
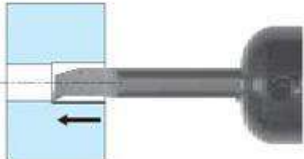


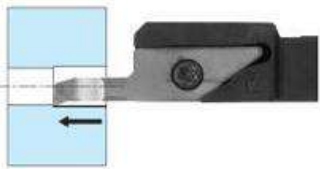










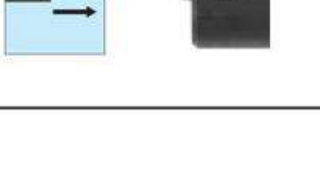
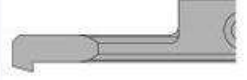
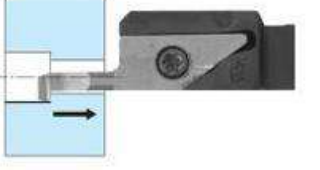

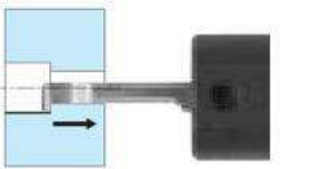




硬質合金整體型

ソリッドバー

加工形態	ソリッドバータイプ	形状	シャンクタイプ 最大突出し量 (L/D)	最小加工径 φ A													ホルダ 参照ページ	加工概要	
				1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7			7.5
内径加工	EZB-HP型 EZバー F14		ソリッド L/D=～5			●	●	●	●	●		●	●					F18～ F23	
	EZB-ST型 EZバー F15		ソリッド L/D=～5			●	●	●	●	●	●		●	●		●			
	EZB-NB型 EZバー (MEGACOAT) F16		ソリッド L/D=～5			●	●	●	●	●	●		●	●		●			
	EZB-NB型 EZバー CBN ダイヤモンド F16		ソリッド L/D=～5					●	●	●	●	●	●	●					
	TWB ツインバー F30		ソリッド	●	●	●	●	●									F30		
	TWBT ツインバー F31		ソリッド	●	●	●	●	●									F31		
	VNB-S システムバー F24		ソリッド	●	●	●	●	●	●								F26 F27		
	VNB システムバー F25		ソリッド			●	●	●	●	●	●	●							
	VNBX-S システムバー F28		ソリッド	●	●	●	●	●	●								F29		
	HPB 2コーナチップバー F32		ソリッド L/D=～5			●	●	●	●	●	●	●	●	●				F33	
PSB-S チップバー F34		ソリッド L/D=～5			●	●	●	●	●	●	●	●	●				F35		
引き加工	VNBT システムバー F25		ソリッド							●	●						F26 F27		
	HPBT 2コーナチップバー F32		ソリッド L/D=～5							●	●						F33		
	PSBT-S チップバー F34		ソリッド L/D=～5							●	●						F35		

EZB-HP型 (内径加工)

	<p>Hブレード ●平行ブレード ●刃先強度重視 (汎用)</p> <p>●本図は右勝手 (R) を示す</p> <p>ブレード詳細</p>
	<p>Fブレード ●リードブレード ●切れ味重視 (仕上げ用)</p> <p>●本図は右勝手 (R) を示す</p> <p>ブレード詳細</p>

● チップ寸法

型番	最小加工径	寸法 (mm)								材種		適合スリーブ ● F18 ~ F23
		φA	φD	H	L1	L2	L3	F	S	rε	MEGACOAT	
EZBR	020020HP-008H	2	2	1.8	32	8	4.9	0.85	0.25	0.08 ±0.015	●	EZH020...
	025025HP-008H	2.5	2.5	2.3	35	10.5	4.9	1.1	0.25	0.08 ±0.015	●	EZH025...
	025025HP-015H									0.15 ±0.02	●	
	030030HP-008H	3	3	2.7	38.9	13	6.9	1.35	0.3	0.08 ±0.015	●	EZH030...
	030030HP-015H									0.15 ±0.02	●	
	035035HP-008H	3.5	3.5	3.2	41.9	15	6.9	1.6	0.4	0.08 ±0.015	●	EZH035...
	035035HP-015H									0.15 ±0.02	●	
	040040HP-008H	4	4	3.6	48.8	20	9.8	1.85	0.4	0.08 ±0.015	●	EZH040...
	040040HP-015H									0.15 ±0.02	●	
	050050HP-008H	5	5	4.6	58.1	25	9.8	2.35	0.5	0.08 ±0.015	●	EZH050...
	050050HP-015H									0.15 ±0.02	●	
	060060HP-008H	6	6	5.6	66.1	30	11.8	2.85	0.6	0.08 ±0.015	●	EZH060...
060060HP-015H	0.15 ±0.02									●		
EZBR	020020HP-005F	2	2	1.8	32	8	4.9	0.85	0.25	0.05 ±0.01	●	EZH020...
	025025HP-005F	2.5	2.5	2.3	35	10.5	4.9	1.1	0.3	0.05 ±0.01	●	EZH025...
	025025HP-015F									0.15 ±0.02	●	
	030030HP-005F	3	3	2.7	38.9	13	6.9	1.35	0.4	0.05 ±0.01	●	EZH030...
	030030HP-015F									0.15 ±0.02	●	
	035035HP-005F	3.5	3.5	3.2	41.9	15	6.9	1.6	0.5	0.05 ±0.01	●	EZH035...
	035035HP-015F									0.15 ±0.02	●	
	040040HP-005F	4	4	3.6	48.8	20	9.8	1.85	0.5	0.05 ±0.01	●	EZH040...
	040040HP-015F									0.15 ±0.02	●	
	050050HP-005F	5	5	4.6	58.1	25	9.8	2.35	0.7	0.05 ±0.01	●	EZH050...
	050050HP-015F									0.15 ±0.02	●	
	060060HP-005F	6	6	5.6	66.1	30	11.8	2.85	0.9	0.05 ±0.01	●	EZH060...
060060HP-015F	0.15 ±0.02									●		

