Member IMC Group Tungaloy

TurnLine

製品情報はこちら

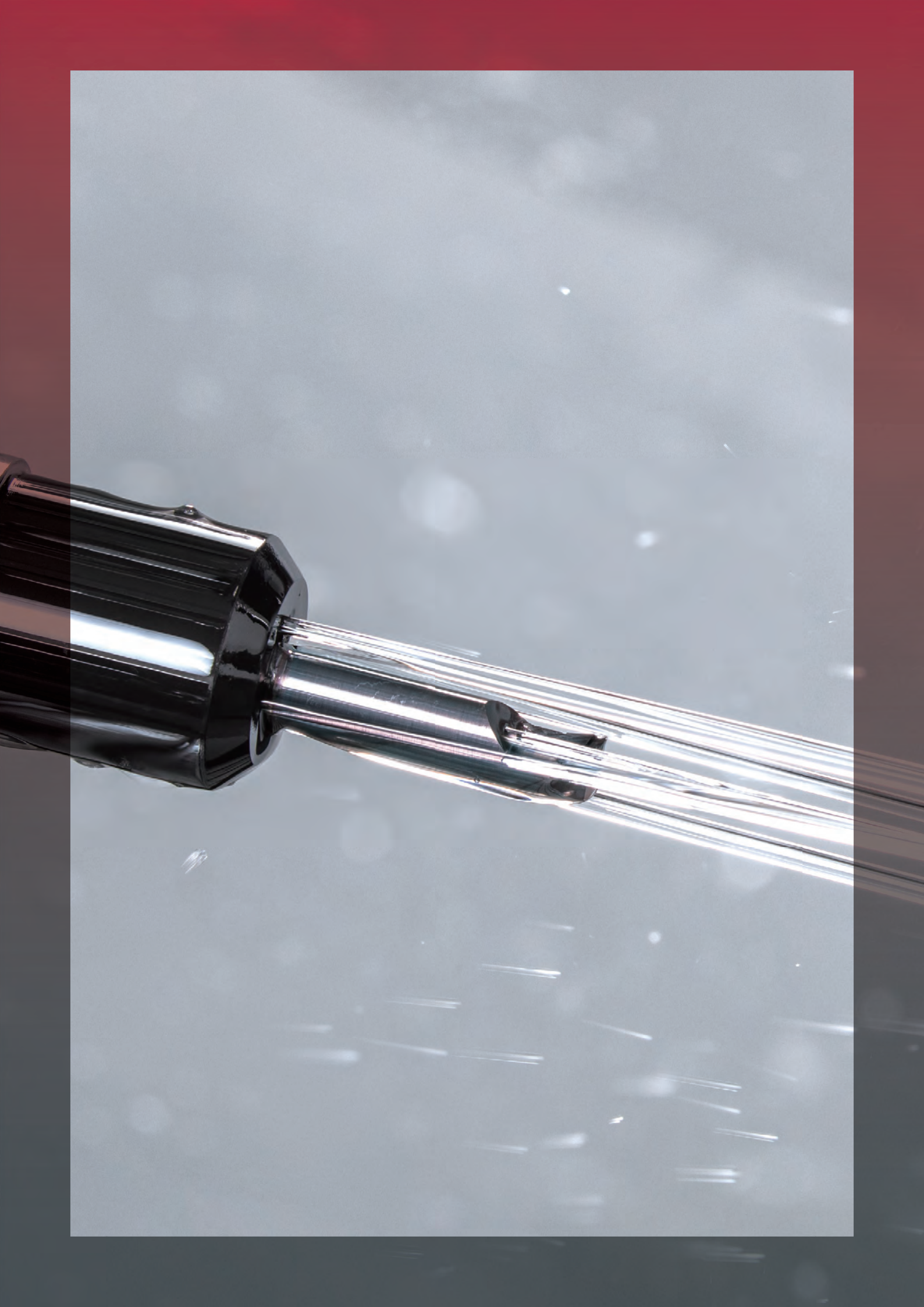
極小内径加工用工具

TINYMINITURN タイニー・ミニ・ターン

Tungaloy Report No. 402-J

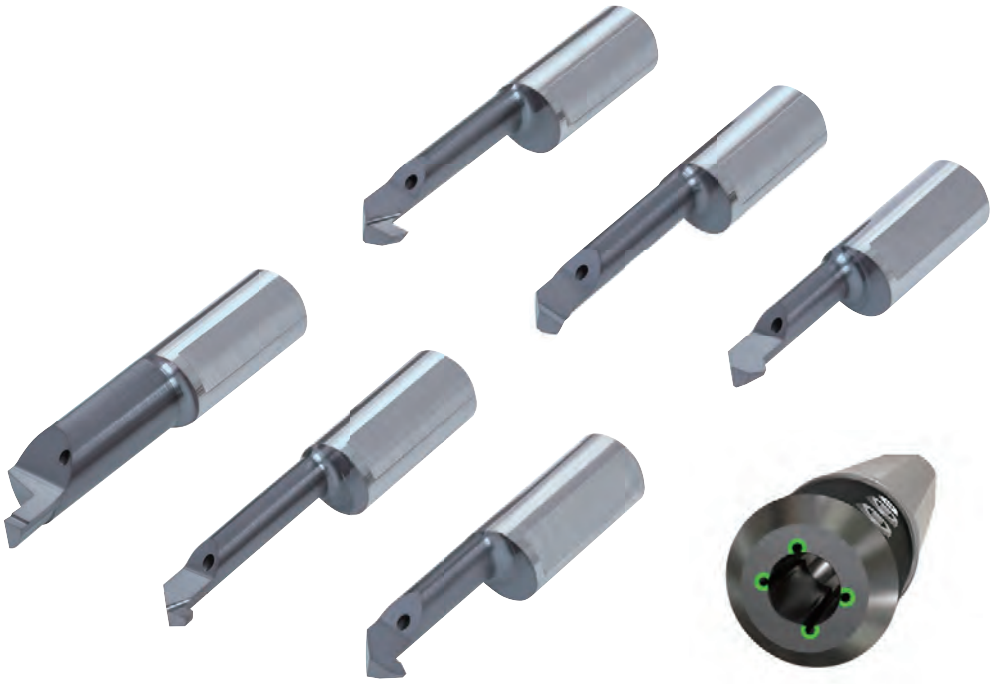
油穴付き超硬ソリッドバーに SH725 材種を拡充

TUNGALOY ADDFORCE ACCELERATED LINES



TUNGALOY ADDFORCE TURN
ACCELERATED TURNING & THREADING

TINYMINI TURN



5 つの油穴（油穴付き超硬ソリッドバー＋ 4 つ穴スリーブ）により
優れた切りくず処理性と安定した寿命を実現

