

TurnLine

FW & SW

www.tungaloy.co.jp

Tungaloy Report No. 434-J

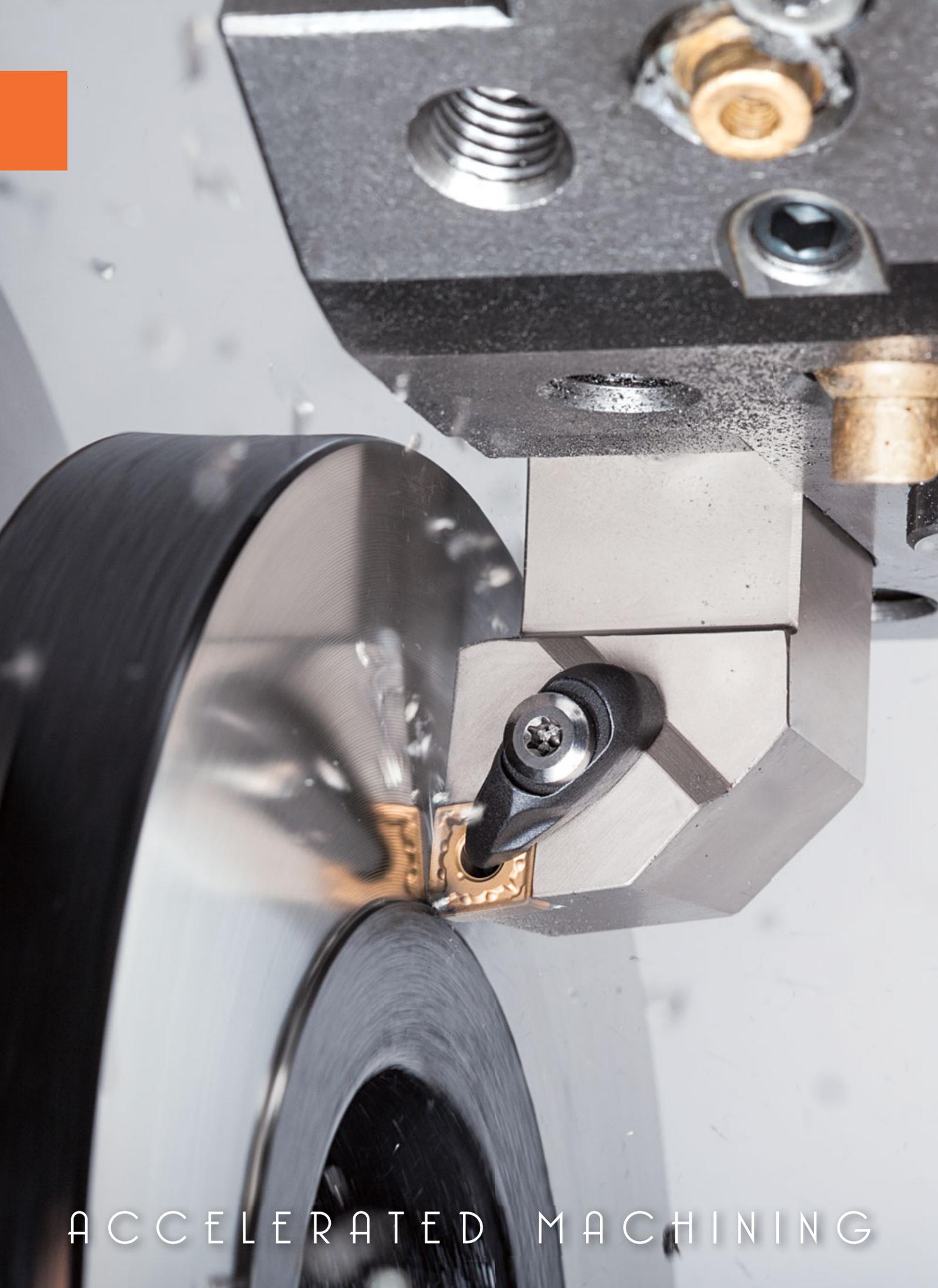
FW & SW

高能率加工用

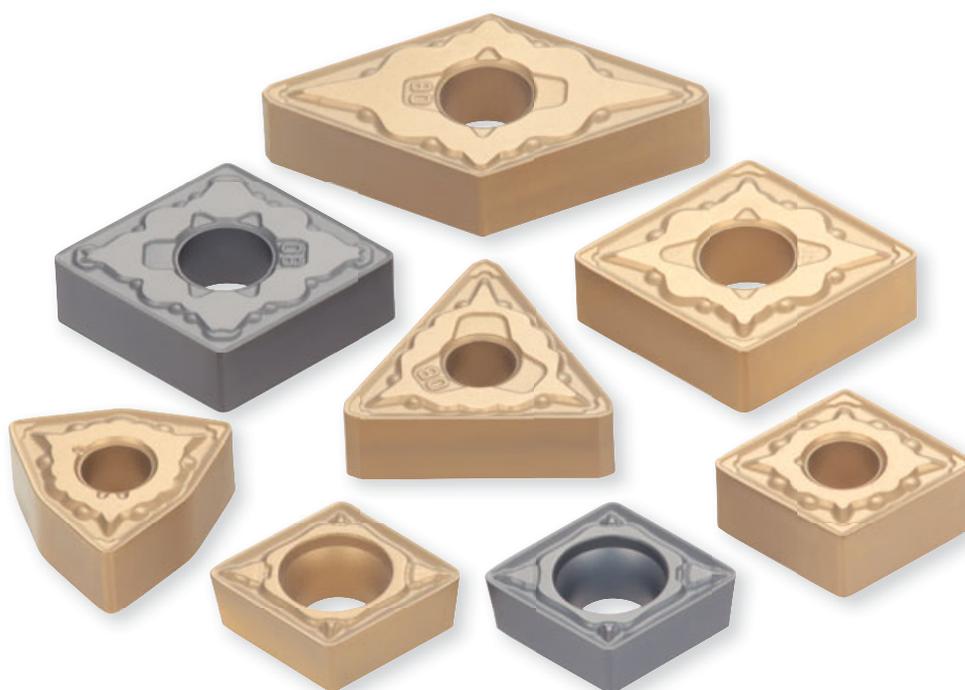
新旋削用ワイパーシリーズ



Member IMC Group
Tungaloy



ACCELERATED MACHINING



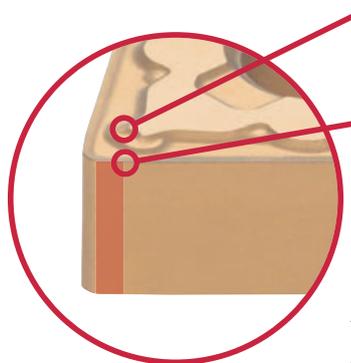
**2 倍の送り量でも、加工面粗さを
半分以下に抑えることが可能！**

FW & SW

独自の円弧ワイパー形状により、
優れた加工面品位と高能率加工を両立！

ネガタイプ旋削用ワイパーシリーズ

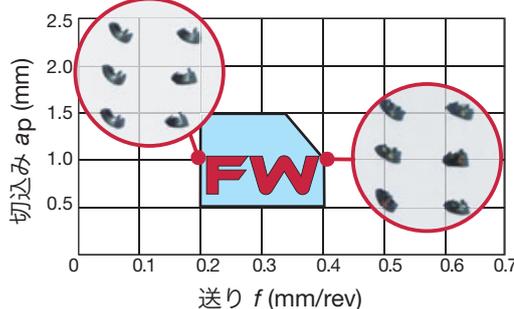
FW 仕上げ切削



低切込みでも安定した切りくず処理性を発揮
新開発の2段突起形状で、仕上げ加工での安定した切りくず処理を実現。

優れた加工面品位を実現
独自の円弧ワイパー形状が、優れた加工面品位を実現。

■ 適応領域と切りくず処理性



インサート : CNMG120408-FW
被削材 : S45C
切削速度 : $V_c = 250$ m/min
加工形態 : 外径旋削 (連続加工)

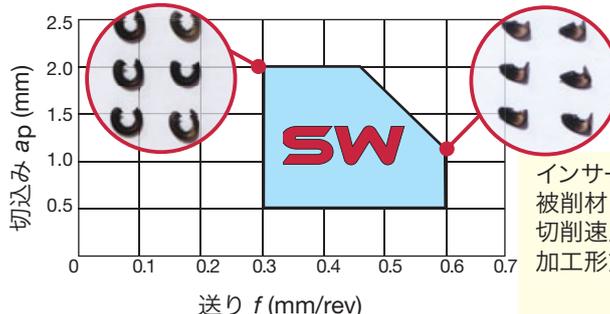
SW 仕上げ ~ 中切削



安定した切りくず処理が可能
ブレーカ底面を2段とすることにより、幅広い切削条件範囲で優れた切りくず処理性能を発揮。

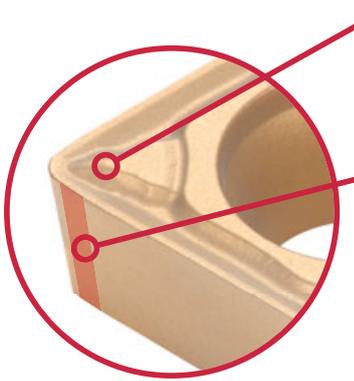
優れた加工面品位を実現
独自の円弧ワイパー形状で、高送り加工でも優れた加工面品位を実現。

■ 適応領域と切りくず処理性



インサート : CNMG120408-SW
被削材 : S45C
切削速度 : $V_c = 250$ m/min
加工形態 : 外径旋削 (連続加工)

ポジタイプ

SW 仕上げ～中切削**突起型ブレーカ形状**

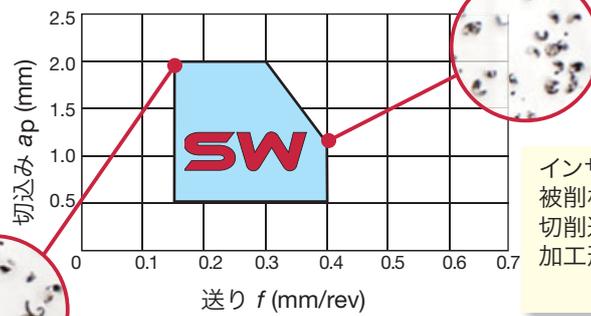
新開発のブレーカ形状により、切りくず処理性が向上。

円弧ワイパー形状

送り条件の向上が可能

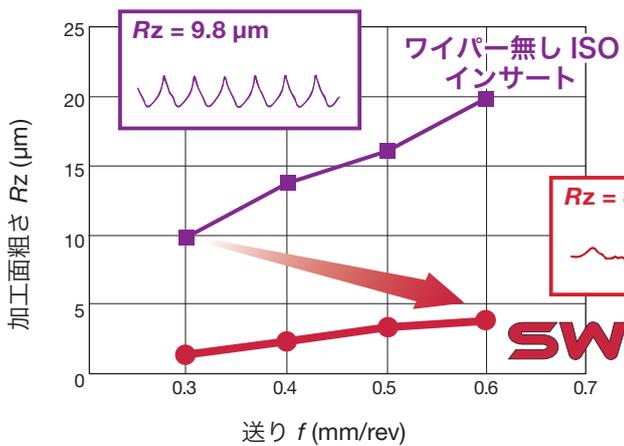
独自の円弧ワイパー形状により、優れた加工面品位を実現。

■ 適応領域と切りくず処理性



インサート	: CCMT09T308-SW
被削材	: S45C
切削速度	: Vc = 150 m/min
加工形態	: 外径旋削 (連続加工)

優れた加工面粗度



送り2倍、加工面粗度1/2！

インサート	: CNMG120408-SW
被削材	: S45C / C45
切削速度	: Vc = 250 m/min
切込み	: ap = 1.0 mm
加工形態	: 外径旋削 (連続加工)

小型エコインサートによるコストダウン

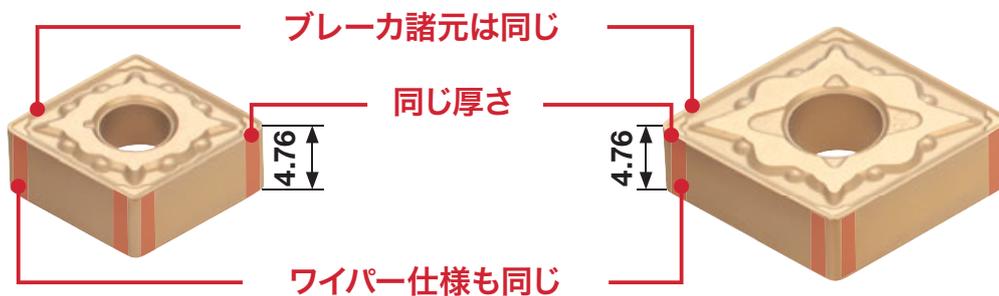
ISO-EcoTurnシリーズでも、ワイパーインサートが使用可能

ISO-EcoTurnシリーズは小型インサートですが、厚み、チップブレーカ緒元がレギュラーサイズと同じで、同等の切削性能を実現

ISO ETURN
TUNGALOY

ISO ETURN
CNMG090408E サイズ

一般的な
CNMG120408 サイズ



高圧クーラントによる高能率加工

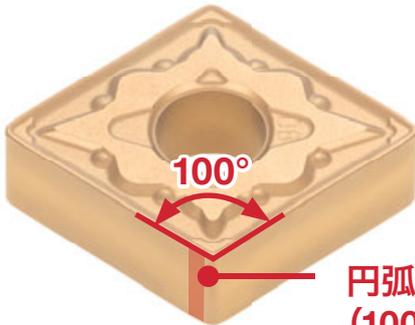
ワイパーインサートとTungTurn-Jetを組合せることで、高速、高送り加工による超高能率加工、優れた加工面品位を実現。

TUNG TJET
TUNGALOY

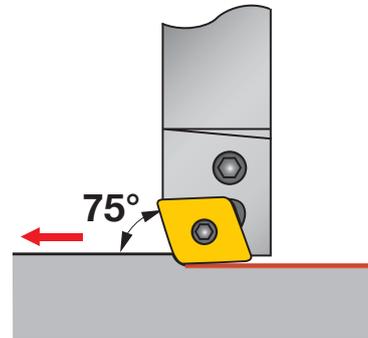


TungTurn-Jet シリーズの付属品についてはTR432をご参照ください

CNMGタイプ100°コーナにもワイパーを搭載



円弧ワイパー形状
(100°コーナ)



