

THE NEW VALUE FRONTIER



CERATIP®

京セラ切削工具

CP156-1

Screw Clamp Type Internal Grooving

SIGE 型

小内径溝入れ Internal Grooving for Small Diameters

■特長 Advantages

1. **最小加工径φ8、φ10、φ12**

Minimum cutting Dia. 8mm, 10mm and 12mm

2. **L型2コーナ仕様のチップ**

L shape 2 edge design insert

3. **スクリュークランプで良好な切りくず排出**

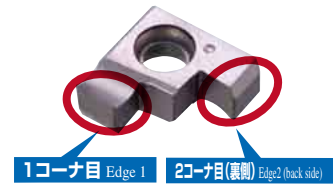
Better chip evacuation due to a screw clamp with insert pocket



■特長 Advantages

1. 最小加工径φ8、φ10、φ12で2コーナ仕様 (小内径加工を実現するL型チップ)

Minimum Cutting Dia. 8mm, 10mm and 12mm with 2 edge Use (L shape design for small internal dia. cutting)



2. スクリュークランプで大きなチップポケットを 確保し良好な切りくず排出

Better chip evacuation due to a screw clamp with a large insert pocket



3. 新材種PR1025 (PR925) で安定加工が可能

Stable cutting with the new grade PR1025 (PR925)

4. 高剛性設計のクーラントホール付きホルダ

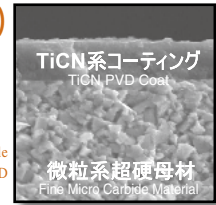
Coolant hole design to optimize strength

5. シルバーコート仕様でボディ耐久性が向上

Hard silver coating improves body durability.

新材種PR1025 (PR925)
(微粒超硬+PVDコート)
内径溝入れで
長寿命・安定加工

Long tool life-Stable cutting by new grade
PR1025 (PR925) (Micro grain carbide + PVD
coated) internal dia. grooving



■切りくず処理比較(最小加工径φ8)

Comparison of chip evacuation (Minimum cutting dia. 8mm)

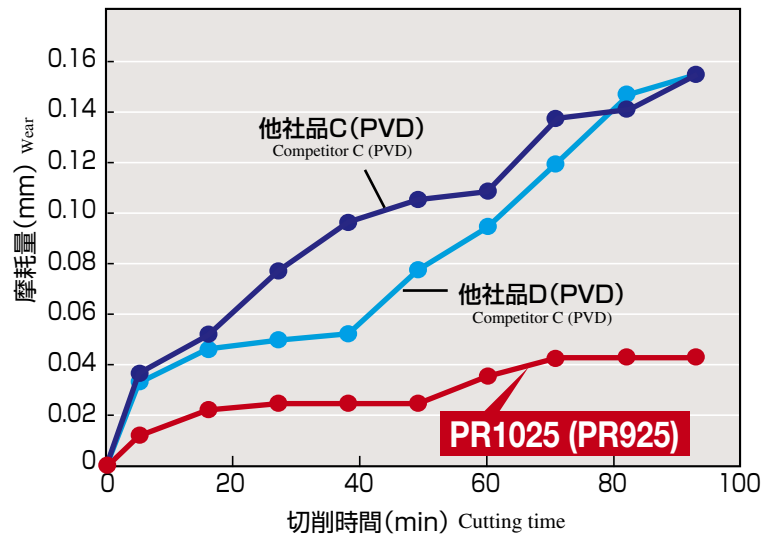
送り Feed rate	SCM415	評価 Evaluation
	0.02mm/rev	
SIGER0808A-EH GER200-010A PR1025 (PR925)		
他社品 A 溝幅 2mm Comp A (Width 2mm)		 切りくず噛込み Chip bite
他社品 B 溝幅 2mm Comp B (Width 2mm)		 チッピング Chipping

[V=50m/min、溝深さ Groove depth 1.25mm、WET]
(当社比較) Internal evaluation

■耐摩耗性比較

Comparison of wear resistance

刃先前逃げ面の最大摩耗量 Maximum wear amount of front edge relief surface



[V=100m/min、f=0.05mm/rev、d=1mm、片溝加工 One side grooving WET、SCM435]
(当社比較) Internal evaluation