超硬ソリッドバーシリーズ

< ø0.6 mm

SH725

New

JB**
油穴付き

TB**
油穴なし

超硬ソリッドバー - CBN
< ø2.8 mm

JBTR**

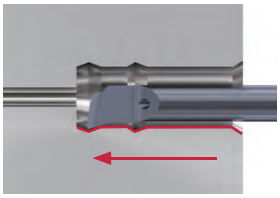
P.13

刃先交換式バイト
< ø5 mm

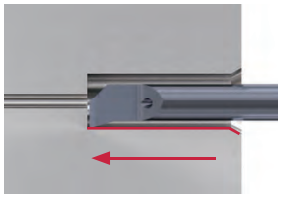
A/E-SEXPR**
A/E-SEZPR**

P.25

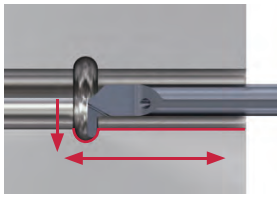
10 種類の形状で幅広い加工をカバー



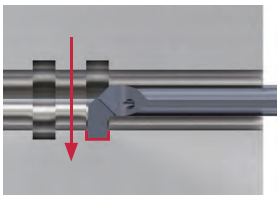
内径・倣い・面取り加工
JBTR/L, TBTR/L****
DMIN = 0.6 mm
P.12 - P.14