ワイパー対応ホルダ

SW、FWチップブレーカは、指定の切れ刃形状のホルダを使用する事でワイパー効果が得られます。

インサート形状	CNMG, WNMG CCMT	DNMG	TNMG
切れ刃形状	L	J	F G J

高送り加工時には、ダブルクランプホルダのTuning Aシリーズを推奨します。

ワイパーインサートの使用上の注意点

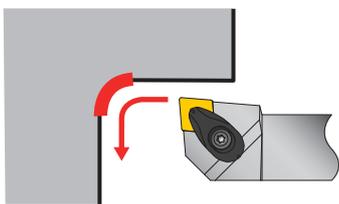
コーナ半径加工、面取り加工

- ワイパー効果が得られない
- **コーナ半径補正が必要**

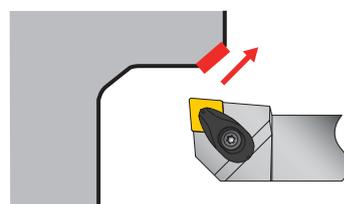
コーナ半径補正值

コーナ半径 r_E (mm)	0.4	0.8	1.2
補正值 (mm)	0.28	0.60	0.96

- スミR加工



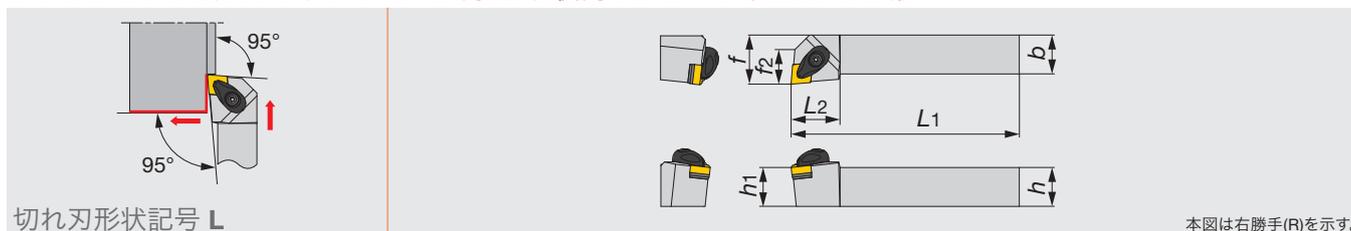
- 面取り加工



正しく補正を行う事で、面取り加工・テーパ加工・スミR加工でもワイパー無しISOインサートとほぼ同形状が得られます。

ACLNR/L

ダブルランプ式バイト、アプローチ角95°、使用インサートネガ80°ひし形



切れ刃形状記号 L

本図は右勝手(R)を示す。

形番	h	b	L ₁	L ₂	h ₁	f	f ₂	r _e **	インサート	トルク*
ACLNR/L2020K0904-A	20	20	125	25	20	25	18	0.8	CN**0904...	3
ACLNR/L2525M0904-A	25	25	150	25	25	32	18	0.8	CN**0904...	3
ACLNR/L2020K12-A	20	20	125	26	20	25	19	0.8	CN**1204...	3
ACLNR/L2525M12-A	25	25	150	30	25	32	21	0.8	CN**1204...	3
ACLNR/L3225P12-A	32	25	170	30	32	32	21	0.8	CN**1204...	3

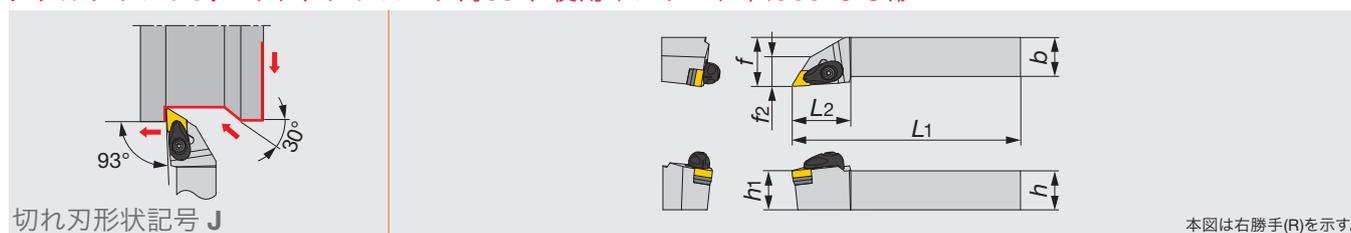
*トルク：推奨締付けトルク (N・m) **r_e：基準コーナ

部品

形番	押え金	押え金ねじ	スプリング	スプリングピン	敷金	敷金止めねじ	スパナ	スパナ1
ACLNR/L**0904-A	ACP3S-E	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASC322	CSTB-3.5	T-15F	-
ACLNR/L**12-A	ACP4S	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASC422	CSTB-3.5	T-15F	-

ADJNR/L

ダブルランプ式バイト、アプローチ角93°、使用インサートネガ55°ひし形



切れ刃形状記号 J

本図は右勝手(R)を示す。

形番	h	b	L ₁	L ₂	h ₁	f	f ₂	r _e **	インサート	トルク*
ADJNR/L2020K1104-A	20	20	125	30	20	25	16	0.8	DN**1104...	3
ADJNR/L2525M1104-A	25	25	150	30	25	32	19	0.8	DN**1104...	3
ADJNR/L2020K15-A	20	20	125	36	20	25	17	0.8	DN**1504...	3
ADJNR/L2020K1506-A	20	20	125	36	20	25	17	0.8	DN**1506...	3
ADJNR/L2525M15-A	25	25	150	36	25	32	18	0.8	DN**1504...	3
ADJNR/L2525M1506-A	25	25	150	36	25	32	18	0.8	DN**1506...	3
ADJNR/L3225P15-A	32	25	170	36	32	32	18	0.8	DN**1504...	3

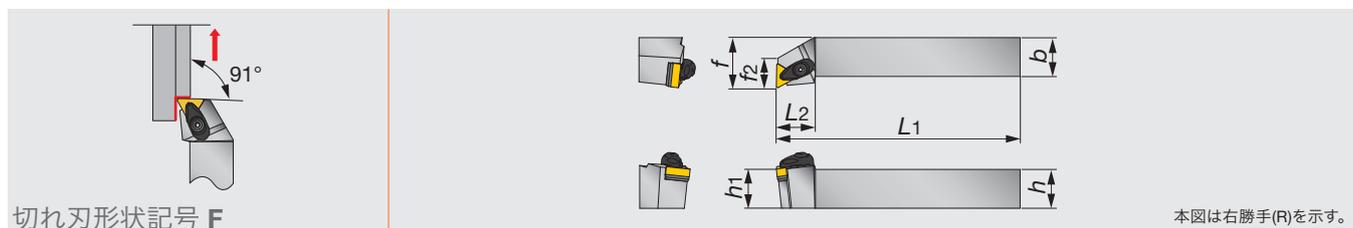
*トルク：推奨締付けトルク (N・m) **r_e：基準コーナ

部品

形番	押え金	締付けねじ	スプリング	スプリングピン	敷金	油穴用ねじ	スパナ
ADJNR/L**1104-A	ACP3S-E	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASD322	CSTB-3.5	T-15F
ADJNR/L**15-A	ACP4S	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASD432	CSTB-3.5	T-15F
ADJNR/L**1506-A	ACP4S	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASD423	CSTB-3.5	T-15F

ATFNR/L

ダブルランプ式バイト、アプローチ角91°、使用インサートネガ正三角形 端面加工用



切れ刃形状記号 F

本図は右勝手(R)を示す。

形番	h	b	L ₁	L ₂	h ₁	f	f ₂	r _e **	インサート	トルク*
ATFNR/L2020K16-A	20	20	125	25	20	25	18	0.8	TN**1604...	3
ATFNR/L2525M16-A	25	25	150	25	25	32	19	0.8	TN**1604...	3

*トルク：推奨締付けトルク (N・m)

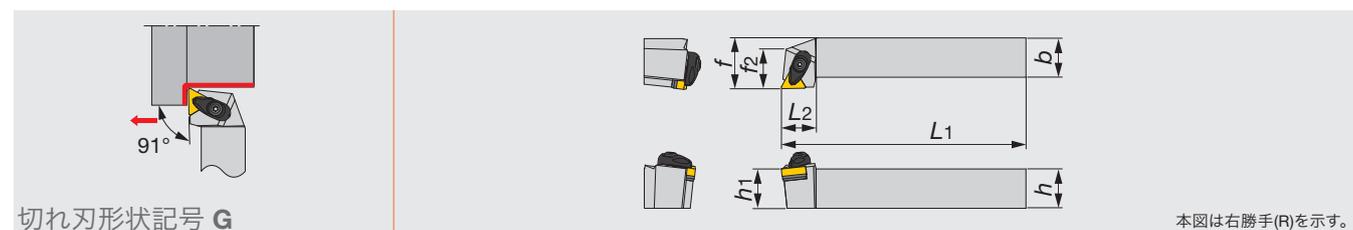
**r_e：基準コーナ

部品

形番	押え金	締付けねじ	スプリング	スプリングピン	敷金	敷金止めねじ	スパナ
ATFNR/L**16-A	ACP3S	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	AST322	CSTB-3.5	T-15F

ATGNR/L

ダブルランプ式バイト、アプローチ角91°、使用インサートネガ正三角形



切れ刃形状記号 G

本図は右勝手(R)を示す。

形番	h	b	L ₁	L ₂	h ₁	f	f ₂	r _e **	インサート	トルク*
ATGNR/L2020K16-A	20	20	125	22	20	25	22	0.8	TN**1604...	3
ATGNR/L2525M16-A	25	25	150	22	25	32	25	0.8	TN**1604...	3

*トルク：推奨締付けトルク (N・m)

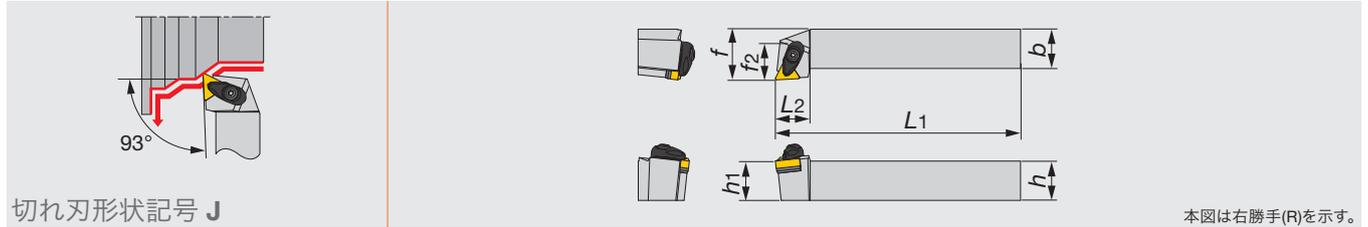
**r_e：基準コーナ

部品

形番	押え金	締付けねじ	スプリング	スプリングピン	敷金	敷金止めねじ	スパナ
ATGNR/L**16-A	ACP3S	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	AST322	CSTB-3.5	T-15F

ATJNR/L

ダブルランプ式バイト、アプローチ角93°、使用インサートネガ正三角形



切れ刃形状記号 J

本図は右勝手(R)を示す。

形番	h	b	L ₁	L ₂	h ₁	f	f ₂	r _e **	インサート	トルク*
ATJNR/L2020K16-A	20	20	125	22	20	25	23	0.8	TN**1604...	3
ATJNR/L2525M16-A	25	25	150	22	25	32	25	0.8	TN**1604...	3

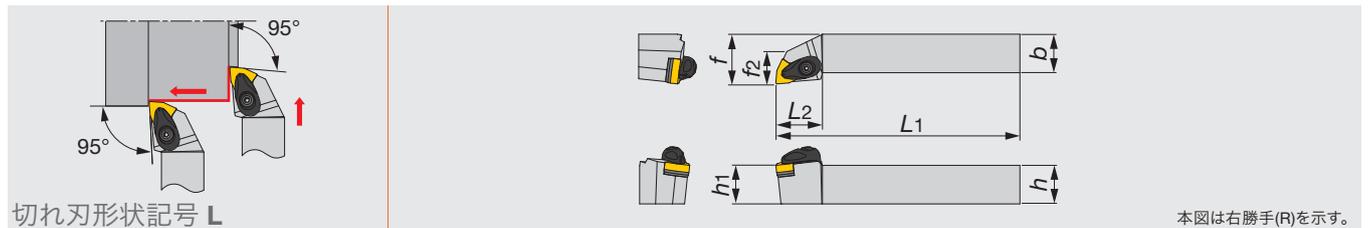
*トルク：推奨締付けトルク (N・m)

**r_e：基準コーナ

部品							
形番	押え金	押え金ねじ	スプリング	スプリングピン	敷金	油穴用ねじ	スパナ
ATJNR/L**16-A	ACP3S	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	AST322	CSTB-3.5	T-15F

AWLNR/L

ダブルランプ式バイト、アプローチ角95°、使用インサートネガ80°六角形



切れ刃形状記号 L

本図は右勝手(R)を示す。

形番	h	b	L ₁	L ₂	h ₁	f	f ₂	r _e **	インサート	トルク*
AWLNR/L2020K0604-A	20	20	125	27	20	25	16	0.8	WN**0604...	3
AWLNR/L2525M0604-A	25	25	150	27	25	32	23	0.8	WN**0604...	3
AWLNR/L2020K08-A	20	20	125	30	20	25	19	0.8	WN**0804...	3
AWLNR/L2525M08-A	25	25	150	30	25	32	21	0.8	WN**0804...	3
AWLNR/L3225P08-A	32	25	170	30	32	32	21	0.8	WN**0804...	3

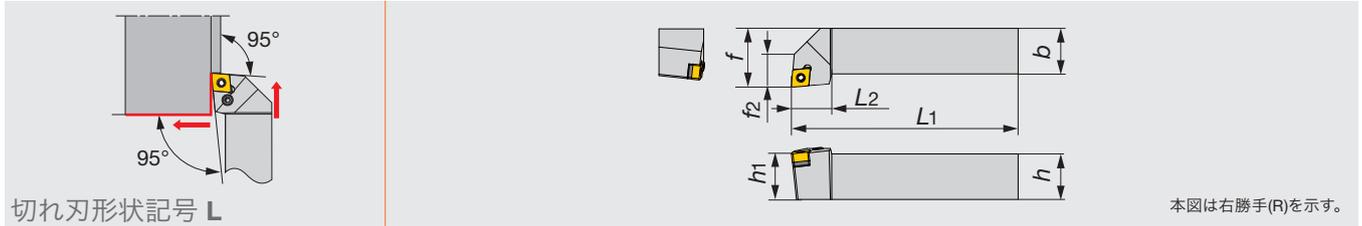
*トルク：推奨締付けトルク (N・m)

**r_e：基準コーナ

部品							
形番	押え金	押え金ねじ	スプリング	スプリングピン	敷金	敷金止めねじ	スパナ
AWLNR/L**0604-A	ACP3S-E	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASW322	CSTB-3.5	T-15F
AWLNR/L**08-A	ACP4S	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASW422	CSTB-3.5	T-15F

PCLNR/L

レバーロック式バイト、アプローチ角95°、使用インサートネガ80°ひし形



本図は右勝手(R)を示す。

切れ刃形状記号 L

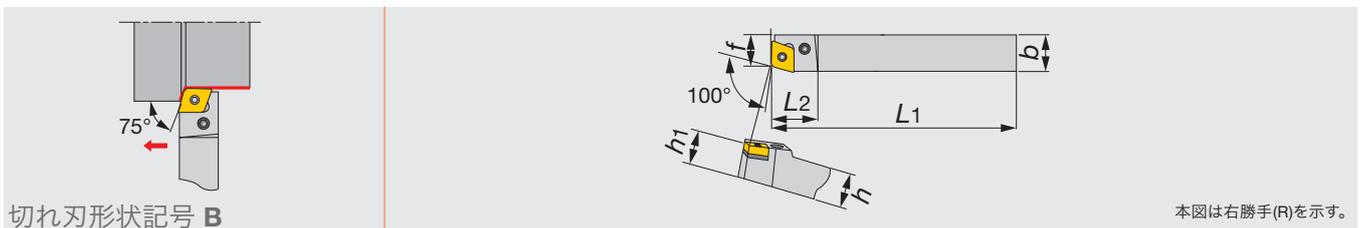
形番	h	b	L ₁	L ₂	h ₁	f	f ₂	r _e **	インサート	トルク*
PCLNR/L2020K0904	20	20	125	20	20	25	15	0.8	CN**0904...	2
PCLNR/L2525M0904	25	25	150	25	25	32	18	0.8	CN**0904...	2
PCLNR/L1616	16	16	100	26	16	20	-	0.8	CN**1204...	3
PCLNR/L2020	20	20	125	28	20	25	18	0.8	CN**1204...	3
PCLNR/L2525M4	25	25	150	28	25	32	18	0.8	CN**1204...	3
PCLNR/L3225P4	32	25	170	28	32	32	18	0.8	CN**1204...	3

*トルク：推奨締付けトルク (N・m) **r_e：基準コーナ

部品	形番	敷金	締付けねじ	スパナ	スプリングピン	レバー
	PCLNR/L**0904	LSC317	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL33
	PCLNR/L1616	LSC42	LCS4CA	P-3	LSP4	LCL4
	PCLNR/L2020	LSC42	LCS4	P-3	LSP4	LCL4
	PCLNR/L2525M4	LSC42	LCS4	P-3	LSP4	LCL4
	PCLNR/L3225P4	LSC42	LCS4	P-3	LSP4	LCL4

PCBNR/L

レバーロック式バイト、アプローチ角75°、使用インサートネガ80°ひし形



本図は右勝手(R)を示す。

切れ刃形状記号 B

形番	h	b	L ₁	L ₂	h ₁	f	r _e **	インサート
PCBNR/L2525	25	25	150	28	25	22	0.8	CN**1204...

