手4コーナー使い
 - 【販売単位】 10個
 - 【チップ材質】 PVDコーティング: IC910
- ⁽¹⁾ カッター取付時
適合工具: FDN-CALN15 (67頁) • SDN-CALN15 (67頁) • SSB-LN15-R/L (68頁)

LNKX 1506PN-N PL

ポジティブブランド、縦置きチップ
合金鋼/ステンレス鋼/鋳鉄加工用

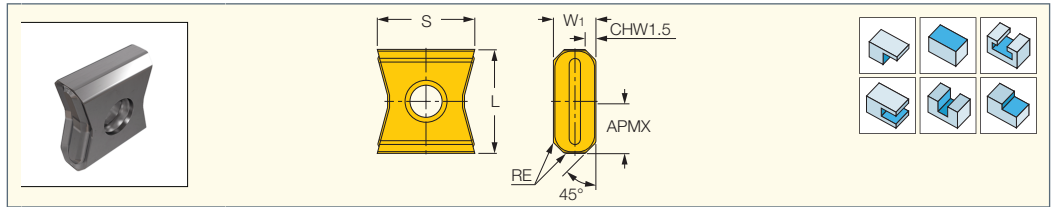


型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性					推奨加工条件	
	W1	L	S	RE	APMX ⁽¹⁾	IC328	IC928	IC908	IC910	DT7150	a _p (mm)	f _z (mm/t)
LNKX 1506PN-N PL	6.00	15.00	13.88	0.80	7.00	●	●	●	●	●	2.00-7.00	0.10-0.15

- ポジティブブランド(PL)、鋳鉄ワーク加工時、シャープ切刃のチッピングを抑制 • 大きなせん断角で、鋼/ステンレス鋼加工に最適
 - 右勝手4コーナー/左勝手4コーナー使い
 - 推奨加工条件は、73-74頁をご参照ください。
 - 【販売単位】 10個
 - 【チップ材質】 PVDコーティング: IC328 / 928 / 908 / 910 • PVD+CVDコーティング: DT7150
- ⁽¹⁾ カッター取付時
適合工具: FDN-CALN15 (67頁) • SDN-CALN15 (67頁) • SSB-LN15-R/L (68頁)

LNKX 1506 1.5X45 PN-N

90°カッター用、
面取切刃、
縦置きチップ

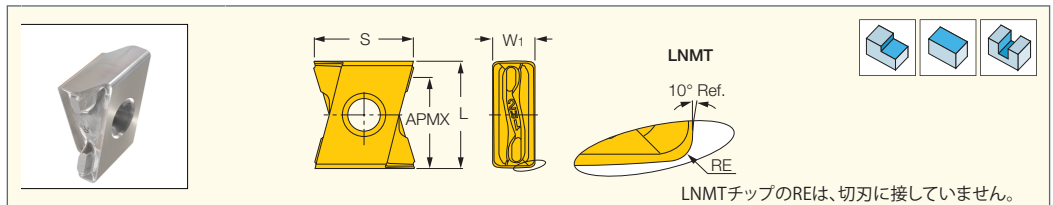


型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性				推奨加工条件	
	W1	L	S	RE	APMX	IC328	IC928	IC908	IC910	ap (mm)	fz (mm/t)
LNKX 1506 1.5X45PN-N	6.00	15.00	13.88	0.80	7.00	●	●	●	●	1.50-5.00	0.15-0.20

- 90°カッター専用面取切刃チップ、ワーク侵入時のショックを低減しスムーズな加工を実現 • ワーク抜け時のビビリ・コバ欠けを抑制
 - F90LN カッター取付時、右勝手4コーナー/左勝手4コーナーを使用可能。 • 推奨加工条件は、73-74頁をご参照ください。
 - 【販売単位】 10個
 - 【チップ材質】 PVDコーティング: IC328 / 928 / 908 / 910
- 適合工具: SSB-LN15-R/L (68頁)

LNMT/LNHT 1506PN-R HT

右勝手4コーナー使い、
縦置きチップ
(ストレート形状タイプ)



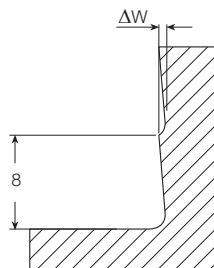
型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性					推奨加工条件	
	W1	L	S	RE	APMX ⁽¹⁾	IC928	IC908	IC910	DT7150	IC4100	ap (mm)	fz (mm/t)
LNHT 1506PN-R HT	6.00	15.00	13.94	0.80	12.00	●	●	●			3.00-12.00	0.15-0.25
LNMT 1506PN-R HT	6.00	15.00	13.93	0.80	12.00	●		●	●	●	3.00-12.00	0.15-0.20

- 右勝手4コーナー使いチップ、高精度90°肩削り加工が可能
 - LNMT: 金型成形 LNHT: 高精度研削
 - 推奨加工条件は、73-74頁をご参照ください。
 - 【販売単位】 10個
 - 【チップ材質】 PVDコーティング: IC928 / 908 / 910 • CVDコーティング: IC4100 • PVD+CVDコーティング: DT7150
- ⁽¹⁾ APMX=9mm (鋼加工時)、APMX=12mm (鋳鉄加工時)
- 適合工具: SSB-LN15-R/L (68頁)

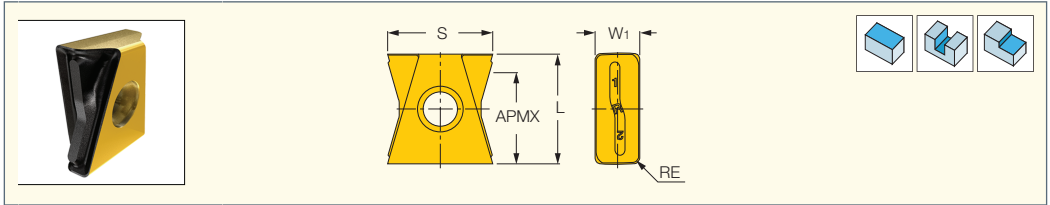
壁面ミスマッチ量

LNMT 15..
Δh=8

カッター径	ΔW
63	0.07
80	0.04
100	0.01
125	0.015



LNMT/LNHT 1506...-N HT
4コーナー使い(左右各2コーナー)
縦置きチップ
(ストレート形状タイプ)



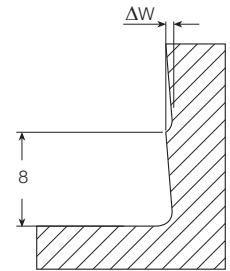
型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性		推奨加工条件	
	W1	L	S	RE	APMX ⁽¹⁾	IC928	IC910	a _p (mm)	f _z (mm/t)
LNMT 1506PN-N HT	6.00	15.00	14.03	0.80	14.00	●		3.00-12.00	0.15-0.25
LNMT 1506PNTN-HT	6.00	15.00	14.03	0.80	14.00		●	3.00-12.00	0.15-0.25
LNHT 1506PNTN HT	6.00	15.00	14.03	0.80	14.00		●	3.00-12.00	0.15-0.25

- ニュートラルチップ、右勝手2コーナー/左勝手2コーナー使い • 90°肩削り加工が可能(下表参照)
 - 推奨加工条件は、73-74頁をご参照ください。
 - 【販売単位】 10個
 - 【チップ材質】 PVDコーティング: IC928 / 910
 - (1) APMX=9mm (鋼加工時)、APMX=14mm (鋳鉄加工時)
- 適合工具: FDN-CALN15 (67頁) • SDN-CALN15 (67頁) • SSB-LN15-R/L (68頁)

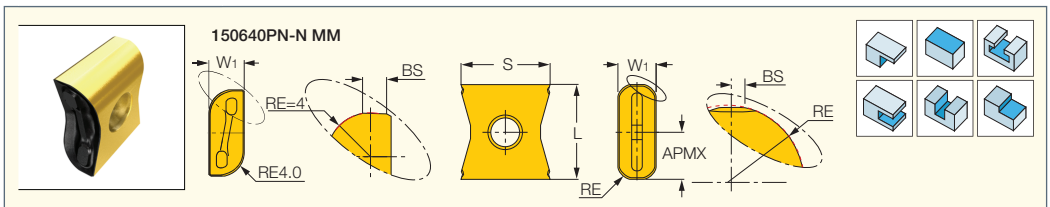
壁面ミスマッチ量

LNMT 15..
Δh=8

カッター径	ΔW
63	0.07
80	0.04
100	0.01
125	0.015



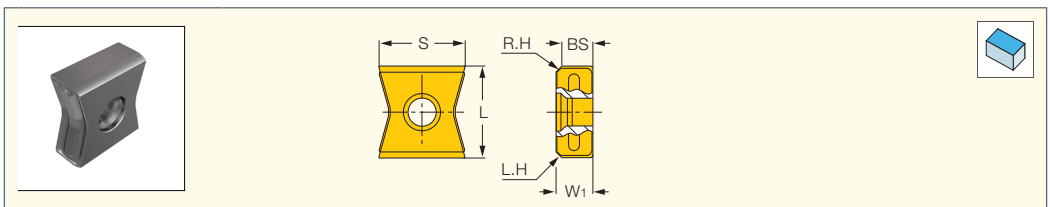
LNAT 1506..PN-N MM
多種コーナーR、
高精度研削縦置きチップ



型番	寸法						韌性 ↔ 耐摩耗性		推奨加工条件	
	W1	L	BS	S	RE	APMX	IC928	IC910	a _p (mm)	f _z (mm/t)
LNAT 150616PN-N MM	6.00	15.00	1.39	13.88	1.60	7.00	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
LNAT 150625PN-N MM	6.00	15.00	0.60	13.88	2.50	7.00	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
LNAT 150632PN-N MM	6.00	15.00	0.53	13.88	3.20	7.00	●	●	4.00-8.00	0.08-0.15
LNAT 150640PN-N MM (1)	6.00	14.98	0.00	13.96	4.00	7.00	●		4.00-8.00	0.08-0.15

- 高精度研削仕様 • 多種コーナーRで、コーナーRが必要な肩削り加工にも対応 • 推奨加工条件は、73-74頁をご参照ください。
 - 【販売単位】 10個
 - 【チップ材質】 PVDコーティング: IC928 / 910
 - (1) 右勝手2コーナー/左勝手2コーナー使い
- 適合工具: SSB-LN15-R/L (68頁)

LNAT 1506-W
縦置きワイパーチップ

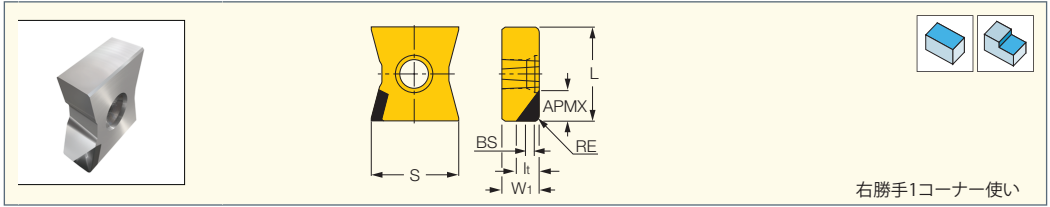


型番	寸法				韌性 ↔ 耐摩耗性			推奨加工条件	
	W1	L	S	BS	IC908	IC910	IC4100	a _p (mm)	f _z (mm/t)
LNAT 1506PN-W	5.97	15.18	13.85	4.80	●	●	●	0.50-2.00	0.10-0.15

- ワイパーチップ。F90LN カッター取付時、右勝手2コーナー/左勝手2コーナーを使用可能。
 - ワイパーチップは、送りが4mm/rev以下の場合は1枚、4mm/rev以上の場合は2枚ご使用ください。 • 推奨加工条件は、73-74頁をご参照ください。
 - 【販売単位】 10個
 - 【チップ材質】 PVDコーティング: IC908 / 910 • CVDコーティング: IC4100
- 適合工具: SSB-LN15-R/L (68頁)

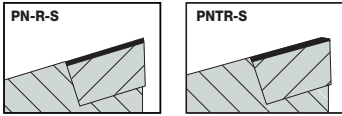
LNAW-15 (CBN)

PCBN付、
高硬度材加工用、
縦置きチップ

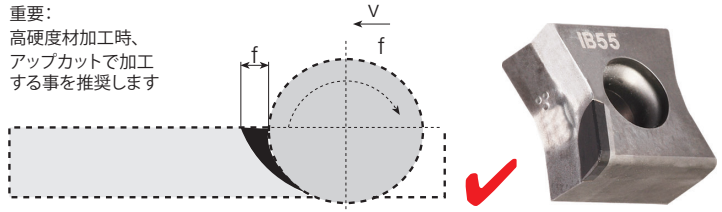


型番	寸法							IB85	推奨加工条件	
	W1	S	RE	L	APMX	BS	lt		ap (mm)	fz (mm/t)
LNAW 1506PN-R-S	6.00	14.00	0.80	15.00	5.00	1.60	3.8	●	0.05-2.00	0.10-0.25
LNAW 1506PNTR-S	6.00	13.90	0.80	15.00	5.00	1.60	3.8	●	0.05-2.00	0.10-0.25

- LNAW PN-R.. チップは仕上加工用、0.03mmの刃先ホーニング、LNAW PNTR... チップは粗加工用、刃先面取付
 - スペアのスクリューが付属します。(SR 34-535)
 - 【販売単位】 1個
- 適合工具: SSB-LN15-R/L (68頁)



重要:
高硬度材加工時、
アップカットで加工
する事を推奨します

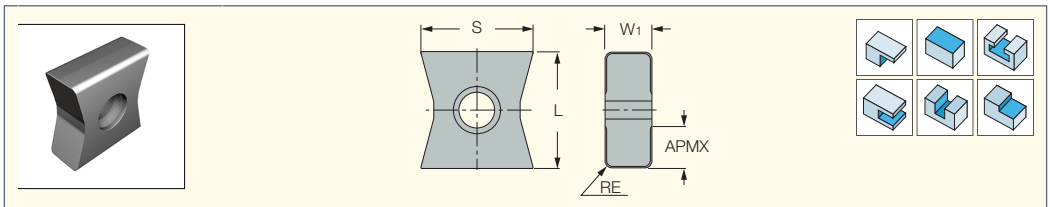


CBN推奨加工条件

	切込み ap (mm)	被削材	IB85			IB55		
			切削速度 Vc (m/min)	送り fz (mm/t)	刃先処理	切削速度 Vc (m/min)	送り fz (mm/t)	刃先処理
K	<0.5	ねずみ鋳鉄 200-280 HBN	500-1500	0.1-0.3	面取り/ ホーニング			
	0.5-2.0		500-1100	0.1-0.25	面取り			
	<0.5	CGI	400-600	0.1-0.2	ホーニング			
S	0.5-2.0	Co 基 > 35 HRC Ni 基 > 35 HRC Fe 基 > 35 HRC Cr 基 > 35 HRC	150-200 120-150 60-120 50-75	0.05-0.15	面取り			
H	<0.5	高硬度材 > 45 HRC	80-180	0.1-0.25	面取り	80-220	0.1-0.25	面取り
	<2	二ハード鋳鉄	80-200	0.1-0.15	面取り			
P	<2	ベアリング鋼	180-220	0.05-0.25	面取り	180-220	0.1-0.15	面取り
	<2	焼結合金	150-300	0.1-0.15	面取り	250-360	0.1-0.15	面取り

LNHW 1506 PNTN

(セラミック)
高速切削用、
セラミック縦置きチップ、
ねずみ鋳鉄/
ノジュラー鋳鉄加工用



型番	寸法						IS8	推奨加工条件	
	W1	L	S	RE	APMX ⁽¹⁾	ap (mm)		fz (mm/t)	
LNHW 1506 PNTN	6.00	15.00	14.47	0.80	5.00	●	1.00-5.00	0.15-0.25	

- 外周研削セラミックチップ。ねずみ鋳鉄/ノジュラー鋳鉄の高速切削に対応、高精度仕上面を実現。
- F90LN カッター取付時、右勝手4コーナー/左勝手4コーナーを使用可能。

• 【販売単位】 10個

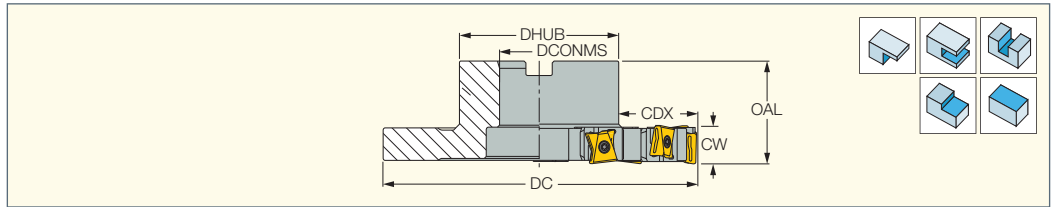
⁽¹⁾ カッター取付時

適合工具: SSB-LN15-R/L (68頁)



FDN-CALN15

フランジタイプ、
カートリッジ式スロッター、
LN.. 1506..チップ用
(切削幅 18.9-25.6 mm)



型番	CWN ⁽¹⁾	CWX ⁽²⁾	CDX ⁽³⁾	CICT ⁽⁴⁾	ZAFP	DC	DHUB	DCONMS	取付穴形状 ⁽⁶⁾	OAL	kg
FDN D125-1925-32R-CALN15	18.90	25.60	30.00	8	4	125.00	65.00	32.00	B	40.00	1.43
FDN D160-1925-40R-CALN15	18.90	25.60	40.00	10	5	160.00	80.00	40.00	B	50.00	2.61
FDN D200-1925-40R-CALN15	18.90	25.60	54.00	14	7	200.00	92.00	40.00	C	50.00	0.38
FDN D250-1925-60R-CALN15	18.90	25.60	59.00	16	8	250.00	132.00	60.00	C	50.00	6.56

- 各カッターは、カートリッジ取付により、溝加工用、上面加工用、下面加工用に変更可能です。
- カートリッジについては、68頁をご参照ください。
- 納入時のカッターCW部は最小寸法に設定されます(事前のご要望に応じ、CWX値まで変更可能です)。
- FMC/FMB (ミリ仕様のアーバーをご使用ください)。

(1) 最小切削幅

(2) 最大切削幅

(3) 最大溝入深さ

(4) 刃数

(6) 取付穴形状については、101頁をご参照ください。

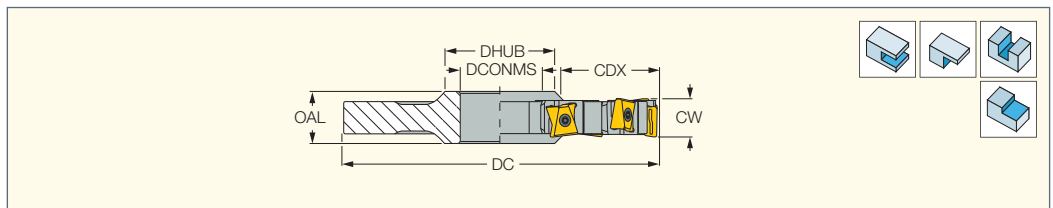
適合チップ: LNKX 1506PN-N PL (63頁) • LNKX/LNMT 1506PNTN/PN-N MM (63頁) • LNMT/LNHT 1506...-N HT (65頁) • LNMW 1506 PNTN (63頁)

部品

型番	部品
FDN-CALN15	CA90 1928-R/L-LN15

SDN-CALN15

ディスクタイプ、チップ縦置き
カートリッジ式スロッター、
LN.. 1506..チップ用



型番	CWN ⁽¹⁾	CWX ⁽²⁾	CDX ⁽³⁾	CICT ⁽⁴⁾	ZAFP	DC	DHUB	DCONMS	OAL	kg
SDN D125-1925-40-CALN15	18.90	25.60	32.50	8	4	125.00	56.00	40.00	26.00	0.39
SDN D160-1925-40-CALN15	18.90	25.60	48.50	10	5	160.00	56.00	40.00	26.00	0.00
SDN D200-1925-50-CALN15	18.90	25.60	61.50	14	7	200.00	70.00	50.00	26.00	3.03
SDN D250-1925-60-CALN15	18.90	25.60	79.00	16	8	250.00	85.00	60.00	26.00	4.80

- 各カッターは、カートリッジ取付方向により、溝加工用、上面加工用、下面加工用に変更可能です。
- 溝加工時は、右勝手/左勝手カートリッジを交互(千鳥)に取付けて使用してください。 • ギヤングミル用SDNと、左手のSSBカッターは2つのキー溝があります。
- ギヤングミルとしてご使用される場合は、キー溝部をずらしてセットする事でビビリを抑制できます。 • カートリッジについては、68頁をご参照ください。
- 納入時のカッターCW部は最小寸法に設定されます(事前のご要望に応じ、CWX値まで変更可能です)。

(1) 最小切削幅

(2) 最大切削幅

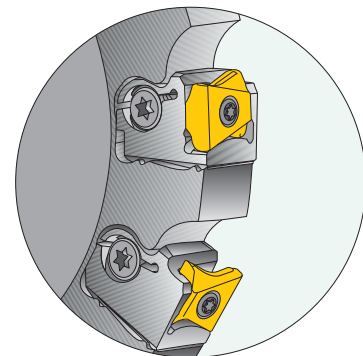
(3) 最大溝入深さ

(4) 刃数

適合チップ: LNKX 1506PN-N PL (63頁) • LNKX/LNMT 1506PNTN/PN-N MM (63頁) • LNMT/LNHT 1506...-N HT (65頁) • LNMW 1506 PNTN (63頁)

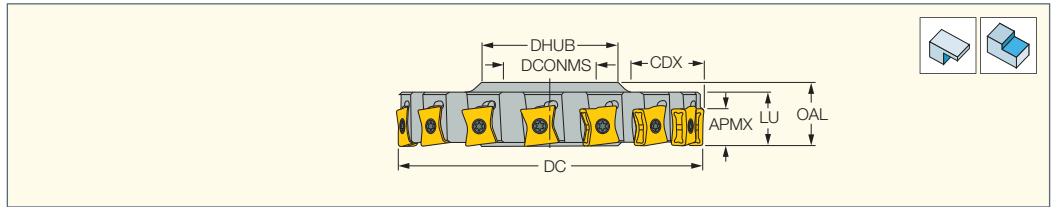
部品

型番	部品
SDN-CALN15	CA90 1928-R/L-LN15



SDN-CALN

SSB-LN15-R/L
片面ディスクタイプ、
チップ交換式スロッター



型番	DC	CICT ⁽¹⁾	CDX ⁽²⁾	APMX	DHUB	DCONMS	LU	OAL	kg	ねじ	ドリル	チップ
SSB D080-22-27-LN15-R/L	80.00	10	18.00	14.00	42.00	27.00	22.00	24.00	0.56	SR 34-535	BLD T15/M7	SW6-T-SH
SSB D100-22-32-LN15-R/L	100.00	12	26.00	14.00	48.00	32.00	22.00	26.00	0.95	SR 34-535	BLD T15/M7	SW6-T-SH
SSB D125-22-40-LN15-R/L	125.00	15	35.00	14.00	56.00	40.00	22.00	26.00	1.51	SR 34-535	BLD T15/M7	SW6-T-SH
SSB D160-22-40-LN15-R/L	160.00	20	52.00	14.00	56.00	40.00	22.00	26.00	2.64	SR 34-535	BLD T15/M7	SW6-T-SH
SSB D200-24-50-LN15-R/L	200.00	25	65.00	14.00	70.00	50.00	24.00	28.00	4.66	SR 34-535	BLD T15/M7	SW6-T-SH

- 左勝手カッターは判別用の黄色の溝があります。
- 推奨締付トルク: 4.8 Nm

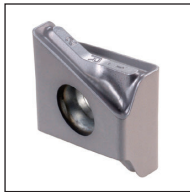
(1) 刃数

(2) 最大溝入深さ

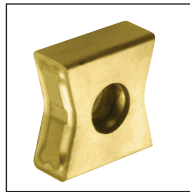
適合チップ: LNAT 1506-W (65頁) • LNAT 1506..PN-N MM (65頁) • LNAW-15 (CBN頁) (66頁) • LNHW 1506 PNTN (セラミック) (66頁)