公差: オフセット±0.025mm (ピン基準), 全長±0.05mm, 刃先高さ+0.05/0mm

推奨切削条件 ● F17

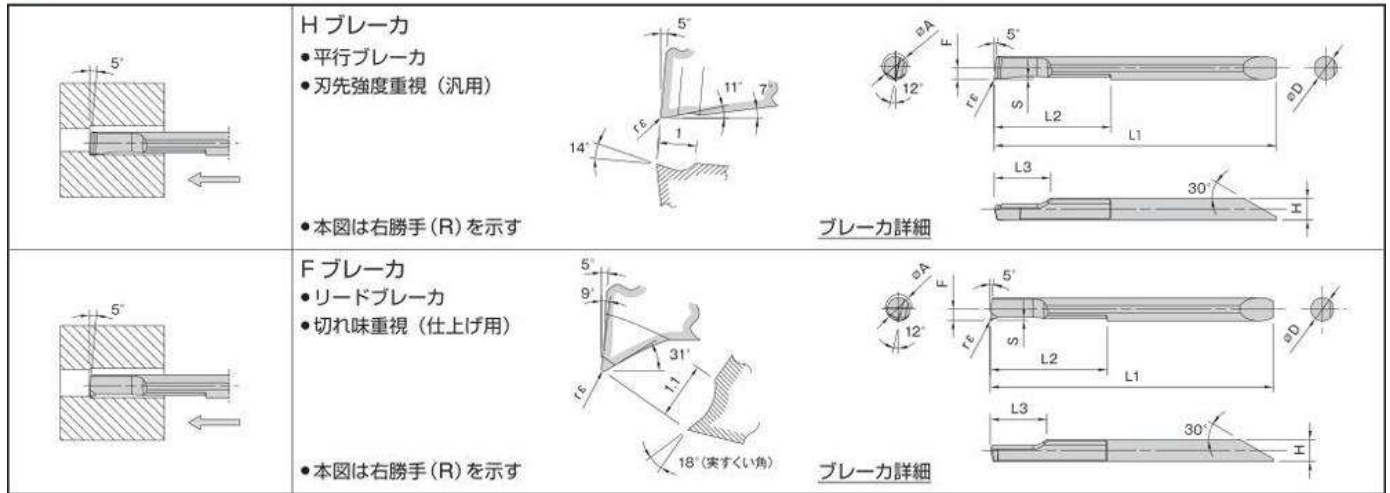
◆ EZバー チップ型番の見方

EZ	B	R	020	020	HP	- 008	H
EZバーの呼称	用途 B: ボーリングバー	チップの勝手 R: 右勝手	最小加工径 020: 2mm 025: 2.5mm ...	シャンク径 020: 2mm 025: 2.5mm ...	精度の呼称 HP: 高精度 ST: 標準	コーナR (rε) 008: 0.08mm 015: 0.15mm ...	ブレードの呼称 H: 平行ブレード F: リードブレード NB: ブレード無し

EZバーは1ケース1個入りです

●: 標準在庫

EZB-ST型 (内径加工)



チップ寸法

型番	最小加工径	寸法 (mm)								材種		適合スリーブ ● F18 ~ F23
		φA	φD	H	L1	L2	L3	F	S	rε	MEGACOAT	
											PR1225	
EZBR	020017ST-008H	2	1.7	1.5	27.3	7	4.7	0.79	0.19	0.08 ±0.015	●	EZH017...
	025020ST-008H	2.5	2	1.82	32	8	4.8	0.94	0.16	0.08 ±0.015	●	EZH020...
	025020ST-015H									0.15 ±0.02	●	
	030025ST-008H	3	2.5	2.3	35	10.5	4.8	1.19	0.15	0.08 ±0.015	●	EZH025...
	030025ST-015H									0.15 ±0.02	●	
	035030ST-008H	3.5	3	2.8	39	13	6.8	1.44	0.18	0.08 ±0.015	●	EZH030...
	035030ST-015H									0.15 ±0.02	●	
	040035ST-008H	4	3.5	3.3	42	15	6.7	1.69	0.24	0.08 ±0.015	●	EZH035...
	040035ST-015H									0.15 ±0.02	●	
	045040ST-008H	4.5	4	3.8	49	20	9.7	1.94	0.27	0.08 ±0.015	●	EZH040...
	045040ST-015H									0.15 ±0.02	●	
	055050ST-008H	5.5	5	4.8	58.2	25	9.7	2.44	0.33	0.08 ±0.015	●	EZH050...
	055050ST-015H									0.15 ±0.02	●	
	065060ST-008H	6.5	6	5.8	66.2	30	11.8	2.94	0.38	0.08 ±0.015	●	EZH060...
	065060ST-015H									0.15 ±0.02	●	
	075070ST-008H	7.5	7	6.8	74.2	35	11.7	3.44	0.44	0.08 ±0.015	●	EZH070...
075070ST-015H	0.15 ±0.02									●		
EZBR	020017ST-005F	2	1.7	1.5	27.3	7	4.7	0.79	0.2	0.05 ±0.01	●	EZH017...
	025020ST-005F	2.5	2	1.82	32	8	4.8	0.94	0.16	0.05 ±0.01	●	EZH020...
	025020ST-015F									0.15 ±0.02	●	
	030025ST-005F	3	2.5	2.3	35	10.5	4.8	1.19	0.2	0.05 ±0.01	●	EZH025...
	030025ST-015F									0.15 ±0.02	●	
	035030ST-005F	3.5	3	2.8	39	13	6.8	1.44	0.26	0.05 ±0.01	●	EZH030...
	035030ST-015F									0.15 ±0.02	●	
	040035ST-005F	4	3.5	3.3	42	15	6.7	1.69	0.33	0.05 ±0.01	●	EZH035...
	040035ST-015F									0.15 ±0.02	●	
	045040ST-005F	4.5	4	3.8	49	20	9.7	1.94	0.31	0.05 ±0.01	●	EZH040...
	045040ST-015F									0.15 ±0.02	●	
	055050ST-005F	5.5	5	4.8	58.2	25	9.7	2.44	0.45	0.05 ±0.01	●	EZH050...
	055050ST-015F									0.15 ±0.02	●	
	065060ST-005F	6.5	6	5.8	66.2	30	11.7	2.94	0.59	0.05 ±0.01	●	EZH060...
	065060ST-015F									0.15 ±0.02	●	
	075070ST-005F	7.5	7	6.8	74.2	35	11.7	3.44	0.65	0.05 ±0.01	●	EZH070...
075070ST-015F	0.15 ±0.02									●		

