

自動盤向けヘッド交換式工具

MODUM^{INI}TURN モジュ・ミニ・ターン

Tungaloy Report No. 541S3-J

多種多様な加工に対応！
Y 軸加工にも対応した **QC16 シリーズ**を発売！





■ 設定一覧

シャンク

全長* (mm)	シャンク角サイズ		ページ
	New 16 x 16 mm	New 16 x 20 mm ステップヘッド形 専用シャンク	
120	✓	✓	18

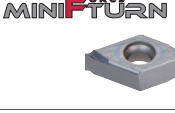
* ヘッド装着時

ヘッド

外径加工用

加工形態	インサート形状	インサート形番	アプローチ角	シャンク角サイズ		ページ
				New 16 x 16 mm / 16 x 20 mm (ステップヘッド形)		
前挽き		CC**09T3...	95°	✓	4	
		WXGU0403...	95°	✓	5	
		DC**11T3...	93°	✓	6	
		DX*U0703...	93°	✓	7	
		DX*U0703...	62.5°	✓	8	
		VB**1103...	93°	✓	9	
		VXGU09T2...	93°	✓	10	
		VXGU09T2...	72.5°	✓	11	
		TN**1604...	95°	✓	12	
	後挽き		J10ER...	60°	✓	13

外径加工用（Y 軸加工）

加工形態	インサート形状	インサート形番	アプローチ角	シャンク角サイズ		ページ
				New	16 x 16 mm / 16 x 20 mm (ステップヘッド形)	
前挽き (Y 軸加工)		CC**09T3...	95°		✓	14
		WXGU0403...	95°		✓	14
		DC**11T3...	93°		✓	15
		DX*U0703...	93°		✓	15
		TN**1604...	95°		✓	16

突切り加工用

加工形態	インサート形状	溝幅 / インサート形番	シャンク角サイズ		ページ
			New	16 x 16 mm / 16 x 20 mm (ステップヘッド形)	
突切り・溝入れ		CW: 1.2 - 3 mm DG..., SG...		✓	16

溝入れ・ねじ切り加工用

加工形態	インサート形状	溝幅 / インサート形番	対応ピッチ / インサート形番	シャンク角サイズ		ページ
				New	16 x 16 mm / 16 x 20 mm (ステップヘッド形)	
溝入れ・ ねじ切り		CW: 0.33 - 3.18 mm TC*18R/L...	0.4 - 3 mm TCT18R...		✓	17

溝入れ・ねじ切り加工用（Y 軸加工）

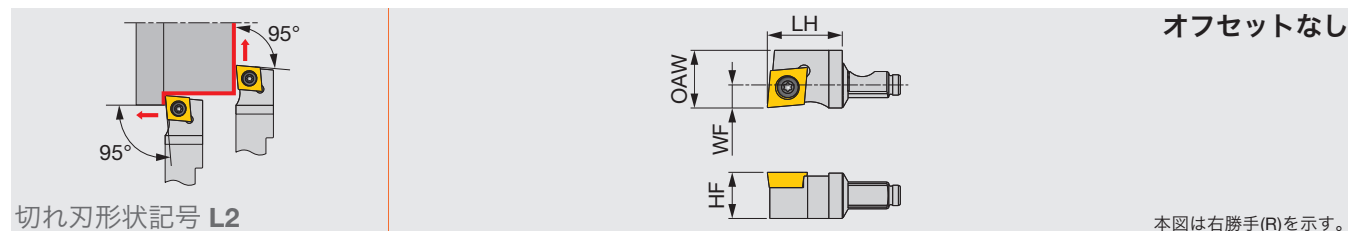
加工形態	インサート形状	溝幅 / インサート形番	対応ピッチ / インサート形番	シャンク角サイズ		ページ
				New	16 x 16 mm / 16 x 20 mm (ステップヘッド形)	
溝入れ・ ねじ切り		CW: 0.33 - 3.18 mm TC*18R/L...	0.4 - 3 mm TCT18R...		✓	17

ヘッド

QC16-JSCL2CR

J-SERIES

スクリーオン式ヘッド、アプローチ角95°、使用インサート：ポジ80°ひし形



形番	LH	HF	WF	OAW	RE**	インサート	トルク*	シャンク
QC16-JSCL2CR09	21	16	8	20	0.2	CC**09T3...	1.2	QC-16...

トルク*：推奨締付けトルク (N・m)

RE**：基準コーナ

関連アイテム



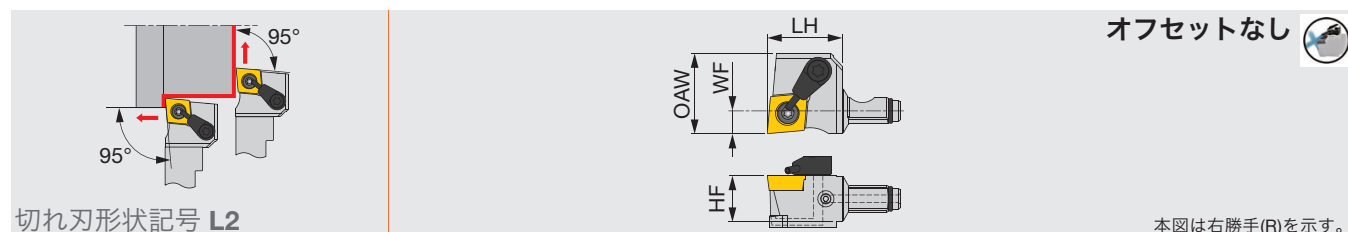
部品

形番	締付けねじ	スパナ
QC16-JSCL2CR09	CSTB-4SD	T-8F

QC16-JSCL2CR-CHP

J-SERIES

高圧クーラントノズル付スクリーオン式ヘッド、アプローチ角95°、使用インサート：ポジ80°ひし形



形番	LH	HF	WF	OAW	RE**	インサート	トルク*	シャンク
QC16-JSCL2CR09-CHP	21	16	8	20	0.2	CC**09T3...	1.2	QC-16...

トルク*：推奨締付けトルク (N・m)

RE**：基準コーナ

関連アイテム



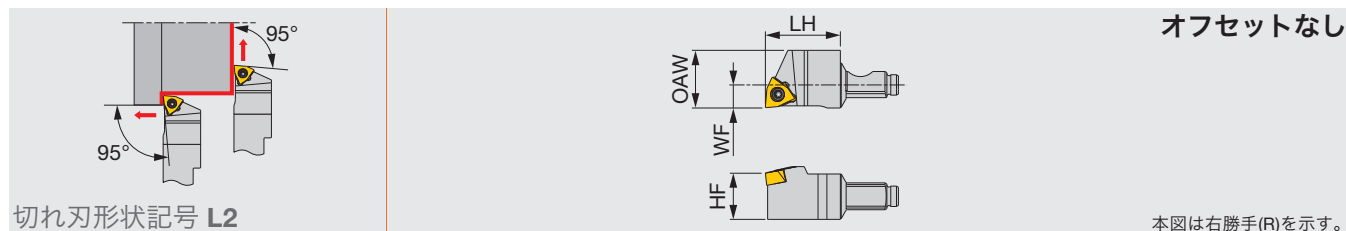
部品

形番	締付けねじ	クーラントユニット	スパナ	Oリング
QC16-JSDJ2CR11-CHP	CSTB-4SD	S-CU-CHP	T-8F	ORSS-0757.5X1.0NBR70

QC16-JSWL2XR

MINIFURN

スクリーオン式ヘッド、アプローチ角95°、使用インサート：WXGU形



形 番	LH	HF	WF	OAW	RE**	インサート	トルク*	シャンク
QC16-JSWL2XR04	21	16	8	20	0.2	WXGU0403**L...	0.9	QC-16...

右勝手のホルダ (R) には左勝手のインサート (L) を使用。
トルク*：推奨締付けトルク (N・m)
RE**：基準コーナ

関連アイテム



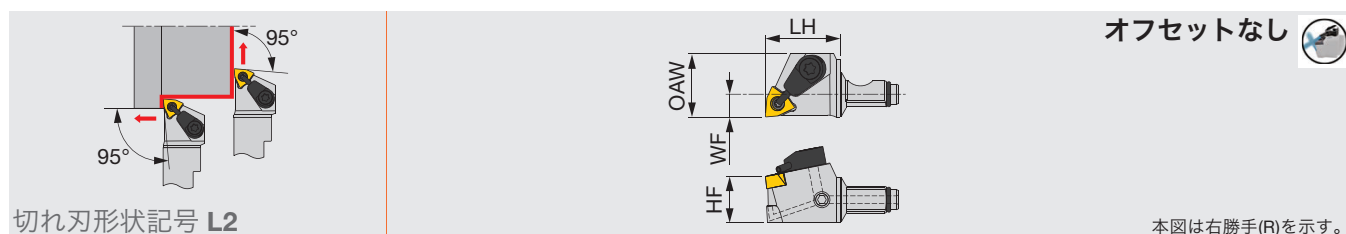
部 品

形 番	締付けねじ	スパナ
QC16-JSWL2XR04	SR34-514	T-7F

QC16-JSWL2XR-CHP

MINIFURN

高圧クーラントノズル付スクリーオン式ヘッド、アプローチ角95°、使用インサート：WXGU形



形 番	LH	HF	WF	OAW	RE**	インサート	トルク*	シャンク
QC16-JSWL2XR04-CHP	21	16	8	20	0.2	WXGU0403**L...	0.9	QC-16...

