

THE NEW VALUE FRONTIER



新ボーリングバー New boring bar

ダイナミックバー

Dynamic Bar

流線形のダイナミックデザインによる
AeroDynamic Design for

- 優れた切りくず排出性能を発揮
Improved chip evacuation
- ビビりを抑制し安定加工を実現
Reduce chattering to achieve stable machining



流線形のダイナミックデザイン
AeroDynamic Design

良好な切りくず排出性と
高いホルダ剛性
Smooth Chip Control and
High Rigidity

ADVANCING PRODUCTIVITY

新ボーリングバー New boring bar

ダイナミックバー Dynamic Bar

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

Dynamic design driven by the latest computer simulation technology

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 ビブリを抑制し、安定加工を実現
Tool holder design through stress analysis: Maximum structural thickness for high tool holder rigidity. Controls chattering to achieve stable machining

大きな切りくずポケット: 優れた切りくず排出性を発揮

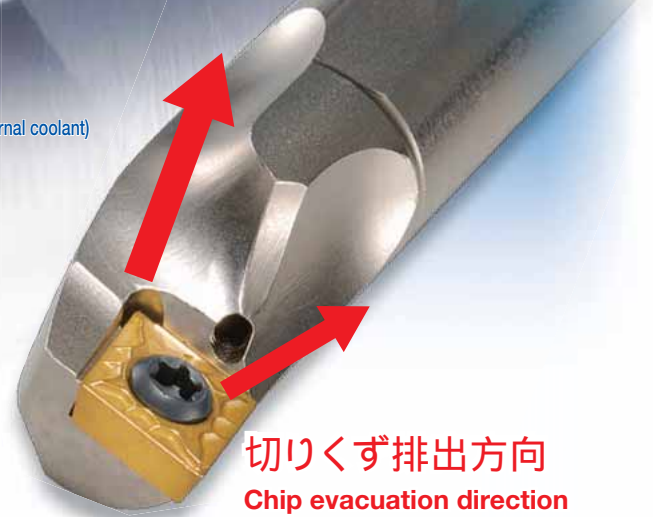
Large chip pocket: Exhibits superior chip evacuation

切りくず排出性能(外部給油) Superior chip evacuation (external coolant)

	ダイナミックバー Dynamic Bar	他社品A Competitor A	他社品B Competitor B
ワーク内 Inside the workpiece			

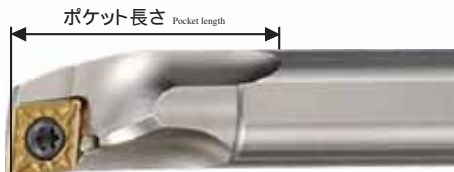
他社品A・Bは切りくずがワーク内に残っているが、ダイナミックバーの切りくずは、すべてワーク外に排出された。

In the products of competitors A and B chips remain inside the workpiece, but chips from the Dynamic Bar are all evacuated from the workpiece.



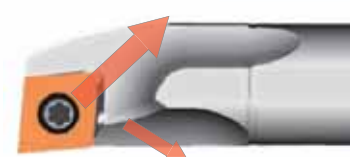

切りくず排出方向
Chip evacuation direction

ポケット長さ比較 Comparison of pocket length



型番 item/description	ポケット長さ Pocket length	
	ダイナミックバー Dynamic Bar	他社品A Competitor 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 Chip evacuation direction

