

小物高精度部品内径加工用工具

ステッキイツイン

シリーズ
追加

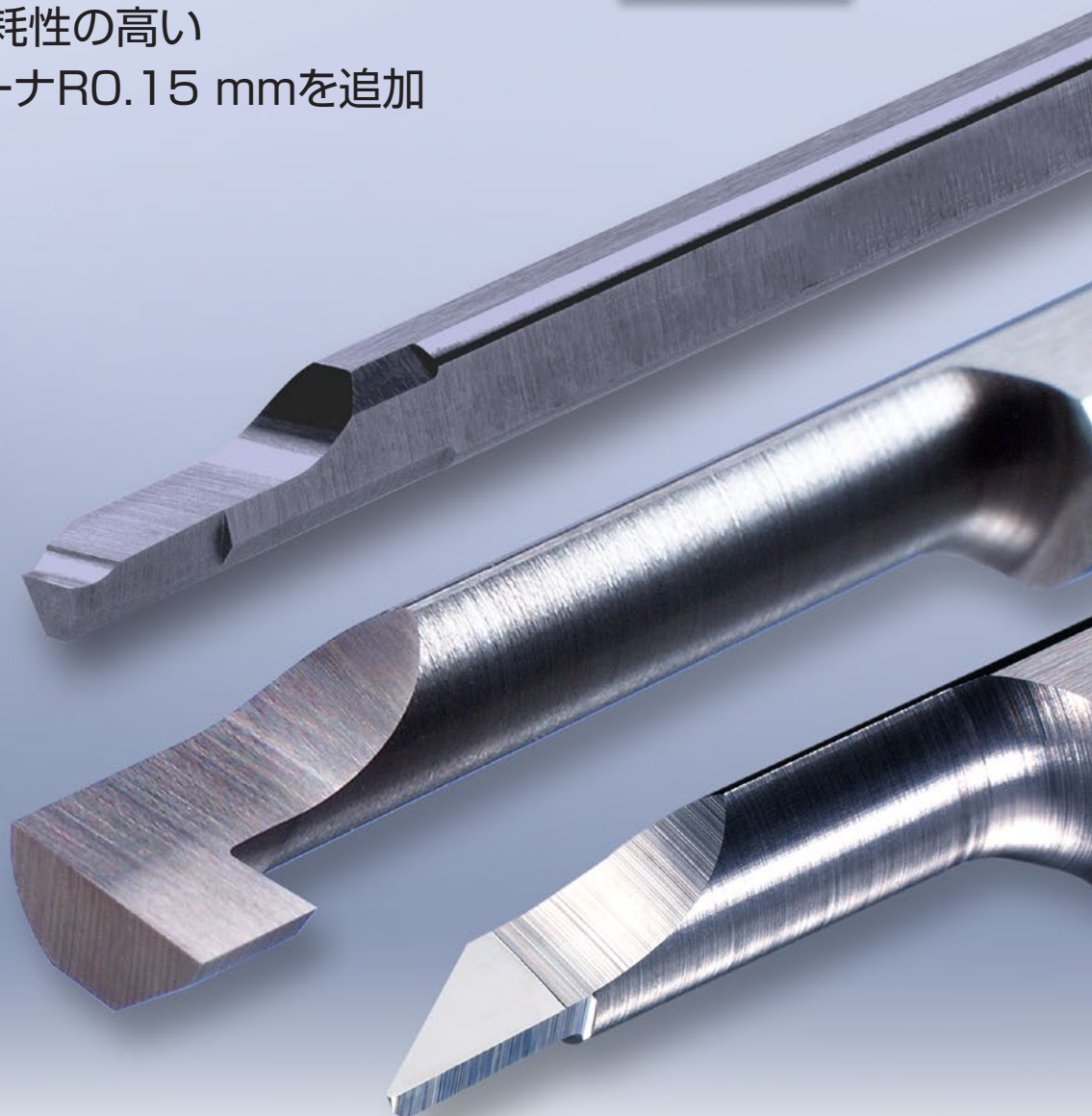
一般鋼からステンレス鋼まで、

極小内径旋削加工の エキスパート。

”経済的な2つの切れ刃を持つソリッドバー”
耐溶着性と耐摩耗性の高い
MS7025とコーナR0.15 mmを追加



内部給油式スリーブ
2023年度発売予定



小物高精度部品内径加工用工具 ステッキツイン

特長

1本で2つの切れ刃が使用可能

経済性が大幅にアップ!

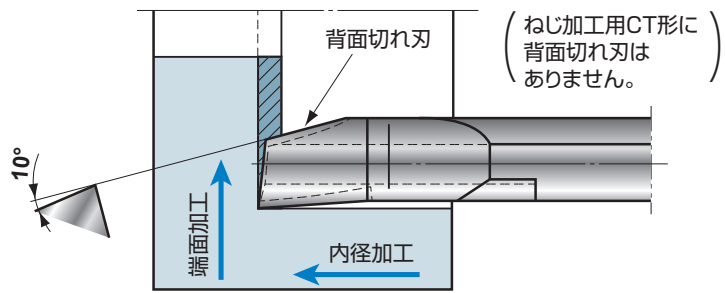
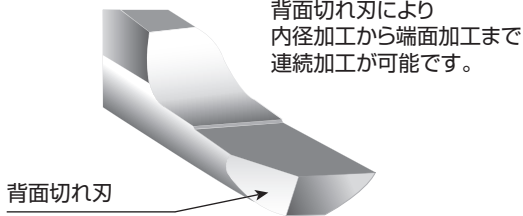


豊富なシリーズ

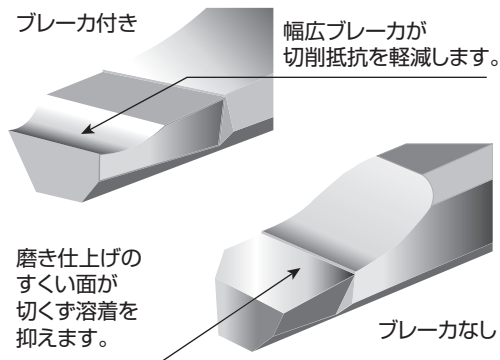
- ・ボーリング加工
最小加工径：φ2.2mm～
コーナR：0.05, 0.1, 0.15, 0.2
- ・溝入れ加工
最小加工径：φ3mm～
- ・ねじ切り加工
最小加工径：φ3mm～
- ・倣い加工
最小加工径：φ3.5mm～



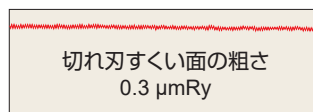
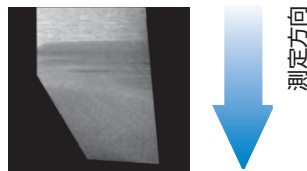
背面切れ刃付き



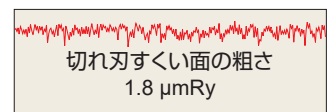
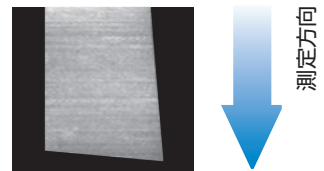
ブレーカ付き、ブレーカなしが選択可能



ステッキツイン(磨きすくい面)