右勝手のホルダ (R) には左勝手のインサート (L) を使用。
トルク*：推奨締付けトルク (N・m)
RE**：基準コーナ

関連アイテム



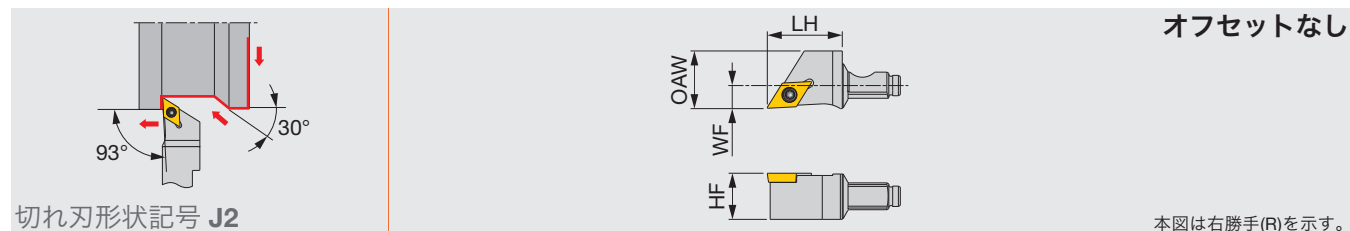
部 品

形 番	締付けねじ	クーラントユニット	スパナ	Oリング
QC16-JSWL2XR04-CHP	SR34-514	S-CU-CHP	T-7F	ORSS-0757.5X1.0NBR70

QC16-JSDJ2CR

J-SERIES

スクリーオン式ヘッド、アプローチ角93°、使用インサート：ポジ55°ひし形



形 番	LH	HF	WF	OAW	RE**	インサート	トルク*	シャンク
QC16-JSDJ2CR11	21	16	8	20	0.2	DC**11T3...	1.2	QC-16...

トルク*：推奨締付けトルク (N・m)

RE**：基準コーナ

関連アイテム



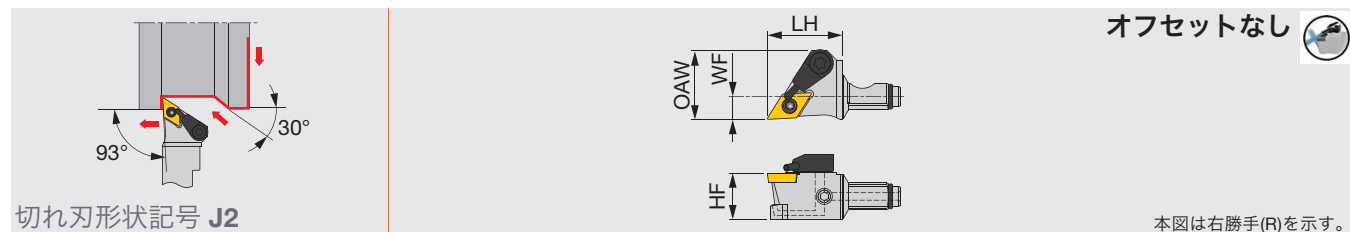
部 品

形 番	締付けねじ	スパナ
QC16-JSDJ2CR11	CSTB-4SD	T-8F

QC16-JSDJ2CR-CHP

J-SERIES

高圧クーラントノズル付スクリーオン式ヘッド、アプローチ角93°、使用インサート：ポジ55°ひし形



形 番	LH	HF	WF	OAW	RE**	インサート	トルク*	シャンク
QC16-JSDJ2CR11-CHP	21	16	8	20	0.2	DC**11T3...	1.2	QC-16...

トルク*：推奨締付けトルク (N・m)

RE**：基準コーナ

関連アイテム



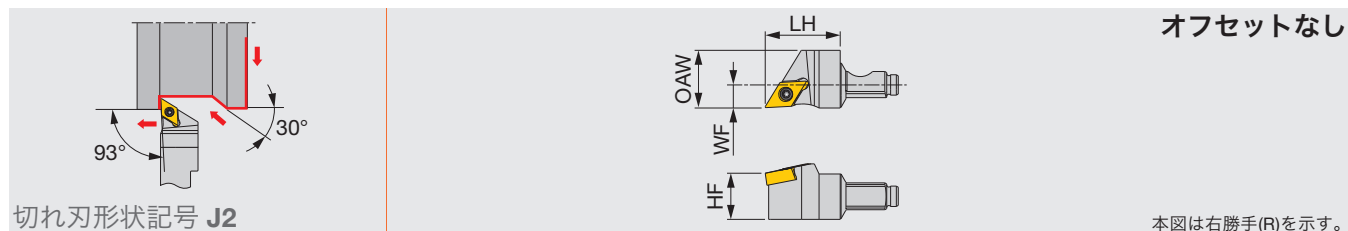
部 品

形 番	締付けねじ	クーラントユニット	スパナ	O リング
QC16-JSDJ2CR11-CHP	CSTB-4SD	S-CU-CHP	T-8F	ORSS-0757.5X1.0NBR70

QC16-JSDJ2XR

MINIFURN

スクリーオン式ヘッド、アプローチ角93°、使用インサート：DX*U形



形番	LH	HF	WF	OAW	RE**	インサート	トルク*	シャンク
QC16-JSDJ2XR07	21	16	8	20	0.2	DX*U0703**L...	0.9	QC-16...

右勝手のホルダ (R) には左勝手のインサート (L) を使用。
トルク*：推奨締付けトルク (N・m)
RE**：基準コーナ

関連アイテム



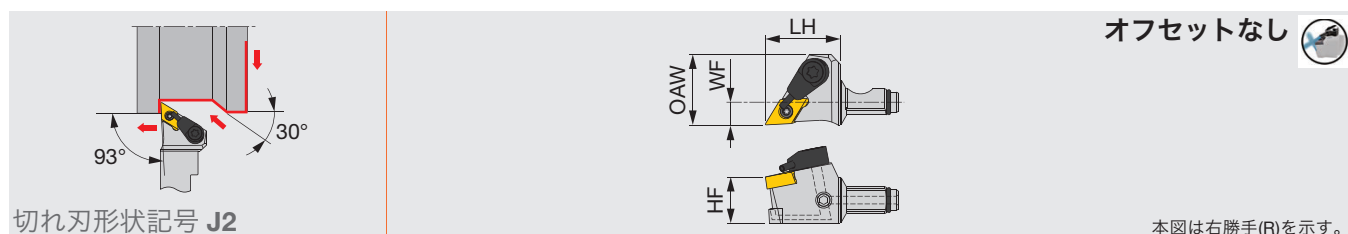
部品

形番	締付けねじ	スパナ
QC16-JSDJ2XR07	SR34-514	T-7F

QC16-JSDJ2XR-CHP

MINIFURN

高圧クーラントノズル付スクリーオン式ヘッド、アプローチ角93°、使用インサート：：DX*U形



形番	LH	HF	WF	OAW	RE**	インサート	トルク*	シャンク
QC16-JSDJ2XR07-CHP	21	16	8	20	0.2	DX*U0703**L...	0.9	QC-16...

右勝手のホルダ (R) には左勝手のインサート (L) を使用。
トルク*：推奨締付けトルク (N・m)
RE**：基準コーナ

関連アイテム

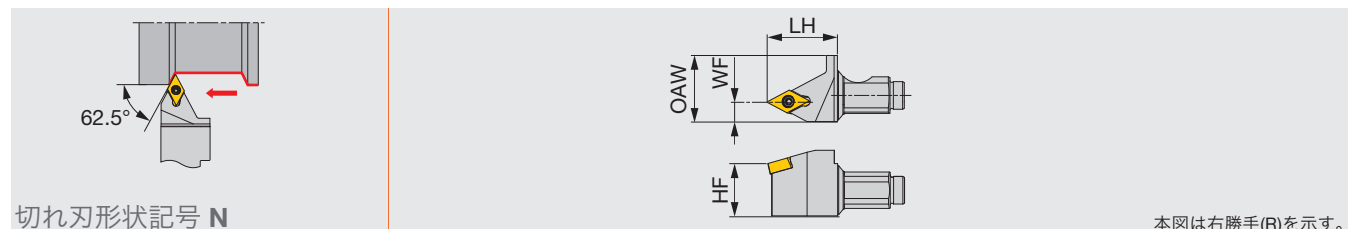


部品

形番	締付けねじ	クーラントユニット	スパナ	Oリング
QC16-JSDJ2XR07-CHP	SR34-514	S-CU-CHP	T-7F	ORSS-0757.5X1.0NBR70

QC16-JSDNXR

スクリーオン式ヘッド、アプローチ角62.5°、使用インサート：DX*U形



形 番	LH	HF	WF	OAW	RE**	インサート	トルク*	シャンク
QC16-JSDNXR07	21	16	6	20	0.2	DX*U0703**L...	0.9	QC-16...

右勝手のホルダ (R) には左勝手のインサート (L) を使用。
トルク*：推奨締付けトルク (N・m)
RE**：基準コーナ

関連アイテム

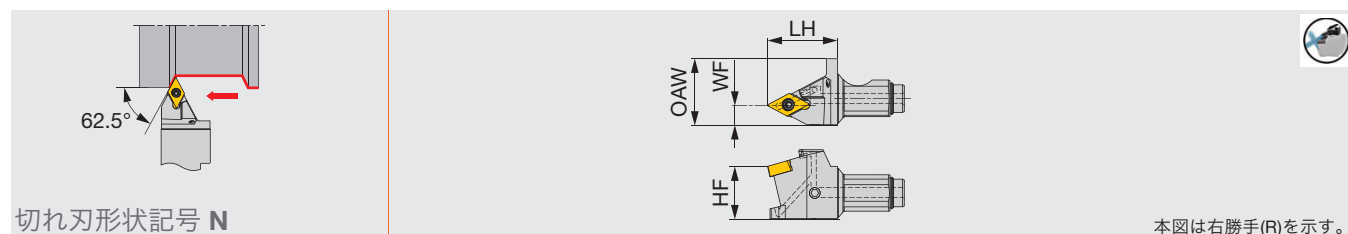


部 品

形 番	締付けねじ	スパナ
QC16-JSDNXR07	SR34-514	T-7F

QC16-JSDNXR-CHP

高圧クーラント対応スクリーオン式ヘッド、アプローチ角62.5°、使用インサート：DX*U形



形 番	LH	HF	WF	OAW	RE**	インサート	トルク*	シャンク
QC16-JSDNXR07-CHP	21	16	6	20	0.2	DX*U0703**L...	0.9	QC-16...

