

F1~F92

製品紹介 F2~F5

表示方法 / レポートリー一覧 F6~F11

ソリッドバー F12~F35

EZ バー	EZB-HP 型 / EZB-ST 型 / EZB-NB 型	F14
EZ バー PLUS	S-SCLC 型 / C-SCLC 型	F18
EZ バー (倣い加工用)	EZVB 型	F19
システムバー	VNB-S 型 / VNB 型 / VNB-T 型 / VNBX-S 型	F26
ツインバー	TWB 型 / TWBT 型	F32
2コーナチップバー	HPB 型 / HPBT 型	F34
チップバー	PSB-S 型 / PSBT-S 型 → EZB 型 / HPBT 型に移行します	F35

ダイナミックバー / 一般ボーリングバー F36~F51

CC □□ チップ用	ダイナミックバー	F36
CP □□ チップ用	ダイナミックバー	F38
DC □□ チップ用	ダイナミックバー	F40
JC □□ チップ用	一般ボーリングバー	F44
TC □□ チップ用	ダイナミックバー	F45
TB・TP □□ チップ用	ダイナミックバー / 一般ボーリングバー	F46
VB・VC・VP □□ チップ用	ダイナミックバー	F50
WB・WP □□ チップ用	ダイナミックバー	F56
SP □□ チップ用	一般ボーリングバー	F58
TP □□ チップ (穴無し) 用	一般ボーリングバー	F59

ベアリング用内径ホルダ F60

AD バー F61~F64

CN □□ チップ用	F61
DN □□ チップ用	F62
TN □□ チップ用	F62
CC □□ チップ用	F63
DC □□ チップ用	F63
ボーリングアダプタ	(クーラントホール付き・防振機構内蔵) F64

ネガチップ用ボーリングバー F65~F76

CN □□ チップ用	F65
DN □□ チップ用	F67
SN □□ チップ用	F71
TN □□ チップ用	F72
WN □□ チップ用	F74

セラミック工具用ボーリングバー F77~F78

ソリッドCBN工具用ボーリングバー F79

スリーブ F80~F84

EZH-CT 型 / EZH-HP 型 / EZH-ST 型	F80
PH 型	F82
SHA 型 / SH 型 / SHC 型 / SJS 型	F82

アッセンブリ (AS) 型番構成一覧表 / 旧製品部品一覧表 F85

ボーリングバー代替品型番対照表 F86~F89

推奨切削条件 F90~F92

レバーロック方式ホルダのパーツ類互換性について ●R42

応力解析によるホルダ設計：
高いホルダ剛性の最厚部構造
ビビリを抑制し、安定加工を実現

大きな切りくずポケット：
優れた切りくず排出性を発揮

最新のコンピュータシミュレーション技術を駆使したダイナミックデザイン

■ 切りくず排出性能(外部給油)

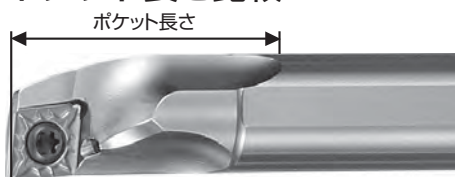
	ダイナミックバー	他社品A	他社品B
ワーク内			

他社品A・Bは切りくずがワーク内に残っているが、ダイナミックバーの切りくずは、すべてワーク外に排出された。



切りくず排出方向

■ ポケット長さ比較



型番	ポケット長さ(mm)	
	ダイナミックバー	他社品A
A16-SCLPR09-18タイプ	37	29
A20-SCLCR09-22タイプ	48	32

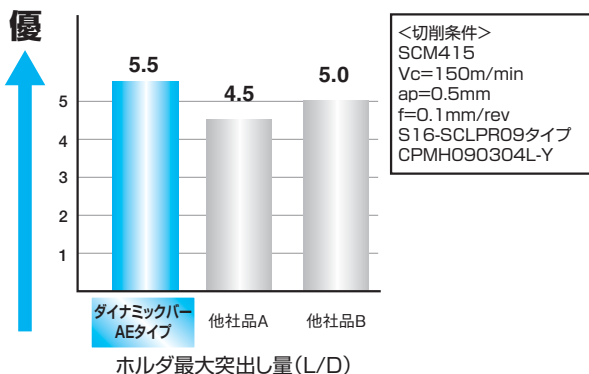
■ 切りくず排出方向

SCLC(P)タイプ	STLB(P)タイプ
主に、刃先の背面側に切りくずを流すことで、排出を促進	

優れた切りくず排出性能を実現するダイナミックバー

更に、応力解析技術と特殊合金ホルダの組合せが高い剛性と耐ビビリ性を発揮。従来にない仕上げ面と寸法精度を確保。

■ 耐ビビリ性能比較



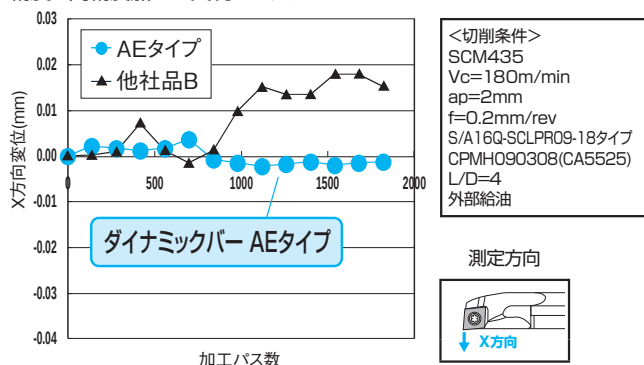
■ 仕上げ面比較

ダイナミックバーは、切削速度が速い時も振動が少なく安定した加工が可能であった。

	ダイナミックバー	他社品A	他社品B	<切削条件> SCM415 Vc=210m/min ap=0.5mm f=0.1mm/rev A16Q-SCLPR09-18タイプ CPMT090304XP(PV7020) L/D=4 外部給油
加工面				
面粗度	 Ra=0.4μm Rz=2.3μm	 Ra=0.6μm Rz=3.6μm	 Ra=3.4μm Rz=14.0μm	振動測定方向
振動波形				

■ 刃先位置精度

ダイナミックバーAEタイプは、特殊合金の採用により、高い刃先位置精度と高精度加工を実現します。



◆ ホルダレパートリー

・エクセレントバー（AEタイプ）

クーラントホール（内部給油方式）付きエクセレントバー（A..AE）は切りくず排出性が一層良好です。



・鋼シャンク

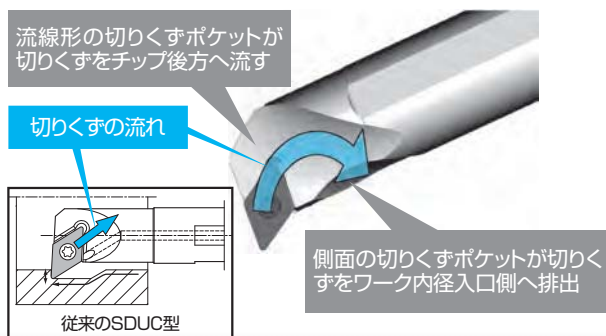
コストパフォーマンスに優れた鋼シャンクホルダ（クーラントホール無し）もレパートリー化



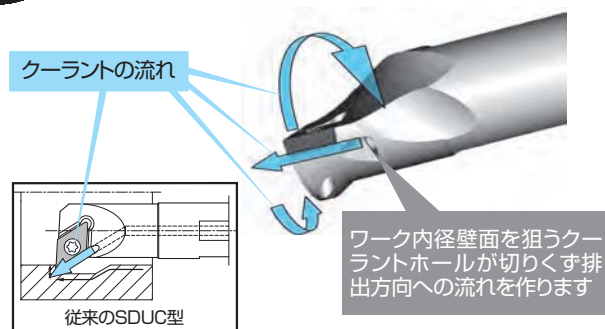
■ SDUC型ダイナミックバーの特長

切りくずの流れを重視した新設計・新発想!!

新設計 効率的な切りくず排出のポケット構造



新発想 ワーク内径壁面をターゲットにしたクーラント構造



防振機構内蔵 ヘッド交換式 ボーリングバー ADバー

AD（アドバンスドダンパー）効果でL/D=6max.対応
ヘビーメタル製特殊ダンパー機構で
“ビビリ”や“振動”を抑制
ヘッド交換で、多様な加工に対応

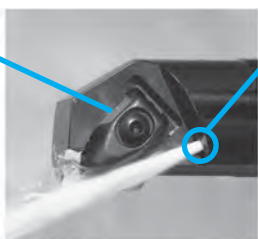


ネガチップ用 内径ダブルクランプホルダ

ダブルクランプと“フレキシブルクーラントホール”により、安定加工を実現。

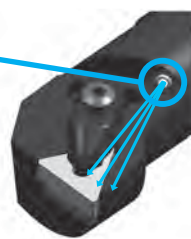
● 高いクランプ剛性

ワンアクションで、チップを2方向に強固にクランプ
安定加工を実現すると共に
長寿命化を実現



● フレキシブルクーラントホール

クーラント吐出方向を
フレキシブルに調整
確実に刃先へクーラントを
あてる事が可能
※高圧クーラントには
対応しておりません



■ ノズルの調整

φ2.5以下の穴に入る
レンチなどを使用して
調整してください。

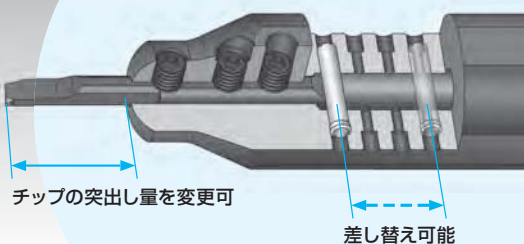


京セラ独自のEZアジャスト構造

- カンタン位置決め・高い繰り返し精度
- 高い拘束力で加工寸法のバラツキを抑制

加工用途に合わせて選べるレポーター
MEGACOAT PR1225で長寿命・安定加工

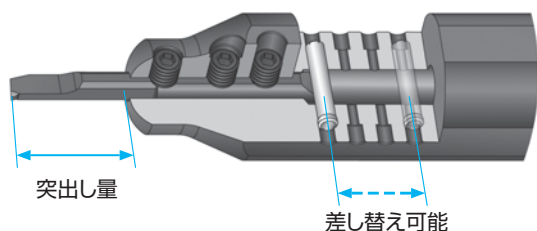
京セラ独自のEZアジャスト構造



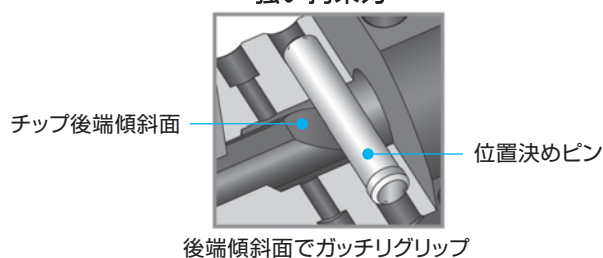
イージーEZアジャスト構造

位置決めピンの差し替えで、チップの突出し量が可変
内部給油方式スリーブ(EZH-CT型)もレポーター追加

① カンタン位置決め・高精度



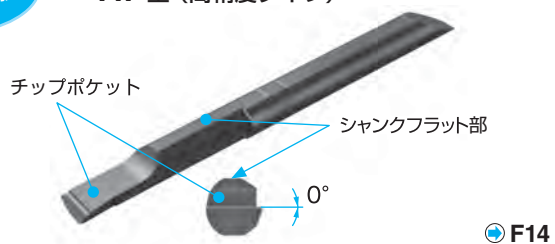
強い拘束力



② チップは2つの選択肢

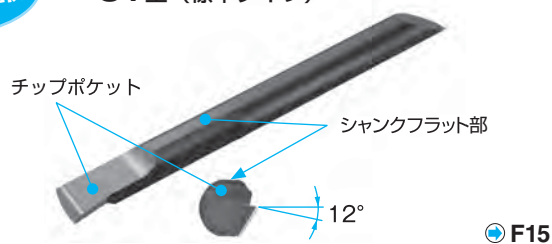
精度重視

HP型(高精度タイプ)



コスト重視

ST型(標準タイプ)



③ 加工に合わせた2種類のブレーカ

Hブレーカ(平行ブレーカ)



刃先強度重視(汎用)

Fブレーカ(リードブレーカ)



切れ味重視(仕上げ用)

・刃先コーナRもそれぞれ2種類ご用意
Hブレーカ: 0.08mm, 0.15mm
Fブレーカ: 0.05mm, 0.15mm
から選択可能 ※型番によって設定が異なります

内径・奥端面倣い加工用EZVB型、
さらに、ソリッドタイプに加え、刃先交換式の
“EZバー PLUS” ラインナップ追加。



小内径加工用 2コーナチップバーHP型

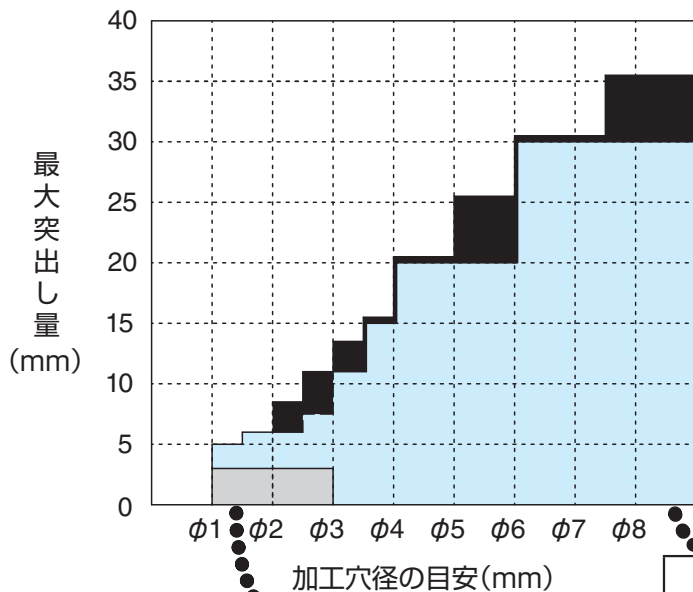
- 経済性に優れた 2 コーナ仕様 (チップ突出し量変動タイプ)
- 最小加工径φ 2.0 ~レパートリー化
- 突出し量変更が可能で使い勝手良好
- 整数径シャンクの採用により標準スリーブに取付け可能
- 対象機械メーカー様の仕様に適応する専用スリーブを充実



内径	引き	溝入れ	端面溝入れ	ねじ切り
HPB 型 ⚙️ F34	HPBT 型 ⚙️ F34	HPG 型 ⚙️ G52	HPFG 型 ⚙️ G75	HPT 型 ⚙️ J28
最小加工径: φ 2 ~ φ 7 コーナ R (rε): 0.05	最小加工径: φ 4 ~ φ 5 コーナ R (rε): 0.05	最小加工径: φ 4 ~ φ 7 刃幅: 1.0 ~ 2.0mm 深さ: 1.0 ~ 2.0mm	最小端面溝径: φ 8 刃幅: 1.0 ~ 3.0mm 深さ: 2.0 ~ 3.0mm	最小下穴径: φ 4.5 ~ φ 8 M: 0.75 ~ 1.5mm UN: 28 ~ 16 山 / inch W: 24 ~ 18 山 / inch Rc: 28 ~ 19 山 / inch

● 使用別の目安 (チップ突出し量設定タイプ)

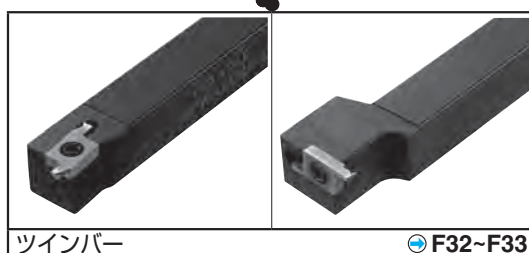
ソリッドバータイプ: 最小加工径φ 1 ~ 選択可能です。



カンタン位置決め・高精度
EZバー

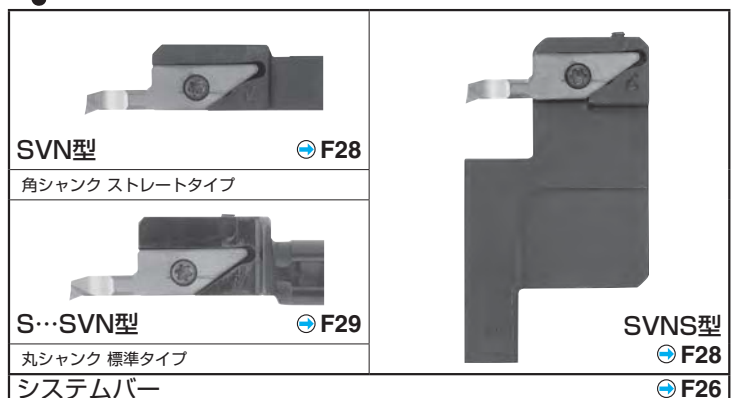


⚙️ F12



ツインバー

⚙️ F32~F33



SVN型

⚙️ F28

角シャンク ストレートタイプ

S...SVN型

⚙️ F29

丸シャンク 標準タイプ

システムバー

SVNS型

⚙️ F28

⚙️ F26

チップ材種 旋削チップ CBNダイヤモンド

外径

スモール

内径

溝入れ

突切り

ねじ切り

ドリル

ソリッドバー

ミリング

ツリーング

イシヤシシ

部品

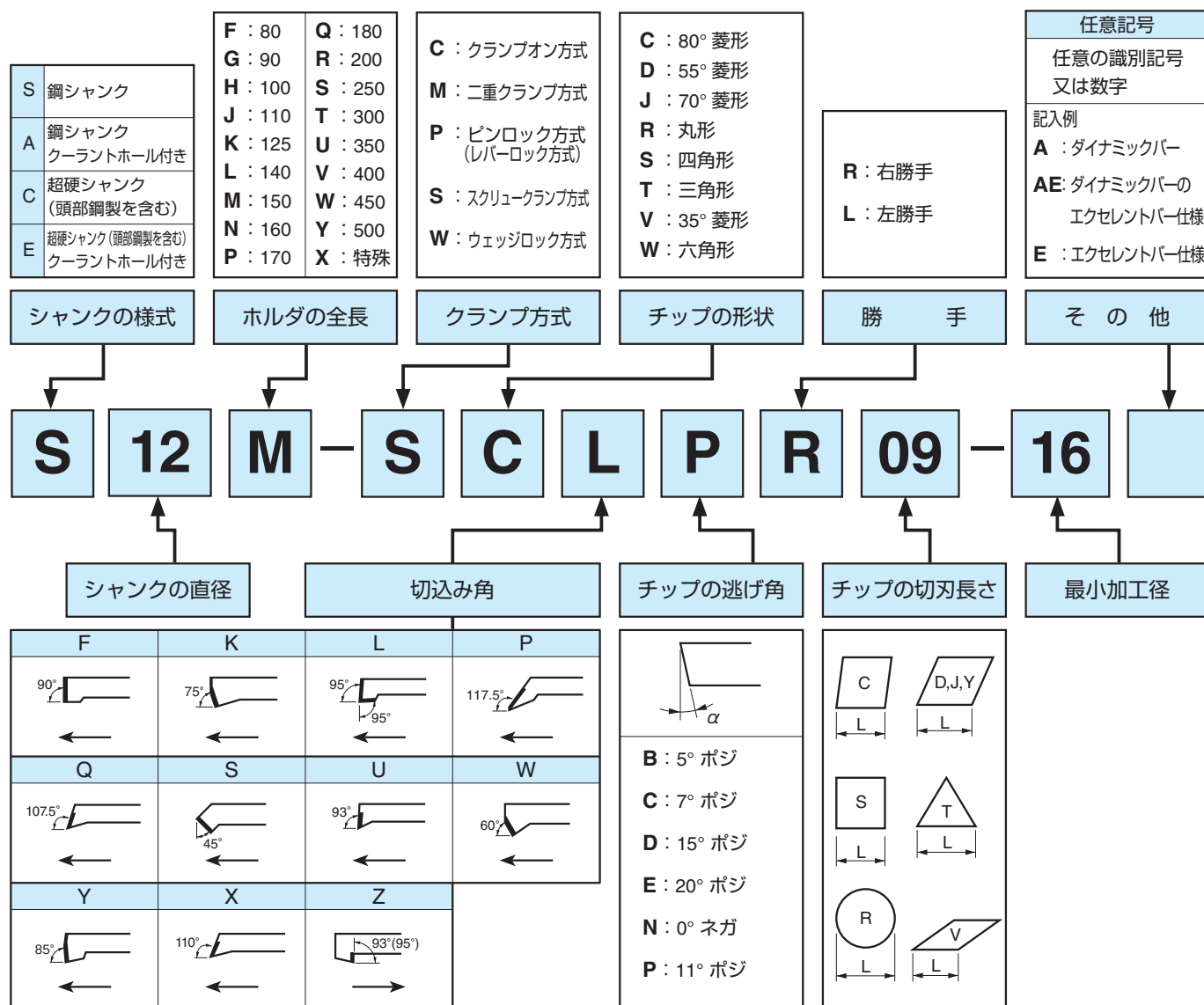
技術資料

システム

索引

レポートリー一覧

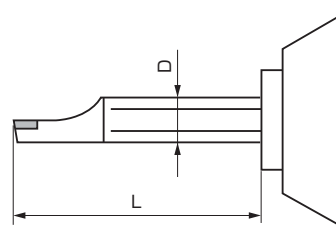
■ ボーリングバーの表示方法 (丸シャンク)



● 防振機構内蔵ヘッド交換式ボーリングバー「AD バー」のボーリング交換ヘッドの呼び方 ● F61 をご参照ください。

■ ボーリングバーの突出し量(L/D)の目安(被削材: S45C)

突出し量 (L/D)	シャンク材質
3	鋼
4	鋼(ダイナミックバー)
5	エクセレント
5.5	エクセレント(ダイナミックバー)
6	ADバー(防振機構内蔵)
7	超硬



■ 超硬防振バー

○ ショートシャンクシリーズ

ホルダ全長が標準サイズの 1/2 及び 2/3 のショートシャンクタイプを標準在庫。(型番の末尾に -1/2, -2/3 を付けて表示) マシンへの取付けの際、超硬部分の切断が必要となる場合に手間が要らず経済的です。



標準サイズ



2/3サイズ

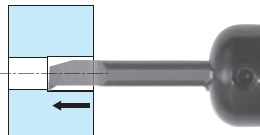
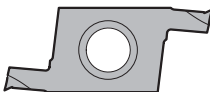
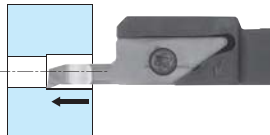
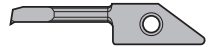
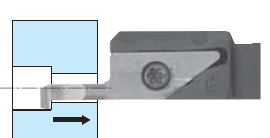
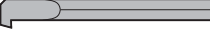
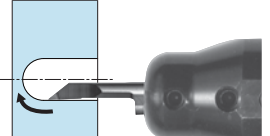


1/2サイズ

○ 修理について

弊社では、超硬防振バーの修理を承っております。詳細は、弊社営業所までお問い合わせください。

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 ϕA													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		
内 径 加 工	EZB-HP型 EZバー ➡ F14		ソリッド L/D=～5			●	●	●	●	●		●		●			F20～ F25	
	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型 ツインバー ➡ F32		ソリッド	●	●	●	●	●									F32	
	TWBT型 ツインバー ➡ F33	ソリッド	●	●	●	●	●										F33	
	VNB-S型 システムバー ➡ F26		ソリッド	●	●	●	●	●	●								F28 F29	
	VNB型 システムバー ➡ F26		ソリッド			●		●		●		●		●		●		
	VNBX-S型 システムバー ➡ F30		ソリッド	●	●	●		●	●									
	HPB型 2 コーナチップバー ➡ F34		ソリッド L/D=～5			●		●		●		●		●		●		F24 F25
PSB-S型 チップバー ➡ F35		ソリッド L/D=～5			●		●		●		●		●		●		F82	
内 径 引 き 加 工	VNBT型 システムバー ➡ F26		ソリッド							●		●					F28 F29	
	HPBT型 2 コーナチップバー ➡ F34		ソリッド L/D=～5							●		●					F24 F25	
	PSBT-S型 チップバー ➡ F35		ソリッド L/D=～5								●		●					F82
倣い加工	NEW EZVB型 EZバー ➡ F19		ソリッド							●		●		●		●	F21～ F25	

■ ダイナミックバー・EZバー PLUS

加工形態	概 観 状	ホルダタイプ	シャンクタイプ 最大突出し量 (L/D)	クランプ ホル		最小加工径φA																						ホルダ 参照 ページ
				有	無	5	6	7	8	10	12	13	14	16	18	20	22	23	25	26	27	30	31	32	34	40	50	
内径・奥端面加工		A...SCLC-AE	エクセレント L/D = ~5.5	●						●	●		●		●		●				●							F37
		S...SCLC-AE	エクセレント L/D = ~5.5	○		●	●	●	●																			
		S...SCLC-A	鋼 L/D = ~4	○						●	●		●		●		●				●							
		C...SCLC-A	超硬 L/D = ~7	○		●	●	●	●																			
		E...SCLC-A	超硬 L/D = ~7	●						●	●		●		●		●				●							
		A...SCLP-AE	エクセレント L/D = ~5.5	●							●		●	●	●		●				●							F39
		S...SCLP-A	鋼 L/D = ~4	○							●		●	●	●		●				●							
		E...SCLP-A	超硬 L/D = ~7	●							●		●	●	●		●				●							
		S...SCLC-EZ	鋼 L/D = ~3	○		●		●																				F18
		C...SCLC-EZ	超硬 L/D = ~5	○		●		●																				
		A...STLP-AE	エクセレント L/D = ~5.5	●						●	●		●	●	●		●		●		●							F47
		S...STLB-AE	L/D = ~5.5	○					●																			
		S...STLB(P)-A	鋼 L/D = ~4	○					●	●	●		●	●	●		●				●							
		E...STLP-A	超硬 L/D = ~7	●						●	●		●	●	●		●		●		●							
		C...STLB-A	L/D = ~7	○					●																			
		A...STLC-AE	エクセレント L/D = ~5.5	●						●	●		●		●		●											F45
		S...STLC-A	鋼 L/D = ~4	○						●	●		●		●		●											
内径加工		S...SWUB-AE	エクセレント L/D = ~5.5	○		●	●	●																				F57
		A...SWUB(P)-AE	エクセレント L/D = ~5.5	●						●	●		●		●		●											
		S...SWUB(P)-A	鋼 L/D = ~4	○		●	●	●	●	●			●		●		●											
		C...SWUB-A	超硬 L/D = ~7	○		●	●	●																				
		E...SWUB(P)-A	超硬 L/D = ~7	●						●	●		●		●		●											

ダイナミックバー

加工形態	概 観 状	ホルダタイプ	シャンクタイプ 最大突出し量 (L/D)	クランプホル		最小加工径φA																						ホルダ 参照 ページ
				有	無	5	6	7	8	10	12	13	14	16	18	20	22	23	25	26	27	30	31	32	34	40	50	
微い加工		A...SDUC-AE	イクセレント L/D = ~5.5	●									●	●		●	●	●		●				●				F41
		S...SDUC-A	銅 L/D = ~4	○									●	●		●	●	●		●				●				
		E...SDUC-A	超硬 L/D = ~7	●									●	●		●	●	●		●				●				
		A...SDQC-AE	イクセレント L/D = ~5.5	●									●	●		●	●	●		●								F42
		S...SDQC-A	銅 L/D = ~4	○									●	●		●	●	●		●								
		E...SDQC-A	超硬 L/D = ~7	●									●	●		●	●	●		●								
		A...SVJB(C)-AE	イクセレント L/D = ~5.5	●									●	●		●	●	●		●					●	●		F50
		A...SVJP-AE	銅 L/D = ~4	○									●	●		●	●	●		●								
		S...SVJB(C)-A	銅 L/D = ~4	○									●	●		●	●	●		●					●	●		
		S...SVJP-A	銅 L/D = ~4	○									●	●		●	●	●		●								
		A...SVPB(C)-AE	イクセレント L/D = ~5.5	●									●	●		●	●	●		●					●	●		F52
		S...SVPB(C)-A	銅 L/D = ~4	○									●	●		●	●	●		●					●	●		
		E...SVPB(C)-A	超硬 L/D = ~7	●									●	●		●	●	●		●								
		A...SVUB(C)-AE	イクセレント L/D = ~5.5	●									●	●		●	●	●		●					●	●		F55
		S...SVUB(C)-A	銅 L/D = ~4	○									●	●		●	●	●		●					●	●		
		E...SVUB(C)-A	超硬 L/D = ~7	●									●	●		●	●	●		●			29		●			
微い(引き)加工		A...SDZC-AE	イクセレント L/D = ~5.5	●									●	●		●	●	●		●				●				F43
		S...SDZC-A	銅 L/D = ~4	○									●	●		●	●	●		●				●				
		E...SDZC-A	超硬 L/D = ~7	●									●	●		●	●	●		●								
		A...SVZB(C)-AE	イクセレント L/D = ~5.5	●									●	●		●	●	●		●					●	●		F55
		S...SVZB(C)-A	銅 L/D = ~4	○									●	●		●	●	●		●					●	●		

ホルダタイプによっては、最小加工径φAは●下の数字の径になります。

チップ材種 旋削チップ CBNダイヤモンド 外径 スモールツール 内径 溝入れ 突切り ねじ切り ドリル ロッドエンドミル ミーリング ツリーング機器 イシオマシン 部品 技術資料 800-522-3333 索引

A B C D E F G H J K L M N O P R S T

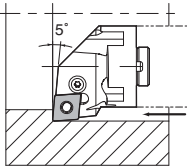
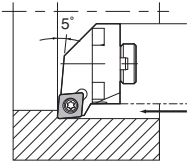
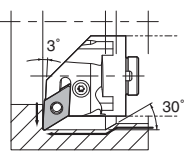
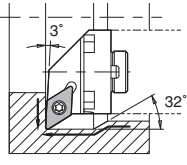
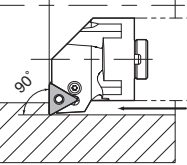
レポートリー一覧

一般ボーリングバー

加工形態	ホルダタイプ	形状	シャンクタイプ 最大突出し量 (L/D)	クーラント ホル 有 無	チップ タイプ	最小加工径 φ A																ホルダ 参照 ページ
						5	6	7	8	10	12	14	16	18	20	25	30	32	40	50	63	
内径・奥端面加工	NEW A...DCLN12		鋼 L/D=〜3	●	ネガ													●	●	●		F65
	S...PCLN〇〇		鋼 L/D=〜3	○	ネガ										●	● 27		●	●	●		F66
	A...PCLN09		鋼 L/D=〜3	●	ネガ										●	● 27		●				
	NEW A...DWLN08		鋼 L/D=〜3	●	ネガ													●	●	●		F75
	S...PWLN〇〇		鋼 L/D=〜3	○	ネガ										●	● 27		●	●	●		F74 F76
	A...PWLN06		鋼 L/D=〜3	●	ネガ										●	● 27		●				F74
	S...WWLN08-E		エクセレント L/D=〜5	○	ネガ											● 28		●	●			F76
	C...STXP(B)		超硬 L/D=〜7	○	ポジ			● 7.5	● 9	● 11												F49
	C...SJLC		超硬 L/D=〜7	○	ポジ	● 5.5																F44
微加工	S...STWP-E		エクセレント L/D=〜5	○	ポジ						●		●		●	●		●				F48
	S...STWP		鋼 L/D=〜3	○	ポジ						●		●		●	●						
	NEW A...DDUN15		鋼 L/D=〜3	●	ネガ														●	●	●	F68
	S...PDUN11		鋼 L/D=〜3	○	ネガ											● 27		●	●			F67
	A...PDUN11		鋼 L/D=〜3	●	ネガ											● 27		●	●			
	S...PDUN15		鋼 L/D=〜3	○	ネガ													●	●	●		F69
微加工(引き)	S...PDQN15		鋼 L/D=〜3	○	ネガ													●	●	●		F69
	C...STZB		超硬 L/D=〜7	○	ポジ				● 8.5													F49
	C...SJZC		超硬 L/D=〜7	○	ポジ	● 6.5																F44
内径加工	S...PDZN15		鋼 L/D=〜3	○	ネガ													●	●	●		F69
	S...CTUP		鋼 L/D=〜3	○	ポジ							●		●	● 27			●	●	●		F59
	NEW A...DTFN〇〇		鋼 L/D=〜3	●	ネガ													●	●	●		F72
	S...PTUN〇〇		鋼 L/D=〜3	○	ネガ										●	●	●	●	●	●		F73
	A...PTUN11		鋼 L/D=〜3	●	ネガ										●	●		●				
	NEW A...DSKN12		鋼 L/D=〜3	●	ネガ													●	●	●		F71
	S...SSKP		鋼 L/D=〜3	○	ポジ										●	●						F58
	S...CSKP		鋼 L/D=〜3	○	ポジ										●	● 27		●	●	●		

ホルダタイプによっては、最小加工径φAは●下の数字の径になります。

防振機構内蔵ヘッド交換式ボーリングバー ADバー

加工形態	ホルダタイプ	形 状	シャンクタイプ 最大突出し量 (L/D)	クーラント ホール		チップ タイプ	最小加工径 φ A																ホルダ 参照 ページ
				有	無		7	8	10	12	14	16	18	20	25	30	32	40	43	50	63		
内 径 ・ 奥 端 面 加 工	HA...PCLN12		防振機構 L/D=～5.5	●		ネガ													●		●	●	F61
	HA...SCLC09		防振機構 L/D=～6	●		ポジ													●				F63
倣 い 加 工	HA...PDUN15		防振機構 L/D=～6	●		ネガ														●	●	●	F62
	HA...SDUC11		防振機構 L/D=～6	●		ポジ													●				F63
内 径 加 工	HA...PTFN16		防振機構 L/D=～6	●		ネガ													●		●	●	F62

ベアリング用ホルダ(角シャンク)

加工形態	ホルダタイプ	形状	最小加工径 φ A						ホルダ 参照 ページ
			20	25	30	32	40	50	
内径加工	SRCP-B		●			●			F60

加工形態	ホルダタイプ	形状	最小加工径 φ A						ホルダ 参照 ページ
			20	25	30	32	40	50	
R面取加工	CBSN-B		●						F60

セラミック工具・ソリッドCBN工具用ボーリングバー (L/D=～3)

加工形態	ホルダタイプ	形状	最小加工径 φ A								ホルダ 参照 ページ
			16	18	20	25	30	32	40	50	
内径・奥端面加工	S...CELN									●	F77
内径加工	S...CTUP		●			●	●	●	●	●	F59
	S...CSKP					●	●	●	●	●	F58
	S...CSKN									●	F77
	S...CTUN-A									●	F79

ホルダタイプによっては、最小加工径φAは●下の数字の径になります。

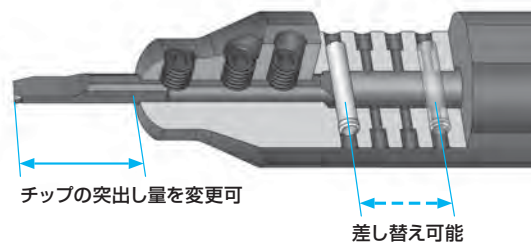
加工形態	ホルダタイプ	形状	最小加工径 φ A								ホルダ 参照 ページ
			20	25	30	32	40	50			
内径・ 奥端面 加工	S...CCLN-GX						●	●		F78	
内径・ 倣い 加工	S...CDUN-GX						●	●		F78	
内径 加工	S...CSKN-GX						●	●		F78	
内径・ 奥端面 加工	S...CCLN-A						●			F79	
内径 加工	S...CTUN-A				●					F79	

京セラ独自のEZアジャスト構造

- カンタン位置決め・高い繰り返し精度
- 高い拘束力で加工寸法のバラツキを抑制

加工用途に合わせて選べるレパートリー

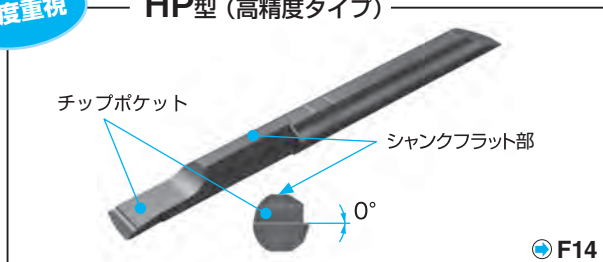
京セラ独自のEZアジャスト構造



チップは2つの選択肢

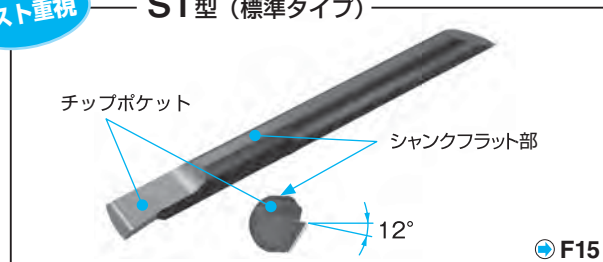
精度重視

HP型（高精度タイプ）



コスト重視

ST型（標準タイプ）



●チップ公差

チップ装着図	チップ公差	オフセット (F)	全長 (Z)	刃先高さ (Y)	最小加工径
Y = 刃先高さ F = オフセット Z = 長手方向（チップ全長）	精度重視 HP 型 （高精度タイプ）	±0.025mm	±0.05mm	+0.05/0mm	シャンク径と 同径
	コスト重視 ST 型 （標準タイプ）	±0.06mm	±0.1mm	+0.06/0mm	シャンク径と 異なる

※詳細はチップ型番ページをご参照ください。

刃先交換式、ラインナップ追加 ソリッドタイプに加え、 刃先交換式の“EZバー PLUS” ラインナップ追加。



スリーブは3種類（EZH-CT型、EZH-HP型、EZH-ST型）

NEW EZH-CT型



高精度・クーラントホール付き
（位置決め機能付き）

EZH-HP型



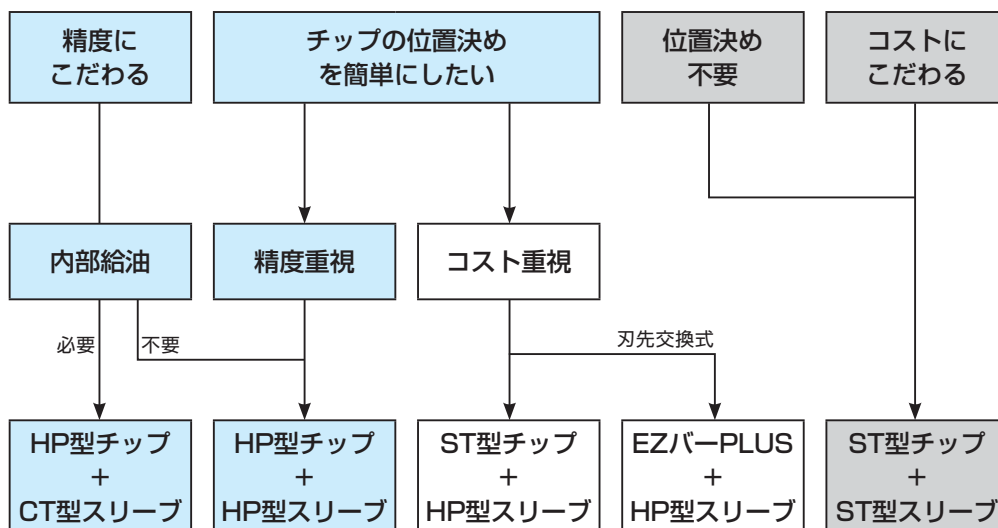
突出し量の設定可能
（位置決め機能付き）

EZH-ST型

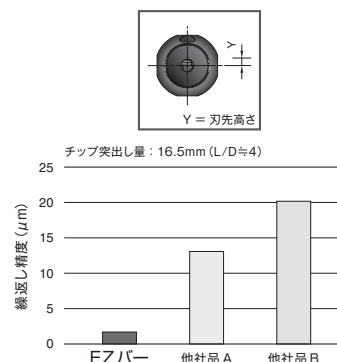


位置決め機能無し

■ 加工状況別「チップとスリーブ」の選び方



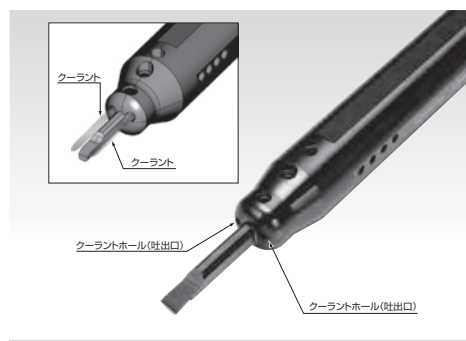
・ HP型チップ+CT/HP型スリーブの組合せで高い繰返し精度



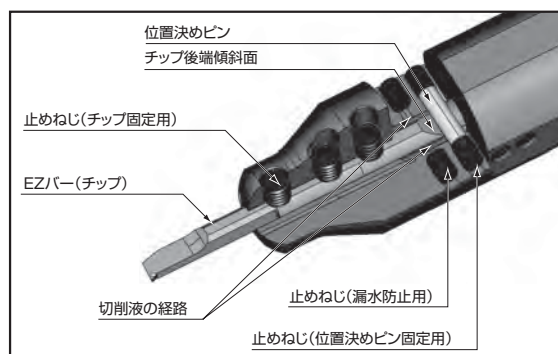
■ EZバー用スリーブ(EZH型)に、内部給油方式のEZH-CT型スリーブレパートリー化!

京セラ独自のEZアジャスト構造と内部給油方式で、寸法精度と仕上げ面粗度が向上

■ EZH-CT型のクーラント吐出方式



■ EZH-CT型の内部構造



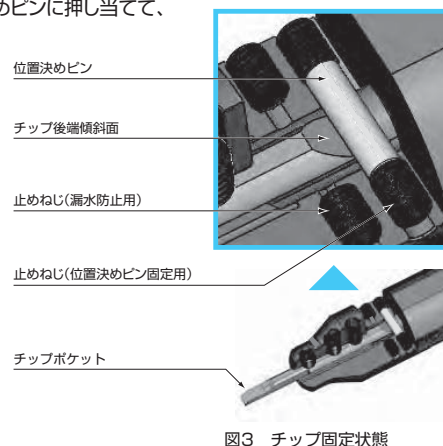
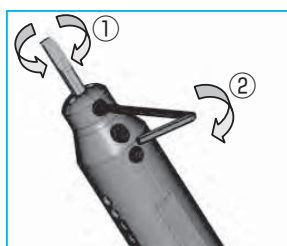
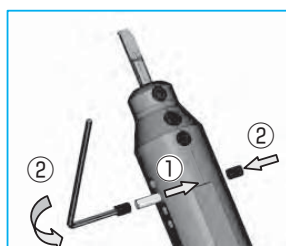
■ EZバー装着手順(EZH-CT型スリーブ使用時)

● 位置決めピン装着方法(図1)及び漏水防止

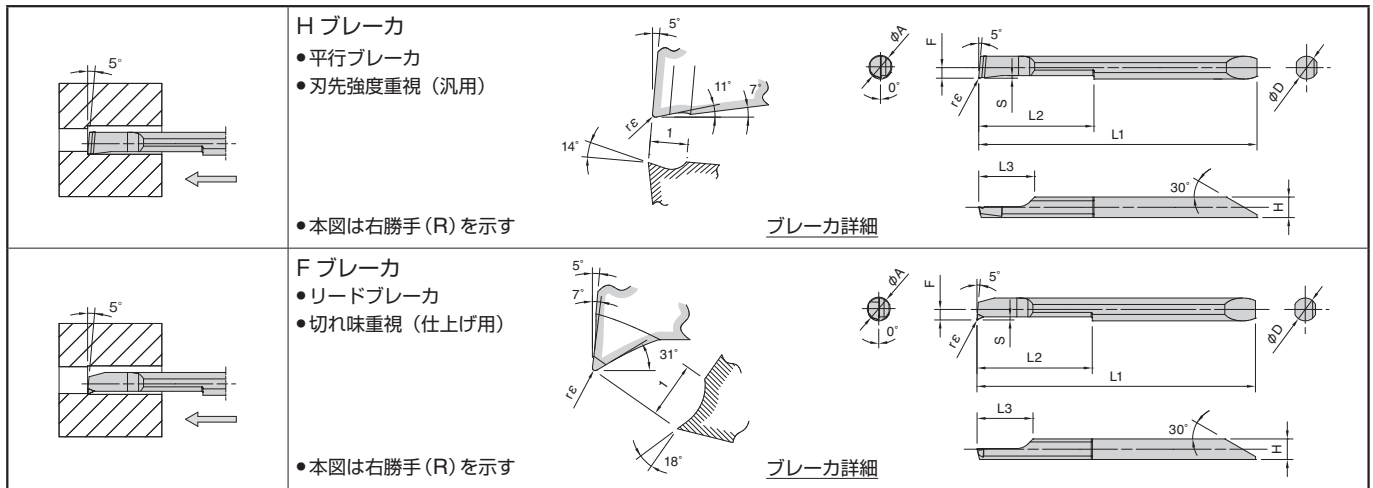
- ①突出し量に合わせて位置決めピン挿入部にピンを挿入してください。レンチ(LW-1.5)を使用して内部に押し込んでください。
- ②位置決めピン固定用止めねじ(HS3x4P)をレンチ(LW-1.5)にてスリーブの両サイドから締めて、位置決めピンを固定してください。
- ③漏水防止用に止めねじ(HS3x4P)をレンチ(LW-1.5)にてスリーブの両サイドから締めて固定してください。

● チップ装着方法(図2)

- ①チップポケット部を止めねじ方向に向けて挿入し、チップ後端傾斜面を位置決めピンに押し当てて、チップが回転しないことを確認してください(図3参照)。
- ②レンチ(LW-2)にて止めねじを締めて、チップを固定してください。
(EZバーのシャンク径がφ3以下ではLW-1.5を使用)



EZB-HP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 F20 ~ F25
		φA	φD	H	L1	L2	L3	F	S	rε	MEGACOAT PR1225	超硬 NEW GW05	
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 ...	ブレーカの呼称 H: 平行ブレーカ F: リードブレーカ NB: ブレーカ無し

●: 標準在庫

EZB-ST型 (内径加工)

	H ブレーカ ● 平行ブレーカ ● 刃先強度重視 (汎用)		
	F ブレーカ ● リードブレーカ ● 切れ味重視 (仕上げ用)		

● 本図は右勝手 (R) を示す

ブレーカ詳細

● 本図は右勝手 (R) を示す

ブレーカ詳細

● チップ寸法

型 番		最小加工径	寸 法 (mm)								材 種	適合スリーブ ➡ F20 ~ F25
			φA	φD	H	L1	L2	L3	F	S	rε	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	●	
EZBR	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	●	
	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	●	

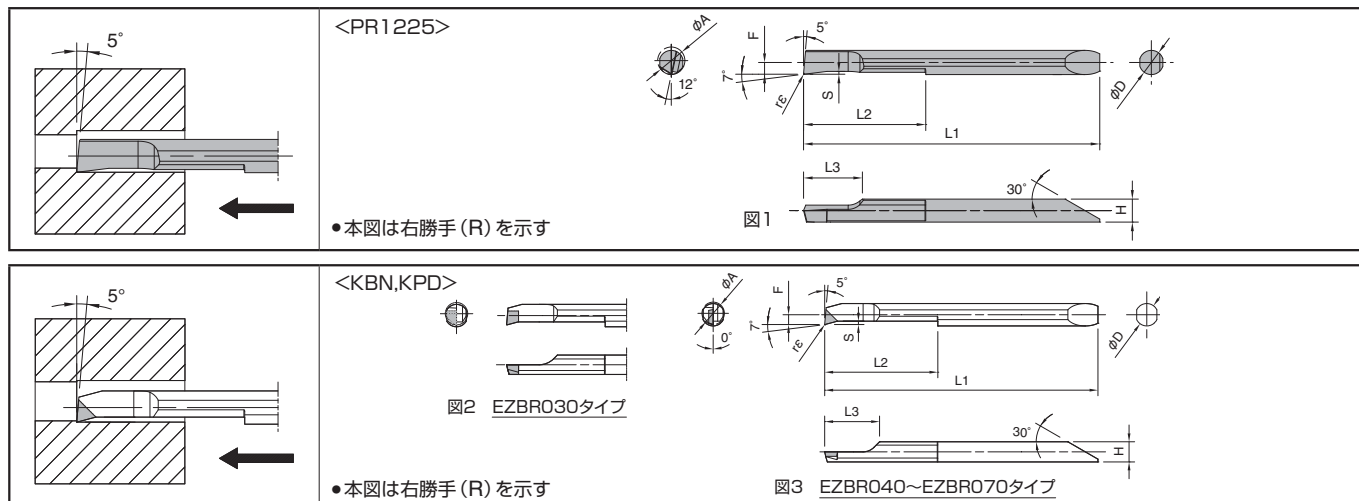
公差: オフセット ±0.06mm、全長 ±0.1mm、刃先高さ +0.06/0mm

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

EZB-NB型(内径加工)



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 F20 ~ F25
		φA	φD	H	L1	L2	L3	F	S		PR1225	KBN05M	KPD001	
EZBR	020017-005NB	2	1.7	1.5	27.3	7	4.7	0.79	0.2	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...
EZBR	075070-005NB	7.5	7	6.8	74.2	35	11.7	3.44	0.45	図2	●			EZH070...
	030030-003NB	3	3	2.6	38.8	13	6.8	1.25	0.3	図3		●		EZH030...
	040040-003NB	4	4	3.6	48.8	20	9.8	1.75				●		EZH040...
	050050-003NB	5	5	4.6	58.1	25	9.8	2.25				●		EZH050...
	060060-003NB	6	6	5.6	66.1	30	11.8	2.75				●		EZH060...
EZBR	070070-003NB	7	7	6.6	74.1	35	11.8	3.25		図3		●		EZH070...
	040040-003NB	4	4	3.6	48.8	20	9.8	1.75					●	EZH040...
	050050-003NB	5	5	4.6	58.1	25	9.8	2.25					●	EZH050...
	060060-003NB	6	6	5.6	66.1	30	11.8	2.75					●	EZH060...
EZBR	070070-003NB	7	7	6.6	74.1	35	11.8	3.25		図3			●	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	-

◆ 推奨切削条件

● H ブレーカ (EZB-HP・・H タイプ EZB-ST・・H タイプ)

被削材	チップ材種 (切削速度 Vc:m/min)		EZB020/025 タイプ		EZB030/035 タイプ		EZB040/045 タイプ		EZB050/055/ 060/065/075 タイプ		備考
	MEGACOAT	超硬	切込み：ap (mm)，送り：f (mm/rev)								
	PR1225	GW05	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	—	～0.2	～0.02	～0.3	～0.03	～0.35	～0.05	～0.4	～0.07	
非鉄金属 (アルミ・黄銅等)	—	～100	～0.3	～0.05	～0.4	～0.06	～0.45	～0.1	～0.5	～0.15	

● F ブレーカ (EZB-HP・・F タイプ EZB-ST・・F タイプ)

被削材	チップ材種 (切削速度 Vc:m/min)	EZB020/025 タイプ		EZB030/035 タイプ		EZB040/045 タイプ		EZB050/055/ 060/065/075 タイプ		備考
	MEGACOAT	切込み：ap (mm)，送り：f (mm/rev)								
	PR1225	ap	f	ap	f	ap	f	ap	f	
炭素鋼・合金鋼 (S45C・SCM 等)	30 ～ 100	～ 0.2	～ 0.03	～ 0.2	～ 0.05	～ 0.3	～ 0.07	～ 0.3	～ 0.07	湿式
ステンレス鋼 (SUS304 等)	30 ～ 80	～ 0.2	～ 0.02	～ 0.2	～ 0.03	～ 0.25	～ 0.05	～ 0.25	～ 0.05	

● NB (ブレーカなし)

被削材	チップ材種 (切削速度 Vc:m/min)	EZB020/025 タイプ		EZB030/035 タイプ		EZB040/045 タイプ		EZB050/055/ 060/065/075 タイプ		備考
	MEGACOAT	切込み：ap (mm)，送り：f (mm/rev)								
	PR1225	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	～ 0.2	～ 0.02	～ 0.3	～ 0.03	～ 0.35	～ 0.05	～ 0.4	～ 0.07	
非鉄金属 (アルミ・黄銅等)	60 ～ 100	～ 0.3	～ 0.05	～ 0.4	～ 0.06	～ 0.45	～ 0.07	～ 0.5	～ 0.1	

被削材	チップ材種 (切削速度 Vc:m/min)		EZB030 タイプ		EZB040/045 タイプ		EZB050/060/070 タイプ		備考
	MEGACOAT CBN	ダイヤモンド	切込み：ap (mm) , 送り：f (mm/rev)						
	KBN05M	KPD001	ap	f	ap	f	ap	f	
非鉄金属(アルミ・黄銅等)	－	～ 300	－	－	～ 0.45	～ 0.1	～ 0.5	～ 0.15	湿式
高硬度材(焼入れ鋼等)	～ 100	－	～ 0.07	～ 0.03	～ 0.10	～ 0.05	～ 0.15	～ 0.07	

■ EZバーの互換性

チップバー (従来品) にも、EZ バーとの互換性があります。

スリーブ \ チップ	EZB...HP	EZB...ST/NB	HPB... (従来品)
EZH...CT/HP	○	○	○ ^{※1} ^{※2} (互換性有り)
EZH...ST	○	○	○ ^{※1} (互換性有り)
PSH... (廃番)	○ ^{※1} (互換性有り)	○ ^{※1} (互換性有り)	○

※ 1 チップシャンク径によっては互換性の無い型番があります。

※ 2 位置決めピンを抜いてご使用ください。位置決めはできません。

チップ材種
旋削チップ
CBNダイヤモンド

外径

スモールツール

内径

溝入れ

突切り

ねじ切り

ドリル

ソリッドエンドミル

ミリング

ツリーング

機械加工
イシオマシン

部品

技術資料

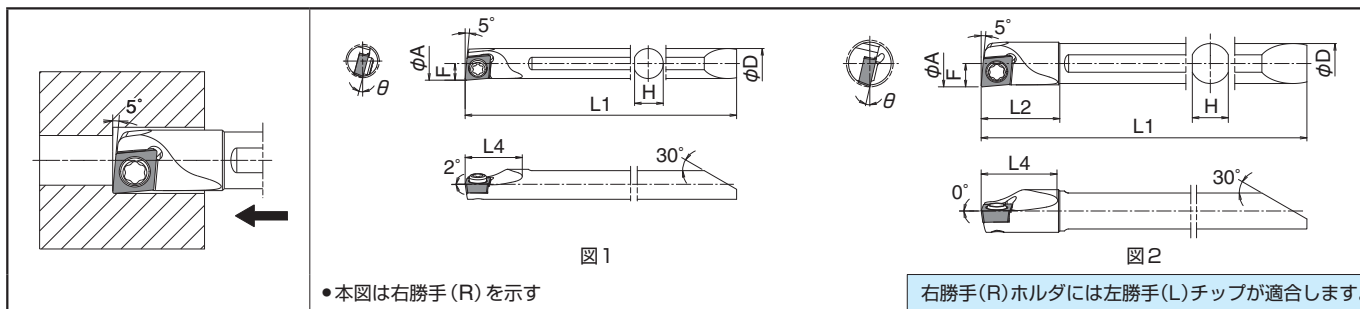
S&Sマシン

索引

EZバー PLUS (刃先交換式ボーリングバー)

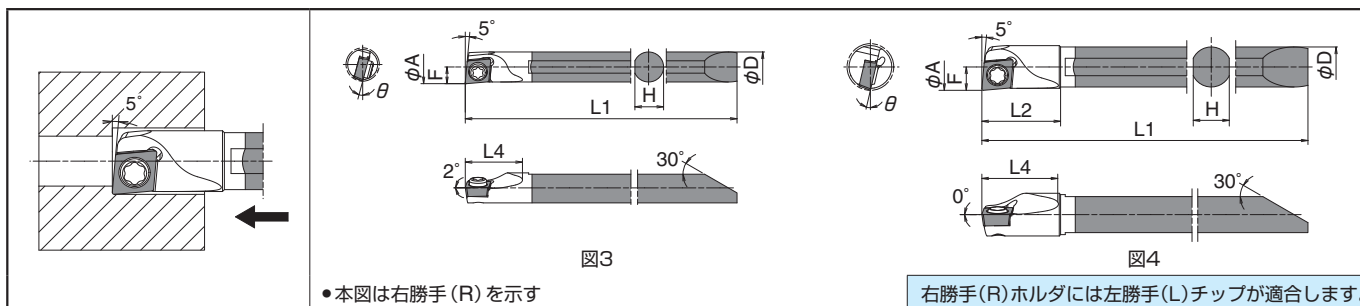
S-SCLC-EZ型

最大突出し量L/D= ~ 3



C-SCLC-EZ型

最大突出し量L/D= ~ 5



●ホルダ寸法

型番	在庫	最小加工径	寸法(mm)							θ	基準コーナR (R)	クーラントホール	形状	部品		適合スリーブ
			R	φA	φD	H	L1	L2	L3	L4	F			クランプスクリュー	レンチ	
銅	S045X-SCLCR03-050EZ	●	5	4.5	4.3	42.4	—	—	—	8.5	2.5	15°	図 1	SB-1635TR	FT-6	EZH045...
	S060X-SCLCR04-070EZ	●	7	6	5.4	53.9	11.8	—	—	11.5	3.5	13°		SB-2035TR		EZH060...
超硬	C045X-SCLCR03-050EZ	●	5	4.5	4.3	51.4	—	—	—	8.5	2.5	15°		SB-1635TR		EZH045...
	C060X-SCLCR04-070EZ	●	7	6	5.4	65.9	11.8	—	—	11.5	3.5	13°		SB-2035TR		EZH060...