従来品



美しく磨かれたすくい面は、従来の切れ刃に比べ面粗さが大幅に向上します。

切削性能

磨きすくい面の効果

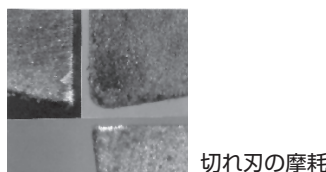
ステンレス鋼加工における加工面

磨き仕上げのすくい面が、切くず溶着を抑え、高品位な加工面を実現します。

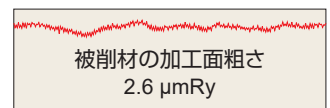
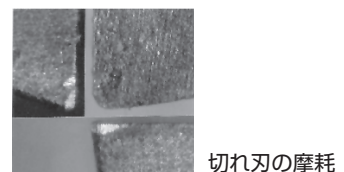
<切削条件>

被削材：SUS304
使用工具：CB05RS, VP15TF
切削速度：vc = 100 m/min
送り量：f = 0.02 mm/rev
切込み量：ap = 0.1 mm
加工形態：湿式切削

ステッキツイン(磨きすくい面)



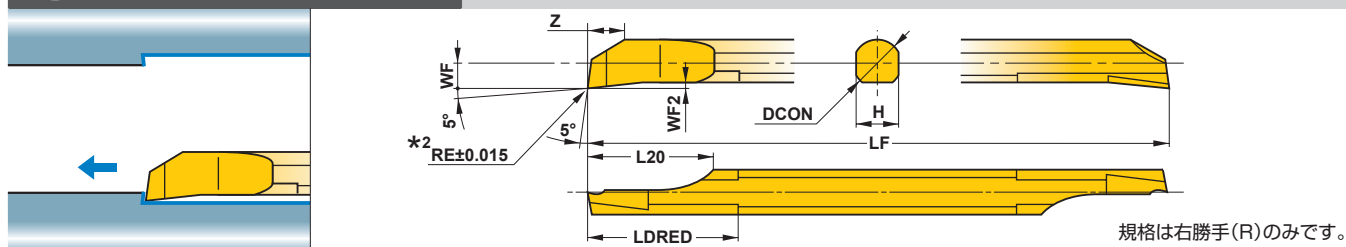
従来品



ステッキイツイン

CB

(内径加工用)



呼び記号	在庫			ブレードカ	寸法(mm)											
	コーティング		超微粒超硬		DMIN *1		RE	DCON	LF	L20	LDRED	WF	WF2	H	Z	
	MS7025	VP15TF	TF15		l/d≤3	l/d>3										
CB02RS		●	●	なし	2.2	3.6	0.05	2	50	5	6	1.0	0.25	1.8	1.4	
CB02RS-B	●	●	●	付き	2.2	4.6	0.05	2	50	5	6	1.0	0.25	1.8	1.4	
CB02RS-01		●	●	なし	2.2	3.6	0.1	2	50	5	6	1.0	0.25	1.8	1.4	
CB02RS-01B	●	●	●	付き	2.2	4.6	0.1	2	50	5	6	1.0	0.25	1.8	1.4	
NEW CB02RS-015B	●			付き	2.2	4.6	0.15	2	50	5	6	1.0	0.25	1.8	1.4	
CB02RS-02		●	●	なし	2.2	3.6	0.2	2	50	5	6	1.0	0.25	1.8	1.4	
CB02RS-02B	●	●	●	付き	2.2	4.6	0.2	2	50	5	6	1.0	0.25	1.8	1.4	
CB03RS		●	●	なし	3.2	4.2	0.05	3	50	7.5	9	1.5	0.35	2.7	2.3	
CB03RS-B	●	●	●	付き	3.2	4.8	0.05	3	50	7.5	9	1.5	0.35	2.7	2.3	
CB03RS-01		●	●	なし	3.2	4.2	0.1	3	50	7.5	9	1.5	0.35	2.7	2.3	
CB03RS-01B	●	●	●	付き	3.2	4.8	0.1	3	50	7.5	9	1.5	0.35	2.7	2.3	
NEW CB03RS-015B	●			付き	3.2	4.8	0.15	3	50	7.5	9	1.5	0.35	2.7	2.3	
CB03RS-02		●	●	なし	3.2	4.2	0.2	3	50	7.5	9	1.5	0.35	2.7	2.3	
CB03RS-02B	●	●	●	付き	3.2	4.8	0.2	3	50	7.5	9	1.5	0.35	2.7	2.3	
CB04RS		●	●	なし	4.2	5.1	0.05	4	60	10	12	2.0	0.45	3.6	3.1	
CB04RS-B	●	●	●	付き	4.2	5.5	0.05	4	60	10	12	2.0	0.45	3.6	3.1	
CB04RS-01		●	●	なし	4.2	5.1	0.1	4	60	10	12	2.0	0.45	3.6	3.1	
CB04RS-01B	●	●	●	付き	4.2	5.5	0.1	4	60	10	12	2.0	0.45	3.6	3.1	
NEW CB04RS-015B	●			付き	4.2	5.5	0.15	4	60	10	12	2.0	0.45	3.6	3.1	
CB04RS-02		●	●	なし	4.2	5.1	0.2	4	60	10	12	2.0	0.45	3.6	3.1	
CB04RS-02B	●	●	●	付き	4.2	5.5	0.2	4	60	10	12	2.0	0.45	3.6	3.1	
CB05RS		●	●	なし	5.2	6.0	0.05	5	70	12.5	15	2.5	0.55	4.5	3.9	
CB05RS-B	●	●	●	付き	5.2	6.4	0.05	5	70	12.5	15	2.5	0.55	4.5	3.9	
NEW CB05RS-015B	●			付き	5.2	6.4	0.15	5	70	12.5	15	2.5	0.55	4.5	3.9	
CB05RS-02		●	●	なし	5.2	6.0	0.2	5	70	12.5	15	2.5	0.55	4.5	3.9	
CB05RS-02B	●	●	●	付き	5.2	6.4	0.2	5	70	12.5	15	2.5	0.55	4.5	3.9	
CB06RS		●	●	なし	6.2	7.2	0.05	6	75	12.5	18	3.0	0.65	5.4	4.7	
CB06RS-B	●	●	●	付き	6.2	7.3	0.05	6	75	12.5	18	3.0	0.65	5.4	4.7	
CB06RS-02		●	●	なし	6.2	7.2	0.2	6	75	12.5	18	3.0	0.65	5.4	4.7	
CB06RS-02B	●	●	●	付き	6.2	7.8	0.2	6	75	12.5	18	3.0	0.65	5.4	4.7	
CB07RS		●	●	なし	7.2	8.6	0.05	7	85	12.5	21	3.5	0.75	6.3	5.5	
CB07RS-B	●	●	●	付き	7.2	8.8	0.05	7	85	12.5	21	3.5	0.75	6.3	5.5	
CB07RS-02		●	●	なし	7.2	8.6	0.2	7	85	12.5	21	3.5	0.75	6.3	5.5	
CB07RS-02B	●	●	●	付き	7.2	9.2	0.2	7	85	12.5	21	3.5	0.75	6.3	5.5	
CB08RS		●	●	なし	8.2	9.5	0.05	8	95	15	24	4.0	0.85	7.2	6.3	
CB08RS-B	●	●	●	付き	8.2	9.6	0.05	8	95	15	24	4.0	0.85	7.2	6.3	
CB08RS-02		●	●	なし	8.2	9.5	0.2	8	95	15	24	4.0	0.85	7.2	6.3	
CB08RS-02B	●	●	●	付き	8.2	9.8	0.2	8	95	15	24	4.0	0.85	7.2	6.3	