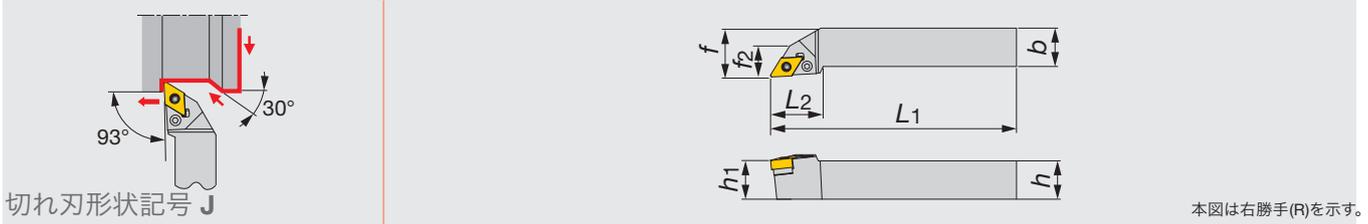
(注) 100° コーナを使用します。

**r_e：基準コーナ

部品	形番	敷金	締付けねじ	スパナ	スプリングピン	レバー
	PCBNR/L2525	LSC42	LCS4	P-3	LSP4	LCL4

PDJNR/L

レバーロック式バイト、アプローチ角93°、使用インサートネガ55°ひし形



切れ刃形状記号 J

本図は右勝手(R)を示す。

形番	h	b	L ₁	L ₂	h ₁	f	f ₂	r _e **	インサート	トルク*
PDJNR/L1616H1104	16	16	100	27	16	20	16	0.8	DN**1104...	2
PDJNR/L2020K1104	20	20	125	27	20	25	16	0.8	DN**1104...	2
PDJNR/L2525M1104	25	25	150	27	25	32	19	0.8	DN**1104...	2
PDJNR/L2020	20	20	125	34	20	25	19	0.8	DN**1504...	3
PDJNR2020K15E	20	20	125	36	20	25	-	0.8	DN**1506...	3
PDJNR/L2520	25	20	150	34	25	25	19	0.8	DN**1504...	3
PDJNR/L2525	25	25	150	34	25	32	19	0.8	DN**1504...	3
PDJNR/L2525M15E	25	25	150	36	25	32	-	0.8	DN**1506...	3
PDJNR/L3225	32	25	170	32	32	32	19	0.8	DN**1504...	3
PDJNR3225P15E	32	25	170	36	32	34	-	0.8	DN**1506...	3

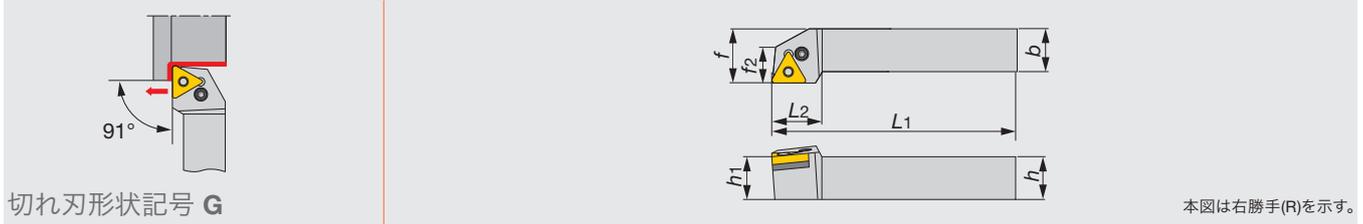
*トルク：推奨締付けトルク (N・m) **r_e：基準コーナ

部品

形番	敷金	締付けねじ	スパナ	スプリングピン	レバー
PDJNR/L**1104	ELSD32	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL33L
PDJNR/L2020	LSD42	LCS4	P-3	LSP4	LCL4
PDJNR2020K15E	ELSD42	ELCS4	P-3	LSP4S	LCL44
PDJNR/L2520	LSD42	LCS4	P-3	LSP4	LCL4
PDJNR/L2525	LSD42	LCS4	P-3	LSP4	LCL4
PDJNR/L2525M15E	ELSD42	ELCS4	P-3	LSP4S	LCL44
PDJNR/L3225	LSD42	LCS4	P-3	LSP4	LCL4
PDJNR3225P15E	ELSD42	ELCS4	P-3	LSP4S	LCL44

PTGNR/L

レバーロック式バイト、アプローチ角91°、使用インサートネガ正三角形



切れ刃形状記号 G

本図は右勝手(R)を示す。

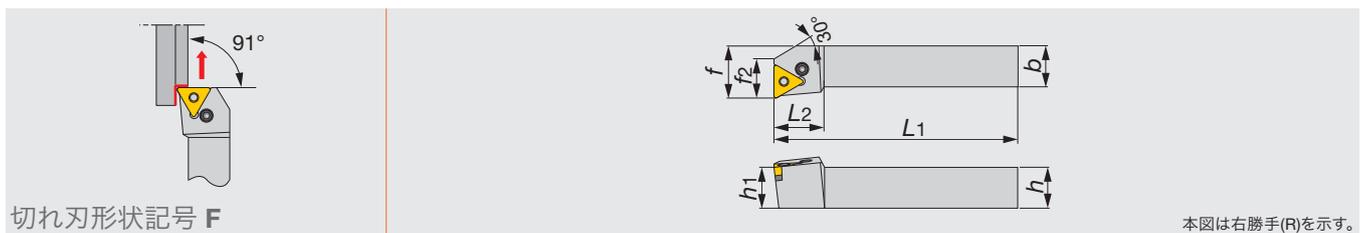
形番	h	b	L ₁	L ₂	h ₁	f	f ₂	r _e **	インサート	トルク*
PTGNR/L2020K1104	20	20	125	20	20	25	15	0.8	TN**1104...	2
PTGNR/L2525M1104	25	25	150	20	25	32	22.5	0.8	TN**1104...	2
PTGNR/L1616	16	16	100	22	16	20	16	0.8	TN**1604...	2
PTGNR/L2020	20	20	125	22	20	25	16	0.8	TN**1604...	2
PTGNR/L2525M3	25	25	150	22	25	32	21	0.8	TN**1604...	2

*トルク：推奨締付けトルク (N・m) **r_e：基準コーナ

部品	形番	敷金	締付けねじ	スパナ	スプリングピン	レバー
	PTGNR/L**1104	-	LCS23A	P-2.5	-	LCL23
	PTGNR/L1616, 2020	LST317	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL3
	PTGNR/L2525M3	LST317	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL3

PTFNR/L

レバーロック式バイト、アプローチ角91°、使用インサートネガ正三角形



切れ刃形状記号 F

本図は右勝手(R)を示す。

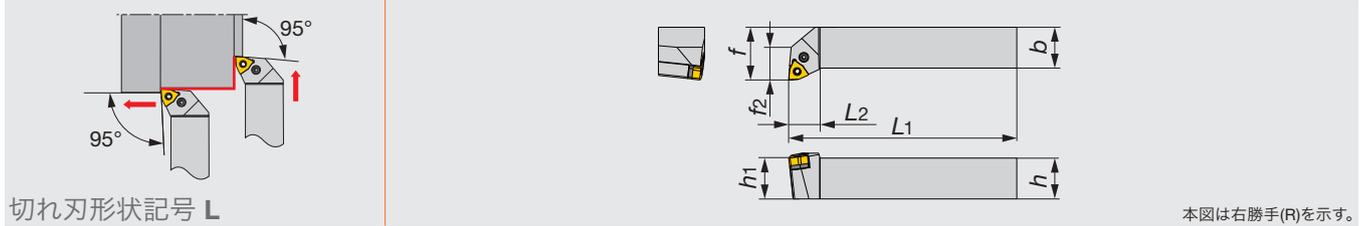
形番	h	b	L ₁	L ₂	h ₁	f	f ₂	r _e **	インサート	トルク*
PTFNR/L2020K1104	20	20	125	16	20	25	16	0.8	TN**1104...	2
PTFNR/L2525M1104	25	25	150	22	25	32	20	0.8	TN**1104...	2
PTFNR/L1616	16	16	100	22	16	20	16	0.8	TN**1604...	2
PTFNR/L2020	20	20	125	22	20	25	16	0.8	TN**1604...	2
PTFNR/L2525M3	25	25	150	22	25	32	20	0.8	TN**1604...	2

*トルク：推奨締付けトルク (N・m) **r_e：基準コーナ

部品	形番	敷金	締付けねじ	スパナ	スプリングピン	レバー
	PTFNR/L**1104	-	LCS23A	P-2.5	-	LCL23
	PTFNR/L1616, 2020	LST317	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL3
	PTFNR/L2525M3	LST317	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL3

PWLNLR/L-Eco

レバーロック式バイト、アプローチ角95°、使用インサートネガ80°六角形



切れ刃形状記号 L

本図は右勝手(R)を示す。

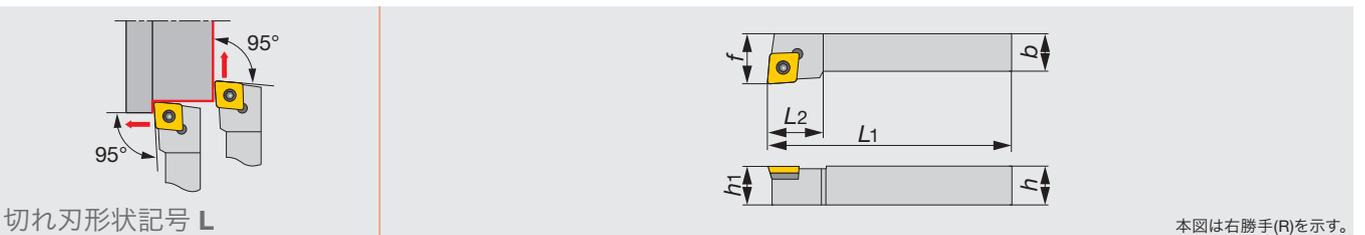
形番	h	b	L ₁	L ₂	h ₁	f	f ₂	r _e **	インサート	トルク*
PWLNLR/L2020K0604	20	20	125	15	20	25	18	0.8	WN**0604...	2
PWLNLR/L2525M0604	25	25	150	19	25	32	20	0.8	WN**0604...	2

*トルク：推奨締付けトルク (N・m) **r_e：基準コーナ

部品					
形番	敷金	締付けねじ	スパナ	スプリングピン	レバー
PWLNLR/L*0604	LSW312	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL3

SCLCR/L

スクリューオン式バイト、アプローチ角95°、使用インサートポジ80°ひし形



切れ刃形状記号 L

本図は右勝手(R)を示す。

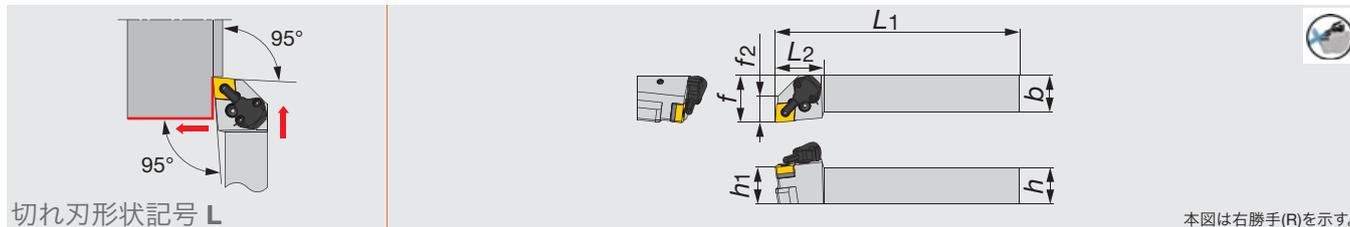
形番	h	b	L ₁	L ₂	h ₁	f	r _e **	インサート
SCLCR/L1616H09	16	16	100	16	16	20	0.8	CC**09T3...

**r_e：基準コーナ

部品					
形番	締付けねじ	敷金止めねじ	敷金	スパナ1	スパナ2
SCLCR/L1616H09	CSTB-3.5L	DTS5-3.5	SSC32	P-3.5	T-15F

PCLNR/L-CHP

高圧クーラントノズル付レバーロック式バイト、アプローチ角95°、使用インサートネガ80°ひし形



切れ刃形状記号 L

本図は右勝手(R)を示す。

形番	h	b	L ₁	L ₂	h ₁	f	f ₂	r _e **	インサート	トルク*
PCLNR/L2020K0904-CHP	20	20	125	33	20	32	18	0.8	CN**0904...	2
PCLNR/L2525M0904-CHP	25	25	150	33	25	32	18	0.8	CN**0904...	2
PCLNR/L2020K12-CHP	20	20	125	33	20	32	18	0.8	CN**1204...	3
PCLNR/L2525M12-CHP	25	25	150	33	25	32	18	0.8	CN**1204...	3

*トルク：推奨締付けトルク (N・m)

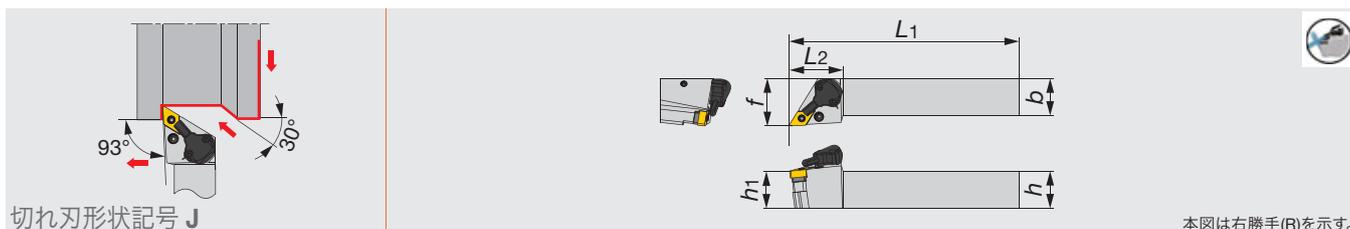
**r_e：基準コーナ

部品	形番	敷金	締付けねじ	スパナ	スプリングピン	レバー
	PCLNR/L**0904-CHP	LSC317	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL33
	PCLNR/L**12-CHP	LSC42	LCS4	P-3	LSP4	LCL4

部品	形番	クーラント ユニット	駒ねじ	スパナ 2	O リング	油穴用ねじ	スパナ 3
	PCLNR/L**0904-CHP	CU-CW-CHP	SRM3	T-8F	OR6.4X0.9N	SRM4X4TL360	P-2
	PCLNR/L**12-CHP	CU-CW-CHP	SRM3	T-8F	OR6.4X0.9N	SRM4X4TL360	P-2