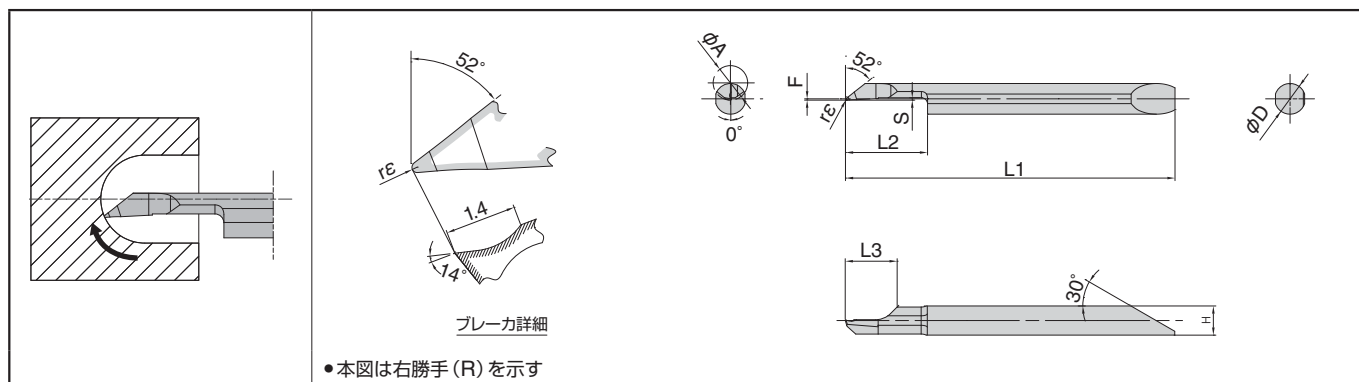
●適合チップ

用途	微小切込み	仕上げ	仕上げ・精密	アルミ・非鉄	高硬度材
参照ページ	B48	B50, B51	B50	C24	C14
形状	CF	L-F	L-FSF	ダイヤモンド	CBN
ホルダ型番					
....SCLCR03....	CCGT0301..	CCGT0301..	CCET0301..	-	CCMW0301..
....SCLCR04....	CCGT0401..	CCGT0401..	CCET0401..	CCGW0401..	CCMW0401..

推奨切削条件 ● F91~F92

EZVB型(内径・奥端面・ぬい加工)

NEW



チップ寸法

型 番		最小 加工径	寸 法 (mm)								材 種	適合スリーブ 🔵F21~F25
											MEGACOAT	
			φA	φD	H	L1	L2	L3	F	S	rε	
EZVBR	035030-010	3.5	3	2.8	38	8	5.8	0.17	0.22	0.1 ±0.015	●	EZH030...
	045040-010	4.5	4	3.8	43	10	6.8	0.17	0.26	0.1 ±0.015	●	EZH040...
	055050-010	5.5	5	4.8	50.2	12	7.7	0.17	0.29	0.1 ±0.015	●	EZH050...
	065060-010	6.5	6	5.8	55.2	14	8.6	0.17	0.32	0.1 ±0.015	●	EZH060...

推奨切削条件

被削材	チップ材種 (切削速度 Vc:m/min)	EZVB035 タイプ		EZVB045 タイプ		EZVB055/065 タイプ		備考
	MEGACOAT	切込み：ap (mm), 送り：f (mm/rev)						
	PR1225	ap	f	ap	f	ap	f	
炭素鋼・合金鋼 (S45C・SCM等)	30～100	～0.05	～0.04	～0.07	～0.07	～0.1	～0.07	湿式
ステンレス鋼 (SUS304等)	30～80	～0.03	～0.03	～0.05	～0.05	～0.07	～0.05	

EZVB型 内径球面加工 切りくず処理比較

切りくず処理に優れたブレーカ設計で安定加工を実現

内径球面加工



EZVBR045040-010

ap \ f	0.01 [mm/rev]	0.03 [mm/rev]	0.05 [mm/rev]
0.07 [mm]			
0.05 [mm]			
0.03 [mm]			

加工条件: Vc=100m/min 被削材: SUS304 湿式

他社品

ap \ f	0.01 [mm/rev]	0.03 [mm/rev]	0.05 [mm/rev]
0.07 [mm]			
0.05 [mm]			
0.03 [mm]			

EZH-CT型 スリーブ NEW

クーラントホール・位置決め機能付き

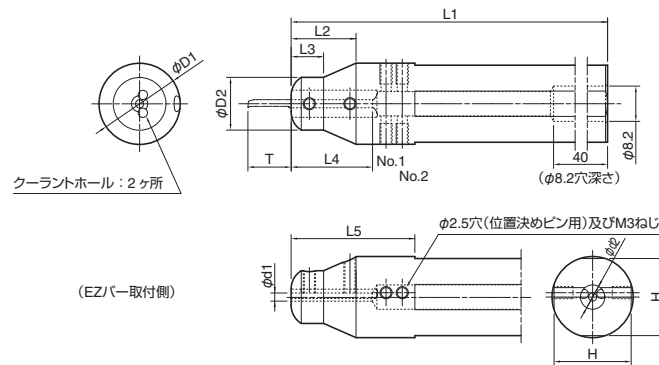


図 1

● スリーブ寸法

型 番		在庫	寸 法 (mm)										チップ突出し量※2T (mm)				形状	適合EZ型チップ 🌀F14~F16 🌀J24
			φd1	φD1	φD2	φd2	H	L1	L2	L3	※1L4	L5	位置決めピンの設定位置					
													No.1	No.2	No.3	No.4		
EZH	01719CT-120	●	1.7	19.05	13	6	18	120	16	8	16	30.5	7.5	3.5	—	—	図 1	EZBR...017...
	01720CT-120	●		20			19	120				41.5						
	01722CT-135	●		22			21	135				30.5						
	01725.0CT-135	●		25			24	135										
	01725.4CT-120	●		25.4			24.4	120										
EZH	02019CT-120	●	2	19.05	13	6	18	120	16	8	20	30.5	8.5	4.5	—	—	図 1	EZBR...020... ※3 HPB ⁹ /0202-...
	02020CT-120	●		20			19	120				41.5						
	02022CT-135	●		22			21	135				30.5						
	02025.0CT-135	●		25			24	135										
	02025.4CT-120	●		25.4			24.4	120										
EZH	02519CT-120	●	2.5	19.05	13	6	18	120	16	8	20	30.5	11	7	—	—	図 1	EZBR...025... EZTR...025-...
	02520CT-120	●		20			19	120				41.5						
	02522CT-135	●		22			21	135				30.5						
	02525.0CT-135	●		25			24	135										
	02525.4CT-120	●		25.4			24.4	120										

※1. L4 は φd1 部分の長さを示す。

※2. T 寸法は EZB 型チップ取付時のチップ突出し量を示す。

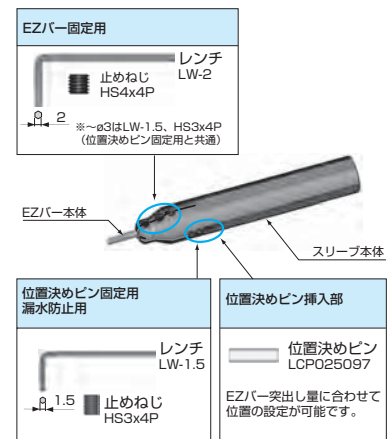
※3. 位置決めピンを抜いてご使用ください。位置決めはできません。

・チップのφD 寸法に対し、スリーブのφd1 寸法を合わせて選定してください。

・スリーブ後端のφ8.2 穴は Rc1/8 ねじ加工用の下穴です。必要に応じて追加加工してください。本体硬度は 42HRC です。

● 部品型番表 (EZH-CT 型スリーブ用)

型 番	部 品				
	止めねじ	レンチ	止めねじ	レンチ	位置決めピン
EZH 017...CT-.. 020...CT-.. 025...CT-.. 030...CT-..	HS3 × 4P (位置決めピン固定用と 漏水防止用及びチップ 固定用を兼用)	LW-1.5 締付トルク 1N・m	—	—	LCP025097
EZH 035...CT-.. 040...CT-.. 050...CT-.. 060...CT-.. 070...CT-..	HS3 × 4P (位置決めピン固定用と 漏水防止用を兼用)	LW-1.5 締付トルク 1N・m	HS4 × 4P (チップ固定用)	LW-2 締付トルク 2N・m	LCP025097

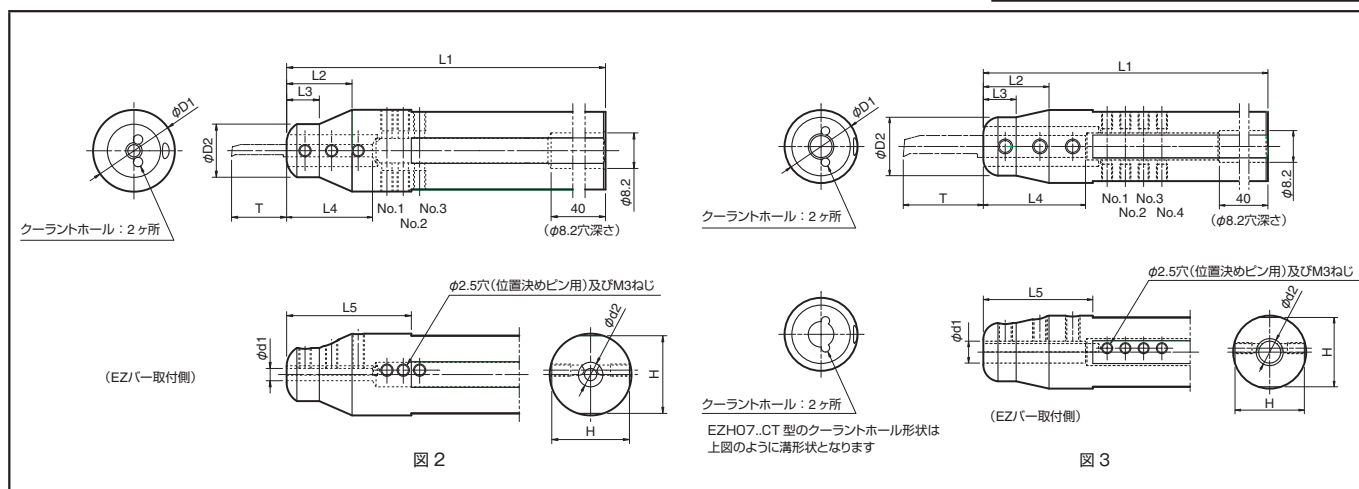


- 1) EZバーのシャンク径がφ2.5以下の場合止めねじ (HS3x4P) は
位置決めピン固定用 2個
漏水防止用 2個
EZバー固定用 2個
としてご使用ください。
- 2) EZバーのシャンク径がφ3の場合止めねじ (HS3x4P) は
位置決めピン固定用 2個
漏水防止用 4個
EZバー固定用 3個
としてご使用ください。

●: 標準在庫

EZH-CT型 スリーブ **NEW**

クーラントホール・位置決め機能付き



● スリーブ寸法

型 番		在庫	寸 法 (mm)										チップ突出し量※2T(mm)				形状	適合EZ型チップ EZバーPLUS ● F14 ~ F16 F18, F19 ● G49, G72 ● J24
			φd1	φD1	φD2	φd2	H	L1	L2	L3	※1L4	L5	位置決めピンの設定位置					
													No.1	No.2	No.3	No.4		
EZH 03019CT-120 03020CT-120 03022CT-135 03025.0CT-135 03025.4CT-120	● ● ● ● ●	3	19.05 20 22 25 25.4	13	6	18	120	16	8	21	30.5	13.5	9.5	5.5	—	図 2	EZBR...030... EZVBR035030-... EZGR...030-... EZTR...030-... ※3HPB%0303-...	
	21					135	41.5				30.5							
	24					135												
	24.4					120												
EZH 03519CT-120 03520CT-120 03522CT-135 03525.0CT-135 03525.4CT-120	● ● ● ● ●	3.5	19.05 20 22 25 25.4	13	6	18	120	16	8	21	31.1	15.5	11.5	7.5	—	図 2	EZBR...035... EZTR...035-...	
	19					120	41.5				31.1							
	21					135												
	24					135												
	24.4					120												
EZH 04019CT-120 04020CT-120 04022CT-135 04025.0CT-135 04025.4CT-120	● ● ● ● ●	4	19.05 20 22 25 25.4	13	6	18	120	16	8	22	32.7	20.5	16.5	12.5	8.5	図 3	EZBR...040... EZVBR045040-... EZGR...040-... EZFR...040-... EZTR...040-... ※3 HP...04-...	
	19					120	41.5				32.7							
	21					135												
	24					135												
	24.4					120												
EZH 05019CT-120 05020CT-120 05022CT-135 05025.0CT-135 05025.4CT-120	● ● ● ● ●	5	19.05 20 22 25 25.4	16	6	18	120	18	9	26	30.0	25.5	20.5	15.5	10.5	図 3	EZBR...050... EZVBR055050-... EZGR...050-... EZFR...050-... EZTR...050-... ※3 HP...05-...	
	19					120	44.0				30.0							
	21					135												
	24					135												
	24.4					120												
EZH 06019CT-120 06020CT-120 06022CT-135 06025.0CT-135 06025.4CT-120	● ● ● ● ●	6	19.05 20 22 25 25.4	16	7.4	18	120	18	9	28	30.0	30.5 (18.5)	25.5 (13.5)	20.5 (-)	15.5 (-)	図 3	EZBR...060... EZVBR065060-... EZGR...060-... EZTR...060-... _060X-...-070EZ ※3 HP...0606-...	
	19					120	41.5				30.0							
	21					135												
	24					135												
	24.4					120												
EZH 07019CT-120 07020CT-120 07022CT-135 07025.0CT-135 07025.4CT-120	● ● ● ● ●	7	19.05 20 22 25 25.4	16	7.4	18	120	18	9	29	30.0	35.5	30.5	25.5	20.5	図 3	EZBR...070... EZGR...070-... EZFR...070-... EZTR...070-... ※3 HP...07-...	
	19					120	44.0				30.0							
	21					135												
	24					135												
	24.4					120												

※1. L4はφd1部分の長さを示す。

※2. T寸法はEZB型チップ取付時のチップ突出し量を示す。()内は鋼ボーリングバー(EZバーPLUS)取付時の突出し量を示す。

※3. 位置決めピンを抜いてご使用ください。位置決めはできません。

・チップのφD寸法に対し、スリーブのφd1寸法を合わせて選定してください。

・スリーブ後端のφ8.2穴はRc1/8ねじ加工用の下穴です。必要に応じて追加加工してください。本体硬度は42HRCです。

◆EZバー装着手順(EZH-CH型スリーブ使用時)は、F13をご参照ください。

●：標準在庫

EZH-HP型スリーブ

位置決め機能付き

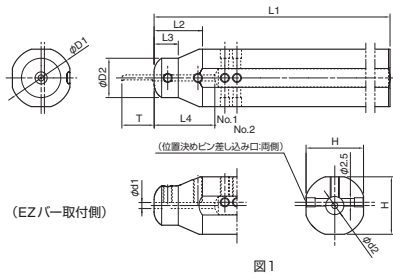


図1

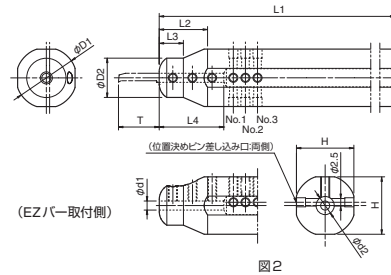


図2

型 番	在庫	寸 法 (mm)										チップ突出し量※2T (mm)				形状	適合EZ型チップ・EZバーPLUS ● F14 ~ F16, F19 ● G49, G72 ● J24
												位置決めピンの設定位置					
		φd1	φD1	φD2	φd2	H	L1	L2	L3	※1L4	No.1	No.2	No.3	No.4			
EZH 01716HP-100 01719HP-120 01720HP-120 01722HP-135 01725.0HP-135 01725.4HP-120	● ● ● ● ● ●	1.7	16 19.05 20 22 25 25.4	13	6	15 18 19 21 24 24.4	100 120 120 135 135 120	16	8	16	7.5	3.5	—	—	図 1	EZBR...017...	
EZH 02016HP-100 02019HP-120 02020HP-120 02022HP-135 02025.0HP-135 02025.4HP-120	● ● ● ● ● ●	2	16 19.05 20 22 25 25.4	13	6	15 18 19 21 24 24.4	100 120 120 135 135 120	16	8	20	8.5	4.5	—	—	図 1	EZBR...020... ※3 HPB%0202-...	
EZH 02516HP-100 02519HP-120 02520HP-120 02522HP-135 02525.0HP-135 02525.4HP-120	● ● ● ● ● ●	2.5	16 19.05 20 22 25 25.4	13	6	15 18 19 21 24 24.4	100 120 120 135 135 120	16	8	20	11	7	—	—	図 1	EZBR...025... EZTR...025-...	
EZH 03016HP-100 03019HP-120 03020HP-120 03022HP-135 03025.0HP-135 03025.4HP-120	● ● ● ● ● ●	3	16 19.05 20 22 25 25.4	13	6	15 18 19 21 24 24.4	100 120 120 135 135 120	16	8	21	13.5	9.5	5.5	—	図 2	EZBR...030... EZVBR035030-... EZGR...030-... EZTR...030-... ※3 HPB%0303-...	
EZH 03516HP-100 03519HP-120 03520HP-120 03522HP-135 03525.0HP-135 03525.4HP-120	● ● ● ● ● ●	3.5	16 19.05 20 22 25 25.4	13	6	15 18 19 21 24 24.4	100 120 120 135 135 120	16	8	22	15.5	11.5	7.5	—	図 2	EZBR...035... EZTR...035-...	
EZH 04016HP-100 04019HP-120 04020HP-120 04022HP-135 04025.0HP-135 04025.4HP-120	● ● ● ● ● ●	4	16 19.05 20 22 25 25.4	13	6	15 18 19 21 24 24.4	100 120 120 135 135 120	16	8	24	20.5	16.5	12.5	8.5	図 4	EZBR...040... EZVBR045040-... EZGR...040-... EZFR...040-... EZTR...040-... ※3 HP...04-...	

- ※ 1. L4 はφd1 部分の長さを示す。
 ※ 2. T 寸法は EZB 型チップ取付時のチップ突出し量を示す。
 ※ 3. 位置決めピンを抜いてご使用ください。位置決めはできません。
 ・チップのφD 寸法に対し、スリーブのφd1 寸法を合わせて選定してください。

部品型番表 (EZH-HP 型スリーブ用)

型番	部 品					適合 EZ 型チップ EZバー PLUS
	止めねじ	レンチ	止めねじ	レンチ	位置決めピン	
EZH 017...HP-... 020...HP-... 025...HP-... 030...HP-...	HS3 × 4P (位置決めピン固定用と チップ固定用を兼用)	LW-1.5 締付トルク 1N・m	—	—	LCP025140	EZBR...017... EZBR...020... EZBR...025... EZ_R...025-... EZBR...030... EZ_R...030-... EZBR...035... EZ_R...035-... EZBR...040... EZ_R...040-... _045X-...-050EZ EZBR...050... EZ_R...050-... EZBR...060... EZ_R...060-... _060X-...-070EZ EZBR...070... EZ_R...070-...
EZH 035...HP-... 040...HP-... 045...HP-... 050...HP-... 060...HP-... 070...HP-...	HS3 × 4P (位置決めピン固定用)	LW-1.5 締付トルク 1N・m	HS4 × 4P (チップ固定用)	LW-2 締付トルク 2N・m	LCP025140	

●：標準在庫

EZH-HP型スリーブ

位置決め機能付き

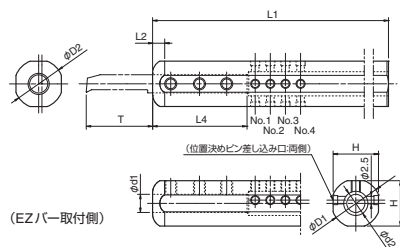


図3

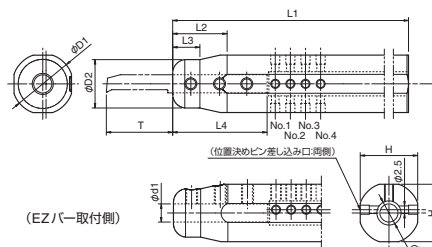


図4

型 番	在庫	寸 法 (mm)										チップ突出し量*2T (mm)				形状	適合EZ型チップ・EZバーPLUS 🌀 F14 ~ F16 F18, F19 🌀 G49, G72 🌀 J24
												位置決めピンの設定位置					
		φd1	φD1	φD2	φd2	H	L1	L2	L3	*1L4	No.1	No.2	No.3	No.4			
EZH	04516HP-100	●	4.5	16	16	6	15	100	4	—	25.3	23 (14)	18.5 (9.5)	14 (—)	9.5 (—)	図 3	_045X-...050EZ
	04519HP-120	●		19.05			18	120	18	9							
	04520HP-120	●		20			19	120									
	04522HP-135	●		22			21	135									
	04525.0HP-135	●		25			24	135									
	04525.4HP-120	●		25.4			24.4	120									
EZH	05016HP-100	●	5	16	16	6	15	100	4	—	29	25.5	20.5	15.5	10.5	図 3	EZBR...050... EZVBR055050-... EZGR...050-... EZFR...050-... EZTR...050-... *3 HP...05-...
	05019HP-120	●		19.05			18	120	18	9							
	05020HP-120	●		20			19	120									
	05022HP-135	●		22			21	135									
	05025.0HP-135	●		25			24	135									
	05025.4HP-120	●		25.4			24.4	120									
EZH	06016HP-100	●	6	16	16	8	15	100	4	—	31	30.5 (18.5)	25.5 (13.5)	20.5 (—)	15.5 (—)	図 3	EZBR...060... EZVBR065060-... EZGR...060-... EZTR...060-... _060X-...-070EZ *3 HP...0606-...
	06019HP-120	●		19.05			18	120	18	9							
	06020HP-120	●		20			19	120									
	06022HP-135	●		22			21	135									
	06025.0HP-135	●		25			24	135									
	06025.4HP-120	●		25.4			24.4	120									
EZH	07016HP-100	●	7	16	16	8	15	100	4	—	33	35.5	30.5	25.5	20.5	図 3	EZBR...070... EZGR...070-... EZFR...070-... EZTR...070-... *3 HP...07-...
	07019HP-120	●		19.05			18	120	18	9							
	07020HP-120	●		20			19	120									
	07022HP-135	●		22			21	135									
	07025.0HP-135	●		25			24	135									
	07025.4HP-120	●		25.4			24.4	120									

※ 1. L4はφd1部分の長さを示す。

※ 2. T寸法はEZB型チップ取付時のチップ突出し量を示す。()内は銅ボーリングバー(EZバーPLUS)取付時の突出し量を示す。

※ 3. 位置決めピンを抜いてご使用ください。位置決めはできません。

・チップのφD寸法に対し、スリーブのφd1寸法を合わせて選定してください。

◆スリーブ型番の見方

EZ	H	017	16	HP	—	100
EZバーの呼称	用途 H:ホルダ(スリーブ)	チップのシャンク径 017: 1.7mm, 025: 2.5mm...	スリーブのシャンク径 16: 16mm, 25.4: 25.4mm...	精度の呼称 CT: 高精度・クーラントホール付き HP: 高精度 ST: 標準	スリーブの全長 100: 100mm, 120: 120mm...	

◆EZバー装着手順

■位置決めピン装着方法(図5)

- ①突出し量に合わせて位置決めピン挿入部にピンを挿入してください。
- ②レンチ(LW-1.5)を使用して内部に押し込んでください。
- ③位置決めピン固定用止めねじ(HS3×4P)をレンチ(LW-1.5)にて締込んで、位置決めピンを固定してください。

■チップ装着方法(図6)

- ①チップポケット部を止めねじ方向に向けて挿入し、チップ後端傾斜面を位置決めピンに押し当てて、チップが回転しないことを確認してください(図7参照)。
- ②レンチ(LW-2)にて止めねじを締込んで、チップを固定してください。
(EZバーのシャンク径がφ3以下ではLW-1.5を使用)

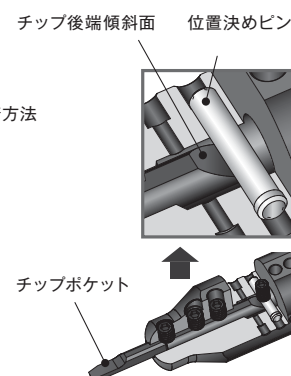
図5
位置決めピン装着方法図6
チップ装着方法

図7 チップ固定状態

●: 標準在庫

チップ材種 旋削チップ CBNダイヤモンド

外径

スモールツール

内径

溝入れ

突切り

ねじ切り

ドリル

ミッドランド

ミリーニング

ツリーニング

イシヤシシ

O

M

N

P

R

S

T

技術資料

S&S

索引

F23

EZH-ST型スリーブ

位置決め機能なし

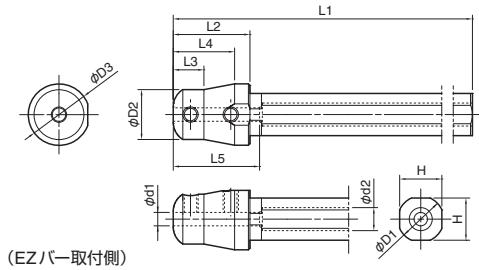


図 1

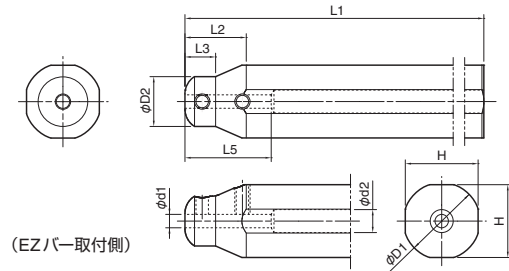


図 2

型 番		在庫	寸 法 (mm)											形状	適合チップ ● F14 ~ F16, F19, F34 ● G49, G52, G72, G75 ● J24, J28
			φd1	φD1	φD2	φD3	φd2	H	L1	L2	L3	L4	*L5		
EZH	01712ST-80	●	1.7	12	13	16	6	11	80	20	8	16	16	図 1	EZBR...017...
	01716ST-100	●		16		15		100							
	01719ST-120	●		19.05		18		120							
	01720ST-120	●		20		19		120							
	01722ST-135	●		22		21		135							
	01725.0ST-135	●		25		24		135							
	01725.4ST-120	●		25.4		24.4		120							
EZH	02012ST-80	●	2	12	13	16	6	11	80	20	8	16	20	図 1	EZBR...020... HPB%L0202-...
	02016ST-100	●		16		15		100							
	02019ST-120	●		19.05		18		120							
	02020ST-120	●		20		19		120							
	02022ST-135	●		22		21		135							
	02025.0ST-135	●		25		24		135							
	02025.4ST-120	●		25.4		24.4		120							
EZH	02512ST-80	●	2.5	12	13	16	6	11	80	20	8	16	20	図 1	EZBR...025... EZTR...025-...
	02516ST-100	●		16		15		100							
	02519ST-120	●		19.05		18		120							
	02520ST-120	●		20		19		120							
	02522ST-135	●		22		21		135							
	02525.0ST-135	●		25		24		135							
	02525.4ST-120	●		25.4		24.4		120							
EZH	03012ST-80	●	3	12	13	16	6	11	80	20	8	16	21	図 1	EZBR...030... EZVBR035030-... EZGR...030-... EZTR...030-... HPB%L0303-...
	03016ST-100	●		16		15		100							
	03019ST-120	●		19.05		18		120							
	03020ST-120	●		20		19		120							
	03022ST-135	●		22		21		135							
	03025.0ST-135	●		25		24		135							
	03025.4ST-120	●		25.4		24.4		120							
EZH	03512ST-80	●	3.5	12	13	16	6	11	80	20	8	16	22	図 1	EZBR...035... EZTR...035-...
	03516ST-100	●		16		15		100							
	03519ST-120	●		19.05		18		120							
	03520ST-120	●		20		19		120							
	03522ST-135	●		22		21		135							
	03525.0ST-135	●		25		24		135							
	03525.4ST-120	●		25.4		24.4		120							
EZH	04012ST-80	●	4	12	13	16	6	11	80	20	8	16	24	図 1	EZBR...040... EZVBR045040-... EZGR...040-... EZFGFR...040-... EZTR...040-... HP...04-...
	04016ST-100	●		16		15		100							
	04019ST-120	●		19.05		18		120							
	04020ST-120	●		20		19		120							
	04022ST-135	●		22		21		135							
	04025.0ST-135	●		25		24		135							
	04025.4ST-120	●		25.4		24.4		120							

※ L5 は φd1 部分の長さを示す。

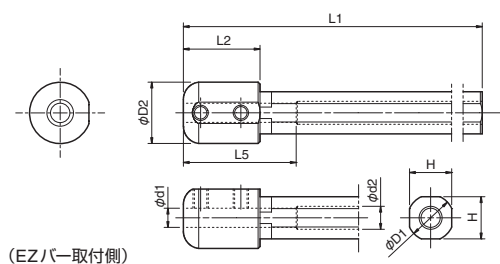
・チップのφD寸法に対し、スリーブのφd1寸法を合わせて選定してください。

・EZH-ST型スリーブには位置決めピンは取付きません。位置決めピンにてEZB型チップの位置決めを行う場合、EZH-CT/HP型スリーブをご使用ください。

●：標準在庫

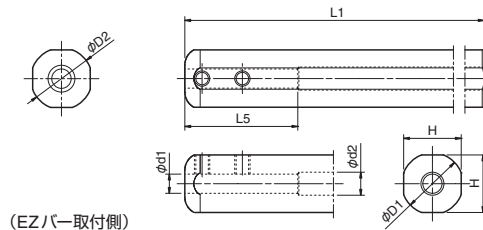
EZH-ST型スリーブ

位置決め機能なし



(EZバー取付側)

図3



(EZバー取付側)

図4

型 番		在庫	寸 法 (mm)										形状	適合チップ ➡ F14~F16, F18, F19, F34 ➡ G49, G52, G72, G75 ➡ J24, J28	
			φd1	φD1	φD2	φD3	φd2	H	L1	L2	L3	L4			※L5
EZH	05012ST-80	●	5	12	16	—	6	11	80	20	—	—	29	図 3	EZBR...050... EZVBR055050-... EZGR...050-... EZFR...050-... EZTR...050-... HP...05-...
	05016ST-100	●		16				15	100	—					
	05019ST-120	●		19.05				18	120						
	05020ST-120	●		20				19	120	18	9				
	05022ST-135	●		22				21	135						
	05025.0ST-135	●		25				24	135						
	05025.4ST-120	●		25.4				24.4	120						
EZH	06012ST-80	●	6	12	16	—	8	11	80	20	—	—	31	図 3	EZBR...060... EZVBR065060-... EZGR...060-... EZTR...060-... _060X-...-070EZ HP...0606-...
	06016ST-100	●		16				15	100	—					
	06019ST-120	●		19.05				18	120	18					
	06020ST-120	●		20				19	120						
	06022ST-135	●		22				21	135						
	06025.0ST-135	●		25				24	135						
	06025.4ST-120	●		25.4				24.4	120						
EZH	07012ST-80	●	7	12	16	—	8	11	80	20	—	—	33	図 3	EZBR...070... EZGR...070-... EZFR...070-... EZTR...070-... HP...07-...
	07016ST-100	●		16				15	100	—					
	07019ST-120	●		19.05				18	120	18					
	07020ST-120	●		20				19	120						
	07022ST-135	●		22				21	135						
	07025.0ST-135	●		25				24	135						
	07025.4ST-120	●		25.4				24.4	120						

※ L5はφd1部分の長さを示す。

・チップのφD寸法に対し、スリーブのφd1寸法を合わせて選定してください。

・EZH-ST型スリーブには位置決めピンは取付できません。位置決めピンにてEZB型チップの位置決めを行う場合、EZH-CT/HP型スリーブをご使用ください。

● 部品型番表 (EZH-ST型スリーブ)

型番	部品		適合EZ型チップ		EZバー PLUS	2コーナチップバー
	止めねじ	レンチ	EZB-HP型 EZB-ST型 EZB-NB型	EZG型 EZFG型 EZT型	S-SCLC型 C-SCLC型	HP型
EZH 017...ST-.. 020...ST-.. 025...ST-.. 030...ST-..	HS3 × 4P	LW-1.5 締付トルク 1N・m	EZBR...017...	—	—	—
			EZBR...020...			HPB [®] /0202-...
			EZBR...025...			—
			EZBR...030...			HPB [®] /0303-...
EZH 035...ST-.. 040...ST-.. 050...ST-.. 060...ST-.. 070...ST-..	HS4 × 4P	LW-2 締付トルク 2N・m	EZBR...035...	EZTR...035-...	—	—
			EZBR...040...	EZ_R...040-...	—	HP...04-...
			EZBR...050...	EZ_R...050-...	—	HP...05-...
			EZBR...060...	EZ_R...060-...	_060X-...-070EZ	HP...0606-...
			EZBR...070...	EZ_R...070-...	—	HP...07-...

●：標準在庫

チップ材種 旋削チップ CBNダイヤモンド

外径

スモールツール

内径

溝入れ

突切り

ねじ切り

ドリル

ソリッドドリル

ミーリング

ツリーング

イデオシステム

部品

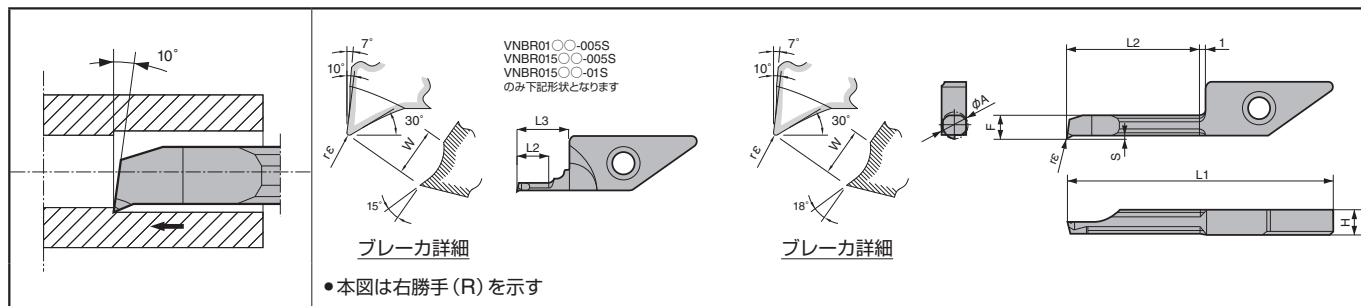
技術資料

ダウンロード

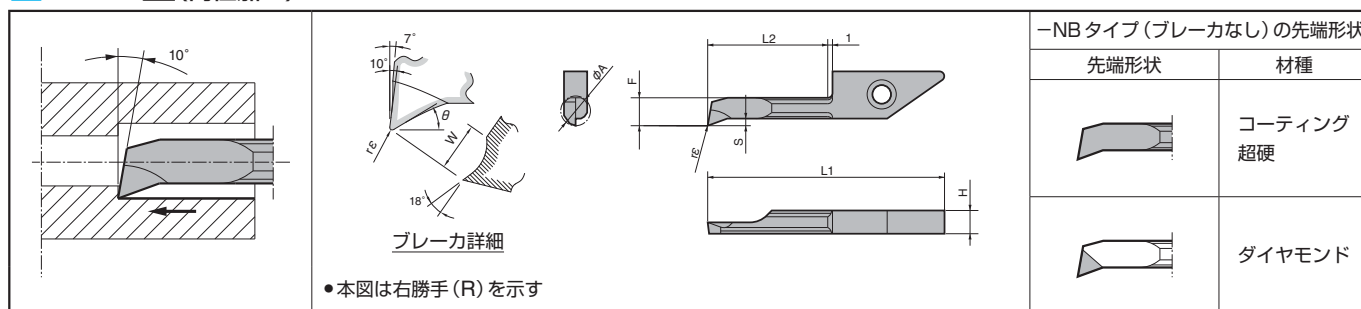
索引

小内径ボーリング システムバー

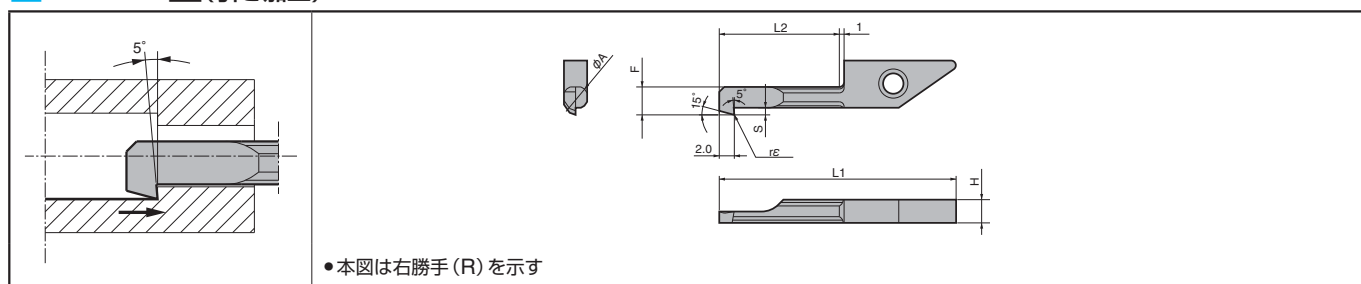
VNB-S型(内径加工)(コーナR(rε)マイナス公差)



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	rε	W	MEGA COAT	PVD	超硬	ダイヤモンド
											PR1225	PR930	KW10	KPD001 KPD010
VNBR	0103-005S	1.0	3.9	26.5	3	7	0.85	0.2	0.05 ^{+0 -0.02}	0.7	●	●		
	0105-005S				5						●	●		
	01503-005S	1.5			3		1.3				●	●		
	01505-005S				5						●	●		
	0206-005S	2.0		28.1	6	-	1.8	0.25		0.8	●	●		
	025075-005S	2.5			7.5		2.1	0.4			●	●		
	0311-005S	3.0			11		2.6	0.4			●	●		
	03515-005S	3.5			15		3.0	0.5			●	●		
	0411-005S	4.0			11		3.5	0.5			●	●		
VNBR	0420-005S			39.8	20						●	●		
	01503-01S	1.5	3.9	26.5	3	7	1.3	0.2	0.1 ^{+0 -0.03}	0.7	●	●		
	01505-01S				5						●	●		
	0206-01S	2.0			6		1.8	0.25			●	●		
	025075-01S	2.5			7.5		2.1	0.4			●	●		
	0311-01S	3.0			11		2.6	0.4		0.8	●	●		
	03515-01S	3.5			15		3.0	0.5			●	●		
VNBR	0411-01S	4.0			11		3.5	0.5			●	●		
	0420-01S			39.8	20						●	●		
	0411-02S	4.0	3.9	30.8	11	-	3.5	0.5	0.2 ^{+0 -0.04}	0.8	●	●		
	0420-02S			39.8	20						●	●		

推奨削条件 ●F90

●：標準在庫

● 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	W	θ	MEGA COAT	PVD	超硬	ダイヤモンド
VNBR	0206-003	2	3.9	26.5	6	1.8	0.25	0.03	1.2	24°	●	●	●	
	0311-003	3		30.8	11	2.6	0.4		1.8		●	●	●	
	0411-003	4		39.8	20	3.5	0.5		2.7	23°	●	●	●	
	0511-003	5		30.8	11	4.5	0.7		3.0	24°	●	●	●	
	0520-003	6		39.8	20	5.3	1.0				●	●	●	
	0620-003	7		49.8	30	6.2	1.0				●	●	●	
	0630-003			39.8	20						●	●	●	
	0720-003			49.8	30						●	●	●	
	0730-003										●	●	●	
VNBR	0206-01	2	3.9	26.5	6	1.8	0.25	0.1	1.2	24°	●	●	●	
	0311-01	3		30.8	11	2.6	0.4		1.8		●	●	●	
	0411-01	4		39.8	20	3.5	0.5		2.7	23°	●	●	●	
	0511-01	5		30.8	11	4.5	0.7		3.0	24°	●	●	●	
	0520-01	6		39.8	20	5.3	1.0				●	●	●	
	0620-01	7		49.8	30	6.2	1.0				●	●	●	
	0630-01			39.8	20						●	●	●	
	0720-01			49.8	30						●	●	●	
	0730-01										●	●	●	
VNBR	0206-02	2	3.9	26.5	6	1.8	0.25	0.2	1.2	24°	●	●	●	
	0311-02	3		30.8	11	2.6	0.4		1.8		●	●	●	
	0411-02	4		39.8	20	3.5	0.5		2.7	23°	●	●	●	
	0511-02	5		30.8	11	4.5	0.7		3.0	24°	●	●	●	
	0520-02	6		39.8	20	5.3	1.0				●	●	●	
	0620-02	7		49.8	30	6.2	1.0				●	●	●	
	0630-02			39.8	20						●	●	●	
	0720-02			49.8	30						●	●	●	
	0730-02										●	●	●	
VNBR	0206-003NB	2	3.9	26.5	6	1.8	0.25	0.03	-	15°		●	●	
	0311-003NB	3		30.8	11	2.6	0.4					●	●	
	0411-003NB	4		39.8	20	3.5	0.5					●	●	
	0420-003NB	5		30.8	11	4.5	0.7					●	●	
	0511-003NB	6		39.8	20	5.3	1.0					●	●	
	0520-003NB	7		49.8	30	6.2	1.0					●	●	
	0620-003NB			39.8	20							●	●	
	0630-003NB			49.8	30							●	●	
	0730-003NB											●	●	
VNBR	0206-02NB	2	3.9	26.5	6	1.8	0.25	0.2	-	15°			●	
	0311-02NB	3		30.8	11	2.6	0.4						●	
	0411-02NB	4		39.8	20	3.5	0.5						●	●
	0420-02NB	5		30.8	11	4.5	0.7						●	●
	0511-02NB	6		39.8	20	5.3	1.0						●	●
	0520-02NB	7		49.8	30	6.2	1.0						●	●
	0620-02NB			39.8	20								●	●
	0630-02NB			49.8	30								●	●
	0730-02NB												●	●
VNBT	0411-003	4	3.9	30.8	11	3.6	1.0	0.03	-	-		●	●	
	0420-003	5		39.8	20	4.6	1.3					●	●	
	0511-003			30.8	11							●	●	
	0520-003			39.8	20							●	●	
VNBT	0411-01	4	3.9	30.8	11	3.6	1.0	0.1	-	-	●	●	●	
	0420-01	5		39.8	20	4.6	1.3				●	●	●	
	0511-01			30.8	11						●	●	●	
	0520-01			39.8	20						●	●	●	

推奨削条件 ● F90

小内径ボーリング システムバー

SVN-N型(サイドストッパーなし仕様)

SVNS-N型(サイドストッパーなし/止めねじなし仕様)

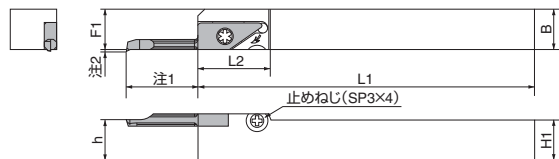


図1 (SVN-N型)

●本図は右勝手(R)を示す

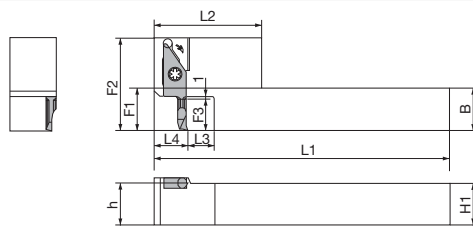


図2 (SVNS-N型)

右勝手(R)ホルダには右勝手(R)チップが適合します。

※1 及び 注2 寸法は、チップの寸法表(F26～F27)を参照ください。

●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	L4	F1	F2	F3		クランプ スクリュー	レンチ	止めねじ	
														 FT LTW		
SVNR	1010H-12N	●	10	10	100	22	-	-	10	-	-	図1	SB-3080TR	FT-10	SP3×4	VNBR.....-
	1212K-12N	●	12	12	12				VNBTR.....-							
	1616K-12N	●	16	16	125				16							VNGR.....-
	2020K-12N	●	20	20	20				VNFGR.....-							
	2525M-12N	●	25	25	150				25							VNTR.....-
SVNSR	1010K-12-06N	●	10	10	125	45	10	12	10	29	6	図2	SB-3080TR	LTW-10S	-	(VNBR..06-...)※
	1010K-12-11N	●	10	10	125		10	12	10	33	11					(VNBR..11-...)※
	1212M-12-06N	●	12	12	150		10	12	12	29	6					(VNBTR..11-...)※
	1212M-12-11N	●	12	12	150		10	12	12	33	11					(VNGR....-11)※
	1212M-12-20N	●	12	12	150		10	13	12	42	20					(VNTR...-11)※
	1616M-12-06N	●	16	16	150		16	12	16	29	6					(VNBR..06-...)※
	1616M-12-11N	●	16	16	150		16	12	16	33	11					(VNBR..11-...)※
	1616M-12-20N	●	16	16	150		16	13	16	42	20					(VNBTR..11-...)※
																(VNGR....-11)※
											(VNTR...-11)※					
											(VNBR..20-...)※					
											(VNBTR..20-...)※					
											(VNGR....-20)※					

- SVN-N型/S...SVN-N型/S...SVN-SN型(サイドストッパーなし仕様)は簡便拘束で高いインデックス精度を確保します。
- チップ拘束力重視の加工の場合(例:1本の工具で、内外径と端面切削のように負荷方向が変動する加工や、ぬすみ加工を行う場合など)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、サイドストッパー付きタイプと同様の拘束力のあるホルダとして使用できます。

※SVNSR-N型には全てのチップが取付きますが、図2の様にチップ先端とホルダ面を一直線上にセットする場合は上記適合チップ欄()内の型番をご使用ください。
この場合、ホルダのF3寸法とチップのL2寸法は一致します。

●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

●:標準在庫

S...SVN-N型(サイドストッパーなし：標準タイプ)

S...SVN-SN型(サイドストッパーなし：同径タイプ)

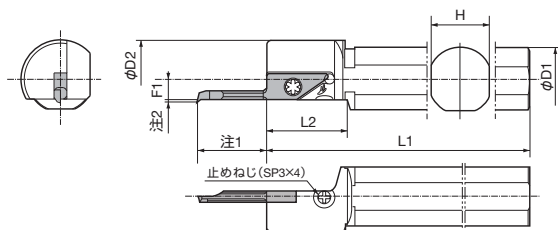


図1 (S...SVN-N型)

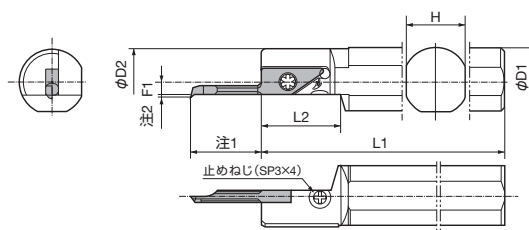


図2 (S...SVN-SN型)

●本図は右勝手(R)を示す

右勝手(R)ホルダには右勝手(R)チップが適合します。

注1 及び 注2 寸法は、チップの寸法表(F26～F27)を参照ください。

ホルダ寸法

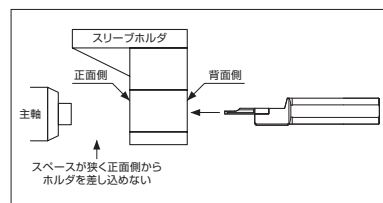
型 番	在庫	寸 法(mm)						形状	部 品					適合チップ
		φD1	φD2	H	L1	L2	F1		クランプ スクリュー	レンチ	スクリュー (サイド ストッパー)	止めねじ	レンチ	
														
S12F-SVNR12N	●	12	20	11	80	23	4	図1	SB-3080TR	FT-10	-	SP3×4	-	● F26 ~ F27 ● G51 ● G74 ● J30 VNBR.....-.. VNBTR.....-.. VNGR.....-.. VNFR.....-.. VNTR.....-..
S14G-SVNR12N	●	14	20	13	90									
S16H-SVNR12N	●	16	24	15	100	24	6							
S19H-SVNR12N	●	19.05	24	17	100									
S19N-SVNR12N	●				160									
S20H-SVNR12N	●	20	24	18	100									
S25H-SVNR12N	●	25.4	30	23	100	23	4	図2	SB-3080TR	FT-10	-	SP3×4	-	
S25Q-SVNR12N	●				180									
S19H-SVNR12SN	●	19.05	18.5	17	100	23	4							
S20H-SVNR12SN	●	20	19.5	18										
S22K-SVNR12SN	●	22	21.5	20	125									
S25.0G-SVNR12SN	●	25	24.5	23	90									

各ホルダ形状の選択の目安

正面くし刃型刃物台	くし刃型刃物台	正面からホルダをスリーブに差し込めるくし刃型刃物台	スペースの関係上、後ろからしかホルダをスリーブに差し込むことができない刃物台
角シャンク (ストレートタイプ)	角シャンク (L型タイプ)	角シャンク	角シャンク
丸シャンク (標準タイプ)		丸シャンク (標準タイプ)	丸シャンク (標準タイプ)
丸シャンク (同径タイプ)		丸シャンク (同径タイプ)	丸シャンク (同径タイプ)

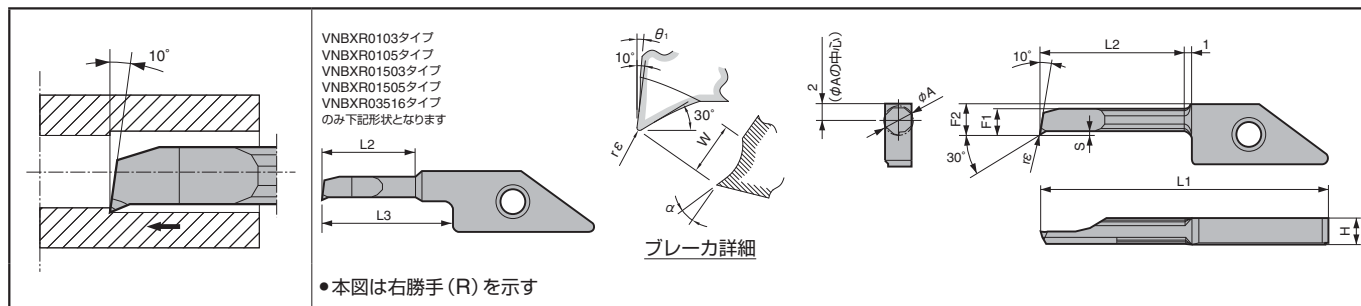
Q：丸シャンクホルダには標準タイプ（頭部径がシャンクより大きいタイプ）と同径タイプがありますが、使い分けを教えてください。

A：同径タイプはスペースの制限により、スリーブホルダの正面側から差し込めず、背面側からしか差し込めない場合（下図参照）に使用します。
一方、正面側から差し込める場合は標準タイプを取付け、頭部端をストッパーとして位置決めに利用します。



小内径ボーリング システムバー

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	rε	W	θ ₁	α	PVD コーティング		
PR930																	
VNBXR	0103-005S	1.0	3.9	26.5	3	7	0.85	2.95	0.2	0.05 ^{+0 -0.02}	0.7	7°	15°	●			
	0105-005S				5									●			
	01503-005S	1.5			3		1.3							●			
	01505-005S				5									●			
	0206-005S	2.0		6	1.8	3	0.25	●									
	0311-005S	3.0		30.8	11	-	2.6	3.5	0.4		●						
	03511-005S	3.5			39.8		16	21	3.1		3.75	0.45	●				
	03516-005S	3.5		30.8		11	-		3.5		4	0.5	●				
	0411-005S	4.0		39.8	20	3.5		4	0.5		●						
VNBXR	01503-01S	1.5		3.9	26.5	3	7	1.3	2.95	0.2	0.1 ^{+0 -0.03}	0.7	7°	15°	●		
	01505-01S		5					●									
	0206-01S	2.0	6			1.8		3	0.25	●							
	0311-01S	3.0	30.8			11		-	2.6	3.5					0.4	●	
	03511-01S	3.5			39.8	16	21		3.1	3.75		0.45	●				
	03516-01S	3.5	30.8			11		-	3.5	4		0.5	●				
	0411-01S	4.0	39.8		20	3.5	4		0.5	●							
	0420-01S	4.0	39.8		20	3.5	4	0.5	●								
VNBXR	0411-02S	4.0	3.9		30.8	11	-	3.5	4	0.5	0.2 ^{+0 -0.04}				●		
	0420-02S				39.8	20		3.5	4	0.5					●		

推奨切削条件 ●F90

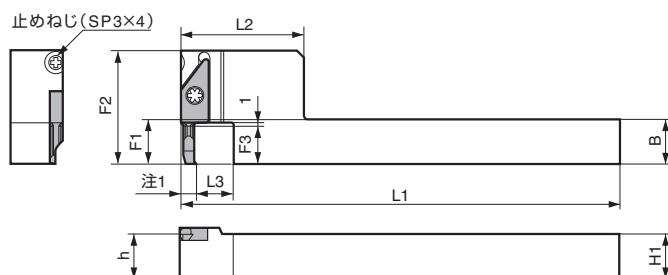
● VNBX-S 型システムバーの取付ホルダについて

- VNBX-S 型システムバーの取付ホルダは下記の 3 種類 (F31 参照) です。
 - SVNS-XN 型 (サイドストッパーなし仕様)
 - S...SVN-XN 型 (サイドストッパーなし仕様)
 - S...SVN-SXN 型 (サイドストッパーなし仕様)
- 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。
- 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

SVNS-XN型(角シャンク：L型タイプ)



● 本図は右勝手(R)を示す

右勝手(R)ホルダには右勝手(R)チップが適合します。

注1の寸法は、適合チップ(VNBX型)のF2寸法と同一です。

● ホルダ寸法 (くし刃型刃物台対応 L型角シャンク)

型番	在庫	寸法 (mm)									部品			※ 適合チップ ➡ F30
		H1-h	B	L1	L2	L3	F1	F2	F3		クランプ スクリュー	レンチ	止めねじ	
SVNSR 1010K-12-06XN	●	10	10	125			10	29	6		SB-3080TR	LTW-10S	SP3x4	(VNBXR02..)
1010K-12-11XN	●							33	11					(VNBXR..11..)
1212M-12-06XN	●					10		29	6					(VNBXR02..)
1212M-12-11XN	●	12	12				12	33	11					(VNBXR..11..)
1212M-12-20XN	●			150				42	20					(VNBXR0420..)
1616M-12-06XN	●							29	6					(VNBXR02..)
1616M-12-11XN	●	16	16			16	16	33	11					(VNBXR..11..)
1616M-12-20XN	●							42	20					(VNBXR0420..)