SCL(P)タイプ SCLC(P)-type	STLB(P)タイプ STLB(P)-type
	
主に、刃先の背面側に切りくずを流すことで、排出を促進 Better evacuation by backward chip flow	

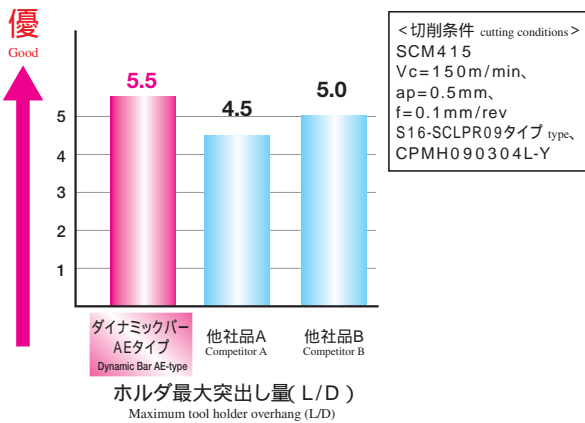
優れた切りくず排出性能を実現するダイナミックバー

Dynamic Bar which achieves superior chip evacuation

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。

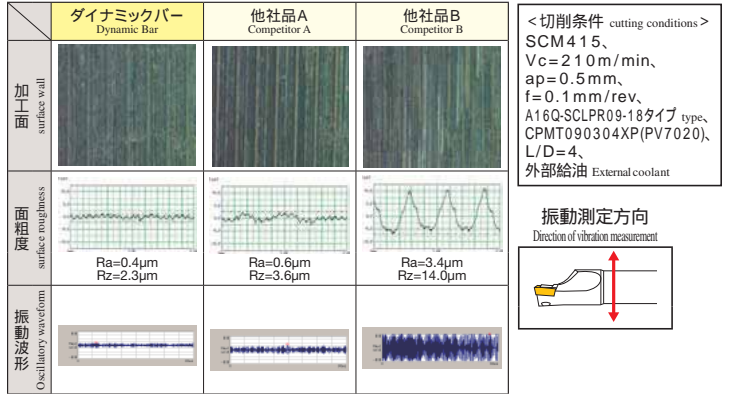
High rigidity and chattering resistance are ensured through the use of a special alloy and stress analysis technology. Ensures previously unattained surface finish and dimensional accuracy

耐びびり性能 Anti chatter vibration performance



仕上面比較 Comparison of surface finish

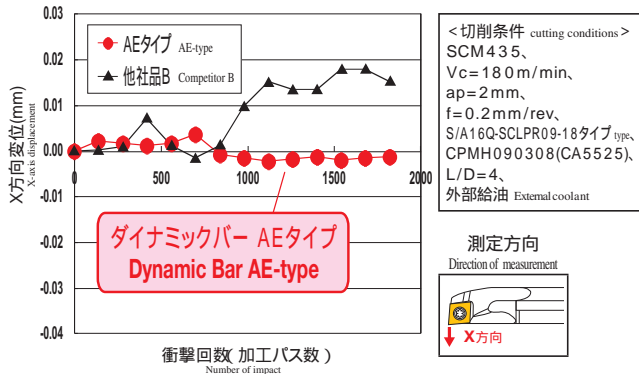
ダイナミックバーは、切削速度が速い時も振動が少なく安定した加工が可能であった。Vibration of the dynamic bar was minimal even at high cutting speeds, enabling stable machining.



刃先位置精度 Precision of cutting point

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。

In particular, the AE type Dynamic Bar maintains high cutting edge positional accuracy through the use of a special alloy, thereby achieving high precision machining.



ホルダレパートリー Toolholder Lineup

・エクセレントバー (AEバー) Excellent Bar (AE type)

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。
Excellent Bar with coolant hole (internal coolant) shows more better chip evacuation



・鋼シャンク Steel Bar

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レパートリー化) 無レパートリー化
A steel shank (without coolant hole) having superior cost performance has also been added to the lineup



SDUC型ダイナミックバーの特長 Advantages of Dynamic Bar SDUC

切りくずの流れを重視した新設計・新発想!!