右勝手のホルダ (R) には左勝手のインサート (L) を使用。
トルク*：推奨締付けトルク (N・m)
RE**：基準コーナ

関連アイテム



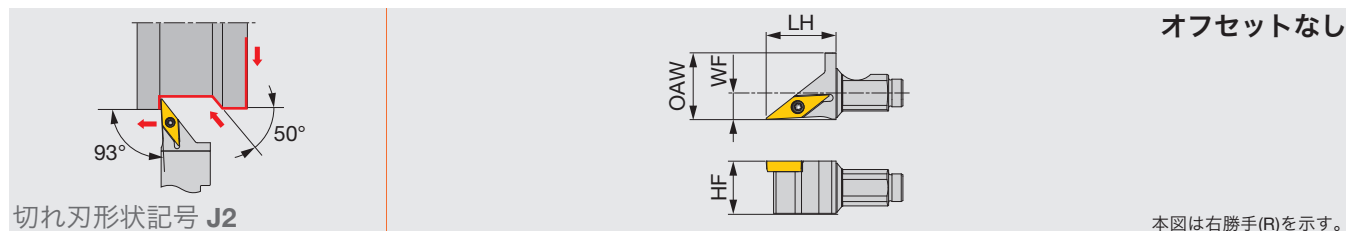
部 品

形 番	締付けねじ	スパナ	O リング
QC16-JSDNXR07-CHP	SR34-514	T-7F	ORSS-0757.5X1.0NBR70

QC16-JSVJ2BR

J-SERIES

スクリーオン式ヘッド、アプローチ角93°、使用インサート：ポジ35°ひし形



形 番	LH	HF	WF	OAW	RE**	インサート	トルク*	シャンク
QC16-JSVJ2BR11	21	16	8	20	0.2	VB**1103...	1.2	QC-16...

トルク*：推奨締付けトルク (N・m)

RE**：基準コーナ

関連アイテム



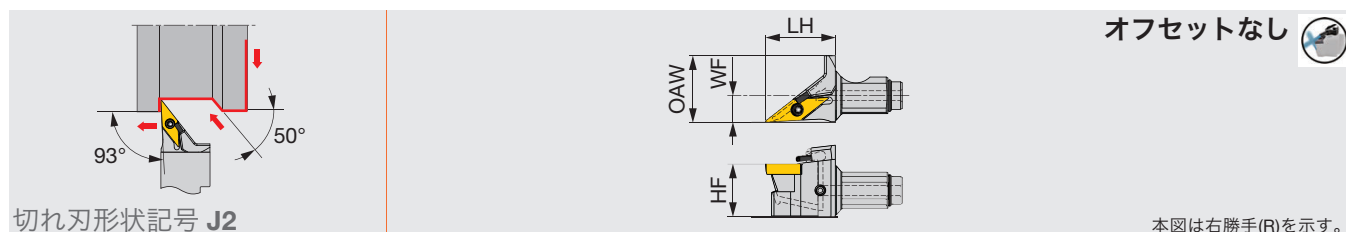
部 品

形 番	締付けねじ	スパナ
QC16-JSVJ2BR11	CSTB-2.5	T-8F

QC16-JSVJ2BR-CHP

J-SERIES

高圧クーラントノズル付スクリーオン式ヘッド、アプローチ角93°、使用インサート：ポジ35°ひし形



形 番	LH	HF	WF	OAW	RE**	インサート	トルク*	シャンク
QC16-JSVJ2BR11-CHP	21	16	8	20	0.2	VB**1103...	1.2	QC-16...

トルク*：推奨締付けトルク (N・m)

RE**：基準コーナ

関連アイテム



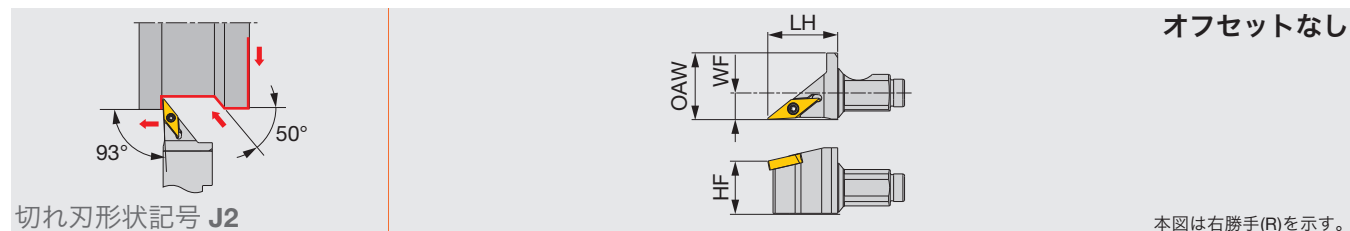
部 品

形 番	締付けねじ	スパナ 1	Oリング	クーラント ノズル	ねじ
QC16-JSVJ2BR11-CHP	CSTB-2.5	T-8F	ORSS-0757.5X1.0NBR70	NZ-1.10-7-CHP	SSHM3-3

QC16-JSVJ2XR

MINIF^{INI}TURN

スクリーオン式ヘッド、アプローチ角93°、使用インサート：VXGU形



形 番	LH	HF	WF	OAW	RE**	インサート	トルク*	シャンク
QC16-JSVJ2XR09	21	16	8	20	0.2	VXGU09T2**L...	0.9	QC-16...

右勝手のホルダ (R) には左勝手のインサート (L) を使用。
トルク*：推奨締付けトルク (N・m)
RE**：基準コーナ

関連アイテム



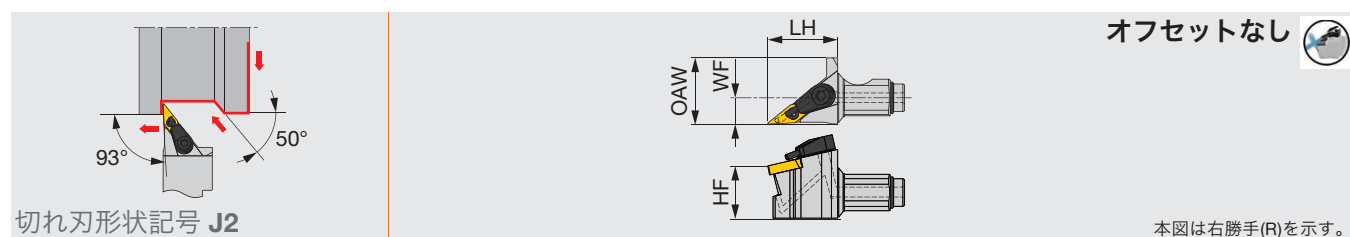
部 品

形 番	締付けねじ	スパナ
QC16-JSVJ2XR09	SR34-508	T-7F

QC16-JSVJ2XR-CHP

MINIF^{INI}TURN

高圧クーラントノズル付スクリーオン式ヘッド、アプローチ角93°、使用インサート：VXGU形



形 番	LH	HF	WF	OAW	RE**	インサート	トルク*	シャンク
QC16-JSVJ2XR09-CHP	21	16	8	20	0.2	VXGU09T2**L...	0.9	QC-16...

右勝手のホルダ (R) には左勝手のインサート (L) を使用。
トルク*：推奨締付けトルク (N・m)
RE**：基準コーナ

関連アイテム



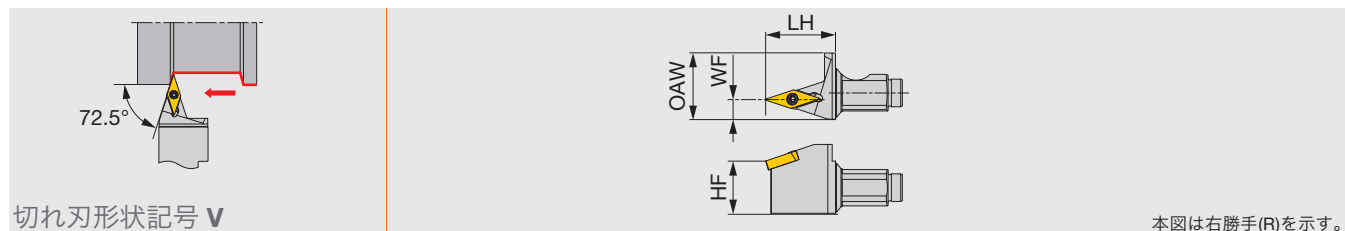
部 品

形 番	締付けねじ	クーラントユニット	スパナ	Oリング
QC16-JSVJ2XR09-CHP	SR34-508	S-CU-CHP	T-7F	ORSS-0757.5X1.0NBR70

QC16-JSVVXR

MINIFURN

スクリーオン式ヘッド、アプローチ角72.5°、使用インサート：VXGU形



形番	LH	HF	WF	OAW	RE**	インサート	トルク*	シャンク
QC16-JSVVXR09	21	16	6	20	0.2	VXGU09T2**L...	0.9	QC-16...

右勝手のホルダ (R) には左勝手のインサート (L) を使用。
トルク*：推奨締付けトルク (N・m)
RE**：基準コーナ

関連アイテム



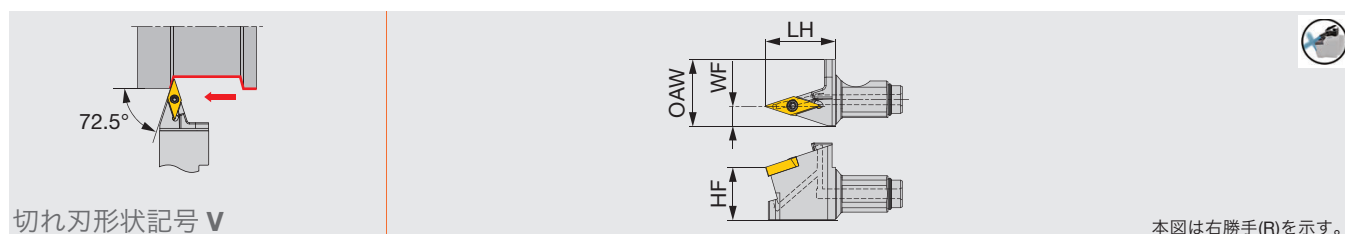
部品

形番	締付けねじ	スパナ
QC16-JSVVXR09	SR34-508	T-7F

QC16-JSVVXR-CHP

MINIFURN

高圧クーラント対応スクリーオン式ヘッド、アプローチ角72.5°、使用インサート：VXGU形



形番	LH	HF	WF	OAW	RE**	インサート	トルク*	シャンク
QC16-JSVVXR09-CHP	21	16	6	20	0.2	VXGU09T2**L...	0.9	QC-16...