※VNBXR型チップは全て取付きますが、上図の様にチップ先端とホルダ面を一直線上にセットする場合は上記適合チップ欄()内の型番をご使用ください。

S...SVN-XN型 (丸シャンク：標準タイプ)

S...SVN-SXN型 (丸シャンク：同径タイプ)

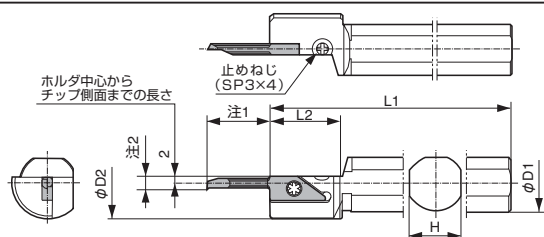


図1 (S...SVN-XN型)

● 本図は右勝手(R)を示す

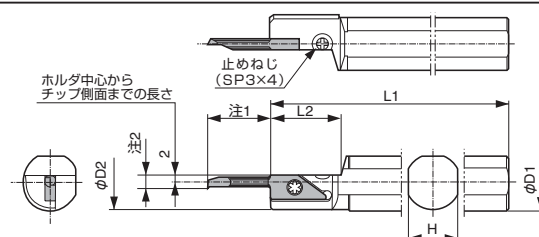


図2 (S...SVN-SXN型)

右勝手(R)ホルダには右勝手(R)チップが適合します。

注1の寸法は、適合チップ(VNBX型)のL2寸法+1mmを示す。
注2の寸法は、適合チップ(VNBX型)のF2寸法と同一です。

● ホルダ寸法 (ホルダセンタ軸芯とチップセンタ軸芯が同軸タイプ)

型番	在庫	寸法 (mm)						形状	部品			適合チップ ➡ F30
		φD1	φD2	H	L1	L2			クランプ スクリュー	レンチ	止めねじ	
S12F -SVNR12XN	●	12		11	80			図1	SB-3080TR	FT-10	SP3x4	VNBXR...
S14G -SVNR12XN	●	14	20	13	90	23						
S16H -SVNR12XN	●	16		15	100							
S19H -SVNR12XN	●			17	160							
S19N -SVNR12XN	○	19.05	24	18	100	24						
S20H -SVNR12XN	●	20		18	100							
S25H -SVNR12XN	●	25.4	30	23	180							
S25Q -SVNR12XN	●											
S19H -SVNR12SXN	●	19.05	18.5	17	100	23		図2	SB-3080TR	FT-10		
S20H -SVNR12SXN	●	20	19.5	18								
S22K -SVNR12SXN	●	22	21.5	20	125							
S25.0G -SVNR12SXN	●	25	24.5	23	90							

※適合チップにはご注意ください。

●：標準在庫 ○：準標準在庫(在庫をご確認ください)

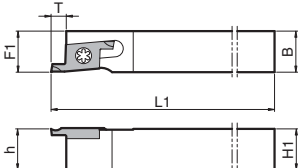
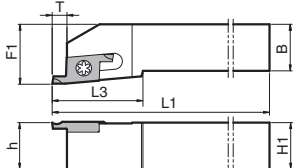
小内径ボーリング ツインバー

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)

型番	最小加工径	寸法(mm)				材種	
		φA	F	S	re	PVDコーティング	
TWBR	01003-005	1.0	0.85	0.2	0.05	●	
	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	●	
	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G76をご参照ください。)

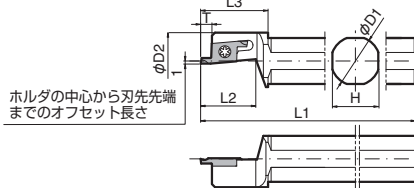
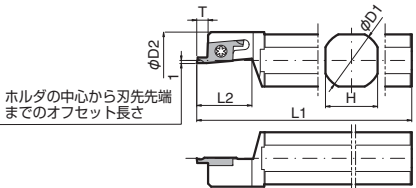
		
	●本図は右勝手(R)を示す 右勝手(R)ホルダには右勝手(R)チップ(左勝手(L)ホルダには左勝手(L)チップ)が適合します。	●本図は右勝手(R)を示す 右勝手(R)ホルダには右勝手(R)チップ(左勝手(L)ホルダには左勝手(L)チップ)が適合します。

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	-	3	図 1	SB-3080TR	LTW-10S	TWBR ○○○○ - ○○○	
	1212K-15	●	12	12			-	12							
	1616K-15	●	16	16	125			16							
	2020K-15	●	20	20			25	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G76をご参照ください。)

		
	●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。	●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	90		-	3	図 2				
S19K- STWR15	●			120									
S20G- STWR15	●	20	19.5	18	90								
S20K- STWR15	●			120									
S22K- STWR15	●			22	21.5	20							125
S25.0J- STWR15	●	25	24.5	23	110	22							
S25K- STWR15	●	25.4	25	23	120								

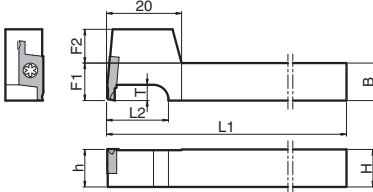
●：標準在庫

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)

型番	最小加工径	寸法 (mm)				材種	
		φA	F	S	rε	PVDコーティング	PR1025
TWBTR 01003-005	1.0	0.85	0.2	0.05	+0 -0.02	●	●
01503-005	1.5	1.30	0.2			●	●
02003-005	2.0	1.75	0.25			●	●
02503-005	2.5	2.10	0.3			●	●
03003-005	3.0	2.30	0.4	0.1	+0 -0.03	●	●
TWBTR 01503-010	1.5	1.30	0.2			●	●
02003-010	2.0	1.75	0.25			●	●
02503-010	2.5	2.10	0.3			●	●
03003-010	3.0	2.30	0.4			●	●

●本図は右勝手 (R) を示す

STWS 型(縦置きチップ用角シャンク：L型タイプ)

			
		●本図は右勝手 (R) を示す	

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	
STWSR 1010JX-15T	●	10	10	120	16	-	10	9	3	-	SB-3080TR	LTW-10S	TWBTR 00000 - 000 TWFGTR 000
1212JX-15T	●	12	12		16	-	12	7					
1616JX-15T	●	16	16		20	-	16	3					
STWSR 1010F-15T	●	10	10	85	16	-	10	9	3	-	SB-3080TR	LTW-10S	TWBTR 00000 - 000 TWFGTR 000
1212F-15T	●	12	12		16	-	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 TWBR01503 タイプ TWBTR01003 タイプ TWBTR01503 タイプ		TWBR02003 タイプ TWBR02503 タイプ TWBR03003 タイプ TWBTR02003 タイプ TWBTR02503 タイプ TWBTR03003 タイプ		備考
	PVD コーティング					
	PR1025	切込み：ap (mm)，送り：f (mm/rev)				
		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	

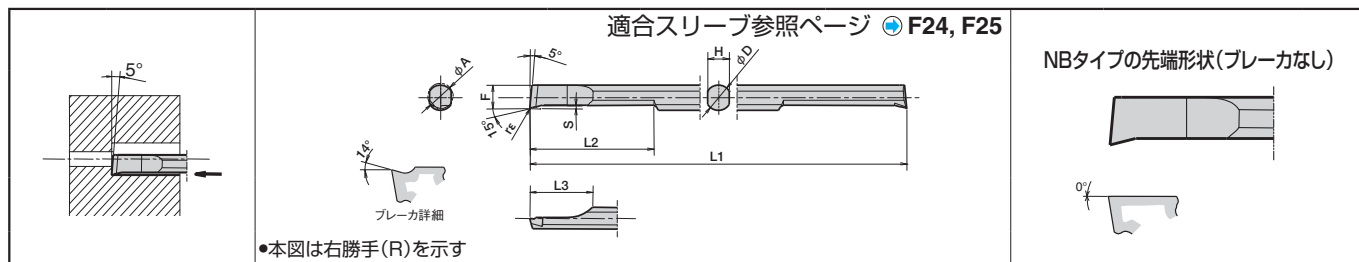
★：第1推奨

●：標準在庫

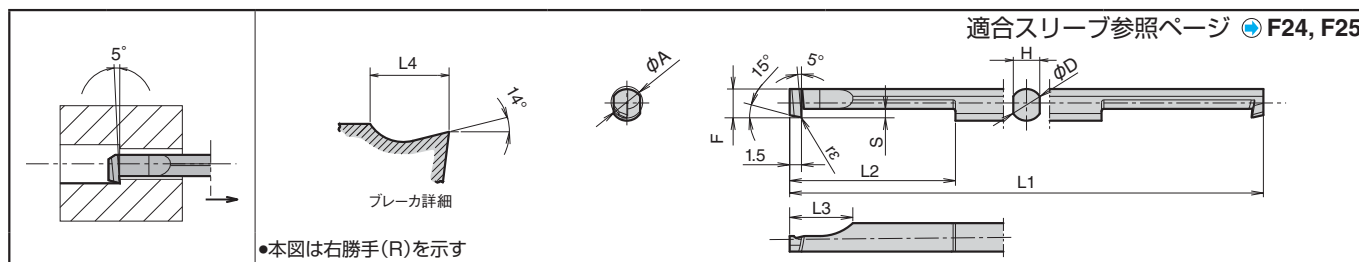
ツインパーの販売個数は1ケース5個入りです

2コーナチップバー HPB型/HPBT型

HPB型(内径加工)



HPBT型(引き加工)



チップ寸法

型 番		最小加工径	寸 法(mm)							材 種					
										PVDコーティング		超硬			
			φA	φD	H	L1	L2	L3	F	S	rε	PR930		KW10	
												R	L	R	L
HPB ^{R/L}	0202-005	2	2	1.7	50	10	5	1.75	0.25	0.05 ^{+0 -0.02}	●	●	●		
	0303-005	3	3	2.5		15	7	2.7	0.3		●	●	●		
	0404-005	4	4	3.35	60	20	10	3.65	0.5		●	●	●		
	0505-005	5	5	4.3	70	25	12	4.55			●	●	●		
	0606-005	6	6	5.2				5.5			●	●	●		
	0707-005	7	7	6.2				80			6.45	●	●	●	
HPBR	0202-005NB	2	2	1.7	50	10	5	1.75	0.25	0.05 ^{+0 -0.02}	●		●		
	0303-005NB	3	3	2.5		15	7	2.7	0.3		●		●		
	0404-005NB	4	4	3.35	60	20	10	3.65	0.5		●		●		
	0505-005NB	5	5	4.3	70	25	12	4.55			●		●		
	0606-005NB	6	6	5.2				5.5			●		●		
	0707-005NB	7	7	6.2				80			6.45	●		●	
HPBT ^{R/L}	0404-005	4	4	3.35	60	21	8	3.65	1.0	0.05 ^{+0 -0.02}	●	○	●		
	0505-005	5	5	4.3	70	26		4.55	1.3		●	●	●		

チップバーと適合スリーブ型番表

チップバー型番	適合スリーブ F24, F25
HPB ^{R/L} 0202-...	EZH 02...
0303-...	03...
0404-...	04...
0505-...	05...
0606-...	06...
0707-...	07...
HPBT ^{R/L} 0404-...	EZH 04...
0505-...	05...

推奨切削条件

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 ○: 準標準在庫(在庫をご確認ください)

小内径ボーリング チップバー

PSB-S型(内径加工)〈突出し量可変〉

本チップはEZB型(EZバー ●F14 ～参照)に移行します。

適合スリーブ参照ページ ●F82

PSB%0202タイプ
PSB%0303タイプ
は、左図形状になります。

—NBSタイプ(ブレイカなし)の先端形状

先端形状	材種
	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 ●F34 参照)に移行します。

適合スリーブ参照ページ ●F82

● 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						
											PVD コーティング		超硬	CBN		ダイヤ モンド	
			φA	φD	H	L1	L2	L3	F	S	rε	PR915	PR930	KW10	KBN510	KBN525	KPD001
PSB ^{R/L}	0202-50S	2	1.8	-	50	-	5	0.9	0.25	0.05		△	△				
	0303-50S	3	2.8				7	1.4	0.3			△	△				
	0404-60S	4	3.8	3.6	60	30	10	1.9	0.5			△	△				
	0505-70S	5	4.8	4.4	70	40	2.4				△	△					
	0606-70S	6	5.8	5.2		45	12	2.9				△	△				
	0707-80S	7	6.8	6.2	80	50	3.4				△	△					
		PSB ^{R/L}	0202-50NBS	2	1.8	-	50	-			5	0.9	0.25	0.05			
0303-50NBS	3		2.8	7	1.4				0.3				R		R		
0404-60NBS	4		3.8	3.6	60	30	10	1.9	0.5				R		R	R	R
0505-70NBS	5		4.8	4.4	70	40	2.4					R	R		R	●	
0606-70NBS	6		5.8	5.2		45	12	2.9					R		R	R	R
0707-80NBS	7		6.8	6.2	80	50	3.4					R	R		R	R	
	PSBT ^{R/L}		0415-60S	4	3.8	3.6	60	20		8	1.9	1.0	0.05			△	
0515-70S		5	4.8	4.6	70	2.4	1.3			△							

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		
	PVD コーティング		超硬	CBN	ダイヤモンド										
	PR915	PR930	KW10	KBN510 KBN525	KPD001	KPD010									
	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					～0.3	～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)			☆ ～100		★ ～300	☆ ～300	～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)				★ ～100			-	-	～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

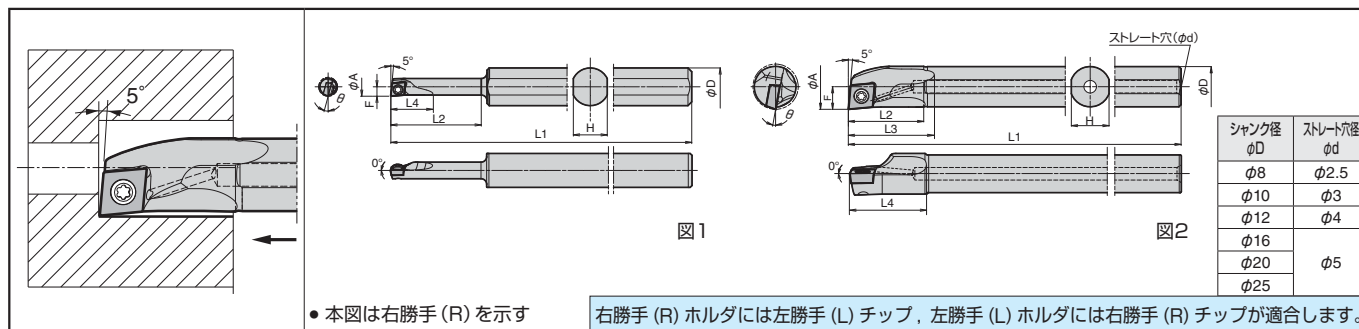
△: 将来新製品に置き換わります (在庫をご確認ください)

チップバーは、1ケース1個入りです

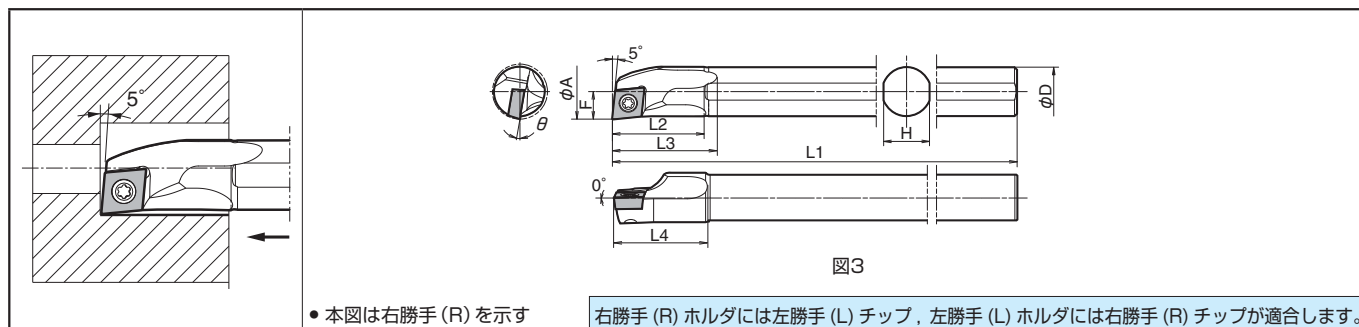
チップ材種 旋削チップ CBNダイヤモンド 外径 スモールツール 内径 溝入れ 突切り ねじ切り ドリル ミニリング ツリーリング 機器 イシオマシン 部品 技術資料 50ヶ国語 索引

ダイナミックバー [CC□□チップ用]

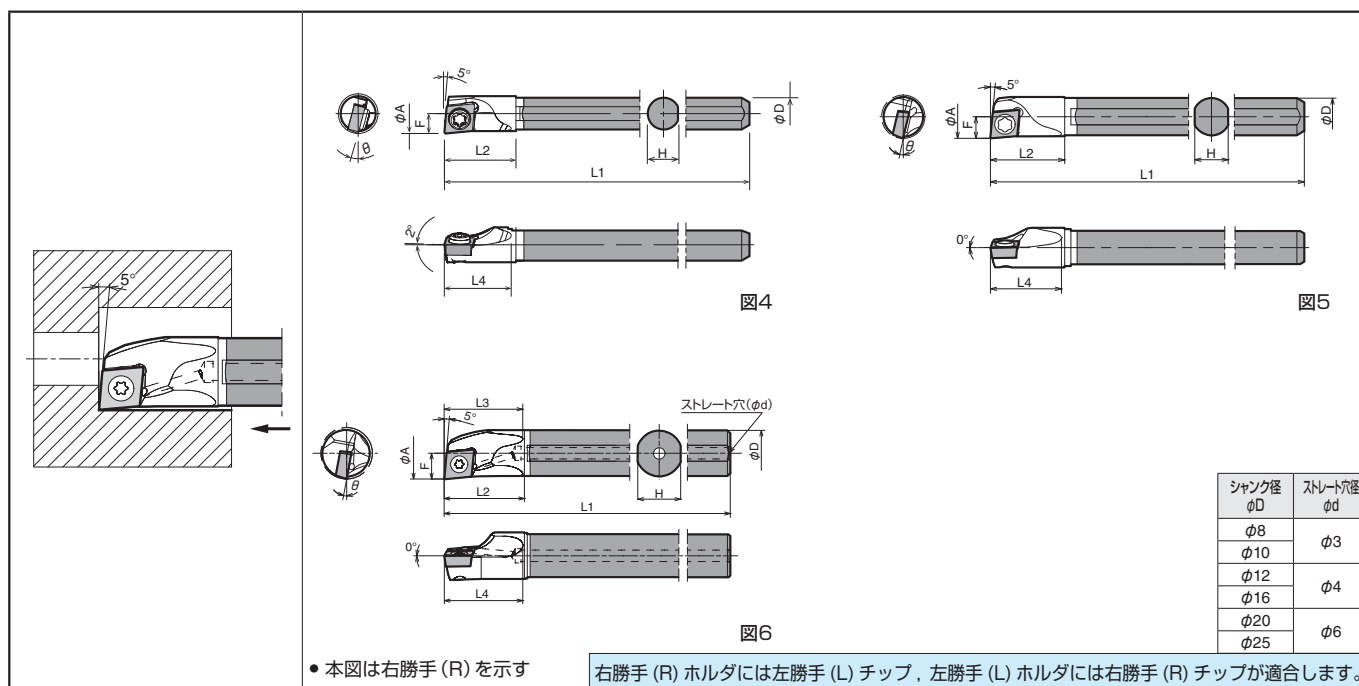
A/S-SCLC-AE型 エクセレントバー(内径・奥端面加工)

最大突出し量 $L/D = \sim 5.5$


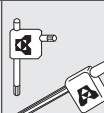
S-SCLC-A型 鋼バー(内径・奥端面加工)

最大突出し量 $L/D = \sim 4$


C/E-SCLC-A型 超硬防振バー(内径・奥端面加工)

最大突出し量 $L/D = \sim 7$


● ホルダ寸法

型 番		在庫		最小加工径	寸 法 (mm)							θ	基準 コーナー R (rε)	ク ラ ン ト ホ ール	形 状	部 品	
		R	L	ϕ A	ϕ D	H	L1	L2	L3	L4	F					クランプスクリュー	レンチ
																	
エクセレントバー	S10H-SCLC [®] /03-05AE	●	●	5	10	9	100	24	-	11	2.5	15°	0.2	無	図1	SB-1635TR	FT-6
	S10H-SCLC [®] /03-06AE	●	●	6				28		13	3	13°					
	S10H-SCLC [®] /04-07AE	●	●	7				32		15	3.5						
	S10H-SCLC [®] /04-08AE	●	●	8				37		15	4	11°					
	A08X-SCLC [®] /06-10AE	●	●	10	8	7	120	16	20	17	5	14°	0.4	有	図2	SB-2545TR	FT-8
	A10L-SCLC [®] /06-12AE	●	●	12	10	9	140	20	25	21	6	12°					
	A12M-SCLC [®] /06-14AE	●	●	14	12	11	150	24	30	25	7	10°					
	A16Q-SCLC [®] /09-18AE	●	●	18	16	15	180	30	34	31	9						
	A20R-SCLC [®] /09-22AE	●	●	22	20	19	200	36	49	37	11					8°	
	A25S-SCLC [®] /09-27AE	●	●	27	25	24	250	46	55	46	13.5					6°	
鋼	S08X-SCLC [®] /06-10A	●	●	10	8	7	120	16	20	17	5	14°	0.4	無	図3	SB-2545TR	FT-8
	S10L-SCLC [®] /06-12A	●	●	12	10	9	140	20	25	21	6	12°					
	S12M-SCLC [®] /06-14A	●	●	14	12	11	150	24	30	25	7	10°					
	S16Q-SCLC [®] /09-18A	●	●	18	16	15	180	30	34	31	9						
	S20R-SCLC [®] /09-22A	●	●	22	20	19	200	36	49	37	11					8°	
	S25S-SCLC [®] /09-27A	●	●	27	25	24	250	46	55	46	13.5					6°	
超硬	C04G-SCLC [®] /03-05A	●	●	5	4	3.8	90	9	-	8	2.5	15°	0.2	無	図4	SB-1635TR	FT-6
	C05H-SCLC [®] /03-06A	●	●	6	5	4.4	100	11		11	3	13°					
	C06J-SCLC [®] /04-07A	●	●	7	6	5.4	110	12		12	3.5						
	C07K-SCLC [®] /04-08A	●	●	8	7	6.4	125	13		13	4	11°					
	E08L-SCLC [®] /06-10A	●	●	10	8	7	140	16	15	15	5	14°	0.4	有	図6	SB-2545TR	FT-8
	E08L-SCLCR 06-10A-2/3	●					90										
	E10N-SCLC [®] /06-12A	●	●	12	10	9	160	20	19	19	6	12°					
	E10N-SCLCR 06-12A-2/3	●					105										
	E12Q-SCLC [®] /06-14A	●	●	14	12	11	180	23	22	22	7	10°					
	E12Q-SCLCR 06-14A-2/3	●					120										
	E16X-SCLC [®] /09-18A	●	●	18	16	15	220	28	27	27	9					8°	
	E16X-SCLCR 09-18A-2/3	●					145										
	E20S-SCLC [®] /09-22A	●	●	22	20	19	250	32	31	31	11						
	E20S-SCLCR 09-22A-2/3	●					165										
	E25T-SCLC [®] /09-27A	●	●	27	25	24	300	38	37	37	13.5	6°					
	E25T-SCLCR 09-27A-2/3	●					200										

● 適合チップ

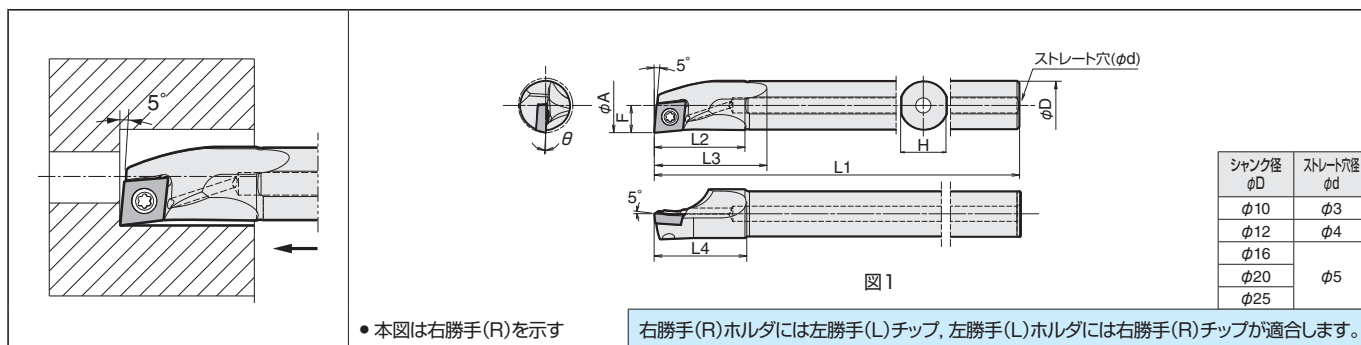
用途	微小切込み	仕上げ	仕上げ	仕上げ～中	仕上げ～中	中切削	仕上げ～中	仕上げ	仕上げ・精密	低送り
参照ページ	B48	B48	B49	B49	B49	B49, B50	B48, B49	B50, B51	B50	B51, B52
形状	CF	GF	PP	GK	HQ	全周	GQ	[®] /L-F	[®] /L-FSF	(E/F) [®] /L-U
ホルダ型番										
....SCLC [®] /L 03....	CCGT0301..	-	-	-	-	-	-	CCGT0301..	CCET0301..	-
....SCLC [®] /L 04....	CCGT0401..	-	-	-	-	-	-	CCGT0401..	CCET0401..	-
....SCLC [®] /L 06....	-	CCGT0602..	CCMT0602..	CCMT0602..	CCMT0602..	CCGT0602..	CCGT0602..	-	-	CCGT0602..
....SCLC [®] /L 09....	-	CCGT09T3..	CCMT09T3..	CCMT09T3..	CCMT09T3..	CCGT09T3..	CCGT09T3..	-	-	CCGT09T3..
用途	低送り・精密	ステンレス鋼	鋳鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	高硬度材			
参照ページ	B51	B50	B53	B52	B53	C24	C14			
形状	[®] /L-USF	MQ	プレーカなし	AH	A3	ダイヤモンド	CBN			
ホルダ型番										
....SCLC [®] /L 03....	-	-	-	-	-	-	CCMW0301..			
....SCLC [®] /L 04....	-	-	-	-	-	CCGW0401..	CCMW0401..			
....SCLC [®] /L 06....	CCET0602..	-	CCGW0602..	-	-	CCMT0602.. CCGW0602..	CCMW0602..			
....SCLC [®] /L 09....	CCET09T3..	CCMT09T3..	CCGW09T3..	CCGT09T3..	CCGT09T3..	CCMT09T3.. CCGW09T3..	CCMW09T3..			

推奨切削条件 ● F91~F92
適合スリーブ ● F81~F84

ダイナミックバー [CP □□ チップ用]

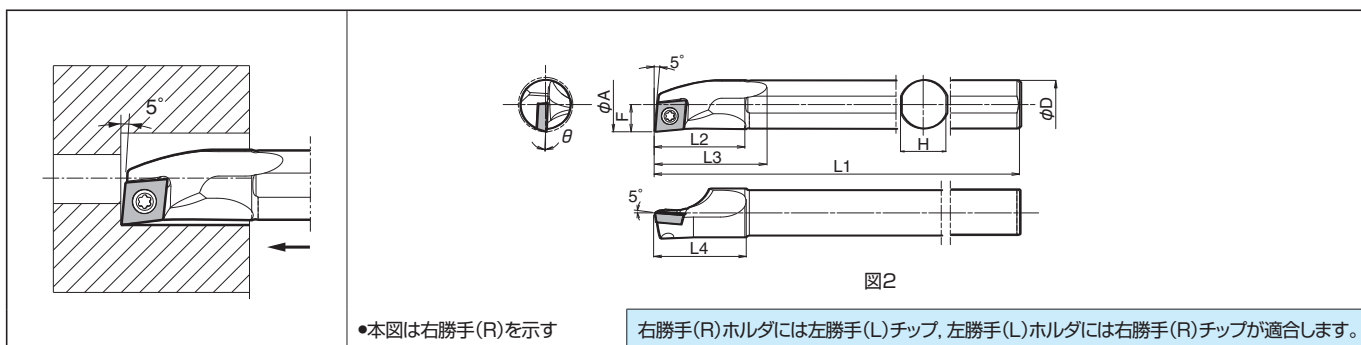
A-SCLP-AE型 エクセレントバー(内径・奥端面加工)

最大突出し量 $L/D = \sim 5.5$



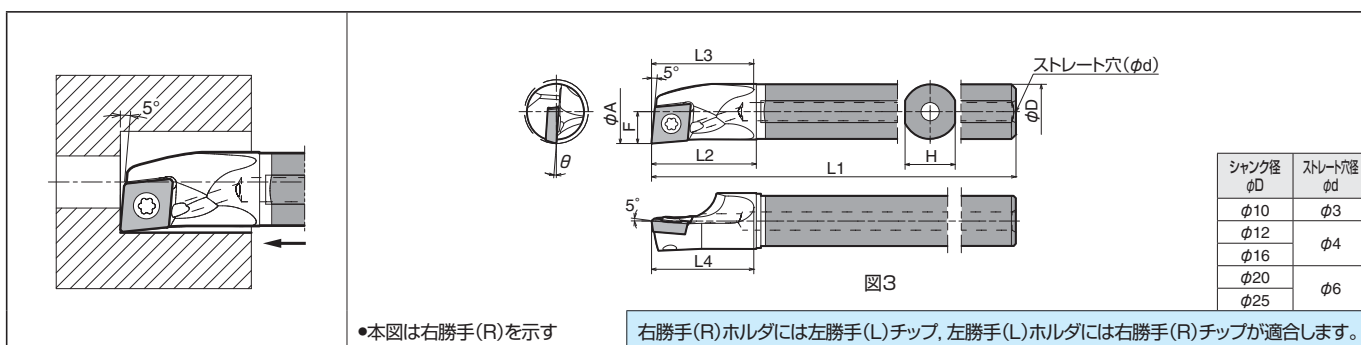
S-SCLP-A型 鋼バー(内径・奥端面加工)

最大突出し量 $L/D = \sim 4$



E-SCLP-A型 超硬防振バー(内径・奥端面加工)

最大突出し量 $L/D = \sim 7$



F

内径

● ホルダ寸法

型 番		在庫		最小 加工径	寸 法 (mm)							θ	基準 コーナR (rε)	ク ラ ン ト ホ ール	形 状	部 品	
																クランプスクリュー	レンチ
		R	L		ϕ A	ϕ D	H	L1	L2	L3	L4					F	
エクセレントバー	A10L-SCLP ^{R/L} 08-12AE	●	●	12	10	9	140	20	25	20	6	5°	0.4	有	図1	SB-3060TR	FT-10
	A12M-SCLP ^{R/L} 08-14AE	●	●	14	12	11	150	24	29	24	7	4°					
	A12M-SCLP ^{R/L} 09-16AE	●	●	16					31		8						
	A16Q-SCLP ^{R/L} 09-18AE	●	●	18					16		15					180	30
	A20R-SCLP ^{R/L} 09-22AE	●	●	22	20	19	200	36	47	37	11	2°					
	A25S-SCLP ^{R/L} 09-27AE	●	●	27	25	24	250	46	55	46	13.5	0°					
鋼	S10L-SCLP ^{R/L} 08-12A	●	●	12	10	9	140	20	25	20	6	5°	0.4	無	図2	SB-3060TR	FT-10
	S12M-SCLP ^{R/L} 08-14A	●	●	14	12	11	150	24	29	24	7	4°					
	S12M-SCLP ^{R/L} 09-16A	●	●	16					31		8						
	S16Q-SCLP ^{R/L} 09-18A	●	●	18					16		15					180	30
	S20R-SCLP ^{R/L} 09-22A	●	●	22	20	19	200	36	47	37	11	2°					
	S25S-SCLP ^{R/L} 09-27A	●	●	27	25	24	250	46	55	46	13.5	0°					
超硬	E10N-SCLP ^{R/L} 08-12A	●	●	12	10	9	160	20	19	19	6	5°	0.4	有	図3	SB-3060TR	FT-10
	E10N-SCLPR 08-12A-2/3	●					105										
	E10N-SCLPR 08-12A-1/2	●					80										
	E12Q-SCLP ^{R/L} 08-14A	●	●	14	12	11	180	23	22	22	7	4°					
	E12Q-SCLPR 08-14A-2/3	●					120										
	E12Q-SCLPR 08-14A-1/2	●					90										
	E12Q-SCLP ^{R/L} 09-16A	●	●	16	12	11	180	23	22	22	8	5°					
	E12Q-SCLPR 09-16A-2/3	●					120										
	E12Q-SCLPR 09-16A-1/2	●					90										
	E16X-SCLP ^{R/L} 09-18A	●	●	18	16	15	220	28	27	27	9	3.5°					
	E16X-SCLPR 09-18A-2/3	●					145										
	E16X-SCLPR 09-18A-1/2	●					110										
	E20S-SCLP ^{R/L} 09-22A	●	●	22	20	19	250	32	31	31	11	2°					
	E20S-SCLPR 09-22A-2/3	●					165										
	E20S-SCLPR 09-22A-1/2	●					125										
E25T-SCLP ^{R/L} 09-27A	●	●	27	25	24	300	38	37	37	13.5	0°						
E25T-SCLPR 09-27A-2/3	●					200											

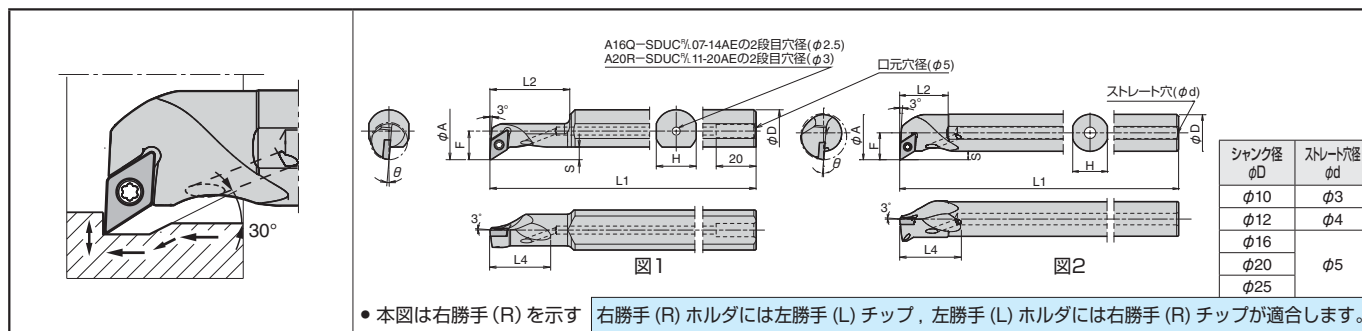
● 適合チップ

用 途	仕上げ	仕上げ	仕上げ～中	中切削	仕上げ～中	軟鋼 仕上げ	軟鋼 仕上げ～中	鋳鉄	アルミ・非鉄	高硬度材
参照ページ	B54	B54	B54	B54	B54	B54	B54	B54	C25	C14
形 状	PP	GP	HQ	全周	%-Y	XP	XQ	ブレーカなし	ダイヤモンド	CBN
ホルダ型番										
----SCLP ^{R/L} 08----	CPMT0802..	CPMT0802..	CPMH0802..	CPMH0802..	CPMH0802..	CPMT0802..	-	CPMB0802..	CPMH0802..	CPGB0802..
----SCLP ^{R/L} 09----	CPMT0903..	CPMT0903..	CPMH0903..	CPMH0903..	CPMH0903..	CPMT0903..	CPMT0903..	CPMB0903..	CPMH0903..	CPGB0903..

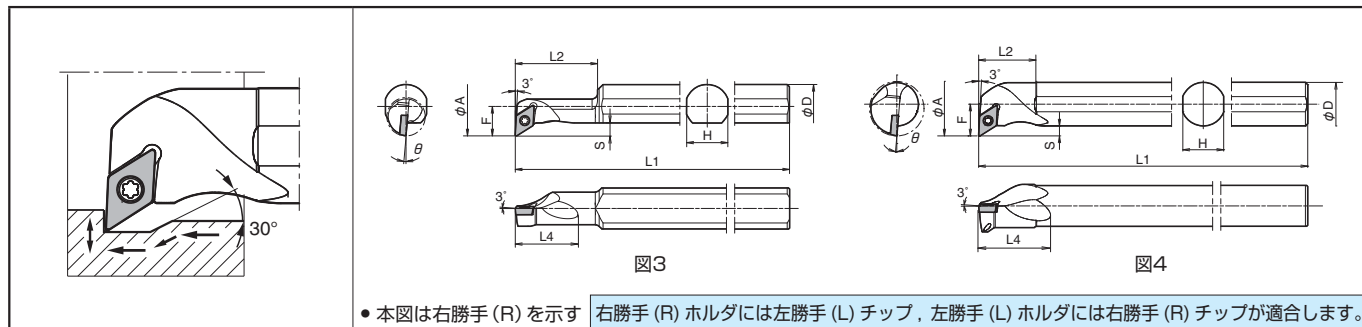
推奨切削条件 ● F91~F92
適合スリーブ ● F82~F84

ダイナミックバー [DC□□チップ用]

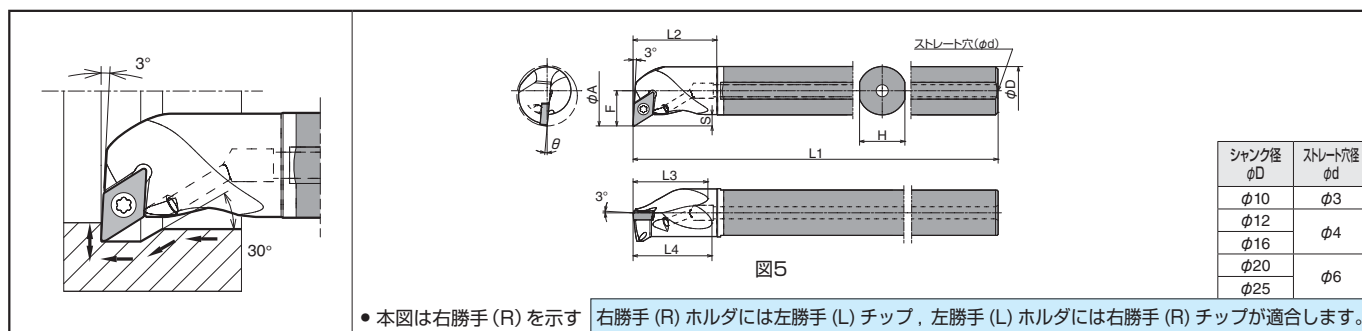
A-SDUC-AE型 エクセレントバー(倣い加工)

最大突出し量 $L/D \sim 5.5$


S-SDUC-A型 鋼バー(倣い加工)

最大突出し量 $L/D \sim 4$


E-SDUC-A型 超硬防振バー(倣い加工)

最大突出し量 $L/D \sim 7$


● ホルダ寸法

型 番		在庫		最小加工径	寸 法 (mm)								θ	基準コーナR (re)	クーラントホール	形 状	部 品		
																	クランプスクリュー	レンチ	
		R	L		ϕA	ϕD	H	L1	L2	L3	L4	F					S		
エクセレントバー	A10L-SDUC ^{R/L} 07-14AE	●	●	14	10	9	140	19	-	20	8.7	3.3	5°	0.4	有	図2	SB-2560TR	FT-8	
	A16Q-SDUC ^{R/L} 07-14AE	●	●		16	15	180	28		23	10.8	4.4				図1			
	A12M-SDUC ^{R/L} 07-16AE	●	●	16	12	11	150	21		24	9.7	3.3				図2			
	A16Q-SDUC ^{R/L} 07-20AE	●	●		16	15	180			26	11.7								
	A20R-SDUC ^{R/L} 11-20AE	●	●	20	20	19	200	48		30	15.6	6.1				図1	SB-4065TR	FT-15	
	A16Q-SDUC ^{R/L} 11-23AE	●	●		23	16	15	180		21	31					14.5			
	A20R-SDUC ^{R/L} 11-27AE	●	●	27	20	19	200	23		36	16.5								
	A25S-SDUC ^{R/L} 11-32AE	●	●	32	25	24	250	24		39	19								
鋼	S10L-SDUC ^{R/L} 07-14A	●	●	14	10	9	140	19	-	20	8.7	3.3	5°	0.4	無	図4	SB-2560TR	FT-8	
	S16Q-SDUC ^{R/L} 07-14A	●	●		16	15	180	28		23	10.8	4.4				図3			
	S12M-SDUC ^{R/L} 07-16A	●	●	16	12	11	150	21		24	9.7	3.3				図4			
	S16Q-SDUC ^{R/L} 07-20A	●	●		16	15	180			26	11.7								
	S20R-SDUC ^{R/L} 11-20A	●	●	20	20	19	200	48		30	15.6	6.1				図3	SB-4065TR	FT-15	
	S16Q-SDUC ^{R/L} 11-23A	●	●		23	16	15	180		21	31					14.5			
	S20R-SDUC ^{R/L} 11-27A	●	●	27	20	19	200	23		36	16.5								
	S25S-SDUC ^{R/L} 11-32A	●	●	32	25	24	250	24		39	19								
超硬	E10N-SDUC ^{R/L} 07-14A	●	●	14	10	9	160	20	-	19	8.7	3.3	5°	0.4	有	図5	SB-2560TR	FT-8	
	E10N-SDUCR 07-14A-2/3	●				105													
	E12Q-SDUC ^{R/L} 07-16A	●	●	16	12	11	180	23		22	9.7								6.1
	E12Q-SDUCR 07-16A-2/3	●				120													
	E16X-SDUC ^{R/L} 07-20A	●	●	20	16	15	220	28		26	11.7								32
	E16X-SDUCR 07-20A-2/3	●								145									
	E16X-SDUC ^{R/L} 11-23A	●	●	23			220			27	14.5								
	E16X-SDUCR 11-23A-2/3	●								145									
	E20S-SDUC ^{R/L} 11-27A	●	●	27	20	19	250	32	31	16.5	SB-4065TR	FT-15							
	E20S-SDUCR 11-27A-2/3	●				165													
	E25T-SDUC ^{R/L} 11-32A	●	●	32	25	24	300	38	37	19									
	E25T-SDUCR 11-32A-2/3	●				200													

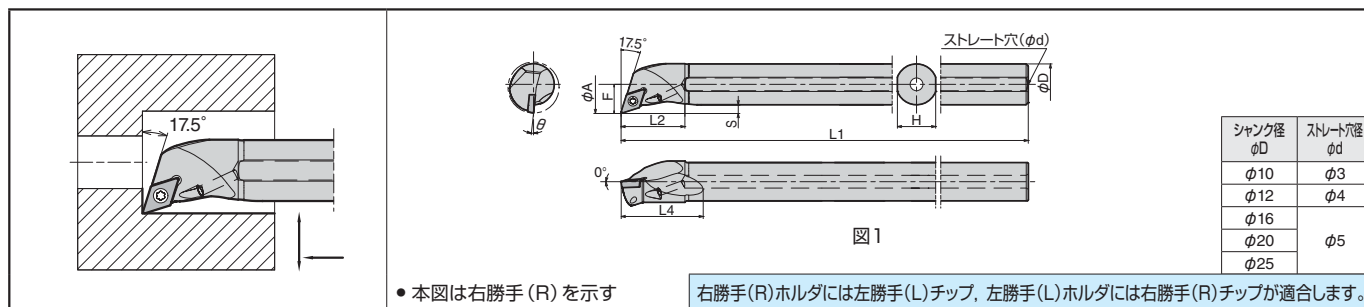
● 適合チップ

用 途	微小切込み	仕上げ	仕上げ	仕上げ～中	仕上げ～中	中～荒	仕上げ	仕上げ・精密	低送り	低送り・精密
参照ページ	B55	B55, B56	B56	B56	B56	B57	B58	B58	B59, B60	B59
形 状	CF	CK	PP	GK	HQ	全周	^{R/L} -F	^{R/L} -FSF	(E/F) ^{R/L} -U	F ^{R/L} -USF
ホルダ型番										
---SDUC ^{R/L} 07---	DCGT0702..	DCGT0702..	DCMT0702..	DCMT0702..	DCMT0702..	DCGT0702..	DCGT0702..	DCET0702..	DCGT0702..	DCET0702..
---SDQC ^{R/L} 07---										
---SDZC ^{R/L} 07---										
---SDUC ^{R/L} 11---	DCGT11T3..	DCGT11T3..	DCMT11T3..	DCMT11T3..	DCMT11T3..	DCMT11T3.. DCGT11T3..	DCGT11T3..	DCET11T3..	DCGT11T3..	DCET11T3..
---SDQC ^{R/L} 11---										
---SDZC ^{R/L} 11---										
用 途	低送り	低送り・精密	軟鋼 仕上げ	軟鋼 仕上げ～中	ステンレス鋼	鋳鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	高硬度材
参照ページ	B60	B60	B57	B57	B57	B61	B61	B61	C25	C15
形 状	(E/F) ^{R/L} -J	F ^{R/L} -JSF	XP	XQ	MQ	ブレーカなし	AH	^{R/L} -A3	ダイヤモンド	CBN
ホルダ型番										
---SDUC ^{R/L} 07---	DCET0702..	-	DCMT0702..	-	DCMT0702..	DCGW0702..	-	-	DCMT0702..	DCMW0702..
---SDQC ^{R/L} 07---										
---SDZC ^{R/L} 07---										
---SDUC ^{R/L} 11---	DC_T11T3..	DCET11T3..	DCMT11T3..	DCMT11T3..	DCMT11T3..	DCGW11T3..	DCGT11T3..	DCGT11T3..	DCMT11T3..	DCMW11T3..
---SDQC ^{R/L} 11---										
---SDZC ^{R/L} 11---										

推奨切削条件 ● F91~F92
適合スリーブ ● F82~F84

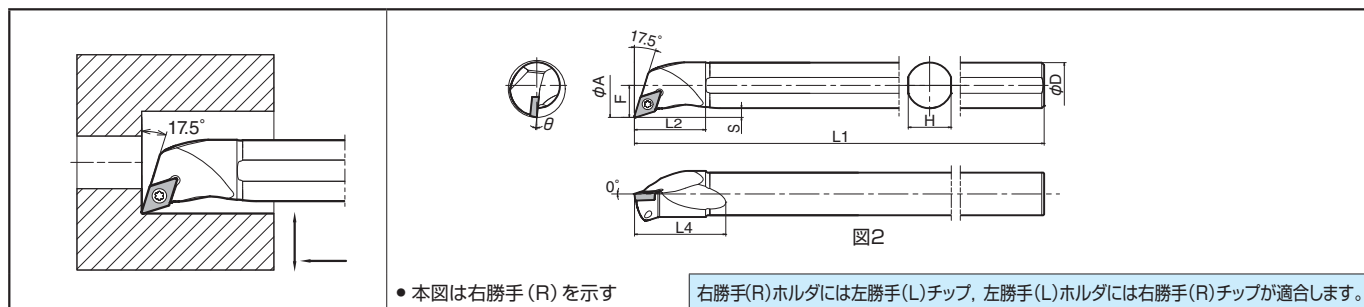
A-SDQC-AE型 エクセレントバー(倣い加工)

最大突出量L/D= ~ 5.5



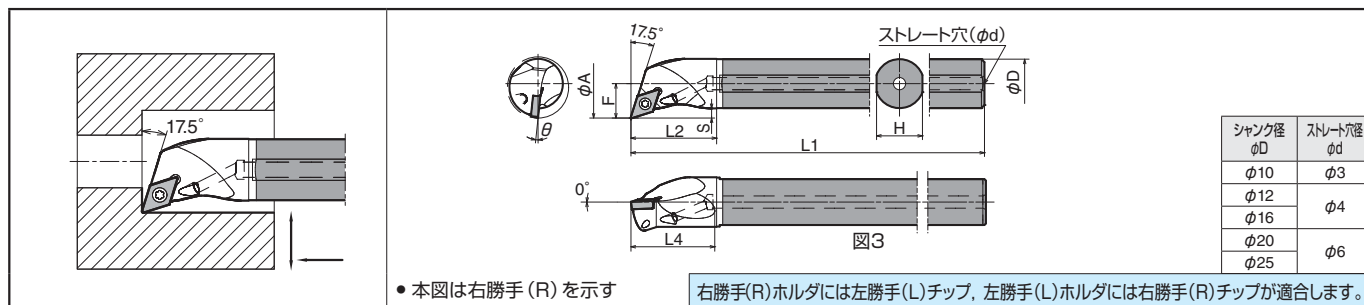
S-SDQC-A型 鋼バー(倣い加工)

最大突出量L/D= ~ 4



E-SDQC-A型 超硬防振バー(倣い加工)

最大突出量L/D= ~ 7



● ホルダ寸法

型 番		在庫		最小加工径	寸 法 (mm)								θ	基準コーナR (rε)	ク ラ ン ト ホ ール	形 状	部 品	
					クランプスクリュー		レンチ											
		R	L		φA	φD	H	L1	L2	L3	L4	F					S	
エクセレントバー	A10L-SDQC ^{R/L} 07-13AE	●	●	13	10	9	140	19	-	21	7.5	2.1	10°	0.4	有	図1	SB-2560TR	FT-8
	A12M-SDQC ^{R/L} 07-16AE	●	●	16	12	11	150	22		25	9.25	2.6	8°					
	A16Q-SDQC ^{R/L} 07-20AE	●	●	20	16	15	180	25		32	11.3	3.7	6°					
	A20R-SDQC ^{R/L} 11-25AE	●	●	25	20	19	200	31		37	14.4	3.7	5°					
	A25S-SDQC ^{R/L} 11-30AE	●	●	30	25	24	250	38		45	16.9	3.7	4°					
鋼	S10L-SDQC ^{R/L} 07-13A	●	●	13	10	9	140	19	-	21	7.5	2.1	10°	0.4	無	図2	SB-2560TR	FT-8
	S12M-SDQC ^{R/L} 07-16A	●	●	16	12	11	150	22		25	9.25	2.6	8°					
	S16Q-SDQC ^{R/L} 07-20A	●	●	20	16	15	180	25		32	11.3	3.7	6°					
	S20R-SDQC ^{R/L} 11-25A	●	●	25	20	19	200	31		37	14.4	3.7	5°					
	S25S-SDQC ^{R/L} 11-30A	●	●	30	25	24	250	38		45	16.9	3.7	4°					
超硬	E10N-SDQC ^{R/L} 07-13A	●	●	13	10	9	160	20	-	19	7.5	2.1	10°	0.4	有	図3	SB-2560TR	FT-8
	E10N-SDQCR 07-13A-2/3	●	●				105						8°					
	E12Q-SDQC ^{R/L} 07-16A	●	●	16	12	11	180	23	-	22	9.25	2.6	8°					
	E12Q-SDQCR 07-16A-2/3	●	●				120						6°					
	E16X-SDQC ^{R/L} 07-20A	●	●	20	16	15	220	28	-	27	11.3	2.6	6°					
	E16X-SDQCR 07-20A-2/3	●	●				145						5°					
	E20S-SDQC ^{R/L} 11-25A	●	●	25	20	19	250	32	-	31	14.4	3.7	5°				SB-4065TR	FT-15
	E20S-SDQCR 11-25A-2/3	●	●				165						4°					
	E25T-SDQC ^{R/L} 11-30A	●	●	30	25	24	300	38	-	37	16.9	3.7	4°					
	E25T-SDQCR 11-30A-2/3	●	●				200						4°					

● : 標準在庫

A-SDZC-AE型 エクセレントバー(引き加工)

最大突出し量 $L/D = \sim 5.5$

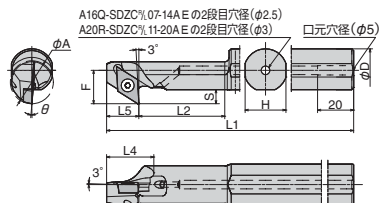
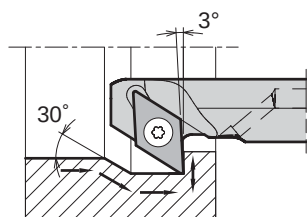


图1

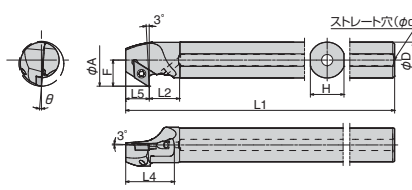


图2

シャンク径 φD	ストレート穴径 φd
φ10	φ3
φ12	φ4
φ16	φ5
φ20	
φ25	

● 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。

S-SDZC-A型 鋼バー(引き加工)

最大突出し量 $L/D = \sim 4$

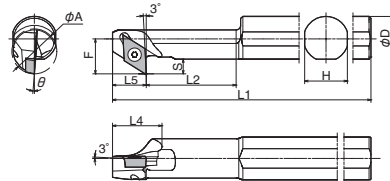
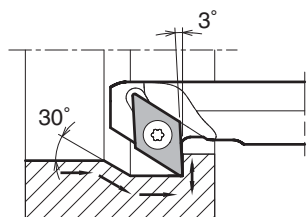