• LNKX 1506 1.5X45 PN-N (64頁) • LNKX 1506PN-N PL (63頁) • LNKX/LNMT 1506PNTN/PN-N MM (63頁) • LNMT/LNHT 1506...N-HT (65頁)

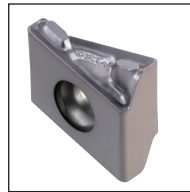
• LNMT/LNHT 1506PN-R HT (64頁) • LNMW 1506 PNTN (63頁)



LNMT 1506PTNT-HT
(左右勝手)



LNKX 1506...
LNMT 1506...
(左右勝手)

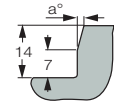


LNMT 1506PN-R-HT
(右勝手のみ)

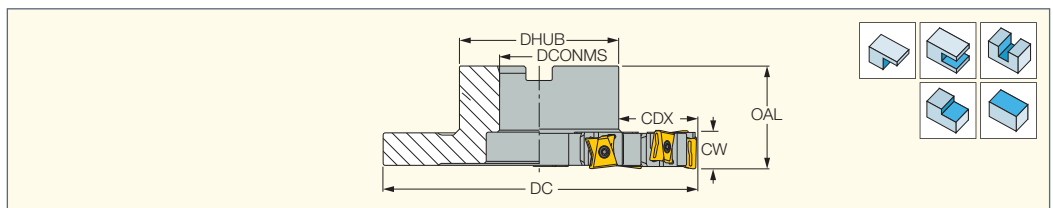
ギャングミル用組合せ

SDNと、左勝手のSSBカッターは
2つのキー溝があります。
キー溝部をずらしてセットする事で
ビビりを抑制できます。

90° リードカッター
カッター径DC=80, a=6°
カッター径DC≥100, a=4.5°



FDN-CALN15
フランジタイプ、
カートリッジ式スロッター、
LN.. 1506..チップ用
(切削幅 18.9-25.6 mm)



型番	CWN ⁽¹⁾	CWX ⁽²⁾	CDX ⁽³⁾	CICT ⁽⁴⁾	ZEFP	DC	DHUB	DCONMS	取付穴 形状 ⁽⁵⁾	OAL	kg
FDN D125-1925-32R-CALN15	18.90	25.60	30.00	8	4	125.00	65.00	32.00	B	40.00	1.43
FDN D160-1925-40R-CALN15	18.90	25.60	40.00	10	5	160.00	80.00	40.00	B	50.00	2.61
FDN D200-1925-40R-CALN15	18.90	25.60	54.00	14	7	200.00	92.00	40.00	C	50.00	0.38
FDN D250-1925-60R-CALN15	18.90	25.60	59.00	16	8	250.00	132.00	60.00	C	50.00	6.56

- 各カッターは、カートリッジ取付により、溝加工用、上面加工用、下面加工用に変更可能です。
- カートリッジについては、68頁をご参照ください。
- 納入時のカッターCW部は最小寸法に設定されます(事前のご要望に応じ、CWX値まで変更可能です)。
- FMC/FMB (ミリ仕様)のアーバーをご使用ください。

(1) 最小切削幅

(2) 最大切削幅

(3) 最大溝入深さ

(4) 刃数

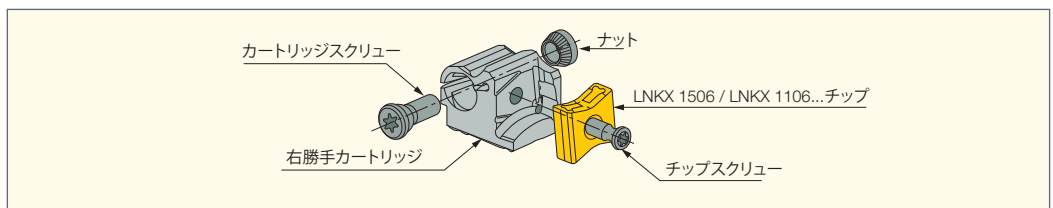
(5) 取付穴形状については、101頁をご参照ください。

適合チップ: LNKX 1506PN-N PL (63頁) • LNKX/LNMT 1506PNTN/PN-N MM (63頁) • LNMT/LNHT 1506...N-HT (65頁) • LNMW 1506 PNTN (63頁)

部品

型番	部品
FDN-CALN15	CA90 1928-R/L-LN15

CA90-R/L-LN11/15
カートリッジ
(SDN, FDN-CALN11/
CALN15 カッター用)

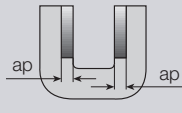
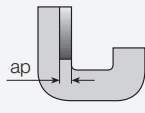
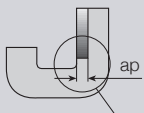


型番	a _p min	a _p max	ねじ	ねじ	ナット
CA90 1419-R/L-LN11	14.00	19.50	SR 34-550	SR 14-2120/L11.2	NUT M5-4.5
CA90 1928-R/L-LN15	18.90	25.60	SR 34-535	SR 14-2120	NUT M5-4.5



カッター使用上の注意 <チップ形状による被削面形状、食込部の発生について>

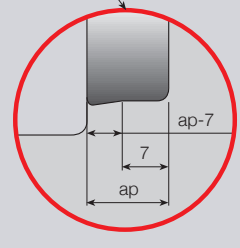
FDN/SDN...CALN15 スロッター

型番	切刃数 ⁽¹⁾	下面 $a_p \leq 7$ H (mm)	下面 $a_p = 14$ H (mm)	加工	片面加工時の 切込 a_p (mm)
LNKX 1506...	4R+4L	フラット	0.65	両面加工	0-14
LNMT 1506...	4R+4L	フラット	0.65		0-14
LNAT 1506...	4R+4L	フラット	0.4-0.65		0-14 ⁽²⁾
LNHT 1506...-N ⁽³⁾	2R+2L	フラット	フラット		0-14
LNKX 1506...	4R	フラット	0.65		片面加工
LNMT 1506...	4R	フラット	0.65		0-14
LNAT 1506...	4R	フラット	0.4-0.65		0-14 ⁽²⁾
LNHT 1506...-R ⁽⁴⁾	4R	フラット	フラット		0-14 ⁽²⁾
LNKX 1506...	4L	フラット	0.65		片面加工
LNMT 1506...	4L	フラット	0.65		0-14
LNAT 1506...	4L	フラット	0.4-0.65		0-14 ⁽²⁾
LNHT 1506...-N ⁽³⁾	4L	フラット	フラット		0-14 ⁽²⁾

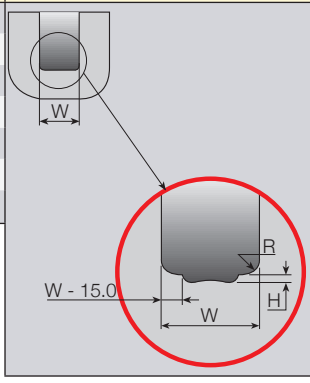
⁽¹⁾ 8コーナー使い(右勝手4+左勝手4コーナー)は、 $a_p \leq 7$ mmの時のみ利用可能です。
 $a_p > 7$ mmの場合、4コーナー使い(右勝手2+左勝手2コーナー)となります。

⁽²⁾ APMX (大コーナーRチップ)

- LNAT 150616...=12.80
- LNAT 150625...=12.25
- LNAT 150632...=11.60
- LNAT 150640...=14.00



カッター使用上の注意 <チップ形状による被削面形状、食込部の発生について> FDN/SDN... CALN15スロッター

型番	切刃数	下面 H (mm)	チップ コーナーR (mm)	加工	片面加工時の 切込W(mm)
LNKX 1506...	2R+2L	0.65	0.8		W=18.9-25.6
LNMT 1506...	2R+2L	0.65	0.8		W=18.9-25.6
LNAT 150616PN-N-HM	2R+2L	0.55	1.6		W=18.9-25.6
LNAT 150625PN-N-NM	2R+2L	0.45	2.5		W=18.9-24.5
LNAT 150632PN-N-NM	2R+2L	0.40	3.2		W=18.9-23.2
LNAT 150640PN-N-NM	2R+2L	0.65	4.0		W=18.9-25.6
LNHT 1506...-N ⁽³⁾	2R+2L	フラット	0.8		W=18.9-25.6

LNHT	⁽³⁾ 1506...-N (左右勝手)	LNKX 1506... LNMT 1506... (左右勝手)	⁽⁴⁾ LNHT 1506...-R (右勝手のみ)
------	------------------------------------	--	--



65頁

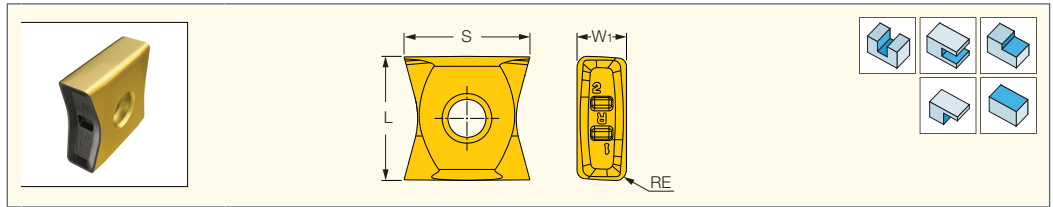
63-64頁

64頁



LNAT 1506-PM

4コーナー使い縦置きチップ、
スロッター用

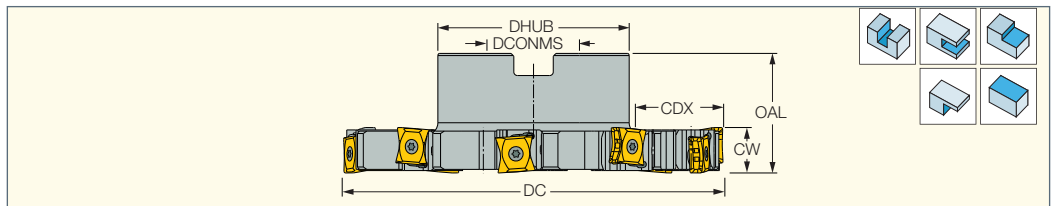


型番	寸法				韌性 ↔ 耐摩耗性		推奨加工条件 f _z (mm/t)
	W1	L	S	RE	IC830	IC810	
LNAT 150608-N-MM-PM	6.00	15.00	15.30	0.80	●		0.10-0.25
LNAT 150608-TN-PM	6.00	15.00	15.30	0.80	●		0.10-0.25
LNAT 150616-TN-PM	6.00	15.00	15.30	1.60	●	●	0.10-0.25
LNAT 150625-TN-PM	6.00	15.00	15.30	2.50	●	●	0.10-0.25
LNAT 150640-TN-PM	6.00	15.00	15.30	4.00	●		0.10-0.25

- 推奨加工条件は、73-74頁をご参照ください。
 - 【販売単位】 10個
 - 【チップ材質】 PVDコーティング: IC830 / 810
- 適合工具: FDN-CAPM15 (70頁) • SDN-CAPM15 (71頁)

FDN-CAPM15

フランジタイプ、
カートリッジ式スロッター、
LNAT 1506...-PM チップ用
(切削幅 18.9-25.6 mm)






型番	CWN ⁽¹⁾	CWX ⁽²⁾	CDX ⁽³⁾	DC	DHUB	DCONMS	CICT ⁽⁴⁾	ZEFP	OAL	取付穴 形状 ⁽⁵⁾	kg
FDN D125-1925-32R-CAPM15	18.90	25.60	29.00	125.00	65.00	32.00	8	4	40.00	B	1.42
FDN D160-1925-40R-CAPM15	18.90	25.60	39.00	160.00	80.00	40.00	10	5	50.00	B	2.59
FDN D200-1925-40R-CAPM15	18.90	25.60	53.00	200.00	92.00	40.00	14	7	50.00	C	3.79
FDN D250-1925-60R-CAPM15	18.90	25.60	58.00	250.00	132.00	60.00	16	8	50.00	C	6.55

- 使用するチップのコーナーRによって、カートリッジが異なります。
Aタイプ(コーナーR:0.8-1.6 mm), Bタイプ(コーナーR:2.5-3.2 mm), Cタイプ(コーナーR:4.0 mm)
- カートリッジについては、71頁をご参照ください。
- 納入時のカッターCW部は最小寸法に設定されます(事前のご要望に応じ、CWX値まで変更可能です)。
- FMC/FMB (ミリ仕様)のアーバーをご使用ください。

- (1) 最小切削幅
(2) 最大切削幅
(3) 最大溝入深さ
(4) 刃数
(5) 取付穴形状については、101頁をご参照ください。
- 適合チップ: LNAT 1506-PM (70頁)

部品

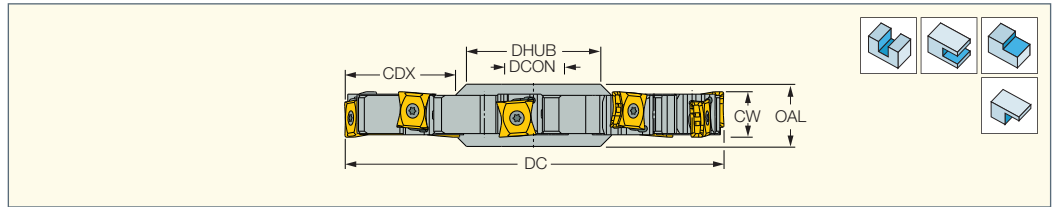
型番			
FDN-CAPM15	CA90 1928-R/L-PM15-A	CA90 1928-R/L-PM15-B*	CA90 1928-R/L-PM15-C*

* 付属致しません。別途ご注文ください。



SDN-CAPM15

ディスクタイプ、チップ縦置き
カートリッジ式スロッター、
LNAT 1506...-PM チップ用
(切削幅 18.9-25.6 mm)



型番	DC	OAL	CWN ⁽¹⁾	CWX ⁽²⁾	CDX ⁽³⁾	CICT ⁽⁴⁾	ZEFP	DHUB	DCON	
SDN D125-1925-40-CAPM15	125.00	26.00	18.90	25.60	32.50	8	4	56.00	40.00	1.30
SDN D160-1925-40-CAPM15	160.00	26.00	18.90	25.60	48.50	10	5	56.00	40.00	1.90
SDN D250-1925-60-CAPM15	250.00	26.00	18.90	25.60	79.00	16	8	85.00	60.00	4.81

- 各カッターは、カートリッジ取付方向により、溝加工用、上面加工用、下面加工用に変更可能です。
- 使用するチップのコーナーRによって、カートリッジが異なります。Aタイプ(コーナーR: 0.8-1.6 mm), Bタイプ(コーナーR: 2.5-3.2 mm), Cタイプ(コーナーR: 4.0 mm)
- 各カッターには2つのキー溝があります。• ギヤングミルとしてご使用される場合は、キー溝部をずらしてセットする事でビビりを抑制できます。
- カートリッジについては、71頁をご参照ください。
- 納入時のカッターCW部は最小寸法に設定されます(事前のご要望に応じ、CWX値まで変更可能です)。

(1) 最小切削幅

(2) 最大切削幅

(3) 最大溝入深さ

(4) 刃数

適合チップ: LNAT 1506-PM (70頁)

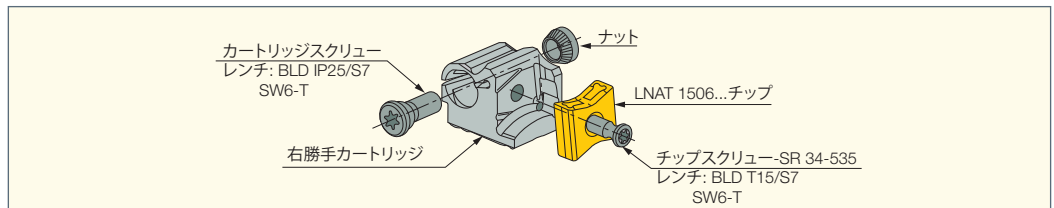
部品

型番			
SDN-CAPM15	CA90 1928-R/L-PM15-A	CA90 1928-R/L-PM15-B*	CA90 1928-R/L-PM15-C*

* 付属致しません。別途ご注文ください。

CA90 1928-R/L-PM15

カートリッジ
(SDN, FDN-CAPM15 カッター用)



型番	a_p min	a_p max			
CA90 1928-R/L-PM15-A ⁽¹⁾	18.90	25.60	SR 34-535	NUT M5-4.5	SR 14-2120
CA90 1928-R/L-PM15-B ⁽²⁾	18.90	25.60	SR 34-535	NUT M5-4.5	SR 14-2120
CA90 1928-R/L-PM15-C ⁽³⁾	18.90	25.60	SR 34-535	NUT M5-4.5	SR 14-2120

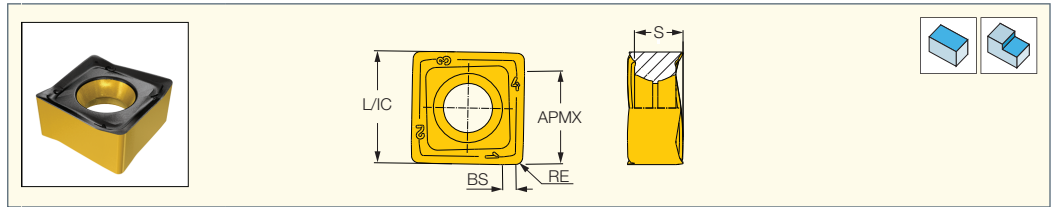
(1) コーナーR : 0.8-1.6 mmチップ用

(2) コーナーR : 2.5-3.2 mmチップ用

(3) コーナーR : 4.0 mmチップ用

S890 SNMU 1305PN...

両面8コーナー使い、
正方形チップ



型番	寸法					韌性 ↔ 耐摩耗性						推奨加工条件	
	L	S	APMX	BS	RE ⁽⁵⁾	IC330	IC830	IC5400	IC808	IC810	IC5100	a _p (mm)	f _z (mm/t)
S890 SNMU 1305PNTR ⁽¹⁾	13.00	5.60	9.00	1.80	0.80	●	●	●	●	●	●	2.00-9.00	0.10-0.20
S890 SNMU 1305PNTN ⁽²⁾	13.00	5.70	9.00	1.80	0.80				●	●		2.00-9.00	0.10-0.20
S890 SNMU 1305PNR-MM ⁽³⁾	13.00	5.60	9.00	1.80	0.80		●		●	●		2.00-9.00	0.18-0.30
S890 SNHU 1305PN-R-W ⁽⁴⁾	13.00	5.15	5.00	10.40	0.80					●		0.50-2.00	0.10-0.20

• 推奨加工条件は、73-74頁をご参照ください。

• 【販売単位】 10個

• 【チップ材質】 PVDコーティング: IC330 / 830 / 808 / 810 • CVDコーティング: IC5400 / 5100

⁽¹⁾ 右勝手8コーナー使い、汎用、鋳鉄や鋼等の加工に推奨

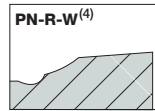
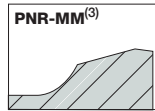
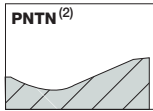
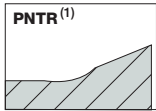
⁽²⁾ 8コーナー使い(勝手無し)、鋳鉄加工推奨。左勝手カッター(特注)にも装着可能。

⁽³⁾ 右勝手8コーナー使い、鋼加工用(右ねじれ)

⁽⁴⁾ 右勝手4コーナー使いワイパーチップ、高精度仕上面を実現

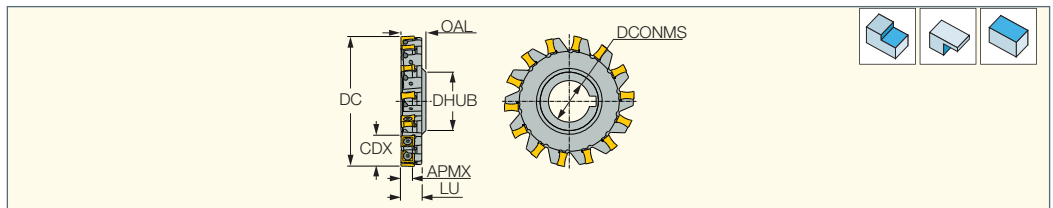
⁽⁵⁾ R=1.20, 2.00を受注生産にて承ります。

適合工具: S890 SSB-13 (72頁)



S890 SSB-13

片面ディスクタイプ、
ヘリカル切刃スロッター、
S890 SNMU 1305チップ用



型番	DC	APMX	NOF ⁽¹⁾	CDX ⁽²⁾	DHUB	DCONMS	LU	OAL				
S890 SSB D125-20-40-R/L13	125.00	9.00	14	33.00	56.00	40.00	20.00	24.00	1.20	SR 11800745	BLD IP15/S7	SW6-T-SH

• 推奨締付トルク: 4.8 Nm

⁽¹⁾ 刃列

⁽²⁾ 最大溝入深さ

適合チップ: S890 SNMU 1305PN... (72頁)



ISO	被削材	状態	引張り強さ [N/mm ²]	硬度 HB	被削材 No. (1)	切削速度Vc (m/min)							
						コーティング							
						IC330/ 328	IC380	IC808/ 908	IC810/ 910	IC830/ 928	IC840	IC845	IC882
P	炭素鋼・ 鋳鋼・ 快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1	140-200		210-300	190-260	150-240		130-220
		>= 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2	130-190		200-280	170-240	140-230		120-200
		< 0.55 %C	焼き入れ、 焼き戻し	850	250	3	130-190		200-260	160-230	140-230		120-190
			焼きなまし	750	220	4	120-180		180-250	140-220	130-220		120-180
	低合金・鋳鋼 (合金成分5%以下)	焼きなまし	焼き入れ、 焼き戻し	1000	300	5	120-170		180-240	140-210	130-200		110-180
			焼きなまし	600	200	6	120-160		170-240	130-210	120-190		100-170
			焼き入れ、 焼き戻し	930	275	7	110-150		160-230	120-200	120-170		100-160
			焼き入れ、 焼き戻し	1000	300	8	100-140		150-230	110-200	110-170		100-150
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼	焼きなまし	焼き入れ、 焼き戻し	1200	350	9	90-150		140-220	100-190	100-160		90-150
			焼きなまし	680	200	10	80-130		120-210	90-180	90-150		80-140
			焼き入れ、 焼き戻し	1100	325	11	80-120		110-170	80-160	90-140		80-130
	ステンレス鋼・鋳鋼	フェライト/ マルテン サイト系	マルテン サイト系	680	200	12	100-140		150-230		110-160		110-160
マルテン サイト系			820	240	13	90-130		140-220		100-150		100-150	
M	ステンレス鋼・鋳鋼	オーステ ナイト系	600	180	14	80-120		100-160		100-150	90-160		70-140
K	ねずみ鋳鉄(FC)	フェライト/ パーライト系	パーライト/ マルテン サイト系	180	15				220-320				
			パーライト/ マルテン サイト系	260	16				200-300				
	ノジュラー鋳鉄(FCD)	フェライト系	パーライト系	160	17				180-250				
			パーライト系	250	18				160-220				
	可鍛鋳鉄	フェライト系	パーライト系	130	19				200-300				
パーライト系			230	20				170-280					
N	鍛造アルミニウム合金	非硬化	硬化	60	21								
			硬化	100	22								
	鋳造アルミ <=12% Si ニウム合金	非硬化	硬化	75	23								
			硬化	90	24								
	>12% Si	熱処理	>1% Pb	130	25								
			>1% Pb	110	26								
	銅合金	真ちゅう	純銅	90	27								
			純銅	100	28								
非金属	合成樹脂	硬質ゴム		29									
		硬質ゴム		30									
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし	200	31	35-50	45-55	50-60		35-55	40-55		35-50
			硬化	280	32	30-40	35-45	40-50		30-45	30-45		30-40
		Ni 又はCo基	焼きなまし	250	33	25-35	30-45	35-50		30-45	30-40		25-35
			硬化	350	34	20-25	25-35	25-35		25-35	25-30		20-25
	チタン合金	α+β合金 硬化	焼造	320	35	25-30	30-35	30-40		30-35	30-35		25-30
			Rm = 400		36	45-80	55-100	65-110		50-90	50-90		45-80
H	高硬度鋼	焼き入れ	α+β合金 硬化	Rm = 1050	37	30-65	35-65	35-70		30-65	30-60		30-65
			焼き入れ	55 HRC	38	60-80	55-75						
チルド鋳鉄	鋳造	硬化	400	40		100-110	90-105						
		硬化	55 HRC	41	60-80	55-75							