右勝手のホルダ (R) には左勝手のインサート (L) を使用。
トルク*：推奨締付けトルク (N・m)
RE**：基準コーナ

関連アイテム

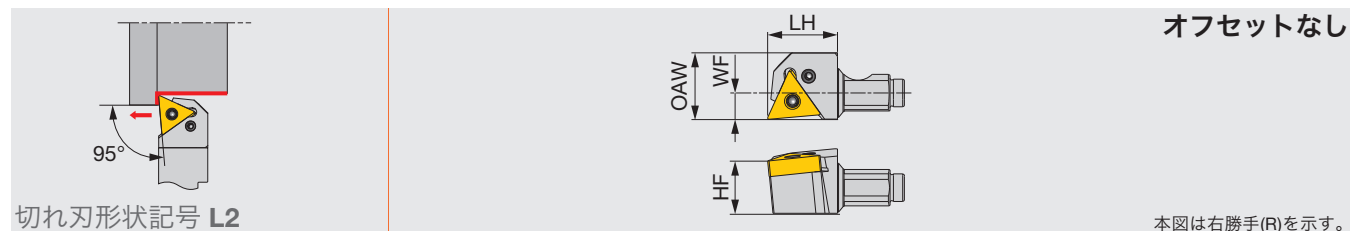


部品

形番	締付けねじ	スパナ	Oリング
QC16-JSVVXR09-CHP	SR34-508	T-7F	ORSS-0757.5X1.0NBR70

QC16-PTL2NR

レバーロック式ヘッド、アプローチ角95°、使用インサート：ネガ正三角形



形番	LH	HF	WF	OAW	RE**	インサート	トルク*	シャンク
QC16-PTL2NR16	21	16	8	20	0.4	TN**1604...	1.5	QC-16...

トルク*：推奨締付けトルク (N・m)

RE**：基準コーナ

関連アイテム

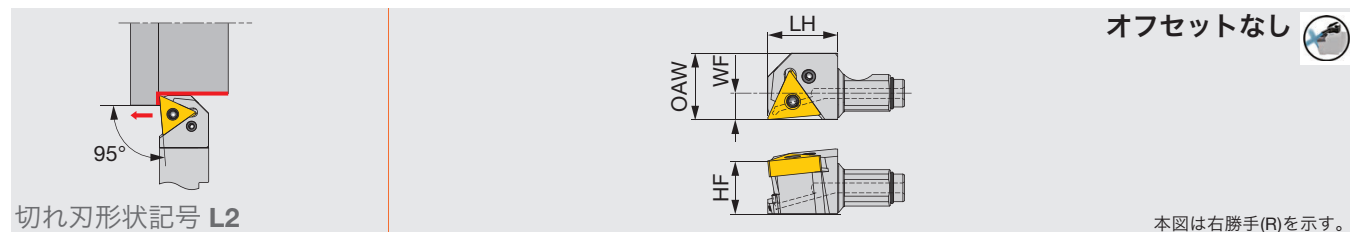


部品

形番	締付けねじ	スパナ	レバー
QC16-PTL2NR16	LCS33	P-2	LCL33N

QC16-PTL2NR-CHP

高圧クーラント対応レバーロック式ヘッド、アプローチ角95°、使用インサート：ネガ正三角形



形番	LH	HF	WF	OAW	RE**	インサート	トルク*	シャンク
QC16-PTL2NR16-CHP	21	16	8	20	0.4	TN**1604...	1.5	QC-16...

トルク*：推奨締付けトルク (N・m)

RE**：基準コーナ

関連アイテム

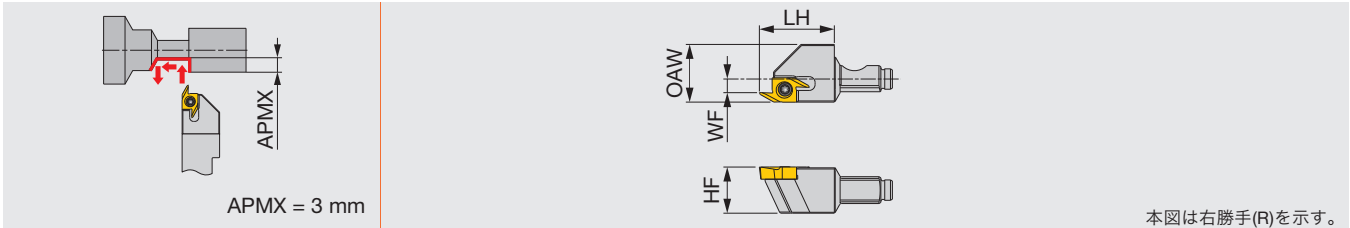


部品

形番	締付けねじ	スパナ	レバー	Oリング
QC16-PTL2NR16-CHP	LCS33	P-2	LCL33N	ORSS-0757.5X1.0NBR70

QC16-JSEGR

スクリーオン式ヘッド、後挽き用



形番	LH	HF	WF	OAW	インサート	トルク*	シャンク
QC16-JSEGR10	21	16	5.5	20	J10ER...	1.2	QC-16...

トルク*：推奨締付けトルク (N・m)

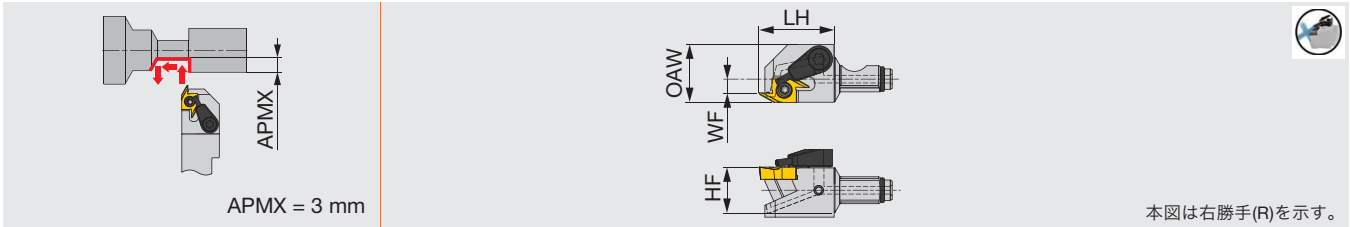
関連アイテム

部品	形番	締付けねじ	スパナ
QC16-JSEGR10		CSTB-2.5	T-8F



QC16-JSEGR-CHP

高圧クーラントノズル付スクリーオン式ヘッド、後挽き用



形番	LH	HF	WF	OAW	インサート	トルク*	シャンク
QC16-JSEGR10-CHP	21	16	5.5	20	J10ER...	1.2	QC-16...

トルク*：推奨締付けトルク (N・m)

関連アイテム

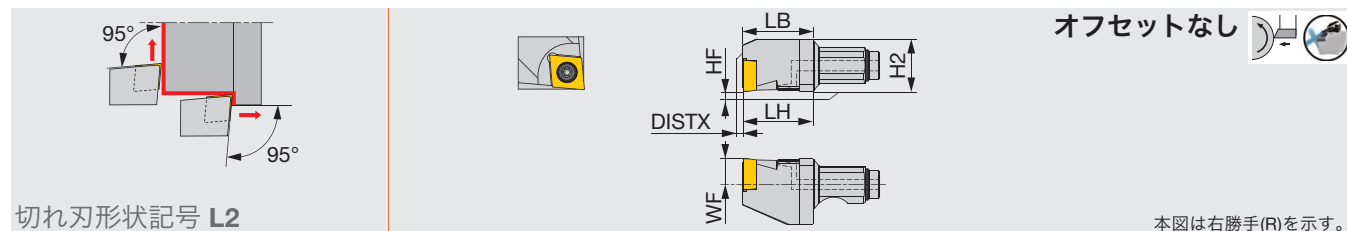
部品	形番	締付けねじ	クーラントユニット	スパナ	Oリング
QC16-JSEGR10-CHP		CSTB-2.5	S-CU-CHP	T-8F	ORSS-0757.5X1.0NBR70



QC16-JSCL2CR-Y-CHP

J-SERIES

高圧クーラント対応Y軸加工用スクリーオン式ヘッド、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 L2

本図は右勝手(R)を示す。

形番	LH	HF	WF	LB	H2	DISTX	RE**	インサート	トルク*	シャンク
QC16-JSCL2CR09-Y-CHP	21	0	8	21.3	16	0.3	0.2	CC**09T3...	1.2	QC-16...