图3

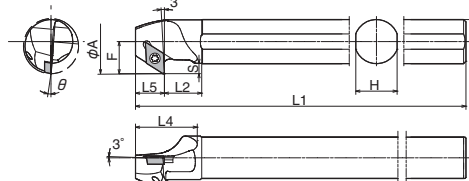


图4

● 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。

E-SDZC-A型 超硬防振バー(引き加工)

最大突出し量 $L/D = \sim 7$

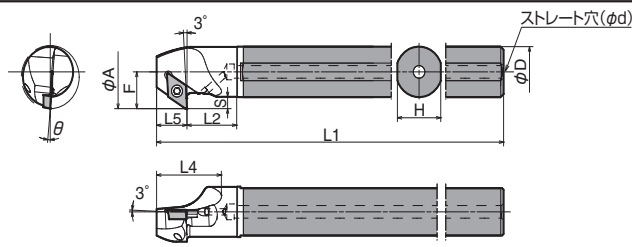
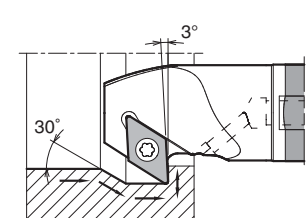


图5

シャンク径 φD	ストリート穴径 φd
φ10	φ3
φ12	φ4
φ16	
φ20	φ6

● 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

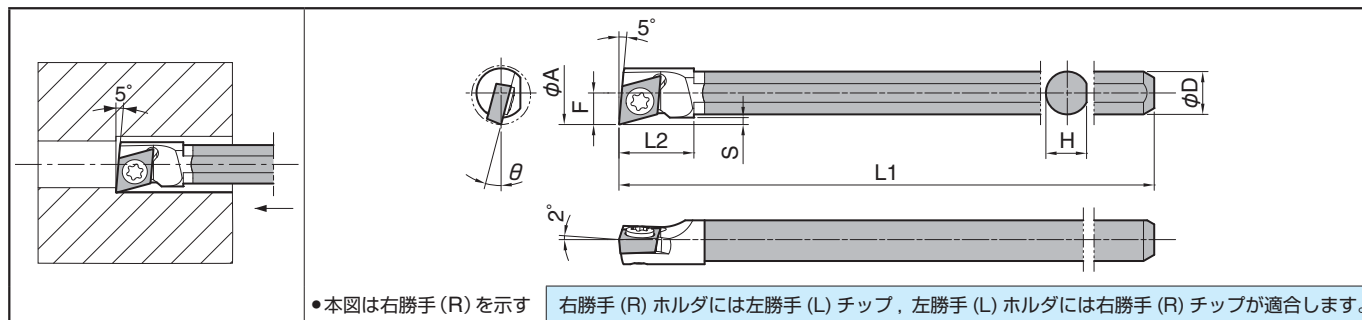
型 番		在庫		最小加工径	寸 法 (mm)								θ	基準コーナR (rE)	クーラントホール	形 状	部 品		
																	クランプスクリュー	レンチ	
		R	L	ϕ A	ϕ D	H	L1	L2	L4	L5	F	S							
エクスレントバー	A10L-SDZC ^{R/L} 07-14AE	●	●	14	10	9	140	14	16	9.5	8.7	3.3	5°	0.4	有	図2	SB-2545TR	FT-8	
	A16Q-SDZC ^{R/L} 07-14AE	●	●		16	15	180	30	17	10	10.8	4.4				図1			
	A12M-SDZC ^{R/L} 07-16AE	●	●	16	12	11	150	14	20	10.5	9.7	3.3				図2	SB-2560TR	FT-15	
	A16Q-SDZC ^{R/L} 07-20AE	●	●		16	15	180									22	11.7		
	A20R-SDZC ^{R/L} 11-20AE	●	●	20	20	19	200	40	24	15.6	6.1	図1				SB-4065TR			
	A16Q-SDZC ^{R/L} 11-23AE	●	●		23	16	15										180		22
	A20R-SDZC ^{R/L} 11-27AE	●	●	27	20	19	200	15	25	16.5	図2								
	A25S-SDZC ^{R/L} 11-32AE	●	●		32	25	24					250				26	19		
鋼	S10L-SDZC ^{R/L} 07-14A	●	●	14	10	9	140	14	16	9.5	8.7	3.3	5°	0.4	無	図4	SB-2545TR		FT-8
	S16Q-SDZC ^{R/L} 07-14A	●	●		16	15	180	30	17	10	10.8	4.4				図3			
	S12M-SDZC ^{R/L} 07-16A	●	●	16	12	11	150	14	20	10.5	9.7	3.3				図4	SB-2560TR		
	S16Q-SDZC ^{R/L} 07-20A	●	●		16	15	180											22	11.7
	S20R-SDZC ^{R/L} 11-20A	●	●	20	20	19	200	40	24	15.6	6.1	図3				SB-4065TR	FT-15		
	S16Q-SDZC ^{R/L} 11-23A	●	●		23	16	15											180	22
	S20R-SDZC ^{R/L} 11-27A	●	●	27	20	19	200	15	25	16.5	図4								
	S25S-SDZC ^{R/L} 11-32A	●	●		32	25	24					250				26	19		
	超硬	E10N-SDZCR07-14A	●		14	10	9	160	10.5	16	9.5	8.7				3.3	5°	0.4	有
E12Q-SDZCR07-16A		●		16	12	11	180	12.5	20	10.5	9.7								
E16X-SDZCR07-20A		●		20	16	15	220	17.5	22			10.5	11.7						
E16X-SDZCR11-23A		●								23					13				
E20S-SDZCR11-27A		●		27	20	19	250	17	25	16.5									

●：標準在庫

ボーリングバー [JC□□チップ用]

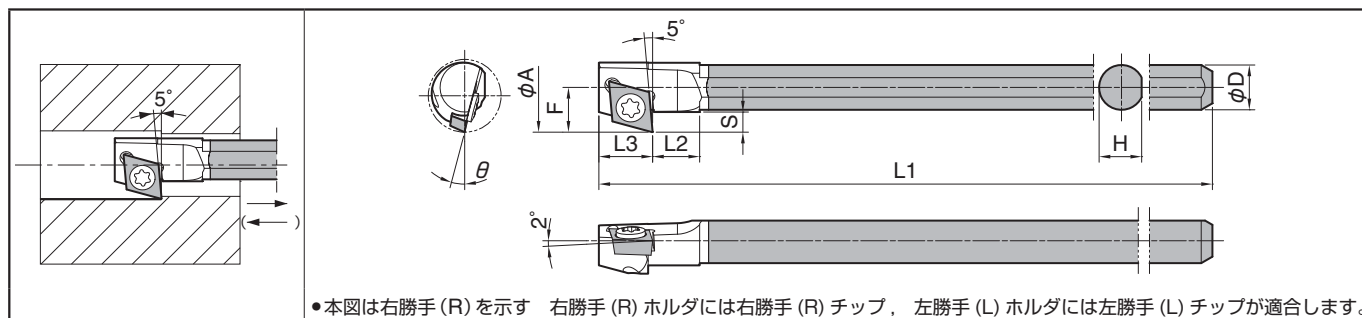
C-SJLC型 超硬防振バー(内径・奥端面加工)

最大突出し量L/D=〜7



C-SJZC型 超硬防振バー(引き加工)

最大突出し量L/D=〜7



※右勝手(R)ホルダを使用の際、背面から手前に加工する場合(→の方向)は、右勝手(R)チップを使用します。
手前から奥に加工する場合(←の方向)は、左勝手(L)チップを使用します。

ホルダ寸法

型番	(旧型番)	在庫		最小加工径	寸法(mm)								θ	基準 コーナ R (rc)	部品	
		R	L		ϕA	ϕD	H	L1	L2	L3	F	S			クランプスクリュー	レンチ
C04X-SJLC ^{R/L} 03-055	SJLC ^{R/L} 05504B-03W	●	●	5.5		4	3.8	91	7	-	2.95	0.65	15°	0.03	SB-1635TR	FT-6
C04X-SJZC ^{R/L} 03-065	SJZC ^{R/L} 06504B-03W	●	●	6.5				93	4	4.8	4.0	1.8				

適合チップ

用途	仕上げ	仕上げ・精密														
参照ページ	B62	B62														
形状	^{R/L} -F	^{R/L} -FSF														
ホルダ型番																
---SJLC ^{R/L} 03---	JCGT0301..	JCET0301..														
---SJZC ^{R/L} 03---	JCGT0301..	JCET0301..														

推奨切削条件 ● F91~F92
適合スリーブ ● F81,F83,F84

C…SJLC 型の特長

1. 刃先を小さくし、同時に最小加工径を限界まで小さくしたベストバランス設計
2. あと逃げ角を 15° と大きくとり、ネッキング加工時のツールパスの自由度が大きい
3. 前逃げ角も 5° 確保し、引き上げ加工時の面粗度も良好

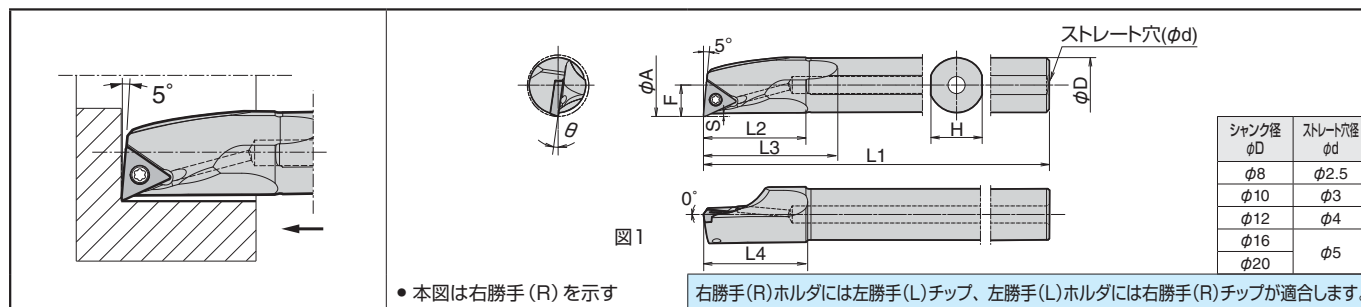
C…SJZC 型の特長

1. 同心円の要求が厳しく、チャック替えできないワークの引き加工用ボーリングバー
2. 引き上げ加工・ネッキング加工が可能
3. 最小加工径が $\phi 6.5$ と小さいにもかかわらず、刃先段差を 1.8 mm と可能な限り大きく確保

ダイナミックバー [TC□□チップ用]

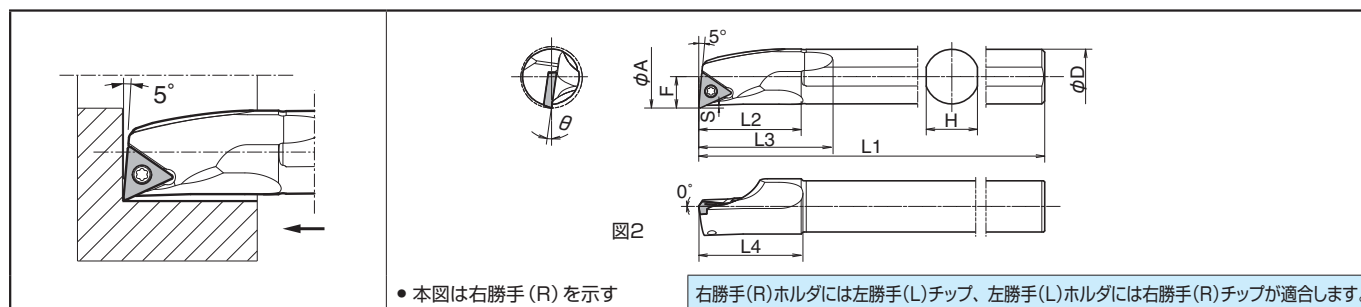
A-STLC-AE型 エクセレントバー(内径・奥端面加工)

最大突出し量L/D= ~ 5.5



S-STLC-A型 鋼バー(内径・奥端面加工)

最大突出し量L/D= ~ 4



●ホルダ寸法

型 番		在庫		最小加工径	寸 法 (mm)								θ	基準コーナR (rε)	クーラントホール	形 状	部 品	
																	クランプスクリュー	レンチ
		R	L		φA	φD	H	L1	L2	L3	L4	F					S	
エクセレントバー	A08X-STLC ^R /09-10AE	●	●	10	8	7	120	16	22	16	5	0.5	14°	0.4	有	図1	SB-2250TR	FT-7
	A10L-STLC ^R /09-12AE	●	●	12	10	9	140	20	26	20	6.2	0.9	12°					
	A10L-STLC ^R /11-12AE	●	●															
	A12M-STLC ^R /11-14AE	●	●	14	12	11	150	24	30	25	7.2	0.7	10°					
	A16Q-STLC ^R /11-18AE	●	●	18	16	15	180	30	39	31	9.2						8°	
	A20R-STLC ^R /11-22AE	●	●	22	20	19	200	36	44	36	11.2							6°
鋼	S08X-STLC ^R /09-10A	●	●	10	8	7	120	16	22	16	5	0.5	14°	0.4	無	図2	SB-2250TR	
	S10L-STLC ^R /09-12A	●	●	12	10	9	140	20	26	20	6.2	0.9	12°					
	S10L-STLC ^R /11-12A	●	●															
	S12M-STLC ^R /11-14A	●	●	14	12	11	150	24	30	25	7.2	0.7	10°					
	S16Q-STLC ^R /11-18A	●	●	18	16	15	180	30	39	31	9.2						8°	
	S20R-STLC ^R /11-22A	●	●	22	20	19	200	36	44	36	11.2							6°

●適合チップ

用途	仕上げ～中																		
参照ページ	B64																		
形状	HQ																		
ホルダ型番																			
...-STLC ^{R/L} 09-...	TCMT0902..																		
...-STLC ^{R/L} 11-...	TCMT1102..																		

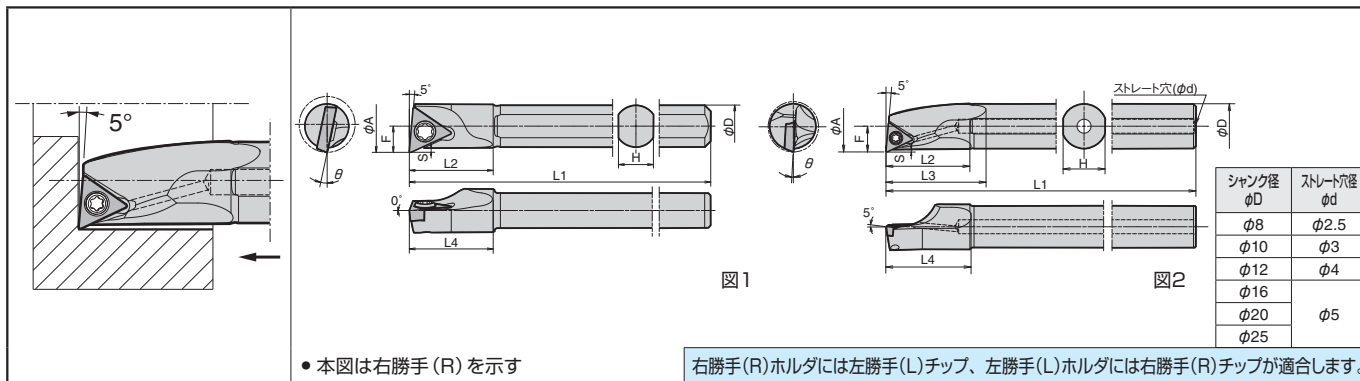
推奨切削条件 ● F91~F92

適合スリーブ ● F82~F84

ダイナミックバー [TB□□,TP□□チップ用]

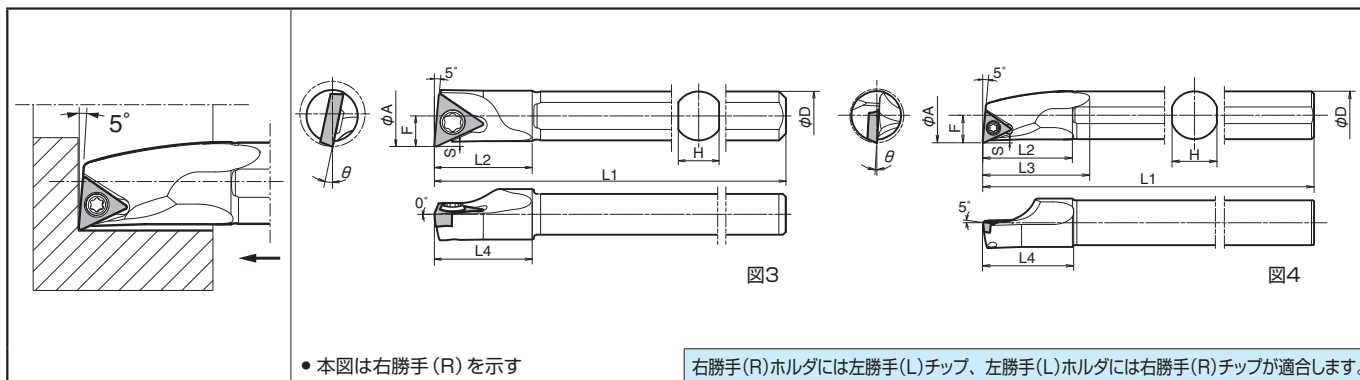
A/S-STLB(P)-AE型 エクセレントバー(内径・奥端面加工)

最大突出し量L/D= ~ 5.5



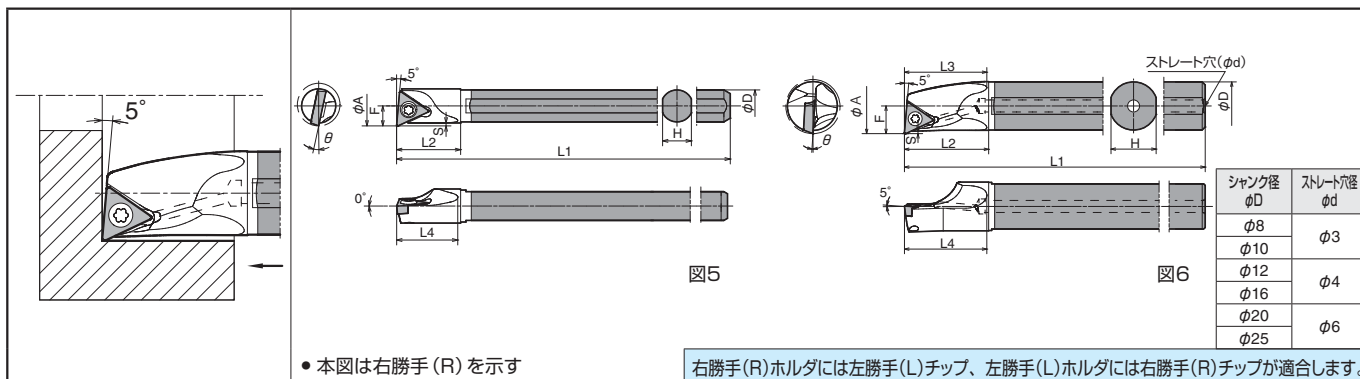
S-STLB(P)-A型 鋼バー(内径・奥端面加工)

最大突出し量L/D= ~ 4



E(C)-STLB(P)-A型 超硬防振バー(内径・奥端面加工)

最大突出し量L/D= ~ 7



● 適合チップ

用 途	微小切込み	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ～中	仕上げ	仕上げ・精密	中切削	低送り・精密	軟鋼 仕上げ
参照ページ	B64, B67	B67	B67	B64	B67	B64, B68	B69	B69	B69	B67
形 状	CF	PP	GP	DP	HQ	F/L	F/L-FSF	F/L-H	F/L-USF	XP
ホルダ型番										
...STLB ^{F/L} 06...	TBGT0601..	—	—	TBMT0601..	—	TBGT0601..	—	—	—	—
...STLP ^{F/L} 08...	TPGT0802..	—	—	—	—	TPGH0802..	TPET0802..	—	TPET0802..	—
...STLP ^{F/L} 09...	TPGT0902..	TPMT0902..	TPMT0902..	—	TPMT0902..	TPGH0902..	—	—	—	TPMT0902..
...STLP ^{F/L} 11...	—	TPMT1103..	TPMT1103..	—	TPMT1103..	TPGH1103..	TPET1103..	TPGH1103..	TPET1103..	TPMT1103..
...STLP ^{F/L} 16...	—	—	TPMT1603..	—	TPMT1603..	TPGH1603..	—	TPGH1603..	—	TPMT1603..
用 途	軟鋼 仕上げ～中	鋳 鉄	アルミ・非鉄	高硬度材						
参照ページ	B68	B64, B70	C26~C28	C16						
形 状	XQ	プレーカなし	ダイヤモンド	CBN						
ホルダ型番										
...STLB ^{F/L} 06...	—	TBGW0601..	TBMT0601.. TBGW0601..	—						
...STLP ^{F/L} 08...	—	TPGB0802..	TPMH0802.. TPGB0802..	TPGB0802..						
...STLP ^{F/L} 09...	—	TPGB0902..	TPMH0902.. TPGB0902..	TPGB0902..						
...STLP ^{F/L} 11...	TPMT1103..	TPGB1103..	TPMH1103.. TPGB1103..	TPGB1103..						
...STLP ^{F/L} 16...	TPMT1603..	TPGB1603..	TPMH1603.. TPGB1603..	TPGB1603..						

推奨切削条件 ● F91~F92
適合スリーブ ● F82~F84

● ホルダ寸法

型番		在庫		最小加工径	寸法 (mm)								θ	基準 コーナーR (R _E)	ク ラ ン ト ホ ール	形 状	部 品			
		R	L		ϕA	ϕD	H	L1	L2	L3	L4	F					S	クランプスクリュー	レンチ	
																				
エクセレントバー	S06H-STLB ^{R/L} 06-08AE	●	●	8	6	5	100	12	-	12	3.8	0.5	12°	0.2	無	図1	SB-2035TR	FT-6		
	A08X-STLP ^{R/L} 08-10AE	●	●	10	8	7	120	16	22	16	5	0.5	10°	0.4	有	図2	SB-1TR	FT-6		
	A08X-STLP ^{R/L} 09-10AE	●	●	10	8	7	120	16	22	16	5	0.5	10°				SB-2545TR	FT-8		
	A10L-STLP ^{R/L} 09-12AE	●	●	12	10	9	140	20	25	20	6.2	0.9	8°				SB-3060TR	FT-10		
	A10L-STLP ^{R/L} 11-12AE	●	●	12	10	9	140	20	26	20	6	0.7	10°				SB-2545TR	FT-8		
	A12M-STLP ^{R/L} 11-14AE	●	●	14	12	11	150	24	30	24	7.2	0.8	7°				SB-3060TR	FT-10		
	A12M-STLP ^{R/L} 09-16AE	●	●	16	12	11	150	24	30	24	8	0.6	5°				SB-2545TR	FT-8		
	A16Q-STLP ^{R/L} 11-18AE	●	●	18	16	15	180	30	36	30	9.2		3.5°				SB-3060TR	FT-10		
	A20R-STLP ^{R/L} 11-22AE	●	●	22	20	19	200	36	46	37	11.2	0.7	2°				SB-3060TR	FT-10		
	A20R-STLP ^{R/L} 16-25AE	●	●	25	20	19	200	36	46	37	13		0°				SB-4065TR	FT-15		
A25S-STLP ^{R/L} 16-27AE	●	●	27	25	24	250	46	55	46	13.7		0°	SB-4065TR				FT-15			
鋼	S06H-STLB ^{R/L} 06-08A	●	●	8	6	5	100	12	-	12	3.8	0.5	12°	0.2	無	図3	SB-2035TR	FT-6		
	S08X-STLP ^{R/L} 08-10A	●	●	10	8	7	120	16	22	16	5	0.5	10°	SB-1TR			FT-6			
	S08X-STLP ^{R/L} 09-10A	●	●	10	8	7	120	16	22	16	5	0.5	10°	SB-2545TR			FT-8			
	S10L-STLP ^{R/L} 09-12A	●	●	12	10	9	140	20	25	20	6.2	0.9	8°	SB-3060TR			FT-10			
	S10L-STLP ^{R/L} 11-12A	●	●	12	10	9	140	20	26	20	6	0.7	10°	SB-2545TR			FT-8			
	S12M-STLP ^{R/L} 11-14A	●	●	14	12	11	150	24	30	24	7.2	0.8	7°	SB-3060TR			FT-10			
	S12M-STLP ^{R/L} 09-16A	●	●	16	12	11	150	24	30	24	8	0.6	5°	SB-2545TR			FT-8			
	S16Q-STLP ^{R/L} 11-18A	●	●	18	16	15	180	30	36	30	9.2		3.5°	SB-3060TR			FT-10			
	S20R-STLP ^{R/L} 11-22A	●	●	22	20	19	200	36	46	37	11.2	0.7	2°	SB-3060TR			FT-10			
	S25S-STLP ^{R/L} 16-27A	●	●	27	25	24	250	46	55	46	13.7		0°	SB-4065TR			FT-15			
超硬	C06J-STLB ^{R/L} 06-08A	●	●	8	6	5.4	110	12	-	12	3.8	0.5	12°	0.2	無	図5	SB-2035TR	FT-6		
	E08L-STLP ^{R/L} 08-10A	●	●	10	8	7	140	16	15	15	5	0.5	10°	SB-1TR			FT-6			
	E08L-STLP ^{R/L} 09-10A	●	●	10	8	7	140	16	15	15	5	0.5	10°	0.4			有	図6	SB-2545TR	FT-8
	E10N-STLP ^{R/L} 09-12A	●	●	12	10	9	160	20	19	19	6.2	0.9	8°						SB-3060TR	FT-10
	E10N-STLPR 09-12A-2/3	●	105																	
	E10N-STLPR 09-12A-1/2	●	80																	
	E10N-STLP ^{R/L} 11-12A	●	160																	
	E10N-STLPR 11-12A-2/3	●	105	14	12	11	180	23	22	22	7.2	0.8	7°							
	E10N-STLPR 11-12A-1/2	●	80																	
	E12Q-STLP ^{R/L} 11-14A	●	●				120													
	E12Q-STLPR 11-14A-2/3	●	90																	
	E12Q-STLPR 11-14A-1/2	●	180	16	20	19	120	32	31	31	8	0.6	5°							
	E12Q-STLP ^{R/L} 09-16A	●	●				90													
	E12Q-STLPR 09-16A-2/3	●	120																	
	E12Q-STLPR 09-16A-1/2	●	90																	
	E16X-STLP ^{R/L} 11-18A	●	●	18	16	15	220	28	27	27	9.2		3.5°	SB-3060TR			FT-10			
	E16X-STLPR 11-18A-2/3	●	145																	
	E16X-STLPR 11-18A-1/2	●	110																	
	E20S-STLP ^{R/L} 11-22A	●	●				250													
	E20S-STLPR 11-22A-2/3	●	165	22	20	19	165	32	31	31	11.2	0.7	2°							
	E20S-STLPR 11-22A-1/2	●	125																	
	E20S-STLP ^{R/L} 16-25A	●	●				250													
	E20S-STLPR 16-25A-2/3	●	165																	
	E20S-STLPR 16-25A-1/2	●	125	25	20	19	125	38	37	37	13.7		0°							
	E25T-STLP ^{R/L} 16-27A	●	●				27													
	E25T-STLPR 16-27A-2/3	●	300																	
E25T-STLPR 16-27A-1/2	●	200																		

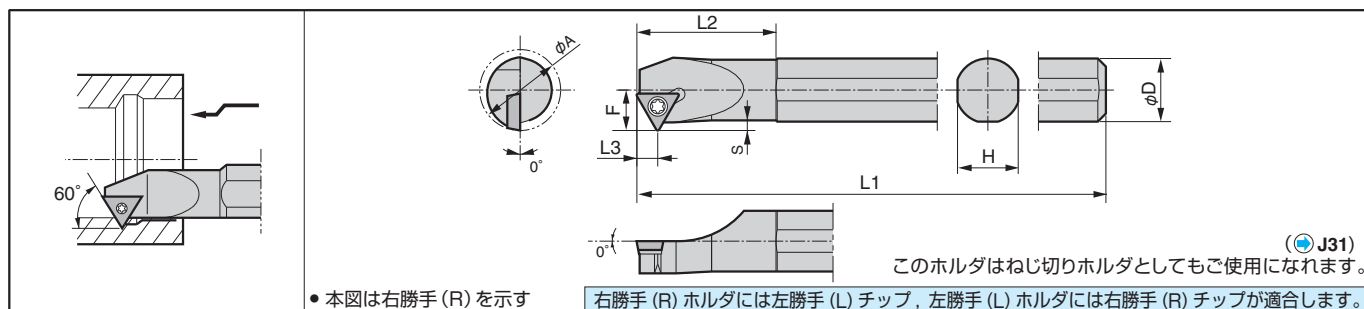
●：標準在庫

チップ材種 旋削チップ CBNダイヤモンド 外径 スモールツール 内径 溝入れ 突切り ねじ切り ドリル ロッドエンドミル ミーリング ツーリング 機器 イデオシステム 部品 技術資料 800-525-5511 索引

ボーリングバー [TB□□, TP□□チップ用]

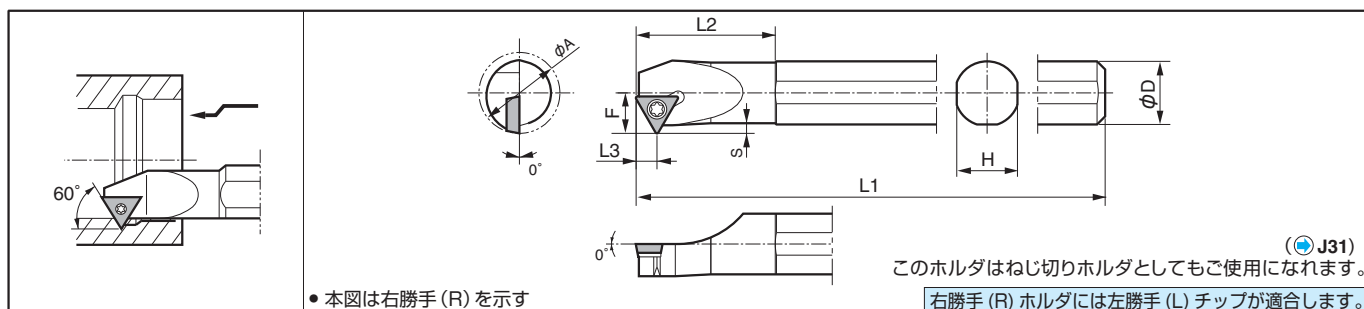
S-STWP-E型 エクセレントバー(倣い加工)

最大突出量L/D=～5



S-STWP型 鋼バー(倣い加工)

最大突出量L/D=～3



● ホルダ寸法

型 番	(旧型番)	在庫		最小加工径	寸 法 (mm)							θ	基準 コーナー R (R)	部 品	
		R	L		φA	φD	H	L1	L2	L3	F	S		クランプスクリー	レンチ
S10M-STWP ^{R/L} 11 -12E	-	●	●	12	10	9.2	150	23	5.5	6	1.0	0°	0.1	SB-3STR	FT-10
S12M-STWP ^{R/L} 11 -16E		●	●	16	12	11	150	30							
S16R-STWP ^{R/L} 11 -20E		●	●	20	16	15	200	35							
S20X-STWP ^{R/L} 11 -25E		●	●	25	20	19	220	40	7.7	14	4.0	0°	0.8	SB-4TR	FT-15
S20X-STWP ^{R/L} 16 -25E		●	●	25	20	19	220	40							
S25X-STWP ^{R/L} 16 -32E		●	●	32	25	23	270	42							
S10M-STWPR11 -12	SITR 1210-11	●		12	10	9.2	150	23	5.5	6	1.0	0°	0.1	SB-3STR	FT-10
S12M-STWPR11 -16	SITR 1612-11	●		16	12	11	150	30							
S16Q-STWPR11 -20	2016-11	●		20	16	15	180	35							
S20R-STWPR11 -25	2520-11	●		25	20	19	200	40							

● 適合チップ

用 途 参照ページ	仕上げ B67	仕上げ B67	仕上げ～中 B67	仕上げ B68	仕上げ・精密 B69	中切削 B69	低送り・精密 B69	軟鋼 仕上げ B67	軟鋼 仕上げ～中 B68
形 状	PP	GP	HQ	^{R/L}	^{R/L} -FSF	^{R/L} -H	^F ^{R/L} -USF	XP	XQ
ホルダ型番									
S10M-STWP ^{R/L} 11-12(E)	-	-	-	TPGH1102..	-	-	-	-	-
...-STWP ^{R/L} 11-16~25(E)	TPMT1103..	TPMT1103..	TPMT1103..	TPGH1103..	TPET1103..	TPGH1103..	TPET1103..	TPMT1103..	TPMT1103..
...-STWP ^{R/L} 16-...	-	TPMT1603..	TPMT1603..	TPGH1603..	-	TPGH1603..	-	TPMT1603..	TPMT1603..
用 途 参照ページ	鋳 鉄 B70	アルミ・非鉄 C26~C28	高硬度材 C16						
形 状	ブレーカなし	ダイヤモンド	CBN						
ホルダ型番									
S10M-STWP ^{R/L} 11-12(E)	TPGB1102..	-	-						
...-STWP ^{R/L} 11-16~25(E)	TPGB1103..	TPMH1103.. TPGB1103..	TPGB1103..						
...-STWP ^{R/L} 16-...	TPGB1603..	TPMH1603.. TPGB1603..	TPGB1603..						

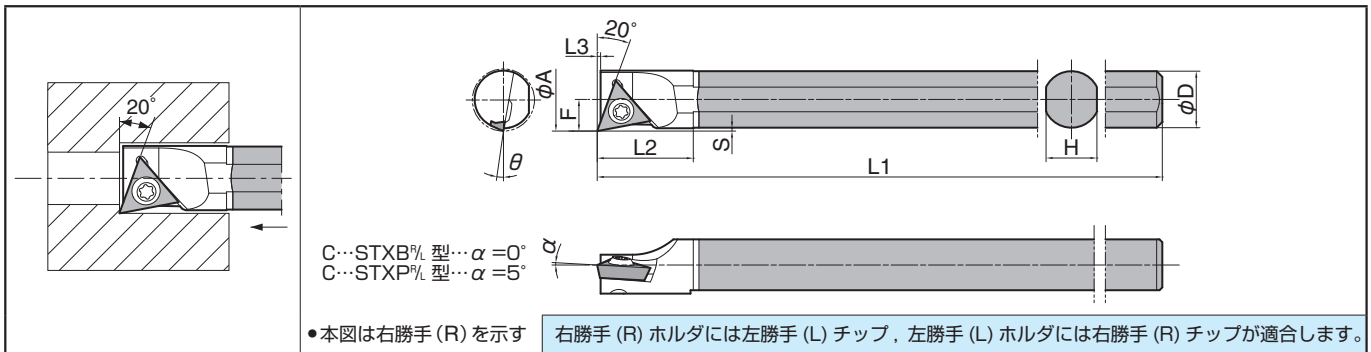
推奨切削条件 ● F91~F92

適合スリーブ ● F82~F84

● : 標準在庫

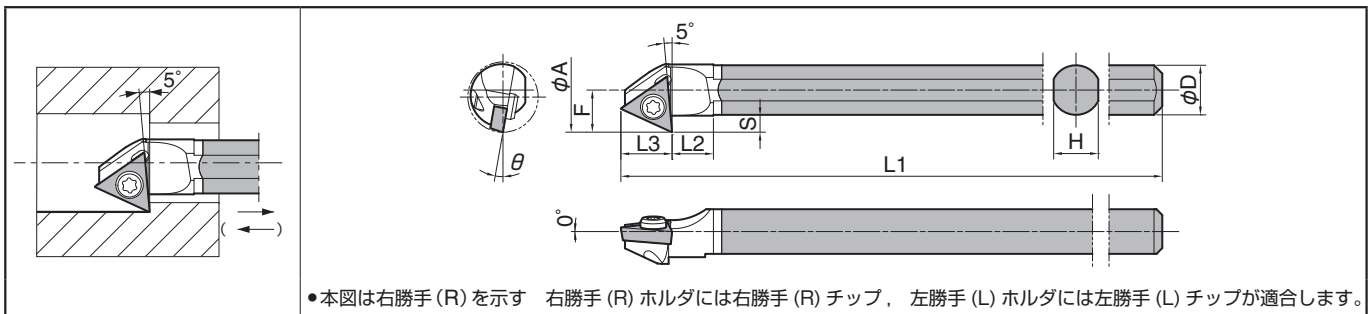
C-STXP(B)型 超硬防振バー(内径・奥端面加工)

最大突出し量L/D=〜7



C-STZB型 超硬防振バー(引き加工)

最大突出し量L/D=〜7



※右勝手(R)ホルダを使用の際、背面から手前に加工する場合(→の方向)は、右勝手(R)チップを使用します。手前から奥に加工する場合(←の方向)は、左勝手(L)チップを使用します。

●ホルダ寸法

型番	(旧型番)	寸法(mm)										θ	基準 コーナー R (r)	部品	
		R	L	ϕA	ϕD	H	L1	L2	L3	F	S			クランプスクリー	レンチ
C06J-STXB ^{R/L} 06-075	STXB ^{R/L} 07506B-06W	●	●	7.5	6	5.4	110	11	0.5	3.75		10°	0.03	SB-1STR	FT-6
C08X-STXP ^{R/L} 08-09	STXP ^{R/L} 09008B-08W	●	●	9.0	8	7.0	143	14		4.6	0.5			SB-1TR	
C10X-STXP ^{R/L} 09-11	11010B-09W	●	●	11.0	10	9.0	164	17	0.6	5.6				SB-2TR	FT-8
C06J-STZB ^{R/L} 06-085	STZB ^{R/L} 08506B-06W	●	●	8.5	6	5.4	110	5	5.7	5.1	2.0			SB-1STR	FT-6

●適合チップ

用途	微小切込み	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ〜中	仕上げ	仕上げ・精密	低送り・精密	軟鋼 仕上げ	鋳鉄
参照ページ	B64, B67	B67	B67	B64	B67	B64, B68	B69	B69	B67	B64, B70
形状	CF	PP	GP	DP	HQ	^{R/L}	^{R/L} -FSF	^{R/L} -USF	XP	プレーカなし
ホルダ型番										
...STXB ^{R/L} 06-...	TBGT0601..	-	-	TBMT0601..	-	TBGT0601..	-	-	-	TBGW0601..
...STXP ^{R/L} 08-...	TPGT0802..	-	-	-	-	TPGH0802..	TPET0802..	TPET0802..	-	TPGB0802..
...STXP ^{R/L} 09-...	TPGT0902..	TPMT0902..	TPMT0902..	-	TPMT0902..	TPGH0902..	-	-	TPMT0902..	TPGB0902..
...STZB ^{R/L} 06-...	TBGT0601..	-	-	TBMT0601..	-	TBGT0601..	-	-	-	TBGW0601..
用途	アルミ・非鉄	高硬度材								
参照ページ	C26, C27	C16								
形状	ダイヤモンド	CBN								
ホルダ型番										
...STXB ^{R/L} 06-...	TBMT0601..	-								
...STXP ^{R/L} 08-...	TPMH0802.. TPGB0802..	TPGB0802..								
...STXP ^{R/L} 09-...	TPMH0902.. TPGB0902..	TPGB0902..								
...STZB ^{R/L} 06-...	TBMT0601..	-								

◆C-STXP(B)型ボーリングバー切削条件例

ホルダ型番	チップ型番(材種)	Vc (m/min)	ap (mm)	f (mm/rev)	クーラント
C06J-STXB ^{R/L} 06-075	TBGT0601003 1/8 (PR930)	30~100	0.02~0.1	0.02~0.04	有
C08X-STXP ^{R/L} 08-09	TPGH080201 1/8 (PR930)	30~100	0.05~0.15	0.03~0.08	有
C10X-STXP ^{R/L} 09-11	TPGH090201 1/8 (PR930)	30~100	0.05~0.15	0.03~0.08	有

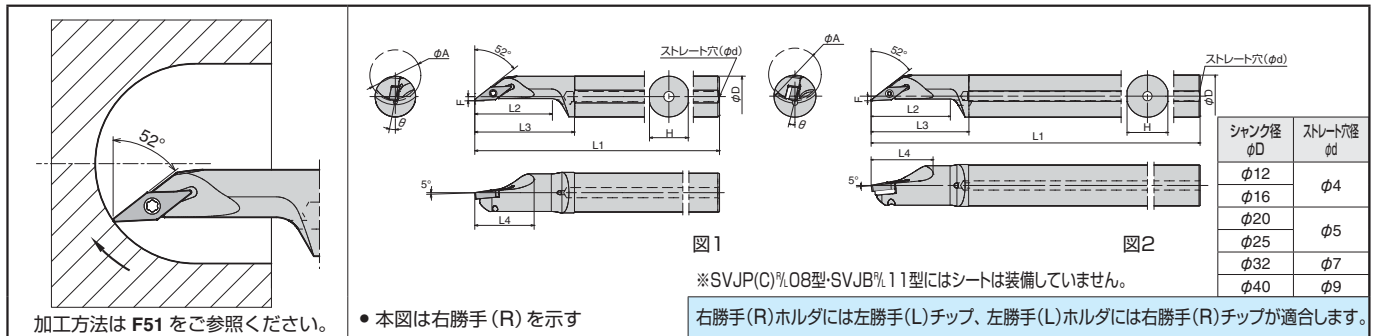
推奨切削条件 ● F91~F92
適合スリーブ ● F81~F84

(被削材: SCM435)

ダイナミックバー [VB□□,VC□□,VP□□チップ用]

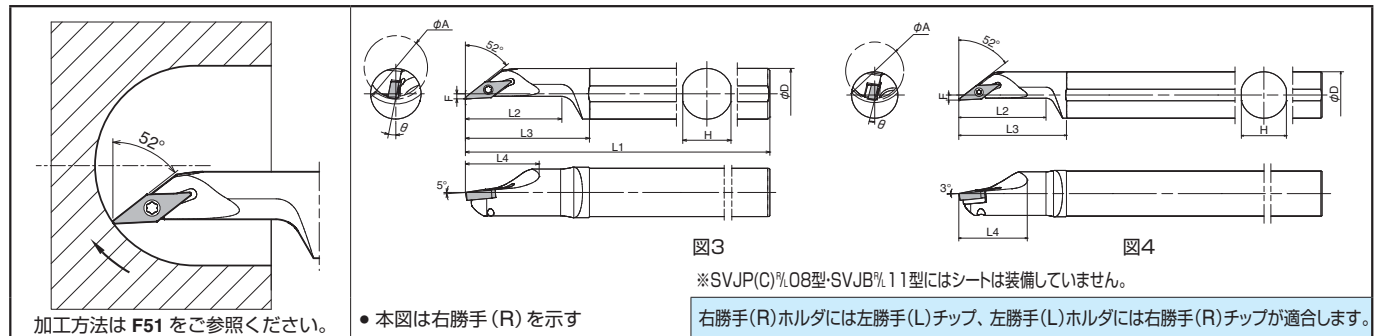
A-SVJP(C) (B)-AE型 エクセレントバー(内径球面・奥端面・微い加工)

最大突出し量L/D= ~ 5.5



S-SVJP(C) (B)-A型 鋼バー(内径球面・奥端面・微い加工)

最大突出し量L/D= ~ 4



●ホルダ寸法

型 番		在庫		最小加工径	寸 法 (mm)								θ	基準コーナR (R)	クランプホル	形 状	部 品	
																	クランプスクリュー	レンチ
		R	L		φA	φD	H	L1	L2	L3	L4	F					S	
エクセレントバー	A12M-SVJP ^φ /08-16AE	●	●	16	12	11	150	26	33	21	2	-	5°	0.2	有	図1	SB-2050TR	FT-6
	A12M-SVJC ^φ /08-16AE	●	●							20								
	A16Q-SVJC ^φ /08-20AE	●	●	20	16	15	180	36	43	22	3.5							
	A20R-SVJB ^φ /11-25AE	●	●	25	20	19	200	37.5	48	30								
	A25S-SVJB ^φ /11-30AE	●	●	30	25	24	250	45	58	33								
	A32S-SVJB ^φ /16-40AE	●	●	40	32	31		60	74	45	4.5							
	A40T-SVJB ^φ /16-50AE	●	●	50	40	39	300	75	91	49								
鋼	S12M-SVJP ^φ /08-16A	●	●	16	12	11	150	26	33	21	2	-	5°	0.4	無	図3	SB-2050TR	FT-6
	S12M-SVJC ^φ /08-16A	●	●							20								
	S16Q-SVJC ^φ /08-20A	●	●	20	16	15	180	36	43	22	3.5							
	S20R-SVJB ^φ /11-25A	●	●	25	20	19	200	37.5	48	30								
	S25S-SVJB ^φ /11-30A	●	●	30	25	24	250	45	58	33	4.5							
	S32S-SVJB ^φ /16-40A	●	●	40	32	31		60	74	45								
	S40T-SVJB ^φ /16-50A	●	●	50	40	39	300	75	91	49	7°							

●適合チップ

用途	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ
参考ページ	B76	B73, B75	B73, B75	B73	B73, B75	B74	B73, B77	B77	B75	B75	B75	B75	B75	B75	B75	B75	B75	B75	B75
形状	CK	VF	PP	GP	HQ	1/4-F	1/4-FSF	1/4-USF	AH	1/4-A3	1/4-A3	1/4-A3	1/4-A3	1/4-A3	1/4-A3	1/4-A3	1/4-A3	1/4-A3	1/4-A3
ホルダ型番	VPGT0802..	-	-	-	-	-	VPET0802..	VPET0802..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
...SVJP 08...	-	VCMT0802..	VCMT0802..	-	VCMT0802..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
...SVJC 08...	-	VBMT1103..	VBMT1103..	VBMT1103..	VBMT1103..	VBMT1103..	VBMT1103..	VBMT1103..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
...SVJB 11...	-	VBMT1604..	VBMT1604..	VBMT1604..	VBMT1604..	VBMT1604..	VBMT1604..	VBMT1604..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
...SVJB 16...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
用途	アルミ・非鉄	高硬度材	高硬度材	高硬度材	高硬度材	高硬度材	高硬度材	高硬度材	高硬度材	高硬度材	高硬度材	高硬度材	高硬度材	高硬度材	高硬度材	高硬度材	高硬度材	高硬度材	高硬度材
参考ページ	C28	C17	C17	C17	C17	C17	C17	C17	C17	C17	C17	C17	C17	C17	C17	C17	C17	C17	C17
形状	ダイヤモンド	CBN	CBN	CBN	CBN	CBN	CBN	CBN	CBN	CBN	CBN	CBN	CBN	CBN	CBN	CBN	CBN	CBN	CBN
ホルダ型番	VPGT0802..	VCGW0802..	VCGW0802..	VCGW0802..	VCGW0802..	VCGW0802..	VCGW0802..	VCGW0802..	VCGW0802..	VCGW0802..	VCGW0802..	VCGW0802..	VCGW0802..	VCGW0802..	VCGW0802..	VCGW0802..	VCGW0802..	VCGW0802..	VCGW0802..
...SVJP 08...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
...SVJC 08...	VCMT0802..	VCGW0802..	VCGW0802..	VCGW0802..	VCGW0802..	VCGW0802..	VCGW0802..	VCGW0802..	VCGW0802..	VCGW0802..	VCGW0802..	VCGW0802..	VCGW0802..	VCGW0802..	VCGW0802..	VCGW0802..	VCGW0802..	VCGW0802..	VCGW0802..
...SVJB 11...	VBMT1103..	VCGW1103..	VCGW1103..	VCGW1103..	VCGW1103..	VCGW1103..	VCGW1103..	VCGW1103..	VCGW1103..	VCGW1103..	VCGW1103..	VCGW1103..	VCGW1103..	VCGW1103..	VCGW1103..	VCGW1103..	VCGW1103..	VCGW1103..	VCGW1103..
...SVJB 16...	VBMT1604..	VCGW1604..	VCGW1604..	VCGW1604..	VCGW1604..	VCGW1604..	VCGW1604..	VCGW1604..	VCGW1604..	VCGW1604..	VCGW1604..	VCGW1604..	VCGW1604..	VCGW1604..	VCGW1604..	VCGW1604..	VCGW1604..	VCGW1604..	VCGW1604..