公差: オフセット±0.06mm、全長±0.1mm、刃先高さ+0.06/0mm

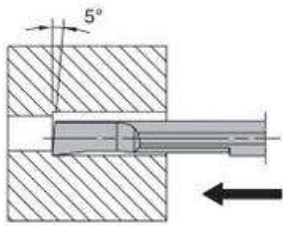
推奨切削条件 ● F17

●: 標準在庫

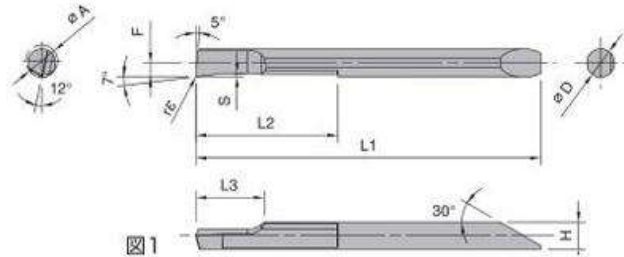
EZバーは1ケース1個入りです

EZ刀桿

EZB-NB型(内径加工)

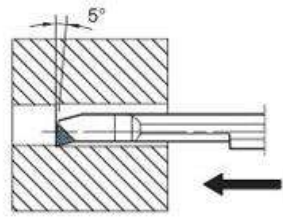


<PR1225>



●本図は右勝手(R)を示す

図1



<KBN,KPD>

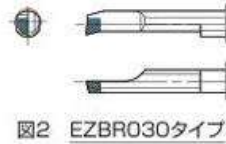


図2 EZBR030タイプ

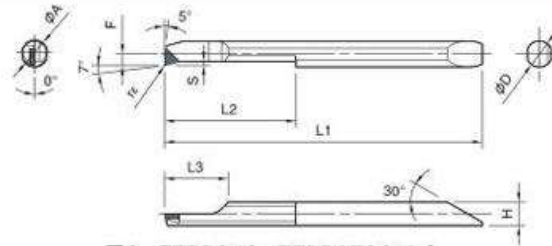


図3 EZBR040~EZBR070タイプ

●本図は右勝手(R)を示す

●チップ寸法

型番	最小加工径	寸法(mm)								形状	材種			適合スリーブ ● F18 ~ F23	
		φA	φD	H	L1	L2	L3	F	S		re	MEGA COAT	MEGA CBN		ダイヤモンド
												PR1225	KBN05M		KPD001
EZBR	020017-005NB	2	1.7	1.5	27.3	7	4.7	0.79	0.2	±0.015 0.05	図1	●			EZH017...
	025020-005NB	2.5	2	1.82	32	8	4.8	0.94	0.16			●			EZH020...
	030025-005NB	3	2.5	2.3	35	10.5	4.8	1.19	0.16			●			EZH025...
	035030-005NB	3.5	3	2.8	39	13	6.8	1.44	0.19			●			EZH030...
	040035-005NB	4	3.5	3.3	42	15	6.7	1.69	0.25			●			EZH035...
	045040-005NB	4.5	4	3.8	49	20	9.7	1.94	0.28			●			EZH040...
	055050-005NB	5.5	5	4.8	58.2	25	9.7	2.44	0.33			●			EZH050...
	065060-005NB	6.5	6	5.8	66.2	30	11.7	2.94	0.39			●			EZH060...
	075070-005NB	7.5	7	6.8	74.2	35	11.7	3.44	0.45			●			EZH070...
EZBR	030030-003NB	3	3	2.6	38.8	13	6.8	1.25	0.3	±0.015 0.035	図2		●		EZH030...
	040040-003NB	4	4	3.6	48.8	20	9.8	1.75	0.5				●		EZH040...
	050050-003NB	5	5	4.6	58.1	25	9.8	2.25	0.5				●		EZH050...
	060060-003NB	6	6	5.6	66.1	30	11.8	2.75	0.5				●		EZH060...
	070070-003NB	7	7	6.6	74.1	35	11.8	3.25	0.5				●		EZH070...
EZBR	040040-003NB	4	4	3.6	48.8	20	9.8	1.75	0.5	±0.015 0.035	図3			●	EZH040...
	050050-003NB	5	5	4.6	58.1	25	9.8	2.25	0.5					●	EZH050...
	060060-003NB	6	6	5.6	66.1	30	11.8	2.75	0.5					●	EZH060...
	070070-003NB	7	7	6.6	74.1	35	11.8	3.25	0.5					●	EZH070...