トルク*：推奨締付けトルク (N・m)

RE**：基準コーナ

関連アイテム



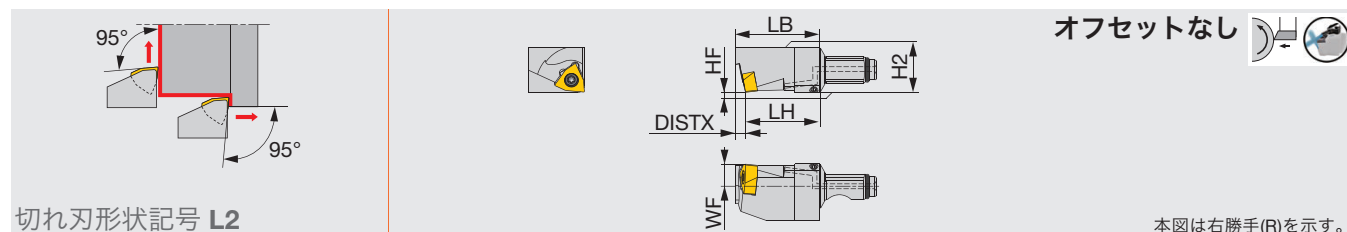
部品

形番	締付けねじ	スパナ	Oリング
QC16-JSCL2CR09-Y-CHP	CSTB-4SD	T-8F	ORSS-0757.5X1.0NBR70

QC16-JSWL2XR-Y-CHP

MINIF^{ORCE}TURN

高圧クーラント対応Y軸加工用スクリーオン式ヘッド、アプローチ角95°、使用インサート：WXGU形



切れ刃形状記号 L2

本図は右勝手(R)を示す。

形番	LH	HF	WF	LB	H2	DISTX	RE**	インサート	トルク*	シャンク
QC16-JSWL2XR04-Y-CHP	21	0	8	23.8	16	2.8	0.2	WXGU0403**L...	0.9	QC-16...

右勝手のホルダ (R) には左勝手のインサート (L) を使用。

トルク*：推奨締付けトルク (N・m)

RE**：基準コーナ

関連アイテム



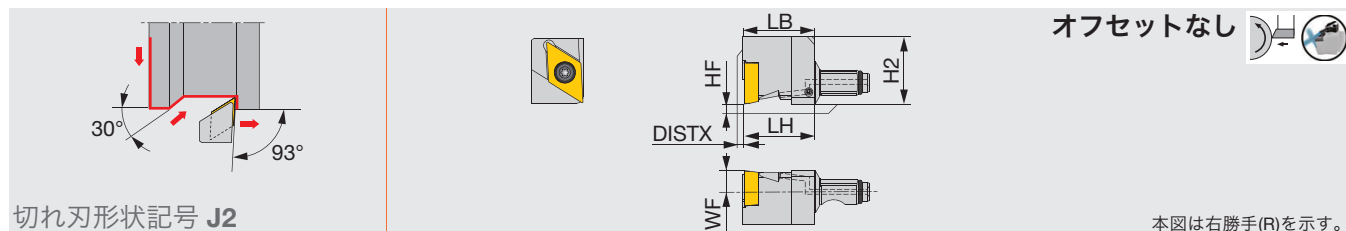
部品

形番	締付けねじ	スパナ	Oリング
QC16-JSWL2XR04-Y-CHP	SR34-514	T-7F	ORSS-0757.5X1.0NBR70

QC16-JSDJ2CR-Y-CHP

J-SERIES

高圧クーラント対応Y軸加工用スクリーオン式ヘッド、アプローチ角93°、使用インサート：ポジ55°ひし形



切れ刃形状記号 **J2**

形番	LH	HF	WF	LB	H2	DISTX	RE**	インサート	トルク*	シャンク
QC16-JSDJ2CR11-Y-CHP	21	0	8	21.3	18.7	0.3	0.2	DC**11T3...	1.2	QC-16...

トルク*：推奨締付けトルク (N・m)

RE**：基準コーナ

関連アイテム



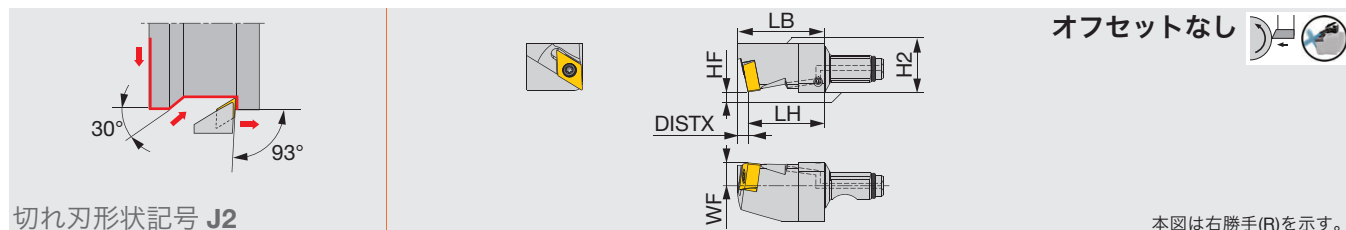
部品

形番	締付けねじ	スパナ	Oリング
QC16-JSDJ2CR11-Y-CHP	CSTB-4SD	T-8F	ORSS-0757.5X1.0NBR70

QC16-JSDJ2XR-Y-CHP

MINIFURN

高圧クーラント対応Y軸加工用スクリーオン式ヘッド、アプローチ角93°、使用インサート：DX*U形



切れ刃形状記号 **J2**

形番	LH	HF	WF	LB	H2	DISTX	RE**	インサート	トルク*	シャンク
QC16-JSDJ2XR07-Y-CHP	21	0	8	23.8	16	2.8	0.2	DX*U0703**L...	0.9	QC-16...

右勝手のホルダ (R) には左勝手のインサート (L) を使用。

トルク*：推奨締付けトルク (N・m)

RE**：基準コーナ

関連アイテム



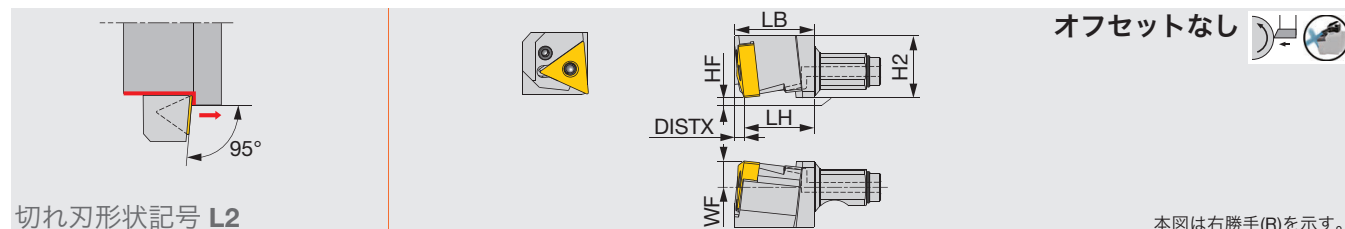
部品

形番	締付けねじ	スパナ	Oリング
QC16-JSDJ2XR07-Y-CHP	SR34-514	T-7F	ORSS-0757.5X1.0NBR70

QC16-PTL2NR-Y-CHP

J-SERIES

高圧クーラント対応Y軸加工用レバーロック式ヘッド、アプローチ角95°、使用インサート：ネガ正三角形



切れ刃形状記号 **L2**

本図は右勝手(R)を示す。

形番	LH	HF	WF	LB	H2	DISTX	RE**	インサート	トルク*	シャンク
QC16-PTL2NR16-Y-CHP	21	0	8	23.8	18.7	2.8	0.4	TN**1604...	1.5	QC-16...

トルク*：推奨締付けトルク (N・m)

RE**：基準コーナ

関連アイテム



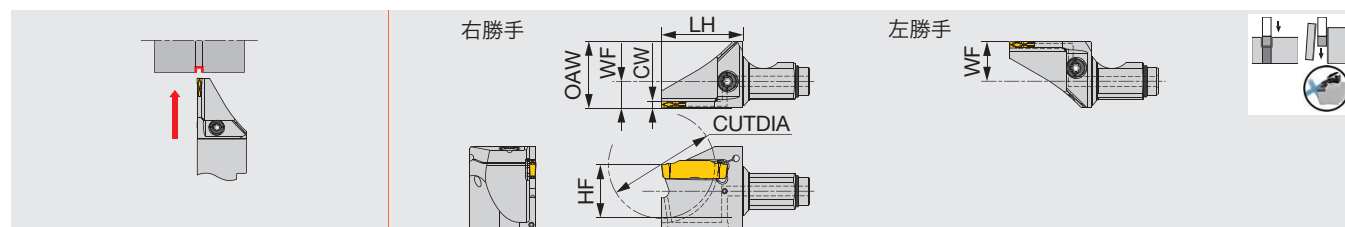
部品

形番	締付けねじ	スパナ	レバー	Oリング
QC16-PTL2NR16-Y-CHP	LCS33	P-2	LCL33N	ORSS-0757.5X1.0NBR70

QC16-JCTER/L-CHP

TUNGCUT

高圧クーラント対応外径溝入れ・突切りヘッド



形番	CW	シートサイズ	CUTDIA	LH	HF	WF ⁽¹⁾	OAW	インサート	トルク*	シャンク
QC16-JCTER/L1.2D20-CHP	1.2	0.9	20	24.5	16	8/12	20	DG..., SG...	3	QC-16...
QC16-JCTER/L1.4D20-CHP	1.4	1	20	24.5	16	8/12	20	DG..., SG...	3	QC-16...
QC16-JCTER/L2D20-CHP	2	2	20	24.5	16	8/12	20	DG..., SG...	3	QC-16...
QC16-JCTER/L2D26-CHP	2	2	26	24.5	16	8/12	20	DG..., SG...	3	QC-16...
QC16-JCTER/L2D32-CHP	2	2	32	24.5	16	8/12	20	DG..., SG...	3	QC-16...
QC16-JCTER/L3D26-CHP	3	3	26	24.5	16	8/12	20	DG..., SG...	3	QC-16...
QC16-JCTER/L3D32-CHP	3	3	32	24.5	16	8/12	20	DG..., SG...	3	QC-16...