*1 DMIN：最小加工径

● = NEW

*2 ブレードカ付きは、ブレードカ前寸法を示します。

●：標準在庫品

(ステッキイツインは、1ケース 1 個入りです)

推奨切削条件

被削材	特性	材種	切削速度 vc (m/min)	送り量 f (mm/rev)	切込み量 ap (mm)	突き出し量 l/d
P	純鉄・快削鋼・電磁軟鉄	MS7025	80 (40-120)	0.03 (0.01-0.05)	0.2 (0.1-0.3)	3-5
	炭素鋼・合金鋼	MS7025, VP15TF	80 (40-120)	0.03 (0.01-0.05)	0.2 (0.1-0.3)	3-5
M	ステンレス鋼	MS7025, VP15TF	80 (40-120)	0.03 (0.01-0.05)	0.2 (0.1-0.3)	3-5
K	ねずみ鋳鉄	VP15TF	80 (40-120)	0.03 (0.01-0.05)	0.2 (0.1-0.3)	3-5
N	非鉄金属	TF15	120 (80-160)	0.05 (0.01-0.08)	0.3 (0.1-0.5)	3-5

注1) 湿式加工を推奨します。

小物高精度部品旋削加工用PVDコーテッド超硬材種

MSシリーズ

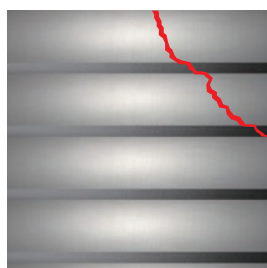
MS7025

ナノ積層コーティングにより、
低送り加工における耐溶着性と耐摩耗性を飛躍的に向上

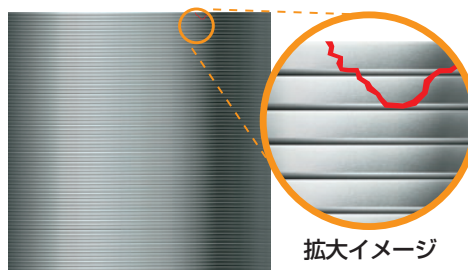
特長

ナノ積層コーティング

高潤滑のAlCrN層と高い硬さを持つAlTiN層をナノ積層技術で融合し、耐溶着性と耐摩耗性を飛躍的に向上しました。また、ナノレベルでの被膜組織を制御したことで、被膜損傷を大幅に抑制することに成功しました。



従来積層コーティング

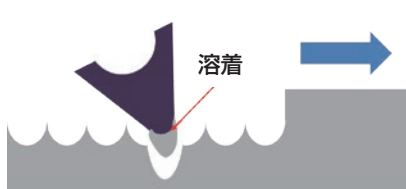


ナノ積層コーティング

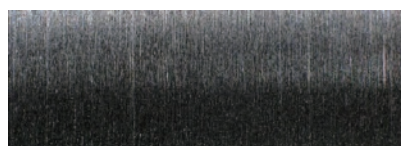
高潤滑層の効果

ナノレベルの高潤滑層により低送り加工で発生しやすい溶着から生じる構成刃先を抑制し、加工面の傷を抑制します。

加工面



従来品

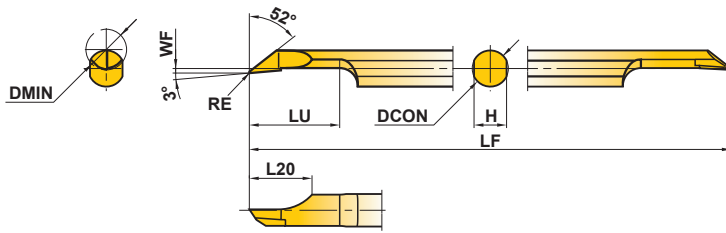
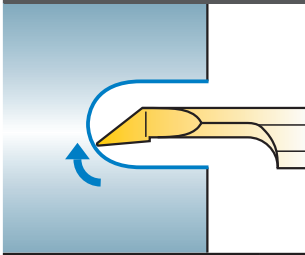


MS7025

ステッキイツイン

CR

(内径倣い加工)



規格は右勝手(R)のみです。

呼び記号	在庫		プレーカ	寸法(mm)							
	コーティング	超微粒超硬		DMIN	RE	DCON	LF	LU	L20	WF	H
	VP15TF	TF15									
CR03RS-01	●	●	なし	3.5	0.1	3	50	8	6	0.15	2.7
CR03RS-01B	●	●	付き	3.5	0.1	3	50	8	6	0.15	2.7
CR04RS-01	●	●	なし	4.5	0.1	4	60	10	7	0.15	3.6
CR04RS-01B	●	●	付き	4.5	0.1	4	60	10	7	0.15	3.6
CR05RS-01	●	●	なし	5.5	0.1	5	70	12	8	0.15	4.5
CR05RS-01B	●	●	付き	5.5	0.1	5	70	12	8	0.15	4.5

推奨切削条件

	被削材	特性	切削速度 vc (m/min)	送り量 f (mm/rev)	
				03RS / 04RS	05RS
P	炭素鋼・合金鋼	かたさ 180-350HB	80 (40-120)	0.02 (0.01-0.03)	0.03 (0.01-0.05)
M	ステンレス鋼	かたさ ≤200HB	80 (40-120)	0.02 (0.01-0.03)	0.03 (0.01-0.05)
K	ねずみ鋳鉄	引張り強さ ≤350MPa	80 (40-120)	0.03 (0.01-0.05)	0.03 (0.01-0.05)
N	非鉄金属	-	120 (80-160)	0.03 (0.01-0.05)	0.05 (0.01-0.08)

注1) 湿式加工を推奨します。

注2) CRタイプの推奨突き出し量はLU+2mmです。

●：標準在庫品

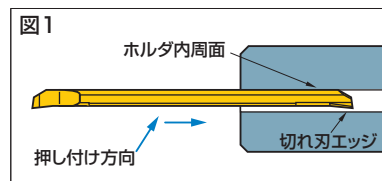
(ステッキイツインは、1ケース 1 個入りです)

■ご使用上の注意

●汎用ホルダ・自動盤用ホルダの場合

①ホルダへステッキツインを挿入する際、切れ刃エッジがホルダ内周面にかじったり、強く当たりますと切れ刃のチッピングや欠損の原因となります。

図1のように、切れ刃の反対側をホルダ内周面に軽く押し付けながら、注意して挿入してください。



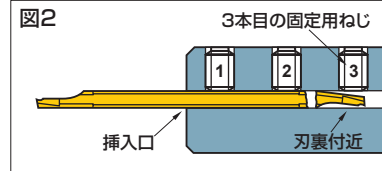
②ホルダにステッキツインを固定する場合、図2のように未使用切れ刃を固定用ねじで締付けますと、切れ刃欠損やシャンク割れの原因となります。

刃裏付近に固定用ねじがないことを確認し、適正トルクで締付けを行ってください。

◎三菱マテリアルの専用ホルダをご使用の場合

工具突き出し量/シャンク径=5付近でご利用の場合は必ず挿入側から3本目の固定用ねじを外してください。

(RBH1620N、RBH19020N、RBH2020N、RBH2520Nに3本目のねじはありません)固定用ねじの適正締付けトルクは2.0N・mです。



●角ホルダの場合

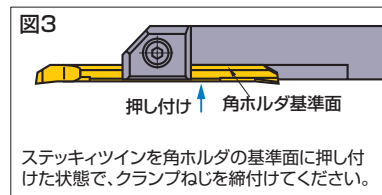
①ステッキツインをホルダに取付けるときは、ホルダの基準面へステッキツインを押し付けた状態で、クランプねじを締付けてください。(図3をご参照ください)