※A-SVJB-AE型 / S-SVJB-A型でのVBGT1103...Y / VBGT1604...Yの使用は推奨致しません。

●部品

型番	部品		
	シート	シムスクリュー	レンチ(シムスクリュー用)
32S-SVJB 16-40A	SVN-32N	SS-4N	LW-4
40T-SVJB 16-50A	SVN-32N	SS-4N	LW-4

※旧製品の部品については、P24をご参照ください。

推奨切削条件 ●F91~F92
適合スリーブ ●F82~F84

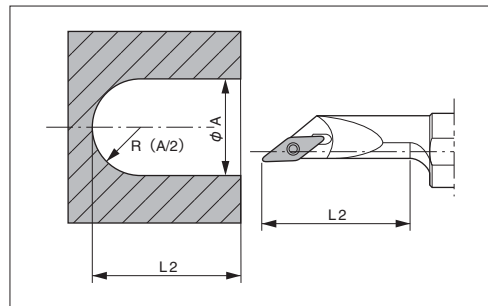
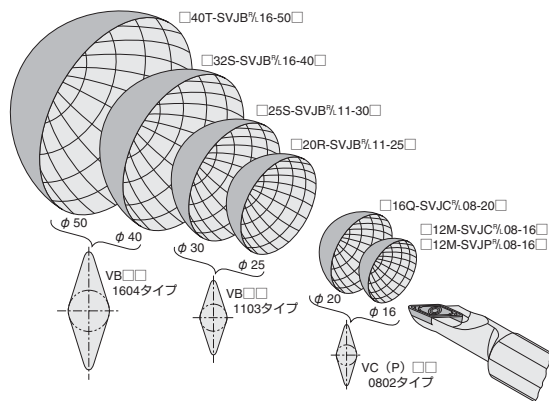
●：標準在庫

内径球面・奥端面・倣い加工方法

□…SVJB(C)(P)-□型の加工方法

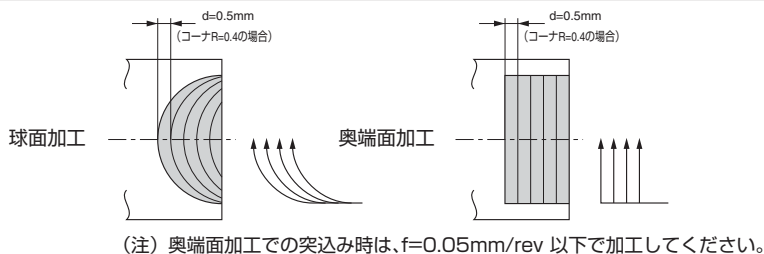
〔ホルダ参照ページ F50〕

1. 加工可能範囲

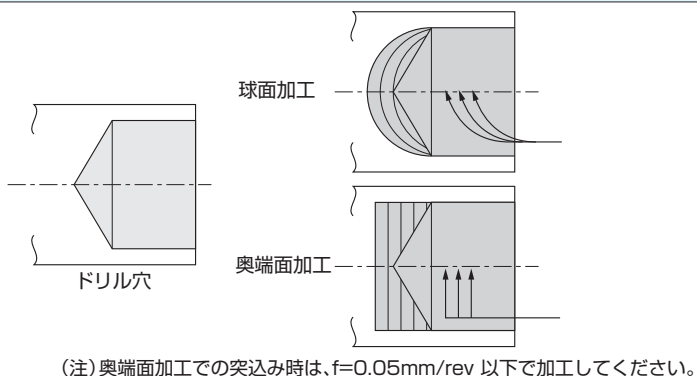


2. 加工方法

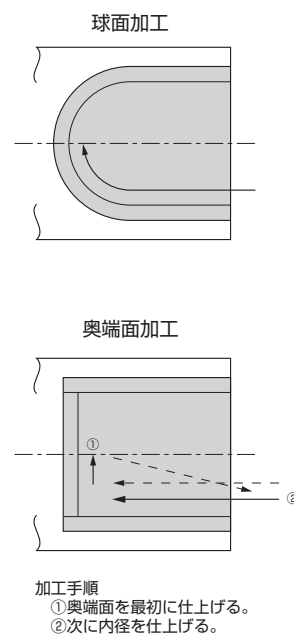
下穴が無い場合



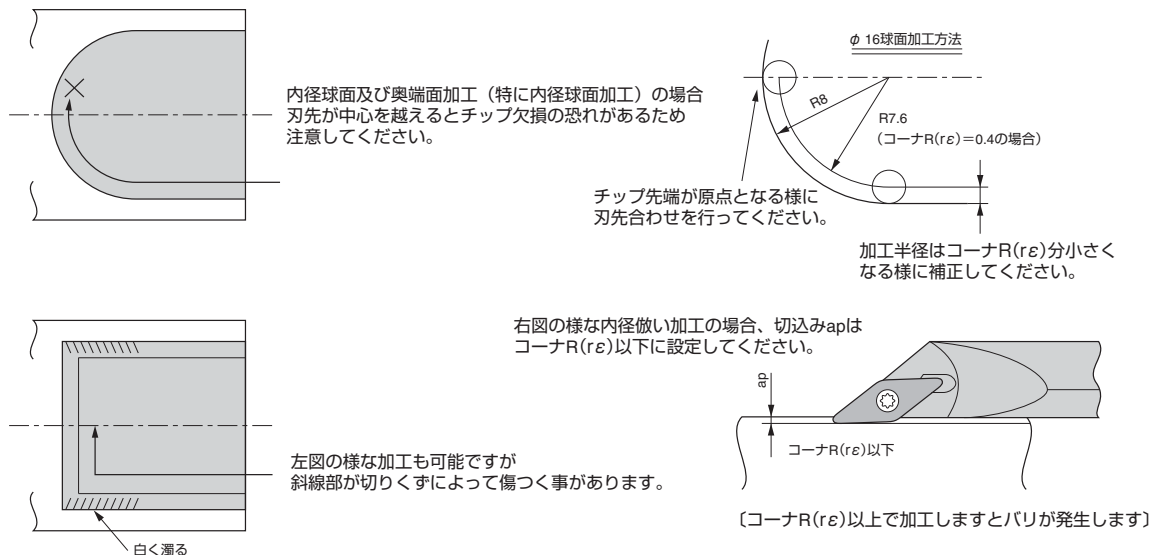
ドリル穴からの加工



仕上げ加工



3. 加工上の注意点

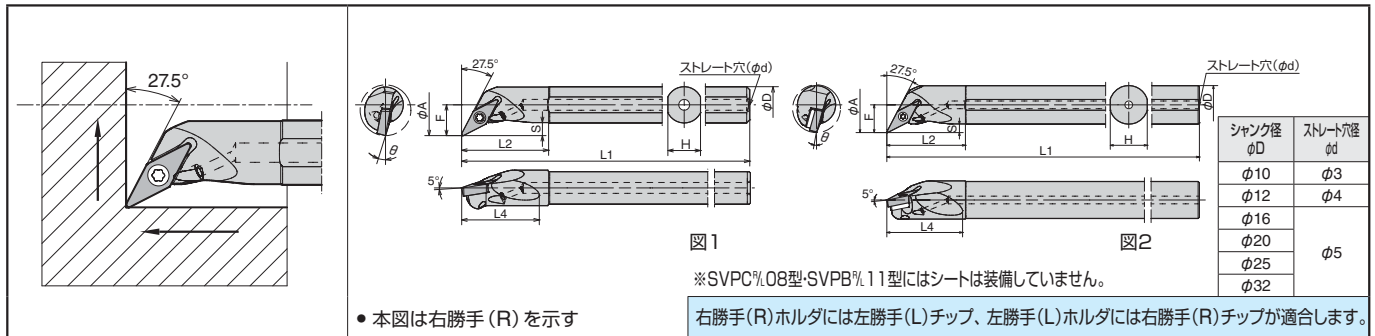


チップ材種 旋削チップ CBNダイヤモンド 外径 スモールツール 内径 F 溝入れ 突切り ねじ切り ドリル ロッドエンドミル ミーリング ツーリング 機器 イシオマシン 部品 P 技術資料 S 索引 T

ダイナミックバー [VB□□,VC□□,VP□□チップ用]

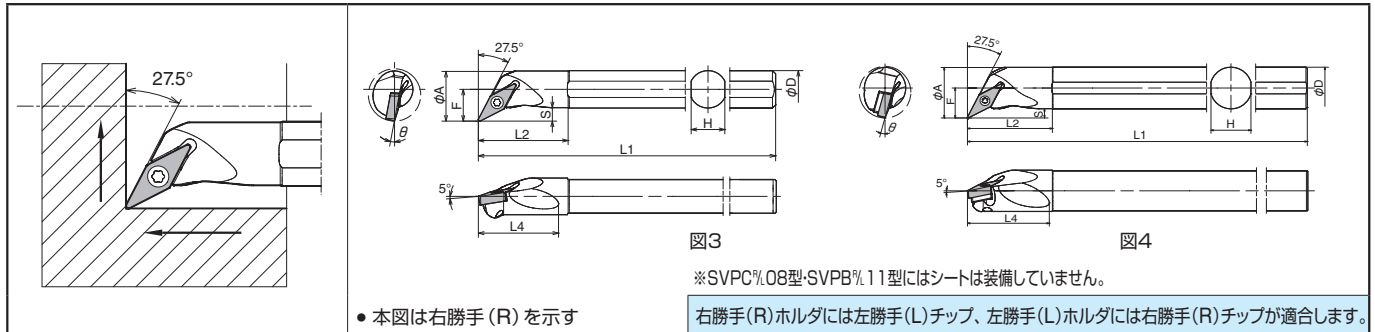
A-SVPC(B)-AE型 エクセレントバー(倣い・ぬすみ加工)

最大突出し量L/D= ~ 5.5



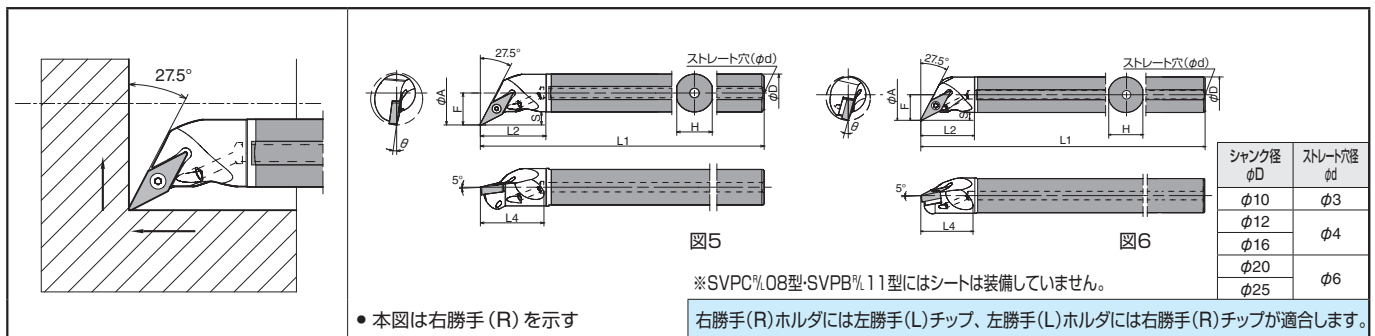
S-SVPC(B)-A型 鋼バー(倣い・ぬすみ加工)

最大突出し量L/D= ~ 4



E-SVPC(B)-A型 超硬防振バー(倣い・ぬすみ加工)

最大突出し量L/D= ~ 7

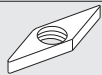


●ホルダ寸法

型 番		在庫		最小加工径	寸 法 (mm)								θ	基準コーナR (rε)	クランプホル	形 状	部 品		
					クランプスクリュー		レンチ												
		R	L		φA	φD	H	L1	L2	L3	L4	F					S		
エクセレントバー	A10L-SVPC ^{R/L} 08-14AE	●	●	14	10	9	140	24	-	21	8.5	3	8°	0.4	有	図1	SB-2050TR	FT-6	
	A12M-SVPB ^{R/L} 11-18AE	●	●	18	12	11	150	29		26	11	4.5					SB-2570TR	FT-8	
	A16Q-SVPB ^{R/L} 11-22AE	●	●	22	16	15	180	35		33	13.5	5	5°			図2	SB-40125TRN	FT-15	
	A20R-SVPB ^{R/L} 11-26AE	●	●	26	20	19	200	41		39	15.5								13°
	A25S-SVPB ^{R/L} 16-31AE	●	●	31	25	24	250	51		49	18		9°						
	A32S-SVPB ^{R/L} 16-40AE	●	●	40	32	31		54		53	23						6.5		
鋼	S10L-SVPC ^{R/L} 08-14A	●	●	14	10	9	140	24	-	21	8.5	3	8°	0.4	無		図3	SB-2050TR	FT-6
	S12M-SVPB ^{R/L} 11-18A	●	●	18	12	11	150	29		26	11	4.5						5	5°
	S16Q-SVPB ^{R/L} 11-22A	●	●	22	16	15	180	35		33	13.5	13°							
	S20R-SVPB ^{R/L} 11-26A	●	●	26	20	19	200	41		39	15.5		9°						
	S25S-SVPB ^{R/L} 16-31A	●	●	31	25	24	250	51		49	18								
	S32S-SVPB ^{R/L} 16-40A	●	●	40	32	31		54		53	23	6.5							
超硬	E10N-SVPCR08-14A	●		14	10	9	160	20	-	18.5	8.5	3	8°	0.4	有	図5	SB-2050TR	FT-6	
	E12Q-SVPBR11-18A	●		18	12	11	180	23		22	11	4.5					5	SB-2570TR	FT-8
	E16X-SVPBR11-22A	●		22	16	15	220	28		27	13.5	13°							
	E20S-SVPBR11-26A	●		26	20	19	250	32		31	15.5								
	E25T-SVPBR 16-31A	●		31	25	24	300	38		37	18								

●: 標準在庫

● 部品

型 番	部 品		
	シート	シムスクリュー	レンチ(シムスクリュー用)
			
25-SVPB ^{R/L} 16-31A	SVN-32N	SS-4N	LW-4
32S-SVPB ^{R/L} 16-40A			

※旧製品の部品については、P24をご参照ください。

● 適合チップ

用 途	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ～中	仕上げ	仕上げ・精密	仕上げ～中	低送り・精密	アルミ・非鉄
参照ページ	-	B73, B75	B73, B75	B73	B73, B75	B74	B73, B77	B74	-	B75
形 状	CK	VF	PP	GP	HQ	^{R/L} -F	^{R/L} -FSF	^{R/L} -Y	^{R/L} -USF	AH
ホルダ型番										
...-SVPC ^{R/L} 08-...	-	VCMT0802..	VCMT0802..	-	VCMT0802..	-	-	-	-	-
...-SVPB ^{R/L} 11-...	-	VBMT1103..	VBMT1103..	VBMT1103..	VBMT1103..	VBGT1103..	VBET1103..	VBGT1103..	-	-
...-SVPB ^{R/L} 16-...	-	VBMT1604..	VBMT1604..	VBMT1604..	VBMT1604..	-	-	VBGT1604..	-	VCGT1604..
用 途	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	高硬度材							
参照ページ	B75	C28	C17							
形 状	^{R/L} -A3	ダイヤモンド	CBN							
ホルダ型番										
...-SVPC ^{R/L} 08-...	-	VCMT0802..	VCGW0802..							
...-SVPB ^{R/L} 11-...	-	VBMT1103..	VBGW1103..							
...-SVPB ^{R/L} 16-...	VCGT1604..	VBMT1604..	VBGW1604..							

推奨切削条件 ● F91～F92
適合スリーブ ● F82～F84

チップ材種 旋削チップ CBNダイヤモンド

外径

スモール

内径

溝入れ

突切り

ねじ切り

ドリル

ソリッドエンドミル

ミールリング

ツリーング機器

イシオシステム

部品

技術資料

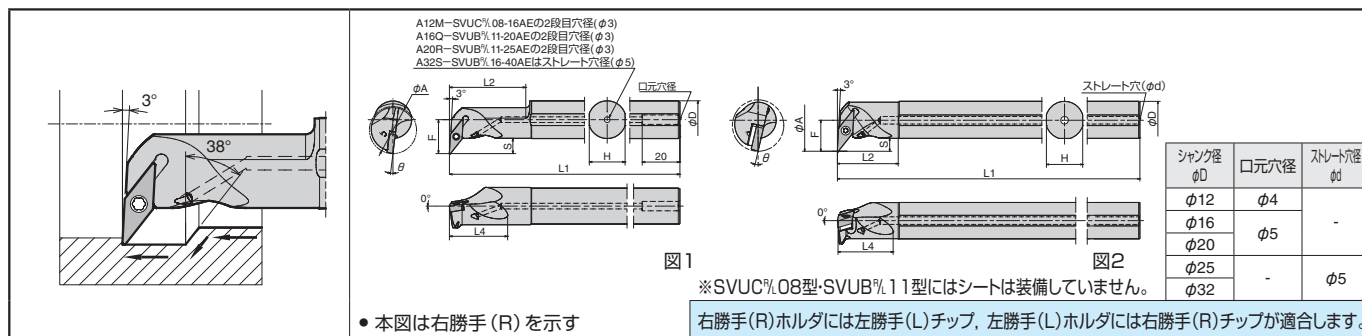
88kセクション

索引

ダイナミックバー [VB□□,VC□□チップ用]

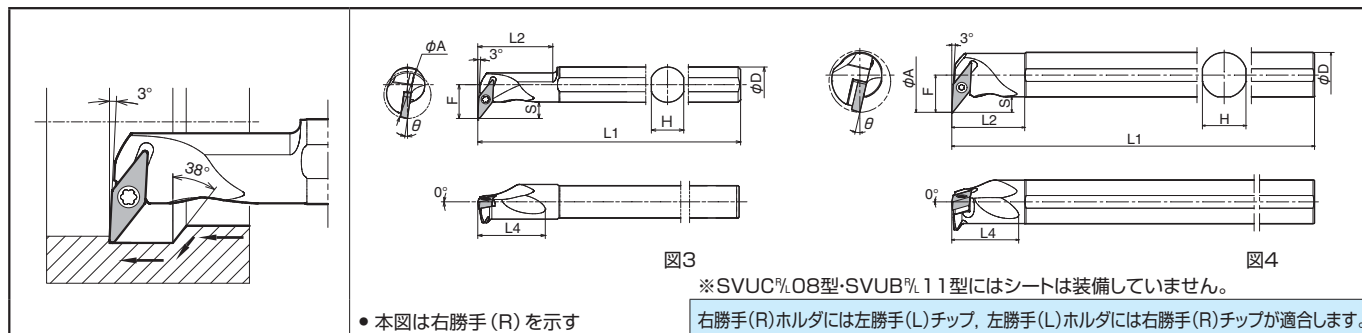
A-SVUC(B)-AE型 エクセレントバー(倣い加工)

最大突出し量L/D= ~ 5.5



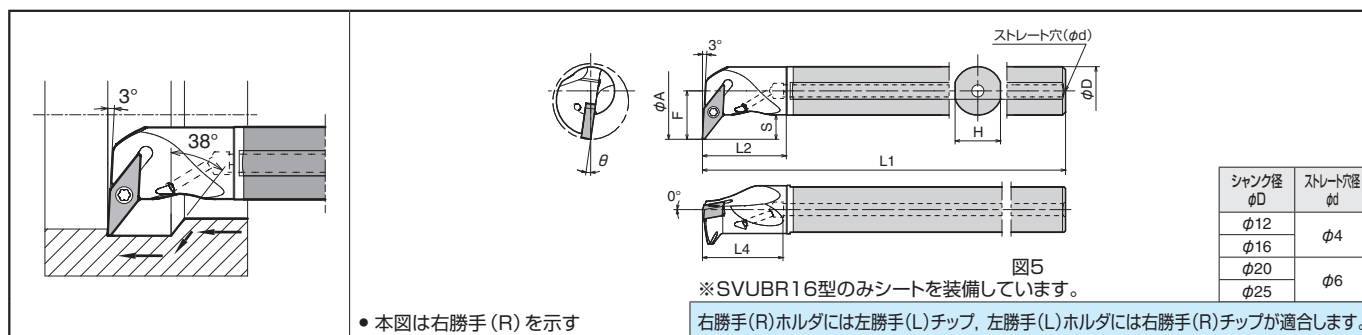
S-SVUC(B)-A型 鋼バー(倣い加工)

最大突出し量L/D= ~ 4



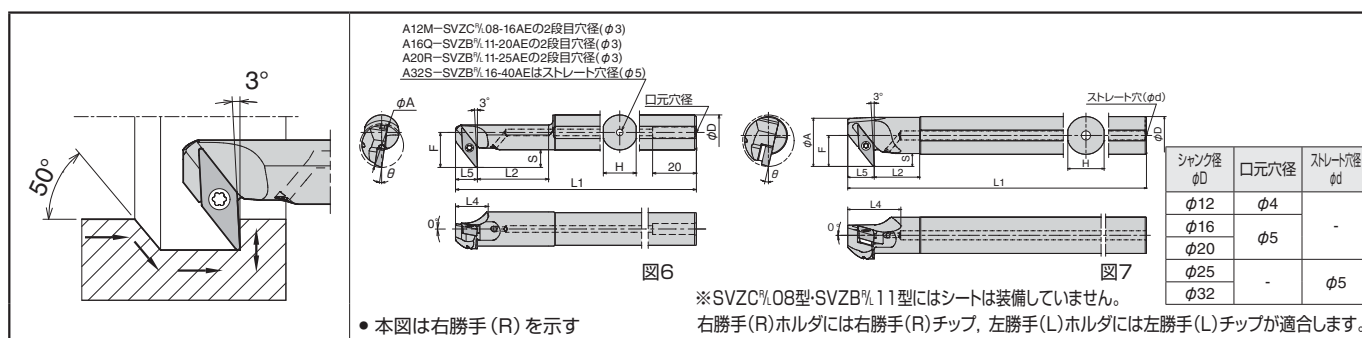
E-SVUC(B)-A型 超硬防振バー(倣い加工)

最大突出し量L/D= ~ 7



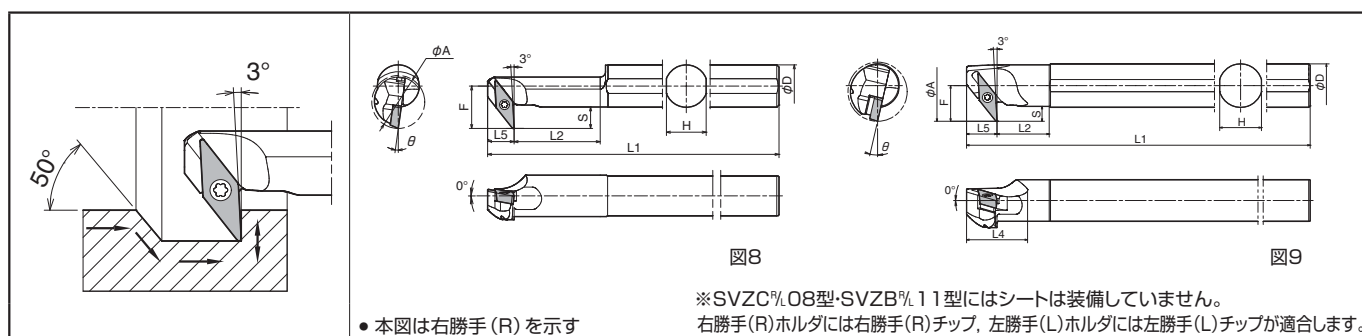
A-SVZC(B)-AE型 エクセレントバー(引き加工)

最大突出し量L/D= ~ 5.5

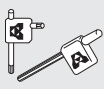


S-SVZC(B)-A型 鋼バー(引き加工)

最大突出し量L/D= ~ 4



●ホルダ寸法

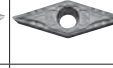
型 番		在庫		最小加工径	寸 法 (mm)								θ	基準 コーナーR (rε)	クー ラントホール	形 状	部 品		
																	クランプスクリュー	レンチ	
		R	L		φA	φD	H	L1	L2	L4	L5	F					S		
エ ク セ レ ン ト ホ ー ー	A12M-SVUC ^{R/L} 08-16AE	●	●	16	12	11	150	25.5	23	-	11.5	5.5	8°	0.4	有	図1	SB-2050TR	FT-6	
	A16Q-SVUB ^{R/L} 11-20AE	●	●	20	16	15	180	32.5	27		16	8					7°	SB-2570TR	FT-8
	A20R-SVUB ^{R/L} 11-25AE	●	●	25	20	19	200	40.5	31		18	8						13°	SB-40125TRN
	A25S-SVUB ^{R/L} 16-34AE	●	●	34	25	24	250	40	37		20.5	8.5	9°						
	A32S-SVUB ^{R/L} 16-40AE	●	●	40	32	31		84	47		28	12							
鋼	S12M-SVUC ^{R/L} 08-16A	●	●	16	12	11	150	25.5	23	-	11.5	5.5	8°	0.4	無	図3	SB-2050TR	FT-6	
	S16Q-SVUB ^{R/L} 11-20A	●	●	20	16	15	180	32.5	27		16	8					7°	SB-2570TR	FT-8
	S20R-SVUB ^{R/L} 11-25A	●	●	25	20	19	200	40.5	31		18	8						13°	SB-40125TRN
	S25S-SVUB ^{R/L} 16-34A	●	●	34	25	24	250	40	37		20.5	8.5	9°						
	S32S-SVUB ^{R/L} 16-40A	●	●	40	32	31		84	47		28	12							
超 硬	E12Q-SVUCR08-18A	●		18	12	11	180	23	22	-	11.5	5.5	8°	0.4	有	図5	SB-2050TR	FT-6	
	E16X-SVUBR11-25A	●		25	16	15	220	28	27		16	8					7°	SB-2570TR	FT-8
	E20S-SVUBR11-29A	●		29	20	19	250	32	30		18	8						13°	SB-40125TRN
	E25T-SVUBR16-34A	●		34	25	24	300	38	37		21	8.5							
エ ク セ レ ン ト ホ ー ー	A12M-SVZC ^{R/L} 08-16AE	●	●	16	12	11	150	25.5	14	7.5	11.5	5.5	8°	0.4	有	図6	SB-2050TR	FT-6	
	A16Q-SVZB ^{R/L} 11-20AE	●	●	20	16	15	180	32.5	20	10	16	8					7°	SB-2570TR	FT-8
	A20R-SVZB ^{R/L} 11-25AE	●	●	25	20	19	200	40.5	23		18	8						13°	SB-40125TRN
	A25S-SVZB ^{R/L} 16-34AE	●	●	34	25	24	250	30	34	17.5	20.5	8.5	9°						
	A32S-SVZB ^{R/L} 16-40AE	●	●	40	32	31		72.5	36		28	12							
鋼	S12M-SVZC ^{R/L} 08-16A	●	●	16	12	11	150	25.5	14	7.5	11.5	5.5	8°	0.4	無	図8	SB-2050TR	FT-6	
	S16Q-SVZB ^{R/L} 11-20A	●	●	20	16	15	180	32.5	20	10	16	8					7°	SB-2570TR	FT-8
	S20R-SVZB ^{R/L} 11-25A	●	●	25	20	19	200	40.5	23		18	8						13°	SB-40125TRN
	S25S-SVZB ^{R/L} 16-34A	●	●	34	25	24	250	30	34	17.5	20.5	8.5	9°						
	S32S-SVZB ^{R/L} 16-40A	●	●	40	32	31		72.5	36		28	12							

●部品

型番	部 品		
	シート	シムスクリュー	レンチ(シムスクリュー用)
			
25-SVUB $\frac{R}{L}$ 16-34A	SVN-32N	SS-4N	LW-4
32S-SVUB $\frac{R}{L}$ 16-40A			
25S-SVZB $\frac{R}{L}$ 16-34A			
32S-SVZB $\frac{R}{L}$ 16-40A			

※旧製品の部品については、P24をご参照ください。

●適合チップ

用 途	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ	仕上げ～中	仕上げ	仕上げ・精密	仕上げ～中	低送り・精密	アルミ・非鉄
参照ページ	-	B73, B75	B73, B75	B73	B73, B75	B74	B73	B74	-	B75
形 状	CK	VF	PP	GP	HQ	$\frac{R}{L}$ -F	$\frac{R}{L}$ -FSF	$\frac{R}{L}$ -Y	F $\frac{R}{L}$ -USF	AH
ホルダ型番										
...-SVUC $\frac{R}{L}$ 08-...	-	VCMT0802..	VCMT0802..	-	VCMT0802..	-	-	-	-	-
...-SVUB $\frac{R}{L}$ 11-...	-	VBMT1103..	VBMT1103..	VBMT1103..	VBMT1103..	VBGT1103..	VBET1103..	VBGT1103..	-	-
...-SVUB $\frac{R}{L}$ 16-...	-	VBMT1604..	VBMT1604..	VBMT1604..	VBMT1604..	-	-	VBGT1604..	-	VCGT1604..
...-SVZC $\frac{R}{L}$ 08-...	-	VCMT0802..	VCMT0802..	-	VCMT0802..	-	-	-	-	-
...-SVZB $\frac{R}{L}$ 11-...	-	VBMT1103..	VBMT1103..	VBMT1103..	VBMT1103..	VBGT1103..	VBET1103..	VBGT1103..	-	-
...-SVZB $\frac{R}{L}$ 16-...	-	VBMT1604..	VBMT1604..	VBMT1604..	VBMT1604..	-	-	VBGT1604..	-	VCGT1604..
用 途	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	高硬度材							
参照ページ	B75	C28	C17							
形 状	$\frac{R}{L}$ -A3	ダイヤモンド	CBN							
ホルダ型番										
...-SVUC $\frac{R}{L}$ 08-...	-	VCMT0802..	VCGW0802..							
...-SVUB $\frac{R}{L}$ 11-...	-	VBMT1103..	VBGW1103..							
...-SVUB $\frac{R}{L}$ 16-...	VCGT1604..	VBMT1604..	VBGW1604..							
...-SVZC $\frac{R}{L}$ 08-...	-	VCMT0802..	VCGW0802..							
...-SVZB $\frac{R}{L}$ 11-...	-	VBMT1103..	VBGW1103..							
...-SVZB $\frac{R}{L}$ 16-...	VCGT1604..	VBMT1604..	VBGW1604..							

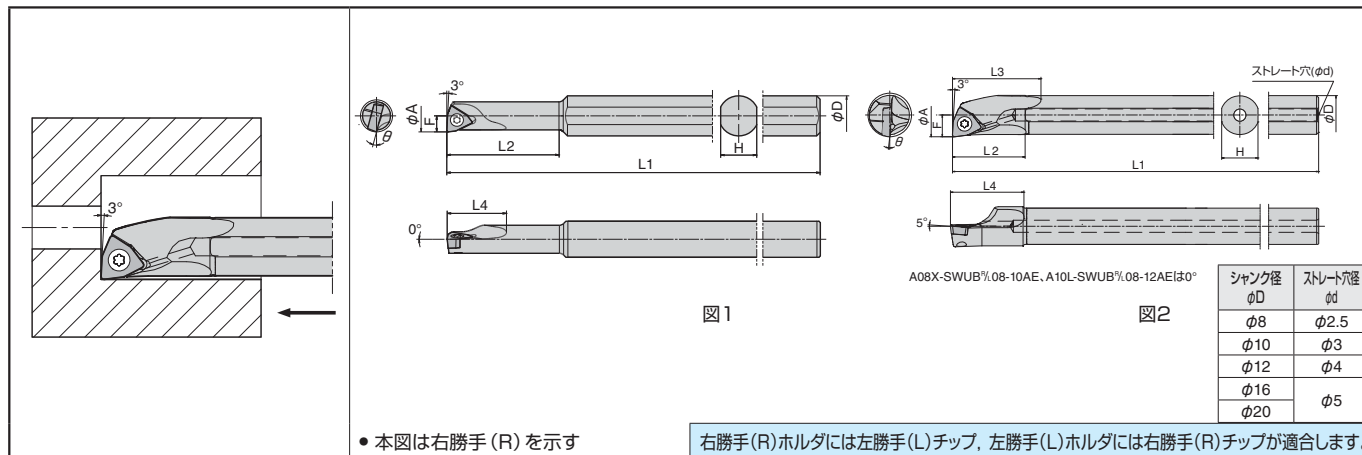
推奨切削条件 ●F91~F92
適合スリーブ ●F82~F84

●：標準在庫

チップ材種 旋削チップ CBNダイヤモンド 外径 スモールツール 内径 溝入れ 突切り ねじ切り ドリル ロッドホルダー ミーリング ツリーング機器 イデオシステム 部品 技術資料 50ヶ国語 索引

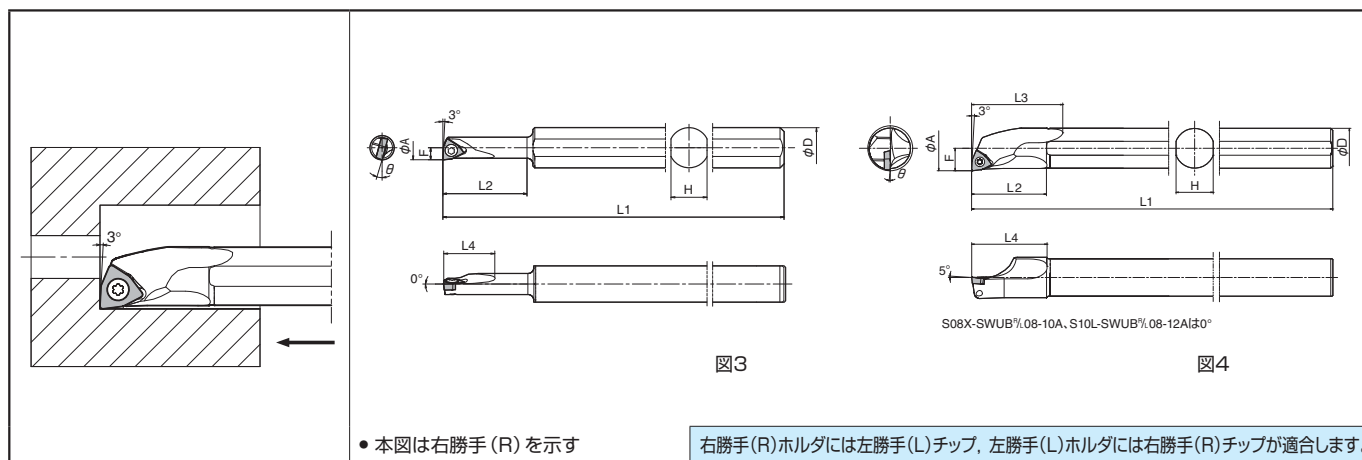
S/A-SWUB(P)-AE型 エクセレントバー(内径加工)

最大突出し量L/D= ~ 5.5



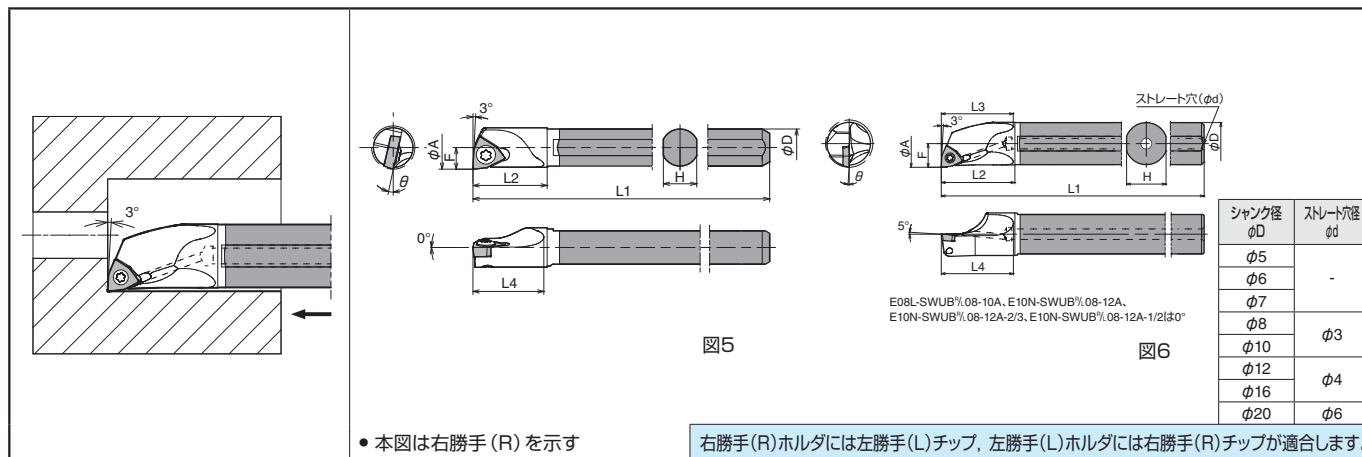
S-SWUB(P)-A型 鋼バー(内径加工)

最大突出し量L/D= ~ 4



E(C)-SWUB(P)-A型 超硬防振バー(内径加工)

最大突出し量L/D= ~ 7



● ホルダ寸法

型 番		在庫		最小加工径	寸 法 (mm)								θ	基準コーナR (rE)	ク ラ ン ト ホ ール	形 状	部 品		
																	クランプスクリュー	レンチ	
		R	L	ϕ A	ϕ D	H	L1	L2	L3	L4	F	S							
エクセレントバー	S10H-SWUB ^{R/L} 06-06AE	●	●	6	10	9	100	21	-	13	3	-	15°	0.2	無	図1	SB-2035TR	FT-6	
	S10H-SWUB ^{R/L} 06-07AE	●	●	7				25		15	3.5		13°						
	S10H-SWUB ^{R/L} 08-08AE	●	●	8				28		4	15°								
	A08X-SWUB ^{R/L} 08-10AE	●	●	10	8	7	120	16	21	16	5		13°	0.4	有	図2	SB-2050TR	FT-8	
	A10L-SWUB ^{R/L} 08-12AE	●	●	12	10	9	140	20	25	20	6		10°						
	A12M-SWUP ^{R/L} 11-14AE	●	●	14	12	11	150	24	30	24	7		4°						
	A16Q-SWUP ^{R/L} 11-18AE	●	●	18	16	15	180	30	37	30	9		1°	0.8		SB-4065TR	FT-15		
	A16Q-SWUP ^{R/L} 16-18AE	●	●										3.5°						
	A20R-SWUP ^{R/L} 16-22AE	●	●	22	20	19	200	36	46	37	11		2°						
鋼	S10H-SWUB ^{R/L} 06-06A	●	●	6	10	9	100	21	-	13	3	-	15°	0.2	無	図3	SB-2035TR	FT-6	
	S10H-SWUB ^{R/L} 06-07A	●	●	7				25		15	3.5		13°						
	S10H-SWUB ^{R/L} 08-08A	●	●	8				28		4	15°								
	S08X-SWUB ^{R/L} 08-10A	●	●	10	8	7	120	16	21	16	5		13°	0.4	有	図4	SB-2050TR	FT-8	
	S10L-SWUB ^{R/L} 08-12A	●	●	12	10	9	140	20	25	20	6		10°						
	S12M-SWUP ^{R/L} 11-14A	●	●	14	12	11	150	24	30	24	7		4°						
	S16Q-SWUP ^{R/L} 11-18A	●	●	18	16	15	180	30	37	30	9		1°	0.8		SB-4065TR	FT-15		
	S16Q-SWUP ^{R/L} 16-18A	●	●										3.5°						
	S20R-SWUP ^{R/L} 16-22A	●	●	22	20	19	200	36	46	37	11		2°						
超硬	C05H-SWUB ^{R/L} 06-06A	●	●	6	5	4.4	100	11	-	11	3	-	15°	0.2	無	図5	SB-2035TR	FT-6	
	C06J-SWUB ^{R/L} 06-07A	●	●	7	6	5.4	110	12		12	3.5		13°						
	C07K-SWUB ^{R/L} 08-08A	●	●	8	7	6.4	125	13		13	4		15°						
	E08L-SWUB ^{R/L} 08-10A	●	●	10	8	7	140	16	15	15	5		13°	0.4	有	図6	SB-2050TR	FT-8	
	E10N-SWUB ^{R/L} 08-12A	●	●	12	10	9	160	20	19	19	6		10°						
	E10N-SWUBR 08-12A-2/3	●					105												
	E10N-SWUBR 08-12A-1/2	●					80												
	E12Q-SWUP ^{R/L} 11-14A	●	●	14	12	11	180	23	22	22	7		4°	0.8			SB-2545TR	FT-15	
	E12Q-SWUPR 11-14A-2/3	●					120												
	E12Q-SWUPR 11-14A-1/2	●					90												
	E16X-SWUP ^{R/L} 11-18A	●	●	18	16	15	220	28	27	27	9		1°	3.5°	0.8			SB-4065TR	FT-15
	E16X-SWUPR 11-18A-2/3	●					145												
	E16X-SWUPR 11-18A-1/2	●					110												
	E16X-SWUP ^{R/L} 16-18A	●	●	22	20	19	220	32	31	31	11		2°						
	E16X-SWUPR 16-18A-2/3	●					145												
	E16X-SWUPR 16-18A-1/2	●					110												
	E20S-SWUP ^{R/L} 16-22A	●	●	22	20	19	250	32	31	31	11		2°						
	E20S-SWUPR 16-22A-2/3	●					165												
	E20S-SWUPR 16-22A-1/2	●					125												

● 適合チップ

用 途	微小切込み	仕上げ	仕上げ	仕上げ～中	仕上げ	仕上げ～中	鋳鉄	アルミ・非鉄	高硬度材	
参照ページ	B78	B79	B78	B79	B78	B79	B78, B79	C28, C29	C18	
形 状	CF	GP	^{R/L} -DP	HQ	^{R/L} -F	^{R/L} -Y	ブレーカなし	ダイヤモンド	CBN	
ホルダ型番										
...-SWUB ^{R/L} 06-...	WBG0601..	-	WBMT0601..	-	WBG0601..	-	WBGW0601..	WBMT0601..	WBGW0601..	
...-SWUB ^{R/L} 08-...	-	-	WBMT0802..	-	WBG0802..	-	WBGW0802..	WBMT0802..	WBGW0802..	
...-SWUP ^{R/L} 11-...	-	WPMT1102..	-	WPMT1102..	-	WPGT1102..	WPGW1102..	WPMT1102..	-	
...-SWUP ^{R/L} 16-...	-	WPMT1603..	-	WPMT1603..	-	WPGT1603..	WPGW1603..	-	-	

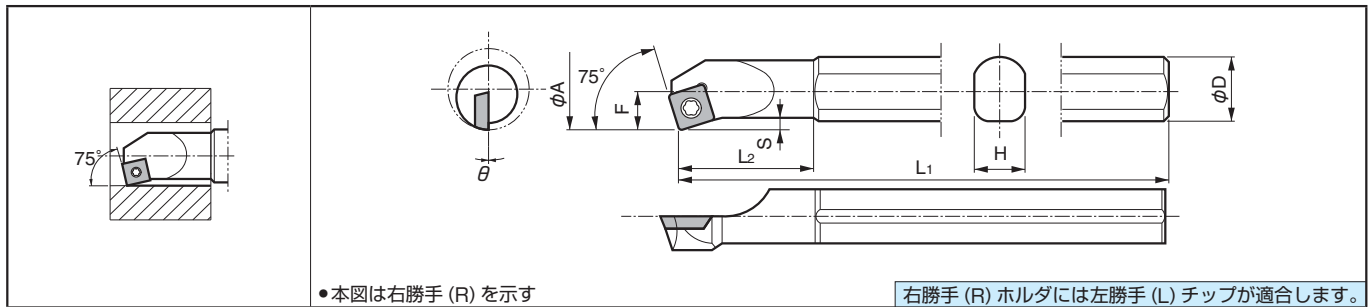
推奨切削条件 ● F91~F92
適合スリーブ ● F81~F84

● : 標準在庫

チップ材種 旋削チップ CBNダイヤモンド 外径 スモール 内径 溝入れ 突切り ねじ切り ドリル ロッドホルダー ミーリング ツーリング 機器 イシオマシン 部品 技術資料 50ヶ国語 索引

S-SSKP型(内径加工)

最大突出し量L/D=〜3



ホルダ寸法

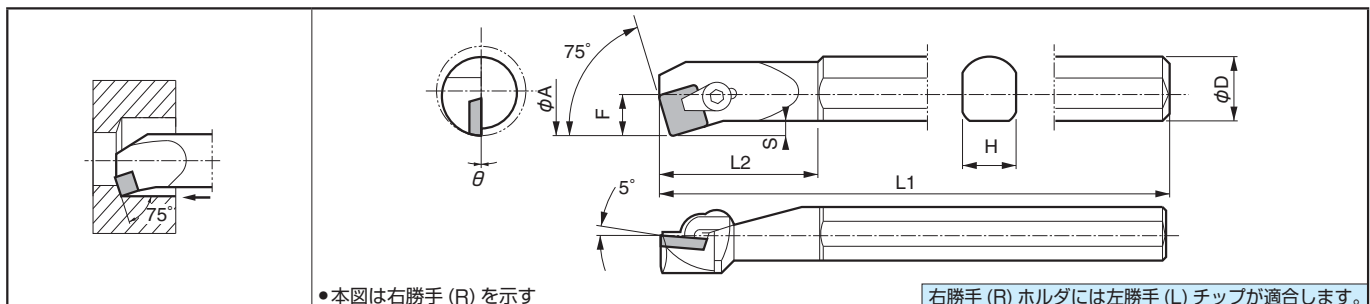
型 番	(旧型番)	在庫		最小 加工径	寸 法 (mm)						θ	基準 コーナ R (r)	部 品	
		R	L	ϕA	ϕD	H	L1	L2	F	S			クランプスクリュー	レンチ
														
S16Q-SSKPR09 -20	SSKPR 2016B-09	●		20	16	14	180	30	10	2.0	-3°	0.8	SB-4TR	FT-15
S20R-SSKPR09 -25	2520B-09	●		25	20	18	200	35	12.5	2.5	0°			

適合チップ

用 途	仕上げ														
参照ページ	B63														
形 状															
ホルダ型番	SPGH0903..														
---SSKP ^{R/L} 09---															

S-CSKP型(内径加工)

最大突出し量L/D=〜3



ホルダ寸法

型 番	(旧型番)	在庫		最小 加工径	寸 法 (mm)						θ	基準 コーナ R (r _c)	部 品				
		R	L		ϕ A	ϕ D	H	L1	L2	F			S	クランプセット	レンチ	シート	シート止めねじ
																	
S16N -CSKPR09 -20	CSKPR 2016B-09	●		20	16	14	160	40	10	2.0	0°	0.8	CPS-2	FH-2.5	-	-	-
S20Q -CSKPR09 -27	2720B-09	●		27	20	18	180	45	13.5	3.5			CPS-3	-	LW-3	-	-
S25X -CSKPR12 -34	3425B-12	●		34	25	23	220	60	17	4.5	0°	0.8	CPS-3	-	LW-3	-	-
S32S -CSKPR12 -43	4332B-12	●		43	32	30	250	75	21.5	5.5						KPS-42	SP3X10

適合チップ

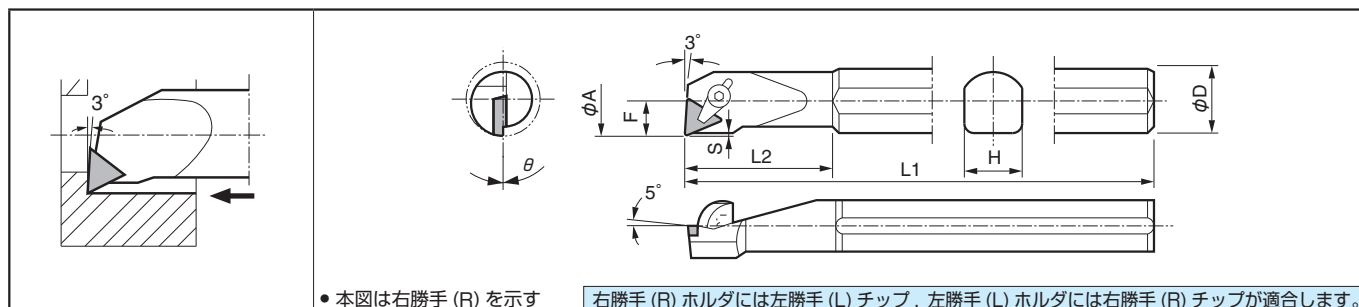
用 途	中切削	中切削	仕上げ〜中	鋳鉄	鋳鉄	アルミ・非鉄											
参照ページ	B63	B63	B63	B63	B93	C29											
形 状	G	全周		ブレーカなし	セラミック	ダイヤモンド											
ホルダ型番	SPMR0903..	SPMR0903..	SPGR0903..	SPMN0903.. SPGN0903..	SPGN0903..	-											
---CSKPR09---																	
---CSKPR12---	SPMR1203..	SPMR1203..	SPGR1203..	SPMN1203.. SPGN1203..	SPGN1203..	SPGN1203..											

推奨切削条件 ● F91~F92
適合スリーブ ● F83~F84

● : 標準在庫

S-CTUP型(内径加工)

最大突出し量L/D=〜3



●ホルダ寸法

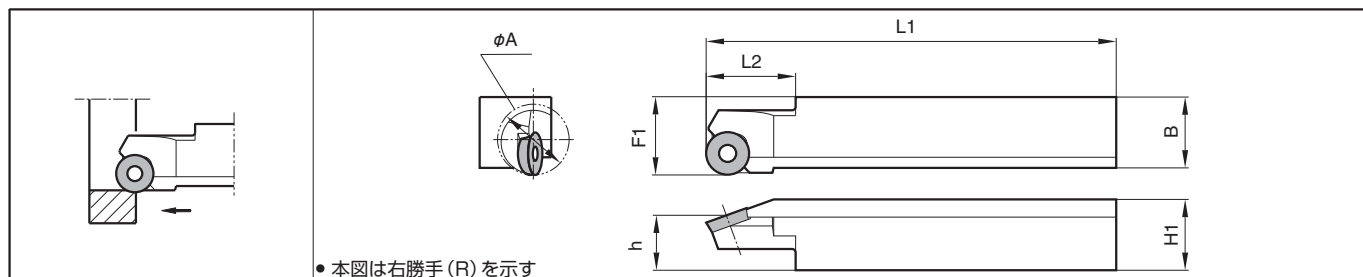
型 番	(旧型番)	在庫		最小 加工径	寸 法 (mm)						θ	基準 コーナ R (re)	部 品					
		R	L		φA	φD	H	L1	L2	F			S	クランプセット		レンチ		シート
																		
S12L-CTUPR 09-16	CTUP ^{R/L} 1612B-09	●		16	12	11	140	32	8	0.5	0°	0.4	CPS-1	-	FH-2	-	-	-
S16N-CTUP ^{R/L} 11-20	2016B-11	●	●	20	16	14	160	30	10	0.5	0°	0.4	-	CPS-2	FH-2.5	-	-	-
S20Q-CTUP ^{R/L} 11-27	2720B-11	●	●	27	20	18	180	40	13.5	1.3								
S25X-CTUP ^{R/L} 16-34	3425B-16	●	●	34	25	23	220	60	17									
S32S-CTUP ^{R/L} 16-43	4332B-16	●	●	43	32	30	250	70	21.5	1.0	0°	0.8	-	CPS-3	-	LW-3	KPT-32	SP3X10
S40X-CTUP ^{R/L} 16-50	5040B-16	●	●	50	40	37	315	80	25									

●適合チップ

用途	仕上げ	仕上げ〜中	中切削	中切削	仕上げ	仕上げ〜中	鋳鉄	鋳鉄	アルミ・非鉄	高硬度材
参照ページ	B71	B71	B71	B71	B71	B72	B72	B93	C29	C18
形状	GP	HQ	G	全周	1/4-F	1/4-□	ブレーカなし	セラミック	ダイヤモンド	CBN
ホルダ型番										
----CTUPR09----	-	-	TPMR0902..	-	TPGR0902..	-	TPGN0902..	-	-	-
----CTUP ^{R/L} 11----	TPMR1103..	TPMR1103..	TPMR1103..	TPMR1103..	-	TPGR1103..	TPMN1103.. TPGN1103..	TPGN1103..	TPGN1103..	TPGN1103..
----CTUP ^{R/L} 16----	TPMR1603..	TPMR1603..	TPMR1603..	TPMR1603..	-	TPGR1603..	TPMN1603.. TPGN1603..	TPGN1603..	TPGN1603..	TPGN1603..

推奨切削条件 ● F91~F92
適合スリーブ ● F82~F84

SRCP-B型(内径加工)



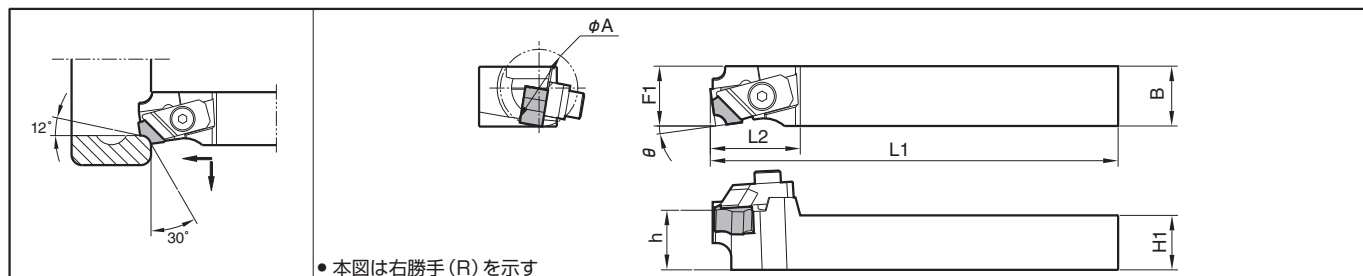
ホルダ寸法

型 番		在庫		最小加工径	寸 法 (mm)							部 品			適合チップ 🔵 B83
												クランプスクリュー	レンチ		
		R	L	φA	H1	h	B	L1	L2	F1					
SRCP ^{R/L}	2020B-12-A20	●	●	20	20	15.5	20	125	25	22		SB-4TR	FT-15	-	RPMT1203M0-BB
	2525B-16-A32	●	●	32	25	20	25	150	31	27		SB-5090TR	-	LTW-20	RPMT1604M0-BB

適合チップ

形 状	型 番	寸 法 (mm)			角度 (°)
		A	T	φd	α
	RPMT 1203M0-BB 1604M0-BB	12.0	3.18	4.4	11°
		16.0	4.76	5.5	

CBSN-B型(内径R面取り加工)



ホルダ寸法

型 番		在庫		最小加工径	寸 法 (mm)						θ	部 品			適合チップ 🔵 B83
												クランプセット	レンチ		
		R	L	φA	H1	h	B	L1	L2	F1					
CBSN ^{R/L}	2020B-12-A20	●	●	20	20	21	20	125	32	20	9°	CP-RC ^{R/L}	LW-5		SNMF1204 ○○ -21
	2525B-12-A20	●	●		25	26	25	150		25					

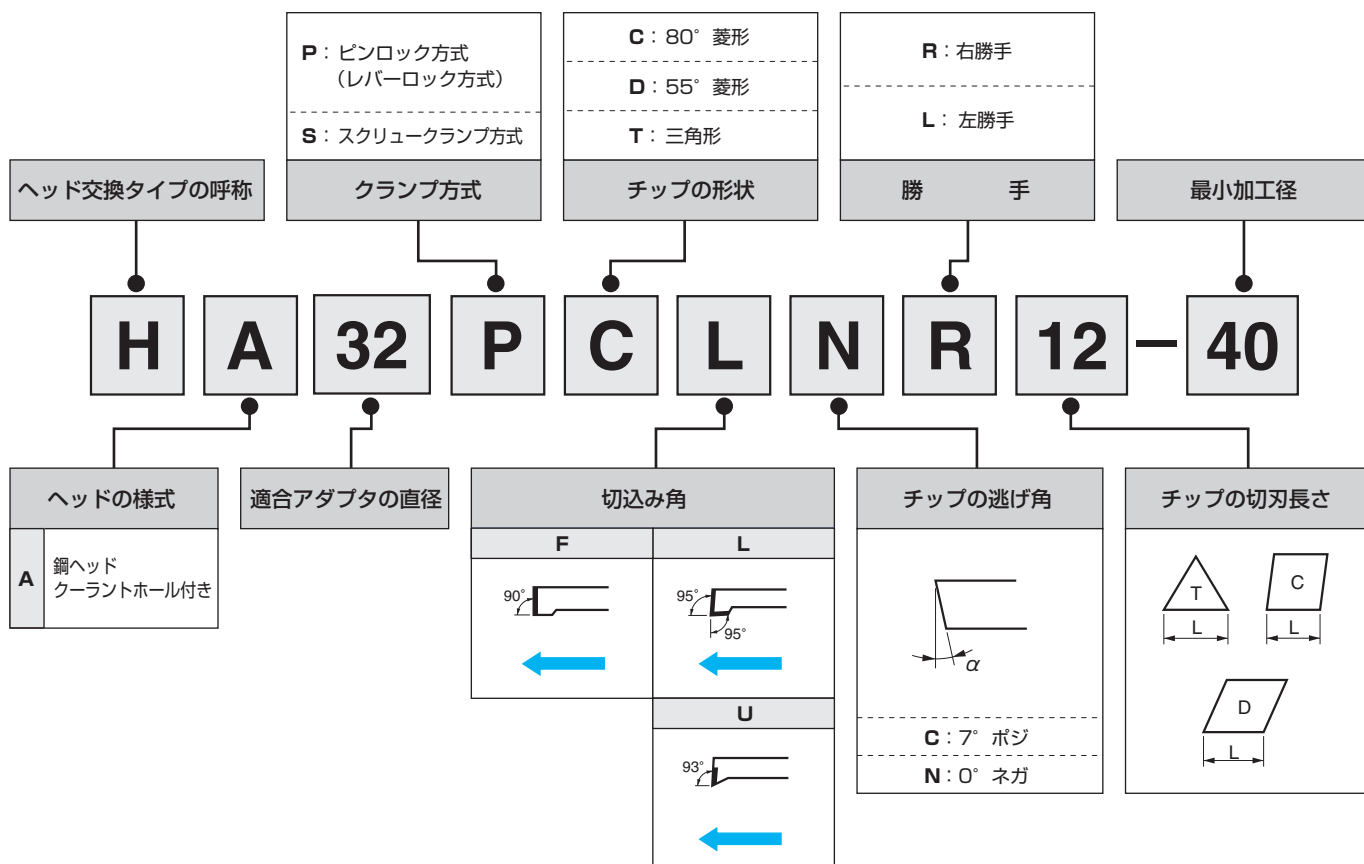
・クランプセット：右勝手 (R) ホルダには CP-RCR、左勝手 (L) ホルダには CP-RCL が適合します。

適合チップ

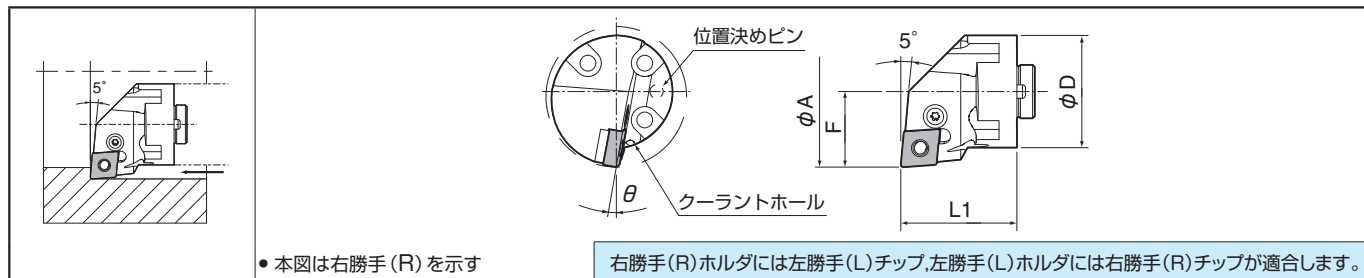
形 状	型 番	寸 法 (mm)				角度 (°)
		A	T	B	rε	θ
	SNMF 120406-21			1.5	0.6	
	120410-21			3.0	1.0	
	120416-21			3.1	1.6	
	120421-21			3.2	2.1	
	120426-21			3.3	2.6	
		12.70	4.76			21°

防振機構内蔵ヘッド交換式ボーリングバー ADバー

ボーリング交換ヘッドの呼び方



HA...PCLN12型(内径・奥端面加工：クーラントホール付き)



● ホルダ寸法

型 番	在庫		最小加工径	寸 法(mm)			θ	基準コーナR (R)	部 品						適合 ボーリングアダプタ F64
	R	L		ϕA	ϕD	L1			レバー	ロックスクリュー	シート	シムピン	*ポンチ	レンチ	
HA32PCLN $\frac{1}{2}$ 12-40	●	●	40	32		22	10°	0.8							AD32U
HA40PCLN $\frac{1}{2}$ 12-50	●	●	50	40	41	27			LL-2K	LS-2P	LC-4K	LSP-3K	*PC-2K	LTP-15	AD40V
HA50PCLN $\frac{1}{2}$ 12-63	●	●	63	50		35									AD50W

*ポンチ (*PC-2K) : 付属しておりませんので、別途ご購入ください。

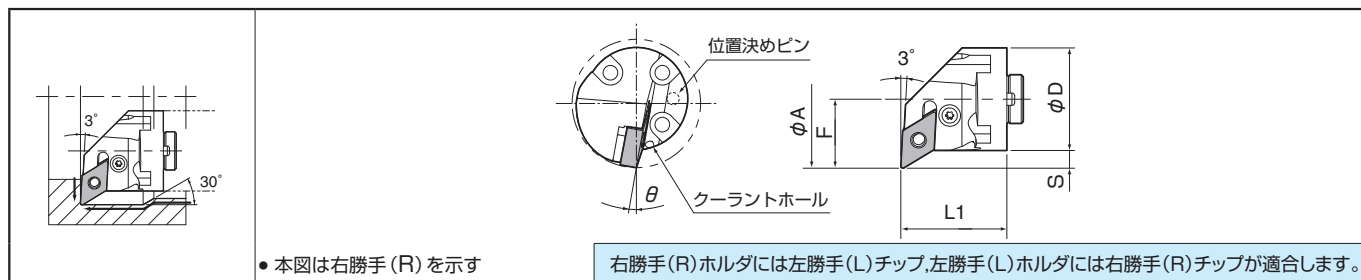
● 適合チップ

ホルダ型番	チップ型番		参照ページ			
			サーメット・コーティング・超硬	セラミック	ダイヤモンド	CBN
HA32PCLN $\frac{1}{2}$ 12-40	CN□A	1204..	B14~B20	B86	C23	C6,C7
HA40PCLN $\frac{1}{2}$ 12-50	CN□G					
HA50PCLN $\frac{1}{2}$ 12-63	CN□M					

推奨切削条件 F91~F92

防振機構内蔵ヘッド交換式ボーリングバー ADバー

HA...PDUN15型 (倣い加工：クーラントホール付き)



●ホルダ寸法

型 番	在庫		最小加工径	寸 法(mm)				θ	基準 コーナ R (rε)	部 品						適合 ボーリングアダプタ ●F64
	R	L		φA	φD	L1	F			レバー	ロックスクリュー	シート	シムピン	*ポンチ	レンチ	
HA32PDUN [®] /L15-43	●	●	43	32		25	9	12°	0.8	LL-3K	LS-3P	LD-4K43 (LD-4K)	LSP-3K	*PC-2K	LTP-15	AD32U
HA40PDUN [®] /L15-50	●	●	50	40	41	27	7	10°								AD40V
HA50PDUN [®] /L15-63	●	●	63	50		35	10									AD50W

*ポンチ (*PC-2K) : 付属しておりませんので、別途ご購入ください。

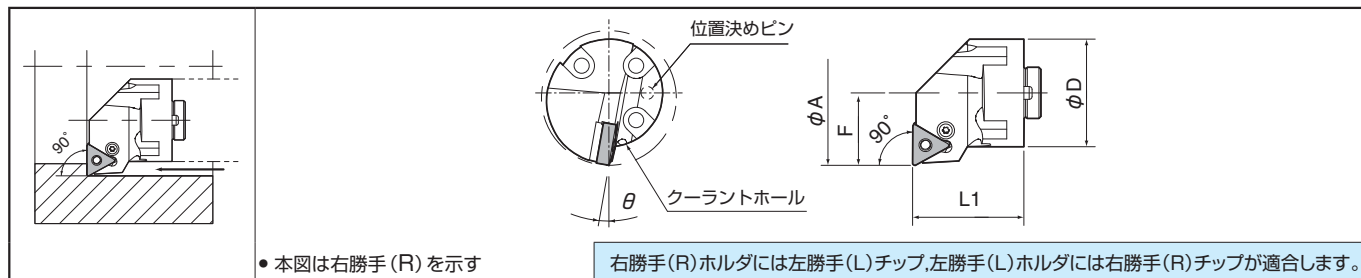
※シート：ホルダには、LD-4K43 が標準装着されています。DN □□ 1506 タイプのチップをご使用の際は、LD-4K を別途ご購入ください。

●適合チップ

ホルダ型番	チップ型番				参照ページ			
	シート:LD-4K43		シート:LD-4K		サーメット・コーティング・超硬	セラミック	ダイヤモンド	CBN
HA32PDUN [®] /L15-43	DN□A		DN□A		B21~B27	B87	C23	C8,C9
HA40PDUN [®] /L15-50	DN□G	1504..	DN□G	1506..				
HA50PDUN [®] /L15-63	DN□M		DN□M					

推奨切削条件 ●F91~F92

HA...PTFN16型 (内径加工：クーラントホール付き)



●ホルダ寸法

型 番	在庫		最小加工径	寸 法(mm)				θ	基準 コーナ R (rε)	部 品						適合 ボーリングアダプタ ●F64
	R	L		φA	φD	L1	F			レバー	ロックスクリュー	シート	シムピン	*ポンチ	レンチ	
HA32PTFN [®] /L16-40	●	●	40	32		22		10°	0.8	LL-1K	LS-1P	LT-3K	LSP-2K	*PC-2K	LTP-10	AD32U
HA40PTFN [®] /L16-50	●	●	50	40	41	27										AD40V
HA50PTFN [®] /L16-63	●	●	63	50		35		8°								AD50W

*ポンチ (*PC-2K) : 付属しておりませんので、別途ご購入ください。

●適合チップ

ホルダ型番	チップ型番		参照ページ			
			サーメット・コーティング・超硬	セラミック	ダイヤモンド	CBN
HA32PTFN [®] /L16-40	TN□A		B33~B38	B91	C23	C11
HA40PTFN [®] /L16-50	TN□G	1604..				
HA50PTFN [®] /L16-63	TN□M					

推奨切削条件 ●F91~F92

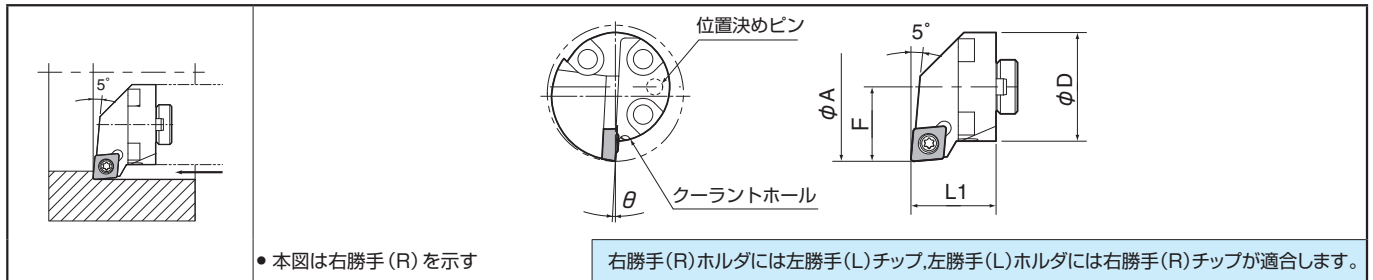
参考

レンチ (LTP-10、LTP-15) はトルクスプラスです。
長い柄部分にトルクスプラスのサイズが刻印されています。

レンチ 型番	LTP-10	LTP-15
サイズの 刻印	10IP	15IP

●：標準在庫

HA...SCLC09型 (内径・奥端面加工：クーラントホール付き)



● ホルダ寸法

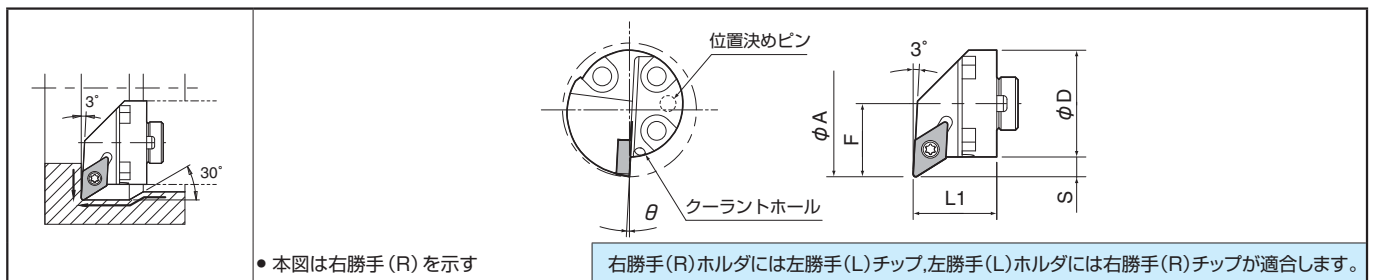
型 番	在庫		最小加工径	寸 法 (mm)				θ	基準 コーナ R (re)	部 品		適合 ボーリングアダプタ ● F64	適合チップ
	R	L		φA	φD	L1	F			クランプスクリュー	レンチ		
HA32SCLC ^{R/L} 09-40	●	●	40	32	25	22	-	3°	0.8	SB-3580TR	FTS-15	AD32U	CC..09T3..