(1) 上記中の“WF”値は同表の溝幅“CW”インサートを取付けた際の寸法です。右勝手/左勝手の順で“WF”値を示します。
トルク*：推奨締付けトルク (N・m)

関連アイテム



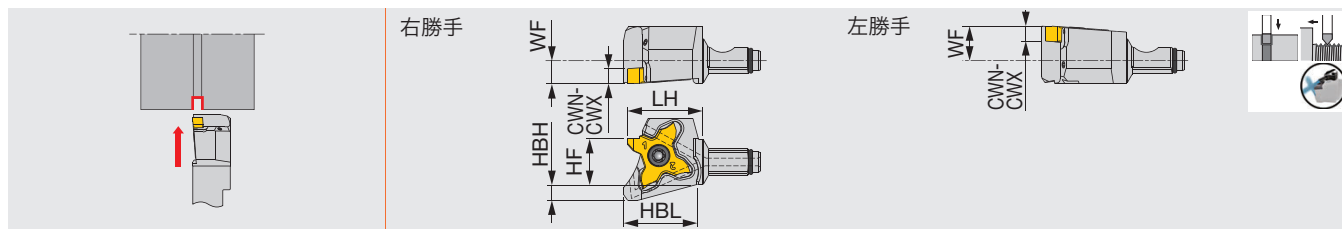
部品

形番	締付けねじ	スパナ	Oリング
QC16-JCTER/L...	CSHB-4-A	T-15F	ORSS-0757.5X1.0NBR70

QC16-STCR/L-CHP

TETRAMCUT

高圧クーラント対応外径溝入れ・ねじ切りヘッド



形番	CWN	CWX	LH	HF	WF ⁽¹⁾	インサート	トルク*	シャンク
QC16-STCR/L18-CHP	0.33	3.18	21	16	8/13	TC*18R/L...	1.2	QC-16...

右勝手のホルダ (STCR...) には、右勝手のインサート (TC*18R...) を、左勝手のホルダ (STCL...) には、左勝手のインサート (TC*18L...) をご使用ください。

トルク*：推奨締付けトルク (N・m)

(1) 右勝手/左勝手の順で "WF" 値を示します。

関連アイテム



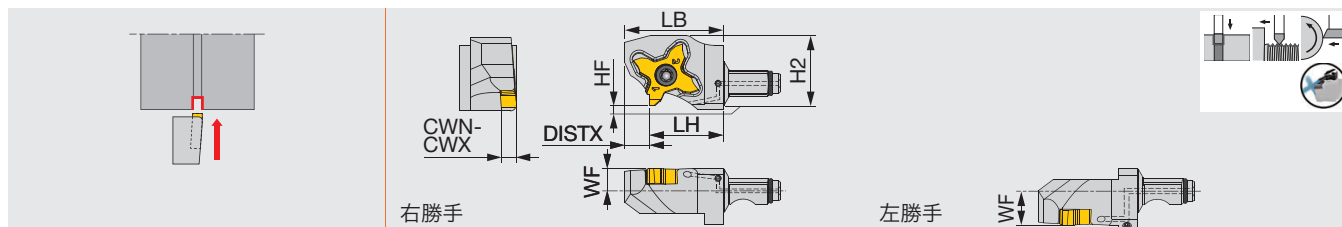
部品

形番	締付けねじ	スパナ	Oリング
QC16-STCR18-CHP	CSTC-4L100DL	T-1008/5	ORSS-0757.5X1.0NBR70
QC16-STCL18-CHP	CSTC-4L100DR	T-1008/5	ORSS-0757.5X1.0NBR70

QC16-STCR/L-Y-CHP

TETRAMCUT

高圧クーラント対応Y軸加工用外径溝入れ・ねじ切りヘッド



形番	CWN	CWX	LH	HF	WF ⁽¹⁾	LB	H2	DISTX	インサート	トルク*	シャンク
QC16-STCR/L18-Y-CHP	0.33	3.18	21	0	8/13	27.5	18.6	6.5	TC*18R/L...	1.2	QC-16...

右勝手のホルダ (STCR...) には、右勝手のインサート (TC*18R...) を、左勝手のホルダ (STCL...) には、左勝手のインサート (TC*18L...) をご使用ください。

トルク*：推奨締付けトルク (N・m)

(1) 右勝手/左勝手の順で "WF" 値を示します。

関連アイテム



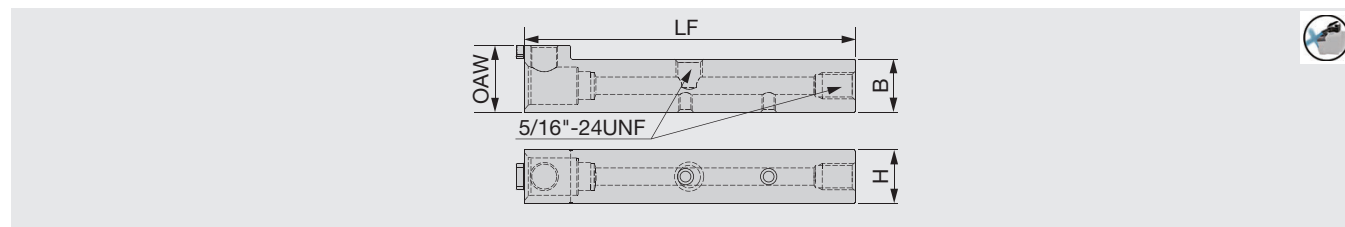
部品

形番	締付けねじ	スパナ	Oリング
QC16-STCR18-Y-CHP	CSTC-4L100DL	T-1008/5	ORSS-0454.5X1.0NBR70
QC16-STCL18-Y-CHP	CSTC-4L100DR	T-1008/5	ORSS-0757.5X1.0NBR70

■ シャンク

QC-1616-CHP

高圧クーラント対応、専用シャンク



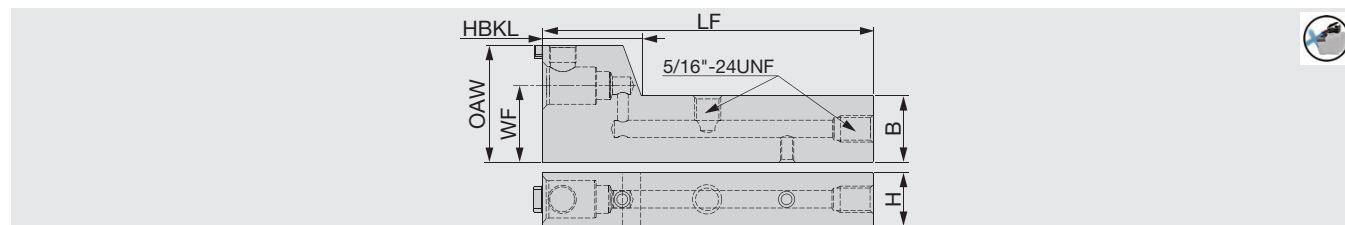
形 番	H	B	LF	OAW	トルク*	ヘッド
QC-1616X-CHP	16	16	99	20	8.5	QC16...

ホースを使用せずに、機械から直接切削油を供給するシステムに対応。
トルク*：推奨締付けトルク (N・m)

部 品	形 番	締付けねじ	スパナ 1	クーラントプラグ	スパナ 2	ダイレクトジェットプラグ	スパナ 3
QC-1616X-CHP		SRM8X0.5	P-5	SR5/16UNFTL360	P-4	SSHM4-6-TB	P-2

QC-1620-F15-CHP

高圧クーラント対応、ステップヘッド形専用シャンク



形 番	H	B	LF	WF	HBKL	OAW	トルク*	ヘッド
QC-1620X-F15-CHP	16	20	99	23	30	35	8.5	QC16...

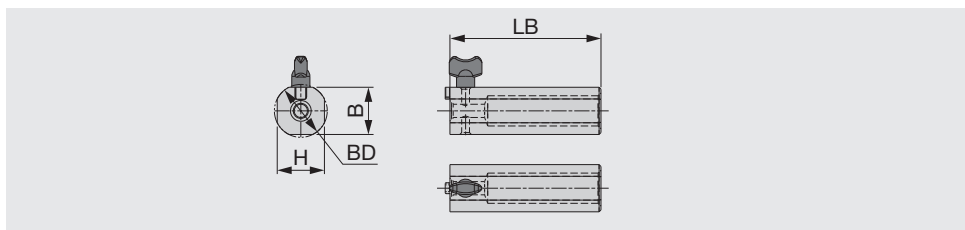
ホースを使用せずに、機械から直接切削油を供給するシステムに対応。
トルク*：推奨締付けトルク (N・m)

部 品	形 番	締付けねじ	スパナ 1	クーラントプラグ	スパナ 2	ダイレクトジェットプラグ	スパナ 3
QC-1620X-F15-CHP		SRM8X0.5	P-5	SR5/16UNFTL360	P-4	SSHM4-6-TB	P-2

関連部品

QC-16D28EXC

インサート交換用ホルダ



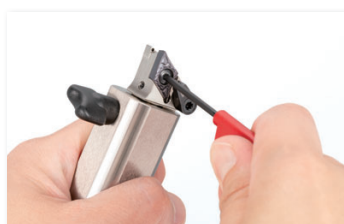
形番	BD	LB	H	B	ヘッド
QC-16D28EXC	28	80	25	25	QC16...

注意：本製品は、インサートの交換を容易にするために設計されたインサート交換専用のモジュラヘッド用ホルダです。
このホルダを使用している加工は、絶対に行わないでください。工具、ワーク、機械の破損、またはケガの原因となります。

部品



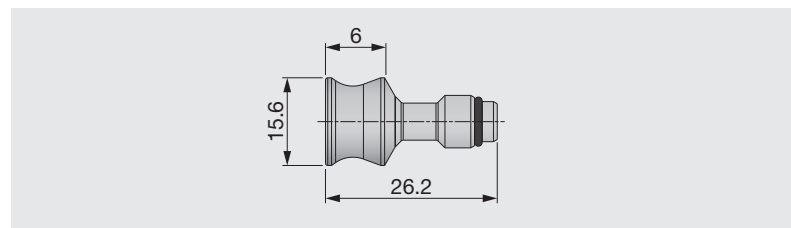
形番	固定用ねじ
QC-16D28EXC	KNOBM5X10



ModuMini-Turn はヘッドサイズが小さいため、インサート交換が困難な場合は、交換を容易にするインサート交換用ホルダをご使用ください。

QC16-STOPPER

シャンク用プラグ

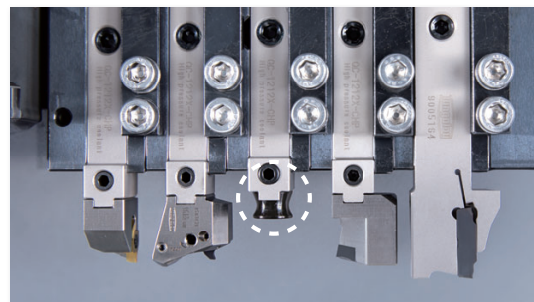


形番	シャンク
QC16-STOPPER	QC-16...