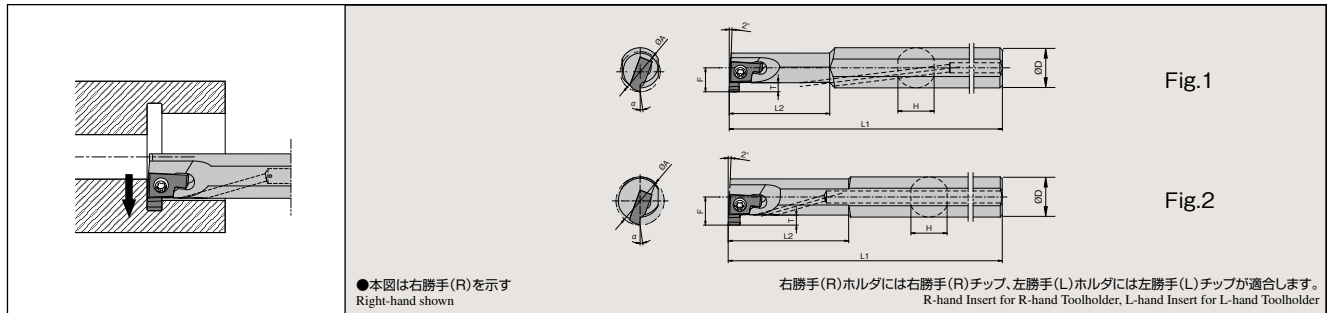
■適合チップ Applicable Insert

形状 Geometry 写真は右勝手 (R) を示す The photo shows Right hand.	型番 Type	寸法 (mm) Dimensions (mm)							サーメット Cermet	PVDコーティング PVD Coated	超硬 Carbide	適合ホルダ Applicable holder		
		W	B	R	A	L	H	φd	TN6020	PR1025 (PR925)	KW10			
									R	L	R		L	R
	GE ^R /L 100-005A	1.00	1.5	0.05	6.69	6.5	2.58	2.5	●	●	●	●	●	SIGER ^R /L...A-EH SIGER ^R /L...A-WH
	120-005A	1.20							●	●	●	●	●	
	125-005A	1.25							●	●	●	●	●	
	150-010A	1.50							●	●	●	●	●	
	200-010A	2.00							●	●	●	●	●	
	GE ^R /L 100-005B	1.00	2.2	0.05	8.46	8.2	3.18	2.7	●	●	●	●	●	SIGER ^R /L...B-EH SIGER ^R /L...B-WH
	120-005B	1.20							●	●	●	●	●	
	125-005B	1.25							●	●	●	●	●	
	145-010B	1.45							●	●	●	●	●	
	150-010B	1.50							●	●	●	●	●	
	200-010B	2.00							●	●	●	●	●	
	250-020B	2.50							●	●	●	●	●	
	300-020B	3.00	●	●	●	●	●							

●:標準在庫 ●:Standard Stock



SIGE-EH型 エクセレントバー(クーラントホール付き) SIGE-EH Excellent Bar (With coolant hole)