推奨切削条件 ● F17

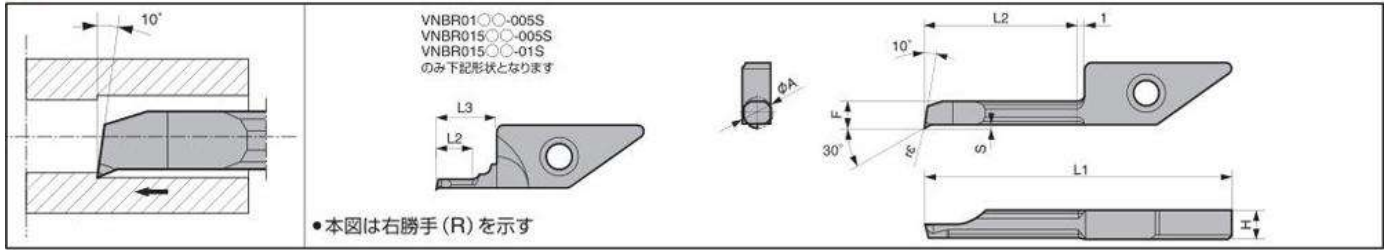
●刃先仕様

材種	刃先仕様	備考
PR1225	シャープエッジ	-
KBN05M	T00815	0.08mm x 15° チャンファ
KPD001	シャープエッジ	-

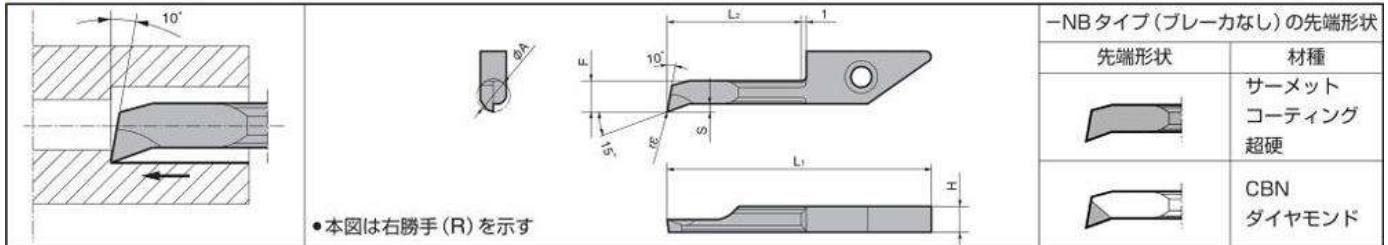
EZバーは1ケース1個入りです

●: 標準在庫

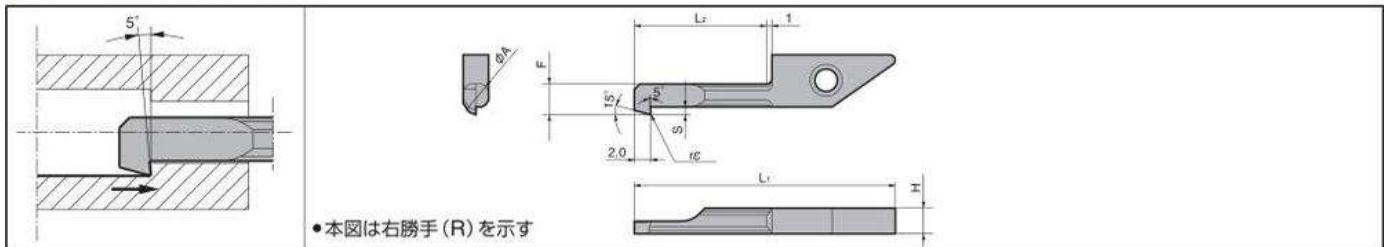
VNB-S型(内径加工)(コーナR(re)マイナス公差)



VNB型(内径加工)



VNBT型(引き加工)



チップ寸法 (VNB-S型)

型番	最小加工径	寸法(mm)							材種						
		φA	H	L1	L2	L3	F	S	re	チ-外	MEGA COAT	PVD	超硬	CBN	ダイヤモンド
										TC60M	PR1225	PR930	KW10	KBN510	KPD001
VNBR	1.0	3.9	26.5	3	7	0.85	0.2	$+0_{-0.02}$	0.05	●	●				
				5						●	●				
				3						●	●				
	1.5		5	●	●										
			6	●	●										
			7.5	●	●										
	2.0		11	●	●										
			15	●	●										
			20	●	●										
2.5	3.0	●	●												
	4.0	●	●												
	5.0	●	●												
3.0	3.0	●	●												
	3.5	●	●												
	4.0	●	●												
3.5	3.0	●	●												
	3.5	●	●												
	4.0	●	●												
4.0	3.0	●	●												
	3.5	●	●												
	4.0	●	●												
VNBR	1.5	3.9	26.5	3	7	1.3	0.2	$+0_{-0.03}$	0.1	●	●				
				5						●	●				
				3						●	●				
2.0	5		●	●											
	6		●	●											
	7.5		●	●											
2.5	11		●	●											
	15		●	●											
	20		●	●											
3.0	3.0	●	●												
	3.5	●	●												
	4.0	●	●												
3.5	3.0	●	●												
	3.5	●	●												
	4.0	●	●												
4.0	3.0	●	●												
	3.5	●	●												
	4.0	●	●												
VNBR	4.0	3.9	30.8	11	-	3.5	0.5	$+0_{-0.04}$	0.2	●	●				
										●	●				
										●	●				

推奨切削条件 (VNB-S型)

被削材	推奨チップ材種 (切削速度 m/min)							VNB01-Sタイプ VNB015-Sタイプ		VNB02-Sタイプ VNB04-Sタイプ		備考
	サーメット	MEGA	PVD	超硬	CBN	ダイヤモンド	ap	f	ap	f		
	TC60M	PR1225	PR930	KW10	KBN510	KPD001					KPD010	
	切込み: ap (mm), 送り: f (mm/rev)											
炭素鋼・合金鋼 (S45C・SCM等)	★	☆					~0.1	~0.01	~0.2	~0.03	湿式	
ステンレス鋼 (SUS304等)	★	☆					~0.1	~0.01	~0.2	~0.02		

★: 第1推奨 ☆: 第2推奨

●: 標準在庫

システムバーの販売個数は1ケース5個入りです

● チップ寸法 (VNB型/VNB-NB型/VNBT型)

型番	最小加工径	寸法(mm)							材種						
		φA	H	L1	L2	F	S	rε	サ-メット	MEGA COAT	PVD	超硬	CBN	ダイヤモンド	
									TC60M	PR1225	PR930	KW10	KBN510	KPD001	KPD010
VNB	0206-003	2	3.9	26.5	6	1.8	0.25	0.03		●	●	●			
	0311-003	3		30.8	11	2.6	0.4			●	●	●			
	0411-003	4		39.8	20	3.5	0.5		□	●	●	●			
	0420-003	4		39.8	20	3.5	0.5		□	●	●	●			
	0511-003	5		30.8	11	4.5	0.7		□	●	●	●			
	0520-003	5		39.8	20	4.5	0.7		□	●	●	●			
	0620-003	6		49.8	30	5.3	1.0		□	●	●	●			
	0630-003	6		49.8	30	5.3	1.0		□	●	●	●			
VNB	0206-01	2	3.9	26.5	6	1.8	0.25	0.1		●	●	●			
	0311-01	3		30.8	11	2.6	0.4			●	●	●			
	0411-01	4		39.8	20	3.5	0.5			●	●	●			
	0420-01	4		39.8	20	3.5	0.5			●	●	●			
	0511-01	5		30.8	11	4.5	0.7			●	●	●			
	0520-01	5		39.8	20	4.5	0.7			●	●	●			
	0620-01	6		49.8	30	5.3	1.0			●	●	●			
	0630-01	6		49.8	30	5.3	1.0			●	●	●			
VNB	0206-02	2	3.9	26.5	6	1.8	0.25	0.2		●	●	●			
	0311-02	3		30.8	11	2.6	0.4			●	●	●			
	0411-02	4		39.8	20	3.5	0.5			●	●	●			
	0420-02	4		39.8	20	3.5	0.5			●	●	●			
	0511-02	5		30.8	11	4.5	0.7			●	●	●			
	0520-02	5		39.8	20	4.5	0.7			●	●	●			
	0620-02	6		49.8	30	5.3	1.0			●	●	●			
	0630-02	6		49.8	30	5.3	1.0			●	●	●			
VNB	0206-003NB	2	3.9	26.5	6	1.8	0.25	0.03		●	●	●			
	0311-003NB	3		30.8	11	2.6	0.4			●	●	●			
	0411-003NB	4		39.8	20	3.5	0.5			●	●	●			
	0420-003NB	4		39.8	20	3.5	0.5			●	●	●			
	0511-003NB	5		30.8	11	4.5	0.7			●	●	●			
	0520-003NB	5		39.8	20	4.5	0.7			●	●	●			
	0620-003NB	6		49.8	30	5.3	1.0			●	●	●			
	0630-003NB	6		49.8	30	5.3	1.0			●	●	●			
VNB	0206-02NB	2	3.9	26.5	6	1.8	0.25	0.2		●	●	●			
	0311-02NB	3		30.8	11	2.6	0.4			●	●	●			
	0411-02NB	4		39.8	20	3.5	0.5			●	●	●	●	●	
	0420-02NB	4		39.8	20	3.5	0.5			●	●	●	●	●	
	0511-02NB	5		30.8	11	4.5	0.7			●	●	●	●	●	
	0520-02NB	5		39.8	20	4.5	0.7			●	●	●	●	●	
	0620-02NB	6		49.8	30	5.3	1.0			●	●	●	●	●	
	0630-02NB	6		49.8	30	5.3	1.0			●	●	●	●	●	
VNBTR	0411-003	4	3.9	30.8	11	3.6	1.0	0.03		●	●	●			
	0420-003	4		39.8	20	3.6	1.0			●	●	●			
	0511-003	5		30.8	11	4.6	1.3			●	●	●			
	0520-003	5		39.8	20	4.6	1.3			●	●	●			
VNBTR	0411-01	4	3.9	30.8	11	3.6	1.0	0.1		●	●	●			
	0420-01	4		39.8	20	3.6	1.0			●	●	●			
	0511-01	5		30.8	11	4.6	1.3			●	●	●			