②クランプねじは、確実に締付けてください。

締付けが弱い場合、十分なクランプ剛性を確保できない場合があります。

③ステッキツインを未装着の状態で、クランプねじを締付けしないでください。

クランプ駒が塑性変形し、ステッキツインの装着ができなくなります。



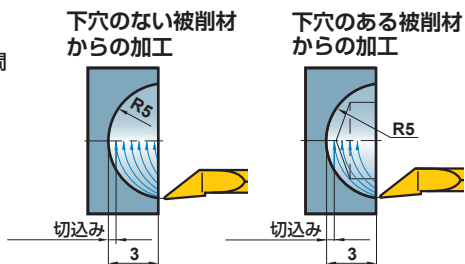
CR形の加工方法

●球面加工

ドリルの下穴加工を行うことで、加工時間短縮および、切りくず処理性が向上します。

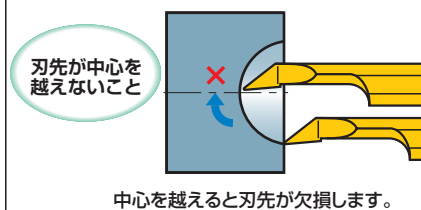
<切削条件>

被削材: S20C
 使用工具: CR05RS-01B
 切削速度: $vc = 80\text{m/min}$
 送り量: $f = 0.05\text{mm/rev}$
 切込み量: $ap = 0.05\text{mm}$
 加工形態: 湿式切削

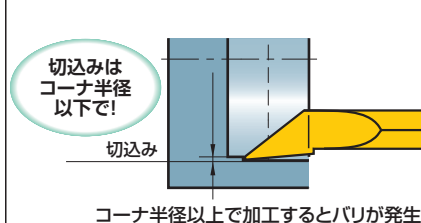


■使用上の注意事項

球面加工、奥端面加工時



倣い加工時

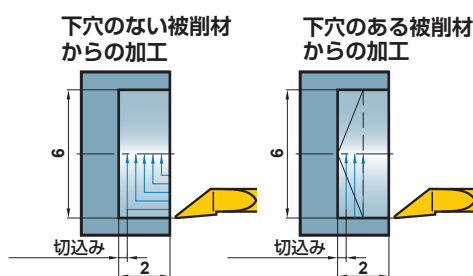


●奥端面加工

ドリルの下穴加工を行うことで、加工時間短縮および、切りくず処理性が向上します。

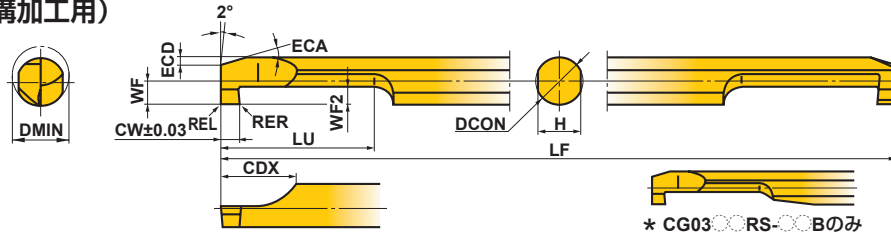
<切削条件>

被削材: S20C
 使用工具: CR05RS-01B
 切削速度: $vc = 80\text{m/min}$
 送り量: $f = 0.05\text{mm/rev}$
 切込み量: $ap = 0.05\text{mm}$
 加工形態: 湿式切削



ステッキイツイン

■CGの規格(内径溝加工用)

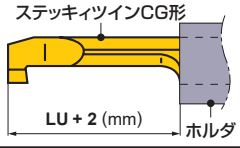


呼び記号	在庫		ブレード	寸法 (mm)												
	コーティング	超微粒超硬		DMIN	CW	WF2	RER/L	DCON	LF	LU	CDX	WF	H	ECA	ECD	
	VP15TF	TF15														
CG0305RS-10	●	●	なし	3	1	1	0.05	3	50	5	6	1.3	2.7	15°	0.3	
CG0305RS-10B	●	●	付き	3	1	1	0.05	3	50	5	6	1.3	2.7	15°	0.3	
CG0306RS-20	●	●	なし	3	2	1	0.1	3	50	6	6	1.3	2.7	15°	0.3	
CG0306RS-20B	●	●	付き	3	2	1	0.1	3	50	6	6	1.3	2.7	15°	0.3	
CG03RS-10	●	●	なし	3	1	1	0.05	3	50	10	6	1.3	2.7	15°	0.3	
CG03RS-10B	●	●	付き	3	1	1	0.05	3	50	10	6	1.3	2.7	15°	0.3	
CG03RS-20	●	●	なし	3	2	1	0.1	3	50	11	6	1.3	2.7	15°	0.3	
CG03RS-20B	●	●	付き	3	2	1	0.1	3	50	11	6	1.3	2.7	15°	0.3	
CG0407RS-10	●	●	なし	4	1	1.5	0.05	4	60	7	7	1.8	3.6	15°	0.5	
CG0407RS-10B	●	●	付き	4	1	1.5	0.05	4	60	7	7	1.8	3.6	15°	0.5	
CG0408RS-20	●	●	なし	4	2	1.5	0.1	4	60	8	7	1.8	3.6	15°	0.5	
CG0408RS-20B	●	●	付き	4	2	1.5	0.1	4	60	8	7	1.8	3.6	15°	0.5	
CG04RS-10	●	●	なし	4	1	1.5	0.05	4	60	15	7	1.8	3.6	15°	0.5	
CG04RS-10B	●	●	付き	4	1	1.5	0.05	4	60	15	7	1.8	3.6	15°	0.5	
CG04RS-20	●	●	なし	4	2	1.5	0.1	4	60	16	7	1.8	3.6	15°	0.5	
CG04RS-20B	●	●	付き	4	2	1.5	0.1	4	60	16	7	1.8	3.6	15°	0.5	
CG0510RS-10	●	●	なし	5	1	2	0.05	5	70	10	8	2.3	4.5	15°	0.7	
CG0510RS-10B	●	●	付き	5	1	2	0.05	5	70	10	8	2.3	4.5	15°	0.7	
CG0511RS-20	●	●	なし	5	2	2	0.1	5	70	11	8	2.3	4.5	15°	0.7	
CG0511RS-20B	●	●	付き	5	2	2	0.1	5	70	11	8	2.3	4.5	15°	0.7	
CG05RS-10	●	●	なし	5	1	2	0.05	5	70	20	8	2.3	4.5	15°	0.7	
CG05RS-10B	●	●	付き	5	1	2	0.05	5	70	20	8	2.3	4.5	15°	0.7	
CG05RS-20	●	●	なし	5	2	2	0.1	5	70	21	8	2.3	4.5	15°	0.7	
CG05RS-20B	●	●	付き	5	2	2	0.1	5	70	21	8	2.3	4.5	15°	0.7	
CG0610RS-10	●	●	なし	6	1	2	0.05	6	75	10	8	2.8	5.4	15°	0.7	
CG0610RS-10B	●	●	付き	6	1	2	0.05	6	75	10	8	2.8	5.4	15°	0.7	
CG0611RS-20	●	●	なし	6	2	2	0.1	6	75	11	8	2.8	5.4	15°	0.7	
CG0611RS-20B	●	●	付き	6	2	2	0.1	6	75	11	8	2.8	5.4	15°	0.7	
CG06RS-10	●	●	なし	6	1	2	0.05	6	75	20	8	2.8	5.4	15°	0.7	
CG06RS-10B	●	●	付き	6	1	2	0.05	6	75	20	8	2.8	5.4	15°	0.7	
CG06RS-20	●	●	なし	6	2	2	0.1	6	75	21	8	2.8	5.4	15°	0.7	
CG06RS-20B	●	●	付き	6	2	2	0.1	6	75	21	8	2.8	5.4	15°	0.7	
CG0712RS-10	●	●	なし	7	1	2	0.05	7	85	12	8	3.3	6.4	15°	0.7	
CG0712RS-10B	●	●	付き	7	1	2	0.05	7	85	12	8	3.3	6.4	15°	0.7	
CG0713RS-20	●	●	なし	7	2	2	0.1	7	85	13	8	3.3	6.4	15°	0.7	
CG0713RS-20B	●	●	付き	7	2	2	0.1	7	85	13	8	3.3	6.4	15°	0.7	
CG07RS-10	●	●	なし	7	1	2	0.05	7	85	25	8	3.3	6.4	15°	0.7	
CG07RS-10B	●	●	付き	7	1	2	0.05	7	85	25	8	3.3	6.4	15°	0.7	
CG07RS-20	●	●	なし	7	2	2	0.1	7	85	26	8	3.3	6.4	15°	0.7	
CG07RS-20B	●	●	付き	7	2	2	0.1	7	85	26	8	3.3	6.4	15°	0.7	