● 適合チップ

チップ型番	参照ページ		
	サーメット・コーティング・超硬	ダイヤモンド	CBN
CC..09T3..	B48~B53	C24	C14

推奨切削条件 ● F91~F92

HA...SDUC11型 (微い加工：クーラントホール付き)



● ホルダ寸法

型 番	在庫		最小加工径	寸 法 (mm)				θ	基準 コーナ R (re)	部 品		適合 ボーリングアダプタ ● F64	適合チップ
	R	L		φA	φD	L1	F			クランプスクリュー	レンチ		
HA32SDUC ^{R/L} 11-40	●	●	40	32	25	22	6	3°	0.8	SB-3580TR	FTS-15	AD32U	DC..11T3..

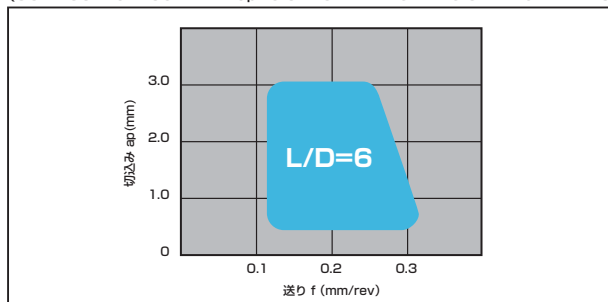
● 適合チップ

チップ型番	参照ページ		
	サーメット・コーティング・超硬	ダイヤモンド	CBN
DC..11T3..	B55~B61	C25	C15

推奨切削条件 ● F91~F92

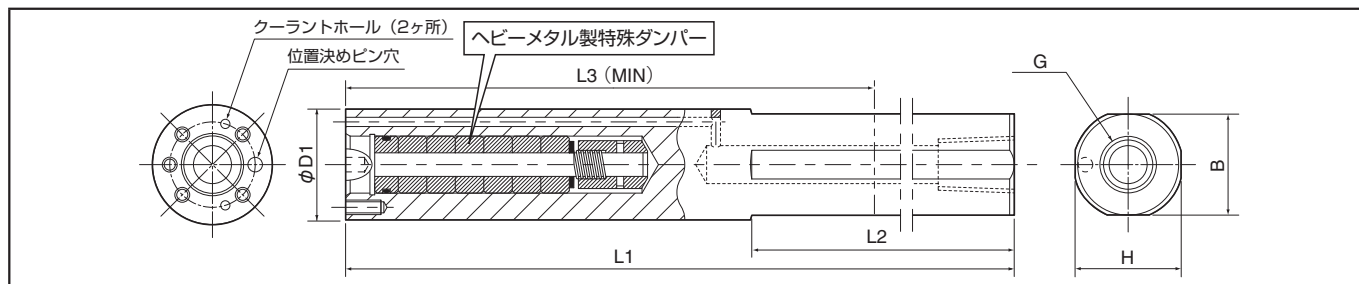
加工可能領域 (ADバー突出し量の目安)

(SCM435 Vc=150m/min ap=0.5~3mm f=0.1~0.3mm/rev TNMG160408)



防振機構内蔵ヘッド交換式ボーリングバー ADバー

■ ボーリングアダプタ (クーラントホール付き・防振機構内蔵)



● 寸法

型 番	在庫	寸 法(mm)							部 品	
		φD1	H	B	L1	L2	L3 (MIN)	G	取付ボルト	レンチ
AD 32U	●	32	31	29	310	200	200	Rp3/8	HH5×20 (3本)	HH5×30 (1本)
AD 40V	●	40	39	37	360	248	228		HH5×20 (3本)	HH5×30 (1本)
AD 50W	●	50	47	47	410	280	276		HH6×20 (3本)	HH6×30 (1本)

注) L3 (MIN) 寸法はボーリングアダプタ後端を切断して使用する場合の最小長さを示します。
L3 (MIN) より短くしてのご使用は行わないでください。

■ ボーリングアダプタと交換ヘッドの組み合わせ

交換ヘッド型番		ボーリングアダプタ			
		本体型番	取付ボルト		レンチ
HA32	PCLN [®] / 12-40	AD32U	HH5×20	HH5×30	LW-4
	PDUN [®] / 15-43				
	PTFN [®] / 16-40				
	SCLC [®] / 09-40				
	SDUC [®] / 11-40				
HA40	PCLN [®] / 12-50	AD40V	HH5×20	HH5×30	
	PDUN [®] / 15-50				
	PTFN [®] / 16-50				
HA50	PCLN [®] / 12-63	AD50W	HH6×20	HH6×30	LW-5
	PDUN [®] / 15-63				
	PTFN [®] / 16-63				

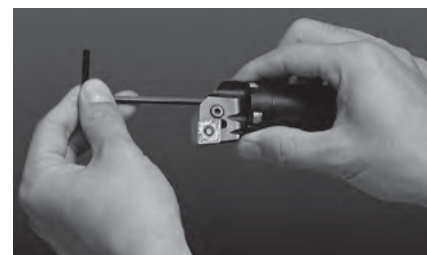
■ ヘッド交換方法



1. ヘッドのない状態



2. 穴位置を合わせる



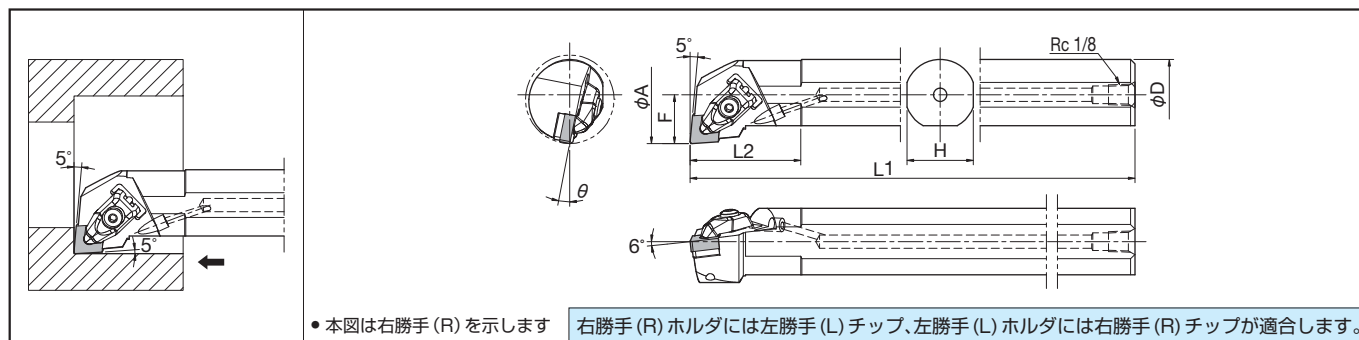
3. 3本のボルトを締めて取付ける

レバーロックタイプの交換ヘッドは
上側の2本は短いボルト、
下側の1本は長いボルトを使用します。
HA32 SCLC[®]/ 09-40
HA32 SDUC[®]/ 11-40
は 3 本共 HH5 × 20 を使用してくだ
さい。

● : 標準在庫

A-DCLN型(内径・奥端面加工)

最大突出し量L/D=〜3



● ホルダ寸法

型 番	在庫		最小加工径	寸 法 (mm)						θ	基準コーナ R (rE)	部 品							
	R	L		φA	φD	H	L1	L2	F			S	クランプ	スクリュー	スプリング	シート	シート スクリュー	ノズル	レンチ
																		 クランプ用	 シート用
A25R-DCLN ¹² -32	●	●	32	25	23	200	42	17	-	11°	0.8					SB-4085TR	DN10	LW-3	FT-15
A32S-DCLN ¹² -40	●	●	40	32	30	250	50	22	-	11°		CP-3D	CS-3D	SP-3D	DC-42	DN20			
A40T-DCLN ¹² -50	●	●	50	40	37	300	60	27	-	11°									

※コーナ R(rε) = 1.6mm のチップをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止の為、※ 印のシート (DD-42-16) を別途ご購入の上、ご使用ください。

※高圧クーラントには対応しておりません。

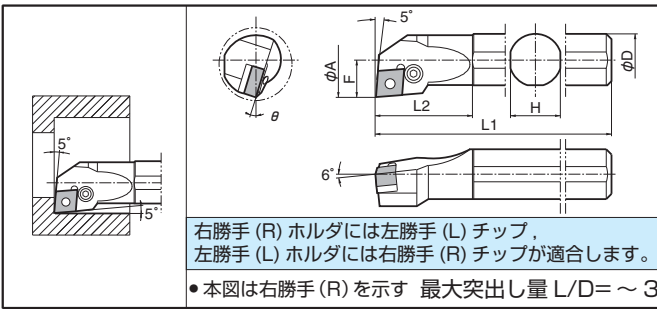
● 適合チップ

用 途	仕上げ	仕上げ〜中	仕上げ	仕上げ	仕上げ〜中	仕上げ〜中	仕上げ〜中	仕上げ〜中	中〜荒	中〜荒
参照ページ	B14	B14	B14	B14	B14	B14	B14	B14	B15	B15
形 状	WP (ワイバ)	WQ (ワイバ)	PP	GP	PQ	HQ	CQ	CJ	GS	PG
ホルダ型番	CNMG1204..	CNMG1204..	CNMG1204..	CNMG1204..	CNMG1204..	CNMG1204..	CNMG1204..	CNMG1204..	CNMG1204..	CNMG1204..
用 途	中〜荒	中〜荒・高送り	荒切削	片面/荒・高送り	中切削	軟鋼 仕上げ	軟鋼 中切削	軟鋼 荒切削	ステンレス鋼 仕上げ	ステンレス鋼 中〜荒
参照ページ	B15	B15	B16	B17	B20	B17	B17	B17	B18	B18
形 状	PS	PT	全周	PX	1/4	XP	XQ	XS	MQ	MS
ホルダ型番	CNMG1204..	CNMG1204..	CNMG1204..	CNMM1204..	CNGG1204..	CNMG1204..	CNMG1204..	CNMG1204..	CNMG1204..	CNMG1204..
用 途	ステンレス鋼 中〜荒	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	高硬度材
参照ページ	B18	B19	B19	B19	B19	B86	B19	B19	C23	C6,C7
形 状	MU	C	ZS	GC	ブレーカなし	セラミック	AH	1/4-A3	ダイヤモンド	CBN
ホルダ型番	CNMG1204..	CNMG1204..	CNMG1204..	CNMG1204..	CNMA1204.. CNGA1204..	CNMA1204.. CNGA1204..	CN_G1204..	CNGG1204..	CNMM1204..	CNGA1204..

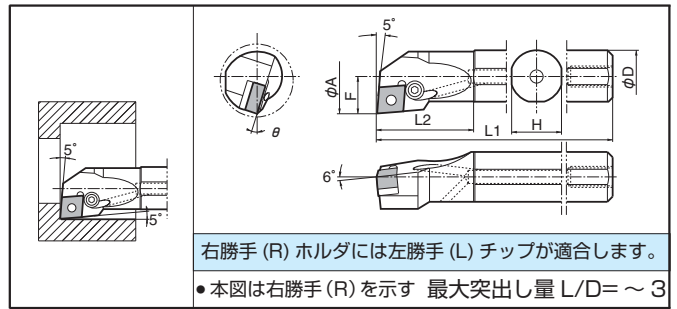
推奨切削条件 ● F91~F92

(内径・奥端面加工:クーラントホール付き)
ツインホールバー

S-PCLN〇〇型(内径・奥端面加工)



A-PCLN09型



● ホルダ寸法

型 番	(旧型番)	在庫		最小加工径	寸 法 (mm)						基準 コーナ R (rε)	部 品					
		R	L		φA	φD	H	L1	L2	F		レバー	ロックスクリュー	シート	シムピン	ポンチ	レンチ
S16M-PCLN ^{1/2} 09-20	PCLN ^{1/2} 2016B-09	●	●	20	16	15	150	34	11	16°	0.8	LL-03SN	LS-03SN	-	P-03S	-	FH-2.5
S20Q-PCLN ^{1/2} 09-27	PCLN ^{1/2} 2720B-09	●	●	27	20	19	180	37	14.2	17°		LL-1N	LS-1SN	LC-32N	LSP-1	PC-1	
S25R-PCLN ^{1/2} 09-32	3225B-09	●	●	32	25	24	200	42	15.7	15°							
S25R-PCLN ^{1/2} 12-32	-	●	●	32	25	24	200	42	16.3	16°	0.8	LL-2N	LS-2N	LC-42N ^{1/2}	LSP-2	PC-2	LW-3
S32S-PCLN ^{1/2} 12-40	PCLN ^{1/2} 4032B-12	●	●	40	32	30	250	50	21	10°							
S40T-PCLN ^{1/2} 12-50	5040B-12	●	●	50	40	37	300	60	25								
A16M-PCLN ^{1/2} 09-20	PCLN ^{1/2} 2016B-09H	●		20	16	15	150	34	11	16°	0.8	LL-03SN	LS-03SN	-	P-03S	-	FH-2.5
A20Q-PCLN ^{1/2} 09-27	PCLN ^{1/2} 2720B-09H	●		27	20	19	180	37	14.2	17°		LL-1N	LS-1SN	LC-32N	LSP-1	PC-1	
A25R-PCLN ^{1/2} 09-32	3225B-09H	●		32	25	24	200	42	15.7	15°							

・勝手付きシート: 右勝手 (R) ホルダには LC-42NR、左勝手 (L) ホルダには LC-42NL が適合します。

● 適合チップ

用 途	仕上げ	仕上げ~中	仕上げ	仕上げ	仕上げ~中	仕上げ~中	仕上げ~中	仕上げ~中	中~荒	中~荒
参照ページ	B14	B14	B14	B14	B14	B14	B14	B14	B15	B15
形 状	WP (ワイブ)	WQ (ワイブ)	PP	GP	PQ	HQ	CQ	CJ	GS	PG
ホルダ型番										
...PCLN ^{1/2} 09-...	-	-	-	CNMG0904..	-	CNMG0904..	-	-	CNMG0904..	-
...PCLN ^{1/2} 12-...	CNMG1204..	CNMG1204..	CNMG1204..	CNMG1204..	CNMG1204..	CNMG1204..	CNMG1204..	CNMG1204..	CNMG1204..	CNMG1204..
用 途	中~荒	中~荒	中~荒・高送り	荒切削	片面/荒・高送り	仕上げ	中切削	軟鋼 仕上げ	軟鋼 中切削	軟鋼 荒切削
参照ページ	B15	B15	B15	B16	B17	B20	B20	B17	B17	B17
形 状	PS	HS	PT	全周	PX	^{1/2} -S	^{1/2}	XP	XQ	XS
ホルダ型番										
...PCLN ^{1/2} 09-...	-	-	-	-	-	CNMG0904..	CNMG0904..	-	-	-
...PCLN ^{1/2} 12-...	CNMG1204..	CNMG1204..	CNMG1204..	CNMG1204..	CNMM1204..	-	CNMG1204..	CNMG1204..	CNMG1204..	CNMG1204..
用 途	ステンレス鋼 仕上げ	ステンレス鋼 中~荒	ステンレス鋼 中~荒	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄
参照ページ	B18	B18	B18	B19	B19	B19	B19	B19	B19	B19
形 状	MQ	MS	MU	C	ZS	GC	ブレーカなし	セラミック	AH	^{1/2} -A3
ホルダ型番										
...PCLN ^{1/2} 09-...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
...PCLN ^{1/2} 12-...	CNMG1204..	CNMG1204..	CNMG1204..	CNMG1204..	CNMG1204..	CNMG1204..	CNMA1204.. CNGA1204..	CNMA1204.. CNGA1204..	CN_G1204..	CNMG1204..
用 途	アルミ・非鉄	高硬度材								
参照ページ	C23	C6,C7								
形 状	ダイヤモンド	CBN								
ホルダ型番										
...PCLN ^{1/2} 09-...	-	-								
...PCLN ^{1/2} 12-...	CNMM1204..	CNGA1204..								

推奨切削条件 ● F91~F92

● 適合クーラントスリーブ / ジョイント

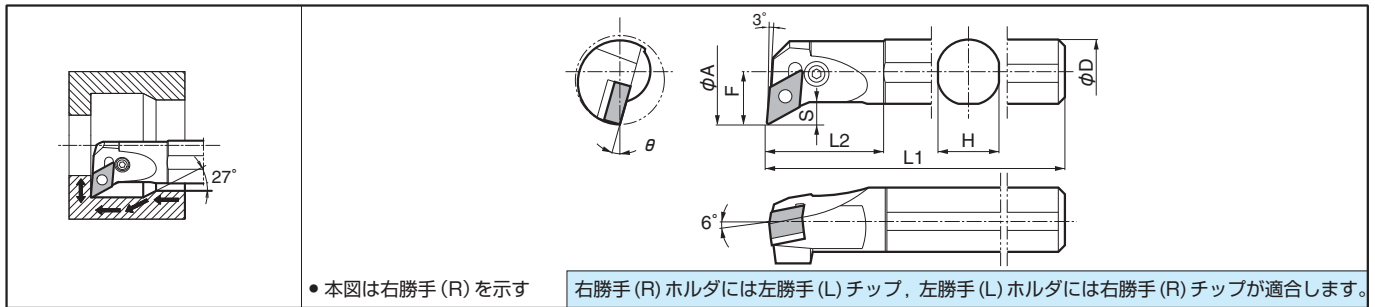
ホルダ型番	適合クーラントスリーブ	適合クーラントジョイント
A16M-PCLN ^{1/2} 09-20	SHC1640-70, SHC1650-95	SJS-8
A20Q-PCLN ^{1/2} 09-27	SHC2040-70, SHC2050-95	
A25R-PCLN ^{1/2} 09-32	SHC2540-70, SHC2550-95	

・クーラントスリーブ、クーラントジョイントについては、● F83~F84 をご参照ください。

●: 標準在庫

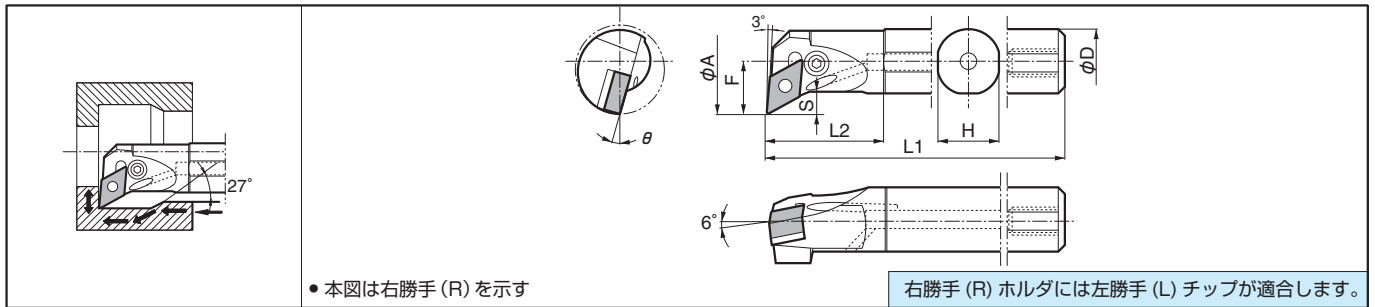
S-PDUN11型(倣い加工)

最大突出量L/D=〜3



A-PDUN11型 ツインホールバー(倣い加工：クーラントホール付き)

最大突出量L/D=〜3



● ホルダ寸法

型 番	(旧型番)	在庫		最小加工径	寸 法 (mm)							基準 コーナー R (rε)	部 品					
		R	L		φA	φD	H	L1	L2	F	S		レバー	ロックスクリュー	シート	シムピン	ポンチ	レンチ
S20Q -PDUN ^{R/L} 11-27	PDUN ^{R/L} 2720B-11	●	●	27	20	19	180	35	16	7.6	17°	0.4	LL-1DN	LS-1SN	LD-32N	LSP-1	PC-1	FH-2.5
S25R -PDUN ^{R/L} 11-32	3225B-11	●	●	32	25	24	200	40	17	7.6	15°	0.4	LL-1DN	LS-1SN	LD-32N	LSP-1	PC-1	FH-2.5
S32S -PDUN ^{R/L} 11-40	4032B-11	●	●	40	32	31	250	45	22	8.5	12°	0.4	LL-1DN	LS-1SN	LD-32N	LSP-1	PC-1	FH-2.5
A20Q -PDUNR 11-27	PDUNR 2720B-11H	●		27	20	19	180	35	16	7.6	17°	0.4	LL-1DN	LS-1SN	LD-32N	LSP-1	PC-1	FH-2.5
A25R -PDUNR 11-32	3225B-11H	●		32	25	24	200	40	17	7.6	15°	0.4	LL-1DN	LS-1SN	LD-32N	LSP-1	PC-1	FH-2.5
A32S -PDUNR 11-40	4032B-11H	●		40	32	31	250	45	22	8.5	12°	0.4	LL-1DN	LS-1SN	LD-32N	LSP-1	PC-1	FH-2.5

● 適合チップ

用 途	仕上げ	仕上げ～中	中～荒	仕上げ	中切削					
参照ページ	B21	B21	B22	B27	B27					
形 状	GP	HQ	GS	^{R/L} -S	^{R/L}					
ホルダ型番										
...PDUN ^{R/L} 11-...	DNMG1104..	DNMG1104..	DNMG1104..	DNGG1104..	DNGG1104..					

推奨切削条件 ● F91~F92

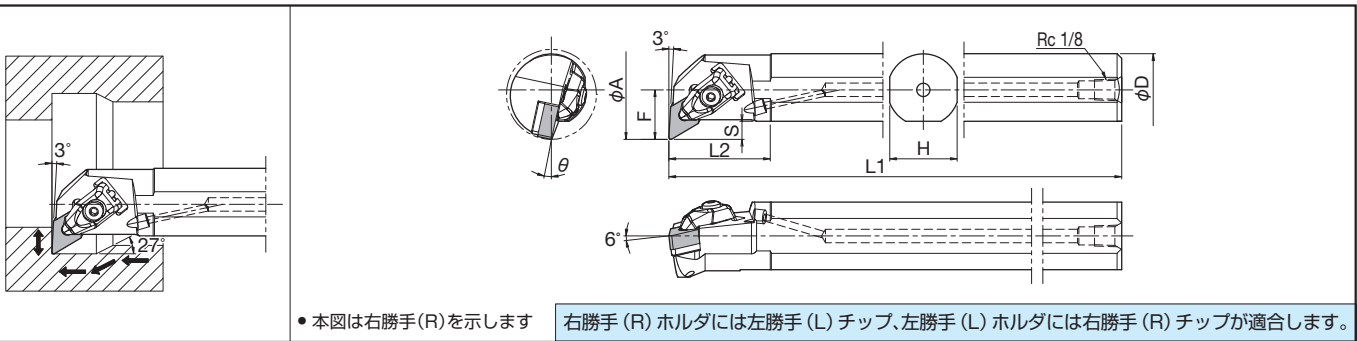
● 適合クーラントスリーブ / ジョイント

ホルダ型番	適合クーラントスリーブ	適合クーラントジョイント
A20Q -PDUNR 11-27	SHC2040-70, SHC2050-95	SJS-8
A25R -PDUNR 11-32	SHC2540-70, SHC2550-95	
A32S -PDUNR 11-40	-	

・クーラントスリーブ、クーラントジョイントについては、● F83~F84 をご参照ください。

A-DDUN型(内径・倣い加工)

最大突出し量 $L/D = \sim 3$



● ホルダ寸法

型 番	在庫		最小加工径	寸 法 (mm)							基準 コーナ R (rε)	部 品							
	R	L		φA	φD	H	L1	L2	F	S		θ	クランプ	スクリュー	スプリング	シート	シート スクリュー	ノズル	レンチ
																			
A32S- DDUN ^{R/L} 15-40	●	●	40	32	30	250	45	22	8	12°	0.8	CP-3D	CS-3D	SP-3D	DD-42	SB-4085TR	DN10	LW-3	FT-15
A40T- DDUN ^{R/L} 15-50	●	●	50	40	37	300	55	27	8.5	12°		※DD-42-16					DN20		
A50U-DDUN ^{R/L} 15-63	●	●	63	50	47	350	65	35	10.5	12°									

※コーナ R(r) = 1.6mm のチップをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止の為、※印のシート (DD-42-16) を別途ご購入の上、ご使用ください。

※高圧クーラントには対応していません。

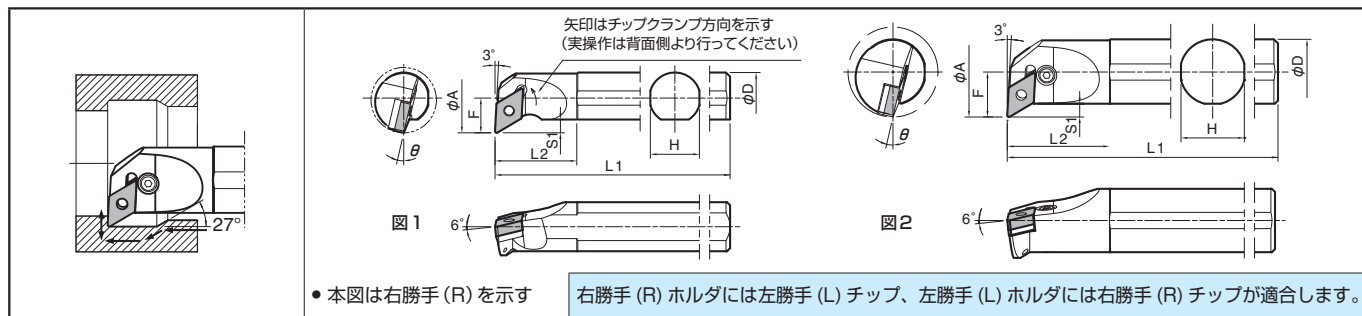
● 適合チップ

用 途 参照ページ	仕上げ B21	仕上げ～中 B21	仕上げ～中 B22	仕上げ～中 B22	中～荒 B22	中～荒 B22	中～荒 B23	中～荒・高送り B23	荒切削 B23	
形状 ホルダ型番	PP 	PQ 	CQ 	CJ 	GS 	PG 	PS 	PT 	全周 	
	---DDUN ^{R/L} 15---	DNMG1504..	DNMG1504..	DNMG1504..	DNMG1504..	DNMG1504..	DNMG1504..	DNMG1504..	DNMG1504..	
	用 途 参照ページ	荒切削 B24	片面／荒・高送り B24	中切削 B27	軟鋼 仕上げ B24	軟鋼 中切削 B24	軟鋼 荒切削 B24	ステンレス鋼 仕上げ B25	ステンレス鋼 中～荒 B25	ステンレス鋼 中～荒 B25
形状 ホルダ型番	PH 	PX 	^{R/L} 	XP 	XQ 	XS 	MQ 	MS 	MU 	
	---DDUN ^{R/L} 15---	DNMG1504..	DNMM1504..	DNGG1504..	DNMG1504..	DNMG1504..	DNMG1504..	DNMG1504..	DNMG1504..	
	用 途 参照ページ	ステンレス鋼 中～荒 B25	鋳鉄 B26	鋳鉄 B26	鋳鉄 B26	鋳鉄 B87	アルミ・非鉄 B26	アルミ・非鉄 B26	アルミ・非鉄 C23	高硬度材 C8,C9
形状 ホルダ型番	TK 	C 	ZS 	GC 	セラミック 	AH 	^{R/L} -A3 	ダイヤモンド 	CBN 	
	---DDUN ^{R/L} 15---	DNMG1504..	DNMG1504..	DNMG1504..	DNMG1504..	DNGA1504..	DN_G1504..	DNGG1504..	DNMM1504..	DNGA1504..

推奨切削条件 ➡ F91~F92

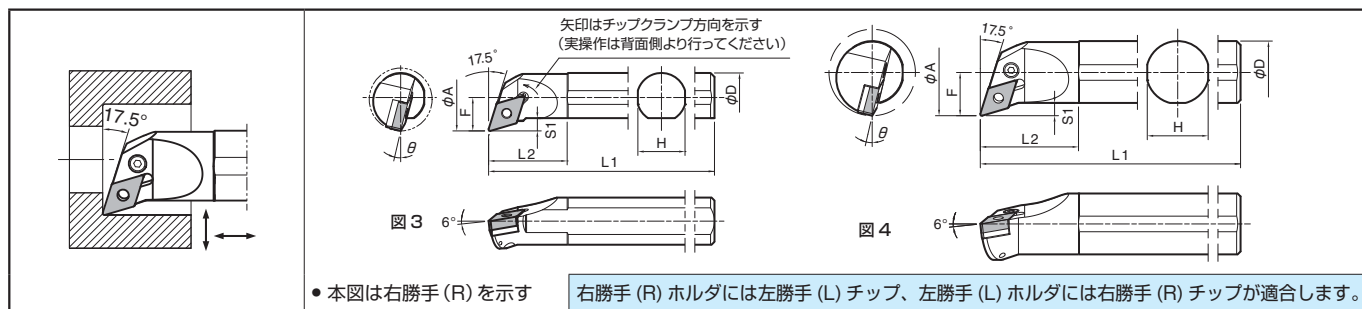
S-PDUN15型(倣い加工)

最大突出量L/D=～3



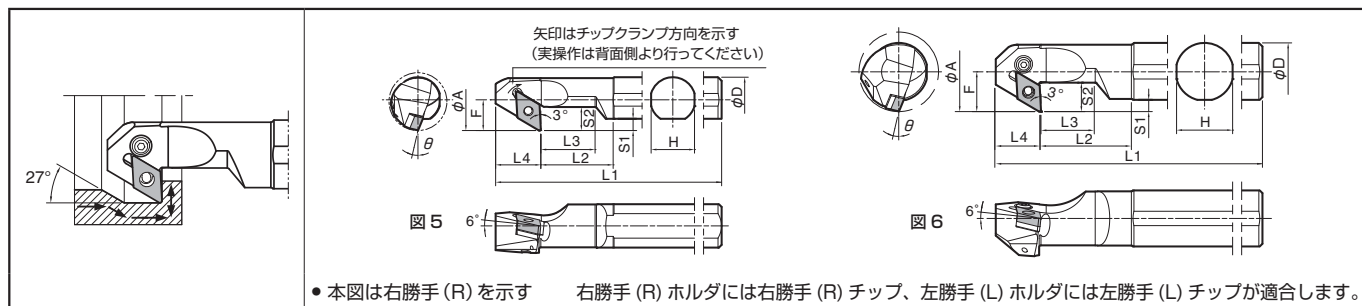
S-PDQN15型(倣い加工)

最大突出量L/D=～3



S-PDZN15型(引き加工)

最大突出量L/D=～3



ホルダ寸法

型番	在庫		最小加工径	寸法 (mm)										θ	基準コーナR (R)	形状	適合チップ	
	R	L		ϕA	ϕD	H	L1	L2	L3	L4	F	S1	S2					
S25R -PDUN [®] /L 15-32	●	●	32	25	24	200	40				17	6.5		13°	0.8	図1	DN□A	1504..
S32S -PDUN [®] /L 15-44	●	●	44	32	31	250	50				22	7.5		12°	0.8	図2	DN□G	
S40T -PDUN [®] /L 15-54	●	●	54	40	39	300	65				27	7.5		12°	0.8	図2	DN□M	
S25R -PDQN [®] /L 15-32	●	●	32	25	24	200	40				17	6.5		13°	0.8	図3	DN□A	1504..
S32S -PDQN [®] /L 15-44	●	●	44	32	31	250	50				22	7.5		12°	0.8	図4	DN□G	
S40T -PDQN [®] /L 15-54	●	●	54	40	39	300	65				27	7.5		12°	0.8	図4	DN□M	
S25R -PDZN [®] /L 15-32	●	●	32	25	24	225	40				17	6.5	13	13°	0.8	図5	DN□A	1504..
S32S -PDZN [®] /L 15-44	●	●	44	32	31	275	50	30		25	22	7.5	16	12°	0.8	図6	DN□G	
S40T -PDZN [®] /L 15-54	●	●	54	40	39	325	65	50			27	7.5		12°	0.8	図6	DN□M	

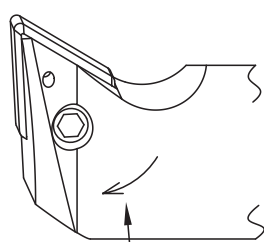
● 部品(共通)

ホルダ型番	部 品									
	レバー	ロックスクリュー	シート	シムピン	ボンチ	レンチ	偏芯ピン	シート	シート止めねじ	レンチ (シート止めねじ用)
S25R - PD□N ^R /L 15-32	-	-	-	-	-	-	PP-4	PD-42	SB-2050TR	FT-6
S32S - PD□N ^R /L 15-44	LL-3N	LS-2N	LD-42 ※LD-42-20	LSP-2	PC-2	LW-3	-	-	-	-
S40T - PD□N ^R /L 15-54							-	-	-	-

・シート S25R-PD□N^R/L 15-32でコーナR(r_s)=1.6mm以上のチップをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため、シートに追加加工してご使用ください。
 S32S-PD□N^R/L 15-44とS40T-PD□N^R/L 15-54でコーナR(r_s)=1.6mm以上のチップをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため、
 ※印のシートを別途ご購入の上、ご使用ください。

● S25R-PD□N^R/L 15-32 型のチップ交換方法

・S25R-PD□N^R/L 15-32型のチップ交換は背面側から行ってください。



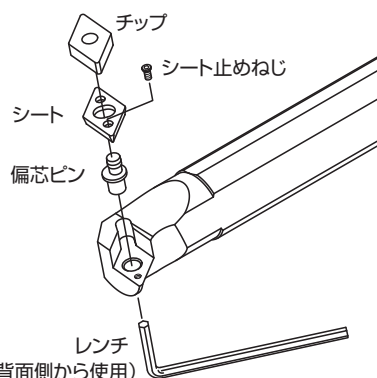
矢印はチップクランプ方向を示す

チップクランプ締付トルク
3.5N・m(LW-3使用時)

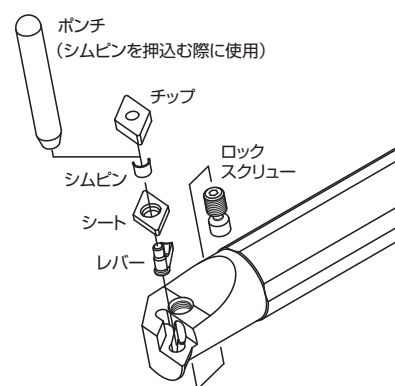
ホルダ背面視

● パーツ組み付け方法

・S25R-PD□N^R/L 15-32型(ピンロック方式)



・S32S-PD□N^R/L 15-44型(レバーロック方式)
 ・S40T-PD□N^R/L 15-54型(レバーロック方式)



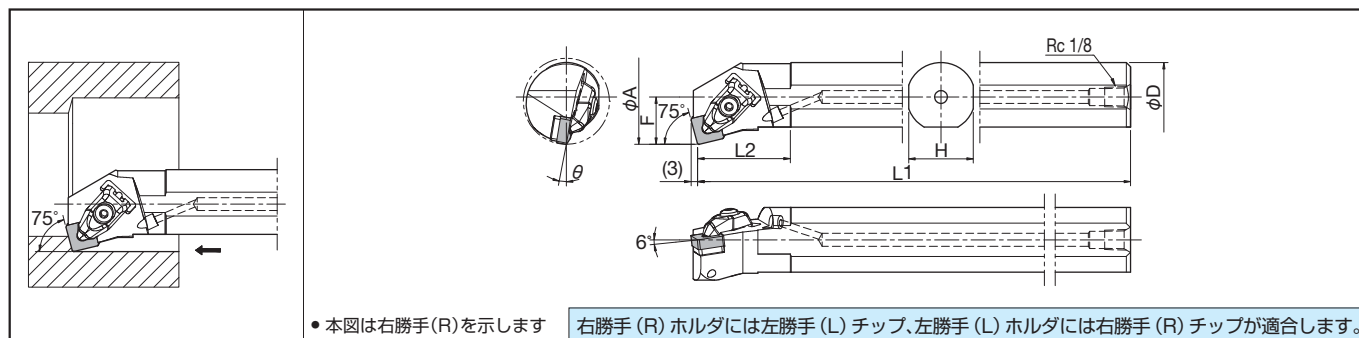
● 適合チップ

用 途	仕上げ	仕上げ～中	仕上げ～中	仕上げ～中	中～荒	中～荒	中～荒	中～荒・高速	荒切削
参照ページ	B21	B21	B22	B22	B22	B22	B23	B23	B23
形 状	PP	PQ	CQ	CJ	GS	PG	PS	PT	全周
ホルダ型番	DNMG1504..	DNMG1504..	DNMG1504..	DNMG1504..	DNMG1504..	DNMG1504..	DNMG1504..	DNMG1504..	DNMG1504..
用 途	荒切削	片面/荒・高速	中切削	軟鋼 仕上げ	軟鋼 中切削	軟鋼 荒切削	ステンレス鋼 仕上げ	ステンレス鋼 中～荒	ステンレス鋼 中～荒
参照ページ	B24	B24	B27	B24	B24	B24	B25	B25	B25
形 状	PH	PX	^R /L	XP	XQ	XS	MQ	MS	MU
ホルダ型番	DNMG1504..	DNMM1504..	DNGG1504..	DNMG1504..	DNMG1504..	DNMG1504..	DNMG1504..	DNMG1504..	DNMG1504..
用 途	ステンレス鋼 中～荒	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	高硬度材
参照ページ	B25	B26	B26	B26	B87	B26	B26	C23	C8,C9
形 状	TK	C	ZS	GC	セラミック	AH	^R /L-A3	ダイヤモンド	CBN
ホルダ型番	DNMG1504..	DNMG1504..	DNMG1504..	DNMG1504..	DNGA1504..	DN_G1504..	DNGG1504..	DNMM1504..	DNGA1504..

推奨切削条件 ● F91~F92

A-DSKN型(内径加工)

最大突出し量 $L/D = \sim 3$



● ホルダ寸法

型 番	在庫		最小加工径	寸 法 (mm)						θ	基準 コーナ R (rε)	部 品							
												クランプ	スクリー	スプリング	シート	シート スクリー	ノズル	レンチ	レンチ (別売り)
	R	L	φA	φD	H	L1	L2	F	S									 クランプ用	 シート用
A25R-DSKN ^{1/2} 12-32	●	●	32	25	23	200	43	17	-	11°	0.8					SB-4085TR	DN10	LW-3	FT-15
A32S-DSKN ^{1/2} 12-40	●	●	40	32	30	250	43	22	-	11°							DN20		
A40T-DSKN ^{1/2} 12-50	●	●	50	40	37	300	53	27	-	11°									

※高圧クーラントには対応していません。

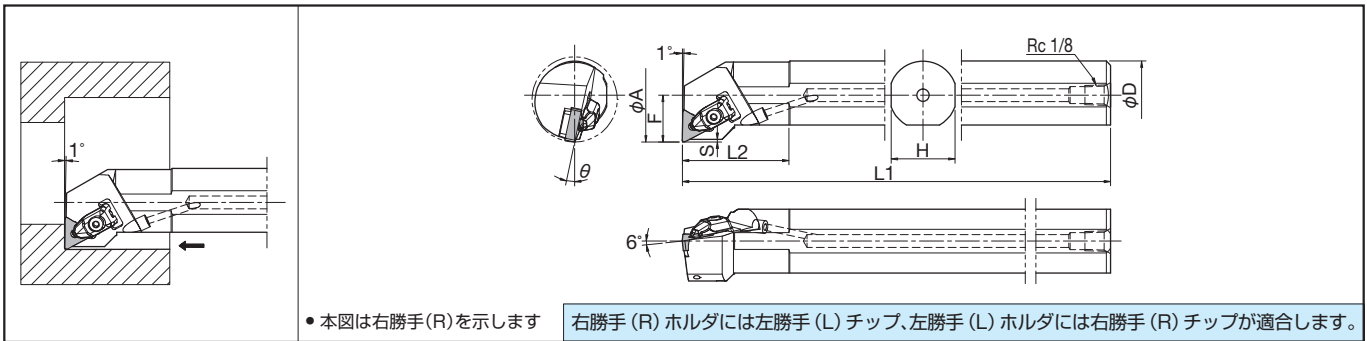
● 適合チップ

用 途	仕上げ～中	中～荒	中～荒	中～荒	中～荒・高送り	荒切削	荒切削	片面／荒・高送り
参照ページ	B29	B29	B29	B29	B29	B29	B30	B30
形 状	PQ 	PG 	PS 	HS 	PT 	全周 	PH 	PX 
ホルダ型番	…DSKN ^{1/2} L12…	SNMG1204..	SNMG1204..	SNMG1204..	SNMG1204..	SNMG1204..	SNMG1204..	SNMM1204..
用 途	仕上げ～荒	中～荒・低抵抗型	軟鋼 仕上げ	軟鋼 中切削	軟鋼 荒切削	ステンレス鋼 仕上げ	ステンレス鋼 中～荒	鋳鉄
参照ページ	B32	B32	B30	B30	B30	B31	B31	B31
形 状	^{1/2} L-□ 	^{1/2} L-25R 	XP 	XQ 	XS 	MQ 	MS 	C 
ホルダ型番	…DSKN ^{1/2} L12…	SNGG1204..	SNMG1204..	SNMG1204..	SNMG1204..	SNMG1204..	SNMG1204..	SNMG1204..
用 途	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	高硬度材			
参照ページ	B31	B31	B31	B89	C10			
形 状	ZS 	GC 	ブレーカなし 	セラミック 	CBN 			
ホルダ型番	…DSKN ^{1/2} L12…	SNMG1204..	SN□A1204..	SN□A1204..	SNGA1204..			

推奨切削条件 ➡ F91~F92

A-DTFN型(内径加工)

最大突出し量L/D=〜3



● ホルダ寸法

型 番	在庫		最小加工径	寸 法 (mm)						θ	基準コーナR (rE)	部 品							
	R	L		ϕA	ϕD	H	L1	L2	F			S	クランプ	スクリュー	スプリング	シート	シートスクリュー	ノズル	レンチ
																			
A25R-DTFN ^{R/L} 16-32	●	●	32	25	23	200	42	17	0.8	12°	0.8								
A32S-DTFN ^{R/L} 16-40	●	●	40	32	30	250	50	22	1.2	12°		CP-2D	CS-2D	SP-3D	DT-32	SB-3080TR	DN10	LW-2.5	FT-10
A40T-DTFN ^{R/L} 22-50	●	●	50	40	37	300	60	27	1.5	12°		CP-3D	CS-3D	SP-3D	DT-42	SB-4085TR	DN20	LW-3	FT-15

※高圧クーラントには対応していません。

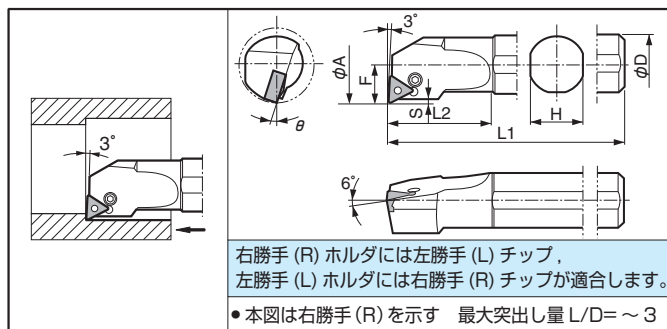
● 適合チップ

用途	仕上げ	仕上げ	仕上げ〜中	仕上げ〜中	仕上げ〜中	中〜荒	中〜荒	中〜荒	中〜荒	中〜荒・高送り
参照ページ	B33	B33	B33	B33	B33	B33	B33	B33	B34	B34
形状	PP	GP	PQ	HQ	CQ	GS	PG	PS	HS	PT
ホルダ型番										
----DTFN ^{R/L} 16----	TNMG1604..	TNMG1604..	TNMG1604..	TNMG1604..	TNMG1604..	TNMG1604..	TNMG1604..	TNMG1604..	TNMG1604..	TNMG1604..
----DTFN ^{R/L} 22----	-	-	-	-	TNMG2204..	-	-	TNMG2204..	TNMG2204..	-
用途	中〜荒・高送り	荒切削	仕上げ	中〜荒	軟鋼 仕上げ	軟鋼 中切削	軟鋼 荒切削	ステンレス鋼 仕上げ	ステンレス鋼 中〜荒	ステンレス鋼 中〜荒
参照ページ	B34	B34	B38	B38	B35	B35	B35	B36	B36	B36
形状	GT	全周	^{R/L} -S	^{R/L} -□	XP	XQ	XS	MQ	MS	MU
ホルダ型番										
----DTFN ^{R/L} 16----	TNMG1604..	TNMG1604..	TNGG1604..	TNGG1604..	TNMG1604..	TNMG1604..	TNMG1604..	TNMG1604..	TNMG1604..	TNMG1604..
----DTFN ^{R/L} 22----	-	TNMG2204..	-	TNGG2204..	-	-	-	-	-	-
用途	ステンレス鋼 中〜荒	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	高硬度材
参照ページ	B36	B37	B37	B37	B37	B91	B37	B37	C23	C11
形状	^{R/L} -ST	C	ZS	GC	ブレーカなし	セラミック	AH	^{R/L} -A3	ダイヤモンド	CBN
ホルダ型番										
----DTFN ^{R/L} 16----	TNMG1604..	TNMG1604..	TNMG1604..	TNMG1604..	TNMA1604.. TNGA1604..	TNGA1604..	TN_G1604..	TNGG1604..	TNMM1604..	TNGA1604..
----DTFN ^{R/L} 22----	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

推奨切削条件 ● F91~F92

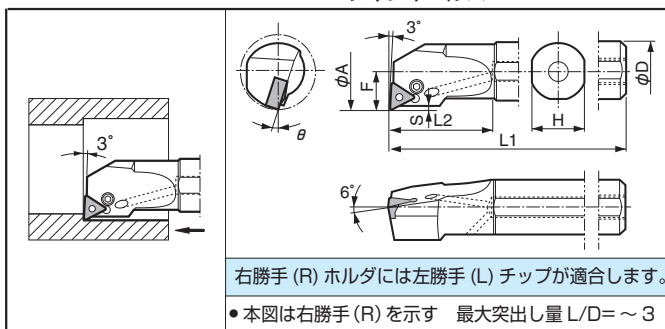
● : 標準在庫

S-PTUN〇〇型(内径加工)



A-PTUN11型

(内径加工:クーラントホール付き)
ツインホールバー



ホルダ寸法

型 番	(旧型番)	在庫		最小 加工径	寸 法 (mm)						θ	基準 コーナ R (re)	部 品						
		R	L		φA	φD	H	L1	L2	F			S	レバー	ロックスクリュー	シート	シムピン	ポンチ	レンチ
																 LSP P 			
S16M-PTUN ^{R/L} 11-20	PTUN ^{R/L} 2016B-11	●	●	20	16	15	150	34	11	0.3	18°	0.8	LL-03TN	LS-03SN	-	P-03S	-	FH-2.5	
S20Q-PTUN ^{R/L} 11-25	2520B-11	●	●	25	20	19	180	37	13.2	0.2	17°		0.8	LL-03SN	LS-03SN	-	P-03S	-	FH-2.5
S25R-PTUN ^{R/L} 11-32	3225B-11	●	●	32	25	24	200	42	15.7	0.3	16°								
S16M-PTUN ^{R/L} 16-20	-	●	●	20	16	15	150	34	11	1.3	18°								
S20Q-PTUN ^{R/L} 16-25		●	●	25	20	19	180	37	13.2	1.3	17°								
S25R-PTUN ^{R/L} 16-30		●	●	30	25	24	200	42	15.5	1.3	13°								
S32S-PTUN ^{R/L} 16-40		●	●	40	32	30	250	50	22	0.7	13°								
S40T-PTUN ^{R/L} 16-50		●	●	50	40	37	300	60	27	0.6	11°		LL-1N	LS-1N	LT-32N ※LT-32N-20	LSP-1	PC-1	FH-2.5	
A16M-PTUNR11-20	PTUNR2016B-11H	●		20	16	15	150	34	11	0.3	18°	0.8	LL-03TN	LS-03SN	-	P-03S	-	FH-2.5	
A20Q-PTUNR11-25	2520B-11H	●		25	20	19	180	37	13.2	0.2	17°								
A25R-PTUNR11-32	3225B-11H	●		32	25	24	200	42	15.7	0.3	16°								

・コーナ R (re) = 1.6mm 以上のチップをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため ※ 印のシートを別途ご購入の上ご使用ください。

適合チップ

用途	仕上げ	仕上げ	仕上げ～中	仕上げ～中	仕上げ～中	中～荒	中～荒	中～荒	中～荒	中～荒・高送り
参照ページ	B33	B33	B33	B33	B33	B33	B33	B33	B34	B34
形状	PP	GP	PQ	HQ	CQ	GS	PG	PS	HS	PT
ホルダ型番										
.....PTUN ^{R/L} 11.....	-	TNMG1104..	-	TNMG1104..	-	TNMG1104..	-	-	-	-
.....PTUN ^{R/L} 16.....	TNMG1604..	TNMG1604..	TNMG1604..	TNMG1604..	TNMG1604..	TNMG1604..	TNMG1604..	TNMG1604..	TNMG1604..	TNMG1604..
用途	中～荒・高送り	荒切削	仕上げ	中～荒	軟鋼 仕上げ	軟鋼 中切削	軟鋼 荒切削	ステンレス鋼 仕上げ	ステンレス鋼 中～荒	ステンレス鋼 中～荒
参照ページ	B34	B34	B38	B38	B35	B35	B35	B36	B36	B36
形状	GT	全周	^{R/L} -S	^{R/L} -□	XP	XQ	XS	MQ	MS	MU
ホルダ型番										
.....PTUN ^{R/L} 11.....	-	-	TNGG1104..	TNGG1104..	-	-	-	-	-	-
.....PTUN ^{R/L} 16.....	TNMG1604..	TNMG1604..	TNGG1604..	TNGG1604..	TNMG1604..	TNMG1604..	TNMG1604..	TNMG1604..	TNMG1604..	TNMG1604..
用途	ステンレス鋼 中～荒	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	鋳鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	高硬度材
参照ページ	B36	B37	B37	B37	B37	B91	B37	B37	C23	C11
形状	^{R/L} -ST	C	ZS	GC	ブレーカなし	セラミック	AH	^{R/L} -A3	ダイヤモンド	CBN
ホルダ型番										
.....PTUN ^{R/L} 11.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
.....PTUN ^{R/L} 16.....	TNMG1604..	TNMG1604..	TNMG1604..	TNMG1604..	TNMA1604.. TNGA1604..	TNGA1604..	TN_G1604..	TNGG1604..	TNMM1604..	TNGA1604..