PDJNR/L-CHP

高圧クーラントノズル付レバーロック式バイト、アプローチ角93°、使用インサートネガ55°ひし形



切れ刃形状記号 J

本図は右勝手(R)を示す。

形番	h	b	L ₁	L ₂	h ₁	f	**r _e	インサート	*トルク
PDJNR/L2020K1104-CHP	20	20	125	36	20	32	0.8	DN**1104...	2
PDJNR/L2525M1104-CHP	25	25	150	36	25	32	0.8	DN**1104...	2
PDJNR/L2020K15-CHP	20	20	125	36	20	32	0.8	DN**1504...	3
PDJNR/L2525M15-CHP	25	25	150	36	25	32	0.8	DN**1504...	3

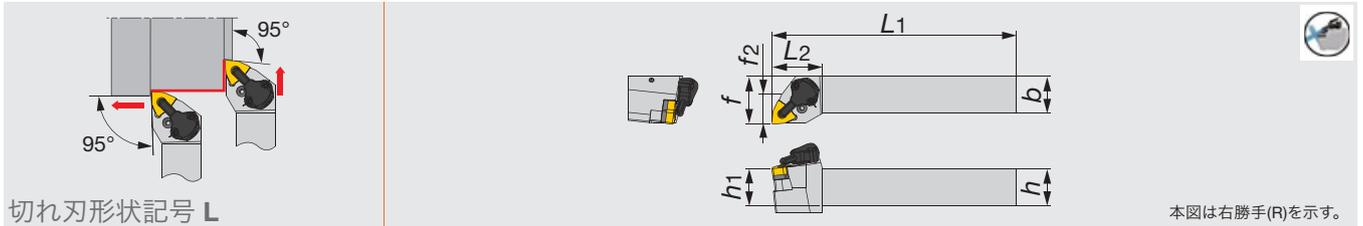
*トルク：推奨締付けトルク (N・m) **r_e：基準コーナ

部品	形番	敷金	締付けねじ	スパナ	スプリングピン	レバー
	PDJNR/L**1104-CHP	ELSD32	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL33L
	PDJNR/L**15-CHP	LSD43A	LCS4	P-3	LSP4	LCL4

部品	形番	クーラント ユニット	駒ねじ	スパナ 2	O リング	油穴用ねじ	スパナ 3
	PDJNR/L**1104-CHP	CU-D-CHP	SRM3	T-8F	OR6.4X0.9N	SRM4X4TL360	P-2
	PDJNR/L**15-CHP	CU-D-CHP	SRM3	T-8F	OR6.4X0.9N	SRM4X4TL360	P-2

PWLNLR/L-CHP

高圧クーラントノズル付レバーロック式バイト、アプローチ角95°、使用インサートネガ80°六角形



形番	h	b	L ₁	L ₂	h ₁	f	f ₂	r _e **	インサート	*トルク
PWLNLR/L2020K0604-CHP	20	20	125	34	20	32	20	0.8	WN**0604...	2
PWLNLR/L2525M0604-CHP	25	25	150	34	25	32	20	0.8	WN**0604...	2
PWLNLR/L2020K08-CHP	20	20	125	34	20	32	20	0.8	WN**0804...	3
PWLNLR/L2525K08-CHP	25	25	150	34	25	32	20	0.8	WN**0804...	3

*トルク：推奨締付けトルク (N・m)

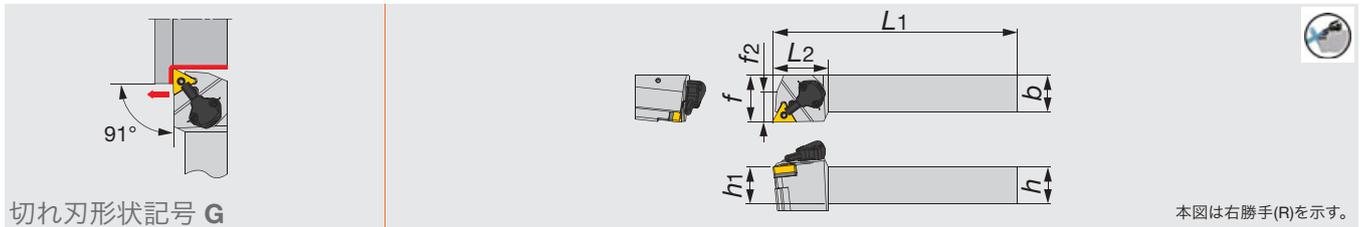
**r_e：基準コーナ

部品	形番	敷金	締付けねじ	スパナ 1	スプリングピン	レバー
	PWLNLR/L**0604-CHP	LSW312	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL3
	PWLNLR/L**08-CHP	LSW42	LCS4	P-2.5	LSP4	LCL4

部品	形番	クーラント ユニット	駒ねじ	スパナ 2	O リング	油穴用ねじ	スパナ 3
	PWLNLR/L**0604-CHP	CU-CW-CHP	SRM3	T-8F	OR6.4X0.9N	SRM4X4TL360	P-2
	PWLNLR/L**08-CHP	CU-CW-CHP	SRM3	T-8F	OR6.4X0.9N	SRM4X4TL360	P-2

PTGNR/L-CHP

高圧クーラントノズル付レバーロック式バイト、アプローチ角91°、使用インサートネガ正三角形



切れ刃形状記号 G

本図は右勝手(R)を示す。

形番	h	b	L ₁	L ₂	h ₁	f	f ₂	r _e **	インサート	トルク*
PTGNR/L2020K1104-CHP	20	20	125	38	20	32	21	0.8	TN**1104...	2
PTGNR/L2525M1104-CHP	25	25	150	38	25	32	21	0.8	TN**1104...	2
PTGNR/L2020K16-CHP	20	20	125	38	20	32	21	0.8	TN**1604...	2
PTGNR/L2525M16-CHP	25	25	150	38	25	32	21	0.8	TN**1604...	2

*トルク：推奨締付けトルク (N・m)

**r_e：基準コーナ

部品

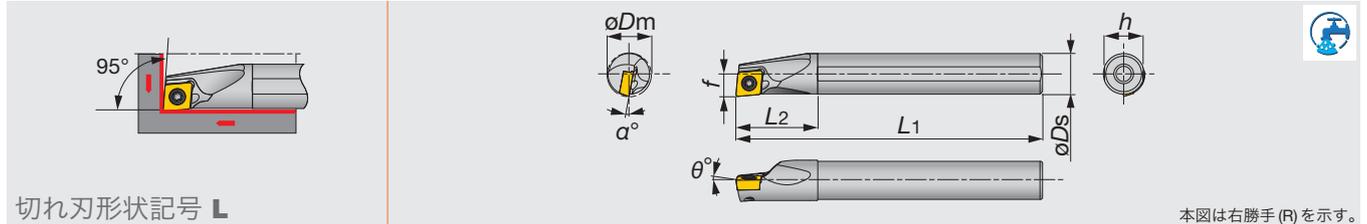
形番	敷金	締付けねじ	スパナ 1	スプリングピン	レバー
PTGNR/L**1104-CHP	-	LCS23A	P-2.5	LSP3	LCL23
PTGNR/L**16-CHP	LST317	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL3

部品

形番	クーラント ユニット	駒ねじ	スパナ 2	O リング	油穴用ねじ	スパナ 3
PTGNR/L**1104-CHP	CU-CW-CHP	SRM3	T-8F	OR6.4X0.9N	SRM4X4TL360	P-2
PTGNR/L**16-CHP	CU-CW-CHP	SRM3	T-8F	OR6.4X0.9N	SRM4X4TL360	P-2

A/E-SCLCR/L

スクリーオン式内径用バイト、使用インサートポジ7°、80°ひし形



切れ刃形状記号 L

本図は右勝手 (R) を示す。

形番	シャンク材	ϕD_m	ϕD_s	f	L_1	L_2	h	θ°	α°	r_e^{**}	インサート	トルク*
A08H-SCLCR/L06-D100	鋼	10	8	5.5	100	16	7.5	0	-13	0.4	CC**0602...	1.2
A10F-SCLCR06-D120	鋼	12	10	6	80	20	9	0	-10	0.4	CC**0602...	1.2
A10K-SCLCR/L06-D120	鋼	12	10	6	125	20	9	0	-10	0.4	CC**0602...	1.2
A12H-SCLCR06-D140	鋼	14	12	7	100	24	11	0	-8	0.4	CC**0602...	1.2
A12M-SCLCR/L06-D140	鋼	14	12	7	150	24	11	0	-8	0.4	CC**0602...	1.2
A12H-SCLCR06-D160	鋼	16	12	9	100	24	11	0	-7	0.4	CC**0602...	1.2
A12M-SCLCR/L06-D160	鋼	16	12	9	150	24	11	0	-7	0.4	CC**0602...	1.2
A16K-SCLCR09-D180	鋼	18	16	9	125	32	15	0	-9	0.8	CC**09T3...	3
A16Q-SCLCR/L09-D180	鋼	18	16	9	180	32	15	0	-10	0.8	CC**09T3...	3
A16K-SCLCR09-D200	鋼	20	16	11	125	32	15	0	-9	0.8	CC**09T3...	3
A16Q-SCLCR/L09-D200	鋼	20	16	11	180	32	15	0	-9	0.8	CC**09T3...	3
A20R-SCLCR/L09-D220	鋼	22	20	11	200	32	18	0	-8	0.8	CC**09T3...	3
A25S-SCLCR/L09-D270	鋼	27	25	13.5	250	45	23	0	-6	0.8	CC**09T3...	3
E08G-SCLCR06-D100	超硬	10	8	5.5	90	22	7.5	0	-13	0.4	CC**0602...	1.2
E08K-SCLCR/L06-D100	超硬	10	8	5.5	125	22	7.5	0	-13	0.4	CC**0602...	1.2
E10F-SCLCR06-D120	超硬	12	10	6	80	25	9	0	-10	0.4	CC**0602...	1.2
E10H-SCLCR06-D120	超硬	12	10	6	100	25	9	0	-10	0.4	CC**0602...	1.2
E10M-SCLCR/L06-D120	超硬	12	10	6	150	25	9	0	-10	0.4	CC**0602...	1.2
E12G-SCLCR06-D140	超硬	14	12	7	90	27	11	0	-8	0.4	CC**0602...	1.2
E12J-SCLCR06-D140	超硬	14	12	7	110	27	11	0	-8	0.4	CC**0602...	1.2
E12Q-SCLCR/L06-D140	超硬	14	12	7	180	27	11	0	-8	0.4	CC**0602...	1.2
E12G-SCLCR06-D160	超硬	16	12	9	90	27	11	0	-7	0.4	CC**0602...	1.2
E12J-SCLCR06-D160	超硬	16	12	9	110	27	11	0	-7	0.4	CC**0602...	1.2
E12Q-SCLCR/L06-D160	超硬	16	12	9	180	27	11	0	-7	0.4	CC**0602...	1.2
E16H-SCLCR09-D180	超硬	18	16	9	100	32	15	0	-10	0.8	CC**09T3...	3
E16L-SCLCR09-D180	超硬	18	16	9	130	32	15	0	-10	0.8	CC**09T3...	3
E16R-SCLCR/L09-D180	超硬	18	16	9	200	32	15	0	-10	0.8	CC**09T3...	3
E16H-SCLCR09-D200	超硬	20	16	11	100	32	15	0	-9	0.8	CC**09T3...	3
E16L-SCLCR09-D200	超硬	20	16	11	130	32	15	0	-9	0.8	CC**09T3...	3
E16R-SCLCR/L09-D200	超硬	20	16	11	200	32	15	0	-9	0.8	CC**09T3...	3
E20S-SCLCR09-D220	超硬	22	20	11	250	36	18	0	-8	0.8	CC**09T3...	3
E25T-SCLCR09-D270	超硬	27	25	13.5	300	45	23	0	-6	0.8	CC**09T3...	3

*トルク：推奨締付けトルク (N・m) ** r_e ：基準コーナ

(注) 勝手付きインサートの場合、右勝手のホルダ (SCLCR**) には左勝手のインサート (L) を、左勝手のホルダ (SCLCL**) には右勝手のインサート (R) を使用します。

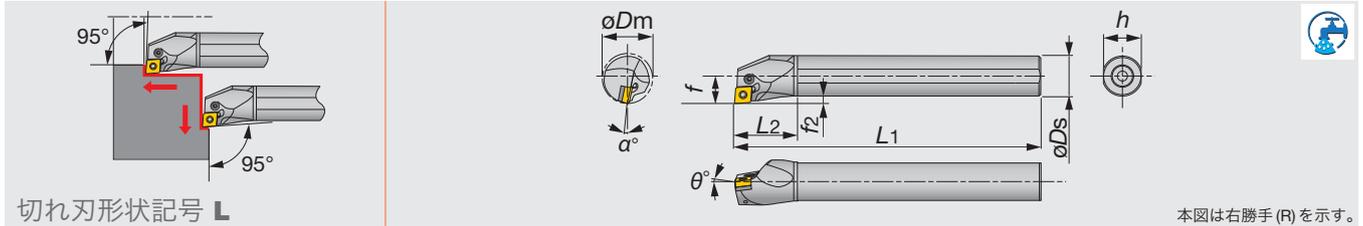
部品



形番	締付けねじ	スパナ
A**-SCLCR/L03-D...	CSTA-1.6	T-6F
A**-SCLCR/L04-D...	CSTB-2	T-6F
A**-SCLCR/L06-D...	CSTB-2.5S	T-8F
A**-SCLCR/L09-D...	CSTB-4S	T-15F
E**-SCLCR/L03-D...	CSTA-1.6	T-6F
E**-SCLCR/L04-D...	CSTB-2	T-6F
E**-SCLCR/L06-D...	CSTB-2.5S	T-8F
E16**-SCLCR/L09-D...	CSTB-4L060	T-15F
E2**-SCLCR/L09-D...	CSTB-4S	T-15F

A-PCLNR/L

レバーロック式内径用バイト、使用インサートネガ80°ひし形



形番	シャンク材	ϕD_m	ϕD_s	f	L_1	L_2	h	f_2	θ°	α°	r_e^{**}	インサート	トルク*
A16M-PCLNR/L0904-D200	鋼	20	16	11	150	32	15	3	-6	-16	0.8	CN**0904...	1.7
A20Q-PCLNR/L0904-D250	鋼	25	20	13	180	36	18	3	-6	-12	0.8	CN**0904...	1.7
A25R-PCLNR/L12-D320	鋼	32	25	17	200	45	23	4.5	-6	-13	0.8	CN**1204...	2.7
A32S-PCLNR/L12-D400	鋼	40	32	22	250	50	30	6	-6	-11	0.8	CN**1204...	4.8
A40T-PCLNR/L12-D500	鋼	50	40	27	300	60	37	7	-6	-10	0.8	CN**1204...	4.8
A50U-PCLNR/L12-D630	鋼	63	50	35	350	65	47	10	-6	-8	0.8	CN**1204...	4.8

*トルク: 推奨締付けトルク(N・m) ** r_e : 基準コーナ

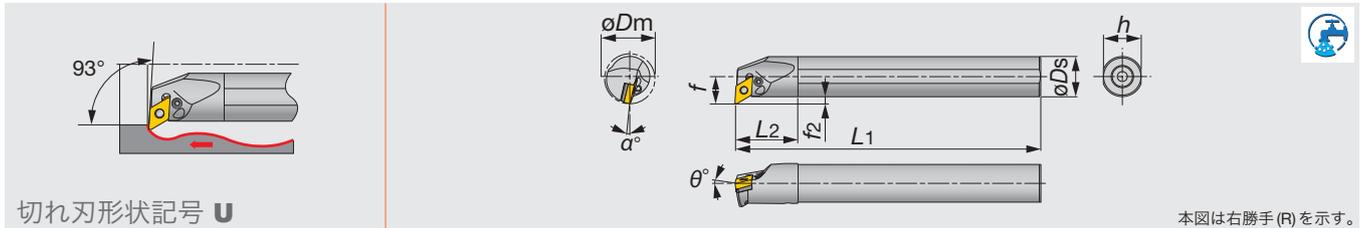
(注) 勝手付きインサートの場合、右勝手のホルダ (PCLNR**) には左勝手のインサート (L) を、左勝手のホルダ (PCLNL**) には右勝手のインサート (R) を使用します。