●：標準在庫品

(ステッキイツインは、1ケース 1 個入りです)

推奨切削条件

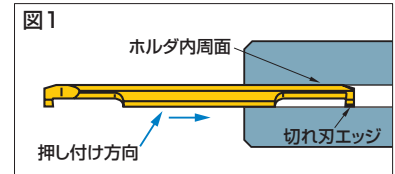
被削材	かたさ	切削速度 vc (m/min)	送り量 f (mm/rev)		推奨突き出し量 (mm)
			CG03RS/CG04RS	CG05RS/CG06RS/CG07RS	
P 炭素鋼・合金鋼	180-280HB	80 (40-120)	0.02 (0.01-0.03)	0.03 (0.01-0.05)	ステッキイツインCG形 
M ステンレス鋼	≤200HB	80 (40-120)	0.02 (0.01-0.03)	0.03 (0.01-0.05)	
K ねずみ鋳鉄	引張り強さ ≤350MPa	80 (40-120)	0.03 (0.01-0.05)	0.03 (0.01-0.05)	
N 非鉄金属	—	120 (80-160)	0.03 (0.01-0.05)	0.05 (0.01-0.08)	

注) 湿式切削を推奨します。

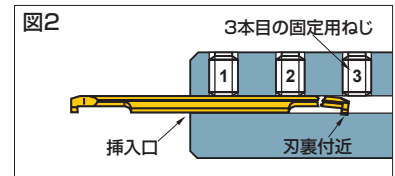
■ご使用上の注意

●汎用ホルダ・自動盤用ホルダの場合

- ①ホルダへステッキイツインを挿入する際、切れ刃エッジがホルダ内周面にかじったり、強く当たりますと切れ刃のチッピングや欠損の原因となります。
図1のように、切れ刃の反対側をホルダ内周面に軽く押し付けながら、注意して挿入してください。



- ②ホルダにステッキイツインを固定する場合、図2のように未使用切れ刃を固定用ねじで締付けますと、切れ刃欠損やシャンク割れの原因となります。
刃裏付近に固定用ねじがないことを確認し、適正トルクで締付けを行ってください。

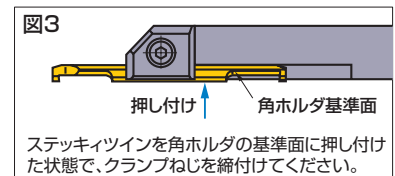


◎三菱マテリアルの専用ホルダをご使用の場合

工具を推奨突き出し量でご使用の場合は、必ず挿入側から3本目の固定用ねじを外してください。固定用ねじの適正締付けトルクは2.0N・mです。

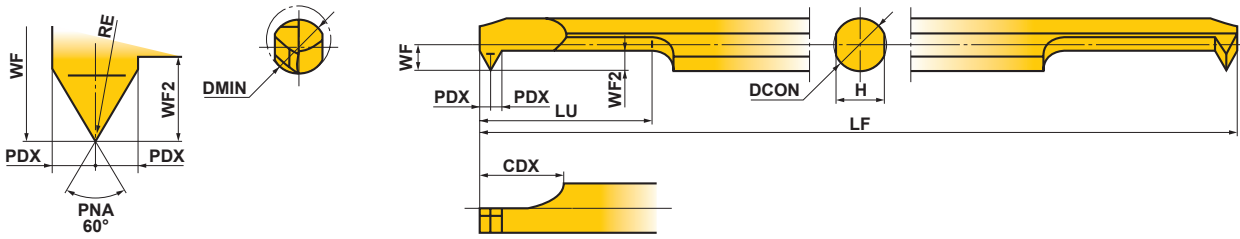
●角ホルダの場合

- ①ステッキイツインをホルダに取付けるときは、ホルダの基準面へステッキイツインを押し付けた状態で、クランプねじを締付けてください。(図3をご参照ください)
②クランプねじは、確実に締付けてください。
締付けが弱い場合、十分なクランプ剛性を確保できない場合があります。
③ステッキイツインを未装着の状態、クランプねじを締付けしないでください。
クランプ駒が塑性変形し、ステッキイツインの装着ができなくなります。



ステッキイツイン

■CTの規格



呼び記号	在庫		ブレイカ	加工可能ねじ				寸法 (mm)									
	コーティング	超微粒超硬		メートルねじ		ユニファイねじ		DMIN	RE	DCON	LF	LU	CDX	WF	PDX	WF2	H
	VP15TF	TF15		ねじの呼び	ピッチ (mm)	ねじの呼び	ピッチ (山数/inch)										
CT0305RS-M4	●	●	なし	≧ M4	0.5-1.0	≧ NO.8-32UNC	36-24	3	0.03	3	50	5.2	6	1.3	0.6	1.2	2.7
CT03RS-M4	●	●	なし	≧ M4	0.5-1.0	≧ NO.8-36UNF	36-24	3	0.03	3	50	10.2	6	1.3	0.6	1.2	2.7
CT03RS-M4B	●	●	付き	≧ M4	0.5-1.0	≧ NO.8-36UNF	36-24	3	0.03	3	50	10.2	6	1.3	0.6	1.2	2.7
CT0407RS-M6	●	●	なし	≧ M6	0.75-1.25	≧ 1/4-20UNC	28-20	4.5	0.05	4	60	7.6	7	1.8	0.8	1.7	3.6
CT04RS-M6	●	●	なし	≧ M6	0.75-1.25	≧ 1/4-28UNF	28-20	4.5	0.05	4	60	15.6	7	1.8	0.8	1.7	3.6
CT04RS-M6B	●	●	付き	≧ M6	0.75-1.25	≧ 1/4-28UNF	28-20	4.5	0.05	4	60	15.6	7	1.8	0.8	1.7	3.6
CT0511RS-M8	●	●	なし	≧ M8	0.75-1.5	≧ 5/16-18UNC	24-18	6	0.05	5	70	11	8	2.3	1	2.2	4.5
CT05RS-M8	●	●	なし	≧ M8	0.75-1.5	≧ 5/16-24UNF	24-18	6	0.05	5	70	21	8	2.3	1	2.2	4.5
CT05RS-M8B	●	●	付き	≧ M8	0.75-1.5	≧ 5/16-24UNF	24-18	6	0.05	5	70	21	8	2.3	1	2.2	4.5
CT0611RS-M10	●	●	なし	≧ M10	0.75-1.75	≧ 3/8-16UNC	24-16	7	0.05	6	75	11	8	2.8	1	2.2	5.4
CT06RS-M10	●	●	なし	≧ M10	0.75-1.75	≧ 3/8-24UNF	24-16	7	0.05	6	75	21	8	2.8	1	2.2	5.4
CT06RS-M10B	●	●	付き	≧ M10	0.75-1.75	≧ 3/8-24UNF	24-16	7	0.05	6	75	21	8	2.8	1	2.2	5.4