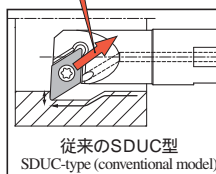
New design and concept focusing on chip evacuation

新設計
New design

効率的な切りくず排出のポケット構造
Streamlined pocket provides effective chip evacuation

流線形の切りくずポケットが切りくずをチップ後方へ流す
Large chip pocket allows chips to flow through the backside of the bar

切りくずの流れ
Chip flow

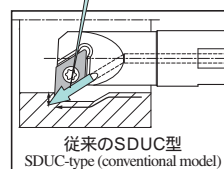


側面の切りくずポケットが切りくずをワーク内径入口側へ排出
Side chip pocket directs chips to outside of workpiece

新発想
New concept

ワーク内径壁面をターゲットにしたクーラント構造
Coolant flows toward workpiece internal wall

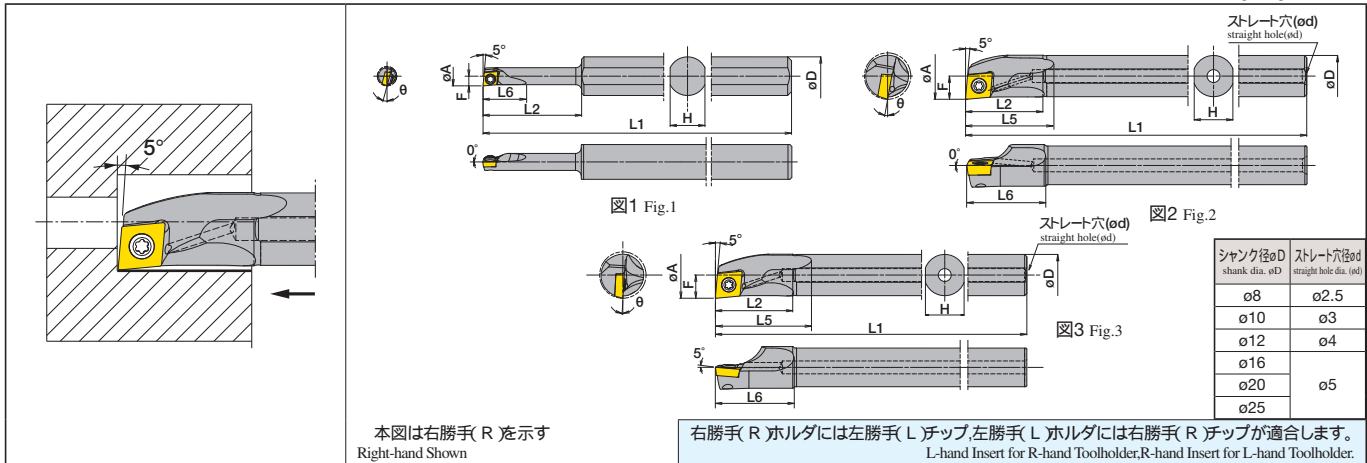
クーラントの流れ
Coolant flow



ワーク内径壁面を狙うクーラントホールが切りくず排出方向への流れを作ります
Coolant flow towards internal workpiece wall allows smooth chip evacuation

S/A SCLC(P)AE型 エクセレントバー(内径・奥端面加工) Excellent Bar (Boring/Internal Facing)