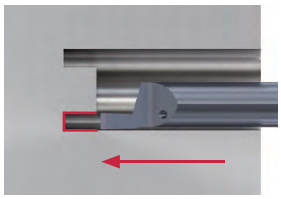
内径・面取り加工
JBPR, TBPR****
DMIN = 2.8 mm
P.15



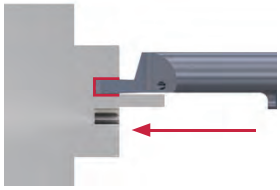
内径倣い加工
JBRR, TBRR****
DMIN = 5 mm
P.16



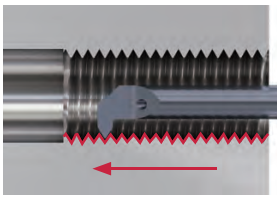
内径溝入れ加工
JBGR/L, TBGR****
DMIN = 2 mm
P.17 - P.18



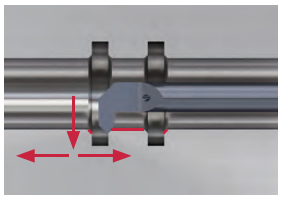
内径端面溝入れ加工
JBFR/L, TBFR****
DMIN = 6 mm
P.19



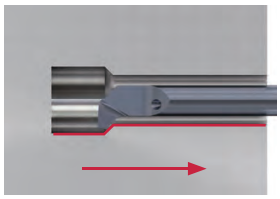
端面溝入れ加工
シャフト加工用
JBSR, TBSR****
DMIN = 6 mm
P.20



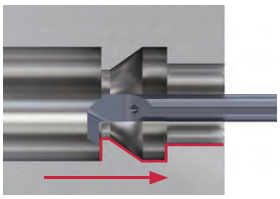
内径ねじ切り加工
JBIR, TBIR****
DMIN = 4 mm
P.21



内径面取り加工
JBCR, TBCR****
DMIN = 5 mm
P.22



内径引き・面取り加工
JBUR, TBUR****
DMIN = 5 mm
P.23

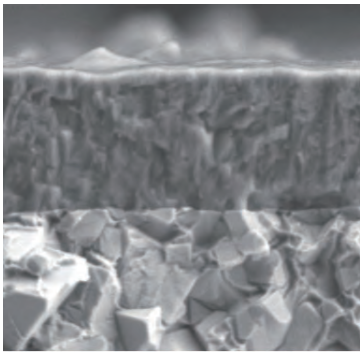


内径引き加工
JBBR, TBBR****
DMIN = 3 mm
P.24

内径用超硬ソリッドバーに SH725 材種の拡充

・耐摩耗性、耐チッピング性に優れ、安定した長寿命を実現
・油穴付き超硬ソリッドバーを追加

SH725



PVD 材種 SH725

小型部品加工に最適化された (Ti, Al)N 膜と耐チッピング性に優れる超硬母材を採用。膜の密着性に優れるシャープな切れ刃を実現。

耐溶着性・耐摩耗性に優れる

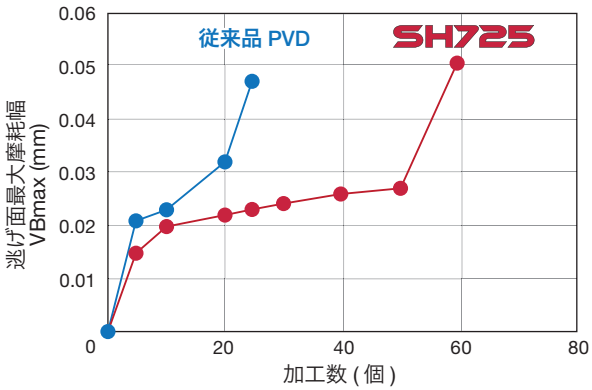
平滑な切れ刃が溶着を防止し、コーティング膜の剥離を抑制。耐摩耗性に優れ、現状材種よりも長寿命を実現。