部品

形番	敷金	締付けねじ1	締付けねじ2	スパナ1	スパナ2	スプリングピン	レバー	給油アタッチメント	油穴用ねじ
A16M-PCLNR/L0904-D200	-	LCS33	-	P-2F	-	-	LCL33N	-	SSHM3-4
A20Q-PCLNR/L0904-D250	-	LCS33	-	P-2F	-	-	LCL33N	EA20	SSHM3-4
A25R-PCLNR/L12-D320	-	LCS43	-	-	P-2.5	-	LCL43N	-	-
A32S-PCLNR/L12-D400	LSC42BR	-	LCS4	-	P-3	LSP4	LCL4	-	-
A40T-PCLNR/L12-D500	LSC42BR	-	LCS4	-	P-3	LSP4	LCL4	-	-
A50U-PCLNR/L12-D630	LSC42BR	-	LCS4	-	P-3	LSP4	LCL4	-	-

A-PDUNR/L

レバーロック式内径用バイト、使用インサートネガ55°ひし形



切れ刃形状記号 **U**

本図は右勝手(R)を示す。

形番	シャンク材	ϕD_m	ϕD_s	f	L_1	L_2	h	f_2	θ°	α°	r_e^{**}	インサート	トルク*
A20Q-PDUNR/L1104-D250	鋼	25	20	13	180	36	18	3	-6	-14	0.8	DN**1104...	1.7
A32S-PDUNR/L15-D400	鋼	40	32	22	250	50	30	6	-6	-13	0.8	DN**1504...	4.8
A40T-PDUNR/L15-D500	鋼	50	40	27	300	60	37	7	-6	-10	0.8	DN**1504...	4.8
A50U-PDUNR/L15-D630	鋼	63	50	35	350	65	47	10	-6	-8	0.8	DN**1504...	4.8
A32S-PDUNR/L1506-D400	鋼	40	32	22	250	50	30	6	-6	-13	0.8	DN**1506...	4.8
A40T-PDUNR/L1506-D500	鋼	50	40	27	300	60	37	7	-6	-11	0.8	DN**1506...	4.8
A50U-PDUNR/L1506-D630	鋼	63	50	35	350	65	47	10	-6	-10	0.8	DN**1506...	4.8

*トルク：推奨締付けトルク (N・m)

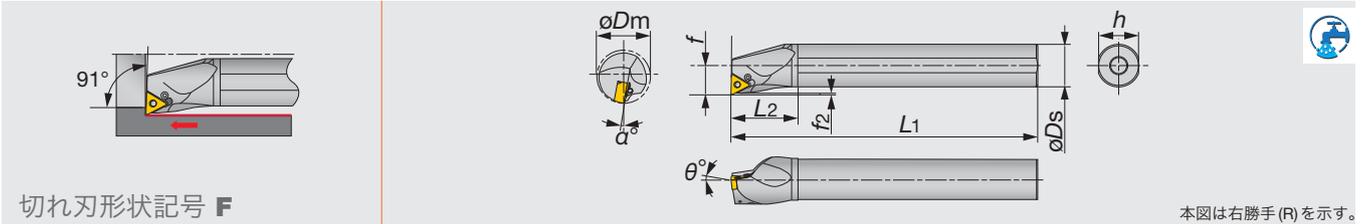
** r_e : 基準コーナ

部品

形番	敷金	締付けねじ1	締付けねじ2	スパナ1	スパナ2	スプリングピン	レバー	給油アタッチメント	油穴用ねじ
A20Q-PDUNR/L1104-D250	-	-	LCS22A	P-2F	-	-	LCL33NL	EA20	SSHM2.5-3
A32S-PDUNR/L15-D400	LSD42BR/L	-	LCS4	-	P-3	LSP4	LCL4	EA-32	SSHM5-6
A40T-PDUNR/L15-D500	LSD42BR/L	-	LCS4	-	P-3	LSP4	LCL4	-	SSHM6-6
A50U-PDUNR/L15-D630	LSD42BR/L	-	LCS4	-	P-3	LSP4	LCL4	-	SSHM6-6
A32S-PDUNR/L1506-D400	ELSD42	-	ELCS4	-	P-3	LSP4S	LCL44	EA-20	SSHM5-6
A40T-PDUNR/L1506-D500	ELSD42	-	ELCS4	-	P-3	LSP4S	LCL44	-	SSHM6-6
A50U-PDUNR/L1506-D630	ELSD42	-	ELCS4	-	P-3	LSP4S	LCL44	-	SSHM6-6

A-PTFNR/L

レバーロック式内径用バイト、使用インサートネガ正三角形



切れ刃形状記号 **F**

本図は右勝手(R)を示す。

形番	シャンク材	ϕD_m	ϕD_s	f	L_1	L_2	h	f_2	θ°	α°	r_c^{**}	インサート	トルク*
A25R-PTFNR/L1104-D320	鋼	32	25	17	200	45	23	1.31	-6	-12	0.8	TN**1104...	2
A32S-PTFNR/L1104-D400	鋼	40	32	22	250	50	30	1.25	-6	-10	0.8	TN**1104...	2
A25R-PTFNR/L16-D320	鋼	32	25	17	200	45	23	1.2	-6	-12	0.8	TN**1604...	2.7
A32S-PTFNR/L16-D400	鋼	40	32	22	250	50	30	1.1	-6	-10	0.8	TN**1604...	2.7
A40T-PTFNR/L16-D500	鋼	50	40	27	300	60	37	1.1	-6	-10	0.8	TN**1604...	2.7
A50U-PTFNR/L16-D630	鋼	63	50	35	350	65	47	1.1	-6	-8	0.8	TN**1604...	2.7

*トルク: 推奨締付けトルク(N・m) ** r_c : 基準コーナ

* 使用インサートは、「ISO準拋穴仕様」です。

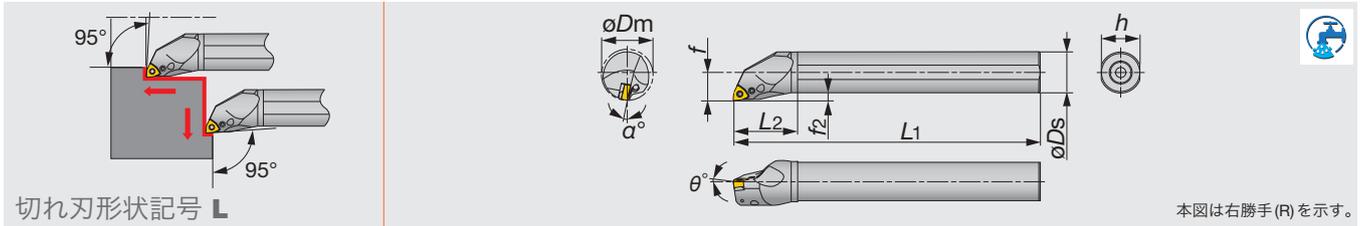
* ISO規格のホルダ長さとは異なる場合があります。

(注) 勝手付きインサートの場合、右勝手のホルダ(PTUNR**)には左勝手のインサート(L)を、左勝手のホルダ(PTUNL**)には右勝手のインサート(R)を使用します。

部品	形番	敷金	締付けねじ1	締付けねじ2	スパナ	スプリングピン	レバー	給油アタッチメント	油穴用ねじ
	A**-PTFNR/L1104-D...	-	LCS23A	-	P-2.5	-	LCL23	-	-
	A25R-PTFNR/L16-D320	ELST317BR/L	-	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL33	EA-25	SSHM4-5
	A32S-PTFNR/L16-D400	LST317BR/L	-	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL3	EA-32	SSHM4-5
	A40T-PTFNR/L16-D500	LST317BR/L	-	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL3	-	SSHM6-6
	A50U-PTFNR/L16-D630	LST317BR/L	-	LCS3	P-2.5	LSP3	LCL3	-	SSHM6-6

A-PWLNRL

レバーロック式内径用バイト、使用インサートネガ80°六角形



本図は右勝手(R)を示す。

形番	シャンク材	ϕD_m	ϕD_s	f	L_1	L_2	h	f_2	θ°	α°	r_c^{**}	インサート	トルク*
A16M-PWLNRL/L0604-D200	鋼	20	16	11	150	32	15	3	-8	-17	0.8	WN**0604...	1.7
A20Q-PWLNRL/L0604-D250	鋼	25	20	13	180	36	18	3	-6	-14	0.8	WN**0604...	1.7
A25R-PWLNRL/L06-D320	鋼	32	25	17	200	45	23	4.5	-6	-12	0.8	WN**0604...	2.7
A32S-PWLNRL/L06-D400	鋼	40	32	22	250	50	30	6	-6	-11	0.8	WN**0604...	2.7
A40T-PWLNRL/L08-D500	鋼	50	40	27	300	60	37	7	-6	-10	0.8	WN**0804...	4.8

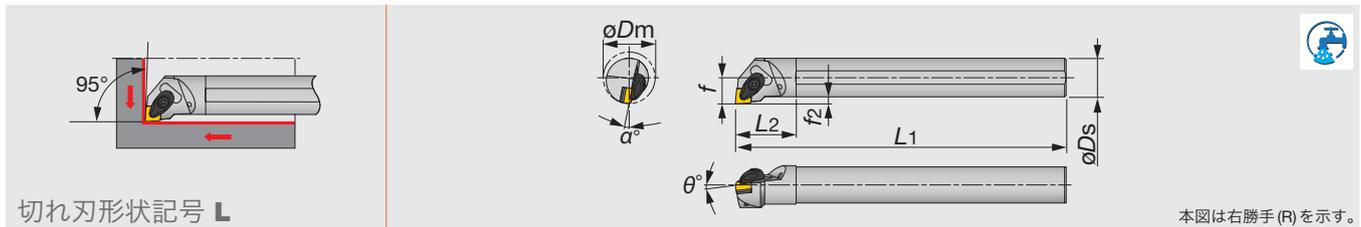
*トルク：推奨締付けトルク (N・m) ** r_c ：基準コーナ

(注) 勝手付きインサートの場合、右勝手のホルダ (PWLNRL**) には左勝手のインサート (L) を、左勝手のホルダ (PWLNL**) には右勝手のインサート (R) を使用します。

部品	形番	敷金	締付けねじ1	締付けねじ2	スパナ1	スパナ2	スプリングピン	レバー	給油アタッチメント	油穴用ねじ
A16M-PWLNRL/L0604-D200	-	-	LCS33	-	P-2F	-	-	LCL33N	-	SSHM3-4
A20Q-PWLNRL/L0604-D250	-	-	LCS33	-	P-2F	-	-	LCL33N	EA20	SSHM3-4
A25R-PWLNRL/L06-D320	LSW312BR/L	-	LCS3B	-	P-2.5	LSP3	LCL3	EA-25	SSHM4-5	
A32S-PWLNRL/L06-D400	LSW312BR/L	-	LCS3	-	P-2.5	LSP3	LCL3	EA-32	SSHM4-5	
A40T-PWLNRL/L08-D500	LSW42BR/L	-	LCS4	-	P-3	LSP4	LCL4	-	SSHM4-5	

A-ACLNR/L

ダブルランプ式内径バイト、使用インサートネガ80°ひし形



本図は右勝手 (R) を示す。

形番	シャンク材	ϕD_m	ϕD_s	f	L_1	L_2	h	f_2	θ°	α°	r_c^{**}	インサート	トルク*
A25R-ACLNR/L0904-D320	鋼	32	25	17	200	45	23	4.5	-6	-13	0.8	CN**0904...	3
A32S-ACLNR/L0904-D400	鋼	40	32	22	250	50	30	6	-6	-10	0.8	CN**0904...	3
A25R-ACLNR/L12-D320	鋼	32	25	17	200	45	23	4.5	-6	-13	0.8	CN**1204...	3
A32S-ACLNR/L12-D400	鋼	40	32	22	250	50	30	6	-6	-10	0.8	CN**1204...	3
A40T-ACLNR/L12-D500	鋼	50	40	27	300	55	37	7	-6	-8	0.8	CN**1204...	3
A50U-ACLNR12-D630	鋼	63	50	35	350	65	47	10	-6	-7	0.8	CN**1204...	3

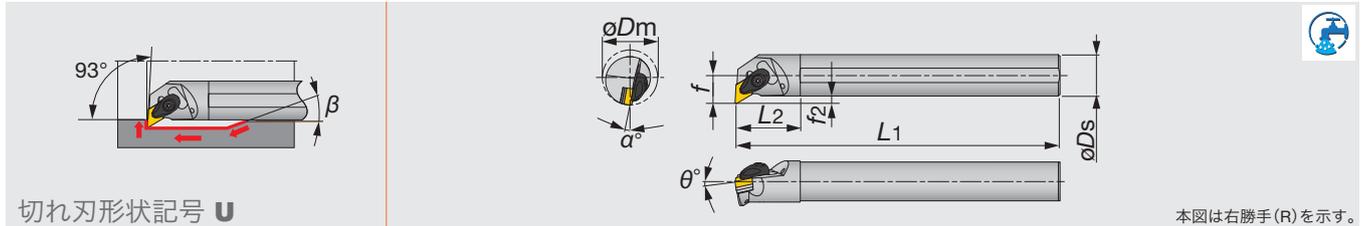
*トルク：推奨締付けトルク (N・m)

** r_c : 基準コーナ

形番	押え金	締付けねじ	スプリング	スプリングピン	敷金	油穴用ねじ	スパナ
A*-ACLNR/L0904...	ACP3S-E	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASC322	CSTB-3.5	T-15F
A**-ACLNR/L12...	ACP4S	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASC422	CSTB-3.5	T-15F

A-ADUNR/L

ダブルランプ式内径バイト、使用インサートネガ55°ひし形



形番	シャンク材	ϕD_m	ϕD_s	f	L_1	L_2	h	f_2	θ°	α°	β°	$r_{e^{**}}$	インサート	トルク*
A25R-ADUNR/L1104-D320	鋼	32	25	17	200	45	23	4.5	-6	-13	-	0.8	DN**1104...	3
A32S-ADUNR/L1104-D400	鋼	40	32	22	250	50	30	6	-6	-11	-	0.8	DN**1104...	3
A25R-ADUNR/L15-D320	鋼	32	25	17	200	45	23	4.5	-6	-13	30	0.8	DN**1504...	3
A32S-ADUNR/L15-D400	鋼	40	32	22	250	50	30	6	-6	-11	20	0.8	DN**1504...	3
A40T-ADUNR15-D500	鋼	50	40	27	300	55	37	7	-6	-8	15	0.8	DN**1504...	3
A50U-ADUNR15-D630	鋼	63	50	35	350	65	47	10	-6	-7	15	0.8	DN**1504...	3
A25R-ADUNR/L1506-D320	鋼	32	25	17	200	45	23	4.5	-6	-13	15	0.8	DN**1506...	3
A32S-ADUNR/L1506-D400	鋼	40	32	22	250	50	30	6	-6	-11	20	0.8	DN**1506...	3

*トルク：推奨締付けトルク (N·m)