推奨切削条件

被削材	切削速度 vc (m/min)	推奨突き出し量 (mm)
P 炭素鋼・合金鋼	50 (30-80)	
M ステンレス鋼	50 (30-80)	
K 鋳鉄	50 (30-80)	
N 非鉄材料	80 (50-100)	

注1) 湿式加工を推奨します。
 注2) 小径・高回転の場合、送りが追従しないことがありますのでご注意ください。

■切込み目安

●右表は、ISOメートルねじを切削する場合の切込み量の目安を示します。

●メートルねじ

P(ピッチ)	0.50	0.75	1.00	1.25	1.50	1.75
総切込み量	0.29	0.43	0.58	0.72	0.87	1.01
切込み回数	1	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07
	2	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07
	3	0.05	0.05	0.06	0.07	0.07
	4	0.04	0.05	0.05	0.07	0.07
	5	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06
	6	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06
	7	0.02	0.04	0.04	0.05	0.06
	8	0.01	0.03	0.04	0.05	0.06
	9	—	0.03	0.04	0.05	0.06
	10	—	0.02	0.03	0.04	0.05
	11	—	0.01	0.03	0.04	0.05
	12	—	—	0.03	0.03	0.04
	13	—	—	0.02	0.03	0.04
	14	—	—	0.01	0.02	0.03
	15	—	—	—	0.01	0.03
	16	—	—	—	—	0.03
	17	—	—	—	—	0.02
	18	—	—	—	—	0.01
	19	—	—	—	—	—
	20	—	—	—	—	—
	21	—	—	—	—	—

●：標準在庫品

(ステッキイツインは、1ケース 1 個入りです)

ステッキイ

- 最小加工径φ3.2mmの超硬ソリッドタイプ
- l/d=5倍
- 用途に合わせて加工できる切れ刃形状
- ねじ切り、溝入れ、倣い加工など幅広いツーリングが可能

ステッキイの規格 (超硬ソリッドボーリングバー)

呼び記号	在庫	寸法(mm)						形状
		CW	DCON	LF	LDRED	DMIN*	WF2	
		TF15						
C03FR-BLS	●	2.0	3	80	15	3.2	1.0	
C04FR-BLS	●	2.5	4	80	20	4.2	1.5	
C05HR-BLS	●	3.0	5	100	25	5.2	2.0	

規格は右勝手(R)のみです。

*DMIN：最小加工径

推奨切削条件

被削材	切削速度 vc (m/min)	送り量 f (mm/rev)	切込み量 ap (mm)	突き出し量 (l/d)	刃先処理 (mm)	
					*コーナRまたはBCH	*ホーニング量
P 炭素鋼・合金鋼 180-350HB	40 (30-50)	0.05 (-0.1)	0.2 (0.1-0.3)	5	0.1-0.5	0.01-0.05
M ステンレス鋼 ≤200HB	40 (30-50)	0.05 (-0.1)	0.2 (0.1-0.3)	5	≤0.4	≤0.03 (ホーニングなしでも可)
K ねずみ鋳鉄 ≤350MPa	40 (30-50)	0.05 (-0.05)	0.2 (0.1-0.3)	5	0.1-0.5	0.01-0.05
N 非鉄金属	80 (60-100)	0.05 (-0.1)	0.3 (0.1-0.5)	5	0.1-0.5	≤0.03 (ホーニングなしでも可)

* 出荷時、切れ刃先端は刃先処理を施していません。ご使用前に上表を参考に被削材に合った刃先処理を行ってください。

■ステッキイの切れ刃研削要領

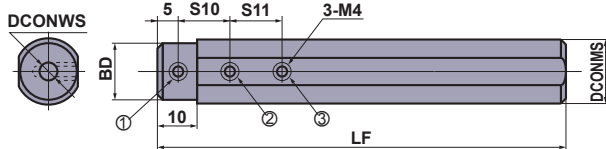
- ステッキイはボーリング、溝入れにそのままでもご使用できますが、下図のように用途に合わせて追加加工もできます。
- 切れ刃の追加加工、または再研削の場合は、#250-#400程度のダイヤモンド砥石を使用し、切れ刃角・逃げ角は下図を参考にし、用途に合わせて研削してください。

	ボーリング用	溝入れ用	ねじ切り用
用途			
研削例			

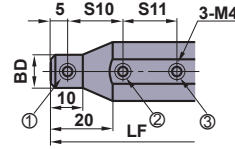
●：標準在庫品

(ステッキイは、1ケース 1個入りです)

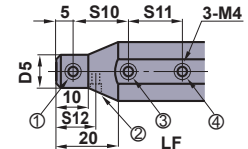
■丸ホルダ



RBH15820N, RBH1620N, RBH19020Nの場合



RBH2020N, RBH2520N, RBH25420Nの場合



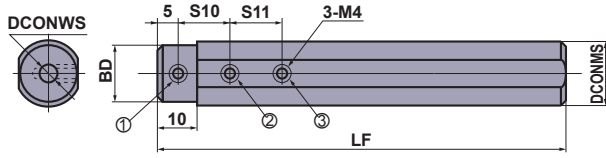
RBH2220Nの場合

呼び記号	在庫	寸法(mm)						
		DCONMS	DCONWS	BD	LF	S10	S11	S12
RBH15820N	●	15.875	2	15	100	10	—	—
RBH15830N	●	15.875	3	15	100	10	10	—
RBH15840N	●	15.875	4	15	100	15	15	—
RBH15850N	●	15.875	5	15	100	15	15	—
RBH15860N	●	15.875	6	15	100	15	15	—
RBH15870N	●	15.875	7	15	100	20	20	—
RBH15880N	●	15.875	8	15	100	20	20	—
RBH1620N	●	16	2	15	100	10	—	—
RBH1630N	●	16	3	15	100	10	10	—
RBH1640N	●	16	4	15	100	15	15	—
RBH1650N	●	16	5	15	100	15	15	—
RBH1660N	●	16	6	15	100	15	15	—
RBH1670N	●	16	7	15	100	20	20	—
RBH1680N	●	16	8	15	100	20	20	—
RBH19020N	●	19.05	2	18	125	10	—	—
RBH19030N	●	19.05	3	18	125	10	10	—
RBH19040N	●	19.05	4	18	125	15	15	—
RBH19050N	●	19.05	5	18	125	15	15	—
RBH19060N	●	19.05	6	18	125	15	15	—
RBH19070N	●	19.05	7	18	125	20	20	—
RBH19080N	●	19.05	8	18	125	20	20	—
RBH2020N	●	20	2	11	125	10	—	—
RBH2030N	●	20	3	12	125	10	10	—
RBH2040N	●	20	4	13	125	15	15	—
RBH2050N	●	20	5	14	125	15	15	—
RBH2060N	●	20	6	15	125	15	15	—
RBH2070N	●	20	7	16	125	20	20	—
RBH2080N	●	20	8	17	125	20	20	—
RBH2220N	●	22	2	11	125	10	—	10
RBH2230N	●	22	3	12	125	10	10	10
RBH2240N	●	22	4	13	125	15	15	12.5
RBH2250N	●	22	5	14	125	15	15	12.5
RBH2260N	●	22	6	15	125	15	15	15
RBH2270N	●	22	7	16	125	20	20	15
RBH2280N	●	22	8	17	125	20	20	15
RBH2520N	●	25	2	11	150	10	—	—
RBH2530N	●	25	3	12	150	10	10	—
RBH2540N	●	25	4	13	150	15	15	—
RBH2550N	●	25	5	14	150	15	15	—
RBH2560N	●	25	6	15	150	15	15	—
RBH2570N	●	25	7	16	150	20	20	—
RBH2580N	●	25	8	17	150	20	20	—
RBH25420N	●	25.4	2	11	150	10	—	—
RBH25430N	●	25.4	3	12	150	10	10	—
RBH25440N	●	25.4	4	13	150	15	15	—
RBH25450N	●	25.4	5	14	150	15	15	—
RBH25460N	●	25.4	6	15	150	15	15	—
RBH25470N	●	25.4	7	16	150	20	20	—
RBH25480N	●	25.4	8	17	150	20	20	—