高い耐塑性変形性

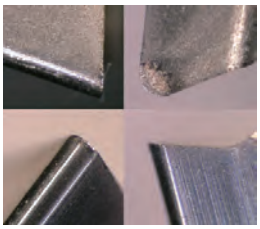
耐塑性変形性に優れる超硬母材により、安定した長寿命が得られる。

切削性能

M SUS316L

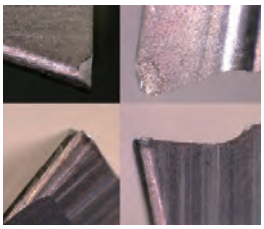


50 個加工後



SH725

25 個加工後



従来品 PVD

超硬ソリッドバー	: **TBTR07210015-D060**
材種	: **SH725**
切削速度	: *Vc* = 60 m/min
送り	: *f* = 0.02 mm/rev
切込み	: *ap* = 0.5 mm
切削油	: 湿式

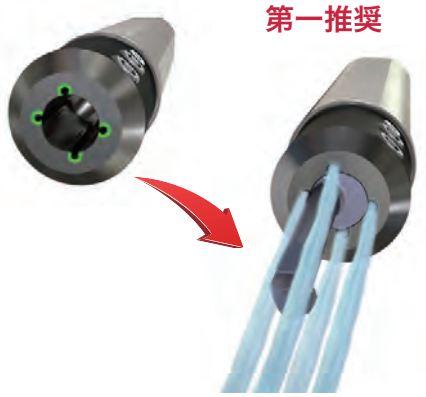
SH725 は優れた耐摩耗性を発揮。

4 つ穴クーラントスリーブにより最大の効果を発揮

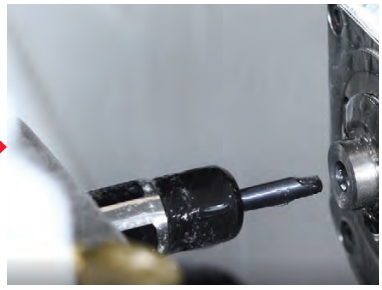
・すべての TinyMini-Turn 工具に適用可能で内径加工に最適なソリューション
・4 つ穴から先端に向かってクーラントを吐出し、切りくず排出を大幅に改善
・工具や加工物への切りくずの巻き付きを解消し、トラブルレスな長時間無人運転が可能
・工具寿命を大幅に延長

切りくず排出性の最大化

内部給油仕様



優れた切りくず排出性



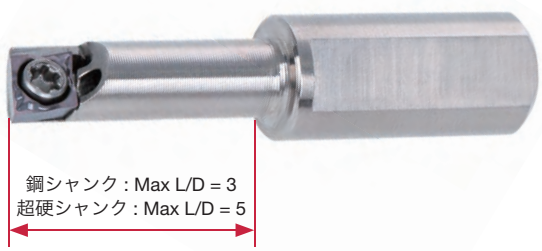
・切りくずの巻き付きを解消
・スムーズに次工程に進める
・ダウンタイムの削減

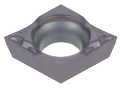
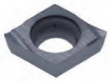
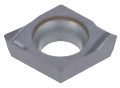
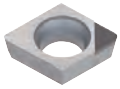
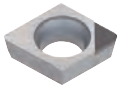
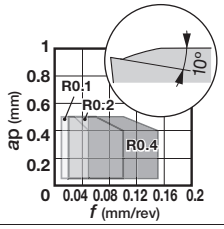
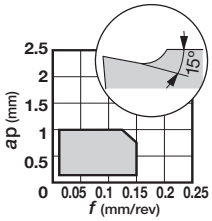
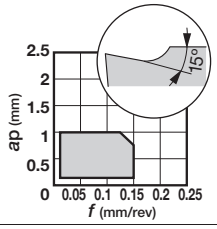
従来品（外部給油仕様）

・加工後も切りくずが残ってしまう
・機械を止めて除去が必要

経済的な刃先交換式内径バイトを拡充

・刃先交換式でありながら、最小加工径 ø5 mm に対応
・豊富なチップブレーカと材種ラインナップ
・チップブレーカにより、幅広い被削材において優れた切りくず処理性を発揮する
・油穴付きで切りくず排出性を劇的に改善
・超硬シャンクにより長い突き出しにも対応可能