最大突出し量 L/D ≈ 5.5 Max. Overhang Length L/D=5.5



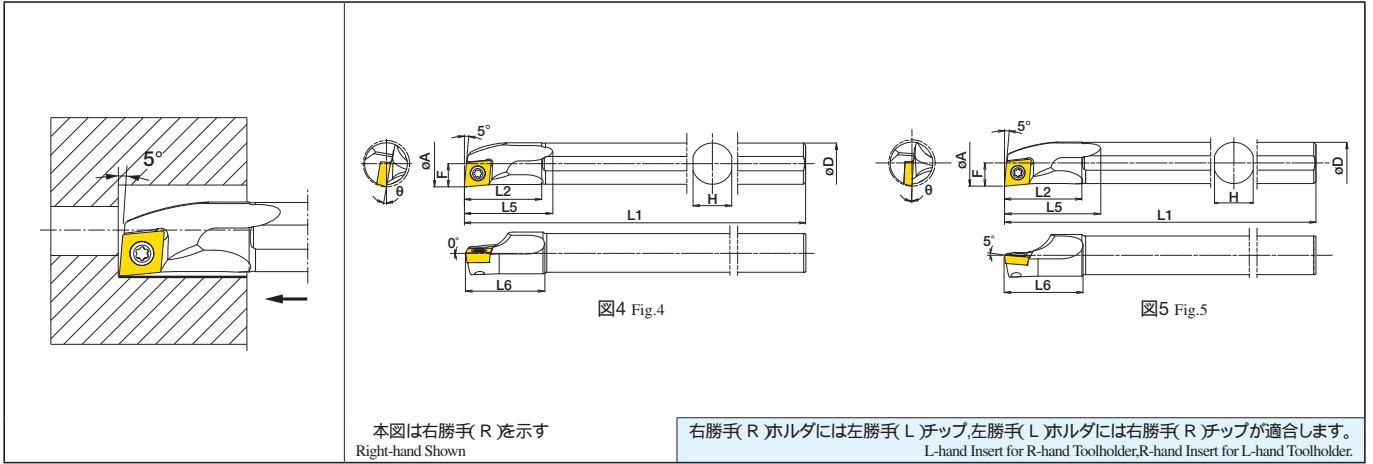
ホルダ寸法 Toolholder Dimension

型番 Description	在庫 Stock		最小加工径 Min. Bore Dia.	寸法 (mm) Dimension								θ	基準 コーナR Std. Corner-R(re)	形状 Shape	部品 Spare Parts		適合チップ Applicable Insert					
	R	L		φA	φD	H	L1	L2	L5	L6	F				クランプスクリュー Clamp Screw	レンチ Wrench						
S10H-SCLC%03-05AE	●	●	5	10	9	100	25.5	-	11	2.5	15°	0.2	図1 Fig.1	SB-1635TR	FT-6	CC○○0301..						
	●	●	6				29.5	-	13	3	13°											
	●	●	7				34.6	-	15	3.5	11°			SB-2035TR	CC○○0401..							
	●	●	8				39.1	-	15	4	11°											
A08X-SCLC%06-10AE	●	●	10	8	7	120	16	20	17	5	14°	0.4	図2 Fig.2	SB-2545TR	FT-8	CC○○0602..						
	●	●	12	10	9	140	20	25	21	6	12°											
	●	●	14	12	11	150	24	30	25	7	10°											
	●	●	18	16	15	180	30	34	31	9												
	●	●	22	20	19	200	36	49	37	11	8°											
	●	●	27	25	24	250	46	55	46	13.5	6°											
	●	●	27	25	24	250	46	55	46	13.5	6°											
A10L-SCLP%08-12AE	●	●	12	12	11	150	24	29	24	7	4°	0.4	図3 Fig.3	SB-3060TR	FT-10	CP○○0802..						
	●	●	14														31	24	8			
	●	●	16											31	24		8	3.5°				
	●	●	18											16	15		180	30	37	30	9	3.5°
	●	●	22											20	19		200	36	47	37	11	2°
	●	●	27											25	24		250	46	55	46	13.5	0°

標準在庫 ●:Standard Stock

S SCLC(P) A型(内径・奥端面加工) Boring/Internal Facing

最大突出し量 L/D = ~ 4 Max. Overhang Length L/D=4



ホルダ寸法 Toolholder Dimension

型番 Description	在庫 Stock		最小 加工径 Min. Bore Dia.	寸法 (mm) Dimension							θ	基準 コーナR Std. Corner-R (re)	形状 Shape	部品 Spare Parts		適合チップ Applicable Insert		
	R	L		ØA	ØD	H	L1	L2	L5	L6				F	クランプスクリュー Clamp Screw		レンチ Wrench	
鋼 シャンク Steel Bar	SCLC型	S08X-SCLC [®] /06-10A	●	●	10	8	7	120	16	20	17	5	14°	0.4	図4 Fig.4	SB-2545TR	FT-6	CC○○0602..
		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	10°					
		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°					
鋼 シャンク Steel Bar	SCLP型	S10L-SCLP [®] /08-12A	●	●	12	10	9	140	20	25	20	6	5°	0.4	図5 Fig.5	SB-3060TR	FT-10	CP○○0802..
		S12M-SCLP [®] /08-14A	●	●	14	12	11	150	24	29	24	7	4°					
		S12M-SCLP [®] /09-16A	●	●	16					31	24	8						
		S16Q-SCLP [®] /09-18A	●	●	18	16	15	180	30	37	30	9	3.5°					
		S20R-SCLP [®] /09-22A	●	●	22	20	19	200	36	47	37	11	2°					
		S25S-SCLP [®] /09-27A	●	●	27	25	24	250	46	55	46	13.5	0°					