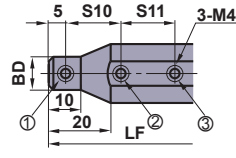
取り付け一覧表

シリーズ		ツールタイプ			対応ホルダ	
スティックバー	内径加工	C	04GS○○○R○○	—	RBH○○40N	RBH○○40N
スティックバー	内径加工	C	05HS○○○R○○	—	RBH○○50N	RBH○○50N
スティックバー	内径加工	C	06JS○○○R○○	—	RBH○○60N	RBH○○60N
スティックバー	内径加工	C	07KS○○○R○○	—	RBH○○70N	RBH○○70N
ステッキーツイン	内径加工	CB	02RS(-B)	02RS-0○(B)	RBH○○20N	RBH○○20N
ステッキーツイン	内径加工	CB	03RS(-B)	03RS-0○(B)	RBH○○30N	RBH○○30N
ステッキーツイン	内径加工	CB	04RS(-B)	04RS-0○(B)	RBH○○40N	RBH○○40N
ステッキーツイン	内径加工	CB	05RS(-B)	05RS-0○(B)	RBH○○50N	RBH○○50N
ステッキーツイン	内径加工	CB	06RS(-B)	06RS-0○(B)	RBH○○60N	RBH○○60N
ステッキーツイン	内径加工	CB	07RS(-B)	07RS-0○(B)	RBH○○70N	RBH○○70N
ステッキーツイン	内径加工	CB	08RS(-B)	08RS-0○(B)	RBH○○80N	RBH○○80N
ステッキーツイン	内径加工	CR	03RS-01(-B)	—	RBH○○30N	RBH○○30N
ステッキーツイン	内径加工	CR	04RS-01(-B)	—	RBH○○40N	RBH○○40N
ステッキーツイン	内径加工	CR	05RS-01(-B)	—	RBH○○50N	RBH○○50N
ステッキーツイン	溝加工	CG	03RS-○○(B)	—	RBH○○30N	RBH○○30N
ステッキーツイン	溝加工	CG	04RS-○○(B)	—	RBH○○40N	RBH○○40N
ステッキーツイン	溝加工	CG	05RS-○○(B)	—	RBH○○50N	RBH○○50N
ステッキーツイン	溝加工	CG	06RS-○○(B)	—	RBH○○60N	RBH○○60N
ステッキーツイン	溝加工	CG	07RS-○○(B)	—	RBH○○70N	RBH○○70N
ステッキーツイン	ねじ切り	CT	0305RS-M4	03RS-M4(B)	RBH○○30N	RBH○○30N
ステッキーツイン	ねじ切り	CT	0407RS-M6	04RS-M6(B)	RBH○○40N	RBH○○40N
ステッキーツイン	ねじ切り	CT	0511RS-M8	05RS-M8(B)	RBH○○50N	RBH○○50N
ステッキーツイン	ねじ切り	CT	0611RS-M10	06RS-M10(B)	RBH○○60N	RBH○○60N
ステッキ	汎用	C	03FR-BLS	—	RBH○○30N	RBH○○30N
ステッキ	汎用	C	04FR-BLS	—	RBH○○40N	RBH○○40N
ステッキ	汎用	C	05FR-BLS	—	RBH○○50N	RBH○○50N

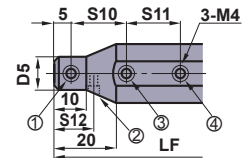
■丸ホルダ



RBH158○N, RBH16○N, RBH190○Nの場合



RBH20○N, RBH25○N, RBH254○Nの場合



RBH22○Nの場合

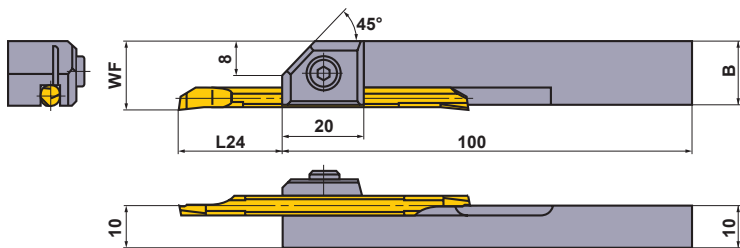
付属部品

ホルダタイプ	クランプねじ				レンチ	締付けトルク (N・m)
	①	②	③	④		
RBH15820N	HSS04006	HSS04006	—	—	HKY20F	2.0
RBH158○N	HSS04004	HSS04004	HSS04004	—	HKY20F	2.0
RBH15880N	HSS04003	HSS04003	HSS04003	—	HKY20F	2.0
RBH1620N	HSS04006	HSS04006	—	—	HKY20F	2.0
RBH16○N	HSS04004	HSS04004	HSS04004	—	HKY20F	2.0
RBH1680N	HSS04003	HSS04003	HSS04003	—	HKY20F	2.0
RBH19020N	HSS04008	HSS04008	—	—	HKY20F	2.0
RBH190○N	HSS04006	HSS04006	HSS04006	—	HKY20F	2.0
RBH19080N	HSS04004	HSS04004	HSS04004	—	HKY20F	2.0
RBH2020N	HSS04004	HSS04004	—	—	HKY20F	2.0
RBH2030N	HSS04004	HSS04004	HSS04006	—	HKY20F	2.0
RBH20○N	HSS04004	HSS04006	HSS04006	—	HKY20F	2.0
RBH2080N	HSS04004	HSS04004	HSS04004	—	HKY20F	2.0
RBH2220N	HSS04004	HSS04006	—	HSS04004	HKY20F	2.0
RBH2230N	HSS04004	HSS04006	HSS04008	HSS04004	HKY20F	2.0
RBH22○N	HSS04004	HSS04006	HSS04006	HSS04004	HKY20F	2.0
RBH2520N	HSS04004	HSS04006	—	—	HKY20F	2.0
RBH2530N	HSS04004	HSS04006	HSS04008	—	HKY20F	2.0
RBH25○N	HSS04004	HSS04008	HSS04008	—	HKY20F	2.0
RBH2580N	HSS04004	HSS04006	HSS04006	—	HKY20F	2.0
RBH25420N	HSS04004	HSS04006	—	—	HKY20F	2.0
RBH25430N	HSS04004	HSS04006	HSS04008	—	HKY20F	2.0
RBH254○N	HSS04004	HSS04008	HSS04008	—	HKY20F	2.0
RBH25480N	HSS04004	HSS04006	HSS04006	—	HKY20F	2.0