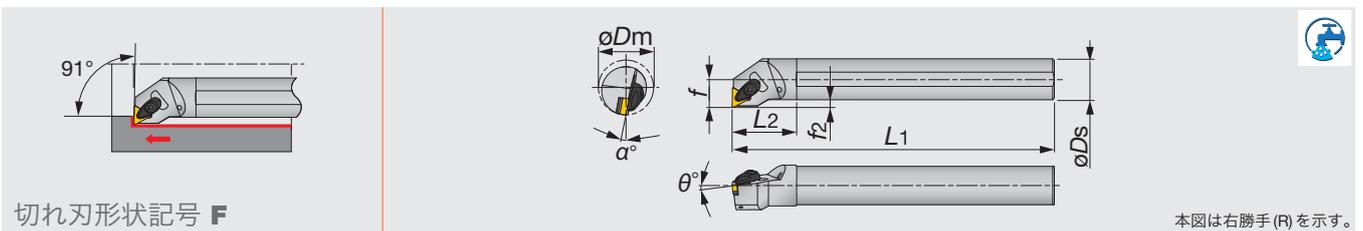
** r_e ：基準コーナ

部品

形番	押え金	締付けねじ	スプリング	スプリングピン	敷金	油穴用ねじ	スパナ
A**-ADUNR/L...	ACP3S-E	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASD322	CSTB-3.5	T-15F
A**-ADUNR/L15...	ACP4S	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASD432	CSTB-3.5	T-15F
A**-ADUNR/L1506...	ACP4S	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASD423	CSTB-3.5	T-15F

A-ATFNR/L

ダブルランプ式内径バイト、使用インサートネガ正三角形



形番	シャンク材	ϕD_m	ϕD_s	f	L_1	L_2	h	f_2	θ°	α°	$r_{e^{**}}$	インサート	トルク*
A25R-ATFNR/L16-D320	鋼	32	25	17	200	45	23	4.5	-6	-13	0.8	TN**1604...	3
A32S-ATFNR/L16-D400	鋼	40	32	22	250	50	30	6	-6	-10	0.8	TN**1604...	3

*トルク：推奨締付けトルク (N·m)

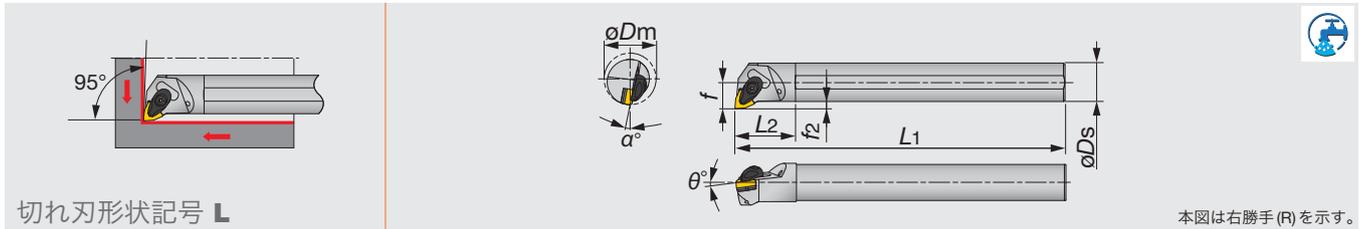
** r_e ：基準コーナ

部品

形番	押え金	締付けねじ	スプリング	スプリングピン	敷金	油穴用ねじ	スパナ
A**-ATFNR/L16...	ACP3S	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	AST322	CSTB-3.5	T-15F

A-AWLNR/L

ダブルクランプ式内径バイト、使用インサートネガ80°六角形



切れ刃形状記号 L

本図は右勝手 (R) を示す。

形番	シャンク材	ϕD_m	ϕD_s	f	L_1	L_2	h	f_2	θ°	α°	r_e^{**}	インサート	トルク*
A25R-AWLNR/L0604-D320	鋼	32	25	17	200	45	23	4.5	-6	-13	0.8	WN**0604...	3
A32S-AWLNR/L0604-D400	鋼	40	32	22	250	50	30	6	-6	-10	0.8	WN**0604...	3
A25R-AWLNR/L08-D320	鋼	32	25	17	200	45	23	4.5	-6	-13	0.8	WN**0804...	3
A32S-AWLNR/L08-D400	鋼	40	32	22	250	50	30	6	-6	-10	0.8	WN**0804...	3
A40T-AWLNR/L08-D500	鋼	50	40	27	300	55	37	7	-6	-8	0.8	WN**0804...	3
A50U-AWLNR/L08-D630	鋼	63	50	35	350	65	47	10	-6	-7	0.8	WN**0804...	3

*トルク：推奨締付けトルク (N・m)

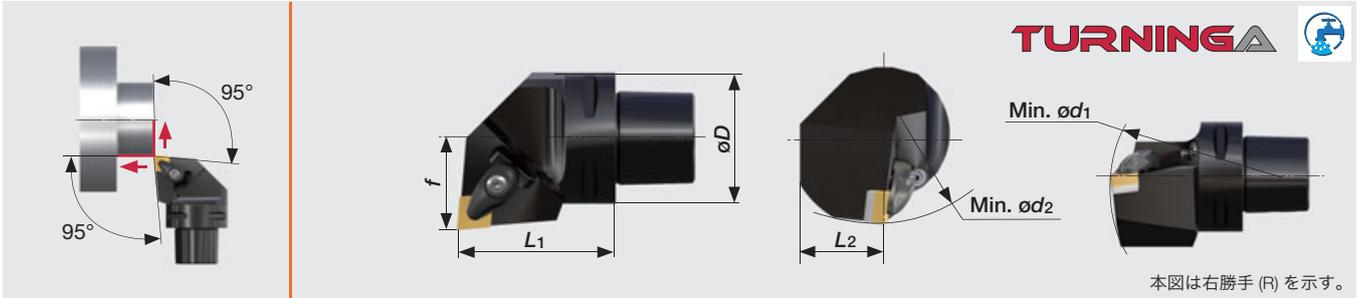
** r_e : 基準コーナ

部品

形番	押え金	締付けねじ	スプリング	スプリングピン	敷金	油穴用ねじ	スパナ
A**-AWLNR/L0604...	ACP3S-E	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASW322	CSTB-3.5	T-15F
A**-AWLNR/L08...	ACP4S	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	ASW422	CSTB-3.5	T-15F

C-ACLR/L

ターニングエース ダブルクランプバイト、アプローチ角95°、使用インサートネガ80°ひし形

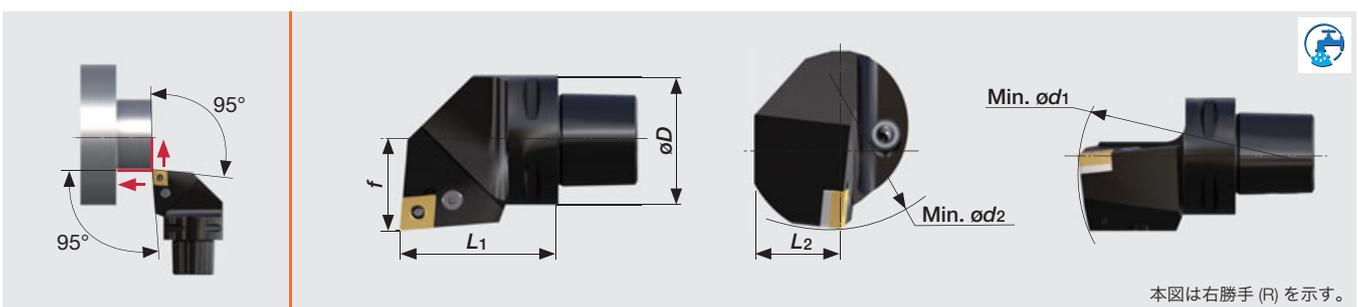


形番	øD	L ₁	L ₂	f	ød ₁	ød ₂	r _e	インサート
C4ACLR/L27050-0904N	40	50	25	27	140	110	0.8	CN**0904...
C4ACLR/L27050-12N	40	50	25	27	140	110	0.8	CN**1204...
C5ACLR/L35060-12N	50	60	32	35	165	110	0.8	CN**1204...
C6ACLR/L45065-12N	63	65	41	45	190	125	0.8	CN**1204...
C6ACLR/L45065-0904N	63	65	35	45	190	110	0.8	CN**0904...

7 MPa クーラント対応品

C-PCLR/L

レバーロック式バイト、アプローチ角95°、使用インサートネガ80°ひし形



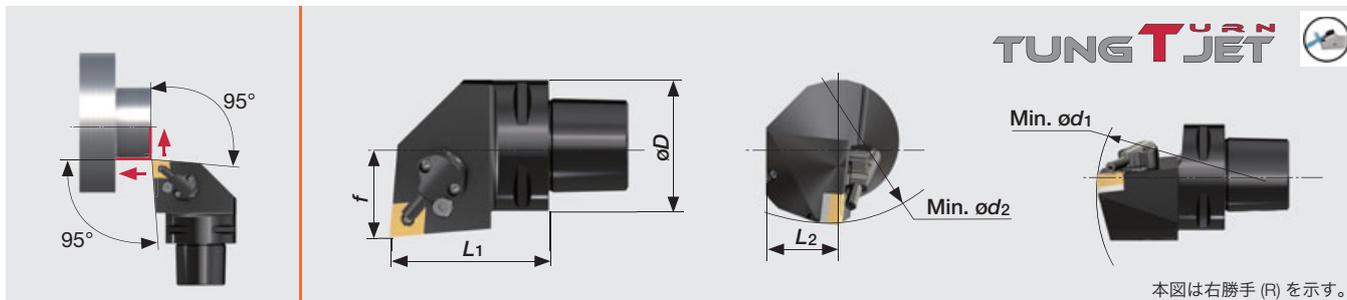
形番	øD	L ₁	L ₂	f	ød ₁	ød ₂	r _e	インサート
C5PCLR/L35060-12 ⁽¹⁾	50	60	32	35	-	-	0.8	CN**1204...
C5PCLR/L35060-12N ⁽²⁾	50	60	32	35	165	110	0.8	CN**1204...
C6PCLR/L45065-12N ⁽²⁾	63	65	41	45	190	125	0.8	CN**1204...

(1) 3 MPa クーラント対応品 (2) 7 MPa クーラント対応品

ød₁、ød₂ 未記入品は内径加工に対応していません

C-PCLNR/L-CHP

高圧クーラントノズル付レバーロック式バイト、使用インサートネガ80°ひし形

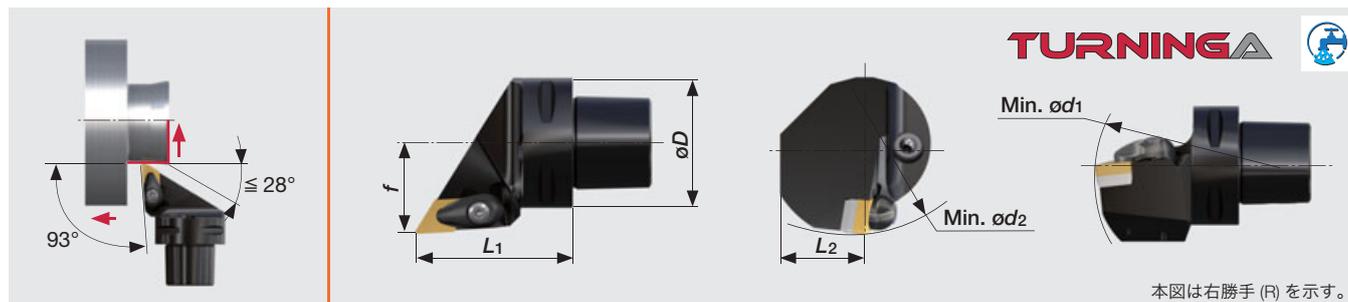


形番	øD	L ₁	L ₂	f	ød ₁	ød ₂	r _e	インサート
C4PCLNR/L27050-0904-CHP	40	50	25	27	140	110	0.8	CN**0904...
C4PCLNR/L27050-12-CHP	40	50	25	27	140	110	0.8	CN**1204...
C5PCLNR/L35060-12-CHP	50	60	30	35	165	110	0.8	CN**1204...
C6PCLNR/L45065-0904-CHP	63	65	35	45	190	110	0.8	CN**0904...
C6PCLNR/L45065-12-CHP	63	65	35	45	190	110	0.8	CN**1204...

14 MPa クーラント対応品

C-ADJNR/L

ターニングエース ダブルクランプバイト、アプローチ角93°、使用インサートネガ55°ひし形



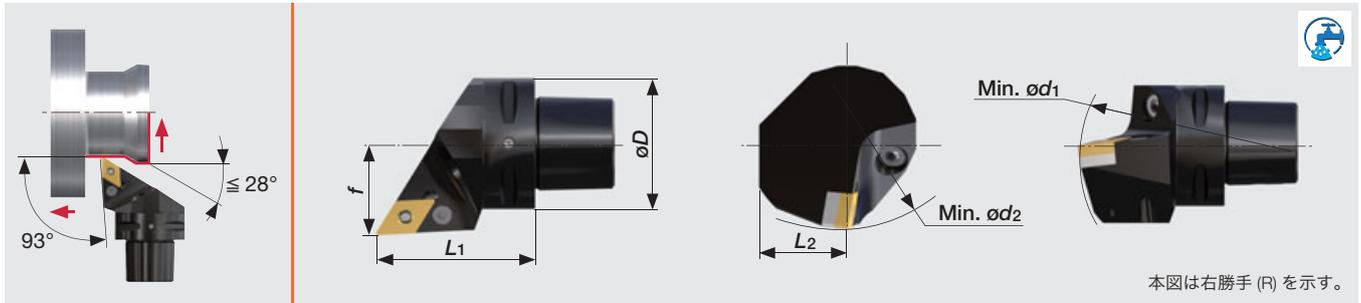
形番	øD	L ₁	L ₂	f	ød ₁	ød ₂	r _e	インサート
C4ADJNR/L27050-1104N ⁽²⁾	40	50	25	27	145	110	0.8	DN**1104...
C4ADJNR/L27050-15N ⁽²⁾	40	50	25	27	145	110	0.8	DN**1504...
C5ADJNR/L35060-15N ⁽²⁾	50	60	32	35	165	110	0.8	DN**1504...
C6ADJNR/L45065-1104N ⁽²⁾	63	65	35	45	190	110	0.8	DN**1104...
C6ADJNR/L45065-15N ⁽²⁾	63	65	41	45	190	110	0.8	DN**1504...
C6ADJNR/L45135-15N ⁽²⁾	63	65	41	45	190	110	0.8	DN**1504...
C6ADJNR/L45135-15N ⁽²⁾	63	135	41	45	190	110	0.8	DN**1504...

(1) 3 MPa クーラント対応品 (2) 7 MPa クーラント対応品

ød₁、ød₂ 未記入品は内径加工に対応していません

C-PDJNR/L

レバーロック式バイト、アプローチ角93°、使用インサートネガ55°ひし形

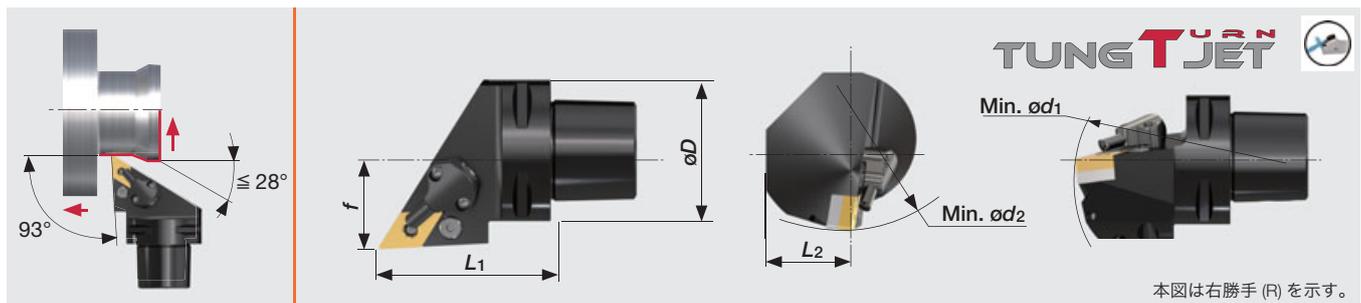


形番	øD	L ₁	L ₂	f	ød ₁	ød ₂	r _ε	インサート
C5PDJNR/L35060-15N	50	60	32	35	165	110	0.8	DN**1504...
C6PDJNR/L45065-15N	63	65	41	45	195	95	0.8	DN**1504...