Rm - 引張強さ、MPa (N/mm²)

(1) 被削材については、総合カタログをご参照ください。

切削速度Vc (m/min)													
コーティング						サーメット	超硬		CBN		PCD		セラミック
IC950	IC5100 a-TEC	IC5400	IC5500	IC5820	DT7150 (DO-TEC)	IC30N	IC08	IC28	IB55	IB85	ID5	ID8	IS8
180-230		230-320	180-280			250-350							
160-190		210-300	160-260			200-300							
130-160		200-280	150-240			150-250							
120-140		200-260	130-240			135-200							
100-130		180-260	130-220			120-180							
160-210		170-250	130-210			180-240							
120-180		160-240	110-210			135-210							
100-160		150-240	110-200			120-200							
90-140		150-230	100-200			110-220							
80-100		120-220	100-190			110-160							
70-160		110-180	90-160			80-100							
		150-240	150-280			120-200							
		140-230	140-270			100-160							
				100-160									
70-180	230-350				140-270				500-900	500-1500			350-800
120-170	210-320				125-220				500-700	500-1200			250-600
130-240	200-300				190-330				500-700	500-1200			400-900
80-240	170-250				160-300				400-600	400-1000			250-600
130-240	220-320				180-350				500-900	500-1500			360-540
120-210	180-300				160-330				500-700	500-1200			300-440
							800-900	480-640			600-3000	500-2500	
							700-800	400-560			600-2500	500-2200	
							800-900	480-640			600-3000	500-2500	
							750-850	400-560			600-2800	500-2300	
							400-450	240-320			500-1200	400-1000	
							500-550	240-320			600-1500	500-1100	
							500-550	240-320			500-1000	400-800	
							350-380	160-240			700-2000	600-1800	
											1800-3000	1500-2500	
											1800-3000	1500-2500	
				45-55						150-200			
				35-45						120-150			
				35-45						70-120			
				25-35						60-90			
				30-35						70-100			
				55-95									
				30-65									
					50-75	60-70			90-170	110-200			
					40-65	50-60			80-140	90-170			
					80-105	90-110			100-190	120-220			
					50-75	60-70			90-170	110-200			

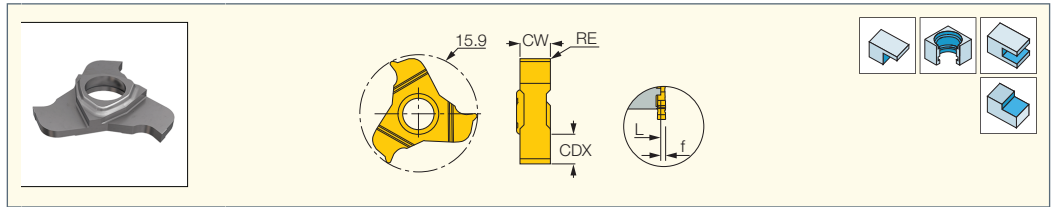


スリッター



CHAMSLIT

TRI
3コーナー使い、
溝加工用ミーリングチップ

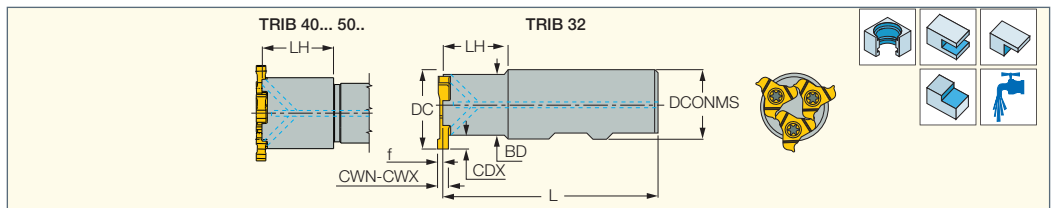


型番	寸法					IC908	推奨加工条件 f _z (mm/t)
	CW	RE	CDX ⁽¹⁾	f			
TRI 16RK-1.2-0.05	1.20	0.05	4.60	0.50	●	0.02-0.08	
TRI 16RK-1.4-0.1	1.40	0.10	4.80	0.50	●	0.02-0.10	
TRI 16RK-1.5-0.1	1.50	0.10	4.80	0.50	●	0.03-0.12	
TRI 16RK-1.7-0.1	1.70	0.10	4.80	0.50	●	0.03-0.12	
TRI 16RK-1.95-0.15	1.95	0.15	4.80	0.50	●	0.04-0.15	
TRI 16RK-2.0-0.2	2.00	0.20	4.80	0.50	●	0.04-0.15	
TRI 16RK-2.25-0.15	2.25	0.15	4.80	0.75	●	0.04-0.15	
TRI 16RK-2.75-0.15	2.75	0.15	4.80	1.39	●	0.04-0.20	
TRI 16RK-3.0-0.2	3.00	0.20	4.80	1.39	●	0.04-0.20	
TRI 16RK-3.25-0.15	3.25	0.15	4.80	1.39	●	0.04-0.20	
TRI 16RK-4.0-0.2	4.00	0.20	4.80	2.43	●	0.05-0.25	
TRI 16RK-4.25-0.15	4.25	0.15	4.80	0.95	●	0.05-0.25	
TRI 16RK-5.0-0.2	5.00	0.20	4.80	2.15	●	0.05-0.30	
TRI 16RK-5.25-0.15	5.25	0.15	4.80	2.15	●	0.05-0.30	
TRI 16RK-6.0-0.2	6.00	0.20	4.80	3.15	●	0.05-0.30	

- チップ幅6.5 mmまで受注生産可能です。
- 【販売単位】 10個
- 【チップ材質】 PVDコーティング: IC908
- (1) 最大溝入深さ
- 適合工具: TRIB (76頁) • TRIB-SM (77頁)

CHAMSLIT

TRIB
3コーナー使い、高精度溝加工用
エンドミル



型番	DC	CWN ⁽²⁾	CWX ⁽³⁾	CDX ⁽⁴⁾	CICT ⁽⁵⁾	BD	LH	L	DCONMS	シャンク ⁽⁶⁾	kg
TRIB 32-25W-3Z ⁽¹⁾	32.20	1.20	4.00	4.80	3	21.70	52.3	110.00	25.00	W	0.35
TRIB 32-25W-3Z-B ⁽¹⁾	32.20	4.01	6.50	4.80	3	21.70	52.3	110.00	25.00	W	0.34
TRIB 40-25W-4Z	40.00	1.20	4.00	4.80	4	29.70	30.0	110.00	25.00	W	0.44
TRIB 40-25W-4Z-B	40.00	4.01	6.50	4.80	4	29.70	30.0	110.00	25.00	W	0.44
TRIB 50-32W-6Z	50.00	1.20	4.00	4.80	6	39.70	30.0	110.00	32.00	W	0.75

- CW, CDX, f付法は、チップにより異なります。チップ別寸法表をご参照ください。
- チップ幅CW (4.01-6.50 mm)の場合は、-Bタイプのホルダーをご選択ください。(例) TRIB 50-32W-6Z-B
- (1) 最小加工径 = 33 mm
- (2) 最小切削幅
- (3) 最大切削幅
- (4) チップ別寸法表をご参照ください。
- (5) 刃数
- (6) W: ウェルドン
- 適合チップ: TRI (76頁)

チップ別寸法表

型番	CDX	TRIB ...Z f	TRIB ...Z-B f
TRI 16RK-1.2-0.05	4.6	0.5	
TRI 16RK-1.4-0.1	4.8	0.5	
TRI 16RK-1.5-0.1	4.8	0.5	
TRI 16RK-1.7-0.1	4.8	0.5	
TRI 16RK-1.95-0.15	4.8	0.5	
TRI 16RK-2.0-0.2	4.8	0.5	
TRI 16RK-2.25-0.15	4.8	0.75	
TRI 16RK-2.75-0.15	4.8	1.39	
TRI 16RK-3.0-0.2	4.8	1.39	
TRI 16RK-3.25-0.15	4.8	1.39	
TRI 16RK-4.0-0.2	4.8	2.43	
TRI 16RK-4.25-0.15	4.8		0.95
TRI 16RK-5.0-0.2	4.8		2.15
TRI 16RK-5.25-0.15	4.8		2.15
TRI 16RK-6.0-0.2	4.8		3.15

部品

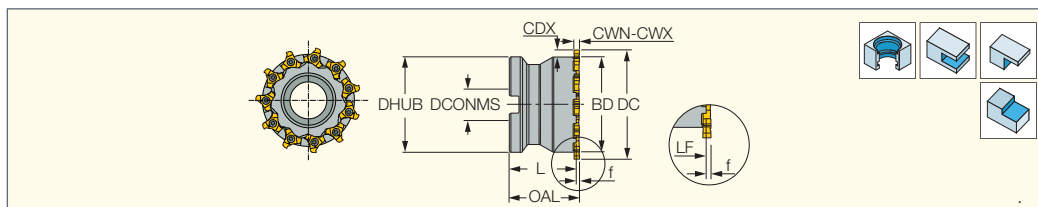
型番			
TRIB 32-25W-3Z	SR 16-236 08223	BLD T15/S7	SW6-T
TRIB 32-25W-3Z-B	SR 16-236	BLD T15/S7	SW6-T
TRIB 40-25W-4Z	SR 16-236 08223	BLD T15/S7	SW6-T
TRIB 40-25W-4Z-B	SR 16-236	BLD T15/S7	SW6-T
TRIB 50-32W-6Z	SR 16-236 08223	BLD T15/S7	SW6-T



CHAMSLIT

TRIB-SM

3コーナー使い、高精度溝加工用
フェースミル



型番	DC	CWN ⁽¹⁾	CWX ⁽²⁾	CDX ⁽³⁾	CICT ⁽⁴⁾	BD	DHUB	DCONMS	L	取付穴形状 ⁽⁵⁾		OAL
TRIB 50-22SM 6Z	50.00	1.20	4.00	4.80	6	39.70	39.70	22.00	39.00	B	0.24	39.50
TRIB 50-22SM 6Z-B	50.00	4.00	6.50	4.80	6	39.70	39.70	22.00	39.00	B	0.24	41.15
TRIB 63-22SM 8Z	63.00	1.20	4.00	4.80	8	52.70	40.00	22.00	39.00	B	0.40	39.50
TRIB 63-22SM 8Z-B	63.00	4.01	6.50	4.80	8	52.70	40.00	22.00	39.00	B	0.39	41.15
TRIB 80-27SM 11Z	80.00	1.20	4.00	4.80	11	69.70	69.70	27.00	49.00	B	0.92	49.50
TRIB 80-27SM 11Z-B	80.00	4.01	6.50	4.80	11	69.70	69.70	27.00	49.00	B	0.91	51.15

- CW、CDX、f法は、チップにより異なります。チップ別寸法表をご参照ください。
- チップ幅CW (4.01-6.50 mm)の場合は、-Bタイプのホルダーをご選択ください。(例) TRIB 63-22SM-8Z-B

(1) 最小切削幅

(2) 最大切削幅

(3) 最大溝入深さ

(4) 刃数

(5) 取付穴形状については、101頁をご参照ください。

適合チップ: TRI (76頁)

チップ別寸法表

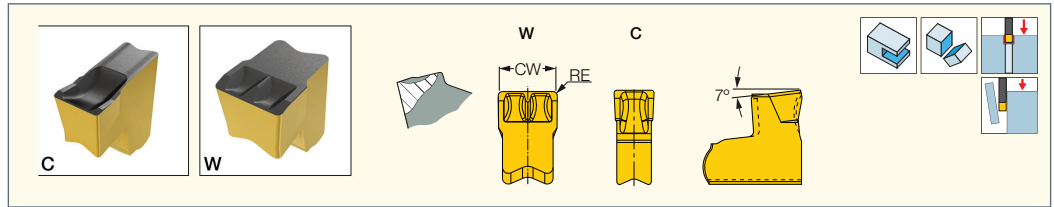
型番	CDX	TRIB ...Z f	TRIB ...Z-B f
TRI 16RK-1.2-0.05	4.6	0.5	
TRI 16RK-1.4-0.1	4.8	0.5	
TRI 16RK-1.5-0.1	4.8	0.5	
TRI 16RK-1.7-0.1	4.8	0.5	
TRI 16RK-1.95-0.15	4.8	0.5	
TRI 16RK-2.0-0.2	4.8	0.5	
TRI 16RK-2.25-0.15	4.8	0.75	
TRI 16RK-2.75-0.15	4.8	1.39	
TRI 16RK-3.0-0.2	4.8	1.39	
TRI 16RK-3.25-0.15	4.8	1.39	
TRI 16RK-4.0-0.2	4.8	2.43	
TRI 16RK-4.25-0.15	4.8		0.95
TRI 16RK-5.0-0.2	4.8		2.15
TRI 16RK-5.25-0.15	4.8		2.15
TRI 16RK-6.0-0.2	4.8		3.15

部品

型番			
TRIB 50-22SM 6Z	SR 16-236 08223	BLD T15/S7	SW6-T
TRIB 50-22SM 6Z-B	SR 16-236	BLD T15/S7	SW6-T
TRIB 63-22SM 8Z	SR 16-236 08223	BLD T15/S7	SW6-T
TRIB 63-22SM 8Z-B	SR 16-236	BLD T15/S7	SW6-T
TRIB 80-27SM 11Z	SR 16-236 08223	BLD T15/S7	SW6-T
TRIB 80-27SM 11Z-B	SR 16-236	BLD T15/S7	SW6-T

TAG N-C/W/M

突切・溝入加工用、
1コーナー使いチップ、
パー材等/高硬度材の加工、
高負荷加工対応



型番	寸法			韌性 ↔ 耐摩耗性									推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)	
	CW	CWTOL ⁽³⁾	RE	IC830	IC928	IC1030	IC5400	IC1010	IC808	IC908	IC30N	IC20		IC807
TAG N1.4C	1.40	0.04	0.16										●	0.04-0.10
TAG N1.6C	1.60	0.04	0.16	●						●				0.04-0.14
TAG N2C	2.00	0.04	0.20	●			●		●			●		0.05-0.16
TAG N2.4C	2.40	0.04	0.16	●					●					0.06-0.18
TAG N3CB ⁽¹⁾	3.00	0.04	0.35	●					●					0.12-0.30
TAG N3C	3.05	0.04	0.20	●	●				●			●	●	0.10-0.25
TAG N3M ⁽²⁾	3.05	0.04	0.20	●								●		0.06-0.18
TAG N3W	3.05	0.04	0.20	●								●		0.10-0.25
TAG N4C	4.00	0.04	0.24	●	●				●			●	●	0.10-0.30
TAG N4CB ⁽¹⁾	4.00	0.04	0.40	●								●		0.10-0.33
TAG N4M ⁽²⁾	4.00	0.04	0.24	●								●		0.06-0.20
TAG N4W	4.00	0.04	0.24	●								●		0.10-0.30

● IC20(超硬)ご使用の場合は、送りを記載の50%程度で調整ください。● ユーザーガイドは、91-95頁をご参照ください。

●【販売単位】10個

●【ヘッド材質】PVDコーティング:IC830 / 928 / 1030 / 1010 / 808 / 908 / 807 ● CVDコーティング:IC5400 ● ノンコート超硬:IC20 ● サーマット:IC30N

⁽¹⁾ 断続加工や高送りに最適な大コーナーRチップ

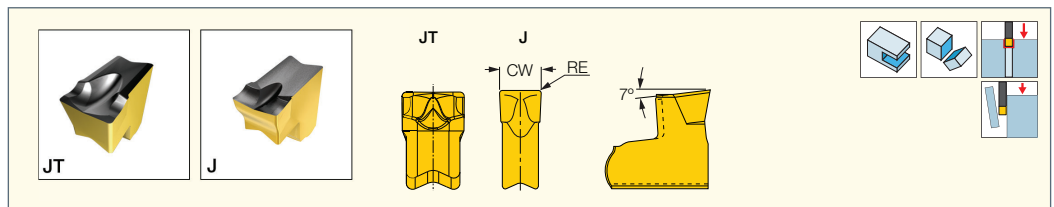
⁽²⁾ Mプレーカー:Cプレーカーに類似(刃先補正タイプ)、中送りでの切屑排出に優れる。

⁽³⁾ CW公差 (+/-)

適合工具: ● TGSF (79頁) ● TGSF-JHP (80頁) ● TGSF-M-JHP (81頁) ● TGSF-MM-JHP (81頁)

TAG N-J/JS/JT

突切・溝入加工用、
1コーナー使いチップ、
軟鋼加工対応



型番	寸法				韌性 ↔ 耐摩耗性									推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
	CW	RE	CWTOL ⁽²⁾	RETOL ⁽³⁾	IC830	IC928	IC1030	IC5400	IC1010	IC808	IC908	IC20	IC807	
TAG N1.4J	1.40	0.16	0.04	0.030	●								●	0.03-0.10
TAG N1.6J	1.60	0.16	0.04	0.030	●								●	0.03-0.12
TAG N2JS ⁽¹⁾	2.00	0.02	0.04	0.020	●								●	0.03-0.08
TAG N2J	2.00	0.20	0.04	0.040	●							●		0.04-0.12
TAG N2JT	2.00	0.20	0.04	0.040	●	●						●		0.04-0.14
TAG N3JS ⁽¹⁾	3.05	0.02	0.04	0.020	●								●	0.04-0.10
TAG N3J	3.05	0.20	0.04	0.030	●	●						●	●	0.04-0.16
TAG N3JT	3.05	0.20	0.04	0.030	●							●	●	0.05-0.18
TAG N3.2JT	3.25	0.20	0.04	0.030	●							●		0.05-0.18
TAG N4J	4.00	0.24	0.04	0.030	●	●						●	●	0.04-0.18
TAG N4JT	4.05	0.24	0.04	0.030	●							●		0.06-0.20

● JTプレーカー:JプレーカーにTランドを付けた刃先強化タイプ。軟鋼の低〜中送り加工対応。

● ユーザーガイドは、91-95頁をご参照ください。

●【販売単位】10個

●【ヘッド材質】PVDコーティング:IC830 / 928 / 1030 / 1010 / 808 / 908 / 807 ● CVDコーティング:IC5400 ● ノンコート超硬:IC20

⁽¹⁾ シャープコーナーチップはTGSFスリッターではご使用になれません。

⁽²⁾ CW公差 (+/-)

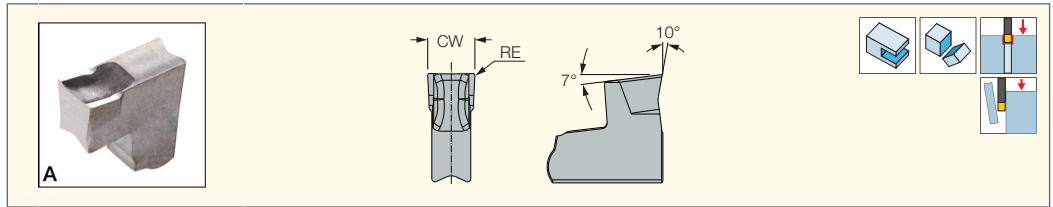
⁽³⁾ RE公差 (+/-)

適合工具: TGSF (79頁) ● TGSF-JHP (80頁) ● TGSF-M-JHP (81頁) ● TGSF-MM-JHP (81頁)



TAG N-A

突切・溝入加工
1コーナー使い、縦置きチップ
アルミ加工対応



型番	寸法				IC20	推奨加工条件
	CW	RE	CWTOL ⁽¹⁾	RETOL ⁽²⁾		f 溝入 (mm/rev)
TAG N2A	2.00	0.20	0.04	0.040	●	0.02-0.10
TAG N3A	3.07	0.20	0.04	0.040	●	0.03-0.14
TAG N4A	4.05	0.24	0.04	0.030	●	0.03-0.16

●【販売単位】10個 ●【ヘッド材質】ノンコート超硬:IC20

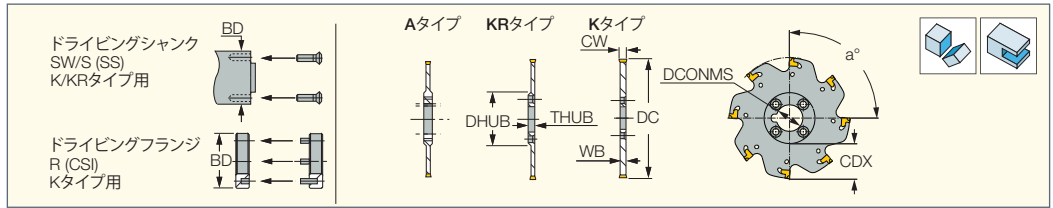
⁽¹⁾ CW公差 (+/-) ⁽²⁾ RE公差 (+/-)


適合工具: ● TGSF (79頁) ● TGSF-JHP (80頁) ● TGSF-M-JHP (81頁) ● TGSF-MM-JHP (81頁)