◆ 推奨切削条件 (VNB型/VNB-NB型/VNBT型)

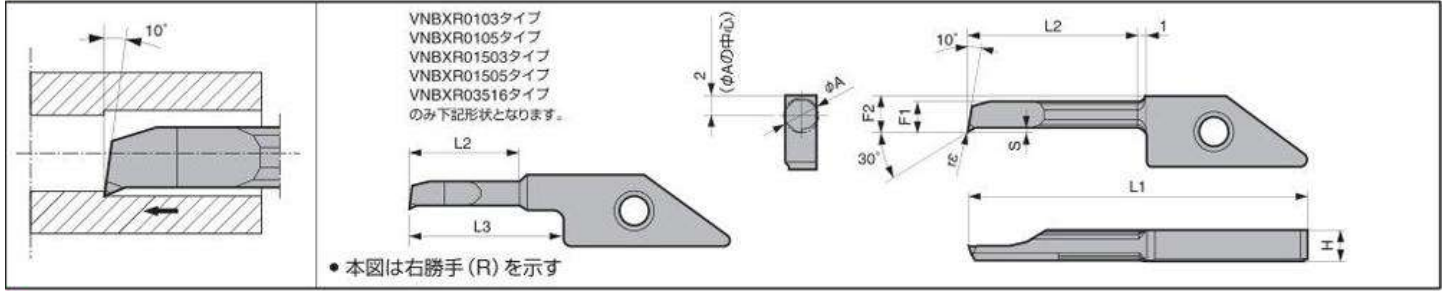
被削材	推奨チップ材種 (切削速度 m/min)							VNB02 タイプ	VNB03 タイプ	VNB04 VNBT04 タイプ	VNB05 VNB06 VNB07 VNBT05 タイプ	備考				
	サ-メット	MEGA	PVD	超硬	CBN	ダイヤモンド										
	TC60M	PR1225	PR930	KW10	KBN510	KPD001	KPD010									
炭素鋼・合金鋼 (S45C・SCM等)	☆ 60-120	★ 30-120	☆ 30-100					~0.3	~0.03	~0.4	~0.04	~0.45	~0.07	~0.5	~0.1	湿式
ステンレス鋼 (SUS304等)	☆ 50-100	★ 30-100	☆ 30-80					~0.3	~0.02	~0.4	~0.03	~0.45	~0.05	~0.5	~0.07	
非鉄金属 (アルミ・黄銅等)				☆ 100		★ 300	☆ 300	~0.3	~0.05	~0.4	~0.06	~0.45	~0.1	~0.5	~0.15	

★: 第1推奨 ☆: 第2推奨

●: 標準在庫
□: 次期カタログより抹消予定

システムバーの販売個数は1ケース5個入りです

VNBX-S型(内径加工)(コーナR(re)マイナス公差)



チップ寸法 (VNBX-S 型)

型番	最小加工径	寸法(mm)								材種																					
		ϕA	H	L1	L2	L3	F1	F2	S	re	サ-メット																				
											TC60M	PR630	PR915	PR930	KW10	KBN510	KPD001	KPD010													
VNBXR 0103-005S 0105-005S 01503-005S 01505-005S 0206-005S 0311-005S 03511-005S 03516-005S 0411-005S 0420-005S	1.0	3.9	26.5	3	7	0.85	2.95	0.2	0.05	+0 -0.02	●	●	●	●	●	●	●														
				5																											
				3																											
	5		-	1.3	3	0.25																									
	6																														
	30.8																														
	2.0	3.9	30.8	11	-	3.1	3.75	0.45																							
	3.0			3.9														30.8	11	-	3.5	4	0.5								
	3.5																		3.9					30.8	11	-	3.5	4	0.5		
4.0	3.9	39.8	16		21	3.1	3.75	0.45																							
VNBXR 01503-01S 01505-01S 0206-01S 0311-01S 03511-01S 03516-01S 0411-01S 0420-01S			1.5	3.9					26.5	3	7	1.3	2.95	0.2	0.1	+0 -0.03	●	●		●	●	●	●								
										5																					
	6																														
	30.8	-	2.6		3.5	0.4																									
	3.0						3.9	30.8	11	-	3.1	3.75	0.45																		
	3.5								3.9					30.8					11					-	3.5	4	0.5				
	4.0	3.9	39.8	16	21	3.1													3.75									0.45			
	VNBXR 0411-02S 0420-02S			4.0			3.9	30.8		11	-	3.5	4																0.5	0.2	+0 -0.04
									20																						
39.8																															