S/A STLB(P) AE型 エクセレントバー(内径・奥端面加工) Excellent Bar (Boring /Internal Facing)

最大突出し量 L/D = ~ 5.5 Max. Overhang Length L/D = 5.5

シャンク径øD shank dia. øD	ストレート穴径ød straight hole dia. ød
ø8	ø2.5
ø10	ø3
ø12	ø4
ø16	ø5
ø20	
ø25	

本図は右勝手 (R) を示す
Right-hand Shown

右勝手 (R) ホルダには左勝手 (L) チップ、左勝手 (L) ホルダには右勝手 (R) チップが適合します。
L-hand Insert for R-hand Toolholder, R-hand Insert for L-hand Toolholder.

S STLB(P) A型(奥端面加工) (Boring /Internal Facing)

最大突出し量 L/D = ~ 4 Max. Overhang Length L/D = 4

本図は右勝手 (R) を示す
Right-hand Shown

右勝手 (R) ホルダには左勝手 (L) チップ、左勝手 (L) ホルダには右勝手 (R) チップが適合します。
L-hand Insert for R-hand Toolholder, R-hand Insert for L-hand Toolholder.

ホルダ寸法 Toolholder Dimension

型番 Description	在庫 Stock		最小加工径 Min. Bore Dia.	寸法 (mm) Dimension								θ	基準 コーナーR Std. Corner-R(r)	形状 Shape	部品 Spare Parts		適合チップ Applicable Insert
	R	L		ØA	ØD	H	L1	L2	L5	L6	F				S	クランプスクリュー Clamp Screw	
エクセレントバー Excellent Bar			8	6	5	100	12	-	12	3.8	0.5	12°	0.2	図1 Fig.1	SB-2035TR	FT-6	TB○○0601..
			10	8	7	120	16	22	16	5	10°	0.4	図2 Fig.2	SB-2545TR	FT-8	TP○○0902..	
			12	10	9	140	20	25	20	6.2	0.9						8°
			14	12	11	150	24	30	24	7.2	0.8	7°	0.4	図4 Fig.4	SB-3060TR	FT-10	TP○○1103..
			18	16	15	180	30	36	30	9.2	3.5°						
			22	20	19	200	36	46	37	11.2	0.7	2°					
			27	25	24	250	46	55	46	13.7	0°						
	鋼シャンク Steel Bar			8	6	5	100	12	-	12	3.8	0.5	12°	0.2	図3 Fig.3	SB-2035TR	FT-6
			10	8	7	120	16	22	16	5	10°	0.4	図4 Fig.4	SB-2545TR	FT-8	TP○○0902..	
			12	10	9	140	20	25	20	6.2	0.9						8°
			14	12	11	150	24	30	24	7.2	0.8	7°	0.4	図4 Fig.4	SB-3060TR	FT-10	TP○○1103..
			18	16	15	180	30	36	30	9.2	3.5°						
			22	20	19	200	36	46	37	11.2	0.7	2°					
			27	25	24	250	46	55	46	13.7	0°						

A STLC AE型 エクセレントバー(内径・奥端面加工) Excellent Bar (Boring/Internal Facing)

最大突出し量 L/D ~ 5.5 Max. Overhang Length L/D=5.5

シャンク径 ϕ D shank dia. ϕ D	ストレート穴径 ϕ d straight hole dia. ϕ d
ϕ 8	ϕ 2.5
ϕ 10	ϕ 3
ϕ 12	ϕ 4
ϕ 16	ϕ 5
ϕ 20	
ϕ 25	

右勝手(R)ホルダには左勝手(L)チップ、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)チップが適合します。
L-hand Insert for R-hand Toolholder, R-hand Insert for L-hand Toolholder.