推奨切削条件 ● F91~F92

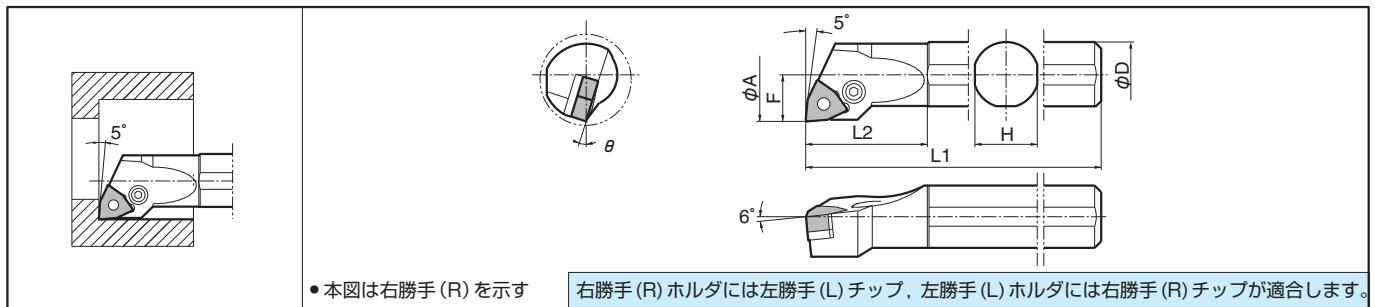
適合クーラントスリーブ / ジョイント

ホルダ型番	適合クーラントスリーブ	適合クーラントジョイント
A16M-PTUN ^{R/L} 11-20	SHC1640-70, SHC1650-95	SJS-8
A20Q-PTUN ^{R/L} 11-25	SHC2040-70, SHC2050-95	
A25R-PTUN ^{R/L} 11-32	SHC2540-70, SHC2550-95	

・クーラントスリーブ、クーラントジョイントについては、● F83~F84 をご参照ください。

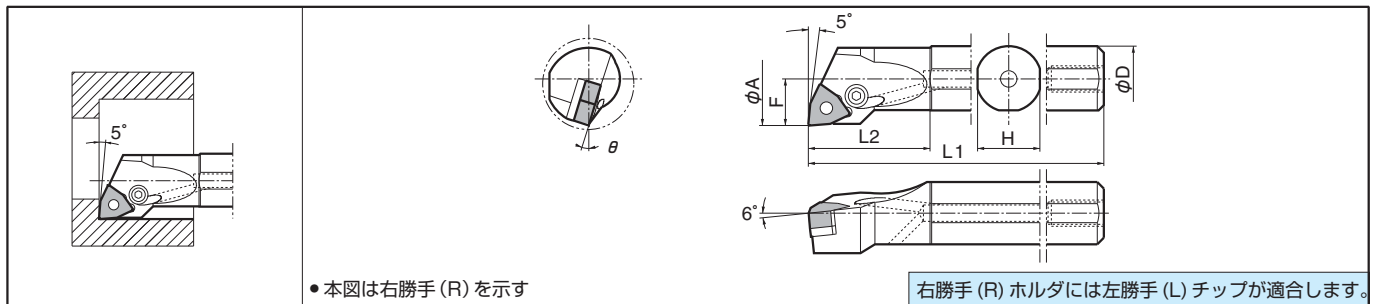
S-PWLN06型 (内径・奥端面加工)

最大突出し量L/D=〜3



A-PWLN06型 ツインホールバー (内径・奥端面加工：クーラントホール付き)

最大突出し量L/D=〜3



●ホルダ寸法

型番	(旧型番)	在庫		最小加工径	寸法 (mm)						基準コーナR (R)	部品					
		R	L		φA	φD	H	L1	L2	F		レバー	ロックスクリュー	シート	シムピン	ポンチ	レンチ
S16M-PWLN ^{R/L} 06-20	PWLN ^{R/L} 2016B-06	●	●	20	16	15	150	34	11	16°	0.8	LL-03SN	LS-03SN	-	P-03S	-	FH-2.5
S20Q-PWLN ^{R/L} 06-27	PWLN ^{R/L} 2720B-06	●	●	27	20	19	180	37	14.2	17°	0.8	LL-1N	LS-1SN	LW-32N	LSP-1	PC-1	
S25R-PWLN ^{R/L} 06-32	3225B-06	●	●	32	25	24	200	42	15.7	15°	0.8	LL-03SN	LS-03SN	-	P-03S	-	FH-2.5
A16M-PWLN ^R 06-20	PWLN ^R 2016B-06H	●		20	16	15	150	34	11	16°	0.8	LL-03SN	LS-03SN	-	P-03S	-	
A20Q-PWLN ^R 06-27	PWLN ^R 2720B-06H	●		27	20	19	180	37	14.2	17°	0.8	LL-1N	LS-1SN	LW-32N	LSP-1	PC-1	FH-2.5
A25R-PWLN ^R 06-32	3225B-06H	●		32	25	24	200	42	15.7	15°	0.8	LL-03SN	LS-03SN	-	P-03S	-	

●適合チップ

用途	仕上げ	仕上げ～中	中～荒	仕上げ	中切削												
参照ページ	B41	B41	B42	B44	B44												
形状	GP	HQ	GS	^{R/L} -S	^{R/L}												
ホルダ型番																	
....PWLN ^{R/L} 06....	WNMG0604..	WNMG0604..	WNMG0604..	WNGG0604..	WNGG0604..												

推奨切削条件 ➡ F91~F92

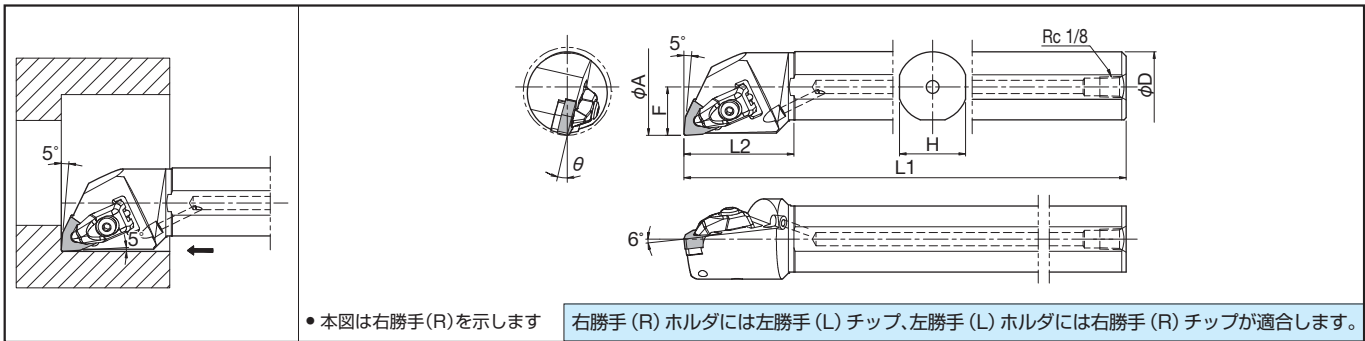
●適合クーラントスリーブ / ジョイント

ホルダ型番	適合クーラントスリーブ	適合クーラントジョイント
A16M-PWLN ^R 06-20	SHC1640-70, SHC1650-95	SJS-8
A20M-PWLN ^R 06-27	SHC2040-70, SHC2050-95	
A25R-PWLN ^R 06-32	SHC2540-70, SHC2550-95	

●クーラントスリーブ、クーラントジョイントについては、➡ F83~F84 をご参照ください。

A-DWLN型(内径・奥端面加工)

最大突出し量L/D=〜3



● ホルダ寸法

型 番	在庫		最小加工径	寸 法 (mm)						θ	基準 コーナ R (<i>re</i>)	部 品							
	R	L		ϕA	ϕD	H	L1	L2	F			S	クランプ	スクリュー	スプリング	シート	シート スクリュー	ノズル	レンチ
																		 クランプ用	 シート用
A25R-DWLN ^{R/L} 08-32	●	●	32	25	23	200	50	17	-	13°	0.8							 クランプ用	 シート用
A32S-DWLN ^{R/L} 08-40	●	●	40	32	30	250	50	22	-	13°		CP-3D	CS-3D	SP-3D	DW-42	SB-4085TR	DN10	LW-3	FT-15
A40T-DWLN ^{R/L} 08-50	●	●	50	40	37	300	60	27	-	13°							DN20		

※高圧クーラントには対応しておりません

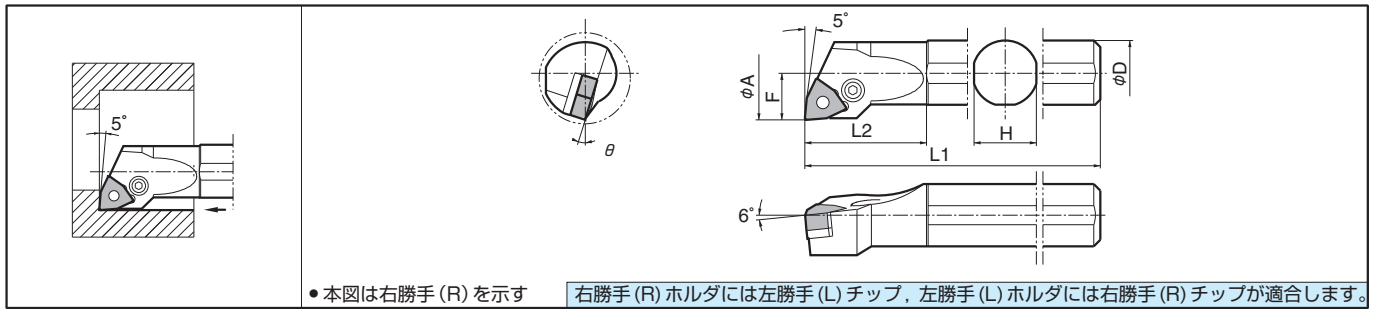
● 適合チップ

用途	仕上げ	仕上げ～中	仕上げ	仕上げ～中	仕上げ～中	仕上げ～中	中～荒	中～荒	中～荒	中～荒・高送り	荒切削
参照ページ	B41	B41	B41	B41	B41	B41	B42	B42	B42	B42	B42
形状	WP (ワイバー)	WQ (ワイバー)	PP	PQ	CQ	CJ	GS	PG	PS	PT	全周
ホルダ型番	WNMG0804..	WNMG0804..	WNMG0804..	WNMG0804..	WNMG0804..	WNMG0804..	WNMG0804..	WNMG0804..	WNMG0804..	WNMG0804..	WNMG0804..
用途	軟鋼 仕上げ	軟鋼 中切削	軟鋼 荒切削	ステンレス鋼 仕上げ	ステンレス鋼 中～荒	ステンレス鋼 中～荒	鋳鉄	鋳鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	高硬度材
参照ページ	B43	B43	B43	B43	B43	B43	B44	B44	B44	C23	C13
形状	XP	XQ	XS	MQ	MS	MU	C(GC)	ZS	AH	ダイヤモンド	CBN
ホルダ型番	WNMG0804..	WNMG0804..	WNMG0804..	WNMG0804..	WNMG0804..	WNMG0804..	WNMG0804..	WNMG0804..	WNGG0804..	WNMM0804..	WNGA0804..

推奨切削条件 ● F91~F92

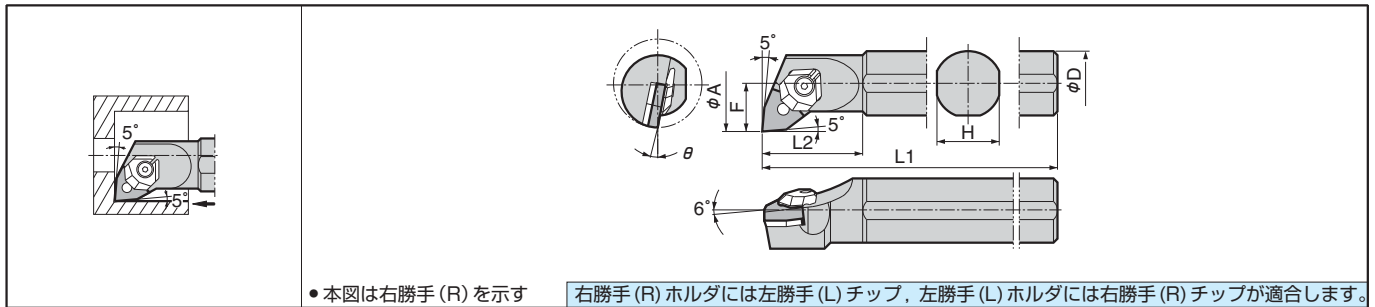
S-PWLN08型(内径・奥端面加工)

最大突出し量L/D=〜3



S-WWLN08-E型 エクセレントバー(内径・奥端面加工)

最大突出し量L/D=〜5



●ホルダ寸法

型 番	(旧型番)	在庫		最小加工径	寸 法 (mm)					θ	基準 コーナ R (rε)	部 品					
		R	L		φA	φD	H	L1	L2			F	レバー	ロックスクリュー	シート	シムピン	ポンチ
																	
S32S-PWLN ^{R/L} 08-40 S40T-PWLN ^{R/L} 08-50	-	●●	●●	40 50	32 40	30 37	250 300	50 60	22 27	10°	0.8	LL-2N	LS-2N	LW-42N ^{R/L}	LSP-2	PC-2	LW-3

・勝手付きシート：右勝手(R)ホルダには LW-42NR、左勝手(L)ホルダには LW-42NL が適合します。

●ホルダ寸法

型番	(旧型番)	在庫		最小加工径	寸法(mm)					基準コーナR (rε)	部品					
		R	L		φA	φD	H	L1	L2	F	θ	クランプセット	レンチ	シート	シムピン	レンチ
S25S-WWLN ^{R/L} 08-28E	WWLN ^{R/L} 2825B-08E	●	●	28	25	24	250	36	14	13°	1.2	WCS-8	LW-3	WWP-42	WP5X11	LW-2
S25S-WWLN ^{R/L} 08-34E	3425B-08E	●	●	34	25	24	250	40	17	11°	1.2	WCS-8	LW-3	*WWP-42-16	WP5X11	LW-2
S32S-WWLN ^{R/L} 08-40E	4032B-08E	●	●	40	32	30	250	50	20	10°	1.2	WCS-8	LW-3	WWP-42	WP5X11	LW-2

・コーナ R(rε)=1.6mm 以上のチップをご使用の際は、被削材とシートの干渉防止のため ※ 印のシートを別途ご購入の上ご使用ください。

●適合チップ

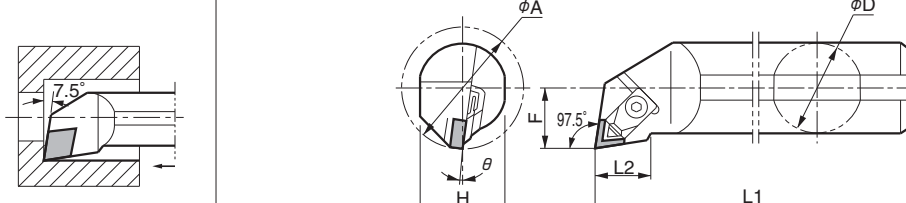
用途	仕上げ	仕上げ～中	仕上げ	仕上げ～中	仕上げ～中	仕上げ～中	中～荒	中～荒	中～荒	中～荒・高送り	荒切削
参照ページ	B41	B41	B41	B41	B41	B41	B42	B42	B42	B42	B42
形状	WP (ワイバー)	WQ (ワイバー)	PP	PQ	CQ	CJ	GS	PG	PS	PT	全周
ホルダ型番	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
用途	軟鋼 仕上げ	軟鋼 中切削	軟鋼 荒切削	ステンレス鋼 仕上げ	ステンレス鋼 中～荒	ステンレス鋼 中～荒	鋳鉄	鋳鉄	アルミ・非鉄	アルミ・非鉄	高硬度材
参照ページ	B43	B43	B43	B43	B43	B43	B44	B44	B44	C23	C13
形状	XP	XQ	XS	MQ	MS	MU	C(GC)	ZS	AH	ダイヤモンド	CBN
ホルダ型番	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

・ウェッジロック方式ではチップ拘束力が強いので、セラミックチップ（窒化珪素系を除く）のご使用は推奨致しません。

推奨切削条件 ● F91～F92

S-CELN型(内径・奥端面加工)

最大突出し量L/D=～3



● 適合チップ

鋳鉄・高硬度材
● B87
セラミック
ENG1307..

● 本図は右勝手 (R) を示す

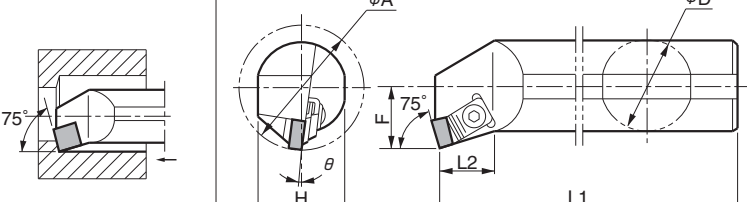
● ホルダ寸法

推奨切削条件 ● F91～F92

型 番	(旧型番)	在庫		最小加工径	寸 法 (mm)					θ	基準 コーナ R (rE)	部 品				
		R	L		φA	φD	H	L1	L2			F	チップブレーカ	クランプセット	レンチ	シート
S40T-CELNR13-50	CELNR 5040B-13	●		50	40	37	300	32	27	12°	0.8					
S40T-CELNR13-50	CELNR 5040B-13	●		50	40	37	300	32	27	12°	0.8	CB-16	CE-010	LW-4	SP-341P	M3X8

S-CSKN型(内径加工)

最大突出し量L/D=～3



● 適合チップ

鋳鉄・高硬度材	鋳鉄	鋳鉄・高硬度材
● B89	● B31	● C19
セラミック	コーティング	CBN (KBN900)
SNGN1207..(1204..) SNMN1207..	(SNMN1204..)	(SNMN1204..)

● 本図は右勝手 (R) を示す

● ホルダ寸法

推奨切削条件 ● F91～F92

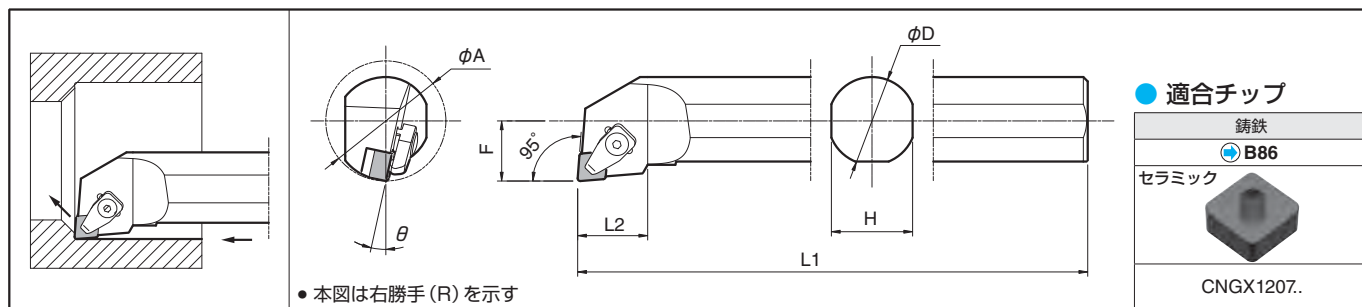
型 番	(旧型番)	在庫		最小加工径	寸 法 (mm)					θ	基準 コーナ R (rε)	部 品				
		R	L		φA	φD	H	L1	L2			F	チップブレーカ	クランプセット	レンチ	シート
																
S40T-CSKN ^{R/L} 12-50	CSKN ^{R/L} 5040B-12	●	●	50	40	37	300	26	27	10.5°	0.8	CB-13/12	CE-320	LW-4	SP-141P (SP-143P)	M3X8 (M3X12)

・チップブレーカ：右勝手 (R) ホルダには CB-13、左勝手 (L) ホルダには CB-12 が適合します。

・シート及びシート止めねじ：SN □□ 1204 タイプのチップをご使用の際は、() 内の部品を別途ご購入ください。

■ S-CCLN-GX 型 (内径・奥端面加工)

最大突出し量L/D=～3

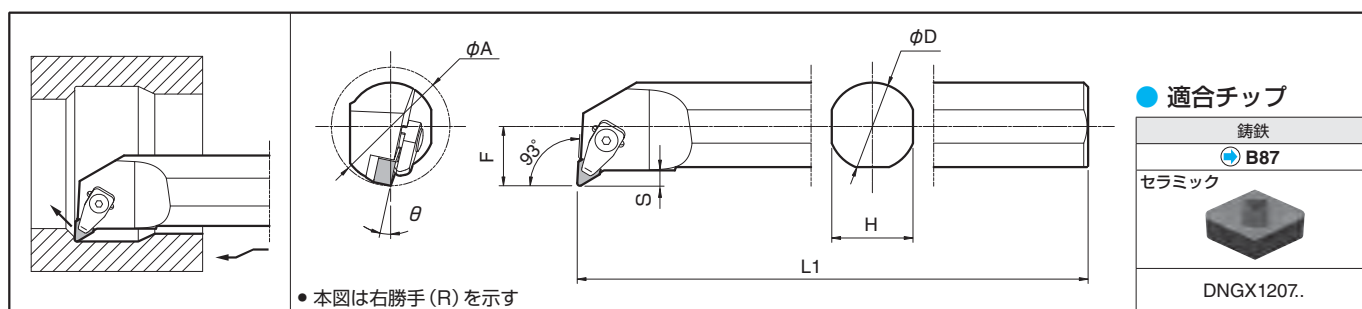


● ホルダ寸法

型 番	在庫		最小加工径	寸 法 (mm)					θ	基準コーナR (rε)	部 品				推奨切削条件
	R	L		φA	φD	H	L1	L2			クランプセット	レンチ	シート	シート止めねじ	
S32S- CCLN [®] /L 12-40GX	●	●	40	32	30	250	32	22	14°	1.2	CE-410	LW-4	-	-	F91~F92
S40T- CCLN [®] /L 12-50GX	●	●	50	40	37	300	32	27	12°	1.2	CE-410	LW-4	SP-441P	M3X8	

■ S-CDUN-GX 型 (内径・微い加工)

最大突出し量L/D=～3

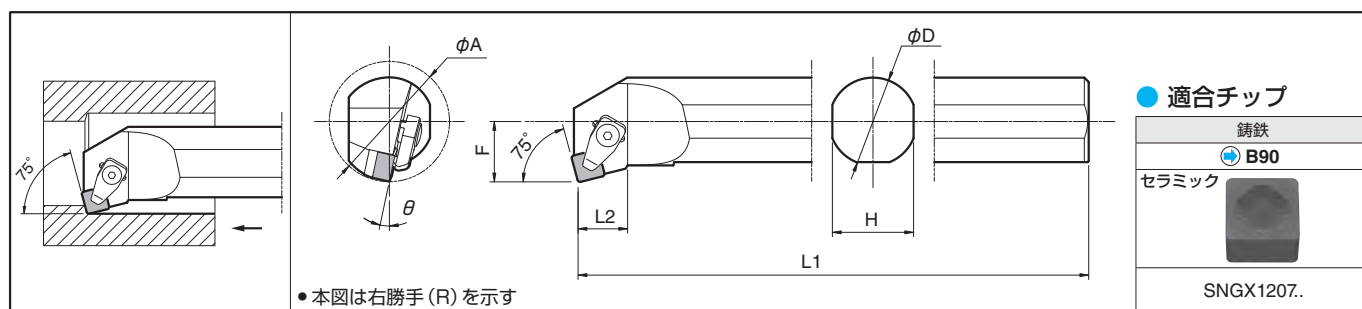


● ホルダ寸法

型 番	在庫		最小加工径	寸 法 (mm)					θ	基準コーナR (rε)	部 品				推奨切削条件
	R	L		φA	φD	H	L1	S			クランプセット	レンチ	シート	シート止めねじ	
S32S- CDUN [®] /L 12-40GX	●	○	40	32	30	250	7.5	22	14°	1.2	CE-410	LW-4	-	-	F91~F92
S40T- CDUN [®] /L 12-50GX	●	○	50	40	37	300	7.5	27	12°	1.2	CE-410	LW-4	SP-521P	M3X8	

■ S-CSKN-GX 型 (内径加工)

最大突出し量L/D=～3

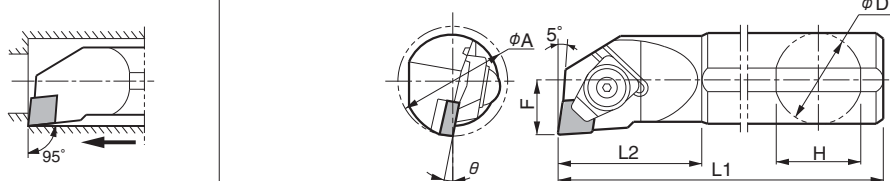


● ホルダ寸法

型 番	在庫		最小加工径	寸 法 (mm)					θ	基準コーナR (rε)	部 品				推奨切削条件
	R	L		φA	φD	H	L1	L2			クランプセット	レンチ	シート	シート止めねじ	
S32S- CSKN [®] /L 12-40GX	●	○	40	32	30	250	22.5	22	14°	1.2	CE-410	LW-4	-	-	F91~F92
S40T- CSKN [®] /L 12-50GX	●	○	50	40	37	300	22.5	27	12°	1.2	CE-410	LW-4	SP-141P	M3X8	

●：標準在庫 ○：準標準在庫 (在庫をご確認ください)

■ S-CCLN-A 型 (内径・奥端面加工)



● 適合チップ

高硬度材・鋳鉄
● C19
CBN(KBN900)

CNMN0903..

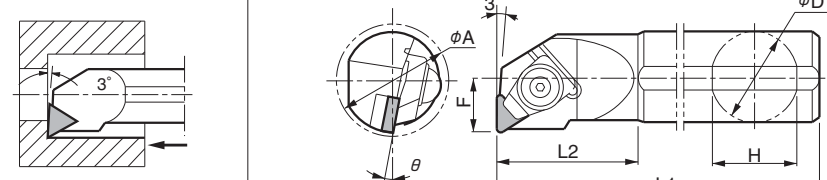
● 本図は右勝手 (R) を示す

● ホルダ寸法

推奨切削条件 ● F91~F92

型 番	(旧型番)	在庫		最小加工径	寸 法 (mm)							基準コーナR (R)	部 品				
		R	L		φA	φD	H	L1	L2	F	θ		クランプセット	レンチ	シート	シート止めねじ	
S32S-CCLN ^{R/L} 09-40A	CCLN ^{R/L} 4032B-09A	●	●	40	32	30	250	50	22	8°	0.8	CE-360S	LW-4	SP-420A	BH3X6		

■ S-CTUN-A 型 (内径加工)



● 適合チップ

高硬度材・鋳鉄	鋳鉄・高硬度材
● C19	● B91
CBN(KBN900)	セラミック
	
TNMN1103..	TNGN1103..

● 本図は右勝手 (R) を示す

● ホルダ寸法

推奨切削条件 ● F91~F92

型 番	(旧型番)	在庫		最小加工径	寸 法 (mm)							基準コーナR (R)	部 品				
		R	L		φA	φD	H	L1	L2	F	θ		クランプセット	レンチ	シート	シート止めねじ	
S25X-CTUNR11-30A	CTUNR3025B-11A	●		30	25	24	220	40	15	10°	0.8	CE-360S	LW-4	SP-210A	BH3X6		

ボーリングバースリーブ一覧

EZH型スリーブ

スリーブ型番				適合チップ型番					適合機械メーカー
EZH-CT 型 (位置決め機能・ クラーントホール付き)	EZH-HP 型 (位置決め機能付き)	EZH-ST 型	スリーブ シャンク径 φ D1 (mm)	EZB 型	EZG 型 EZFG 型 EZT 型 EZVB 型	EZバー PLUS	HP 型	シャンク径 φ D (mm)	
-	-	EZH 01712ST-80	12	EZBR ...017...	-	-	-	1.7	(汎用)
		02012ST-80		EZBR ...020...	-		HPB% 0202-...	2	
		02512ST-80		EZBR ...025...	EZ ...025...		-	2.5	
		03012ST-80		EZBR ...030...	EZ ...030...		HPB% 0303-...	3	
		03512ST-80		EZBR ...035...	EZ ...035...		-	3.5	
		04012ST-80		EZBR ...040...	EZ ...040...		HP ...04-...	4	
		05012ST-80		EZBR ...050...	EZ ...050...		HP ...05-...	5	
		06012ST-80		EZBR ...060...	EZ ...060...		HP ...0606-...	6	
		07012ST-80		EZBR ...070...	EZ ...070...		HP ...07-...	7	
-	EZH 01716HP-100	EZH 01716ST-100	16	EZBR ...017...	-	-	-	1.7	(汎用)
		02016ST-100		EZBR ...020...	-		HPB% 0202-...	2	
		02516ST-100		EZBR ...025...	EZ ...025...		-	2.5	
		03016ST-100		EZBR ...030...	EZ ...030...		HPB% 0303-...	3	
		03516ST-100		EZBR ...035...	EZ ...035...		-	3.5	
		04016ST-100		EZBR ...040...	EZ ...040...		HP ...04-...	4	
		04516HP-100		-	-		045X- ...050EZ	4.5	
		05016ST-100		EZBR ...050...	EZ ...050...		HP ...05-...	5	
		06016ST-100		EZBR ...060...	EZ ...060...		060X- ...070EZ	6	
		07016HP-100		EZBR ...070...	EZ ...070...		HP ...07-...	7	
EZH 01719CT-120	EZH 01719HP-120	EZH 01719ST-120	19.05	EZBR ...017...	-	-	-	1.7	シチズンマシナリー(株)
		02019ST-120		EZBR ...020...	-		HPB% 0202-...	2	
		02519ST-120		EZBR ...025...	EZ ...025...		-	2.5	
		03019ST-120		EZBR ...030...	EZ ...030...		HPB% 0303-...	3	
		03519ST-120		EZBR ...035...	EZ ...035...		-	3.5	
		04019ST-120		EZBR ...040...	EZ ...040...		HP ...04-...	4	
		04519HP-120		-	-		045X- ...050EZ	4.5	
		05019ST-120		EZBR ...050...	EZ ...050...		HP ...05-...	5	
		06019ST-120		EZBR ...060...	EZ ...060...		060X- ...070EZ	6	
		07019HP-120		EZBR ...070...	EZ ...070...		HP ...07-...	7	
EZH 01720CT-120	EZH 01720HP-120	EZH 01720ST-120	20	EZBR ...017...	-	-	-	1.7	(株)アマダマシンツール (株)エグロ (株)ツガミ シチズンマシナリー(株) (汎用)
		02020ST-120		EZBR ...020...	-		HPB% 0202-...	2	
		02520ST-120		EZBR ...025...	EZ ...025...		-	2.5	
		03020ST-120		EZBR ...030...	EZ ...030...		HPB% 0303-...	3	
		03520ST-120		EZBR ...035...	EZ ...035...		-	3.5	
		04020ST-120		EZBR ...040...	EZ ...040...		HP ...04-...	4	
		04520HP-120		-	-		045X- ...050EZ	4.5	
		05020ST-120		EZBR ...050...	EZ ...050...		HP ...05-...	5	
		06020ST-120		EZBR ...060...	EZ ...060...		060X- ...070EZ	6	
		07020HP-120		EZBR ...070...	EZ ...070...		HP ...07-...	7	
EZH 01722CT-135	EZH 01722HP-135	EZH 01722ST-135	22	EZBR ...017...	-	-	-	1.7	スター精密(株) 野村DS(株) (株)ツガミ
		02022ST-135		EZBR ...020...	-		HPB% 0202-...	2	
		02522ST-135		EZBR ...025...	EZ ...025...		-	2.5	
		03022ST-135		EZBR ...030...	EZ ...030...		HPB% 0303-...	3	
		03522ST-135		EZBR ...035...	EZ ...035...		-	3.5	
		04022ST-135		EZBR ...040...	EZ ...040...		HP ...04-...	4	
		04522HP-135		-	-		045X- ...050EZ	4.5	
		05022ST-135		EZBR ...050...	EZ ...050...		HP ...05-...	5	
		06022ST-135		EZBR ...060...	EZ ...060...		060X- ...070EZ	6	
		07022HP-135		EZBR ...070...	EZ ...070...		HP ...07-...	7	
EZH 01725.0CT-135	EZH 01725.0HP-135	EZH 01725.0ST-135	25	EZBR ...017...	-	-	-	1.7	(株)アマダマシンツール (株)エグロ (株)ツガミ シチズンマシナリー(株) (汎用)
		02025.0ST-135		EZBR ...020...	-		HPB% 0202-...	2	
		02525.0ST-135		EZBR ...025...	EZ ...025...		-	2.5	
		03025.0ST-135		EZBR ...030...	EZ ...030...		HPB% 0303-...	3	
		03525.0ST-135		EZBR ...035...	EZ ...035...		-	3.5	
		04025.0ST-135		EZBR ...040...	EZ ...040...		HP ...04-...	4	
		04525.0HP-135		-	-		045X- ...050EZ	4.5	
		05025.0ST-135		EZBR ...050...	EZ ...050...		HP ...05-...	5	
		06025.0ST-135		EZBR ...060...	EZ ...060...		060X- ...070EZ	6	
		07025.0ST-135		EZBR ...070...	EZ ...070...		HP ...07-...	7	
EZH 01725.4CT-120	EZH 01725.4HP-120	EZH 01725.4ST-120	25.4	EZBR ...017...	-	-	-	1.7	シチズンマシナリー(株)
		02025.4ST-120		EZBR ...020...	-		HPB% 0202-...	2	
		02525.4ST-120		EZBR ...025...	EZ ...025...		-	2.5	
		03025.4ST-120		EZBR ...030...	EZ ...030...		HPB% 0303-...	3	
		03525.4ST-120		EZBR ...035...	EZ ...035...		-	3.5	
		04025.4ST-120		EZBR ...040...	EZ ...040...		HP ...04-...	4	
		04525.4HP-120		-	-		045X- ...050EZ	4.5	
		05025.4ST-120		EZBR ...050...	EZ ...050...		HP ...05-...	5	
		06025.4ST-120		EZBR ...060...	EZ ...060...		060X- ...070EZ	6	
		07025.4ST-120		EZBR ...070...	EZ ...070...		HP ...07-...	7	

・チップのφD 寸法に対し、スリーブのφd1 寸法を合わせて選定してください。

・EZH-ST 型スリーブには位置決めピンは取付きません。位置決めピンにて EZ 型チップの位置決めを行う場合、EZH-CT/HP 型スリーブをご使用ください。

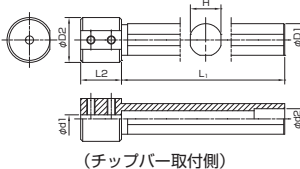
EZH型スリーブと適合チップ, ホルダ型番一覧表

取付け シャンクサイズ (穴径: mm)		017 (1.7mm)	020 (2mm)	025 (2.5mm)	03 (3mm)	035 (3.5mm)
EZH-CT型(内部給油式) EZH-HP型 スリーブ型番 (位置決め機能付き)		EZH 01716HP-100	EZH 02016HP-100	EZH 02516HP-100	EZH 03016HP-100	EZH 03516HP-100
		01719CT/HP-120	02019CT/HP-120	02519CT/HP-120	03019CT/HP-120	03519CT/HP-120
		01720CT/HP-120	02020CT/HP-120	02520CT/HP-120	03020CT/HP-120	03520CT/HP-120
		01722CT/HP-135	02022CT/HP-135	02522CT/HP-135	03022CT/HP-135	03522CT/HP-135
		01725.0CT/HP-135	02025.0CT/HP-135	02525.0CT/HP-135	03025.0CT/HP-135	03525.0CT/HP-135
EZH-ST 型 スリーブ型番		01725.4CT/HP-120	02025.4CT/HP-120	02525.4CT/HP-120	03025.4CT/HP-120	03525.4CT/HP-120
		EZH 01712ST-80	EZH 02012ST-80	EZH 02512ST-80	EZH 03012ST-80	EZH 03512ST-80
		01716ST-100	02016ST-100	02516ST-100	03016ST-100	03516ST-100
		01719ST-120	02019ST-120	02519ST-120	03019ST-120	03519ST-120
		01720ST-120	02020ST-120	02520ST-120	03020ST-120	03520ST-120
EZ バー	ボーリング	01722ST-135	02022ST-135	02522ST-135	03022ST-135	03522ST-135
		01725.0ST-135	02025.0ST-135	02525.0ST-135	03025.0ST-135	03525.0ST-135
	内径溝入れ	01725.4ST-120	02025.4ST-120	02525.4ST-120	03025.4ST-120	03525.4ST-120
	端面溝入れ					
EZ バー PLUS	内径ねじ切り					
チップ 2 コーナ バー	ボーリング					
	内径溝入れ					
	端面溝入れ					
	内径ねじ切り					
ボーリングバー						

取付け シャンクサイズ (穴径: mm)		04 (4mm)	045 (4.5mm)	05 (5mm)	06 (6mm)	07 (7mm)
EZH-CT 型 (内部給油式) EZH-HP 型 スリーブ型番 (位置決め機能付き)		EZH 04016HP-100	EZH 04516HP-100	EZH 05016HP-100	EZH 06016HP-100	EZH 07016HP-100
		04019CT/HP-120	04519HP-120	05019CT/HP-120	06019CT/HP-120	07019CT/HP-120
		04020CT/HP-120	04520HP-120	05020CT/HP-120	06020CT/HP-120	07020CT/HP-120
		04022CT/HP-135	04522HP-135	05022CT/HP-135	06022CT/HP-135	07022CT/HP-135
		04025.0CT/HP-135	04525.0HP-135	05025.0CT/HP-135	06025.0CT/HP-135	07025.0CT/HP-135
EZH-ST 型 スリーブ型番		04025.4CT/HP-120	04525.4HP-120	05025.4CT/HP-120	06025.4CT/HP-120	07025.4CT/HP-120
		EZH 04012ST-80		EZH 05012ST-80	EZH 06012ST-80	EZH 07012ST-80
		04016ST-100		05016ST-100	06016ST-100	07016ST-100
		04019ST-120		05019ST-120	06019ST-120	07019ST-120
		04020ST-120		05020ST-120	06020ST-120	07020ST-120
EZ バー	ボーリング	04022ST-135		05022ST-135	06022ST-135	07022ST-135
		04025.0ST-135		05025.0ST-135	06025.0ST-135	07025.0ST-135
	内径溝入れ	04025.4ST-120		05025.4ST-120	06025.4ST-120	07025.4ST-120
	端面溝入れ					
EZ バー PLUS	内径ねじ切り					
チップ 2 コーナ バー	ボーリング					
	内径溝入れ					
	端面溝入れ					
	内径ねじ切り					
ボーリングバー						

注 1) EZH-CT/HP型スリーブ(位置決め機能付き)に2コーナチップバーおよびボーリングバーを取付ける場合、位置決めピンを外して使用してください。
位置決め機能は使用できません。

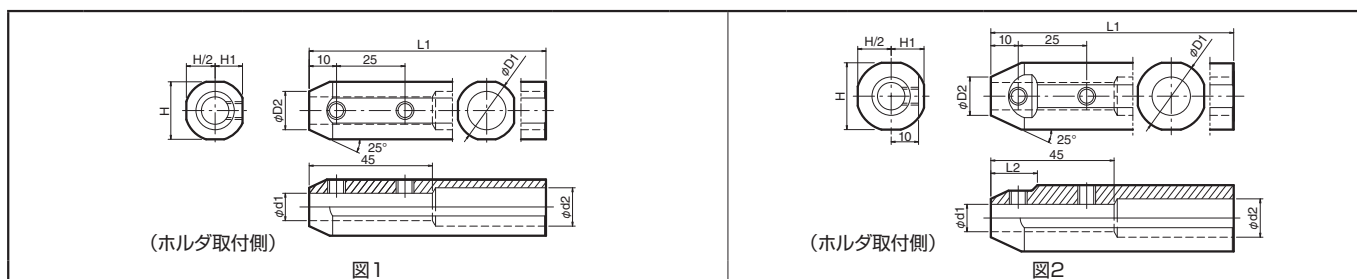
■ チップバー用スリーブ

形 状	型 番	(旧型番)	在 庫	寸 法 (mm)							部 品						
											スクリュー	レンチ					
				φD1	φD2	φd1	φd2	H	L1	L2							
 (チップバー取付側)	PH 0212-60	PH -0212	○	12	19	1.8	6	11	60	20	HS3X4	LW-1.5					
	0312-60	-0312	○			2.8											
	0412-60	-0412	○			3.8											
	0512-60	-0512	○			4.8											
	0612-60	-0612	○			5.8	8				HS4X4	LW-2					
	0712-60	-0712	○			6.8											
	PH 0216-80	PH -0216	○	16	22	1.8	Rp $\frac{1}{4}$ (PS $\frac{1}{4}$)				15	80	20	HS3X4	LW-1.5		
	0316-80	-0316	○			2.8											
	0416-80	-0416	○			3.8											
	0516-80	-0516	○			4.8											
	0616-80	-0616	○			5.8								HS4X4		LW-2	
	0716-80	-0716	○			6.8											

■ PH型スリーブと適合ホルダ型番(1コーナチップバー)一覧表

取付けシャングの呼び (穴径:mm)		02 (1.8mm)	03 (2.8mm)	04 (3.8mm)	05 (4.8mm)	06 (5.8mm)	07 (6.8mm)
PH型		PH0212-60	PH0312-60	PH0412-60	PH0512-60	PH0612-60	PH0712-60
スリーブ型番		PH0216-80	PH0316-80	PH0416-80	PH0516-80	PH0616-80	PH0716-80
1 コー ナ チ ップ バー	ボーリング	PSB ¹ / ₄ 0202-	PSB ¹ / ₄ 0303-	PSB ¹ / ₄ 0404-	PSB ¹ / ₄ 0505-	PSB ¹ / ₄ 0606-	PSB ¹ / ₄ 0707-
				PSBT ¹ / ₄ 0415-	PSBT ¹ / ₄ 0515-		
	内径溝入れ			PSG ¹ / ₄ 0510-	PSG ¹ / ₄ 0610-	PSG ¹ / ₄ 0710-	PSG ¹ / ₄ 0810-
				PSG ¹ / ₄ 0520-	PSG ¹ / ₄ 0620-	PSG ¹ / ₄ 0720-	PSG ¹ / ₄ 0820-
	端面溝入れ						
							PSFG ¹ / ₄ 0820-
内径ねじ切り							PSFG ¹ / ₄ 0830-
				PSTR0604-	PSTR0805-		

■ SHA型スリーブ(適合ホルダ型番一覧表 F84)



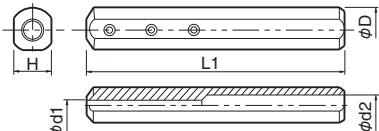
型 番	在庫	寸 法(mm)								形状	部 品		適合機械メーカー
											スクリュー	レンチ	
		φd1	φD1	φD2	φd2	H	H1	L1	L2				
SHA 0820-120	●	8	20	14	12	19	9.25	120	-	図1	HS6x4P	LW-3	(株)アマダシンツール (株)エグロ (株)ツガミ シチズンマシナリー(株)
SHA 1020-120	●	10											
SHA 0825.0-135	●	8	25	14	14	24	11.5	135	17	図2			
SHA 1025.0-135	●	10											
SHA 1225.0-135	●	12											
SHA 0819-120	●	8	19.05	14	12	18	8.75	120	-	図1	HS6x4P	LW-3	シチズンマシナリー(株)
SHA 1019-120	●	10											
SHA 0820-120	●	8	20	14	12	19	9.25	120	-	図1			
SHA 1020-120	●	10											
SHA 0825.4-120	●	8	25.4	14	14	24.4	12	120	17	図2			
SHA 1025.4-120	●	10											
SHA 1225.4-120	●	12											
SHA 0822-125	●	8	22	14	14	21	10	125	-	図1	HS6x4P	LW-3	スター精密(株) 野村DS(株)
SHA 1022-125	●	10											
SHA 1222-125	●	12											
SHA 0823-120	●	8	23	14	14	22	10.5	120	16	図2			
SHA 1023-120	●	10											
SHA 1223-120	●	12											

※ φd1部分の長さ…45mm(SHA全タイプ)

・ホルダのφD寸法に対し、スリーブのφd1寸法を合わせて選定してください。
・機械メーカー様は敬称略にて掲載しております。

● : 標準在庫
○ : 準標準在庫(在庫をご確認ください)

ボーリングバー用スリーブ

形 状	型 番	(旧型番)	在 庫	寸 法 (mm)					部 品		
									スクリュー	レンチ	
				φD	φd1	φd2	H	L1			
 (ホルダ取付側)	SH 0416-100	SH -0516	●	16	4	5	14	100	HS4X4	LW-2	
	0516-100	-0616	●		5	6					
	0616-100	-0716	●		6	7					
	0716-100	-0816	●		7	8					
	SH 0820-120	SH -1020	●	20	8	9	18	120	HS4X4	LW-2	
	1020-120	-1220	●		10	11					
	1225-150	-1625	●	25	12	13	23	150	HS5X5	LW-2.5	
	1632-180	-2032	●		32	16					18
	2032-180	-2532	●	20		22	30	180			

クーラントスリーブ寸法

図1

図2

付属品

- 裏ぶた／SHL-4…SHC○○○40-70
SHL-5…SHC○○○50-95
- 裏ぶた止めねじ
- ボーリングバー止めねじ

<使用上の注意>クーラントスリーブの4方向からの止めねじは、ホルダの固定及び切削液の漏れを防止する役目がありますので、必ず全てのねじを締め込んでご使用ください。

型 番	(旧型番)	在 庫	寸 法 (mm)							形 状	部 品						
			φD1	φD2	φd	L1	L2	H	A		前側止めねじ	レンチ	後側止めねじ	レンチ	裏ぶた	裏ぶた止めねじ	レンチ
																	
SHC 0840-70	SHC-084070	●	40	56	8	70	16	38	27	図 1	HS6X22	LW-3	HS6X14	LW-3	SHL-4	HH3X6	LW-2.5
1040-70	-104070	●			10												
1240-70	-124070	●			12												
1640-70	-164070	●			16												
2040-70	-204070	●			20												
2540-70	-254070	●			25												
SHC 0850-95	SHC-085095	●	50	65	8	95	16	47	30.5	図 1	HS6X22	LW-3	HS6X14	LW-3	SHL-5	HH3X12	LW-2.5
1050-95	-105095	●			10												
1250-95	-125095	●			12												
1650-95	-165095	●			16												
2050-95	-205095	●			20												
2550-95	-255095	●			25												

取付方法

① ターレット型旋盤用

ボーリングバー用スリーブ一覧

● クーラントジョイント寸法 ※ ダイナミックバーには適合しません。

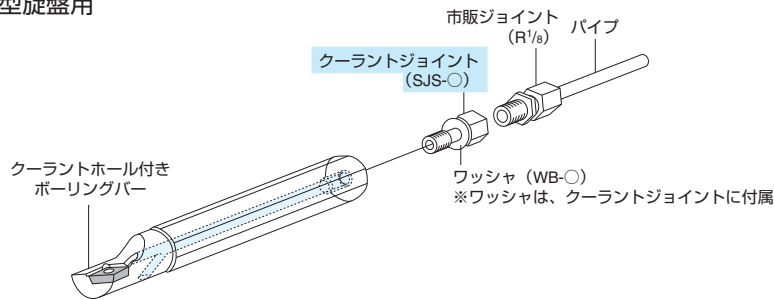
型番	在庫	寸法(mm)				ホルダ側ねじ	ジョイント側ねじ	部 品	
		D	L1	L2	H			ワッシャ	
SJS-5	●	15	15	7	13	M5XP0.8	Rc1/8 (PT1/8)		WB-5
SJS-6	●			9		M6XP1.0			WB-6
SJS-8	●			13		M8XP1.25			WB-8

● ホルダと適合ジョイント一覧表

ホルダ型番	適合クーラントジョイント
A08-...-○○E	SJS-5
A10-...-○○E	
A12-...-○○E	
A16-...-○○E	SJS-8
A20-...-○○E	
A25-...-○○E	
E08-...-○○	SJS-5
E10-...-○○	
E12-...-○○	
E16-...-○○	SJS-8
E20-...-○○	

※ ダイナミックバーには適合しません。

② くし刃型旋盤用



■ SHA・SH・SHC型スリーブと適合ホルダ型番一覧表

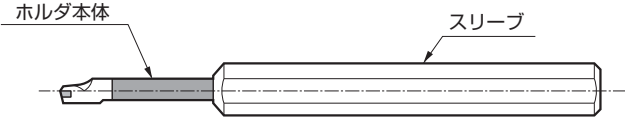
取付け シャンクサイズ (穴径:mm)	04 (4mm)	05 (5mm)	06 (6mm)	07 (7mm)	08 (8mm)	10 (10mm)	12 (12mm)	16 (16mm)	20 (20mm)	25 (25mm)
スリーブ型番	SH0416-100	SH0516-100	SH0616-100	SH0716-100	SH0820-120	SH1020-120	SH1225-150	SH1632-180	SH2032-180	
					SHA0819-120	SHA1019-120				
					SHA0820-120	SHA1020-120				
					SHA0822-125	SHA1022-125	SHA1222-125			
					SHA0823-120	SHA1023-120	SHA1223-120			
					SHA0825.0-135	SHA1025.0-135	SHA1225.0-135			
					SHA0825.4-120	SHA1025.4-120	SHA1225.4-120			
					SHC0840-70	SHC1040-70	SHC1240-70	SHC1640-70	SHC2040-70	SHC2540-70
ボーリングバー 型番	C04-....	C05-....	C06-....	C07-....	A08-....	A10-....	A12-....	A16-....	A20-....	A25-....
					C08-....	C10-....	C12-....	C16-....	C20-....	C25-....
			S06-....		E08-....	E10-....	E12-....	E16-....	E20-....	E25-....
内径溝入れ ホルダ型番					S08-....	S10-....	S12-....	S16-....	S20-....	S25-....
					SIGER%0808A-EH	SIGER%1010B-EH	SIGER%1412C-EH	SIGER%1616C-EH	SIGER%2020D-EH	SIGER%2525E-EH
						SIGER%1210B-EH	SIGER%1612C-EH			KIGBA%3525-16
					SIGER%0808A-WH	SIGER%1010B-WH	SIGER%1412C-WH	KIGM%12016B-3V	KIGM%12520B-3V	KIGM%3225B-4V
						SIGER%1210B-WH	SIGER%1612C-WH			KITG%3525T-16
					SIGER1008B-WH-90	SIGER1210B-WH-90	SIGER1412C-WH-90			
							GIV%1412-1SE	GIV%1216-1SS	GIV%1420-1S	GIV%12025-1B
							GIV%1612-1AE	GIV%2016-1BE	GIV%1620-1A	GIV%12025-2B
内径ねじ切り ホルダ型番								GIV%2016-2BE	GIV%2520-1CE	GIV%3225-1CE
								GIV%1616-1AW	GIV%2720-2CE	GIV%3225-2CE
									GIV%2020-1BW	GIV%2525-1CW
									GIV%2020-2BW	GIV%2525-2CW
							SINR0612S-06E	SINR0816S-08E	SIN%2420S-16	CIN%3025S-16
							SIN%1216S-11E	SINR2420S-22		CINR3025S-22
							SIN%1516S-11			
							SIN%1616S-16			
							SIN%2016S-16			