部品



形番	Oリング
QC16-STOPPER	ORSS-0757.5X1.0NBR70

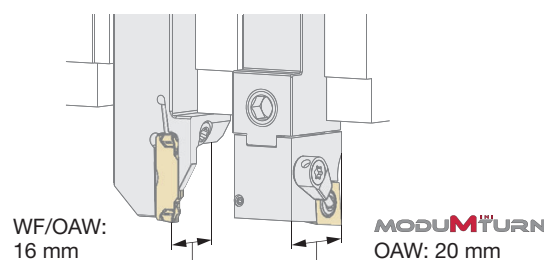


Y軸ヘッドの送り側に位置するヘッドを外すことによりスペースができ、より大きな径のワークを加工することが可能。その際、プラグをシャンクに装着することで、カップリング部を保護すると同時に、シャンクからのクーラント吐出を防止。

サブスピンドル使用上の注意

●突切り時の隣接工具への干渉について

使用する突切り工具がModuMini-Turn ではない場合、工具全幅寸法 (OAW) によって、隣接するModuMini-Turn とサブスピンドルが干渉する場合があります。その際は突切り位置を調整してください。

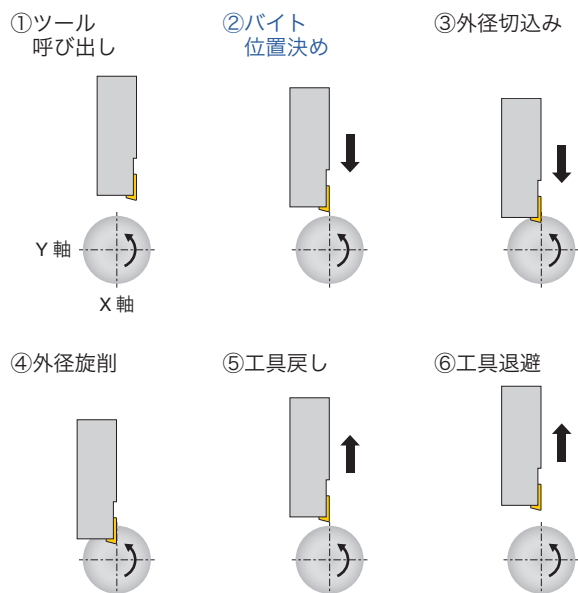


干渉発生例

Y軸ヘッド使用上の注意

●加工手順

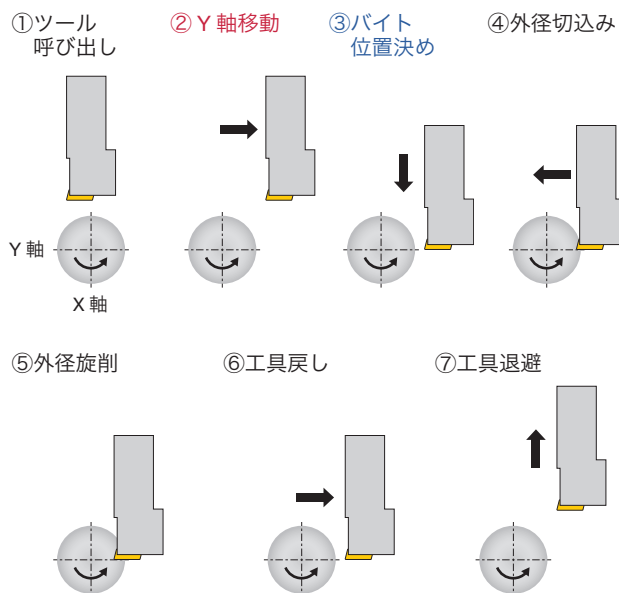
通常（X軸）の加工



プログラム例

- ① T0200 ツール呼び出し
- ② G00 X13.0 Z0 T2 バイト位置決め
- ③ G01 X10.0 F0.1 外径切込み
- ④ Z5.0 F0.05 外径旋削
- ⑤ X13.0 工具戻し
- ⑥ G00X20.0 工具退避

Y軸加工



プログラム例

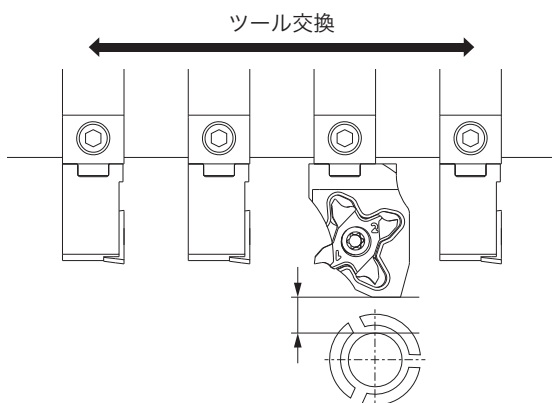
- ① T0200 ツール呼び出し
- ② G00 Y13.0 Z0 T2 Y軸移動
- ③ X0 バイト位置決め
- ④ G01 Y10.0 F0.1 外径切込み
- ⑤ Z5.0 F0.05 外径旋削
- ⑥ Y13.0 工具戻し
- ⑦ G00X20.0 工具退避

注) ② Y 軸移動を行ってから、③ X 軸移動（バイト位置決め）を行ってください。

●ツール交換時の後退位置

Y 軸ヘッドは、他ヘッドよりもホルダ端面が下方に飛び出ます。

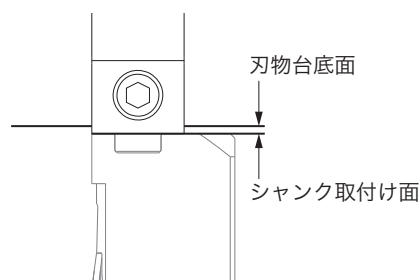
ホルダ突出し量に注意して後退位置を設定してください。



●刃物台へのシャンク取付位置

適切な工具使用のために、刃物台とヘッドは接触させないでください。

シャンク取付けの際は、刃物台の底面からシャンク取付け面が 0.5 mm 以上飛び出すように、取付け高さを設定してください。



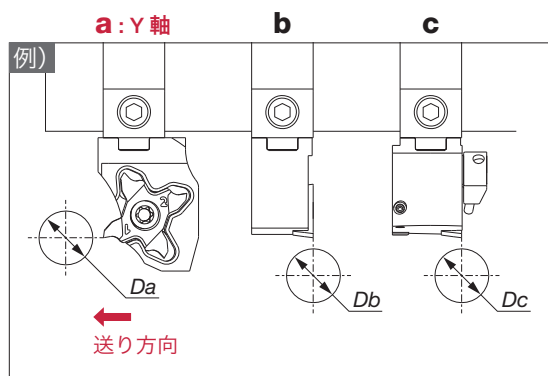
●加工可能外径

Y 軸ヘッドを使用する際、その位置や向きにより加工できるワークの径に変化が生じる可能性があります。Y 軸加工時には工具のワーク衝突や破損を防ぐため、下記を参考に加工可能外径の確認をお願いします。

注) 下記例は全て工具の刃先位置が揃っていることを前提にした参考例となります。

A Y 軸ヘッドの送り方向側に工具が隣接しない場合

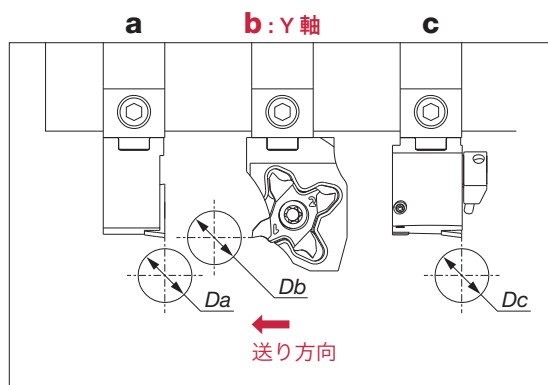
例) Y 軸工具が刃物台の一番端にある場合



ツール位置	a	b	c
工具種類	Y 軸ヘッド	X 軸ヘッド	X 軸ヘッド
加工可能外径	Da : 制限なし	Db = ø70 mm	Dc : 制限なし

B Y 軸ヘッドの送り方向に工具が隣接する場合

B-1 : 隣接工具が X 軸ヘッドの場合



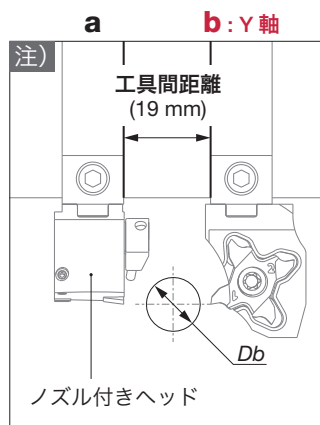
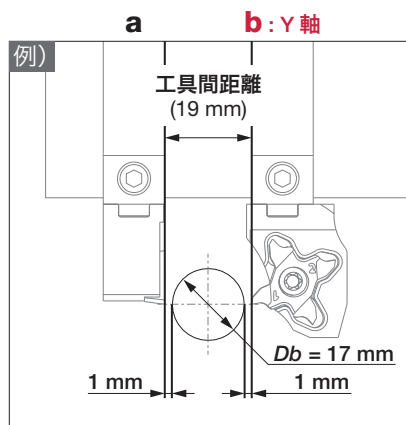
ツール位置	a	b	c
工具種類	X 軸ヘッド	Y 軸ヘッド	X 軸ヘッド
加工可能外径	Da : 制限なし	Db : 下記参照	Dc = ø70 mm