7 MPa クーラント対応品

C-PDJNR/L-CHP

高圧クーラントノズル付レバーロック式バイト、使用インサートネガ55°ひし形

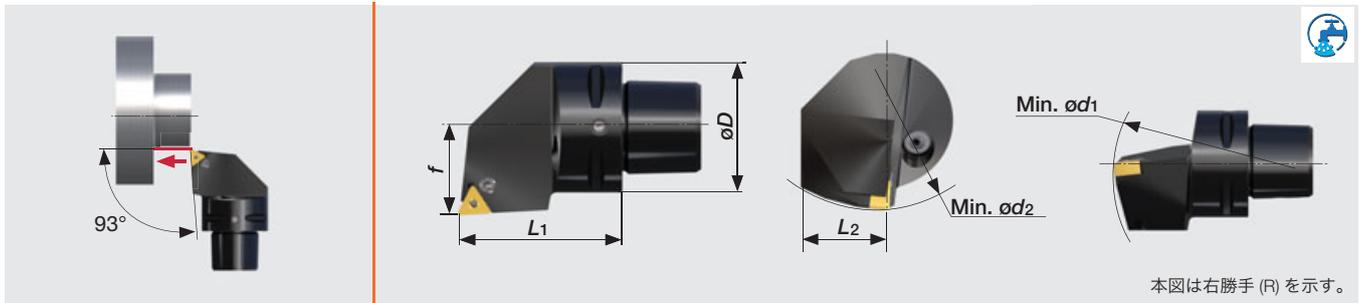


形番	øD	L ₁	L ₂	f	ød ₁	ød ₂	r _ε	インサート
C4PDJNR/L27055-1104-CHP	40	55	27	27	145	110	0.8	DN**1104...
C4PDJNR/L27055-15-CHP	40	55	27	27	145	110	0.8	DN**1504...
C5PDJNR/L35060-15-CHP	50	60	32	35	165	110	0.8	DN**1504...
C6PDJNR/L45065-1104-CHP	63	65	35	45	195	95	0.8	DN**1104...
C6PDJNR/L45065-15-CHP	63	65	35	45	190	95	0.8	DN**1504...

14 MPa クーラント対応品

C-PTJNR/L

レバーロック式バイト、アプローチ角93°、使用インサートネガ三角形

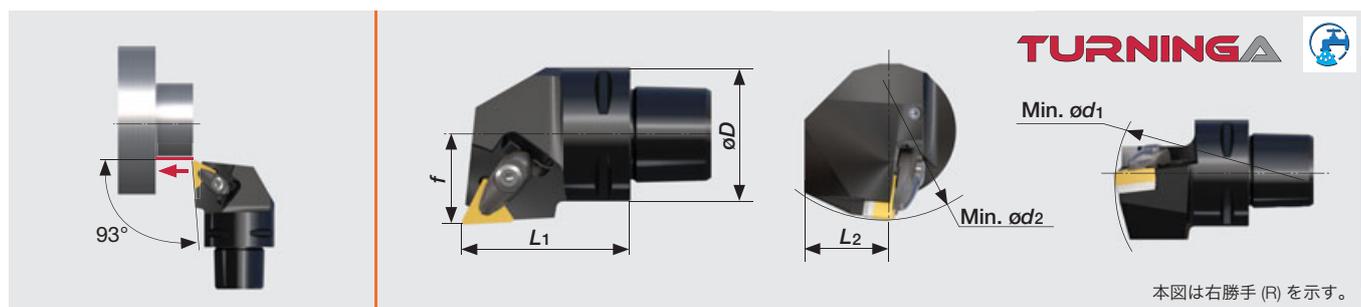


形番	øD	L ₁	L ₂	f	ød ₁	ød ₂	r _ε	インサート
C4PTJNR/L27050-1104N	40	50	25	27	140	110	0.8	TN**1104...

7 Mpa クーラント対応

C-ATJNR/L

ターニングエース ダブルクランプバイト、アプローチ角93°、使用インサートネガ三角形

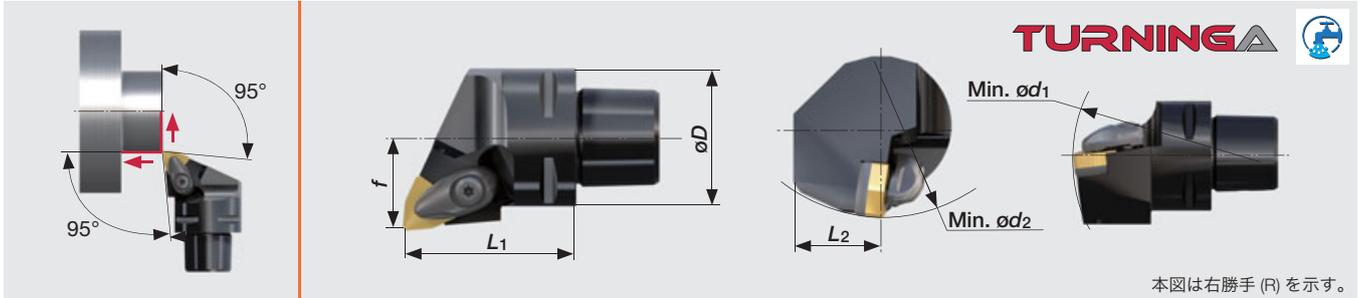


形番	øD	L ₁	L ₂	f	ød ₁	ød ₂	r _ε	インサート
C4ATJNR/L27050-16N	40	50	25	27	140	110	0.8	TN**1604...

7 Mpa クーラント対応

C-AWLNR/L

ターニングエース ダブルクランプバイト、アプローチ角95°、使用インサートネガ80°六角形



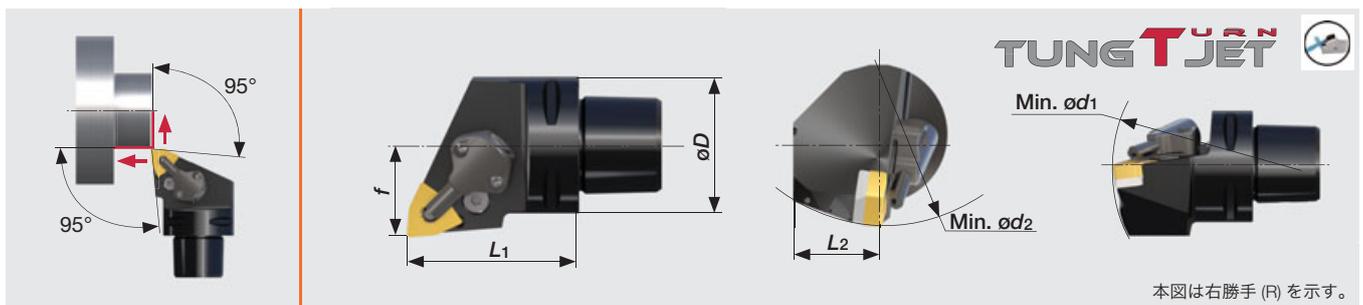
形番	øD	L ₁	L ₂	f	ød ₁	ød ₂	r _e	インサート
C4AWLNR/L27050-0604N	40	50	25	27	140	110	0.8	WN**0604...
C4AWLNR/L27050-08N	40	50	25	27	-	-	0.8	WN**0804...
C6AWLNR/L45065-08N	63	65	35	45	190	110	0.8	WN**0804...

7 MPa クーラント対応品

ød₁、ød₂ 未記入品は内径加工に対応していません

C-PWLNR/L-CHP

高圧クーラントノズル付レバーロック式バイト、使用インサートネガ80°六角形



形番	øD	L ₁	L ₂	f	ød ₁	ød ₂	r _e	インサート
C4PWLNR/L27050-0604-CHP	40	50	25	27	140	110	0.8	WN**0604...
C4PWLNR/L27050-08-CHP	40	50	25	27	140	110	0.8	WN**0804...
C6PWLNR/L45065-08-CHP	63	65	41	45	190	110	0.8	WN**0804...

14 MPa クーラント対応品

部品



形番	インサート	敷金	敷金止めねじ	押え金	締付けねじ	スプリング	スプリングピン	スパナ	クーラント部品
C*ACLNR/L	CN**0904...	ASC322	CSTB-3.5	ACP3S-E	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	T-15F	SATZ-M10X1-5
C*ACLNR/L	CN**1204...	ASC422	CSTB-3.5	ACP4S	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	T-15F	SATZ-M10X1-5
C*ADJNR/L	DN**1104...	ASD322	CSTB-3.5	ACP3S-E	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	T-15F	SATZ-M10X1-5
C*ADJNR/L	DN**1504...	ASD432	CSTB-3.5	ACP4S	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	T-15F	SATZ-M10X1-5
C*ADJNR/L	DN**1506...	ASD423	CSTB-3.5	ACP4S	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	T-15F	SATZ-M10X1-5
C4ATJNR/L	TN**1604...	AST322	CSTB-3.5	ACP3S	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	T-15F	-
C*AWLNR/L	WN**0604...	ASW322	CSTB-3.5	ACP3S-E	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	T-15F	-
C*AWLNR/L	WN**0804...	ASW422	CSTB-3.5	ACP4S	ACS-5W	BP-7	SP-2.5	T-15F	-

部品



形番	インサート	敷金	スプリングピン	レバー	締付けねじ	スパナ	クーラント部品
C*PCLNR/L	CN**1204...	LSC42	LSP4	LCL4	LCS4	P-3	SAZ-M8X1-M3
C*PDJNR/L	DN**1504...	LSD43A	LSP4	LCL4	LCS4	P-3	SATZ-M10X1-5
C*PDJNR/L	DN**1506...	LSD42A	LSP4S	LCL4	LCS4	P-3	SATZ-M10X1-5
C4PTJNR/L	TN**1140...	-	-	LCL23	LCS23A	P-2.5	SAZ-M8X1-M3

部品



形番	インサート	敷金	スプリングピン	レバー	締付けねじ	スパナ
C*PCLNR/L...0904-CHP	CN**0904...	LSC317	LSP3	LCL33	LCS3	P-2.5
C*PCLNR/L...-12-CHP	CN**1204...	LSC42	LSP4	LCL4	LCS4	P-3
C*PDJNR/L...1104-CHP	DN**1104...	ELSD32	LSP3	LCL33L	LCS3	P-2.5
C*PDJNR/L...-15-CHP	DN**1504...	LSD43A	LSP4	LCL4	LCS4	P-3
C*PDJNR/L...-15-CHP	DN**1506...	LSD42A	LSP4	LCL4	LCS4	P-3
C*PWLNR/L...0604-CHP	WN**0604...	LSW312	LSP3	LCL3	LCS3	P-2.5
C*PWLNR/L...-08-CHP	WN**0804...	LSW42BL	LSP4	LCL4	LCS4	P-3

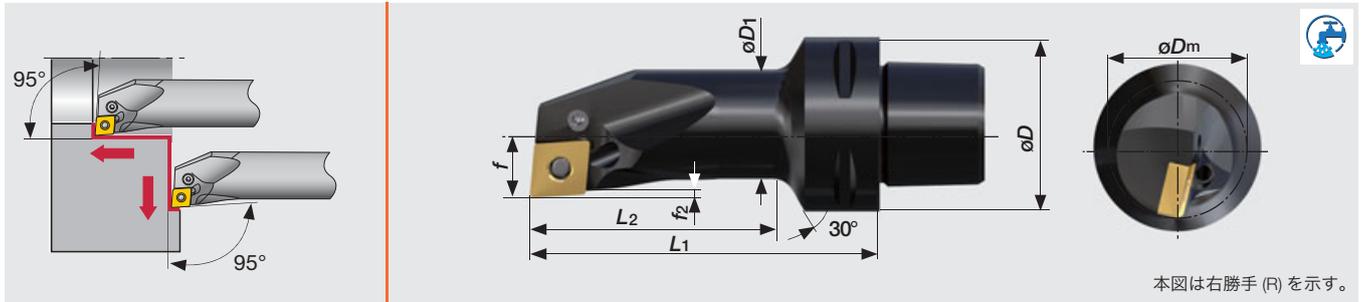
部品



形番	クーラントユニット	取付けねじ	取付けねじ用スパナ	Oリング
C*PCLNR/L...-CHP	CU-CW-CHP	SRM3	T-8F	OR6.4X0.9N
C*PDJNR/L...-CHP	CU-D-CHP	SRM3	T-8F	OR6.4X0.9N
C*PWLNR/L...-CHP	CU-CW-CHP	SRM3	T-8F	OR6.4X0.9N

C-PCLNR/L

レバーロック式内径バイト、使用インサートネガ80°ひし形

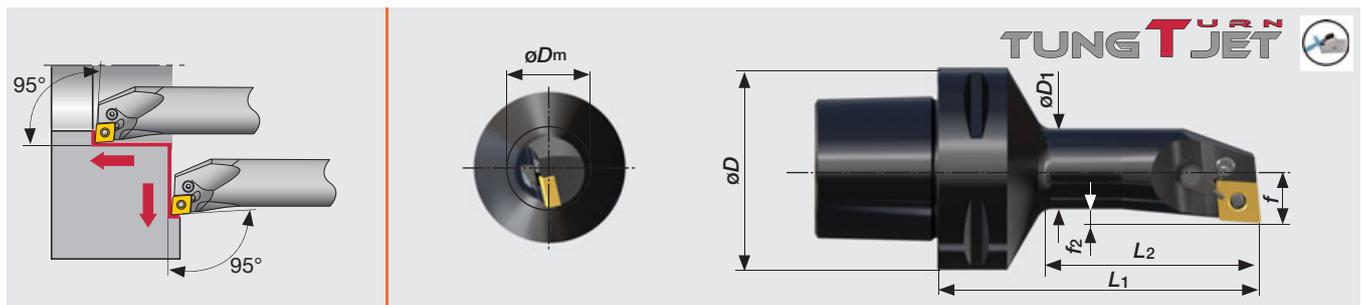


形番	øDm	øD	øD1	L1	L2	f	f2	rc	インサート
C4PCLNR17090-0904	32	40	25	90	63	17	1.3	0.8	CN**0904...
C4PCLNR/L17080-12	32	40	25	80	58.5	17	1.6	0.8	CN**1204...
C4PCLNR22110-0904	40	40	32	110	86.5	22	1.3	0.8	CN**0904...
C4PCLNR27120-0904	50	40	39.5	120	100	27	1.7	0.8	CN**0904...