TANGSLIT

TGSF

チップ交換式スリッター、
TANG-GRIPチップ用



型番	DC	CICT ⁽²⁾	CWN ⁽³⁾	CWX ⁽⁴⁾	WB	BD	DCONMS	CDX ⁽⁵⁾	RPMX ⁽⁶⁾	a° ⁽⁷⁾	MIID ⁽⁸⁾	
TGSF 50-1.6-8KR	50.00	5	1.60	1.65	1.30	28.00	8.00	10.00	1,600	90	TAG N1.6C	ETG 2-SH-T*
TGSF 63-1.6-10KR	63.00	6	1.60	1.65	1.30	32.00	10.00	15.00	1,200	90	TAG N1.6C	ETG 1.4/1.6*
TGSF 76-1.6-1.000A	76.00	8	1.60	1.65	1.30	39.00	25.40	18.00	1,050	90	TAG N1.6C	ETG 1.4/1.6*
TGSF 76-1.6-22A	76.00	8	1.60	1.65	1.30	39.00	22.00	18.00	1,050	90	TAG N1.6C	ETG 1.4/1.6*
TGSF 100-1.6-1.000A	100.00	10	1.60	1.65	1.30	39.00	25.40	30.00	800	90	TAG N1.6C	ETG 1.4/1.6*
TGSF 100-1.6-22A	100.00	10	1.60	1.65	1.30	39.00	22.00	30.00	800	90	TAG N1.6C	ETG 1.4/1.6*
TGSF 125-1.6-1.250A	125.00	12	1.60	1.65	1.30	64.00	31.75	30.00	640	90	TAG N1.6C	ETG 1.4/1.6*
TGSF 125-1.6-27A	125.00	12	1.60	1.65	1.30	64.00	27.00	30.00	640	90	TAG N1.6C	ETG 1.4/1.6*
TGSF 50-2-8KR	50.00	5	2.00	2.05	1.65	28.00	8.00	10.00	1,600	90	TAG N2C	ETG 2-SH-T*
TGSF 63-2-10KR	63.00	6	2.00	2.05	1.65	32.00	10.00	14.50	1,260	90	TAG N2C	ETG 2*
TGSF 80-2-22KR	80.00	8	2.00	2.05	1.65	40.00	22.00	19.00	1,000	90	TAG N2C	ETG 2*
TGSF 100-2-1.000KR	100.00	11	2.00	2.05	1.65	46.00	25.40	26.00	800	90	TAG N2C	ETG 2*
TGSF 100-2-22KR	100.00	11	2.00	2.05	1.65	40.00	22.00	29.00	800	90	TAG N2C	ETG 2*
TGSF 125-2-32KR	125.00	13	2.00	2.05	1.65	55.00	32.00	34.00	640	90	TAG N2C	ETG 2*
TGSF 50-3-8K	50.00	4	3.00	3.05	2.50	-	8.00	10.00	6,300	90	TAG N3C	ETG 3-4-SH*
TGSF 63-3-10K	63.00	5	3.00	3.05	2.50	-	10.00	14.50	5,000	90	TAG N3C	ETG 3-4-SH*
TGSF 80-3-1.000K	80.00	7	3.00	3.05	2.50	-	25.40	19.00	3,900	90	TAG N3C	ETG 3-4-SH*
TGSF 80-3-22K	80.00	7	3.00	3.05	2.50	-	22.00	19.00	3,900	90	TAG N3C	ETG 3-4-SH*
TGSF 100-3-1.000K ⁽¹⁾	100.00	8	3.00	3.05	2.50	-	25.40	29.00	4,770	-	TAG N3C	ETG 3-4-SH*
TGSF 100-3-22K ⁽¹⁾	100.00	8	3.00	3.05	2.50	-	22.00	29.00	4,770	90	TAG N3C	ETG 3-4-SH*
TGSF 125-3-32K	125.00	10	3.00	3.05	2.50	-	32.00	34.00	3,820	90	TAG N3C	ETG 3-4-SH*
TGSF 160-3-1.250K	160.00	12	3.00	3.05	2.50	-	31.75	52.00	2,980	-	TAG N3C	ETG 3-4-SH*
TGSF 160-3-1.500K	160.00	12	3.00	3.05	2.50	-	38.10	39.00	2,980	-	TAG N3C	ETG 3-4-SH*
TGSF 160-3-32K	160.00	12	3.00	3.05	2.50	-	32.00	52.00	2,980	90	TAG N3C	ETG 3-4-SH*
TGSF 63-4-10K	63.00	5	4.00	4.05	3.30	-	10.00	14.50	5,000	90	TAG N4C	ETG 3-4-SH*
TGSF 80-4-22K	80.00	7	4.00	4.05	3.30	-	22.00	19.00	3,900	90	TAG N4C	ETG 3-4-SH*
TGSF 100-4-1.000K	100.00	8	4.00	4.05	3.30	-	25.40	29.00	4,770	-	TAG N4C	ETG 3-4-SH*
TGSF 100-4-22K ⁽¹⁾	100.00	8	4.00	4.05	3.30	-	22.00	29.00	4,770	90	TAG N4C	ETG 3-4-SH*
TGSF 125-4-1.250K	125.00	10	4.00	4.05	3.30	-	31.75	35.00	3,820	90	TAG N4C	ETG 3-4-SH*
TGSF 125-4-32K	125.00	10	4.00	4.05	3.30	-	32.00	34.00	3,820	90	TAG N4C	ETG 3-4-SH*
TGSF 160-4-1.500K	160.00	12	4.00	4.05	3.30	-	38.10	39.00	2,980	-	TAG N4C	ETG 3-4-SH*
TGSF 160-4-40K	160.00	12	4.00	4.05	3.30	-	40.00	39.00	2,980	90	TAG N4C	ETG 3-4-SH*

● 脱着レンチETGは付属致しません。別途ご注文ください。● ドライビングフランジセット寸法はドライビングフランジRをご参照ください。

⁽¹⁾ ドライビングフランジ使用時、CDX=26、BD=46となります。 ⁽²⁾ 刃数 ⁽³⁾ 最小切削幅 ⁽⁴⁾ 最大切削幅 ⁽⁵⁾ 最大溝入深さ ⁽⁶⁾ 最大回転数RPM ⁽⁷⁾ キー溝間の角度 ⁽⁸⁾ マスターチップ

適合チップ: TAG N-A (77頁) ● TAG N-C/W/M (78頁) ● TAG N-J/JS/JT (78頁)

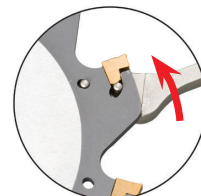
適合工具: BT-SEMC ● C#-SEMC ● DIN2080-SEMC ● DIN69871-SEMC ● HSK A-SEMC ● SW/S (86頁)



チップ取付け



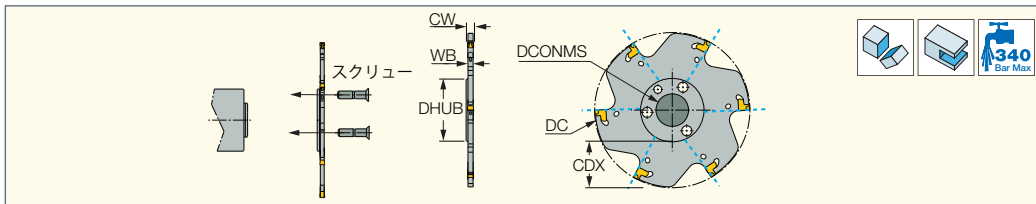
チップ取外し



TANGSLIT JET CUT

TGSF-JHP

高圧クーラント対応
チップ交換式スリッター、
TANG-GRIPチップ用



型番	CW	DC	CICT ⁽¹⁾	WB	DHUB	DCONMS	CDX	RPMX ⁽²⁾	MIID ⁽³⁾	
TGSF 63-3-10K-JHP	3.00	63.00	6	2.50	32.00	10.00	14.00	5000	TAG N3C	ETG 3-4-SH*
TGSF 80-3-22K-JHP	3.00	80.00	6	2.50	40.00	22.00	19.00	3900	TAG N3C	ETG 3-4-SH*
TGSF 100-3-22K-JHP	3.00	100.00	6	2.50	40.00	22.00	29.00	3820	TAG N3C	ETG 3-4-SH*
TGSF 125-3-32K-JHP	3.00	125.00	8	2.50	55.00	32.00	34.00	3820	TAG N3C	ETG 3-4-SH*
TGSF 63-4-10K-JHP	4.00	63.00	6	3.30	32.00	10.00	14.00	5000	TAG N4C	ETG 3-4-SH*
TGSF 80-4-22K-JHP	4.00	80.00	6	3.30	40.00	22.00	19.00	3900	TAG N4C	ETG 3-4-SH*
TGSF 100-4-22K-JHP	4.00	100.00	6	3.30	40.00	22.00	29.00	3820	TAG N4C	ETG 3-4-SH*
TGSF 125-4-32K-JHP	4.00	125.00	8	3.30	55.00	32.00	34.00	3820	TAG N4C	ETG 3-4-SH*

• 脱着レンチETGは付属致しません。別途ご注文ください。

(1) 刃数

(2) 最大回転数RPM

(3) マスターチップ

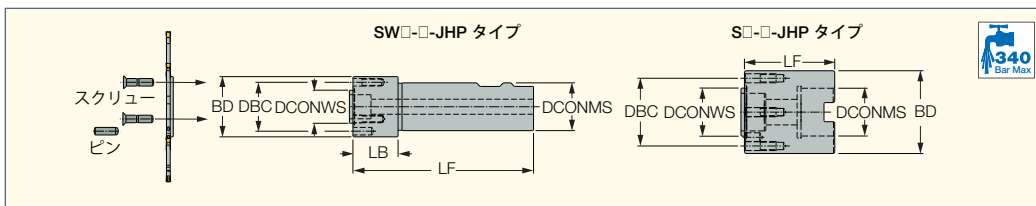
適合チップ: TAG N-A (77頁) • TAG N-C/W/M (78頁) • TAG N-J/JS/JT (78頁)

適合工具: SW/S-JHP (80頁)

TANGSLIT

SW/S-JHP

高圧クーラント対応
ドライビングシャフト、
TANG-GRIPチップ
交換式スリッター用



型番	DCONMS	BD	DBC	DCONWS	LB	LF				
SW 25-32-JHP	25.00	32.00	25.40	10.00	25.00	110.00	0.43	SR 76-961		T-15/5
SW 32-40-JHP	32.00	40.00	32.50	22.00	30.00	120.00	0.77	SR 76-963		T-15/5
S 32-55-JHP	32.00	55.00	45.00	32.00	-	60.00	0.83	SR 76-943	SR M16X40-JHP	T-20/5

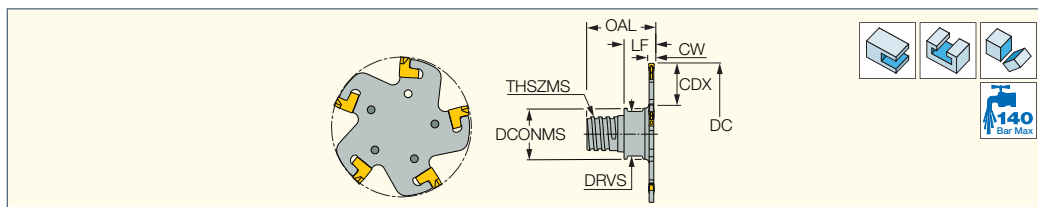
適合工具: TGSF-JHP (80頁)




TANGSLIT MULTI-MASTER

TGSF-MM-JHP

高圧クーラント対応
チップ交換式スリッター、
TANG-GRIPチップ用
MULTI-MASTERタイプ



型番	DC	CW	CDX	CICT ⁽¹⁾	DCONMS	THSZMS	LF	OAL	DRVS ⁽²⁾	適合チップ	
TGSF 50-2-MMT12-5Z-JHP	50.00	2.00	14.00	5	19.00	T12	10.70	24.00	16.0	TAG 2	ETG 2*
TGSF 50-3-MMT12-5Z-JHP	50.00	3.00	14.00	5	19.00	T12	11.50	24.70	16.0	TAG 3	ETG 3-4-SH*

• S M-C-H(96頁)ホルダーと組合せて内部クーラントを使用することで最大の効果を発揮します。

• ねじ結合部には潤滑油を使用しないでください。

(1) 刃数

(2) クランプレンチサイズ

* 付属致しません。別途ご注文ください。

適合チップ: TAG N-A (77頁) • TAG N-C/W/M (78頁) • TAG N-J/JS/JT (78頁)

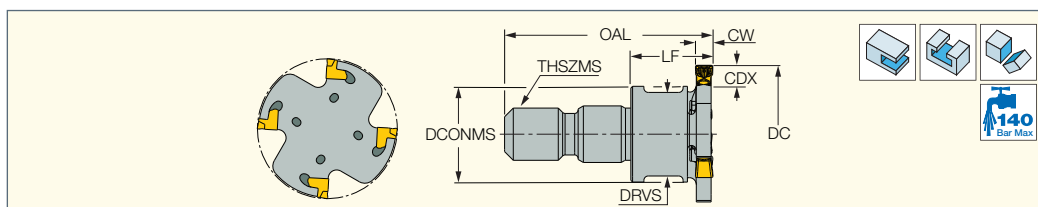
適合工具: MM CAB-T-T (23頁) • MM S-A (段付きシャンク) (16頁) • MM S-A (ストレートシャンク) (19頁) • MM S-A-C# (18頁) • MM S-A-HSK (22頁)


• MM S-A-SK (22頁) • MM S-B (85° テーパーシャンク) (19頁) • MM S-D (89° テーパーシャンク) (20頁) • MM S-ER (21頁) • MM S-ER-H (21頁) • MM TS-A (18頁)

TANGSLIT FLEXFIT

TGSF-M-JHP

高圧クーラント対応
チップ交換式スリッター、
TANG-GRIPチップ用
FLEXFITタイプ



型番	DC	CW	CDX	CICT ⁽¹⁾	DCONMS	THSZMS	LF	OAL	DRVS ⁽²⁾	適合チップ	TQ_3 ⁽³⁾	
TGSF 50-2-M12 5Z-JHP	50.00	2.00	13.00	5	21.00	M12	10.80	24.00	17.0	TAG 2	33	ETG 2*
TGSF 50-3-M12 5Z-JHP	50.00	3.00	13.00	5	21.00	M12	10.70	24.70	17.0	TAG 3	33	ETG 3-4-SH*

• S M-C-H(96頁)ホルダーと組合せて内部クーラントを使用することで最大の効果を発揮します。

• FLEXFITホルダーに取付ける際は、接続部を十分に清掃してください。適切な締付トルク(TQ_3)を適用し、接続部の隙間をなくしてください。

• 結合部<ねじサイズとインロー径>が同じであれば、他社アーバーと互換性があります。

(1) 刃数

(2) クランプレンチサイズ

(3) 推奨締付トルク (Nm)

* 付属致しません。別途ご注文ください。

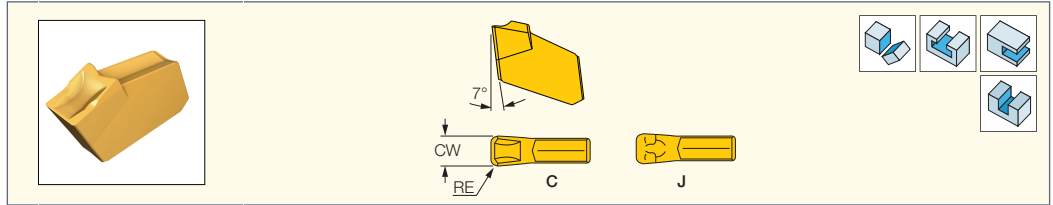
適合チップ: TAG N-A (77頁) • TAG N-C/W/M (78頁) • TAG N-J/JS/JT (78頁)

適合ホルダー: BT-ODP (FLEXFIT) (98頁) • C#-ODP (FLEXFIT) (98頁) • CAB M-M (FLEXFIT) (96頁) • DIN69871-ODP (99頁) • ER-ODP (99頁)

• HSK A-ODP (FLEXFIT) (100頁) • S M (96頁) • S M-C-H (96頁) • S M-CF (97頁)

SELFGRIP

GSFN
SELF-GRIPスリッター用チップ

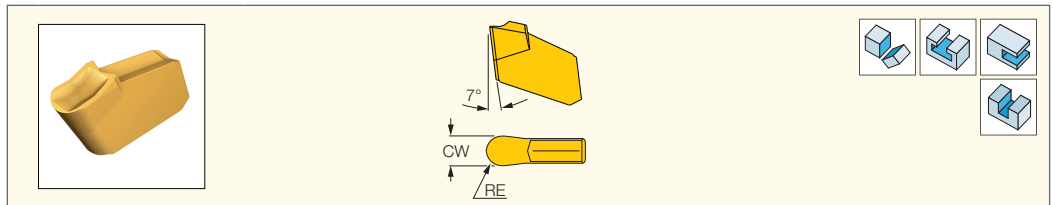


型番	寸法		韌性 ↔ 耐摩耗性			
	CW	RE	IC328	IC928	IC908	IC20
GSFN 1.6	1.60	0.16	●	●	●	●
GSFN 2	2.00	0.20	●	●	●	●
GSFN 2.4J	2.39	0.20	●	●	●	●
GSFN 2.4	2.41	0.20	●	●	●	●
GSFN 3J	3.00	0.25	●	●	●	●
GSFN 3	3.02	0.20	●	●	●	●
GSFN 3.2	3.20	0.22	●	●	●	●
GSFN 4J	4.02	0.30	●	●	●	●
GSFN 4	4.04	0.30	●	●	●	●
GSFN 4.8J	4.78	0.25	●	●	●	●
GSFN 4.8	4.80	0.25	●	●	●	●
GSFN 4.8-1.52	4.80	1.52	●	●	●	●
GSFN 5	4.98	0.26	●	●	●	●
GSFN 5.2-1.5	5.22	1.50	●	●	●	●
GSFN 5.98	5.98	0.20	●	●	●	●
GSFN 6C	6.35	0.50	●	●	●	●
GSFN 6	6.37	0.50	●	●	●	●

- CW公差:±0.05
 - 【販売単位】 10個
 - 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC328 / 928 / 908 • ノンコート超硬: IC20
- 適合工具: SGSF (84-85頁) • SGSF-W (83頁) • SGSF/A-M-JHP (86頁) • SGSF/A-MM-JHP (87頁)

SELFGRIP

GSFU
スリッター、溝加工用チップ、フルRタイプ



型番	寸法		韌性 ↔ 耐摩耗性	
	CW	RE	IC328	IC20
GSFU 1.4	1.34	0.67	●	●
GSFU 1.6	1.61	0.80	●	●
GSFU 1.7	1.73	0.85	●	●
GSFU 2.2	2.16	1.11	●	●
GSFU 3	3.02	1.50	●	●

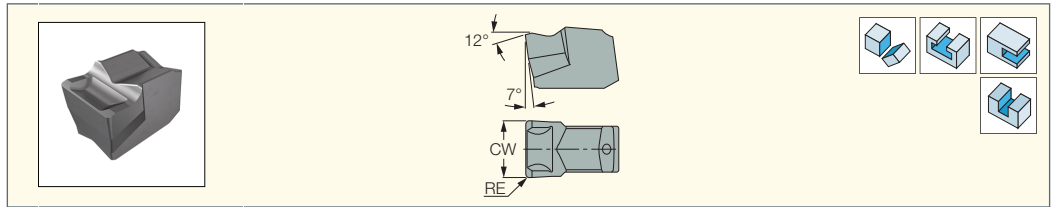
- CW公差:±0.05
 - 【販売単位】 10個
 - 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC328 • ノンコート超硬: IC20
- 適合工具: SGSF (84-85頁) • SGSF-W (83頁) • SGSF/A-M-JHP (86頁) • SGSF/A-MM-JHP (87頁)



SELFGRIP

GSAN

SELF-GRIPスリッター用チップ



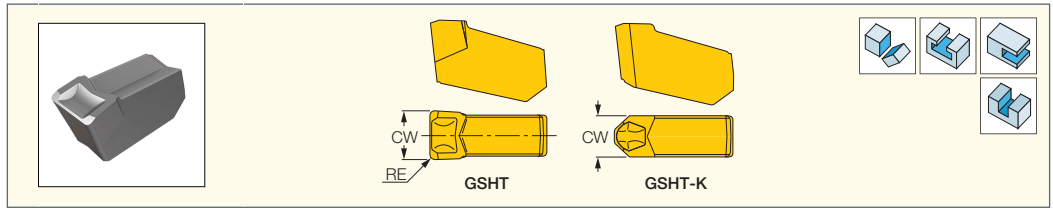
型番	寸法		韌性 ↔ 耐摩耗性	
	CW	RE	IC328	IC908
GSAN 3	3.00	0.20	●	●
GSAN 4	4.00	0.24	●	

- 【販売単位】 10個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC328 / 908
- 適合工具: SGSA (87頁) • SGSF/A-M-JHP (86頁) • SGSF/A-MM-JHP (87頁)

SELFGRIP

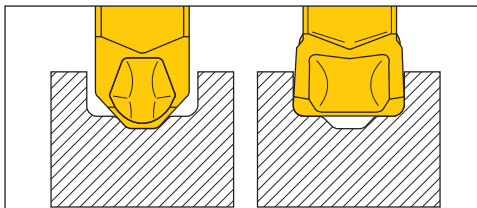
GSHT

スリッター用SELF-GRIP
重切削対応



型番	寸法		韌性 ↔ 耐摩耗性		
	CW	RE	IC328	IC928	IC908
GSHT 6K (1)	5.40	0.00	●		●
GSHT 6	6.35	0.50	●		●
GSHT 7	7.00	0.50		●	
GSHT 8	8.00	0.50		●	

- 【販売単位】 10個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC328 / 928 / 908
- (1) 片面加工用カッターご使用時、GSHT(6-8 mm)チップとともにご使用ください。

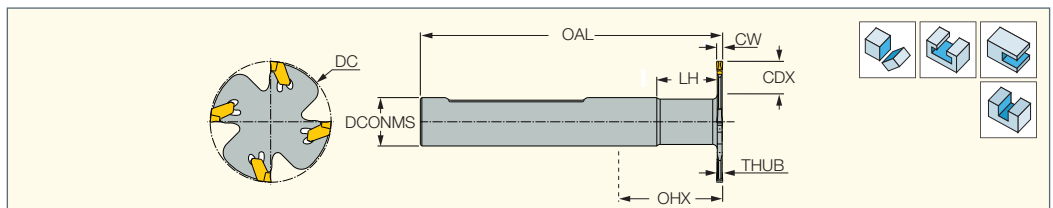


重切削対応、特殊カッター用チップ
カッター径Φ425~810 mm。
面取チップ GSHT-6K は、片面加工用カッターに使用可能。
負荷軽減、ビビリ抑制、良好な切屑排出を実現。

SELFGRIP

SGSF-W

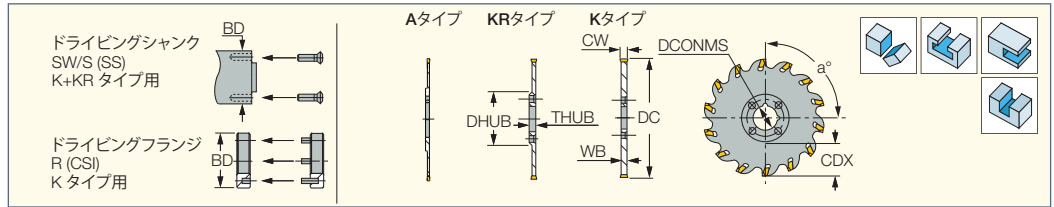
ウェルドンシャンク一体型
チップ交換式スリッター、
自己拘束式
SELF-GRIPチップ用



型番	CWN ⁽²⁾	CWX ⁽³⁾	DC	DCONMS	CDX ⁽⁴⁾	NOF ⁽⁵⁾	THUB	LH ⁽⁶⁾	OHX ⁽⁷⁾	OAL	MID ⁽⁸⁾	
SGSF 32-1.6-W16	1.50	1.79	32.00	16.00	7.00	3	1.32	20.0	49.0	100.00	GSFN 1.6	ESG 1.4-2
SGSF 32-2-W16 (1)	1.80	2.69	32.00	16.00	7.00	3	1.62	20.0	49.0	100.00	GSFN 2	ESG 1.4-2
SGSF 40-1.6-W16	1.50	1.79	40.00	16.00	11.00	4	1.32	34.0	63.0	100.00	GSFN 1.6	ESG 1.4-2
SGSF 40-2-W16 (1)	1.80	2.69	40.00	16.00	11.00	4	1.62	34.0	63.0	100.00	GSFN 2	ESG 1.4-2

- ユーザーガイドは、91-95頁をご参照ください。
- (1) GSFN 2.4 mmチップはご使用になれません。
- (2) 最小切削幅
- (3) 最大切削幅
- (4) 最大溝入深さ
- (5) 刃列
- (6) 最小突出し長さ
- (7) 最大突出し長さ
- (8) マスターチップ
- 適合チップ: GSFN (82頁) • GSFU (82頁)