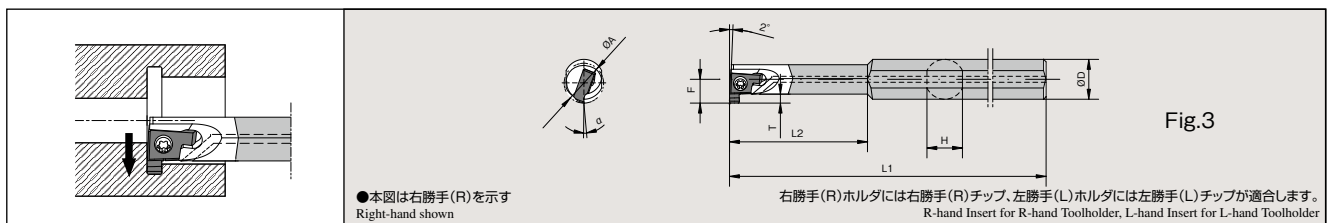
●寸法 Dimension

型番 Type	在庫 Stock		最小加工径 Minimum cutting dia.	寸法 (mm) Dimensions(mm)							形状 Geometry	部品 Part			適合チップ Applicable insert
	R	L		φA	φD	H	L1	L2	F	T		クランプスクリュー Clamp screw	レンチ Wrench	適合チップ Applicable insert	
SIGE ^{R/L} 0808A-EH	●	●	8	8	7.2	100	20	4.8	1.5	Fig.1	SB-2045TRN	FT-6	—	GE ^{R/L} 100-005A ~ GE ^{R/L} 200-010A	
1010B-EH	●	●	10	10	9	125	25	6.2	2.2	Fig.1	SB-2255TR	—	DT-7	GE ^{R/L} 100-005B ~ GE ^{R/L} 300-020B	
1210B-EH	●	●	12				30	7.0		Fig.2					

T寸法:加工可能溝深さを示します。T Dimension: Available cutting depth

●:標準在庫 ●:Standard Stock

SIGE-WH型 超硬防振バー(クーラントホール付き) SIGE-WH Carbide anti vibration bar (With coolant hole)



●寸法 Dimension

型番 Type	在庫 Stock		最小加工径 Minimum cutting dia.	寸法 (mm) Dimension(mm)							形状 Geometry	部品 Part			適合チップ Applicable insert
	R	L		φA	φD	H	L1	L2	F	T		クランプスクリュー Clamp screw	レンチ Wrench	適合チップ Applicable insert	
SIGE ^{R/L} 0808A-WH			8	8	7.2	125	28	4.8	1.5	Fig.3	SB-2045TRN	FT-6	—	GE ^{R/L} 100-005A ~ GE ^{R/L} 200-010A	
1010B-WH			10	10	9	125	35	6.2	2.2	Fig.3	SB-2255TR	—	DT-7	GE ^{R/L} 100-005B ~ GE ^{R/L} 300-020B	
1210B-WH			12				45	7.0							

T寸法:加工可能溝深さを示します。T Dimension: Available cutting depth

■推奨切削条件 Recommended cutting conditions

被削材 Workpiece	推奨チップ材種 (切削速度 m/min) Recommended Insert Grade (Cutting Speed m/min)			溝入れ加工時の送り (mm/rev) Feed rate at grooving (mm/rev)		備考 Remark
	サーメット Cermet	PVDコーティング PVD Coated	超硬 Carbide	GE ^{R/L} -A	GE ^{R/L} -B	
	TN6020	PR1025 (PR925)	KW10			
炭素鋼 (SxxC 等) Carbon Steel	☆ 50 ~ 80	★ 50 ~ 80	—	0.01 ~ 0.03	0.02 ~ 0.04	湿式 Coolant
合金鋼 (SCM 等) Alloy Steel	☆ 50 ~ 80	★ 50 ~ 80	—	0.01 ~ 0.03	0.02 ~ 0.04	
ステンレス鋼 (SUS304 等) Stainless Steel (SUS304)	—	★ 50 ~ 80	—	0.01 ~ 0.03	0.01 ~ 0.03	
鋳鉄 (FC・FCD 等) Cast Iron (FC-FCD)	—	—	★ 50 ~ 80	0.01 ~ 0.03	0.02 ~ 0.04	
アルミニウム Aluminum	—	—	★ 50 ~ 100	0.01 ~ 0.03	0.02 ~ 0.04	
黄銅 Brass	—	—	★ 50 ~ 100	0.01 ~ 0.03	0.02 ~ 0.04	

★:1次推奨 ☆:2次推奨 ☆:1st Recommendation ☆:2nd Recommendation

S45C

<ul style="list-style-type: none"> ・スリーブ Sleeve ・V=80m/min ・溝深さ d=0.8mm Groove depth ・f=0.03mm/rev ・湿式 Coolant ・SIGER0808A-EH GER100-005A PR1025 (PR925) 	
PR1025 (PR925)	<p>100個/コーナ以上 More than 100 pcs/edge</p>
他社PVDコーティングE Competitor PVD coated E	<p>100個/コーナ 100 pcs/edge</p>
<p>・他社PVDコーティングEは加工数が100個/コーナで寿命であったのに対し、PR1025 (PR925)は100個/コーナ加工時の刃先状態は良好で、加工数延長が可能な状態であった。</p> <p>・Compared to competitor's PVD coated E grade, PR1025 (PR925) shows better edge condition after cutting 100 pcs/edge and further cutting seemed possible.</p>	