推奨切削条件

被削材	推奨チップ材種 (切削速度 m/min)								VNBX01-S タイプ VNBX015-S タイプ		VNBX02-S タイプ VNBX04-S タイプ		備考
	サ-メット								切込み: ap (mm), 送り: f (mm/rev)				
	TC60M	PR630	PR915	PR930	KW10	KBN510	KPD001	KPD010	ap	f	ap	f	
炭素鋼・合金鋼 (S45C・SCM等)				★ 30-100					~0.1	~0.01	~0.2	~0.03	湿式
ステンレス鋼 (SUS304等)				★ 30-80					~0.1	~0.01	~0.2	~0.02	

VNBX-S 型システムバーの取付けホルダについて

★: 第1推奨

1. VNBX-S 型システムバーの取付けホルダは下記の3種類 (F29 参照) です。

- ① SVNS-XN 型 (サイドストッパーなし仕様)
- ② S...SVN-XN 型 (サイドストッパーなし仕様)
- ③ S...SVN-SXN 型 (サイドストッパーなし仕様)

2. 上記ホルダは簡便拘束で高いインデックス精度を確保します。

3. 止めねじ (SP3×4) が付いています [サイドストッパーなし仕様] のホルダは、止めねじ (SP3×4) を外し、サイドストッパー用スクリュー (HS3×4: 別売) をレンチ (LW-1.5: 別売) で挿入しますと、拘束力のあるホルダとして使用できます。

別売部品

スクリュー (サイドストッパー)	レンチ
HS3×4	LW-1.5

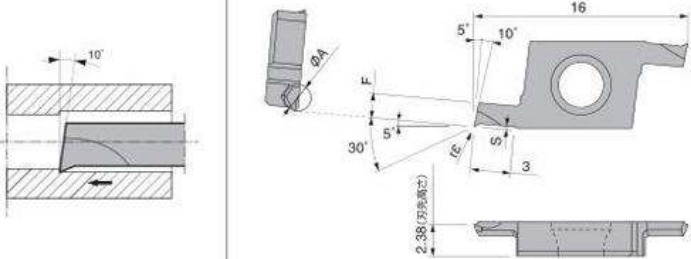
システムバーの販売個数は1ケース5個入りです

●: 標準在庫

小内径鏢削刀具 雙頭刀

泉發車刀礦油公司 網頁專用

TWB型(小内径加工：横置きタイプ)(コーナR(re)公差：+0/-0.02mm, +0/-0.03mm)





●本図は右勝手(R)を示す

型番	最小加工径	寸法(mm)				材種	
		φA	F	S	rε	PVDコーティング	PR1025
TWBR	01003-005	1.0	0.85	0.2	0.05	+0 -0.02	●
	01503-005	1.5	1.30				●
	02003-005	2.0	1.75				●
	02503-005	2.5	2.10				●
	03003-005	3.0	2.40				●
TWBR	01503-010	1.5	1.30	0.2	0.1	+0 -0.03	●
	02003-010	2.0	1.75				●
	02503-010	2.5	2.10				●
	03003-010	3.0	2.40				●

STW型(横置きチップ用角シャンク)

(溝入れ用左勝手(L)ホルダはG72をご参照下さい。)






●本図は右勝手(R)を示す 右勝手(R)ホルダには右勝手(R)チップ、左勝手(L)ホルダには左勝手(L)チップが適合します。

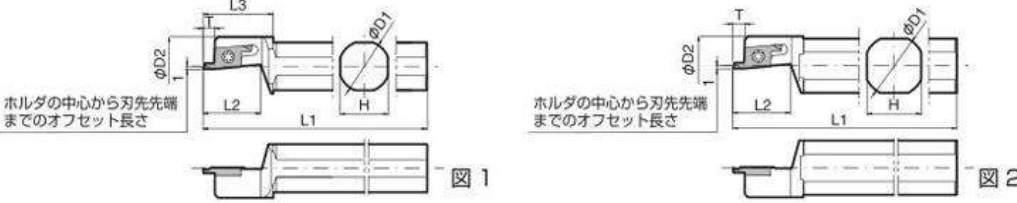
ホルダ寸法

型番	在庫	寸法(mm)								形状	部品		適合チップ	
		H1=h	B	L1	L2	L3	F1	F2	T		クランプスクリュー	レンチ		
STWR	1212F-15	●	12	12	85				12	図1	SB-3080TR	LTW-10S	TWBR ○○○○-○○○	
	1212K-15	●	12	12				12						
	1616K-15	●	16	16	125	-		16	-					3
	2020K-15	●	20	20				25						
	2525M-15	●	25	25	150			32						

S..-STW型(横置きチップ用丸シャンク)

(溝入れ用左勝手(L)ホルダはG72をご参照下さい。)





●本図は右勝手(R)を示す 右勝手(R)ホルダには右勝手(R)チップ、左勝手(L)ホルダには左勝手(L)チップが適合します。

ホルダ寸法

型番	在庫	寸法(mm)								形状	部品		適合チップ
		φD1	φD2	H	L1	L2	L3	T	クランプスクリュー		レンチ		
S12F-	STWR15	●	12	20	11	80	18	22	3	図1	SB-3080TR	LTW-10S	TWBR ○○○○-○○○
S14H-	STWR15	●	14		13	100							
S15F-	STWR15	●	15.875		15	85							
S16F-	STWR15	●	16										
S19G-	STWR15	●	19.05		18.5	17							
S19K-	STWR15	●			120								
S20G-	STWR15	●	20	19.5	18	90	22	-	3	図2			
S20K-	STWR15	●			120								
S22K-	STWR15	●	22	21.5	20	125							
S25.0J-	STWR15	●	25	24.5	23	110							
S25K-	STWR15	●	25.4	25	23	120							

ツインバーの販売個数は1ケース5個入りです

●：標準在庫

小内径鏜削刀具 雙頭刀

TWBT型 (小内径加工：縦置きタイプ) (コーナR(rε)公差：+0/-0.02mm, +0/-0.03mm)