SGSF
チップ交換式スリッター、
自己拘束式
SELF-GRIPチップ用



型番	DC	CWN ⁽⁴⁾	CWX ⁽⁵⁾	CDX ⁽⁶⁾	CICT ⁽⁷⁾	WB	THUB	DHUB	DCONMS	RPMX ⁽⁸⁾	a°	MIID ⁽⁹⁾	
SGSF 76-1.4-1.000A	76.20	1.34	1.34	18.00	8	1.10	2.4	39.00	25.40	1,050	112.5	GSFU 1.4	ESG 1.4-2
SGSF 76-1.4-22A	76.00	1.34	1.34	18.00	8	1.10	2.4	39.00	22.00	1,050	112.5	GSFU 1.4	ESG 1.4-2
SGSF 100-1.4-1.000A	100.00	1.34	1.34	25.00	10	1.10	2.4	49.00	25.40	800	90	GSFU 1.4	ESG 1.4-2
SGSF 100-1.4-22A	100.00	1.34	1.34	25.00	10	1.10	2.4	49.00	22.00	800	90	GSFU 1.4	ESG 1.4-2
SGSF 125-1.4-27A	125.00	1.34	1.34	25.00	12	1.10	2.4	74.00	27.00	640	75	GSFU 1.4	ESG 1.4-2
SGSF 50-1.6-8KR	50.00	1.50	1.79	10.00	5	1.24	2.4	28.00	8.00	1,600	-	GSFN 1.6	ESG 1.4-2
SGSF 63-1.6-10KR	63.00	1.50	1.79	14.00	6	1.24	2.4	32.00	10.00	1,260	-	GSFN 1.6	ESG 1.4-2
SGSF 76-1.6-1.000A	76.20	1.50	1.79	18.00	8	1.24	2.4	39.00	25.40	1,050	112.5	GSFN 1.6	ESG 1.4-2
SGSF 76-1.6-22A	76.00	1.50	1.79	18.00	8	1.24	2.4	39.00	22.00	1,050	112.5	GSFN 1.6	ESG 1.4-2
SGSF 100-1.6-1.000A	100.00	1.50	1.79	30.00	10	1.24	2.4	39.00	25.40	800	90	GSFN 1.6	ESG 1.4-2
SGSF 100-1.6-22A	100.00	1.50	1.79	30.00	10	1.24	2.4	39.00	22.00	800	90	GSFN 1.6	ESG 1.4-2
SGSF 125-1.6-1.250A	125.00	1.50	1.79	32.00	12	1.24	2.4	60.00	31.75	640	75	GSFN 1.6	ESG 1.4-2
SGSF 125-1.6-27A	125.00	1.50	1.79	29.00	12	1.24	2.4	60.00	27.00	640	75	GSFN 1.6	ESG 1.4-2
SGSF 50-2-8KR ⁽¹⁾	50.00	1.80	2.69	10.00	5	1.60	2.4	28.00	8.00	1,600	-	GSFN 2	ESG 1.4-2
SGSF 63-2-10KR ⁽¹⁾	63.00	1.80	2.69	15.00	6	1.60	2.4	32.00	10.00	1,260	-	GSFN 2	ESG 1.4-2
SGSF 76-2-1.000A	76.20	1.80	2.69	18.00	8	1.60	2.4	39.00	25.40	1,050	112.5	GSFN 2	ESG 1.4-2
SGSF 76-2-22A ⁽¹⁾	76.00	1.80	2.69	18.00	8	1.60	2.4	39.00	22.00	1,050	112.5	GSFN 2	ESG 1.4-2
SGSF 80-2-1.000KR	80.00	1.80	2.69	17.00	8	1.60	2.4	40.00	25.40	1,000	-	GSFN 2	ESG 1.4-2
SGSF 80-2-22KR ⁽¹⁾	80.00	1.80	2.69	20.00	8	1.60	2.4	40.00	22.00	1,000	-	GSFN 2	ESG 1.4-2
SGSF 100-2-1.000A	100.00	1.80	2.69	30.00	10	1.60	2.4	39.00	25.40	800	90	GSFN 2	ESG 1.4-2
SGSF 100-2-22A ⁽¹⁾	100.00	1.80	2.69	30.00	10	1.60	2.4	39.00	22.00	800	90	GSFN 2	ESG 1.4-2
SGSF 125-2-1.250A	125.00	1.80	2.69	32.00	12	1.60	2.4	60.00	31.75	640	75	GSFN 2	ESG 1.4-2
SGSF 100-2-22KR ⁽¹⁾	100.00	1.80	2.69	29.00	10	1.60	2.4	40.00	22.00	800	-	GSFN 2	ESG 1.4-2
SGSF 125-2-27A ⁽¹⁾	125.00	1.80	2.69	32.00	12	1.60	2.4	60.00	27.00	640	75	GSFN 2	ESG 1.4-2
SGSF 125-2-32KR ⁽¹⁾	125.00	1.80	2.69	34.00	12	1.60	2.4	55.00	32.00	640	-	GSFN 2	ESG 1.4-2
SGSF 80-2.4-1.000A	80.00	2.38	2.42	20.00	6	1.90	2.4	39.00	25.40	1,000	90	GSFN 2.4	ESG 11
SGSF 80-2.4-22A	80.00	2.38	2.42	20.00	6	1.90	2.4	39.00	22.00	1,000	90	GSFN 2.4	ESG 11
SGSF 100-2.4-1.000K	100.00	2.38	2.42	26.00	6	1.90	2.4	46.00	25.40	800	90	GSFN 2.4	ESG 11
SGSF 100-2.4-22K	100.00	2.38	2.42	26.00	6	1.90	2.4	46.00	22.00	800	90	GSFN 2.4	ESG 11
SGSF 125-2.4-1.250K	125.00	2.38	2.42	34.00	8	1.90	2.4	55.00	31.75	640	-	GSFN 2.4	ESG 11
SGSF 125-2.4-32K	125.00	2.38	2.42	34.00	8	1.90	2.4	55.00	32.00	640	-	GSFN 2.4	ESG 11
SGSF 160-2.4-1.250K	160.00	2.38	2.42	52.00	10	1.90	2.4	55.00	31.75	500	90	GSFN 2.4	ESG 11
SGSF 160-2.4-32K	160.00	2.38	2.42	52.00	10	1.90	2.4	55.00	32.00	500	90	GSFN 2.4	ESG 11
SGSF 50-3-8K	50.00	2.70	3.53	10.00	4	2.40	2.4	28.00	8.00	1,600	-	GSFN 3	ESG 11
SGSF 63-3-10K	63.00	2.70	3.53	15.00	5	2.40	2.4	32.00	10.00	1,260	-	GSFN 3	ESG 11
SGSF 80-3-1.00K	80.00	2.70	3.53	19.00	6	2.40	2.4	40.00	25.40	1,000	-	GSFN 3	ESG 11
SGSF 80-3-22K ⁽²⁾	80.00	2.70	3.53	19.00	6	2.40	2.4	40.00	22.00	1,000	-	GSFN 3	ESG 11
SGSF 100-3-1.000K	100.00	2.70	3.53	29.00	6	2.40	2.4	40.00	25.40	800	90	GSFN 3	ESG 11
SGSF 100-3-22K ⁽³⁾	100.00	2.70	3.53	29.00	6	2.40	2.4	40.00	22.00	800	90	GSFN 3	ESG 11
SGSF 125-3-27K	125.00	2.70	3.53	34.00	8	2.40	2.4	0.00	27.00	640	-	GSFN 3	ESG 11
SGSF 125-3-1.250K	125.00	2.70	3.53	34.00	8	2.40	2.4	55.00	31.75	640	-	GSFN 3	ESG 11
SGSF 125-3-32K	125.00	2.70	3.53	34.00	8	2.40	2.4	55.00	32.00	640	-	GSFN 3	ESG 11
SGSF 160-3-1.250K	160.00	2.70	3.53	52.00	10	2.40	2.4	55.00	31.75	500	90	GSFN 3	ESG 11
SGSF 160-3-1.500K	160.00	2.70	3.53	39.00	10	2.40	2.4	80.00	38.10	500	90	GSFN 3	ESG 11
SGSF 160-3-32K	160.00	2.70	3.53	52.00	10	2.40	2.4	55.00	32.00	500	90	GSFN 3	ESG 11
SGSF 160-3-40K	160.00	2.70	3.53	39.00	10	2.40	2.4	80.00	40.00	500	90	GSFN 3	ESG 11
SGSF 200-3-1.500K	200.00	2.70	3.53	59.00	14	2.40	2.4	80.00	38.10	400	90	GSFN 3	ESG 11
SGSF 200-3-40K	200.00	2.70	3.54	59.00	14	2.40	2.4	80.00	40.00	400	90	GSFN 3	ESG 11
SGSF 250-3-1.500K	250.00	2.70	3.53	84.00	18	2.40	2.4	80.00	38.10	320	90	GSFN 3	ESG 11
SGSF 250-3-40K	250.00	2.70	3.53	84.00	18	2.40	2.4	80.00	40.00	320	90	GSFN 3	ESG 11

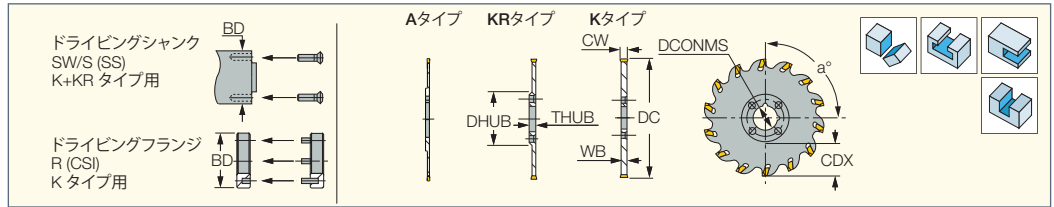
- K/KRタイプスリッターは、中央の穴の周辺に4つのドライビング穴があり、R (ドライビングフランジセット)を使用可能です。
- SW/SドライビングシャフトとRドライビングフランジの寸法をご参照ください。• 最大回転数を超えて使用しないでください。
- インチ取付タイプもございます。詳細はお問合せください。
- ユーザーガイドは、91-95頁をご参照ください。
- (1) GSFN 2.4 mmチップはご使用になれません。
- (2) ドライビングフランジ使用時、CDX=16, DHUB=46となります。
- (3) ドライビングフランジ使用時、CDX=26, DHUB=46となります。

- (4) 最小切削幅
- (5) 最大切削幅
- (6) 最大溝入深さ
- (7) 刃数
- (8) 最大回転数 RPM
- (9) マスターチップ

適合チップ: GSFN (82頁) • GSFU (82頁)

適合工具: BT-SEMC • C#-SEMC • DIN2080-SEMC • DIN69871-SEMC • HSK A-SEMC • SW/S (86頁)





型番	DC	CWN ⁽⁴⁾	CWX ⁽⁵⁾	CDX ⁽⁶⁾	CICT ⁽⁷⁾	WB	THUB	DHUB	DCONMS	RPMX ⁽⁸⁾	a°	MIID ⁽⁹⁾	
SGSF 50-4-8K	50.00	3.54	4.52	10.00	4	3.20	3.2	28.00	8.00	1,600	-	GSFN 4	ESG 11
SGSF 63-4-10K	63.00	3.54	4.52	15.00	5	3.20	3.2	32.00	10.00	1,260	-	GSFN 4	ESG 11
SGSF 80-4-1.00K	80.00	3.54	4.52	19.00	6	3.20	3.2	40.00	25.40	1,000	-	GSFN 4	ESG 11
SGSF 80-4-22K ⁽²⁾	80.00	3.54	4.52	19.00	6	3.20	3.2	40.00	22.00	1,000	-	GSFN 4	ESG 11
SGSF 100-4-1.00K	100.00	3.54	4.52	29.00	6	3.20	3.2	40.00	25.40	800	90	GSFN 4	ESG 11
SGSF 100-4-22K ⁽³⁾	100.00	3.54	4.52	26.00	6	3.20	3.2	40.00	22.00	800	90	GSFN 4	ESG 11
SGSF 125-4-1.250K	125.00	3.54	4.52	34.00	8	3.20	3.2	55.00	31.75	640	-	GSFN 4	ESG 11
SGSF 125-4-32K	125.00	3.54	4.52	34.00	8	3.20	3.2	55.00	32.00	640	-	GSFN 4	ESG 11
SGSF 160-4-1.500K	160.00	3.54	4.52	39.00	10	3.20	3.2	80.00	38.10	500	90	GSFN 4	ESG 11
SGSF 160-4-40K	160.00	3.54	4.52	39.00	10	3.20	3.2	80.00	40.00	500	90	GSFN 4	ESG 11
SGSF 200-4-1.500K	200.00	3.54	4.52	59.00	14	3.20	3.2	80.00	38.10	400	90	GSFN 4	ESG 11
SGSF 200-4-40K	200.00	3.54	4.52	59.00	14	3.20	3.2	80.00	40.00	400	90	GSFN 4	ESG 11
SGSF 250-4-40K	250.00	3.54	4.52	84.00	18	3.20	3.2	80.00	40.00	320	90	GSFN 4	ESG 11
SGSF 350-4M-50K-38Z	350.00	3.54	4.52	119.00	38	3.20	3.2	110.00	50.00	230	90	GSFN 4	ESG 11
SGSF 425-4M-50K-38Z	425.00	3.54	4.52	140.00	38	3.20	3.2	110.00	50.00	190	90	GSFN 4	ESG 11
SGSF 80-5-1.000K	80.00	4.53	5.50	19.00	6	4.00	4.0	40.00	25.40	1,000	-	GSFN 5	ESG 11
SGSF 80-5-22K ⁽²⁾	80.00	4.53	5.50	19.00	6	4.00	4.0	40.00	22.00	1,000	90	GSFN 5	ESG 11
SGSF 100-5-1.000K	100.00	4.53	5.50	29.00	6	4.00	4.0	40.00	25.40	800	-	GSFN 5	ESG 11
SGSF 100-5-22K ⁽³⁾	100.00	4.53	5.50	29.00	6	4.00	5.0	40.00	22.00	800	90	GSFN 5	ESG 11
SGSF 125-5-1.250K	125.00	4.53	5.50	34.00	8	4.00	4.0	55.00	31.75	640	-	GSFN 5	ESG 11
SGSF 125-5-32K	125.00	4.53	5.50	34.00	8	4.00	4.0	55.00	32.00	640	-	GSFN 5	ESG 11
SGSF 160-5-1.500K	160.00	4.53	5.50	39.00	10	4.00	4.0	80.00	38.10	500	90	GSFN 5	ESG 11
SGSF 160-5-40K	160.00	4.53	5.50	39.00	10	4.00	4.0	80.00	40.00	500	90	GSFN 5	ESG 11
SGSF 200-5-1.500K	200.00	4.53	5.50	59.00	14	4.00	4.0	80.00	38.10	400	90	GSFN 5	ESG 11
SGSF 200-5-40K	200.00	4.53	5.50	59.00	14	4.00	4.0	80.00	40.00	400	90	GSFN 5	ESG 11
SGSF 250-5-40K	250.00	4.53	5.50	84.00	18	4.00	4.0	80.00	40.00	320	90	GSFN 5	ESG 11
SGSF 125-6-1.250K	125.00	5.51	6.50	34.00	8	5.20	5.2	55.00	31.75	640	90	GSFN 6C	ESG 1
SGSF 125-6-32K	125.00	5.51	6.50	34.00	8	5.20	5.2	55.00	32.00	640	-	GSFN 6C	ESG 1
SGSF 160-6-1.500K	160.00	5.51	6.50	39.00	10	5.20	5.2	80.00	38.10	500	90	GSFN 6C	ESG 1
SGSF 160-6-40K	160.00	5.51	6.50	39.00	10	5.20	5.2	80.00	40.00	500	90	GSFN 6C	ESG 1
SGSF 200-6-1.500K	200.00	5.51	6.50	59.00	14	5.20	5.2	80.00	38.10	400	90	GSFN 6C	ESG 1
SGSF 200-6-40K	200.00	5.51	6.50	59.00	14	5.20	5.2	80.00	40.00	400	90	GSFN 6C	ESG 1
SGSF 250-6-40K	250.00	5.51	6.50	84.00	18	5.20	5.2	80.00	40.00	320	90	GSFN 6C	ESG 1
SGSF 315-6-40K	315.00	5.51	6.50	117.00	22	5.20	5.2	80.00	40.00	250	90	GSFN 6C	ESG 1
SGSF 350-6-50K	350.00	5.51	6.50	119.00	26	5.20	5.2	110.00	50.00	230	90	GSFN 6	ESG 1

- K/KRタイプスリッターは、中央の穴の周辺に4つのドライブング穴があり、R (ドライブングフランジセット)を使用可能です。
- SW/SドライブングシャフトとRドライブングフランジの寸法をご参照ください。• 最大回転数を超過して使用しないでください。
- インチ取付タイプもございます。詳細はお問合せください。
- ユーザーガイドは、91-95頁をご参照ください。

(1) GSFN 2.4 mmチップはご使用になれません。
 (2) ドライブングフランジ使用時、CDX=16, DHUB=46となります。
 (3) ドライブングフランジ使用時、CDX=26, DHUB=46となります。

(4) 最小切削幅

(5) 最大切削幅

(6) 最大溝入深さ

(7) 刃数

(8) 最大回転数 RPM

(9) マスターチップ

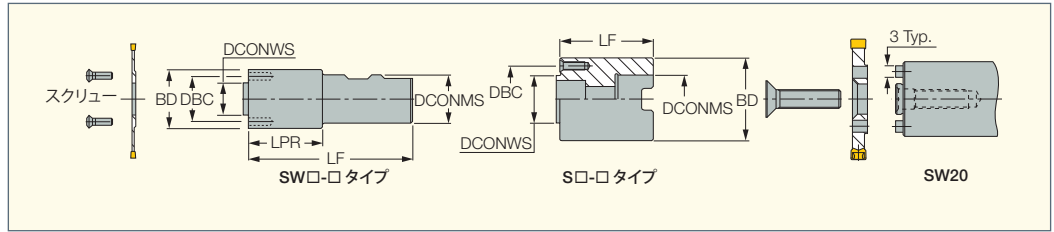
適合チップ: GSFN (82頁) • GSFU (82頁)

適合工具: BT-SEMC • C#-SEMC • DIN2080-SEMC • DIN69871-SEMC • HSK A-SEMC • SW/S (86頁)

SELFGRIP

SW/S

ドライビングシャフト、
SELF-GRIPスリッター用
シャンクタイプ



型番	DCONMS	BD	DBC	DCONWS	LPR	LF	kg
SW 20	20.00	20.00	14.40	8.00	-	100.00	0.24
SW 25-23	25.00	23.00	13.60	6.00	25.0	110.00	0.00
SW 25-28	25.00	28.00	18.00	8.00	25.0	110.00	0.43
SW 25-32	25.00	32.00	22.00	10.00	25.0	110.00	0.51
SW 32-40	32.00	40.00	32.00	22.00	30.0	120.00	0.60
SW 32-25.4-46...J	32.00	46.00	36.00	25.40	30.0	120.00	
S 32-55	32.00	55.00	45.00	32.00	-	60.00	0.84
S 40-80	40.00	80.00	63.00	40.00	-	60.00	1.78
S 1.25-55 (1)	31.75	55.00	45.00	31.75	-	60.00	1.84
S 1.50-80	38.10	80.00	63.00	38.10	-	60.00	4.06

適合工具: GM-DG (90頁) • SGSA (87頁) • SGSF (84-85頁) • TGSF (81頁)

部品

型番			
SW 20	SR M5X20 DIN7991		HW 3.0
SW 25-23	SR 34-510	T-15/5	
SW 25-28	SR 76-961	T-15/5	
SW 25-32	SR 76-961	T-15/5	
SW 32-40	SR 76-963	T-15/5	
SW 32-25.4-46...J	SR 76-963	T-15/5	

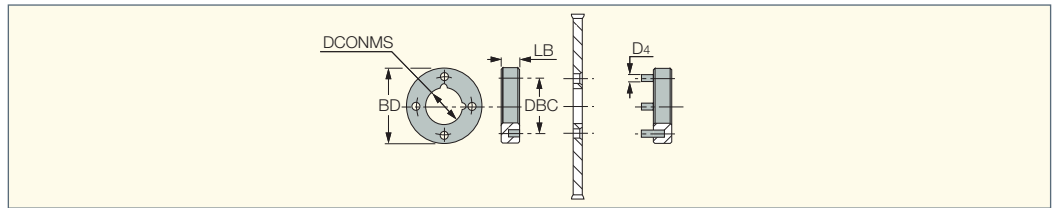
部品

型番				
S 32-55	SR 76-943		BLD T20/M7	SW6-T
S 40-80	SR 76-944	HW 6.0		
S 1.25-55 (1)	SR 76-943		BLD T20/M7	SW6-T
S 1.50-80	SR 76-944	HW 6.0		

SELFGRIP

R (ドライビングフランジセット)

ドライビングフランジセット
SELF-GRIPスリッター用

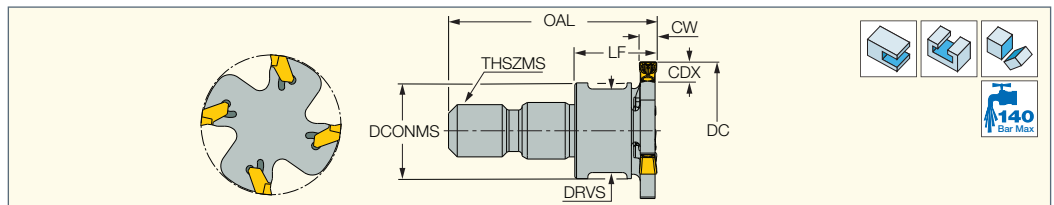


型番	DCONMS	BD	DBC	D4	LB
R 22-46	22.00	46.00	32.00	5.00	10.00
R 32-55	32.00	55.00	45.00	6.00	10.00
R 40-80	40.00	80.00	63.00	11.00	12.00
R 50-110	50.00	110.00	80.00	14.00	14.00
R 1.00-46	25.52	46.00	36.00	5.00	10.00
R 1.25-55	31.90	55.00	45.00	6.00	10.00
R 1.50-80	38.25	80.00	63.00	11.00	12.00

SELFGRIP FLEXFIT

SGSF/A-M-JHP

高圧クーラント対応
チップ交換式スリッター、
TANG-GRIPチップ用
FLEXFITタイプ



型番	DC	CW	CDX	CICT ⁽¹⁾	DCONMS	THSZMS	LF	OAL	DRVS ⁽²⁾	適合チップ	TQ_3 ⁽³⁾	
SGSA 32-3-M08-4Z-JHP	32.00	3.00	7.80	4	13.00	M08	12.87	30.37	9.6	GSAN 3...	20	ESG 1.4-2*
SGSF 40-2-M10-4Z-JHP	40.00	2.00	10.00	4	18.00	M10	11.00	29.50	15.0	GSFN 2/GSFU 2.2	29	ESG 1.4-2*
SGSA 40-3-M10-6Z-JHP	40.00	3.00	10.00	6	18.00	M10	12.10	32.10	15.0	GSAN 3...	29	ESG 1.4-2*

- S M-C-H(96頁)ホルダーと組合せて内部クーラントを使用することで最大の効果を発揮します。
- FLEXFITホルダーに取付ける際は、接続部を十分に清掃してください。適切な締付トルク(TQ_3)を適用し、接続部の隙間をなくしてください。

(1) 刃数

(2) クランプレンチサイズ

(3) 推奨締付トルク (Nm)

* 付属致しません。別途ご注文ください。

適合チップ: GSAN (83頁) • GSFN (82頁) • GSFU (82頁)

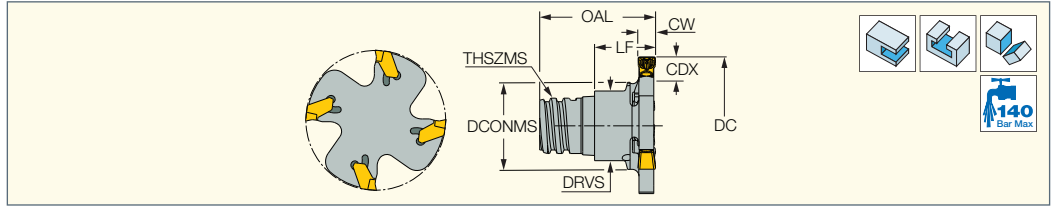
適合工具: BT-ODP (FLEXFIT) (98頁) • C#-ODP (FLEXFIT) (98頁) • CAB M-M (FLEXFIT) (96頁) • DIN69871-ODP (99頁) • ER-ODP (99頁)

• HSK A-ODP (FLEXFIT) (100頁) • S M (96頁) • S M-C-H (96頁)



SELFGRIP
MULTI-MASTER

SGSF/A-MM-JHP
高圧クーラント対応
チップ交換式スリッター、
TANG-GRIPチップ用
MULTI-MASTERタイプ



型番	DC	CW	CDX	CICT ⁽¹⁾	DCONMS	THSZMS	LF	OAL	DRVS ⁽²⁾	適合チップ	
SGSA 32-3-MMT08-4Z-JHP	32.00	3.00	9.00	4	11.70	T08	11.60	19.20	10.0	GSAN 3...	ESG 1.4-2*
SGSF 40-2-MMT10-4Z-JHP	40.00	2.00	11.30	4	15.30	T10	10.60	21.90	13.0	GSFN 2...	ESG 1.4-2*
SGSA 40-3-MMT10-6Z-JHP	40.00	3.00	11.30	6	15.30	T10	11.40	22.70	13.0	GSAN 3...	ESG 1.4-2*