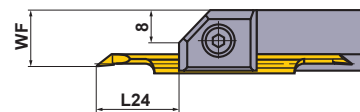
ステッキツイン

■角ホルダ

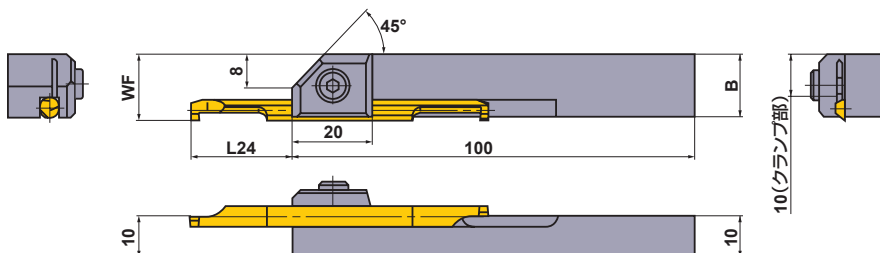
CB形(ボーリング加工用装着時)



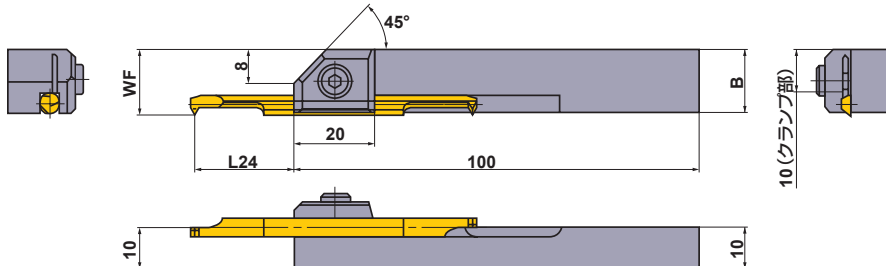
CR形(微い加工用装着時)



CG形(ボーリング加工用装着時)



CT形(ボーリング加工用装着時)



呼び記号	在庫	寸法(mm)				
		WF				B
		CB	CR	CG	CT	
SBH1020R	●	13	—	—	—	12.9
SBH1030R	●	14	12.65	13.8	13.8	13.8
SBH1040R	●	15	13.15	14.8	14.8	14.7
SBH1050R	●	16	13.65	15.8	15.8	15.6
SBH1060R	●	17	—	16.8	16.8	16.5
SBH1070R	●	18	—	17.8	—	17.4

●：標準在庫品

クランプ可能突き出し量

加工形態	ツールタイプ			対応ホルダ	可能突き出し量 L24		鋼加工
					Min.	Max.	推奨突き出し量
内径	CB	02RS(B)	02RS-0(B)	SBH1020R	6	24	6-10
内径	CB	03RS(B)	03RS-0(B)	SBH1030R	8.5	22	9-15
内径	CB	04RS(B)	04RS-0(B)	SBH1040R	11	29.5	12-20
内径	CB	05RS(B)	05RS-0(B)	SBH1050R	13.5	37	15-25
内径	CB	06RS(B)	06RS-0(B)	SBH1060R	13.5	42	18-30
内径	CB	07RS(B)	07RS-0(B)	SBH1070R	13.5	52	21-35
内径	CR	03RS-01(B)	—	SBH1030R	11	19.5	12
内径	CR	04RS-01(B)	—	SBH1040R	13	27.5	14
内径	CR	05RS-01(B)	—	SBH1050R	15	35.5	16
溝入れ幅1mm	CG	03RS-10(B)	—	SBH1030R	13	17.5	14
溝入れ幅2mm	CG	03RS-20(B)	—	SBH1030R	14	16.5	15
溝入れ幅1mm	CG	04RS-10(B)	—	SBH1040R	18	22.5	19
溝入れ幅2mm	CG	04RS-20(B)	—	SBH1040R	19	21.5	20
溝入れ幅1mm	CG	05RS-10(B)	—	SBH1050R	23	27.5	24
溝入れ幅2mm	CG	05RS-20(B)	—	SBH1050R	24	26.5	25
溝入れ幅1mm	CG	06RS-10(B)	—	SBH1060R	23	32.5	24
溝入れ幅2mm	CG	06RS-20(B)	—	SBH1060R	24	31.5	25
溝入れ幅1mm	CG	07RS-10(B)	—	SBH1070R	28	38	29
溝入れ幅2mm	CG	07RS-20(B)	—	SBH1070R	29	37	30
ねじ	CT	0305RS-M4	03RS-M4(B)	SBH1030R	13	17.5	14
ねじ	CT	0407RS-M6	04RS-M6(B)	SBH1040R	18.5	22	19.5
ねじ	CT	0511RS-M8	05RS-M8(B)	SBH1050R	24	26.5	25
ねじ	CT	0611RS-M10	06RS-M10(B)	SBH1060R	24	31.5	25

付属部品

ホルダタイプ	クランプねじ	レンチ	締付けトルク
SBH1020R	HSC04010	HKY30R	4.8
SBH1030R	HSC05012	HKY40R	9.5
SBH1040R	HSC05012	HKY40R	9.5
SBH1050R	HSC05012	HKY40R	9.5
SBH1060R	HSC05012	HKY40R	9.5
SBH1070R	HSC05012	HKY40R	9.5



小物高精度部品内径加工用工具

ステッキツイン

安全について

●切れ刃や切りくずには直接素手で触らないでください。●推奨条件の範囲内で使用し、工具交換は早めに行ってください。●高温の切りくずが飛散したり、長く伸びた切りくずが排出されることがあります。安全カバーや保護めがねなどの保護具を使用してください。●不水溶性切削油剤を使用する場合は、防火対策を必ず行ってください。●インサートや部品の取付けは、付属のレンチやドライバーを用いて確実に取り付けてください。●工具を回転して使用する場合、必ず試運転を実施し振れ、振動、異常音がないことを確認してください。

 **三菱マテリアル株式会社** 加工事業カンパニー

<http://www.mmc-carbide.com/>

北海道・東北・上信越ブロック
 苫小牧営業所 0144-57-7007
 仙台営業所 022-221-3230
 郡山営業所 024-973-6014
 新潟営業所 025-247-0155
 小山営業所 0285-25-8380
 太田営業所 0276-47-3422
 上田営業所 0268-23-7788

関東ブロック
 東京営業所 048-641-4719
 横浜営業所 045-332-6921
 富士営業所 0545-65-8817

近畿・北陸ブロック
 金沢営業所 076-233-5701
 栗東営業所 077-554-8570
 大阪営業所 06-6355-1051
 明石営業所 078-934-6815
 岡山営業所 086-435-1871

東海ブロック
 浜松営業所 053-450-2030
 安城営業所 0566-77-3411
 名古屋営業所 052-684-5536

九州・中国ブロック
 広島営業所 082-221-4457
 福岡営業所 092-436-4664

●電話技術相談室(携帯電話からも通話可能です)

 **ヨイ工具**
0120-34-4159



(仕様はお断りせずに変更する場合がありますのでご了承ください)

EXP-23-B004
2023.6.E