※ SHA型スリーブはF82, SH・SHC型スリーブはF83をご参照ください。

● : 標準在庫

C····AS(アッセンブリ型番)構成一覧表

■ C····AS(アッセンブリ型番)構成一覧表

				
アッセンブリ構成				
アッセンブリ型番 (廃止型番)	ホルダ本体 (廃止型番)	代替ホルダ本体 (ダイナミックバー)	スリーブ型番	備考
C04G- SCLCR03-05-AS SCLCL03-05-AS	C04G- SCLCR03-05 SCLCL03-05	C04G- SCLCR03-05A SCLCL03-05A	SH0416-100	
C05H- SCLCR03-06-AS SCLCL03-06-AS	C05H- SCLCR03-06 SCLCL03-06	C05H- SCLCR03-06A SCLCL03-06A	SH0516-100	
C05H- SWUBR06-06-AS SWUBL06-06-AS	C05H- SWUBR06-06 SWUBL06-06	C05H- SWUBR06-06A SWUBL06-06A	SH0516-100	
C06J- SCLCR04-07-AS SCLCL04-07-AS	C06J- SCLCR04-07 SCLCL04-07	C06J- SCLCR04-07A SCLCL04-07A	SH0616-100	
C06J- SWUBR06-07-AS SWUBL06-07-AS	C06J- SWUBR06-07 SWUBL06-07	C06J- SWUBR06-07A SWUBL06-07A	SH0616-100	
C07K- SCLCR04-08-AS SCLCL04-08-AS	C07K- SCLCR04-08 SCLCL04-08	C07K- SCLCR04-08A SCLCL04-08A	SH0716-100	
C07K- SWUBR08-08-AS SWUBL08-08-AS	C07K- SWUBR08-08 SWUBL08-08	C07K- SWUBR08-08A SWUBL08-08A	SH0716-100	
C08L- STUPR08-10-AS	C08L- STUPR08-10	E08L- STLPR08-10A	SH0820-120	代替型番相違点 クーラントホール 無→有 前切刃角 3°→5°
C10N- STUPR09-12-AS	C10N- STUPR09-12	E10N- STLPR09-12A	SH1020-120	
C10N- STUPR11-12-AS	C10N- STUPR11-12	E10N- STLPR11-12A		
C12Q- STUPR09-16-AS	C12Q- STUPR09-16	E12Q- STLPR09-16A		
C12Q- STUPR11-14-AS	C12Q- STUPR11-14	E12Q- STLPR11-14A	SH1225-150	
C12Q- STUPR11-16-AS	C12Q- STUPR11-16			
C16X- STUPR11-18-AS	C16X- STUPR11-18	E16X- STLPR11-18A	SH1632-180	
C16X- STUPR11-20-AS	C16X- STUPR11-20			
C20S- STUPR11-25-AS	C20S- STUPR11-25	E20S- STLPR11-22A	SH2032-180	
C20S- STUPR16-25-AS	C20S- STUPR16-25	E20S- STLPR16-25A		

* ASはホルダとスリーブのアッセンブリ型番です。
「ホルダ本体」と「スリーブ」を別途ご購入いただくことで
「アッセンブリ型番」と同一の組合せとなります。

■旧製品部品一覧表(ボーリングバー)

型番 (旧製品)	部 品				
	クランプスクリュー	レンチ	シート	シート止めねじ	レンチ
					
S32S-SVJB [®] /L 16-40E S40T-SVJB [®] /L 16-50E	SB-40115TR	FT-15	SVN-32	SB-2050TR	FT-6
S25X-SVPB [®] /L 16-34E S32S-SVPB [®] /L 16-40E					
S25X-SVUB [®] /L 16-34E S32S-SVUB [®] /L 16-40E					
S25X-SVZB [®] /L 16-34E S32S-SVZB [®] /L 16-40E					

・S32S-SVJB[®]/L 16-40E と S40T-SVJB[®]/L 16-50E は A32S-SVJB[®]/L 16-40AE と A40T-SVJB[®]/L 16-50AEに移行済です ● F50参照
 ・S25X-SVPB[®]/L 16-34E と S32S-SVPB[®]/L 16-40E は A25S-SVPB[®]/L 16-31AE と A32S-SVPB[®]/L 16-40AEに移行済です ● F52参照
 ・S25X-SVUB[®]/L 16-34E と S32S-SVUB[®]/L 16-40E は A25S-SVUB[®]/L 16-34AE と A32S-SVUB[®]/L 16-40AEに移行済です ● F55参照
 ・S25X-SVZB[®]/L 16-34E と S32S-SVZB[®]/L 16-40E は A25S-SVZB[®]/L 16-34AE と A32S-SVZB[®]/L 16-40AEに移行済です ● F55参照

チップ材種
旋削チップ
CNCダイヤモンド
外径
スモールツール
内径
溝入れ
突切り
ねじ切り
ドリル
ソリッドドリル
ミリング
ツリーング
機器
イシオマシンズ
部品
技術資料
S&S
索引

ボーリングバー代替品型番対照表

ボーリングバー代替品型番対照表

従来ボーリングバー（廃止型番）				代替品型番										
				ダイナミックバー（推奨1）			ダイナミックバー（推奨2）							
シャンク	チップ形状	クランクホール	型番	クランクホール	型番	参照ページ	クランクホール	型番	参照ページ					
エクセレントバー	CC..	無	S08X-SCLC [®] /06-10E	有	A08X-SCLC [®] /06-10AE	F37	無	S08X-SCLC [®] /06-10A	F37					
			S10H-SCLC [®] /03-05E	無	S10H-SCLC [®] /03-05AE		-	-						
			S10H-SCLC [®] /03-06E		S10H-SCLC [®] /03-06AE									
			S10J-SCLC [®] /04-07E		S10H-SCLC [®] /04-07AE									
			S10J-SCLC [®] /04-08E		S10H-SCLC [®] /04-08AE									
		有	A08H-SCLC [®] /06-10E	有	A08X-SCLC [®] /06-10AE	無	S08X-SCLC [®] /06-10A	F37						
		CP..	無	S10M-SCLP [®] /08-12E	有	A10L-SCLP [®] /08-12AE	F39	無	S10L-SCLP [®] /08-12A	F39				
				S12M-SCLP [®] /08-14E		A12M-SCLP [®] /08-14AE			S12M-SCLP [®] /08-14A					
				S12M-SCLP [®] /09-16E		A12M-SCLP [®] /09-16AE			S12M-SCLP [®] /09-16A					
				S16Q-SCLP [®] /09-18E		A16Q-SCLP [®] /09-18AE			S16Q-SCLP [®] /09-18A					
	S16R-SCLP [®] /09-20E													
	S20X-SCLP [®] /09-25E			A20R-SCLP [®] /09-22AE		S20R-SCLP [®] /09-22A								
	有		A10X-SCLP [®] /08-12E	有	A10L-SCLP [®] /08-12AE	F39	無	S10L-SCLP [®] /08-12A	F39					
			A12X-SCLP [®] /08-14E		A12M-SCLP [®] /08-14AE			S12M-SCLP [®] /08-14A						
			A12X-SCLP [®] /09-16E		A12M-SCLP [®] /09-16AE			S12M-SCLP [®] /09-16A						
			A16M-SCLP [®] /09-18E		A16Q-SCLP [®] /09-18AE			S16Q-SCLP [®] /09-18A						
			A16M-SCLP [®] /09-20E		A20R-SCLP [®] /09-22AE			S20R-SCLP [®] /09-22A						
			A20Q-SCLP [®] /09-25E											
	DC..		無	S10M-SDUC [®] /07-14E	有	A10L-SDUC [®] /07-14AE	F41	無	S10L-SDUC [®] /07-14A	F41				
				S12M-SDUC [®] /07-16E		A12M-SDUC [®] /07-16AE			S12M-SDUC [®] /07-16A					
				S16Q-SDUC [®] /07-20E		A16Q-SDUC [®] /07-20AE			S16Q-SDUC [®] /07-20A					
				S16Q-SDUC [®] /11-25E		A16Q-SDUC [®] /11-23AE			S16Q-SDUC [®] /11-23A					
				S20Q-SDUC [®] /11-32E		A20R-SDUC [®] /11-27AE			S20R-SDUC [®] /11-27A					
		無	S10M-SDZC [®] /07-14E	有	A10L-SDZC [®] /07-14AE	F43	無	S10L-SDZC [®] /07-14A	F43					
			S12M-SDZC [®] /07-16E		A12M-SDZC [®] /07-16AE			S12M-SDZC [®] /07-16A						
			S16Q-SDZC [®] /07-20E		A16Q-SDZC [®] /07-20AE			S16Q-SDZC [®] /07-20A						
			S16Q-SDZC [®] /11-25E		A16Q-SDZC [®] /11-23AE			S16Q-SDZC [®] /11-23A						
			S20Q-SDZC [®] /11-32E		A20R-SDZC [®] /11-27AE			S20R-SDZC [®] /11-27A						
	TB..	無	S06H-STUB [®] /06-08E	無	S06H-STLB [®] /06-08AE	F47	無	S06H-STLB [®] /06-08A	F47					
	TP..	無	S08K-STUP [®] /08-10E	有	A08X-STLP [®] /08-10AE	F47	無	S08X-STLP [®] /08-10A	F47					
			S10M-STUP [®] /09-12E		A10L-STLP [®] /09-12AE			S10L-STLP [®] /09-12A						
			S10M-STUP [®] /11-12E		A10L-STLP [®] /11-12AE			S10L-STLP [®] /11-12A						
			S12M-STUP [®] /09-16E		A12M-STLP [®] /09-16AE			S12M-STLP [®] /09-16A						
			S12M-STUP [®] /11-14E		A12M-STLP [®] /11-14AE			S12M-STLP [®] /11-14A						
			S12M-STUP [®] /11-16E											
			S16R-STUP [®] /11-18E		A16Q-STLP [®] /11-18AE			S16Q-STLP [®] /11-18A						
			S16R-STUP [®] /11-20E		A20R-STLP [®] /11-22AE			S20R-STLP [®] /11-22A						
			S20X-STUP [®] /11-25E		A20R-STLP [®] /16-25AE			-						
			S20X-STUP [®] /16-25E		A25S-STLP [®] /16-27AE			無		S25S-STLP [®] /16-27A	F47			
			S25X-STUP [®] /16-32E											
			有		A08H-STUP [®] /08-10E			有		A08X-STLP [®] /08-10AE	F47	無	S08X-STLP [®] /08-10A	F47
					A10X-STUP [®] /09-12E					A10L-STLP [®] /09-12AE			S10L-STLP [®] /09-12A	
		A10X-STUP [®] /11-12E		A10L-STLP [®] /11-12AE	S10L-STLP [®] /11-12A									
		A12X-STUPR09-16E		A12M-STLPR09-16AE	S12M-STLPR09-16A									
		A12X-STUP [®] /11-14E		A12M-STLP [®] /11-14AE	S12M-STLP [®] /11-14A									
		A12X-STUPR11-16E		A12M-STLPR11-14AE	S12M-STLPR11-14A									
		A16M-STUP [®] /11-18E		A16Q-STLP [®] /11-18AE	S16Q-STLP [®] /11-18A									
		A16M-STUP [®] /11-20E		A20R-STLP [®] /11-22AE	S20R-STLP [®] /11-22A									
		A20Q-STUP [®] /11-25E		A20R-STLP [®] /16-25AE	-									
		A20Q-STUP [®] /16-25E		A25S-STLP [®] /16-27AE	無	S25S-STLP [®] /16-27A	F47							
		A25R-STUP [®] /16-32E												
VB..		無	S20R-SVJB [®] /11-25E	有	A20R-SVJB [®] /11-25AE	F50	無	S20R-SVJB [®] /11-25A	F50					
			S25S-SVJB [®] /11-30E		A25S-SVJB [®] /11-30AE			S25S-SVJB [®] /11-30A						
	S32S-SVJB [®] /16-40EN		A32S-SVJB [®] /16-40AE		S32S-SVJB [®] /16-40A									
	S40T-SVJB [®] /16-50EN		A40T-SVJB [®] /16-50AE		S40T-SVJB [®] /16-50A									

注)対照型番には最小加工径・適合チップサイズ等が異なる場合がありますので、カタログ等にてホルダ仕様のご確認をお願い致します。

ボーリングバー代替品型番対照表

ボーリングバー代替品型番対照表

従来ボーリングバー(廃止型番)				代替品型番							
				ダイナミックバー(推奨1)			ダイナミックバー(推奨2)				
シャンク	チップ形状	クリアントホール	型番	クリアントホール	型番	参照ページ	クリアントホール	型番	参照ページ		
エクセレントバー	VB..	無	S12M-SVPB [®] /11-20E	有	A12M-SVPB [®] /11-18AE	F52	無	S12M-SVPB [®] /11-18A	F52		
			S16Q-SVPB [®] /11-25E		A16Q-SVPB [®] /11-22AE			S16Q-SVPB [®] /11-22A			
			S25X-SVPB [®] /16-34EN		A25S-SVPB [®] /16-31AE			S25S-SVPB [®] /16-31A			
			S32S-SVPB [®] /16-40EN		A32S-SVPB [®] /16-40AE			S32S-SVPB [®] /16-40A			
		無	S16Q-SVUB [®] /11-20E	有	A16Q-SVUB [®] /11-20AE	F55	無	S16Q-SVUB [®] /11-20A	F55		
			S20R-SVUB [®] /11-25E		A20R-SVUB [®] /11-25AE			S20R-SVUB [®] /11-25A			
			S25X-SVUB [®] /16-34EN		A25S-SVUB [®] /16-34AE			S25S-SVUB [®] /16-34A			
			S32S-SVUB [®] /16-40EN		A32S-SVUB [®] /16-40AE			S32S-SVUB [®] /16-40A			
		無	S16Q-SVZB [®] /11-20E	有	A16Q-SVZB [®] /11-20AE	F55	無	S16Q-SVZB [®] /11-20A	F55		
			S20R-SVZB [®] /11-25E		A20R-SVZB [®] /11-25AE			S20R-SVZB [®] /11-25A			
			S25X-SVZB [®] /16-34EN		A25S-SVZB [®] /16-34AE			S25S-SVZB [®] /16-34A			
			S32S-SVZB [®] /16-40EN		A32S-SVZB [®] /16-40AE			S32S-SVZB [®] /16-40A			
	VC..	無	S12M-SVJC [®] /08-16E	有	A12M-SVJC [®] /08-16AE	F50	無	S12M-SVJC [®] /08-16A	F50		
			S16Q-SVJC [®] /08-20E		A16Q-SVJC [®] /08-20AE			S16Q-SVJC [®] /08-20A			
		無	S10M-SVPC [®] /08-16E	有	A10L-SVPC [®] /08-14AE	F52	無	S10L-SVPC [®] /08-14A	F52		
			無	S12M-SVUC [®] /08-16E	有	A12M-SVUC [®] /08-16AE	F55	無	S12M-SVUC [®] /08-16A	F55	
	VP..	無	S12M-SVZC [®] /08-16E	有	A12M-SVZC [®] /08-16AE	F55	無	S12M-SVZC [®] /08-16A	F55		
			無	S12M-SVJP [®] /08-16E	有	A12M-SVJP [®] /08-16AE	F50	無	S12M-SVJP [®] /08-16A	F50	
		WB..	無	S08K-SWUB [®] /08-10E	有	A08X-SWUB [®] /08-10AE	F57	無	S08X-SWUB [®] /08-10A	F57	
				S10M-SWUB [®] /08-12E		A10L-SWUB [®] /08-12AE			S10L-SWUB [®] /08-12A		
	無			S10H-SWUB [®] /06-06E	無	S10H-SWUB [®] /06-06AE			S10H-SWUB [®] /06-06A		
				S10H-SWUB [®] /06-07E		S10H-SWUB [®] /06-07AE			S10H-SWUB [®] /06-07A		
	無		S10J-SWUB [®] /08-08E	S10H-SWUB [®] /08-08AE	S10H-SWUB [®] /08-08A						
			WP..	無	S12M-SWUP [®] /11-14E	有			A12M-SWUP [®] /11-14AE		F57
	S12M-SWUP [®] /11-16E	A16Q-SWUP [®] /11-18AE			S16Q-SWUP [®] /11-18A						
	S16N-SWUP [®] /11-18E	A16Q-SWUP [®] /16-18AE			S16Q-SWUP [®] /16-18A						
	S16Q-SWUP [®] /16-20E	A20R-SWUP [®] /16-22AE			S16Q-SWUP [®] /16-18A						
	S20R-SWUP [®] /16-25E				S20R-SWUP [®] /16-22A						
鋼バー	CC..	無	S08X-SCLC [®] /06-10	無	S08X-SCLC [®] /06-10A	F37	-	-	-		
	CP..	無	S10M-SCLP [®] /08-12	無	S10L-SCLP [®] /08-12A	F39	-	-	-		
			S12M-SCLP [®] /08-14		S12M-SCLP [®] /08-14A						
			S12M-SCLP [®] /09-16		S12M-SCLP [®] /09-16A						
			S16N-SCLP [®] /09-18		S16Q-SCLP [®] /09-18A						
			S16Q-SCLP [®] /09-20								
			S20R-SCLP [®] /09-25		S20R-SCLP [®] /09-22A						
			S25S-SCLP [®] /09-30		S25S-SCLP [®] /09-27A						
	DC..	無	S16Q-SDUC [®] /07-14	無	S16Q-SDUC [®] /07-14A	F41	-	-	-		
			S16Q-SDUC [®] /07-16		S20R-SDUC [®] /11-20A						
			S20R-SDUC [®] /11-20		S16Q-SDUC [®] /11-23A		無			S25S-SDUC [®] /11-32A	F41
			S25X-SDUC [®] /11-25								
		無	S16Q-SDZC [®] /07-14	無	S16Q-SDZC [®] /07-14A	F43	-	-	-		
			S16Q-SDZC [®] /07-16		S20R-SDZC [®] /11-20A						
			S20R-SDZC [®] /11-20		S16Q-SDZC [®] /11-23A						
			S25X-SDZC [®] /11-25								
							無			S25S-SDZC [®] /11-32A	F43

注)対照型番には最小加工径・適合チップサイズ等が異なる場合がありますので、カタログ等にてホルダ仕様のご確認をお願い致します。

チップ材種
旋削チップ
CNCダイヤモンド
外径
スモールツール
内径
溝入れ
突切り
ねじ切り
ドリル
ソリッドツール
ミリング
ターニング
機械
イデオ
部品
技術資料
S&S
索引

ボーリングバー代替品型番対照表

ボーリングバー代替品型番対照表

従来ボーリングバー(廃止型番)				代替品型番					
				ダイナミックバー(推奨1)			ダイナミックバー(推奨2)		
シャンク	チップ形状	クランクホール	型番	クランクホール	型番	参照ページ	クランクホール	型番	参照ページ
鋼バー	TB..	無	S06H-STUB [®] /06-08	無	S06H-STLB [®] /06-08A	F47	-	-	-
	TP..	無	S08K-STUP [®] /08-10	無	S08X-STLP [®] /08-10A	F47	-	-	-
			S10M-STUP [®] /09-12		S10L-STLP [®] /09-12A				
			S12M-STUP [®] /09-16		S12M-STLP [®] /09-16A				
			S16Q-STUP [®] /11-20		S16Q-STLP [®] /11-18A				
			S20R-STUP [®] /11-25		S20R-STLP [®] /11-22A				
			S25X-STUP [®] /16-32		S25S-STLP [®] /16-27A				
	WB..	無	S10H-SWUB [®] /06-06	無	S10H-SWUB [®] /06-06A	F57	-	-	-
			S10H-SWUB [®] /06-06-15		S10H-SWUB [®] /06-07A				
			S10H-SWUB [®] /06-07		S10H-SWUB [®] /08-08A				
			S10J-SWUB [®] /08-08						
			S10J-SWUB [®] /08-08-20						
超硬防振バー	CC..	無	C04G-SCLC [®] /03-05	無	C04G-SCLC [®] /03-05A	F37	-	-	-
			C05H-SCLC [®] /03-06		C05H-SCLC [®] /03-06A				
			C06J-SCLC [®] /04-07		C06J-SCLC [®] /04-07A				
			C07K-SCLC [®] /04-08		C07K-SCLC [®] /04-08A				
			C08L-SCLC [®] /06-10						
		有	E08L-SCLC [®] /06-10	有	E08L-SCLC [®] /06-10A				
	CP..	無	C10N-SCLP [®] /08-12	有	E10N-SCLP [®] /08-12A	F39	-	-	-
			C10N-SCLPR08-12-1/2		E10N-SCLPR08-12A-1/2				
			C10N-SCLPR08-12-2/3		E10N-SCLPR08-12A-2/3				
			C12Q-SCLP [®] /09-16		E12Q-SCLP [®] /09-16A				
			C12Q-SCLPR09-16-1/2		E12Q-SCLPR09-16A-1/2				
			C12Q-SCLPR09-16-2/3		E12Q-SCLPR09-16A-2/3				
			C16X-SCLP [®] /09-20		E16X-SCLP [®] /09-18A				
			C16X-SCLPR09-20-1/2		E16X-SCLPR09-18A-1/2				
			C16X-SCLPR09-20-2/3		E16X-SCLPR09-18A-2/3				
			C20S-SCLP [®] /09-25		E20S-SCLP [®] /09-22A				
			C20S-SCLPR09-25-1/2		E20S-SCLPR09-22A-1/2				
			C20S-SCLPR09-25-2/3		E20S-SCLPR09-22A-2/3				
		有	E10N-SCLP [®] /08-12	有	E10N-SCLP [®] /08-12A	F39	-	-	-
			E12Q-SCLP [®] /09-16		E12Q-SCLP [®] /09-16A				
			E16X-SCLP [®] /09-20		E16X-SCLP [®] /09-18A				
			E20S-SCLP [®] /09-25		E20S-SCLP [®] /09-22A				
	DC..	無	C10N-SDUC [®] /07-14	有	E10N-SDUC [®] /07-14A	F41	-	-	-
			C12Q-SDUC [®] /07-16		E12Q-SDUC [®] /07-16A				
			C12Q-SDUC [®] /11-20		E16X-SDUC [®] /11-23A				
			C16X-SDUC [®] /11-25		E20S-SDUC [®] /11-27A				
			C20S-SDUC [®] /11-32						
	TB..	無	C10L-STUB [®] /06-08	無	C06J-STLB [®] /06-08A	F47	-	-	-
	TP..	無	C08L-STUP [®] /08-10	有	E08L-STLP [®] /08-10A				
			C10N-STUP [®] /09-12		E10N-STLP [®] /09-12A				
			C10N-STUPR09-12-1/2		E10N-STLPR09-12A-1/2				
			C10N-STUPR09-12-2/3		E10N-STLPR09-12A-2/3				
			C10N-STUP [®] /11-12		E10N-STLP [®] /11-12A				
			C10N-STUPR11-12-1/2		E10N-STLPR11-12A-1/2				
			C10N-STUPR11-12-2/3		E10N-STLPR11-12A-2/3				
			C12Q-STUP [®] /09-16		E12Q-STLP [®] /09-16A				
			C12Q-STUPR09-16-1/2		E12Q-STLPR09-16A-1/2				
			C12Q-STUPR09-16-2/3		E12Q-STLPR09-16A-2/3				
			C12Q-STUP [®] /11-14		E12Q-STLP [®] /11-14A				
			C12Q-STUPR11-14-1/2		E12Q-STLPR11-14A-1/2				
			C12Q-STUPR11-14-2/3		E12Q-STLPR11-14A-2/3				
			C12Q-STUP [®] /11-16		E12Q-STLP [®] /11-14A				
			C12Q-STUPR11-16-1/2		E12Q-STLPR11-14A-1/2				
			C12Q-STUPR11-16-2/3		E12Q-STLPR11-14A-2/3				

注)対照型番には最小加工径・適合チップサイズ等が異なる場合がありますので、カタログ等にてホルダ仕様のご確認をお願い致します。

ボーリングバー代替品型番対照表

ボーリングバー代替品型番対照表

従来ボーリングバー(廃止型番)				代替品型番					
				ダイナミックバー(推奨1)			ダイナミックバー(推奨2)		
シャンク	チップ形状	クランクホール	型番	クランクホール	型番	参照ページ	クランクホール	型番	参照ページ
超硬防振バー	TP..	無	C16X-STUP [®] /11-18	有	E16X-STLP [®] /11-18A	F47	-	-	-
			C16X-STUPR11-18-1/2		E16X-STLPR11-18A-1/2				
			C16X-STUPR11-18-2/3		E16X-STLPR11-18A-2/3				
			C16X-STUP [®] /11-20		E16X-STLP [®] /11-18A				
			C16X-STUPR11-20-1/2		E16X-STLPR11-18A-1/2				
			C16X-STUPR11-20-2/3		E16X-STLPR11-18A-2/3				
			C20S-STUP [®] /11-25		E20S-STLP [®] /11-22A				
			C20S-STUPR11-25-1/2		E20S-STLPR11-22A-1/2				
			C20S-STUPR11-25-2/3		E20S-STLPR11-22A-2/3				
			C20S-STUP [®] /16-25		E20S-STLP [®] /16-25A				
			C20S-STUPR16-25-1/2		E20S-STLPR16-25A-1/2				
			C20S-STUPR16-25-2/3		E20S-STLPR16-25A-2/3				
		有	E08L-STUP [®] /08-10	有	E08L-STLP [®] /08-10A	F47	-	-	-
			E10N-STUP [®] /09-12		E10N-STLP [®] /09-12A				
			E10N-STUP [®] /11-12		E10N-STLP [®] /11-12A				
			E12Q-STUP [®] /09-16		E12Q-STLP [®] /09-16A				
			E12Q-STUP [®] /11-14		E12Q-STLP [®] /11-14A				
			E12Q-STUP [®] /11-16		E12Q-STLP [®] /11-16A				
			E16X-STUP [®] /11-18		E16X-STLP [®] /11-18A				
			E16X-STUP [®] /11-20		E16X-STLP [®] /11-20A				
			E20S-STUPR11-25		E20S-STLPR11-22A				
			E20S-STUPR16-25		E20S-STLPR16-25A				
	WB..	無	C05H-SWUB [®] /06-06	無	C05H-SWUB [®] /06-06A	F57	-	-	-
			C06J-SWUB [®] /06-07		C06J-SWUB [®] /06-07A				
			C07K-SWUB [®] /08-08		C07K-SWUB [®] /08-08A				
			C08L-SWUB [®] /08-10	有	E08L-SWUB [®] /08-10A				
			C10N-SWUB [®] /08-12		E10N-SWUB [®] /08-12A				
			C10N-SWUBR08-12-1/2		E10N-SWUBR08-12A-1/2				
			C10N-SWUBR08-12-2/3		E10N-SWUBR08-12A-2/3				
	WP..	無	C12Q-SWUP [®] /11-14	有	E12Q-SWUP [®] /11-14A	F57	-	-	-
			C12Q-SWUPR11-14-1/2		E12Q-SWUPR11-14A-1/2				
			C12Q-SWUPR11-14-2/3		E12Q-SWUPR11-14A-2/3				
			C12Q-SWUP [®] /11-16		E12Q-SWUP [®] /11-16A				
			C12Q-SWUPR11-16-1/2		E12Q-SWUPR11-16A-1/2				
			C12Q-SWUPR11-16-2/3		E12Q-SWUPR11-16A-2/3				
			C16X-SWUP [®] /11-18		E16X-SWUP [®] /11-18A				
			C16X-SWUPR11-18-1/2		E16X-SWUPR11-18A-1/2				
			C16X-SWUPR11-18-2/3		E16X-SWUPR11-18A-2/3				
			C16X-SWUP [®] /16-20		E16X-SWUP [®] /16-18A				
			C16X-SWUPR16-20-1/2		E16X-SWUPR16-18A-1/2				
			C16X-SWUPR16-20-2/3		E16X-SWUPR16-18A-2/3				
			C20S-SWUP [®] /16-25		E20S-SWUP [®] /16-22A				
			C20S-SWUPR16-25-1/2		E20S-SWUPR16-22A-1/2				
			C20S-SWUPR16-25-2/3		E20S-SWUPR16-22A-2/3				

注)対照型番には最小加工径・適合チップサイズ等が異なる場合がありますので、カタログ等にてホルダ仕様のご確認をお願い致します。

チップ材種
旋削チップ
CERAMIC
外径
スモールツール
内径
溝入れ
突切り
ねじ切り
ドリル
ソリッドエンドミル
ミリング
ツリーング
機器
イシオシステム
部品
技術資料
S&S
索引

小内径ボーリング システムバー 推奨切削条件

◆ 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
	MEGA	PVD	超硬	CBN	ダイヤモンド						
	PR1225	PR930	KW10	KBN510	KPD001	KPD010					
	切込み：ap (mm)，送り：f (mm/rev)										
	ap	f	ap	f							
炭素鋼・合金鋼 (S45C・SCM等)	★ 30~120	☆ 30~100					~0.1	~0.01	~0.2	~0.03	湿式
ステンレス鋼 (SUS304等)	★ 30~100	☆ 30~80					~0.1	~0.01	~0.2	~0.02	

★: 第 1 推奨 ☆: 第 2 推奨

◆ 推奨切削条件 (VNB 型 / VNB-NB 型 / VNB-T 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 VNB07 VNB05 タイプ		備考		
	MEGA	PVD	超硬	CBN	ダイヤモンド										
	PR1225	PR930	KW10	KBN510	KPD001	KPD010	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)	★ 30~120	☆ 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)	★ 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

◆ 推奨切削条件 (VNBX-S 型)

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
	PVDコーティング		超硬	CBN	ダイヤモンド							
	PR630	PR915	PR930	KW10	KBN510	KPD001	KPD010					
	切込み：ap (mm), 送り：f (mm/rev)											
	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

推奨切削条件

内径旋削加工の推奨切削条件(ポジティブ：加工径φ10未満の目安)

[切込みは半径値(片肉)を示す]

ISO 分類	被削材	硬さ	切削領域	加工 形態	推奨 ブレーカ	推奨 材種	コーナ (rε)	下限-推奨-上限		
								速度 Vc (m/min)	切込み ap (mm)	送り f (mm/rev)
※ P	低炭素鋼 低炭素合金鋼 S10C,SCM415 SS400,SCr415 STKM,SP 材 等	HB ≤ 300	仕上げ (ソリッドタイプ)	連続 断続	EZB-F EZB-H	PR1225	0.05 0.15	30 - 70 - 110 30 - 60 - 90	0.05 - 0.1 - 0.2 0.05 - 0.1 - 0.2	0.01 - 0.04 - 0.07 0.03 - 0.07 - 0.1
			仕上げ	連続 断続	F	PR1425	0.1 0.2	40 - 80 - 120 40 - 70 - 100	0.05 - 0.08 - 0.1 0.05 - 0.1 - 0.15	0.03 - 0.05 - 0.07 0.03 - 0.07 - 0.1
			仕上げ～中	連続 断続	CF	PR1425	0.1 0.2	40 - 80 - 120 40 - 70 - 100	0.05 - 0.15 - 0.25 0.05 - 0.15 - 0.25	0.03 - 0.05 - 0.07 0.03 - 0.07 - 0.1
		HB ≤ 300	仕上げ (ソリッドタイプ)	連続 断続	EZB-F EZB-H	PR1225	0.05 0.15	30 - 70 - 110 30 - 60 - 90	0.05 - 0.1 - 0.2 0.05 - 0.1 - 0.2	0.01 - 0.04 - 0.07 0.03 - 0.07 - 0.1
			仕上げ	連続 断続	F	PR1425	0.1 0.2	40 - 80 - 120 40 - 70 - 120	0.05 - 0.08 - 0.1 0.05 - 0.1 - 0.15	0.03 - 0.05 - 0.07 0.03 - 0.07 - 0.1
			仕上げ～中	連続 断続	CF	PR1425	0.1 0.2	40 - 80 - 120 40 - 70 - 100	0.05 - 0.15 - 0.25 0.05 - 0.15 - 0.25	0.03 - 0.05 - 0.07 0.03 - 0.07 - 0.1
	中炭素鋼 中炭素合金鋼 S45C SCM435 等	HB ≤ 280	仕上げ (ソリッドタイプ)	連続 断続	EZB-F EZB-H	PR1225	0.05 0.15	30 - 70 - 110 30 - 60 - 90	0.05 - 0.1 - 0.2 0.05 - 0.1 - 0.2	0.01 - 0.04 - 0.07 0.03 - 0.07 - 0.1
			仕上げ	連続 断続	F	PR1425	0.1 0.2	40 - 80 - 120 40 - 70 - 100	0.05 - 0.08 - 0.1 0.05 - 0.1 - 0.15	0.03 - 0.05 - 0.07 0.03 - 0.07 - 0.1
			仕上げ～中	連続 断続	CF	PR1425	0.1 0.2	40 - 80 - 120 40 - 70 - 100	0.05 - 0.15 - 0.25 0.05 - 0.15 - 0.25	0.03 - 0.05 - 0.07 0.03 - 0.07 - 0.1
	高炭素合金鋼 SKD11 SKD61 等	HB ≤ 280	仕上げ (ソリッドタイプ)	連続 断続	EZB-F EZB-H	PR1225	0.05 0.15	30 - 70 - 110 30 - 60 - 90	0.05 - 0.1 - 0.2 0.05 - 0.1 - 0.2	0.01 - 0.04 - 0.07 0.03 - 0.07 - 0.1
			仕上げ	連続 断続	F	PR1425	0.1 0.2	40 - 80 - 120 40 - 70 - 100	0.05 - 0.08 - 0.1 0.05 - 0.1 - 0.15	0.03 - 0.05 - 0.07 0.03 - 0.07 - 0.1
			仕上げ～中	連続 断続	CF	PR1425	0.1 0.2	40 - 80 - 120 40 - 70 - 100	0.05 - 0.15 - 0.25 0.05 - 0.15 - 0.25	0.03 - 0.05 - 0.07 0.03 - 0.07 - 0.1
M	ステンレス鋼 SUS303,SUS304 SUS316,SUS420J2 等	HB ≤ 220	仕上げ (ソリッドタイプ)	連続 断続	EZB-F EZB-H	PR1225	0.05 0.15	30 - 60 - 80 30 - 60 - 80	0.05 - 0.1 - 0.2 0.05 - 0.1 - 0.2	0.01 - 0.03 - 0.05 0.02 - 0.05 - 0.07
			仕上げ	連続 断続	F	PR1225	0.1 0.2	30 - 60 - 80 30 - 60 - 80	0.05 - 0.08 - 0.1 0.05 - 0.1 - 0.15	0.03 - 0.05 - 0.07 0.03 - 0.07 - 0.1
			仕上げ～中	連続 断続	CF	PR1225	0.1 0.2	30 - 60 - 80 30 - 60 - 80	0.05 - 0.15 - 0.25 0.05 - 0.15 - 0.25	0.03 - 0.05 - 0.07 0.03 - 0.07 - 0.1
		HB ≤ 300	仕上げ (ソリッドタイプ)	連続 断続	EZB-F EZB-H	PR1225	0.05 0.15	30 - 60 - 80 30 - 60 - 80	0.05 - 0.1 - 0.2 0.05 - 0.1 - 0.2	0.01 - 0.03 - 0.05 0.02 - 0.05 - 0.07
			仕上げ	連続 断続	F	PR1225	0.1 0.2	30 - 60 - 80 30 - 60 - 80	0.05 - 0.08 - 0.1 0.05 - 0.1 - 0.15	0.03 - 0.05 - 0.07 0.03 - 0.07 - 0.1
			仕上げ～中	連続 断続	CF	PR1225	0.1 0.2	30 - 60 - 80 30 - 60 - 80	0.05 - 0.15 - 0.25 0.05 - 0.15 - 0.25	0.03 - 0.05 - 0.07 0.03 - 0.07 - 0.1
	ステンレス鋼 SUS630 等	HB ≤ 300	仕上げ (ソリッドタイプ)	連続 断続	EZB-F EZB-H	PR1225	0.05 0.15	30 - 60 - 80 30 - 60 - 80	0.05 - 0.1 - 0.2 0.05 - 0.1 - 0.2	0.01 - 0.03 - 0.05 0.02 - 0.05 - 0.07
			仕上げ	連続 断続	F	PR1225	0.1 0.2	30 - 60 - 80 30 - 60 - 80	0.05 - 0.08 - 0.1 0.05 - 0.1 - 0.15	0.03 - 0.05 - 0.07 0.03 - 0.07 - 0.1
			仕上げ～中	連続 断続	CF	PR1225	0.1 0.2	30 - 60 - 80 30 - 60 - 80	0.05 - 0.15 - 0.25 0.05 - 0.15 - 0.25	0.03 - 0.05 - 0.07 0.03 - 0.07 - 0.1
		HB ≤ 250	仕上げ (ソリッドタイプ)	連続 断続	(VNB) (VNB-NB)	KW10	0.03 0.2	30 - 60 - 100 30 - 60 - 100	0.05 - 0.08 - 0.1 0.05 - 0.1 - 0.15	0.03 - 0.05 - 0.07 0.03 - 0.07 - 0.1
			仕上げ	連続 断続	F	KW10	0.1 0.2	30 - 60 - 100 30 - 60 - 80	0.05 - 0.08 - 0.1 0.05 - 0.1 - 0.15	0.03 - 0.05 - 0.07 0.03 - 0.07 - 0.1
			仕上げ～中	連続 断続	ブレーカなし	KW10	0.2 0.4	30 - 60 - 100 30 - 60 - 80	0.1 - 0.2 - 0.3 0.1 - 0.2 - 0.3	0.03 - 0.05 - 0.07 0.03 - 0.07 - 0.1
K	ねずみ鋳鉄 FC200 FC250 FC300 等	HB ≤ 250	仕上げ (ソリッドタイプ)	連続 断続	(VNB) (VNB-NB)	KW10	0.03 0.2	30 - 60 - 80 30 - 60 - 80	0.05 - 0.08 - 0.1 0.05 - 0.1 - 0.15	0.03 - 0.05 - 0.07 0.03 - 0.07 - 0.1
			仕上げ	連続 断続	F, U	KW10	0.1 0.2	30 - 60 - 80 30 - 60 - 80	0.05 - 0.08 - 0.1 0.05 - 0.1 - 0.15	0.03 - 0.05 - 0.07 0.03 - 0.07 - 0.1
			仕上げ～中	連続 断続	ブレーカなし	KW10	0.2 0.4	30 - 60 - 100 30 - 60 - 80	0.1 - 0.2 - 0.3 0.1 - 0.2 - 0.3	0.03 - 0.05 - 0.07 0.03 - 0.07 - 0.1
		HB ≤ 270	仕上げ (ソリッドタイプ)	連続 断続	(VNB) (VNB-NB)	KW10	0.03 0.2	30 - 60 - 80 30 - 60 - 80	0.05 - 0.08 - 0.1 0.05 - 0.1 - 0.15	0.03 - 0.05 - 0.07 0.03 - 0.07 - 0.1
			仕上げ	連続 断続	F, U	KW10	0.1 0.2	30 - 60 - 80 30 - 60 - 80	0.05 - 0.08 - 0.1 0.05 - 0.1 - 0.15	0.03 - 0.05 - 0.07 0.03 - 0.07 - 0.1
			仕上げ～中	連続 断続	ブレーカなし	KW10	0.2 0.4	30 - 60 - 100 30 - 60 - 80	0.1 - 0.2 - 0.3 0.1 - 0.2 - 0.3	0.03 - 0.05 - 0.07 0.03 - 0.07 - 0.1
	ダクタイル鋳鉄 FCD450 FCD600 等	HB ≤ 270	仕上げ (ソリッドタイプ)	連続 断続	(VNB) (VNB-NB)	KW10	0.03 0.2	30 - 60 - 80 30 - 60 - 80	0.05 - 0.08 - 0.1 0.05 - 0.1 - 0.15	0.03 - 0.05 - 0.07 0.03 - 0.07 - 0.1
			仕上げ	連続 断続	F, U	KW10	0.1 0.2	30 - 60 - 80 30 - 60 - 80	0.05 - 0.08 - 0.1 0.05 - 0.1 - 0.15	0.03 - 0.05 - 0.07 0.03 - 0.07 - 0.1
			仕上げ～中	連続 断続	ブレーカなし	KW10	0.2 0.4	30 - 60 - 100 30 - 60 - 80	0.1 - 0.2 - 0.3 0.1 - 0.2 - 0.3	0.03 - 0.05 - 0.07 0.03 - 0.07 - 0.1
		HB ≤ 100	高速仕上げ (虹色面光沢)	連続	ブレーカなし	KPD001	0.05	150 - 200 - 300	0.05 - 0.1 - 0.3	0.05 - 0.1 - 0.15
			仕上げ	連続 断続	F, U	KW10	0.1 0.2	100 - 150 - 200 100 - 150 - 200	0.05 - 0.3 - 0.5 0.05 - 0.3 - 0.5	0.03 - 0.1 - 0.2 0.03 - 0.1 - 0.2
			仕上げ	連続 断続	F, U	KW10	0.1 0.2	100 - 150 - 200 100 - 150 - 200	0.05 - 0.3 - 0.5 0.05 - 0.3 - 0.5	0.03 - 0.1 - 0.2 0.03 - 0.1 - 0.2
S	チタン合金 Ti-6Al-4V 等	HB ≤ 400	精密仕上げ (虹色面光沢)	連続 断続	ブレーカなし	KPD001	0.1 0.2	100 - 120 - 150 70 - 100 - 120	0.05 - 0.1 - 0.3 0.05 - 0.1 - 0.3	0.03 - 0.07 - 0.1 0.03 - 0.07 - 0.1
			仕上げ	連続 断続	F, U	KW10	0.1 0.2	20 - 40 - 60 20 - 40 - 60	0.05 - 0.2 - 0.5 0.05 - 0.2 - 0.5	0.03 - 0.1 - 0.2 0.03 - 0.1 - 0.2
			仕上げ	連続 断続	F, U	KW10	0.1 0.2	20 - 40 - 60 20 - 40 - 60	0.05 - 0.2 - 0.5 0.05 - 0.2 - 0.5	0.03 - 0.1 - 0.2 0.03 - 0.1 - 0.2
		HB ≤ 350	仕上げ (ソリッドタイプ)	連続 断続	(VNB)	KW10	0.2 0.2	10 - 30 - 50 10 - 30 - 50	0.05 - 0.1 - 0.3 0.05 - 0.1 - 0.3	0.03 - 0.05 - 0.1 0.03 - 0.05 - 0.08
			仕上げ	連続 断続	F, U	KW10	0.2 0.2	10 - 30 - 50 10 - 30 - 50	0.05 - 0.2 - 0.4 0.05 - 0.2 - 0.4	0.03 - 0.05 - 0.1 0.03 - 0.05 - 0.1
			仕上げ	連続 断続	F, U	KW10	0.2 0.2	10 - 30 - 50 10 - 30 - 50	0.05 - 0.2 - 0.4 0.05 - 0.2 - 0.4	0.03 - 0.05 - 0.1 0.03 - 0.05 - 0.1
	焼入れ鋼 高硬度材 SKD11 SKD61 等	40～50 HRC	仕上げ	連続 断続	(VNB)	PR930	0.2 0.2	30 - 50 - 70 30 - 50 - 70	0.05 - 0.1 - 0.4 0.05 - 0.1 - 0.2	0.01 - 0.02 - 0.05 0.01 - 0.02 - 0.03
			仕上げ	連続 断続	ME MES	KBN05M	0.2 0.4	60 - 100 - 140 60 - 80 - 120	0.05 - 0.1 - 0.2 0.05 - 0.1 - 0.2	0.02 - 0.05 - 0.1 0.02 - 0.05 - 0.1
			仕上げ	連続 断続	ME MES	KBN05M	0.2 0.4	60 - 100 - 140 60 - 80 - 120	0.05 - 0.1 - 0.2 0.05 - 0.1 - 0.2	0.02 - 0.05 - 0.1 0.02 - 0.05 - 0.1
		45～68 HRC	仕上げ	連続 断続	(VNB)	PR930	0.2 0.2	30 - 50 - 70 30 - 50 - 70	0.05 - 0.1 - 0.4 0.05 - 0.1 - 0.2	0.01 - 0.02 - 0.05 0.01 - 0.02 - 0.03
			仕上げ	連続 断続	ME MES	KBN05M	0.2 0.4	60 - 100 - 140 60 - 80 - 120	0.05 - 0.1 - 0.2 0.05 - 0.1 - 0.2	0.02 - 0.05 - 0.1 0.02 - 0.05 - 0.1
			仕上げ	連続 断続	ME MES	KBN05M	0.2 0.4	60 - 100 - 140 60 - 80 - 120	0.05 - 0.1 - 0.2 0.05 - 0.1 - 0.2	0.02 - 0.05 - 0.1 0.02 - 0.05 - 0.1

※小径サイズのSUM等の快削鋼加工には、PR1005をVc=150m/min以下でご使用ください。切込みと送りは低炭素鋼をご参照ください。

チップ材種
旋削チップ
CNCダイヤモンド
外径
スモールツール
内径
溝入れ
突切り
ねじ切り
ドリル
ソリッドドリル
ミリーング
ターニング
機器
イデオ
部
品
技術資料
S&S
索引

推奨切削条件

■ 内径旋削加工の推奨切削条件 (ポジティブ：加工径φ10以上の目安)

[切込みは半径値(片肉)を示す]

ISO 分類	被削材	硬さ	切削領域	加工 形態	推奨 ブレーカ	推奨 材種	コーナ (rε)	下限－推奨－上限		
								速度 Vc (m/min)	切込み ap (mm)	送り f (mm/rev)
※ P	低炭素鋼 低炭素合金鋼 S10C,SCM415 SS400,SCr415 STKM,SP 材 等	HB ≤ 300	精密仕上げ	連続 断続	F, U	TN620 PR1425	0.1 0.2	250 - 300 - 350 120 - 170 - 220	0.05 - 0.3 - 0.5 0.05 - 0.3 - 0.5	0.03 - 0.1 - 0.15 0.03 - 0.1 - 0.15
			仕上げ	連続 断続	XP	PV7010 CA525	0.4 0.4	200 - 250 - 300 150 - 200 - 250	0.2 - 0.5 - 1.0 0.2 - 0.5 - 1.0	0.05 - 0.1 - 0.2 0.05 - 0.1 - 0.2
			仕上げ～中	連続 断続	XQ	PV7010 CA525	0.4 0.4	150 - 200 - 250 100 - 150 - 200	0.5 - 1.0 - 2.0 0.5 - 1.0 - 1.5	0.1 - 0.15 - 0.25 0.1 - 0.15 - 0.2
			中切削	連続 断続	全周	PV720 CA525	0.8 0.8	100 - 150 - 200 80 - 120 - 150	1.0 - 1.5 - 2.5 1.0 - 1.5 - 2.0	0.1 - 0.15 - 0.3 0.1 - 0.15 - 0.2
	中炭素鋼 中炭素合金鋼 S45C SCM435 等	HB ≤ 300	精密仕上げ	連続 断続	F, U	TN620 PR1425	0.2 0.4	150 - 200 - 250 120 - 140 - 170	0.05 - 0.3 - 0.5 0.05 - 0.3 - 0.5	0.03 - 0.1 - 0.15 0.03 - 0.1 - 0.15
			仕上げ	連続 断続	PP	PV7010 CA525	0.4 0.4	150 - 200 - 250 120 - 180 - 200	0.2 - 0.5 - 1.0 0.2 - 0.5 - 1.0	0.05 - 0.1 - 0.2 0.05 - 0.1 - 0.2
			仕上げ～中	連続 断続	HQ	PV7010 CA525	0.4 0.4	120 - 180 - 220 100 - 150 - 200	0.5 - 1.0 - 2.0 0.5 - 1.0 - 1.5	0.1 - 0.15 - 0.25 0.1 - 0.15 - 0.2
			中切削	連続 断続	全周	PV720 CA525	0.8 0.8	100 - 150 - 200 80 - 120 - 150	1.0 - 1.5 - 2.5 1.0 - 1.5 - 2.0	0.1 - 0.15 - 0.3 0.1 - 0.15 - 0.2
	高炭素合金鋼 SKD11 SKD61 等	HB ≤ 280	精密仕上げ	連続 断続	F, U	TN620 PR1425	0.2 0.4	120 - 150 - 180 110 - 130 - 160	0.05 - 0.3 - 0.5 0.05 - 0.3 - 0.5	0.03 - 0.1 - 0.15 0.03 - 0.1 - 0.15
			仕上げ	連続 断続	PP	PV7010 CA525	0.4 0.4	120 - 150 - 180 100 - 120 - 150	0.2 - 0.5 - 1.0 0.2 - 0.5 - 1.0	0.05 - 0.1 - 0.2 0.05 - 0.1 - 0.2
			仕上げ～中	連続 断続	HQ	PV7010 CA525	0.4 0.4	120 - 150 - 180 100 - 120 - 150	0.5 - 1.0 - 2.0 0.5 - 1.0 - 1.5	0.1 - 0.15 - 0.25 0.1 - 0.15 - 0.2
			中切削	連続 断続	全周	CA515 CA525	0.8 0.8	100 - 120 - 150 80 - 100 - 120	1.0 - 1.5 - 2.5 1.0 - 1.5 - 2.0	0.1 - 0.15 - 0.3 0.1 - 0.15 - 0.2
M	ステンレス鋼 SUS303,SUS304 SUS316,SUS420J2 等	HB ≤ 220	仕上げ	連続 断続	MQ	CA6525	0.4 0.8	120 - 150 - 180 100 - 120 - 150	0.2 - 0.5 - 0.8 0.2 - 0.5 - 0.8	0.05 - 0.08 - 0.1 0.05 - 0.08 - 0.1
			中切削	連続 断続	全周	CA6525	0.4 0.8	120 - 150 - 180 100 - 120 - 150	0.5 - 1.0 - 1.5 0.5 - 1.0 - 1.5	0.05 - 0.1 - 0.2 0.05 - 0.1 - 0.2
	ステンレス鋼 SUS630 等	HB ≤ 300	仕上げ	連続 断続	MQ	CA6525	0.4 0.8	80 - 100 - 120 60 - 80 - 100	0.2 - 0.7 - 1.0 0.2 - 0.7 - 1.0	0.05 - 0.1 - 0.15 0.05 - 0.1 - 0.15
			中切削	連続 断続	全周	CA6525	0.4 0.8	80 - 100 - 120 60 - 80 - 100	0.5 - 1.0 - 1.5 0.5 - 1.0 - 1.5	0.05 - 0.1 - 0.2 0.05 - 0.1 - 0.2
K	ねずみ鋳鉄 FC200 FC250 FC300 等	HB ≤ 250	高速仕上げ	連続 断続	ブレーカなし	KBN60M PT600M	0.4 0.8	400 - 500 - 600 200 - 250 - 350	0.05 - 0.2 - 0.5 0.2 - 0.5 - 1.0	0.05 - 0.1 - 0.15 0.05 - 0.1 - 0.15
			仕上げ (光沢重視)	連続 断続	全周	PV7005 TN620	0.8 0.8	200 - 250 - 300 120 - 180 - 230	0.2 - 0.5 - 1.0 0.2 - 0.5 - 1.0	0.05 - 0.1 - 0.2 0.05 - 0.1 - 0.2
			仕上げ	連続 断続	全周	CA4505 CA4515	0.4 0.8	150 - 180 - 200 100 - 150 - 180	0.2 - 0.5 - 1.0 0.2 - 0.5 - 1.0	0.05 - 0.1 - 0.2 0.05 - 0.1 - 0.2
			中切削	連続 断続	全周 ブレーカなし	CA4505 CA4515	0.8 0.8	100 - 150 - 200 80 - 120 - 150	0.5 - 1.0 - 2.0 0.5 - 1.0 - 2.0	0.1 - 0.15 - 0.2 0.05 - 0.1 - 0.15
	ダクタイル鋳鉄 FCD450 FCD600 等	HB ≤ 270	高速仕上げ	連続 断続	ブレーカなし	KBN60M PT600M	0.4 0.8	200 - 300 - 400 150 - 200 - 250	0.05 - 0.2 - 0.5 0.2 - 0.5 - 1.0	0.03 - 0.05 - 0.1 0.05 - 0.1 - 0.15
			仕上げ (光沢重視)	連続 断続	全周	PV7005 TN620	0.8 0.8	150 - 200 - 250 120 - 150 - 200	0.2 - 0.5 - 1.0 0.2 - 0.5 - 1.0	0.05 - 0.1 - 0.2 0.05 - 0.1 - 0.2
			仕上げ	連続 断続	全周	CA4505 CA4515	0.4 0.8	120 - 150 - 180 100 - 120 - 150	0.2 - 0.5 - 1.0 0.2 - 0.5 - 1.0	0.05 - 0.1 - 0.2 0.05 - 0.1 - 0.2
			中切削	連続 断続	全周	CA4505 CA4515	0.8 0.8	100 - 120 - 150 80 - 100 - 120	0.5 - 1.0 - 2.0 0.5 - 1.0 - 2.0	0.05 - 0.1 - 0.2 0.05 - 0.1 - 0.15
N	非鉄金属 銅・銅合金 アルミニウム アルミニウム合金 (Si 10%以下) 等	HB ≤ 100	高速仕上げ (虹色面光沢)	連続	ブレーカなし	KPD001	0.2	200 - 400 - 1,000	0.05 - 0.1 - 0.3	0.05 - 0.1 - 0.15
			仕上げ	連続 断続	FSF, USF	KW10	0.4 0.4	100 - 200 - 400 100 - 200 - 400	0.05 - 0.5 - 1.0 0.05 - 0.5 - 1.0	0.03 - 0.1 - 0.2 0.03 - 0.1 - 0.2
S	チタン合金 Ti-6Al-4V 等	HB ≤ 400	精密仕上げ (虹色面光沢)	連続 断続	ブレーカなし	KPD001	0.2 0.4	100 - 120 - 150 70 - 100 - 120	0.05 - 0.1 - 0.3 0.05 - 0.1 - 0.3	0.03 - 0.07 - 0.1 0.03 - 0.07 - 0.1
			仕上げ	連続 断続	F, U	KW10	0.2 0.4	30 - 50 - 70 30 - 50 - 70	0.05 - 0.5 - 1.0 0.05 - 0.5 - 1.0	0.03 - 0.1 - 0.2 0.03 - 0.1 - 0.2
	耐熱合金	HB ≤ 350	仕上げ	連続 断続	F, U	KW10	0.4 0.4	10 - 30 - 50 10 - 30 - 50	0.05 - 0.5 - 1.0 0.05 - 0.5 - 1.0	0.03 - 0.1 - 0.2 0.03 - 0.1 - 0.2
			仕上げ	連続 断続	MQ	PR1310	0.4 0.8	40 - 60 - 80 40 - 60 - 80	0.1 - 0.3 - 0.5 0.1 - 0.3 - 0.5	0.03 - 0.05 - 0.1 0.03 - 0.05 - 0.1
H	焼入れ鋼 高硬度材 SKD11 SKD61 等	40～50 HRC	仕上げ	連続 断続	HQ 全周	CA515	0.8 0.8	60 - 80 - 100 30 - 50 - 70	0.05 - 0.3 - 0.5 0.05 - 0.3 - 0.5	0.05 - 0.08 - 0.1 0.05 - 0.08 - 0.1
		45～68 HRC	仕上げ	連続 断続	ME MET	KBN05M	0.4 0.8	100 - 140 - 180 90 - 120 - 160	0.1 - 0.2 - 0.3 0.1 - 0.2 - 0.3	0.02 - 0.07 - 0.1 0.02 - 0.07 - 0.1
			中切削	連続	ブレーカなし (ネガ)	KBN900	0.8	60 - 80 - 100	0.3 - 0.7 - 1.0	0.03 - 0.1 - 0.15

※SUM等の快削鋼加工において、Vc=200m/min以下の場合はPR1005、Vc=200m/min以上の場合はPV720/CA515等をご使用ください。