• S M-C-H(96頁)ホルダーと組合せて内部クーラントを使用することで最大の効果を発揮します。

(1) 刃数

(2) クランプレンチサイズ

* 付属致しません。別途ご注文ください。

適合チップ: GSAN (83頁) • GSFN (82頁) • GSFU (82頁)

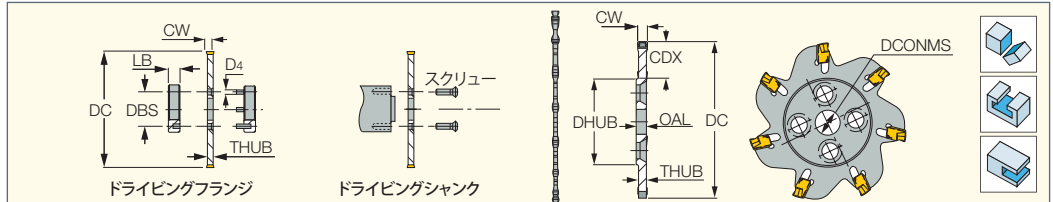
適合ホルダー: MM CAB (22頁) • MM CAB-T (23頁) • MM GRT (ストレートシャンク) (18頁) • MM S-A (段付きシャンク) (16頁) • MM S-A (ストレートシャンク) (19頁)

• MM S-A-C# (18頁) • MM S-A-HSK (22頁) • MM S-A-N (17頁) • MM S-A-SK (22頁) • MM S-B (85° テーパーシャンク) (19頁) • MM S-D (89° テーパーシャンク) (20頁)

• MM S-ER (21頁) • MM S-ER-H (21頁) • MM TS-A (16頁)

SELFGRIP

SGSA
チップ交換式スリッター、
自己拘束式、
GSANチップ用



型番	CWN ⁽¹⁾	CWX ⁽²⁾	DC	CICT ⁽³⁾	DHUB	DCONMS	OAL	THUB	CDX ⁽⁴⁾	RPMX ⁽⁵⁾	適合チップ	
SGSA 32-3	2.70	3.53	32.00	4	18.20	8.00	4.0	2.40	5.50	2400	GSAN 3	ESG 1.4-2
SGSA 40-3-6K	2.70	3.53	40.00	5	21.00	6.00	3.2	2.40	8.00	2000	GSAN 3	ESG 1.4-2
SGSA 50-3-8K	2.70	3.53	50.00	7	27.00	8.00	3.2	2.40	10.50	1600	GSAN 3	ESG 1.4-2
SGSA 80-3-22K-10Z-FP	2.70	3.53	80.00	10	-	22.00	2.4	2.40	16.00	995	GSAN 3	ESG 1.4-2
SGSA 100-3-22K-12Z-FP	2.70	3.53	100.00	12	-	22.00	2.4	2.40	20.00	795	GSAN 3	ESG 1.4-2
SGSA 125-3-32K-16Z-FP	2.70	3.53	125.00	16	-	32.00	2.4	2.40	25.00	635	GSAN 3	ESG 1.4-2
SGSA 32-4	3.54	4.52	32.00	4	18.20	8.00	4.0	3.20	5.50	2400	GSAN 4	ESG 1.4-2
SGSA 40-4-6K	3.54	4.52	40.00	5	21.00	6.00	3.2	3.20	8.00	2000	GSAN 4	ESG 1.4-2
SGSA 50-4-8K	3.54	4.52	50.00	7	-	8.00	3.2	3.20	10.50	1600	GSAN 4	ESG 1.4-2
SGSA 80-4-22K-10Z-FP	3.54	4.52	80.00	10	-	22.00	3.2	3.20	16.00	995	GSAN 4	ESG 1.4-2
SGSA 100-4-22K-12Z-FP	3.54	4.52	100.00	12	-	22.00	3.2	3.20	20.00	795	GSAN 4	ESG 1.4-2

• LB, DBS, D4寸法は、SW/SドライビングシャフトとRドライビングフランジの寸法をご参照ください。 • 最大回転数を超過して使用しないでください。

• ユーザーガイドは、91-95頁をご参照ください。

(1) 最小切削幅

(2) 最大切削幅

(3) 刃数

(4) 最大溝入深さ

(5) 最大回転数 RPM

適合チップ: GSAN (83頁)

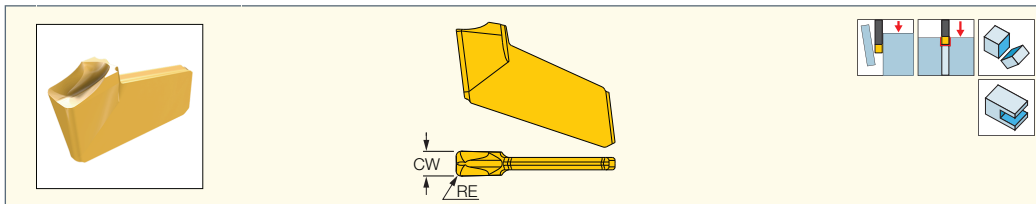
適合工具: SW/S (86頁)

SLIMGRIP

NARROW INSERTS

GFT-J

1コーナー使い、
突切・溝入・スリッター
加工用チップ
軟鋼・薄肉部品加工対応



型番	寸法		韌性 ← 耐摩耗性		推奨加工条件 f 溝入 (mm/rev)
	CW	RE	IC1028	IC1008	
GFT 0.6J-0.1	0.60	0.10	●	●	0.03-0.05
GFT 0.8J-0.1	0.80	0.10	●	●	0.03-0.07
GFT 1.0J-0.1	1.00	0.10	●	●	0.03-0.09
GFT 1.2J-0.14	1.20	0.14	●	●	0.03-0.10
GFT 1.6J-0.16	1.60	0.16	●	●	0.03-0.12

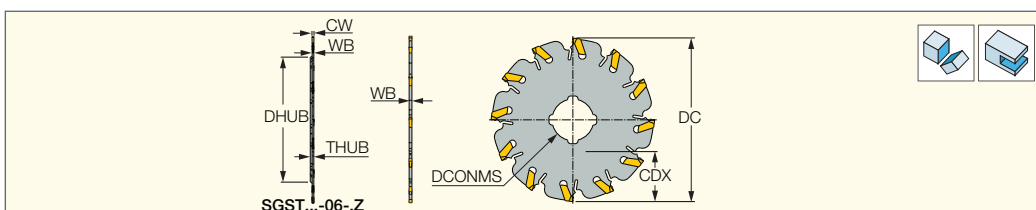
- 【販売単位】 10個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC1028 / 1008
- 適合工具: • SGST (88頁)


SLIMSLIT

NARROW SLITTING

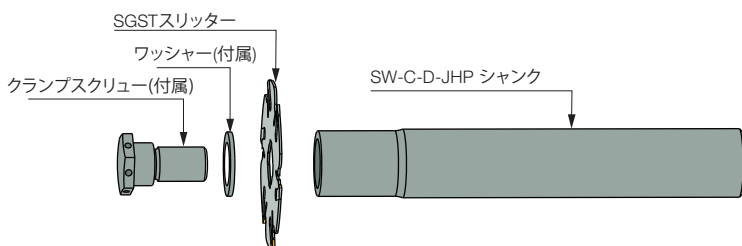
SGST

幅狭加工用スリッター
1コーナー使い
SLIMGRIPチップ用



型番	DC	CW	CICT ⁽¹⁾	WB	DCONMS	CDX	RPMX ⁽²⁾	DHUB	THUB	適合チップ	MIID ⁽³⁾	
SGST 32-8-0.6-4Z	32.00	0.60	4	0.50	8.00	6.00	2490	19.00	1.06	GFT 0.6		ESG-SLM*
SGST 32-8-0.8-4Z	32.00	0.80	4	0.69	8.00	8.00	2490	-	-	GFT 0.8J-0.1	GFT 0.8J-0.1	ESG-SLM*
SGST 32-8-1.0-4Z	32.00	1.00	4	0.90	8.00	8.00	2490	-	-	GFT 1.0J-0.1	GFT 1.0J-0.1	ESG-SLM*
SGST 32-8-1.2-4Z	32.00	1.20	4	1.06	8.00	8.00	2490	-	-	GFT 1.2J-0.14	GFT 1.2J-0.14	ESG-SLM*
SGST 40-10-0.6-6Z	40.00	0.60	6	0.50	10.00	6.00	1990	27.00	1.06	GFT 0.6		ESG-SLM*
SGST 40-10-0.8-6Z	40.00	0.80	6	0.69	10.00	12.00	1990	-	-	GFT 0.8J-0.1	GFT 0.8J-0.1	ESG-SLM*
SGST 40-10-1.0-6Z	40.00	1.00	6	0.90	10.00	12.00	1990	-	-	GFT 1.0J-0.1	GFT 1.0J-0.1	ESG-SLM*
SGST 40-10-1.2-6Z	40.00	1.20	6	1.06	10.00	12.00	1990	-	-	GFT 1.2J-0.14	GFT 1.2J-0.14	ESG-SLM*
SGST 50-13-0.6-9Z	50.00	0.60	9	0.50	13.00	6.00	1590	37.00	1.06	GFT 0.6		ESG-SLM*
SGST 50-13-0.8-9Z	50.00	0.80	9	0.69	13.00	12.50	1590	-	-	GFT 0.8J-0.1	GFT 0.8J-0.1	ESG-SLM*
SGST 50-13-1.0-9Z	50.00	1.00	9	0.90	13.00	12.50	1590	-	-	GFT 1.0J-0.1	GFT 1.0J-0.1	ESG-SLM*
SGST 50-13-1.2-9Z	50.00	1.20	9	1.06	13.00	12.50	1590	-	-	GFT 1.2J-0.14	GFT 1.2J-0.14	ESG-SLM*
SGST 63-16-1.0-12Z	63.00	1.00	12	0.90	16.00	19.00	1260	-	-	GFT 1.0J-0.1	GFT 1.0J-0.1	ESG-SLM*
SGST 63-16-1.2-12Z	63.00	1.20	12	1.06	16.00	19.00	1260	-	-	GFT 1.2J-0.14	GFT 1.2J-0.14	ESG-SLM*

- (1) 刃数
- (2) 最大回転数RPM
- (3) マスターチップ
- * 付属致しません。別途ご注文ください。
- 適合チップ: GFT-J (88頁)
- 適合工具: SW-C-D-JHP (88頁)

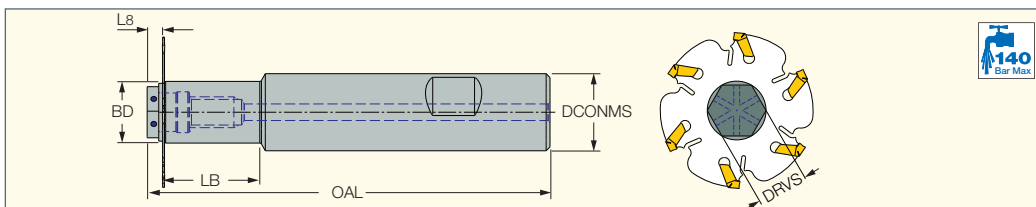





SLIMSLIT

NARROW SLITTING

SW-C-D-JHP

SGSTスリッター用ホルダー



型番	DCONMS	BD	LB	OAL	L8	DRVS ⁽¹⁾			
SW 16C-D32-JHP	16.00	15.00	25.00	104.00	4.00	13.0	SCREW CLAMP-D32-JHP	MM KEY 13X8*	WASHER 8X14.5-D32
SW 20C-D40-JHP	20.00	16.00	25.00	104.00	4.00	13.0	SCREW CLAMP-D40-JHP	MM KEY 13X8*	WASHER 10X15-D40
SW 25C-D50-JHP	25.00	25.00	-	115.00	5.00	20.0	SCREW CLAMP-D50-JHP		WASHER 13X24-D50
SW 25C-D63-JHP	25.00	25.00	-	115.00	5.00	20.0	SCREW CLAMP-D63-JHP	MM KEY 20*	WASHER 16X24-D63

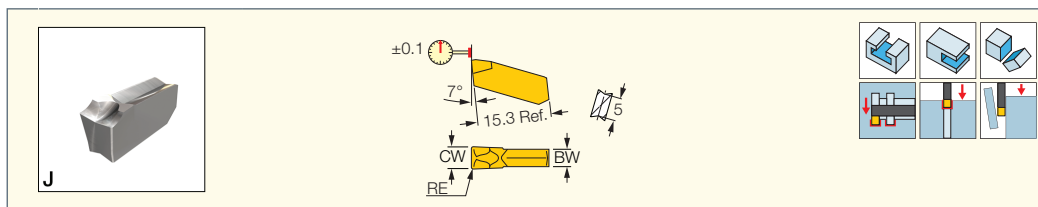
- (1) クランプレンチサイズ
- * 付属致しません。別途ご注文ください。
- 適合工具: SGST (88頁)



CUTGRIP

GIM-J

突切加工用、
1コーナー使いチップ
軟鋼加工、小径・薄肉
部品の加工対応



型番	寸法				韌性 ↔ 耐摩耗性					推奨加工条件
	CW	RE	CWTOL ⁽¹⁾	BW	IC328	IC830	IC354	IC908	IC20	f 溝入 (mm/rev)
GIM 2.2J	2.20	0.17	0.05	1.70	●	●	●	●	●	0.06-0.13
GIM 3J	3.00	0.25	0.05	2.40	●	●	●	●	●	0.08-0.15
GIM 4J	4.00	0.25	0.05	3.20	●	●	●	●	●	0.08-0.18

- ユーザーガイドは、91-95頁をご参照ください。
- 【販売単位】 10個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC328 / 830 / 354 / 908 • ノンコート超硬: IC20

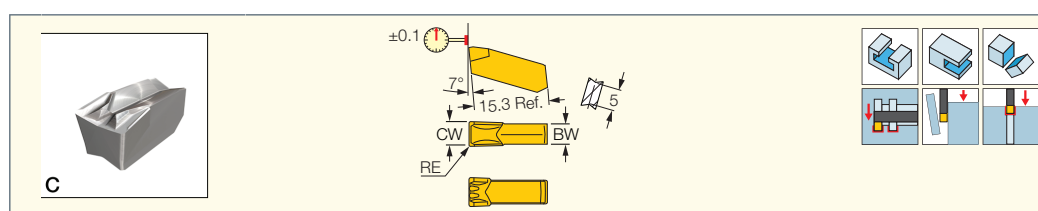
⁽¹⁾ CW公差 (+/-)

適合工具: GM-DG (90頁)

CUTGRIP

GIM-C

突切加工用、
1コーナー使いチップ、
バー材等/高硬度材の加工、
高負荷加工対応



型番	寸法				韌性 ↔ 耐摩耗性					推奨加工条件
	CW	RE	CWTOL ⁽¹⁾	BW	IC328	IC830	IC354	IC908	IC20	f 溝入 (mm/rev)
GIM 3C	3.00	0.22	0.05	2.40	●	●	●	●	●	0.15-0.25
GIM 4C	4.00	0.25	0.05	3.40	●	●	●	●	●	0.15-0.25
GIM 5C	5.00	0.40	0.05	4.00	●	●	●	●	●	0.15-0.30
GIM 6C	6.00	0.40	0.05	4.80	●	●	●	●	●	0.15-0.30

- ユーザーガイドは、91-95頁をご参照ください。
- 【販売単位】 10個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC328 / 830 / 354 / 908 • ノンコート超硬: IC20

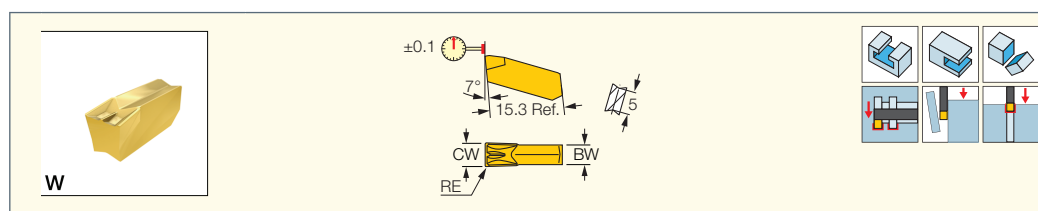
⁽¹⁾ CW公差 (+/-)

適合工具: GM-DG (90頁)

CUTGRIP

GIM-W

突切、溝入加工用、
1コーナー使いチップ、
合金鋼加工対応、強化刃先タイプ



型番	寸法				韌性 ↔ 耐摩耗性					推奨加工条件
	CW	RE	CWTOL ⁽¹⁾	BW	IC328	IC830	IC354	IC908	IC20	f 溝入 (mm/rev)
GIM 2.4	2.40	0.18	0.05	2.40	●	●	●	●	●	0.10-0.18
GIM 3	3.00	0.22	0.05	2.40	●	●	●	●	●	0.10-0.18
GIM 3.2	3.20	0.22	0.05	2.40	●	●	●	●	●	0.10-0.20
GIM 4	4.00	0.25	0.05	3.20	●	●	●	●	●	0.15-0.20

- ユーザーガイドは、91-95頁をご参照ください。
- 【販売単位】 10個
- 【ヘッド材質】 PVDコーティング: IC328 / 830 / 354 / 908 • ノンコート超硬: IC20

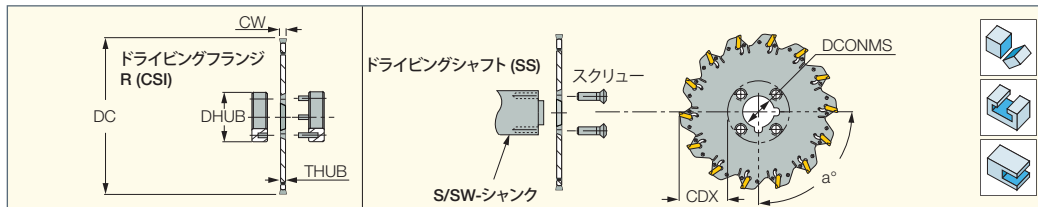
⁽¹⁾ CW公差 (+/-)

適合工具: GM-DG (90頁)

CUTGRIP

GM-DG

チップ交換式スリッター、
自己拘束式
SELF-GRIPチップ用



型番	CWN ⁽²⁾	CWX ⁽³⁾	DC	CICT ⁽⁴⁾	DCONMS	THUB	CDX ⁽⁵⁾	RPMX ⁽⁶⁾	a°	SS	CSI	適合チップ
GM D100-3DG-22K	2.70	3.35	100.00	6	22.00	2.40	29.00	800	90	SW 32-40	R 22-46	GIM 3C/3/3J/3.2, GIMY..
GM D125-3DG-32K ⁽¹⁾	2.70	3.35	125.00	8	32.00	2.40	34.00	640	-	S 32-55	R 32-55	
GM D160-3DG-32K	2.70	3.35	160.00	10	32.00	2.40	39.00	500	90	S 32-55	R 32-55	
GM D200-3DG-40K	2.70	3.35	200.00	14	40.00	2.40	59.00	400	90	S 40-80	R 40-80	
GM D100-4DG-22K	3.36	4.35	100.00	6	22.00	3.20	29.00	800	90	SW 32-40	R 22-46	GIM 4C/4/4J, GIMY..
GM D125-4DG-32K ⁽¹⁾	3.36	4.35	125.00	8	32.00	3.20	34.00	640	-	S 32-55	R 32-55	
GM D200-4DG-40K	3.36	4.35	200.00	14	40.00	3.20	59.00	400	90	S 40-80	R 40-80	

- DHUBはSWSドライブシャフトとRドライブフランジの寸法をご参照ください。 • 最大回転数を超過して使用しないでください。
- GM D100-3DG-22K, GM D100-4DG-22K はドライブフランジ使用時、CDX=26、DHUB=46となります。
- ユーザーガイドは、91-95頁をご参照ください。

(1) キー溝1つのみ

(2) 最小切削幅

(3) 最大切削幅

(4) 刃数

(5) 最大溝入深さ

(6) 最大回転数RPM

適合チップ: GIM-C (89頁) • GIM-J (89頁) • GIM-UT • GIM-W (89頁)

適合工具: BT-SEMC • C#-SEMC • DIN2080-SEMC • DIN69871-SEMC • HSK A-SEMC • SW/S (86頁)

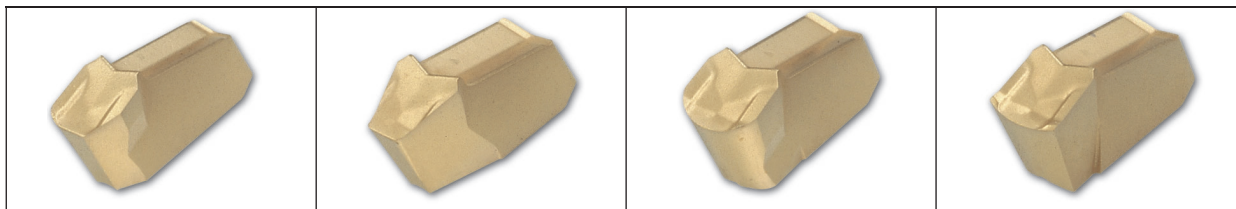
部品

型番	部品
GM-DG	EDG 44A*

* 付属致しません。別途ご注文ください。



シートサイズ別対応チップ幅

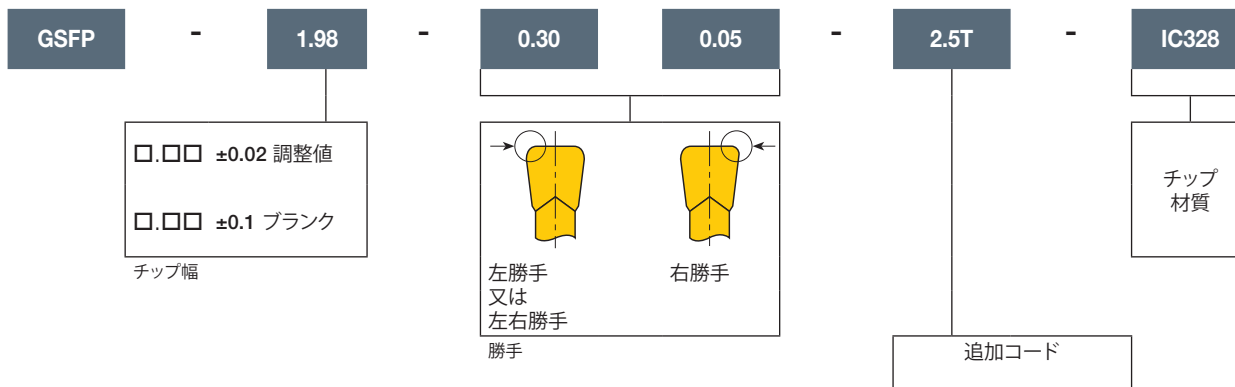


シートサイズ別対応チップ幅

CW±0.02 範囲	シート GSFN	M
1.50-1.79	1.6	1.1
1.80-2.69	2	1.6
2.70-3.53	3	2.4
3.54-4.52	4	3.2
4.53-5.50	5	4.1
5.51-6.50	6	5.2

GIPI	GSFP
<p>繰り返し精度 ±0.025</p>	<p>繰り返し精度 ±0.025</p>

チップ呼称(特注品)



形状例	型番	
	E1 GSFP-4.00-0.25	
	E2 GSFP-3.95-4.00	
	E3 GSFP-1.98-0.3-0.05-3.5T	
	E4A GSFP-5.28-1.20-0.00-25A4.10	A-面取り 始めの数値: 面取り用 続きの数値: チップ幅から面取り位置までの距離
	E4B GSFP-5.28-25A4.10-0.00-1.20	
	E5 GSFP-5.28A4.10-0.00-0.20-45A2.05	
	E7 GIP-4.4-MT-0.15	MT - メートルねじ(60°) MT□ - コーナーR WT - ウィットワース(55°) WT□ - コーナーR
	E8 GSFP-5.4-90V0.15	V - 90°V形状、コーナーR 0.15
	E9 GSFP-4.40-29V1.82K-0.35	K - テーパー部の幅(4.4)
	E10 GIP-5.4-80V0.10-10RS	V形状(80°)、スラント(10°)
	E13 GSFP-4.00-0.00-0.30-5LA	LA - リード角 - 左勝手 RA - リード角 - 右勝手
	E14 GIP-1.98-0.00-4.50T0.20B GFP-1.98-0.00-4.50T0.20B	T - 溝深さ B - 溝入口45°面取り付