S STLC A型(内径・奥端面加工) (Boring/Internal Facing)

最大突出し量 L/D ~ 4 Max. Overhang Length L/D=4

右勝手(R)ホルダには左勝手(L)チップ、左勝手(L)ホルダには右勝手(R)チップが適合します。
L-hand Insert for R-hand Toolholder, R-hand Insert for L-hand Toolholder.

ホルダ寸法 Toolholder Dimension

型番 Description	在庫 Stock		最小 加工径 Min. Bore Dia.	寸法 (mm) Dimension								θ	基準 コーナーR Std. Corner R(r)	形状 Shape	部品 Spare Parts		適合チップ Applicable Insert	
	R	L		ϕ A	ϕ D	H	L1	L2	L5	L6	F				S	クランプスクリュー Clamp Screw		レンチ Wrench
Excellent Bar エクセレントバー	●	●	10	8	7	120	16	22	16	5	0.5	14°	0.4	図1 Fig.1	SB-2260TR	FT-7	TC○○0902..○○	
	●	●	12	10	9	140	20	26	20	6.2	0.9	12°						
	●	●	14	12	11	150	24	30	25	7.2	0.7	10°						
	●	●	18	16	15	180	30	39	31	9.2	0.7	8°			SB-2560TR	FT-8		TC○○1102..○○
	●	●	22	20	19	200	36	44	36	11.2	0.7	6°						
	●	●	10	8	7	120	16	22	16	5	0.5	14°						
●	●	12	10	9	140	20	26	20	6.2	0.9	12°							
●	●	14	12	11	150	24	30	25	7.2	0.7	10°							
●	●	18	16	15	180	30	39	31	9.2	0.7	8°	SB-2560TR	FT-8	TC○○1102..○○				
●	●	22	20	19	200	36	44	36	11.2	0.7	6°							
●	●	10	8	7	120	16	22	16	5	0.5	14°							

標準在庫 ●:Standard Stock

ADVANCING PRODUCTIVITY

生産性向上に貢献する京セラ
- KYOCERA, Contributing To Advancing Productivity -

切削工具に関する技術的なご相談は

0120-396-369

受付時間 9:00 ~ 12:00 / 13:00 ~ 17:00
土曜・日曜・祝日・会社休日は受付していません

(携帯・PHSからもご利用できます) FAX:075-602-0335 京セラ カスタマーサポートセンター



京セラ株式会社

機械工具事業本部
〒612-8501 京都市伏見区竹田鳥羽殿町6番地
TEL:075-604-3651 FAX:075-604-3472
http://www.kyocera.co.jp/prdct/tool/index.html

東京営業所 TEL:03-3797-4628(代表) FAX:03-3400-1870
東北営業所 TEL:022-223-7223(代表) FAX:022-223-6812
長岡営業所 TEL:0258-31-2105(代表) FAX:0258-31-2106
高崎営業所 TEL:027-323-7181(代表) FAX:027-327-5464
宇都宮営業所 TEL:028-621-4270(代表) FAX:028-621-4271
厚木営業所 TEL:046-227-6186(代表) FAX:046-226-5552
松本営業所 TEL:0263-36-2435(代表) FAX:0263-38-0531
浜松営業所 TEL:053-453-6777(代表) FAX:053-453-5123
三河営業所 TEL:0566-75-5761(代表) FAX:0566-76-0654

名古屋営業所 TEL:052-936-6506(代表) FAX:052-936-6510
金沢営業所 TEL:076-264-1814(代表) FAX:076-264-1815
京都営業所 TEL:075-604-3471(代表) FAX:075-604-3472
大阪営業所 TEL:06-6399-2407(代表) FAX:06-6399-2480
姫路営業所 TEL:079-286-5200(代表) FAX:079-286-5220
岡山営業所 TEL:086-233-2595(代表) FAX:086-232-5907
広島営業所 TEL:082-227-6339(代表) FAX:082-228-6399
九州営業所 TEL:092-472-6964(代表) FAX:092-472-6938