	<p>●本図は右勝手 (R) を示す</p>	<p>型番</p>	最小加工径	寸法 (mm)			材種
			φA	F	S	rε	PVDコーティング
<p>TWBT 01003-005</p> <p>TWBT 01503-005</p> <p>TWBT 02003-005</p> <p>TWBT 02503-005</p> <p>TWBT 03003-005</p>			1.0	0.85	0.2	+0 -0.02	PR1025
			1.5	1.30			
			2.0	1.75	0.25		
			2.5	2.10	0.3		
			3.0	2.30	0.4		
<p>TWBT 01503-010</p> <p>TWBT 02003-010</p> <p>TWBT 02503-010</p> <p>TWBT 03003-010</p>			1.5	1.30	0.2	+0 -0.03	●
			2.0	1.75	0.25		
			2.5	2.10	0.3		
			3.0	2.30	0.4		

STWS型 (縦置きチップ用角シャンク：L型タイプ)

	<p>●本図は右勝手 (R) を示す</p>

ホルダ寸法

型番	在庫	寸法 (mm)								形状	部品		適合チップ
		H1=h	B	L1	L2	L3	F1	F2	T		クランプスクリュー	レンチ	
STWSR 1010JX-15T	●	10	10	120	16	-	10	9	3	-	SB-3080TR	LTW-10S	TWBTR ○○○○ - ○○○ TWFGTR ○○○
1212JX-15T	●	12	12				12	7					
1616JX-15T	●	16	16				20	3					
STWSR 1010F-15T	●	10	10	85	16	-	10	9					
1212F-15T	●	12	12				12	7					

推奨切削条件 (TWB型 / TWBT型)

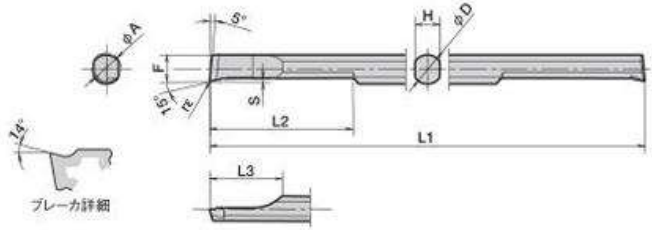
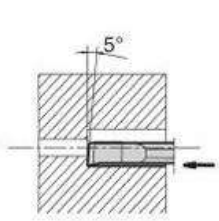
被削材	推奨チップ材種 (切削速度 m/min)	TWBR01003 タイプ				TWBR02003 タイプ				備考
	PVDコーティング	TWBR01503 タイプ				TWBR02503 タイプ				
	PR1025	TWBR03003 タイプ				TWBR03003 タイプ				
		切込み：ap (mm), 送り：f (mm/rev)								
		ap	f	ap	f	ap	f	ap	f	
炭素鋼・合金鋼 (S45C / SCM等)	★ 30-100	~ 0.1	~ 0.01	~ 0.2	~ 0.03					湿式
ステンレス鋼 (SUS304等)	★ 30-80	~ 0.1	~ 0.01	~ 0.2	~ 0.02					

★：第1推奨

●：標準在庫

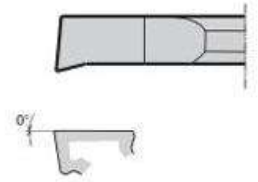
ツインバーの販売個数は1ケース5個入りです

HPB型(内径加工)

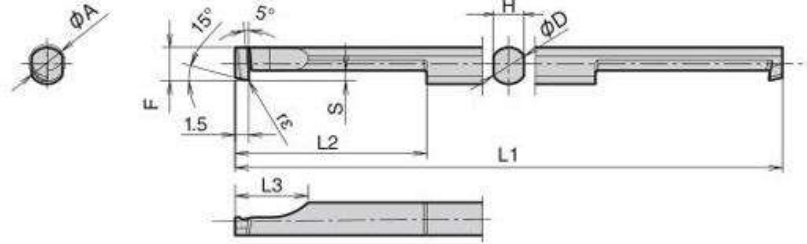
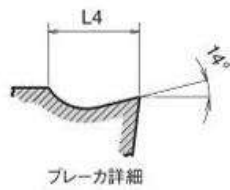
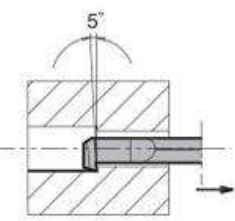


●本図は右勝手(R)を示す

NBタイプの先端形状(プレーカなし)



HPBT型(引き加工)



●本図は右勝手(R)を示す

チップ寸法

型番	最小加工径	寸法(mm)								材種				適合スリーブ 参照ページ	
		φA	φD	H	L1	L2	L3	F	S	rE	PVDコーティング		超硬		
											PR930	KW10	R		L
HPB ^{R/L} 0202-005 0303-005 0404-005 0505-005 0606-005 0707-005	2	2	1.7	50	10	5	1.75	0.25	0.05 ^{+0 -0.02}	●	●	●	●	F33	
	3	3	2.5		15	7	2.7	0.3							
	4	4	3.35	60	20	10	3.65	0.5							
	5	5	4.3	70	25	12	4.55								
	6	6	5.2				5.5								
	7	7	6.2	80	6.45										
HPB ^{R/L} 0202-005NB 0303-005NB 0404-005NB 0505-005NB 0606-005NB 0707-005NB	2	2	1.7	50	10	5	1.75	0.25	0.05 ^{+0 -0.02}	●	●	●	F33		
	3	3	2.5		15	7	2.7	0.3							
	4	4	3.35	60	20	10	3.65	0.5							
	5	5	4.3	70	25	12	4.55								
	6	6	5.2				5.5								
	7	7	6.2	80	6.45										
HPBT ^{R/L} 0404-005 0505-005	4	4	3.35	60	21	8	3.65	1.0	0.05 ^{+0 -0.02}	●	●	●	F33		
	5	5	4.3	70	26	8	4.55	1.3							

推奨切削条件

(切込み:ap(mm), 送り:f(mm/rev))

被削材	推奨チップ材種 (切削速度 m/min)		HPB02タイプ		HPB03タイプ		HPB04タイプ HPBT04タイプ		HPB05/06/07タイプ HPBT05タイプ		備考
	PVDコーティング	超硬	切込み: ap (mm), 送り: f (mm/rev)								
	PR930	KW10	ap	f	ap	f	ap	f	ap	f	
炭素鋼・合金鋼 (S45C・SCM等)	★ 30-100	-	~0.3	~0.03	~0.4	~0.04	~0.45	~0.07	~0.5	~0.1	湿式
ステンレス鋼 (SUS304等)	★ 30-80	-	~0.3	~0.02	~0.4	~0.03	~0.45	~0.05	~0.5	~0.07	
非鉄金属 (アルミ・黄銅等)	-	★ 30-100	~0.3	~0.05	~0.4	~0.06	~0.45	~0.1	~0.5	~0.15	