チップをご注文の場合は、材質も含めご連絡ください。



送り方向

ダウンカットを推奨します。
アップカット及び沈み加工も可能です。
その時はバックラッシュを取り除いてください。

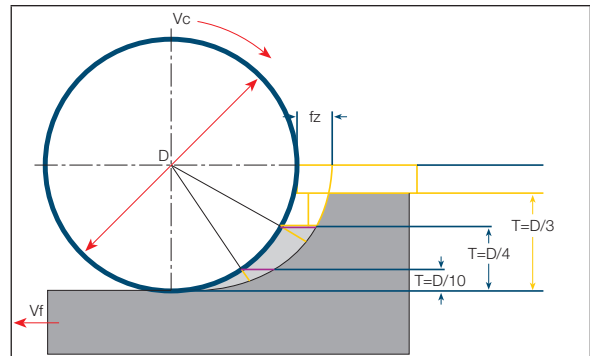
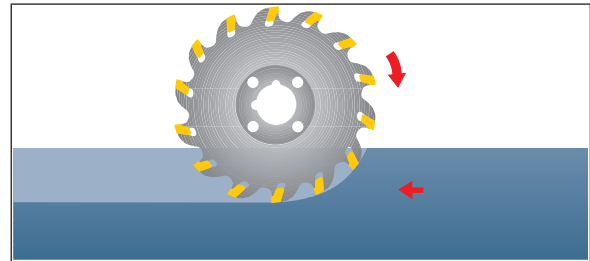
切り込み深さと送り補正

切り屑厚みは、カッター中心点での送り量(f_z)が同じであつても、下図に示す切り込み深さ(T)とカッター径(D)の比が大きくなると薄くなりますので、下表のT/Dに対応した補正係数をプログラム上の送り(f_pz)に乗じてください。

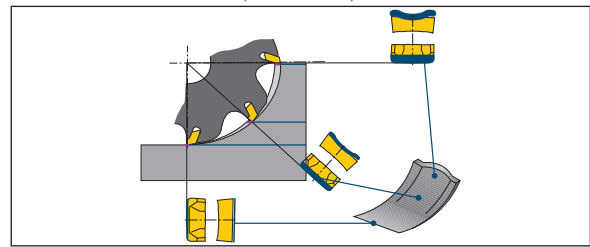
T/D		1/6	1/8	1/10	1/20
補正係数		15%	30%	45%	100%

スロット加工時の切屑形成

切屑形状は切込み深さに影響します。
ダウンカットは切屑が厚くなる上部分からワークに侵入し、切屑が薄くなる下部分に抜けます。そのため工具寿命を延長させ、安定した加工が可能です。



切屑厚みは切込み深さに影響 (加工径に比例)



2枚重ねスリッター⁽¹⁾

2枚重ねスリッターによる幅広溝加工

- 1 次頁の表2を参照して、加工溝幅からスリッターの組み合わせ(W1+W2)と組み合わせ方法(A, B, C)を決定します。
- 2 機械側の制約条件よりカッター径と内径とを決めます。
- 3 D125以外のカッターは、2枚重ねが出来るようにキー溝が2箇所ついています。
- 4 ΔS の最大値(右表参照)は、スリッターごとにあてはまります。
また、 $\Delta S1$ 、 $\Delta S2$ が最大値をとった時には、チップのコーナーだけのオーバーラップとなります。
- 5 重ね合わせ時には、ドライビングフランジセットのピンの長さを長くする必要がありますので、お近くのイ斯卡ル営業所にお問い合わせください。
- 6 W=6.35用のカッターを重ね合わせる時には、シム厚み($\Delta S1+\Delta S2$)が少なくとも0.16 mm以上になるようにしてください。
- 7 重ね合わせ時における幅公差は ± 0.2 mm、径方向の段差は最大0.1 mmです。

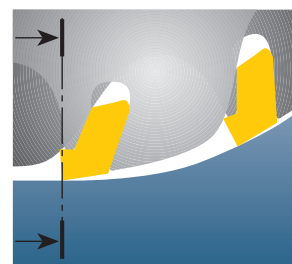
表1：チップ幅別カッターの最大研磨量と最大シム厚み
(次のページの図をご確認ください。)

W	A	R	ΔA_{max}	ΔS_{max}
2.40	2.40	0.16	0.33	—
3.00	2.40	0.20	0.24	0.10
3.18	2.40	0.22	0.24	0.17
4.05	3.20	0.24	0.32	0.19
4.78	4.00	0.28	0.40	0.11
5.00	4.00	0.28	0.40	0.22
5.20	4.00	1.50	0.40	—
6.35	5.20	0.50	— ⁽¹⁾	0.13

ΔA_{max} - カッターの最大研磨量

ΔS_{max} - 最大シム厚み

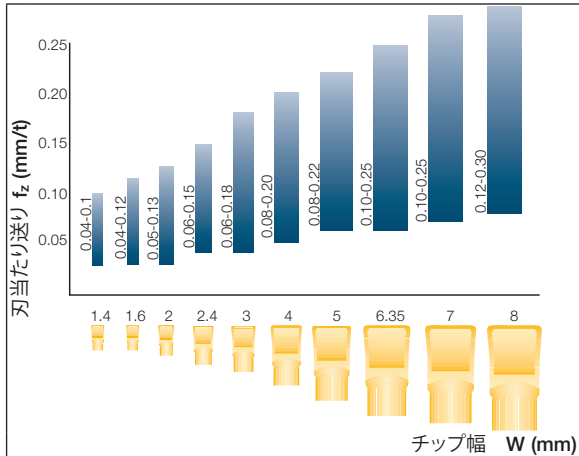
W - 標準チップ幅



2枚重ねスリッターによる幅広溝加工

⁽¹⁾ $\Phi 160$ -250mmカッターのみ重ねて使用可能

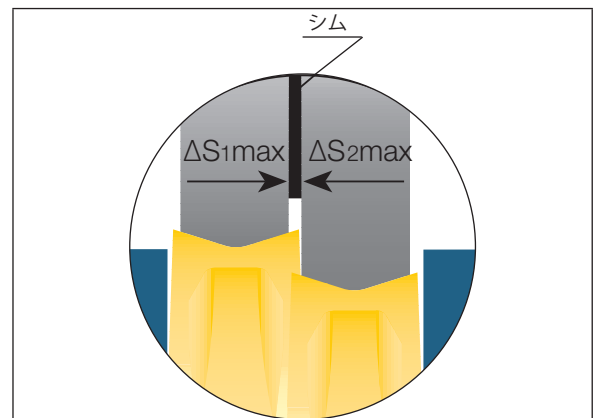
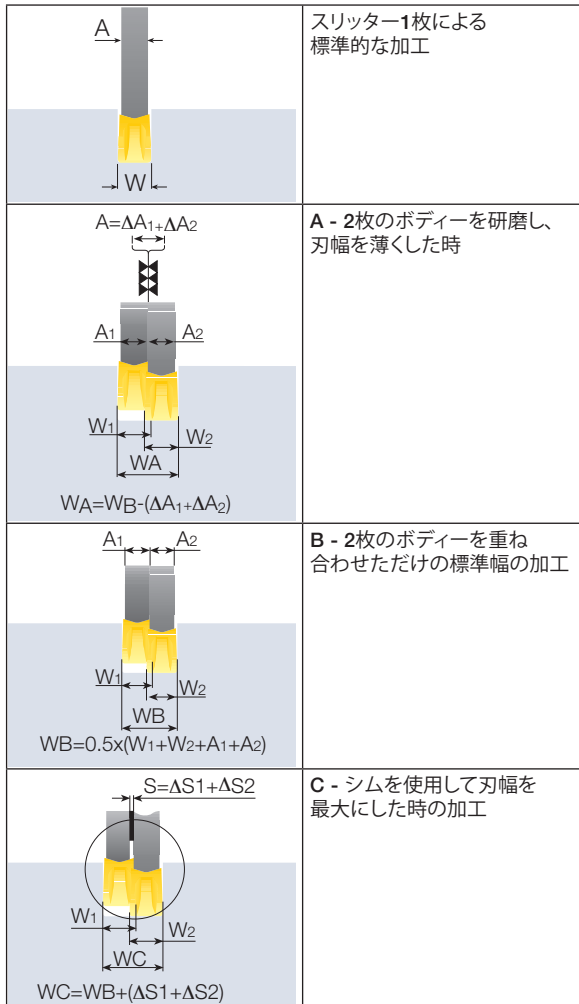
チップ幅別送り範囲



表はCタイプチップ使用時の数値です。
Jタイプチップご使用の場合は送りを30%下げてください。

表2：2枚重ねの時の刃幅

W1	W2	WA		WB	Wc ⁽¹⁾
2.40	2.40	4.14	-	4.48	—
3.00	2.40	4.53	-	5.04	—
3.00	3.00	4.92	-	5.39	5.43-5.60
3.18	2.40	4.62	-	5.18	5.19
3.18	3.00	5.01	-	5.48	5.49
3.18	3.18	5.10	-	5.57	5.58
4.05	2.40	5.38	-	6.02	6.03
4.05	3.00	5.77	-	6.32	6.33
4.05	3.18	5.86	-	6.41	6.42
4.05	4.05	6.61	-	7.24	7.25
4.78	2.40	6.06	-	6.74	—
4.78	3.00	6.45	-	7.08	7.09
4.78	3.18	6.54	-	7.17	7.18
4.78	4.05	7.30	-	8.01	8.02
4.78	4.78	7.98	-	8.77	8.78
5.00	2.40	6.17	-	6.89	6.90
5.00	3.00	6.56	-	7.19	7.20
5.00	3.18	6.65	-	7.28	7.29
5.00	4.05	7.41	-	8.12	8.13
5.00	4.78	8.09	-	8.88	8.89
5.00	5.00	8.2	-	8.99	9.00
5.20	5.00	8.3	-	8.42	—
6.35	3.00	—	—	8.64-8.71	—
6.35	3.18	—	—	8.73-8.87	—
6.35	4.05	—	—	9.56-9.72	—
6.35	4.78	—	—	10.33-10.41	—
6.35	5.00	—	—	10.44-10.63	—
6.35	6.35	—	—	11.71-11.81	—



(1) WCの上限値はチップの刃先R分だけ交差させた時のものです。
 ΔA - カッターの最大研磨量
 ΔS_{max} - 最大シム厚み
 W_1, W_2 - 標準チップ幅



ISO	被削材	状態	引張り強さ [N/mm ²]	硬度 HB	被削材 No. ⁽¹⁾	PVDコーティング			超硬		
						IC328	IC928 / IC830	IC908 / IC808	IC20		
P	炭素鋼・ 鋳鋼・ 快削鋼	< 0.25 %C	焼きなまし	420	125	1	A 80-150	A 80-160	B 120-220		
		>= 0.25 %C	焼きなまし	650	190	2	A 80-130	A 80-180	B 120-200		
		< 0.55 %C	焼き入れ、 焼き戻し	850	250	3	A 80-130	A 80-180	B 120-200		
		>= 0.55 %C	焼きなまし	750	220	4	A 60-110	A 70-150	B 100-170		
	低合金・鋳鋼(合金成分5%以下)	焼き入れ、 焼き戻し	焼きなまし	600	200	6	A 80-140	A 70-160	B 120-190		
			930	275	7	A 60-120	A 70-140	B 100-180			
			1000	300	8	A 60-120	A 70-140	B 100-180			
			1200	350	9	A 60-110	A 70-110	B 80-120			
	高合金鋼・鋳鋼・工具鋼	焼き入れ、 焼き戻し	焼きなまし	680	200	10	A 60-80	A 70-90	B 80-120		
			1100	325	11	A 50-70	A 50-80	B 60-100			
	ステンレス鋼・鋳鋼	フェライト/ マルテンサイト系	マルテンサイト系	680	200	12	50-110	60-140	70-180		
			マルテンサイト系	820	240	13	50-100	60-120	60-160		
	M	ステンレス鋼	オーステナイト系	600	180	14	50-100	60-120	60-160		
	K	ねずみ鋳鉄(FC)	フェライト/ パーライト系	パーライト系		180	15			115-140	95-110
260				16		90-120	70-100				
ノジュラー鋳鉄(FCD)		フェライト系	パーライト系		160	17			90-140	70-110	
			250	18		70-100	55-80				
可鍛鋳鉄		フェライト系	パーライト系		130	19			115-140	95-110	
			230	20		90-120	70-100				
N	鍛造アルミニウム合金	非硬化	硬化		60	21				250max	
			100	22			250max				
	鋳造アルミ ニウム合金	<=12% Si	非硬化	硬化		75	23				250max
				90	24			250max			
		>12% Si	熱処理		130	25				250max	
					110	26			250max		
	銅合金	>1% Pb	快削鋼	真ちゅう		90	27				250max
				純銅		100	28				250max
							29				
	非金属			合成樹脂							
硬質ゴム						30					
S	耐熱合金	Fe基	焼きなまし		200	31			40-50	30-40	
			硬化		280	32			30-40	20-30	
		Ni 又は Co基	焼きなまし		250	33			30-40	20-30	
			硬化		350	34			30-40	20-30	
			鋳造		320	35			20-30	15-25	
	チタン合金		α+β合金 硬化	RM 400			36		30-40	15-25	
				RM 1050			37		30-40	20-30	
H	高硬度鋼	焼き入れ			55 HRC	38			25-50		
					60 HRC	39		30-40			
	チルド鋳鉄	鋳造		400	40			50-60	10-20		
鋳鉄	硬化			55 HRC	41			30-50			

・アルミニウムの加工では、IC20をご使用ください。 最高回転数はカッター表示以内にてしてください。

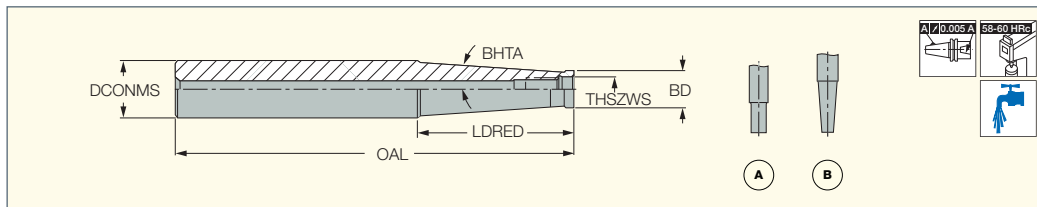
(A) 第一推奨 (B) 第二推奨

- ・上記推奨条件は、一般的な加工状態の時に適用されます。
- ・摩耗進行が早い時は、より耐摩耗性の有るチップ材質に変更してください。
- ・チッピングや欠損が発生する時は、より靱性の有るチップ材質に変更してください。
- (1) 被削材については、総合カタログをご参照ください。

Straight Shank

FLEXFIT

S M
FLEXFITシャンク

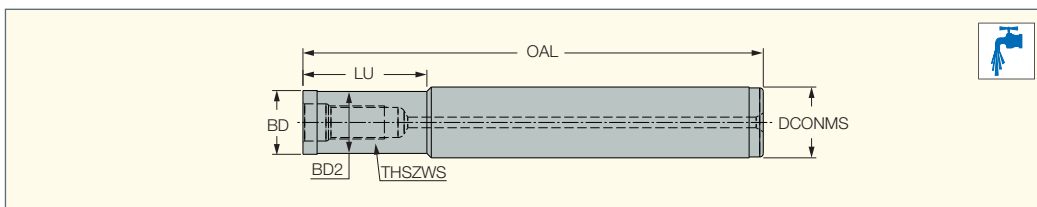


型番	OAL	LDRED	DCONMS	シャンク	BD	BHTA	THSZWS	タイプ	kg
S M06-L60 C10	60.00	20.0	10.00	C	9.70	-	M06	A	0.03
S M06-L105-C12	105.00	60.0	12.00	C	9.70	1.2	M06	B	0.06
S M06-L125-C16	125.00	60.0	16.00	C	9.70	3.3	M06	B	0.13
S M08-L73 C16	73.00	25.0	16.00	C	13.00	-	M08	A	0.09
S M08-L128-C16	128.00	80.0	16.00	C	13.00	0.9	M08	B	0.15
S M08-L170-C20	170.00	66.8	20.00	C	13.00	3.3	M08	B	0.33
S M10-L80 C20	80.00	30.0	20.00	C	18.00	-	M10	A	0.16
S M10-L130-C20	130.00	80.0	20.00	C	18.00	0.6	M10	B	0.25
S M10-L200-C25	200.00	57.2	25.00	C	19.00	3.3	M10	B	0.65
S M12-L86-C25	86.00	30.0	25.00	C	21.00	5.1	M12	A	0.27
S M12-L200-C32	200.00	78.0	32.00	C	21.00	4.4	M12	B	1.02
S M16-L95-C32	95.00	35.0	32.00	C	29.00	1.7	M16	A	0.50
S M16-L230-C32	230.00	50.0	32.00	C	29.00	1.8	M16	B	1.27

FLEXFIT

Straight Shank

S M-C-H
FLEXFIT超硬シャンク
(クーラント穴付)

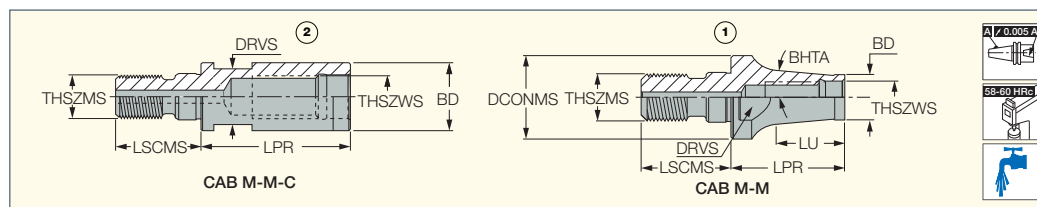


型番	DCONMS	THSZWS	OAL	LU	BD	BD_2	kg
S M08-L150-C16-C-H	16.00	M08	150.00	80.0	15.30	15.30	0.39
S M08-L200-C16-C-H	16.00	M08	200.00	140.0	15.30	15.30	0.59
S M08-L250-C16-C-H	16.00	M08	250.00	180.0	15.30	15.30	0.84
S M10-L150-C20-C-H	20.00	M10	150.00	80.0	18.50	18.50	0.73
S M10-L200-C20-C-H	20.00	M10	200.00	140.0	18.00	17.50	0.91
S M10-L250-C20-C-H	20.00	M10	250.00	180.0	18.00	17.50	1.04
S M12-L200-C25-C-H	25.00	M12	200.00	100.0	21.00	20.50	1.41
S M12-L250-C25-C-H	25.00	M12	250.00	180.0	24.00	24.00	1.78
S M12-L300-C25-C-H	25.00	M12	300.00	180.0	21.00	20.50	2.04
S M16-L200-C32-C-H	32.00	M16	200.00	100.0	29.00	29.00	2.11
S M16-L250-C32-C-H	32.00	M16	250.00	180.0	29.00	29.00	2.36
S M16-L300-C32-C-H	32.00	M16	300.00	180.0	29.00	29.00	2.81

FLEXFIT

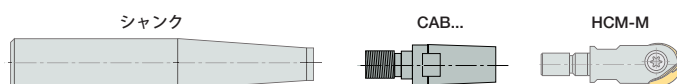
CAB M-M (FLEXFIT)

FLEXFIT中間アダプター
(クーラント穴付)



型番	THSZWS	THSZMS	BD	LPR	LU	DCONMS	LSCMS	DRVS ⁽¹⁾	☒	BHTA	kg
CAB M06M08	M06	M08	9.70	30.00	24.80	13.00	17.50	9.5	1	5.7	0.02
CAB M08M08-C	M08	M08	13.00	30.00	-	-	17.50	9.6	2	-	0.02
CAB M08M10	M08	M10	13.00	40.00	33.40	18.00	20.20	15.0	1	5.2	0.07
CAB M10M10-C	M10	M10	18.00	35.00	-	-	20.00	15.0	2	-	0.06
CAB M10M12	M10	M12	18.00	45.00	36.40	21.00	22.00	17.0	1	2.5	0.09
CAB M12M12-C	M12	M12	21.00	40.00	-	-	22.00	17.0	2	-	0.08
CAB M12M16	M12	M16	21.00	50.00	42.50	29.00	25.00	25.0	1	6.3	0.18
CAB M16M16-C	M16	M16	29.00	40.00	-	-	25.00	25.0	2	-	0.16

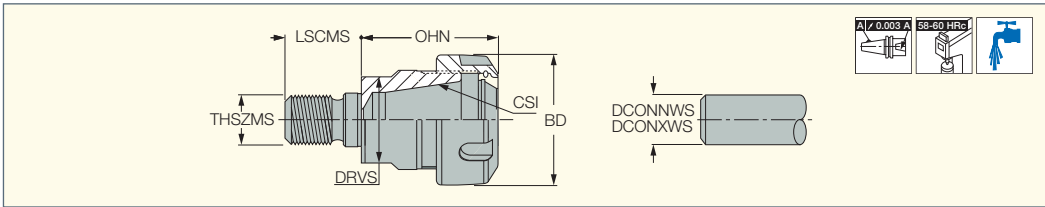
⁽¹⁾ クランプレンチサイズ



在庫状況は、ISCARオンライン(<https://webshop.iscar.co.jp/>)にてご確認ください。



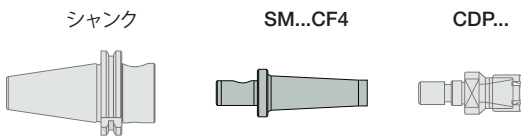
CDP ER-M
FLEXFIT
DIN6499 ERコレットチャック



型番	CSI	THSZMS	DCONNWS ⁽¹⁾	DCONXWS ⁽²⁾	OHN ⁽³⁾	LSCMS	BD	DRVS ⁽⁴⁾	TQ_3 ⁽⁵⁾	kg
CDP ER11 M10 M	ER11	M10	0.5	7.0	27.0	20.00	16.00	15.0	40	0.03
CDP ER11 M12 M	ER11	M12	0.5	7.0	27.0	22.00	16.00	17.0	40	0.04
CDP ER16 M10 M	ER16	M10	0.5	10.0	38.1	20.00	22.00	17.0	40	0.05
CDP ER16 M12 M	ER16	M12	0.5	10.0	37.1	22.00	22.00	17.0	40	0.06
CDP ER16 M16	ER16	M16	0.5	10.0	36.6	25.00	28.00	25.0	40	0.10
CDP ER20 M16	ER20	M16	1.0	13.0	45.5	25.00	34.00	25.0	40	0.19
CDP ER25 M16	ER25	M16	1.0	16.0	44.5	25.00	42.00	28.0	40	0.15

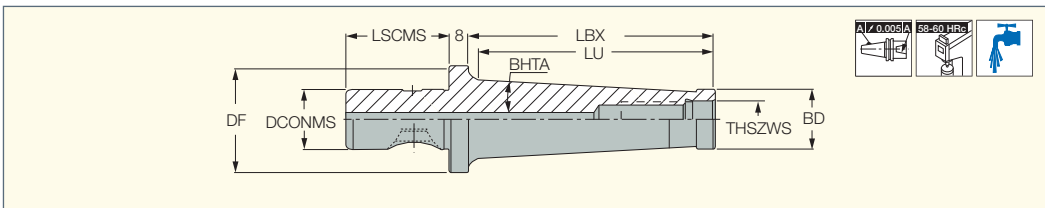
• FLEXFITホルダーに取付ける際は、接続部を十分に清掃してください。適切な締付トルク(TQ_3)を適用し、接続部の隙間をなくしてください。

- (1) 最小把握径
- (2) 最大把握径
- (3) 最小突出し長さ
- (4) クランプレンチサイズ
- (5) 推奨締付トルク (Nm)