7 MPa クーラント対応品

C-PCLNL-CHP

高圧クーラントノズル付レバーロック式内径バイト、使用インサートネガ80°ひし形

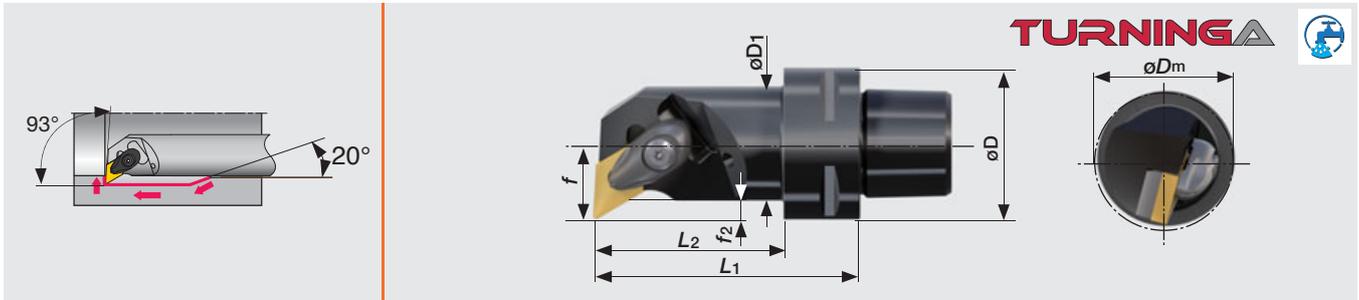


形番	øDm	øD	øD1	L1	L2	f	f2	rc	インサート
C6PCLNL17100-12-CHP	32	63	25	100	67.5	17	4.5	0.8	CN**1204...

7MPa クーラント対応品

C-ADUNR

ターニングエース ダブルクランプ式内径バイト、使用インサートネガ55°ひし形

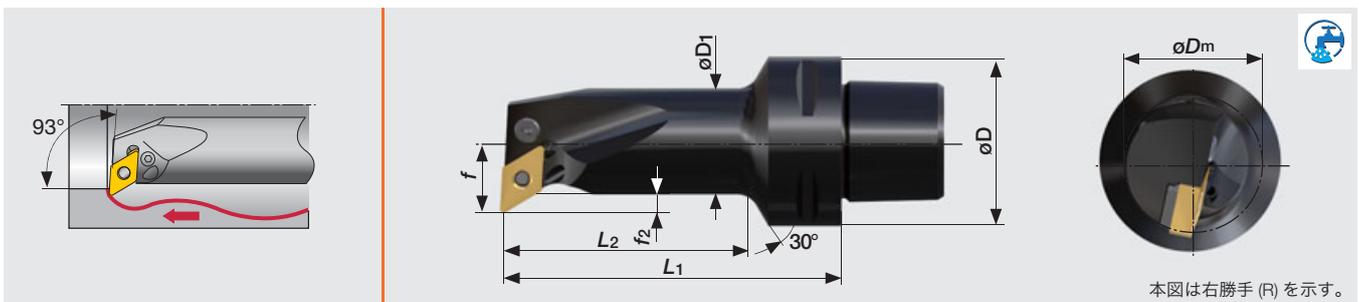


形番	ϕD_m	ϕD	ϕD_1	L_1	L_2	f	f_2	r_e	インサート
C4ADUNR20070-15	38	40	30	70	50	20	5	0.8	DN**1504...
C4ADUNR27090-15	50	40	40	90	-	27	7	0.8	DN**1504...

7MPa クーラント対応品

C-PDUNR/L

レバーロック式内径バイト、使用インサートネガ55°ひし形

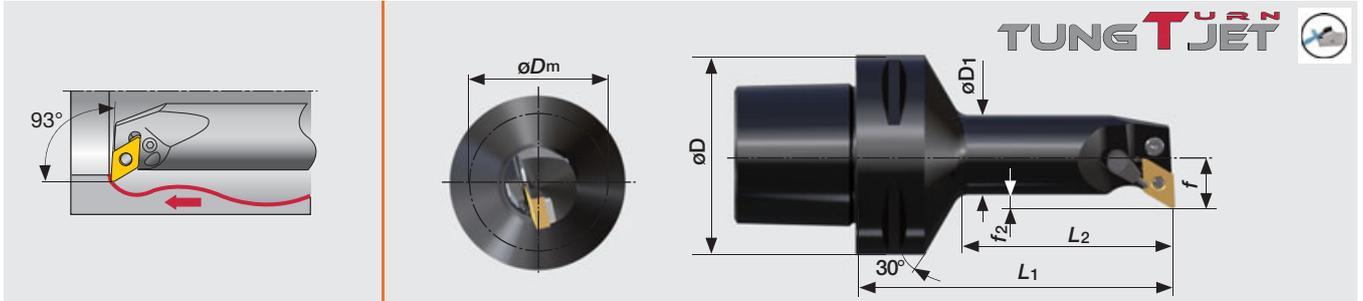


形番	ϕD_m	ϕD	ϕD_1	L_1	L_2	f	f_2	r_e	インサート
C4PDUNR/L17080-11	32	40	25	80	58.5	17	4.4	0.4	DN**1104...

7 MPa クーラント対応品

C-PDUNL-CHP

高圧クーラントノズル付レバーロック式内径バイト、使用インサートネガ55°ひし形



形番	ϕD_m	ϕD	ϕD_1	L_1	L_2	f	f_2	r_e	インサート
C6PDUNL17100-1104-CHP	32	63	25	100	67.5	17	4.5	0.8	DN**1104...

7 MPa クーラント対応品

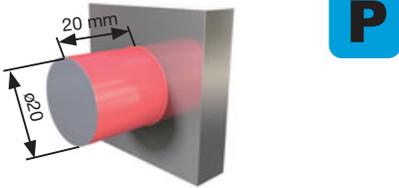
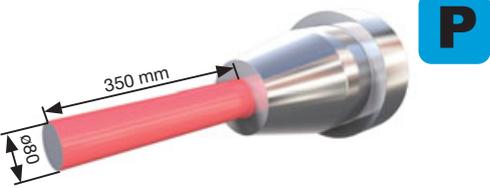
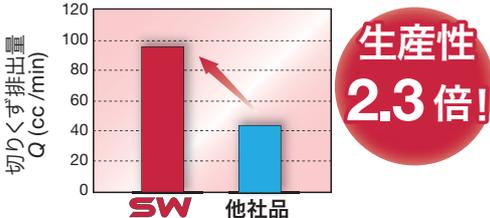
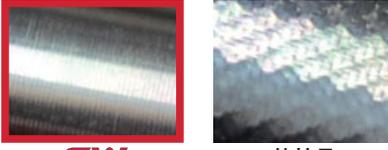
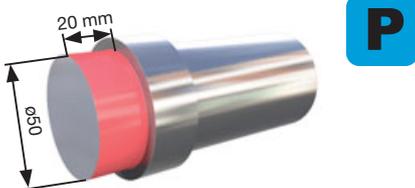
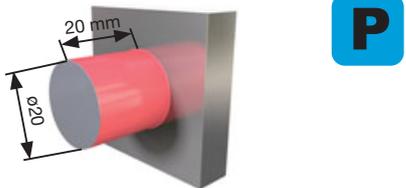
部品

形番	インサート	押え金	押え金ねじ	敷金止めねじ	敷金	スプリング	スプリングピン	スパナ
C4ADUNR	DNMG**15...	ACP4S	CSTB-3.5	ACS-5W	ASD423	BP-7	SP-2.5	T-15F

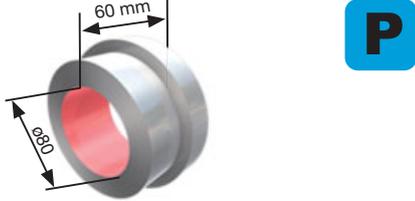
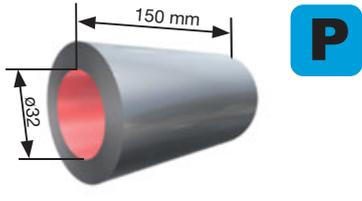
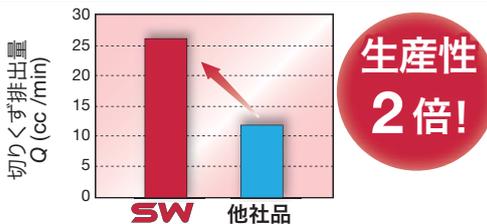
部品

形番	インサート	敷金	敷金止めねじ	スプリングピン	レバー	スパナ	クーラントユニット
C*PCLNR17...0904	CN**0904...	-	LCS33	-	LCL33N	P-2F	-
C*PCLNR/L17...12	CN**1204...	-	LCS43	-	LCL43N	P-2.5F	-
C*PCLNR22/27...0904	CN**0904...	LSC317	LCS3	LSP3	LCL33	P-2.5F	-
C*PCLNL17-CHP	CN**1204...	-	LCS43	-	LCL43N	P-2.5F	S-CU-CHP
C4PDUNR/L17...	DN**1104...	ELSD317BR	LCS33	LSP3	LCL33L	P-2.5	-
C6PDUNL-CHP	DN**1104...	ELSD317BL	LCS43	LSP3	LCL33L	P-2.5	S-CU-CHP

加工事例

加工部品名	ボールナット	金型部品
インサート	CNMG090408E-SW	CNMG120408-SW
材種	T9125	T9115
	SCM418	S40C
被削材		
切削速度 : V_c (m/min)	130	280
送り : f (mm/rev)	0.45	0.5
切込み : ap (mm)	1.8	2.0
切削油	湿式	湿式
結果	 <p>切りくず排出量 Q (cc/min)</p> <p>生産性 2.3倍!</p> <p>SW 他社品</p> <p>SW チップブレードは独自の円弧ワイパー形状により、他社品に対し、送り 2.3 倍の高効率加工を実現。生産性の大幅な向上を実現。</p>	<p>びびりを抑制!</p>  <p>SW 他社品</p> <p>SW チップブレードの低抵抗加工により、他社ワイパーインサートで発生していた加工面のびびりを抑制し、安定加工を実現。</p>
加工部品名	インタミシャフト	ナット
インサート	CNMG120408-SW	CNMG090408E-SW
材種	T9105	T9105
	SCM418	SCM440
被削材		
切削速度 : V_c (m/min)	204	150
送り : f (mm/rev)	0.4	0.3
切込み : ap (mm)	2.0	1.0 x 5 パス
切削油	湿式	湿式
結果	 <p>加工面粗さ R_z (μm)</p> <p>加工面粗度 向上!</p> <p>SW 他社品</p> <p>SW チップブレードは他社ワイパー無し ISO インサートに対し、同等の切削条件で加工面粗度が約 40% 向上。</p>	 <p>加工面粗さ R_z (μm)</p> <p>加工面粗度 向上!</p> <p>SW 他社品</p> <p>SW チップブレードは他社ワイパー無し ISO インサートに対し、同一加工条件で加工面粗度が大幅に向上。仕上げ工程が不要になり工程集約が可能。</p>

加工事例

加工部品名	ディファレンシャルギア	ロール	
インサート	CCMT09T304-SW	CCMT09T308-SW	
材種	NS9530 SCM435	T9115 S50C	
被削材			
切削条件	切削速度 : V_c (m/min)	260	250
	送り : f (mm/rev)	0.2	0.35
	切込み : a_p (mm)	0.5	0.5
	切削油	湿式	湿式
結果	 <p>切りくず排出量 Q (cc/min)</p> <p>生産性 2倍!</p> <p>SW 他社品</p> <p>ポジ SW ブレーカはワイパー無しインサートに対して、寿命及び品質同等で加工能率 2 倍を達成しました。</p>	<p>びびりを抑制!</p>  <p>SW 他社品</p> <p>ポジ SW ブレーカは、他社ワイパーインサートで発生していたワーク加工面のびびりを抑制し、安定加工を実現しました。</p>	

■ 本社	〒970-1144	福島県いわき市好間工業団地11-1	☎ 0246(36)8501	FAX 0246(36)8542
● 営業本部	〒970-1144	福島県いわき市好間工業団地11-1	☎ 0246(36)8520	FAX 0246(36)8538
● 東部支店				
東京営業所	〒222-0033	神奈川県横浜市港北区新横浜1-7-9(友泉新横浜一丁目ビル)	☎ 045(470)8195	FAX 045(470)8562
新潟営業所	〒950-0950	新潟県新潟市中央区鳥屋野南3-10-26(ウェルズ21とやのみなみB-3)	☎ 025(281)1121	FAX 025(281)1123
富士営業所	〒416-0952	静岡県富士市青葉町5-4-2(瀬尾ビル2階)	☎ 0545(60)6311	FAX 0545(60)6313
京浜営業所	〒222-0033	神奈川県横浜市港北区新横浜1-7-9(友泉新横浜一丁目ビル)	☎ 045(470)8426	FAX 045(470)8578
高崎営業所	〒370-0849	群馬県高崎市八島町17(イシビル6階)	☎ 027(327)5597	FAX 027(323)8719
東北営業所	〒983-0045	宮城県仙台市宮城野区宮城野1-12-15(松栄宮城野ビル)	☎ 022(297)1911	FAX 022(293)0272
いわき営業所	〒970-1151	福島県いわき市好間町下好間字一町坪85-1(ウィンディーいわき2階)	☎ 0246(36)8155	FAX 0246(36)8156
長野営業所	〒386-0014	長野県上田市材木町2-9-4(産業振興ビル3階A)	☎ 0268(26)3870	FAX 0268(26)3872
● 中部支店				
名古屋営業所	〒470-0124	愛知県日進市浅田町茶園77-1	☎ 052(805)6012	FAX 052(805)6025
三河営業所	〒446-0056	愛知県安城市三河安城町1-9-2(第2東祥ビル2階)	☎ 0566(73)9110	FAX 0566(73)9355
金沢営業所	〒920-0856	石川県金沢市昭和町16-1(ヴィサーージュ)	☎ 076(222)2727	FAX 076(222)2730
浜松営業所	〒435-0013	静岡県浜松市東区天竜川町1036(グリーンビル)	☎ 053(422)6266	FAX 053(422)6264
トヨタ営業所	〒470-0124	愛知県日進市浅田町茶園77-1	☎ 052(805)6011	FAX 052(805)6083
● 西部支店				
大阪営業所	〒550-0002	大阪府大阪市西区江戸堀2-1-1(江戸堀センタービル)	☎ 06(6447)2401	FAX 06(6447)2419
京都営業所	〒600-8357	京都府京都市下京区柿本町579(五条堀川ビル)	☎ 075(371)6110	FAX 075(371)6777
神戸営業所	〒673-0892	兵庫県明石市本町2-1-26(ニッセイ明石ビル)	☎ 078(911)9901	FAX 078(911)9898
岡山営業所	〒700-0971	岡山県岡山市北区野田3-13-39(野田センタービル)	☎ 086(245)2915	FAX 086(245)2912
広島営業所	〒730-0051	広島県広島市中区大手町2-11-2(グランドビル大手町)	☎ 082(541)0541	FAX 082(541)0540
福岡営業所	〒839-0801	福岡県久留米市宮ノ陣3-7-57	☎ 0942(37)1326	FAX 0942(37)1346

⚠ 安全上の注意点

- ご使用の際には、安全カバーや保護メガネ等の保護具をご使用ください。
- 切れ刃が鋭利なため素手でさわらないでください。
- 切れ味を確認して早めに工具交換を行ってください。
- 切削中に発生する火花や破損による発熱、切りくずで引火する危険があります。引火の危険があるところでは使用しないでください。また、不水溶性切削油を使用する場合は防火対策が必要です。

■ TAC フリーコール 切削技術相談



0120-401-509

ヨーイ コーグ

受付時間 AM 9:00 ~ 12:00 / PM 1:00 ~ 5:00
土曜、日曜、祝日、タンガロイ休日は休ませていただきます。



www.tungaloy.co.jp

タンガロイ公式アカウント

facebook.com/tungaloyjapan

twitter.com/tungaloyjapan

製品動画はこちら

Tung-TV

www.youtube.com/tungaloycorporation

製品のお問い合わせは



ダウンロード
Dr.Carbide App



Available on the
App Store



GET IT ON
Google play



AS9100 認証取得
登録番号 78006
登録日 2015.11.04
ISO14001 認証取得
登録番号 EC97J1123
登録日 1997.11.26

資源保護のため再生紙を使用しています。 May. 2017 (TJ)