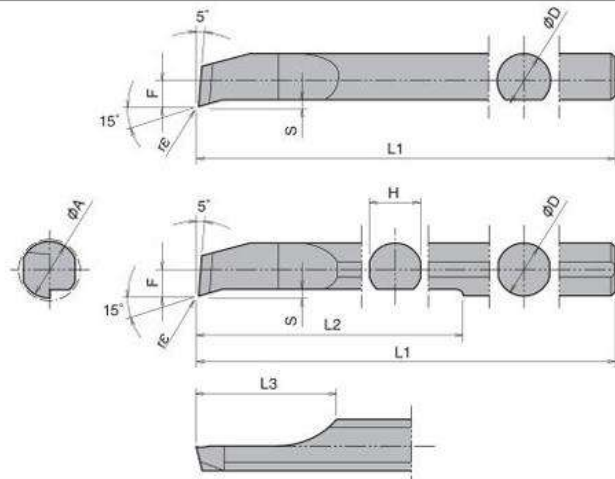
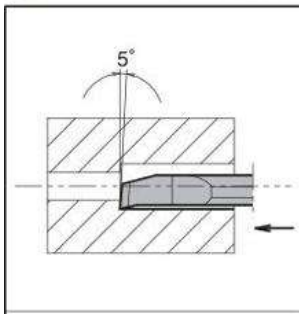
★: 第1推奨

●: 標準在庫

チップバーは、1ケース1個入りです

PSB-S型(内径加工)〈突出し量可変〉

本チップはHPB型(2コーナ仕様 ● F32 参照)に移行します。



適合スリーブ参照ページ ● F35

PSB%0202タイプ
PSB%0303タイプ
は、左図形状になります。

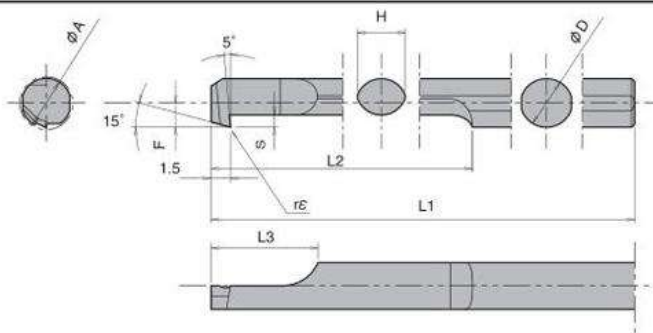
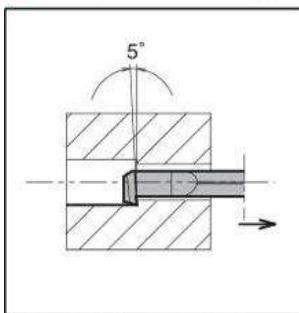
-NBSタイプ(ブレーカなし)の先端形状

先端形状	材種
	サーメット コーティング 超硬
	CBN ダイヤモンド

●本図は右勝手(R)を示す

PSBT-S型(引き加工)〈突出し量可変〉

本チップはHPBT型(2コーナ仕様 ● F32 参照)に移行します。



適合スリーブ参照ページ ● F35

●本図は右勝手(R)を示す

● チップ寸法

型番	最小加工径	寸法(mm)								材種									
		φA	φD	H	L1	L2	L3	F	S	re	PVDコーティング		超硬		CBN		ダイヤモンド		
											TC60M	PR915	PR930	KW10	KBN510	KBN525	KPD001	KPD010	
PSB% 0202-50S 0303-50S 0404-60S 0505-70S 0606-70S 0707-80S	2	1.8	-	50	-	5	0.9	0.25	0.05	0.05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
	3	2.8				7	1.4	0.3			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
	4	3.8	3.6	60	30	10	1.9				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
	5	4.8	4.4	70	40	12	2.4				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
	6	5.8	5.2		45	12	2.9				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
	7	6.8	6.2	80	50		3.4				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
PSB% 0202-50NBS 0303-50NBS 0404-60NBS 0505-70NBS 0606-70NBS 0707-80NBS	2	1.8	-	50	-	5	0.9	0.25	0.05	0.05									
	3	2.8				7	1.4	0.3							R	R			
	4	3.8	3.6	60	30	10	1.9								R	R	R	R	
	5	4.8	4.4	70	40	12	2.4								R	R	R	●	
	6	5.8	5.2		45	12	2.9								R	R	R	R	
	7	6.8	6.2	80	50		3.4								R	R	R	R	
PSBT% 0415-60S 0515-70S	4	3.8	3.6	60	20	8	1.9	1.0	0.05	0.05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
	5	4.8	4.6	70			2.4	1.3			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							

◆ 推奨切削条件

被削材	推奨チップ材種 (切削速度 m/min)							PSB02 タイプ		PSB03 タイプ		PSB04 PSBT04 タイプ		PSB05 PSB06 PSB07 PSBT05 タイプ		備考					
	サーメット	PVDコーティング	超硬	CBN	ダイヤモンド	TC60M	PR915	PR930	KW10	KBN510 KBN525	KPD001	KPD010	ap	f	ap		f	ap	f	ap	f
	☆	☆	★	☆	★	☆	★	★	☆	★	★	☆	ap	f	ap		f	ap	f	ap	f
炭素鋼・合金鋼 (S45C・SCM等)	☆		★										~0.3	~0.03	~0.4	~0.04	~0.45	~0.07	~0.5	~0.1	湿式
ステンレス鋼 (SUS304等)	☆		★										~0.3	~0.02	~0.4	~0.03	~0.45	~0.05	~0.5	~0.07	
非鉄金属 (アルミ・黄銅等)				☆		★	☆						~0.3	~0.05	~0.4	~0.06	~0.45	~0.1	~0.5	~0.15	
高硬度材 (焼入れ鋼等)					★								-	-	~0.07	~0.03	~0.10	~0.05	~0.15	~0.07	

★: 第1推奨 ☆: 第2推奨

●: 標準在庫

R: 右勝手 (R) のみ在庫

□: 次期カタログより抹消予定

チップバーは、1ケース1個入りです