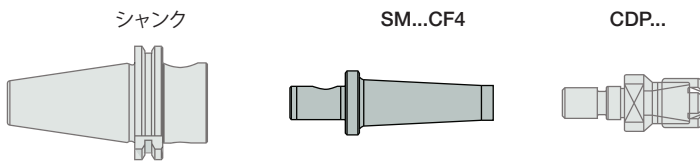


CLICKFIT FLEXFIT

S M-CF
FLEXFIT中間アダプター
CLICKFIT



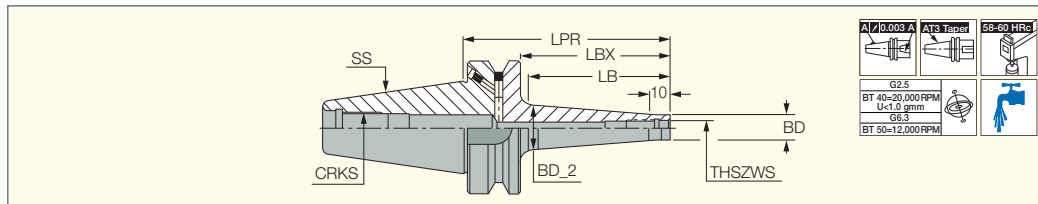
型番	THSZWS	BD	LBX	LU	DF	LSCMS	BHTA	DCONMS	kg
S M12-L85/3.30-CF4	M12	21.00	85.0	81.30	44.00	42.00	4.4	25.00	0.23
S M12-L140/5.50-CF4	M12	21.00	140.0	139.10	44.00	42.00	4.4	25.00	0.98
S M16-L130/5.11-CF4	M16	29.00	130.0	126.80	44.00	42.00	2.6	25.00	0.23
S M16-L170/6.70-CF4	M16	29.00	170.0	168.60	44.00	42.00	2.0	25.00	1.30



BT MASFLEXFIT

BT-ODP (FLEXFIT)

フランジスルータイプ一体型
FLEXFITシャンク



型番	SS	THSZWS	BD	BD_2	LPR	LBX	LB	CRKS	CDI ⁽¹⁾	kg
BT40 ODP 6X 66	40	M06	9.80	13.00	66.00	39.0	30.00	M16	0	0.98
BT40 ODP 6X106	40	M06	9.80	23.00	106.00	79.0	70.00	M16	0	0.14
BT40 ODP 8X 66	40	M08	13.00	15.00	66.00	30.0	30.00	M16	0	0.99
BT40 ODP10X 66	40	M10	18.00	20.00	66.00	30.0	30.00	M16	0	1.03
BT40 ODP10X106	40	M10	18.00	28.00	106.00	79.0	70.00	M16	0	1.24
BT40 ODP12X 66	40	M12	21.00	24.00	66.00	39.0	30.00	M16	0	1.05
BT40 ODP12X106	40	M12	21.00	31.00	106.00	79.0	70.00	M16	0	1.23
BT40 ODP16X 66	40	M16	29.00	28.60	66.00	39.0	35.00	M16	0	1.06
BT40 ODP16X106	40	M16	29.00	34.00	106.00	79.0	70.00	M16	0	1.32
BT50 ODP 12X 94	50	M12	23.00	30.00	94.00	56.0	50.00	M24	0	3.85
BT50 ODP 12X144	50	M12	23.00	40.00	144.00	106.0	100.00	M24	0	4.28
BT50 ODP 12X194	50	M12	23.00	40.00	194.00	156.0	150.00	M24	0	4.57
BT50 ODP 16X 94	50	M16	29.00	34.00	94.00	56.0	50.00	M24	0	3.75
BT50 ODP 16X144	50	M16	29.00	40.00	144.00	106.0	100.00	M24	0	4.19
BT50 ODP 16X194	50	M16	29.00	55.00	194.00	156.0	150.00	M24	0	5.24
BT50 ODP 16X244	50	M16	29.00	60.00	244.00	206.0	200.00	M24	0	5.60

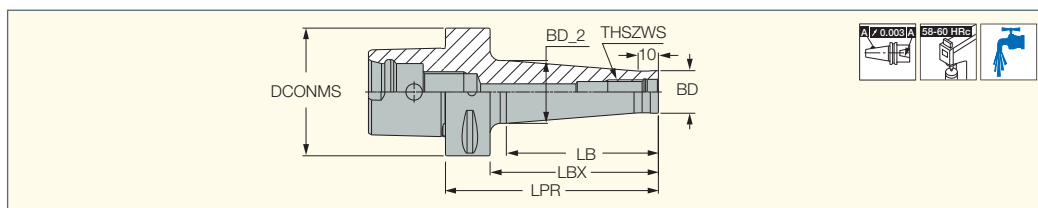
• フランジスルークーラントご使用の際はプラグスクリーを取り除いてください。(2 mm六角レンチ) DIN 69871 Form B 対応

(1) 1 - データチップ用穴あり、0 - データチップ用穴なし

FLEXFIT CAMFIX

C#-ODP (FLEXFIT)

CAMFIX一体型(ISO 26623-1規格)
FLEXFITシャンク



型番	DCONMS	THSZWS	BD	BD_2	LPR	LBX	LB	CDI ⁽¹⁾	kg
C3 ODP 12X53	32.00	M12	21.00	26.00	53.00	38.0	23.00	0	0.32
C4 ODP 10X53	40.00	M10	18.00	23.00	53.00	33.0	23.00	1	0.33
C4 ODP 12X53	40.00	M12	21.00	26.00	53.00	33.0	23.00	1	0.33
C4 ODP 16X53	40.00	M16	29.00	34.00	53.00	33.0	23.00	1	0.40
C5 ODP 10X53	50.00	M10	18.00	19.50	53.00	33.0	25.00	1	0.49
C5 ODP 12X103	50.00	M12	21.00	31.00	103.00	83.0	75.00	1	0.72
C5 ODP 12X53	50.00	M12	21.00	23.50	53.00	33.0	25.00	1	0.50
C5 ODP 16X103	50.00	M16	29.00	36.00	103.00	83.0	75.00	1	0.85
C5 ODP 16X53	50.00	M16	29.00	34.00	53.00	33.0	25.00	1	0.65
C6 ODP 10X105	63.00	M10	18.00	28.00	105.00	83.0	75.00	1	1.00
C6 ODP 10X130	63.00	M10	18.00	32.00	130.00	108.0	100.00	1	0.80
C6 ODP 10X55	63.00	M10	18.00	19.50	55.00	33.0	25.00	1	0.82
C6 ODP 12X105	63.00	M12	21.00	31.00	105.00	83.0	75.00	1	1.07
C6 ODP 12X130	63.00	M12	21.00	36.00	130.00	108.0	100.00	1	1.26
C6 ODP 12X55	63.00	M12	21.00	23.50	55.00	33.0	25.00	1	0.84
C6 ODP 16X105	63.00	M16	29.00	34.00	105.00	83.0	75.00	1	1.20
C6 ODP 16X130	63.00	M16	29.00	41.00	130.00	108.0	100.00	1	1.49
C6 ODP 16X55	63.00	M16	29.00	34.00	55.00	33.0	25.00	1	0.89

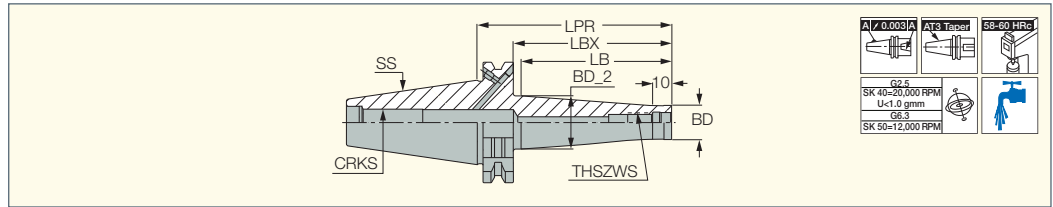
(1) 1 - データチップ用穴あり、0 - データチップ用穴なし



DIN69871FLEXFIT

DIN69871-ODP

DIN 69871 Form 一体型
FLEXFITシャンク



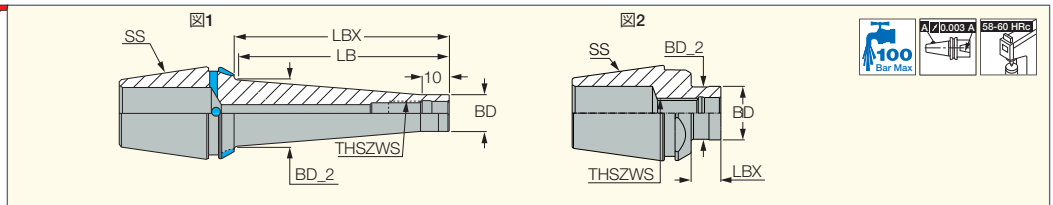
型番	SS	THSZWS	BD	BD_2	LPR	LBX	LB	CRKS	CDI ⁽¹⁾	kg
DIN69871 40 ODP 6X58	40	M06	9.80	13.00	58.00	38.9	30.00	M16	0	0.82
DIN69871 40 ODP 6X98	40	M06	9.80	23.00	98.00	78.9	70.00	M16	0	0.91
DIN69871 40 ODP 8X58	40	M08	13.10	15.00	58.00	38.9	30.00	M16	0	0.82
DIN69871 40 ODP 8X98	40	M08	13.10	23.00	98.00	78.9	70.00	M16	0	0.92
DIN69871 40 ODP10X58	40	M10	18.00	20.00	58.00	38.9	30.00	M16	0	0.84
DIN69871 40 ODP10X98	40	M10	18.00	28.00	98.00	78.9	70.00	M16	0	1.00
DIN69871 40 ODP12X58	40	M12	21.00	24.00	58.00	38.9	30.00	M16	0	0.88
DIN69871 40 ODP12X98	40	M12	21.00	31.00	98.00	78.9	70.00	M16	0	1.07
DIN69871 40 ODP16X58	40	M16	29.00	28.60	58.00	38.9	35.00	M16	0	0.91
DIN69871 40 ODP16X98	40	M16	29.00	34.00	98.00	78.9	70.00	M16	0	1.15
DIN69871 50 ODP12X 78	50	M12	23.00	30.00	78.00	58.9	50.00	M24	0	2.74
DIN69871 50 ODP12X128	50	M12	23.00	40.00	128.00	108.9	100.00	M24	0	3.14
DIN69871 50 ODP12X178	50	M12	23.00	40.00	178.00	158.9	150.00	M24	0	3.38
DIN69871 50 ODP12X228	50	M12	23.00	46.00	228.00	208.9	200.00	M24	0	4.14
DIN69871 50 ODP16X 78	50	M16	29.00	34.00	78.00	58.9	50.00	M24	0	2.95
DIN69871 50 ODP16X128	50	M16	29.00	40.00	128.00	108.9	100.00	M24	0	3.20
DIN69871 50 ODP16X178	50	M16	29.00	55.00	178.00	158.9	150.00	M24	0	4.08
DIN69871 50 ODP16X228	50	M16	29.00	55.00	228.00	208.9	200.00	M24	0	4.64

(1) 1 - データチップ用穴あり、0 - データチップ用穴なし

ERCOLLET FLEXFIT

ER-ODP

ERコレット一体型
FLEXFITシャンク

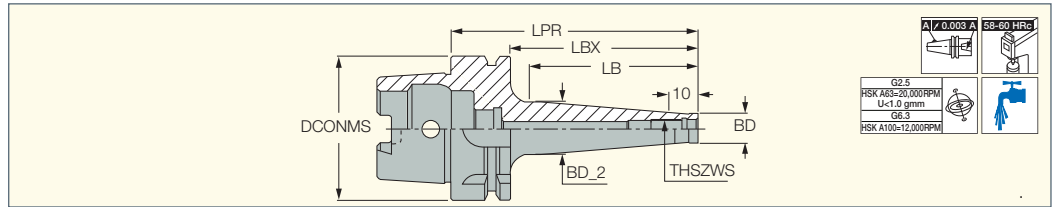


型番	SS	THSZWS	LB	LBX	BD	BD_2	図	kg
ER16 ODP M08X02	ER16	M08	2.50	2.50	12.00	12.00	2	0.04
ER16 ODP M08X10	ER16	M08	10.50	10.50	12.00	12.00	2	0.04
ER20 ODP M08X02	ER20	M08	2.00	2.00	13.00	13.00	2	0.05
ER20 ODP M08X10	ER20	M08	10.00	10.00	13.00	12.60	2	0.05
ER25 ODP M08X02	ER25	M08	2.00	2.00	13.00	13.00	2	0.05
ER25 ODP M08X10	ER25	M08	10.00	10.00	13.00	12.60	2	0.09
ER25 ODP M10X02	ER25	M10	2.00	2.00	18.00	18.00	2	0.05
ER25 ODP M10X25	ER25	M10	23.00	25.00	18.00	17.60	1	0.11
ER25 ODP M12X02	ER25	M12	2.70	2.70	20.60	19.20	2	0.08
ER25 ODP M12X10	ER25	M12	10.00	10.00	20.00	20.00	2	0.10
ER32 ODP M 8X25	ER32	M08	22.00	25.00	13.10	15.00	1	0.15
ER32 ODP M 8X50	ER32	M08	49.00	50.00	13.10	23.00	1	0.21
ER32 ODP M 8X75	ER32	M08	74.00	75.00	13.10	23.00	1	0.26
ER32 ODP M08X02	ER32	M08	2.00	2.00	13.00	13.00	2	0.15
ER32 ODP M08X10	ER32	M08	10.00	10.00	13.00	12.60	2	0.14
ER32 ODP M10X02	ER32	M10	2.00	2.00	18.00	18.00	2	0.15
ER32 ODP M10X10	ER32	M10	10.00	10.00	18.00	17.60	2	0.15
ER32 ODP M10X25	ER32	M10	23.00	25.00	18.00	20.00	1	0.17
ER32 ODP M10X50	ER32	M10	49.00	50.00	18.00	24.00	1	0.24
ER32 ODP M12X02	ER32	M12	2.00	2.00	21.00	21.00	2	0.15
ER32 ODP M12X10	ER32	M12	10.00	10.00	21.00	20.60	2	0.17
ER32 ODP M12X25	ER32	M12	24.00	25.00	21.00	24.00	1	0.18
ER32 ODP M12X50	ER32	M12	49.00	50.00	21.00	24.00	1	0.26
ER32 ODP M16X02	ER32	M16	2.50	2.50	27.00	27.00	2	0.15
ER32 ODP M16X10	ER32	M16	10.50	10.50	27.00	27.00	2	0.18
ER32 ODP M16X25	ER32	M16	25.50	25.50	27.00	27.00	2	0.20

FLEXFIT HSK

HSK A-ODP (FLEXFIT)

DIN69893 HSK A 一体型
FLEXFITホルダー



型番	DCONMS	THSZWS	BD	BD_2	LPR	LBX	LB	CDI ⁽¹⁾	kg
HSK A32 ODP12X42	32.00	M12	21.00	20.60	42.00	22.0	-	1	0.17
HSK A50 ODP12X48	50.00	M12	21.00	20.60	48.00	22.0	-	1	0.46
HSK A63 ODP6X109	63.00	M06	9.80	23.00	109.00	83.0	75.00	1	0.74
HSK A63 ODP8X109	63.00	M08	13.10	23.00	109.00	83.0	75.00	1	0.77
HSK A63 ODP8X59	63.00	M08	13.10	15.00	59.00	33.0	25.00	1	0.68
HSK A63 ODP10X109	63.00	M10	18.00	28.00	109.00	83.0	75.00	1	0.87
HSK A63 ODP10X59	63.00	M10	18.00	20.00	59.00	33.0	25.00	1	0.70
HSK A63 ODP12X109	63.00	M12	21.00	31.00	109.00	83.0	75.00	1	0.93
HSK A63 ODP12X59	63.00	M12	21.00	23.50	59.00	33.0	25.00	1	0.71
HSK A63 ODP16X109	63.00	M16	29.00	34.00	109.00	83.0	75.00	1	1.05
HSK A63 ODP16X59	63.00	M16	29.00	34.60	59.00	33.0	25.00	1	0.79
HSK A100 ODP12X137	100.00	M12	23.00	30.00	137.00	108.0	100.00	1	2.58
HSK A100 ODP12X187	100.00	M12	23.00	40.00	187.00	158.0	150.00	1	2.86
HSK A100 ODP12X237	100.00	M12	23.00	46.00	237.00	208.0	200.00	1	3.40
HSK A100 ODP12X87	100.00	M12	23.00	30.00	87.00	58.0	50.00	1	2.23
HSK A100 ODP16X137	100.00	M16	29.00	41.50	137.00	108.0	100.00	1	2.68
HSK A100 ODP16X187	100.00	M16	29.00	55.00	187.00	158.0	150.00	1	3.58
HSK A100 ODP16X237	100.00	M16	29.00	55.00	237.00	208.0	200.00	1	4.07
HSK A100 ODP16X87	100.00	M16	29.00	31.50	87.00	58.0	50.00	1	2.20

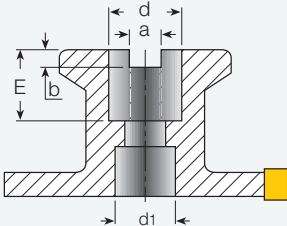
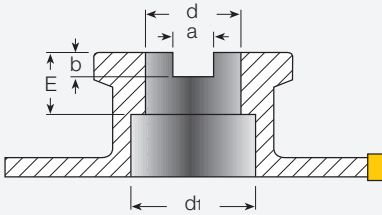
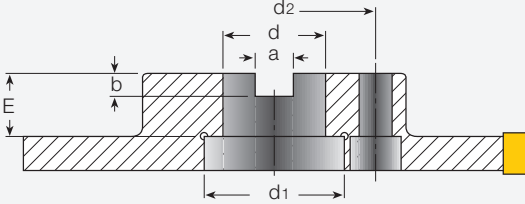
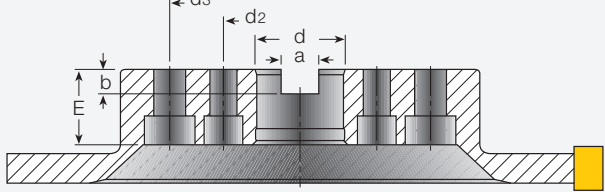
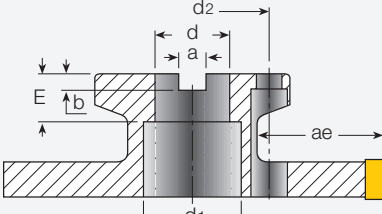
• 内部クーラントで使用の場合は、専用クーラントチューブをご使用ください。(別途ご注文ください)

⁽¹⁾ 1 - データチップ用穴あり、0 - データチップ用穴なし



スロッター

取付穴形状、寸法

スタイルA	d [DCONMS]	E	d1		a	b
	16	18	14		8.4	5.6
	22	20	18		10.4	6.5
	27	22	20		12.4	7.0
	32	25	27		14.4	8.1
スタイルB	d [DCONMS]	E	d1		a	b
	22	20	29		10.9	6.5
	27	28	36		12.4	7.0
	32	30	43		14.4	8.0
	40	33	53		16.4	8.0
スタイルC	d [DCONMS]	E	d1	d2	a	b
	40	33	55	66.7	16.4	9.0
	60	45	90	101.6	25.7	14.0
スタイルD	d [DCONMS]	E	d1	d3	a	b
	60	45	101.6	177.8	25.7	14.0
スタイルE	d [DCONMS]	E	d1	d3	a	b
	40	33	55	66.7	16.4	9.0
	60	45	63	101.6	25.7	14.0



本社

〒560-0082 大阪府豊中市新千里東町1-5-3
千里朝日阪急ビル20F
Tel. 06-6835-5471(代)
Fax. 06-6835-5472

テクニカルセンター

〒650-0047 兵庫県神戸市中央区港島南町5-5-2
神戸国際ビジネスセンター1F
Tel. 078-304-6871(代)
Fax. 078-304-6872

近畿支店

大阪営業所

〒560-0082 大阪府豊中市新千里東町
1-5-3 千里朝日阪急ビル20F
Tel. 06-6835-5471(代)
Fax. 06-6835-5472

明石営業所

〒673-0898 兵庫県明石市樽屋町8-34
第5池内ビル307
Tel. 078-917-3111
Fax. 078-917-3112

中四国・九州支店

岡山営業所

〒700-0921 岡山県岡山市北区東古松
3-3-32 ウィンクルム東古松B-II
Tel. 086-238-4971
Fax. 086-238-4972

広島営業所

〒731-0122 広島県広島市安佐南区中筋
3-24-15 リーベン中筋201
Tel. 082-831-1871
Fax. 082-831-1872

福岡営業所

〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東
3-10-15 博多駅東アトルビル502
Tel. 092-432-2731
Fax. 092-432-2732

東海・北陸支店

名古屋営業所

〒464-0850 愛知県名古屋市中千種区今池
5-1-5 名古屋センタープラザビル9F
Tel. 052-735-3981(代)
Fax. 052-735-3982

安城営業所

〒446-0058 愛知県安城市三河安城南町
1-15-8 サンテラス三河安城901
Tel. 0566-71-3471
Fax. 0566-71-3472

浜松営業所

〒432-8023 静岡県浜松市中央区鴨江
1-28-22 ピパリー鴨江1F
Tel. 053-401-2311
Fax. 053-401-2312

金沢営業所

〒920-3126 石川県金沢市福久1-52
ノース・フィールド201
Tel. 076-258-7931
Fax. 076-258-7932

関東・甲信支店

東京営業所

〒143-0016 東京都大田区大森北1-17-2
大森センタービル7F
Tel. 03-5764-1181(代)
Fax. 03-5764-1182

厚木営業所

〒243-0014 神奈川県厚木市旭町
5-43-16 アネーロ厚木II 703
Tel. 046-226-6681
Fax. 046-226-6682

つくば営業所

〒305-0032 茨城県つくば市竹園2-10-8
第三芳村ビル403
Tel. 029-828-7361
Fax. 029-828-7362

上田営業所

〒386-0025 長野県上田市天神2-1-22
OAUビル3B
Tel. 0268-28-5231
Fax. 0268-28-5232

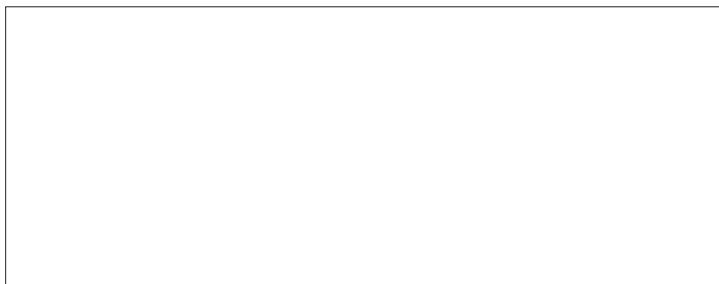
東北・北関東支店

高崎営業所

〒370-0841 群馬県高崎市栄町2-10
きむらビルIII 2-A
Tel. 027-395-4251
Fax. 027-395-4252

仙台営業所

〒981-1103 宮城県仙台市太白区中田町
字千刈田1-6 あかりテラス中2F
Tel. 022-395-9071
Fax. 022-395-9072



⚠ 安全上の注意 Attentions on Safety

イスカルは、品質と併せて安全な製品づくりを進めています。ご使用に際しては、次の注意をお願い致します。
サーメット、コーティング、超硬、PCD など硬質工具材料は、切削中の衝撃的負荷や、過度の摩耗により、破損することがあります。切り屑の飛散、巻き付きなどによるけがや火傷の発生を防ぐ為に、安全カバーを取付け、保護めがね、保護手袋などの保護具を着用して、安全な環境下での作業をお願い致します。

●カタログ記載の製品は改良のため予告なく変更されることがあります、あらかじめご了承ください。 #9940132 24.09.030.Ⓚ



このカタログの印刷には、
環境に配慮した植物油インキ
を使用しております。

SDGs を身近に
使わなくなった冊子はリサイクルへ