Db 計算方法

$$Db = \text{工具間距離} - 2 \text{ mm (クリアランス)}$$

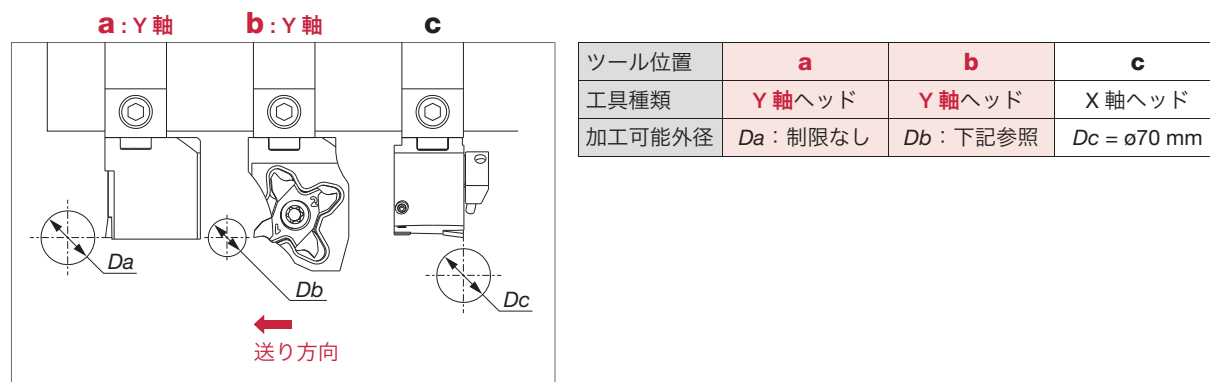
例) 工具間距離が 19 mm の場合

$$Db = 19 - 2 = \text{ø}17 \text{ mm}$$



注) すくい面側にノズルがあるヘッドが隣接する場合、ワークと干渉する可能性があります。Y 軸ヘッドとノズル付き工具が隣接する場合は干渉を確認の上、加工を実施してください。

B-2：隣接工具がY軸ヘッドの場合



Db 計算方法

$$Db = \text{工具間距離} - \text{ホルダ飛出し量} - 2 \text{ mm (クリアランス)}$$

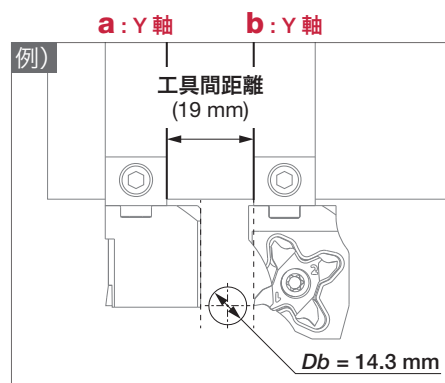
$$\text{ホルダ飛出し量} = \text{ヘッド幅寸法 (H2)} - \text{シャンク幅 (B)}$$

ヘッド幅寸法 (H2)、シャンク幅 (B) は各形番の寸法表をご確認ください。

例) ・工具間距離が 19 mm

・隣接工具に QC16-JSDJ2CR11-Y-CHP を使用する場合 (H2 = 18.7 mm, B = 16 mm)

$$Db = 19 - (18.7 - 16) - 2 = \text{ø}14.3 \text{ mm}$$



隣接工具に ModuMini-Turn Y 軸ヘッドを使用する場合の Db 換算表

ヘッド形番	工具間距離 (mm)	H2 (mm)	シャンク幅 B (mm)	加工可能外径 Db (mm)
QC16-JSCL2CR09-Y-CHP	19	16	16	ø17.9*
QC16-JSWL2XR04-Y-CHP		16	16	ø18.5*
QC16-JSDJ2CR11-Y-CHP		18.7	16	ø14.3
QC16-JSDJ2XR07-Y-CHP		16	16	ø17
QC16-PTL2NR16-Y-CHP		18.7	16	ø14.3
QC16-STCR/L18-Y-CHP		18.6	16	ø14.4
QC16-STOPPER		-	16	ø27.5

* 計算上の加工可能最大径は 17.0 mm です。

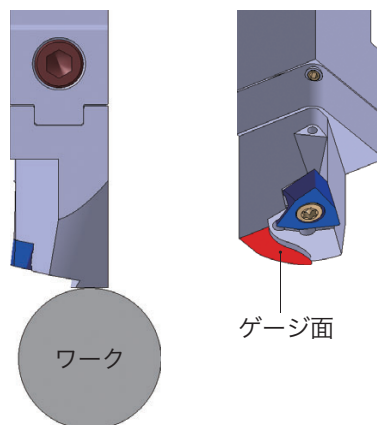
■ 径方向（X軸）の刃先位置設定について

● 設定方法

径方向の刃先位置設定は、工具取付け時にゲージ面を基準に設定を行い、加工プログラムにゲージ面と刃先間のオフセット値を入力することで、工具位置の補正を行うことが可能です。

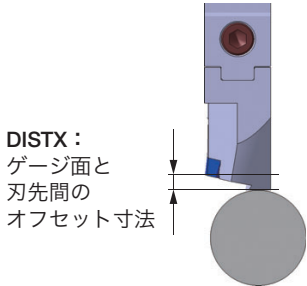
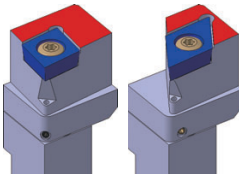
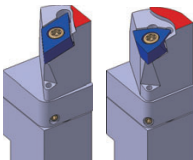
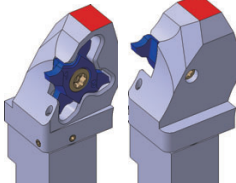
プリセット

- ・ゲージ面とワークを接触させ、径方向（X軸）のプリセット値を登録

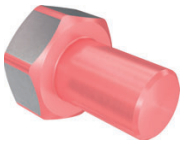
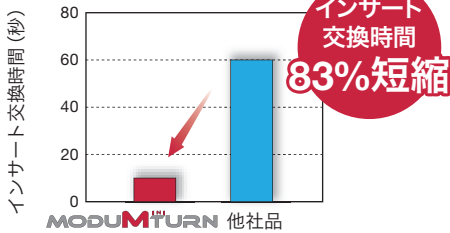
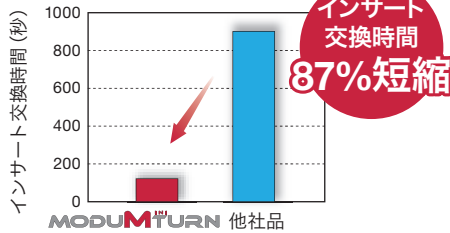


加工プログラム

- ・下表を参照の上、ゲージ面と刃先間のオフセット寸法を確認
- ・加工プログラムにオフセット寸法を入力して、刃先位置を補正

 DISTX : ゲージ面と 刃先間の オフセット寸法	Y 軸ヘッドのオフセット寸法表		
	J-SERIES Jシリーズ 	MINIFURN ミニ・フォース・ターン 	TETRAMCUT テトラ・ミニ・カット 
ヘッド形番	QC16-JSCL2CR09-Y-CHP QC16-JSDJ2CR11-Y-CHP	QC16-JSWL2XR04-Y-CHP QC16-JSDJ2XR07-Y-CHP QC16-PTL2NR16-Y-CHP	QC16-STCR/L18-Y-CHP
DISTX ゲージ面と刃先間のオフセット寸法	0.3 mm (Ref.)	2.8 mm (Ref.)	6.5 mm (Ref.)

加工事例

加工部品名		ねじ	ドライブシャフト
シャンク		QC-1616X-CHP	QC-1616X-CHP
ヘッド		QC16-JSDJ2CR11-CHP	QC16-PTL2NR16-CHP
インサート		DCGT11T302N-JS	TNMG160404-TSF
材種		AH725 SUS304	T9225 SNCM439
被削材		 M	 P
切削条件	切削速度 : V_c (m/min)	80	150
	送り : f (mm/rev)	0.05	0.15
	加工形態	外径加工	外径加工
	切削油	不水溶性切削油	不水溶性切削油
結果		 インサート交換時間 83%短縮 ヘッド交換式工具 ModuMini-Turn を採用することで、インサート交換時間を 83% 短縮した。	 インサート交換時間 87%短縮 ホース接続により内部給油を行っていたため、ホルダの取外しに時間を要していたが、ヘッド交換式工具 ModuMini-Turn を採用することで、インサート交換時間が 87% 短縮した。



tungaloy.com/jp

タンガロイ公式アカウント

facebook.com/tungaloyjapan

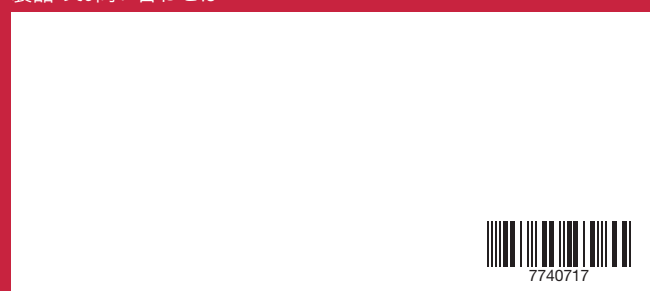
twitter.com/tungaloyjapan

製品動画はこちら



www.youtube.com/tungaloycorporation

製品のお問い合わせは



友だち追加は
こちらから。

または @tungaloy_official で ID 検索をしてください。



Tungaloy APP & SNS

FIND US ON THE CLOUD!
machiningcloud.com



AS9100 認証取得
登録番号 78006
登録日 2015.11.04
ISO 14001 認証取得
登録番号 EC97J1123
登録日 1997.11.26