(ユーザー様の評価による) Evaluation from the user

S25C

<ul style="list-style-type: none"> ・スリーブ Sleeve ・V=40m/min ・溝深さ d=1.0mm Groove depth ・f=0.04mm/rev ・湿式 Coolant ・SIGER1010B-EH GER200-010B PR1025 (PR925) 	
PR1025 (PR925)	<p>800個/コーナ 800 pcs/edge</p>
他社PVDコーティングF Competitor PVD coated F	<p>600個/コーナ 600 pcs/edge</p>
<p>・PR1025 (PR925)は他社PVDコーティングFに比べ、加工数が1.3倍に向上した。</p> <p>・PR1025 (PR925) machined 1.3 times as many as pieces compared to competitor PVD coated F.</p>	

(ユーザー様の評価による) Evaluation from the user

SCM415

<ul style="list-style-type: none"> ・キャップ Cap ・V=50m/min ・溝深さ d=1.5mm Groove depth ・f=0.01mm/rev ・湿式 Coolant ・SIGER0808A-EH GER100-005A PR1025 (PR925) 	
PR1025 (PR925)	<p>700個/コーナ 700 pcs/edge</p>
他社サーメットG (V=30m/min) Competitor Cermet G	<p>100~150個/コーナ 100~150 pcs/edge</p>
<p>・他社サーメットGは切削速度V=30m/minの時、加工数が100~150個/コーナであったが、PR1025 (PR925)は切削速度をV=50m/minにアップしても安定し、加工数が700個/コーナに向上した上、加工時間も40%削減された。</p> <p>・PR1025 (PR925) shows stable cutting with increased cutting speed V=50m/min and improved number of pieces machined to 700 while reducing cutting time by 40%.</p>	

(ユーザー様の評価による) Evaluation from the user

SUM23

<ul style="list-style-type: none"> ・スリーブ Sleeve ・V=35m/min ・溝深さ d=1.0mm Groove depth ・f=0.03mm/rev ・湿式 Coolant ・SIGER1210B-EH GER200-010B PR1025 (PR925) 	
PR1025 (PR925)	<p>4,000個/コーナ 4000 pcs/edge</p>
他社超硬H Competitor Carbide H	<p>2,000個/コーナ 2000 pcs/edge</p>
<p>・PR1025 (PR925)は他社超硬Hに比べ、加工数が2倍に向上した。</p> <p>・PR1025 (PR925) machined 2 times as much as Competitor Carbide H.</p>	

(ユーザー様の評価による) Evaluation from the user



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>

切削工具に関する技術的なご相談は

セラチップ フリーコール
フリーコール **0120-396369**
(携帯・PHSからもご利用できます)
FAX:075-602-0335

●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おりません
従来の「0077-23-306090」は左記の電話番号に
御変更お願い致します

東京営業所 TEL:03-3797-4628(代表) FAX:03-3400-1870	名古屋営業所 TEL:052-936-6506(代表) FAX:052-936-6510
東北営業所 TEL:022-223-7223(代表) FAX:022-223-6812	金沢営業所 TEL:076-264-1814(代表) FAX:076-264-1815
高崎営業所 TEL:027-323-7181(代表) FAX:027-327-5464	京都営業所 TEL:075-604-3471(代表) FAX:075-604-3472
宇都宮営業所 TEL:028-632-7021(代表) FAX:028-632-7026	大阪営業所 TEL:06-6399-2407(代表) FAX:06-6399-2480
厚木営業所 TEL:046-227-6186(代表) FAX:046-226-5552	姫路営業所 TEL:079-286-5200(代表) FAX:079-286-5220
松本営業所 TEL:0263-36-2435(代表) FAX:0263-38-0531	岡山営業所 TEL:086-233-2595(代表) FAX:086-232-5907
浜松営業所 TEL:053-453-6777(代表) FAX:053-453-5123	広島営業所 TEL:082-227-6339(代表) FAX:082-228-6399
三河営業所 TEL:0566-75-5761(代表) FAX:0566-76-0654	九州営業所 TEL:092-472-6964(代表) FAX:092-472-6938