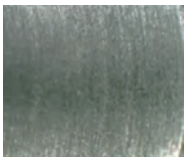
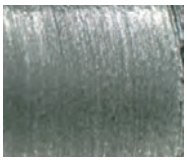


被削材	P M S	P M N S	P M S	S H	N
チップブレーカ	JS	W08	J08	None	None
イメージ					
設定材種 EPG*04...	SH7025 / SH725	SH7025 / SH725 GT9530 / NS9530 TH10	SH7025 / SH725 J740	BX310* / BX470*	DX140
設定材種 EPG*03...	SH7025 / SH725	SH7025 / SH725 TH10	-	BX310* / BX470*	-
切りくず処理範囲				-	-

* 形番 : 1QP-EPGW...

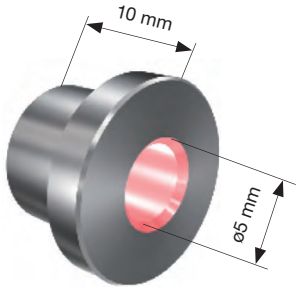
切削性能

P S45C

工具	刃先交換式バイト	従来品
	 工具 : A07050-SEXPR03-3 インサート : EPGT040101F-JS **SH725**	 超硬ソリッドバー : 従来品 PVD
切りくず		
加工面		

切削速度 : *V*c = 80 m/min
送り : *f* = 0.03 mm/rev
切込み : *a*p = 0.3 mm
切削油 : 湿式

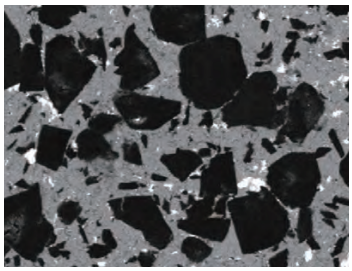
チップブレーカの効果により、切りくず処理を改善。加工面も良好。



最小加工径 ø2.8 mm から対応可能な TinyMini-Turn CBN

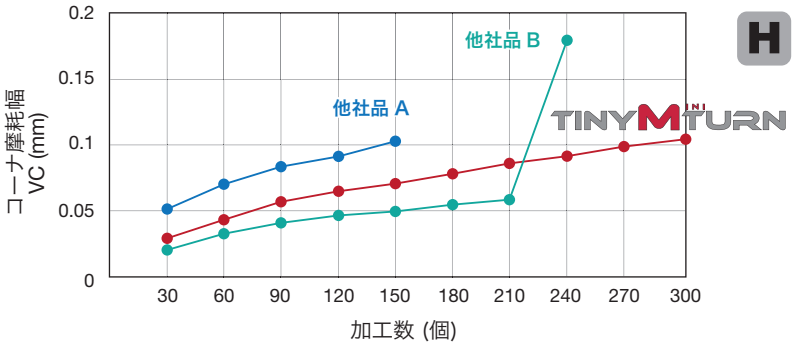
・DMIN = 2.8, 4, 5 mm の 3 種類
・L/D = 2, 3 の 2 種類
・油穴付き仕様

ノンコート CBN 材種
BX310



耐摩耗性に優れる Ti 系セラミックバインダとの組合せにより、切削速度が上がらない極小内径加工において、安定した長寿命を実現。

切削性能



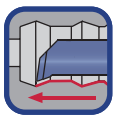
H

インサート	: JBTR04060010-D028ST BX310
スリーブ	: JBBS19-4-L100C
被削材	: SCM420 (60-62HRC)
切削速度	: *Vc* = 28 m/min
回転数	: *n* = 3,000 min^{-1}
送り	: *f* = 0.02 mm/rev
切込み	: *ap* = 0.01 mm
切削油	: 湿式

TinyMini-Turn CBNは、他社品よりも安定して長寿命加工が可能。

標準切削条件

超硬ソリッドバー



内径切削 (倣い・面取り・引き切削含む)

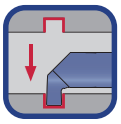
ISO	被 削 材	材種	切削速度 *Vc* (m/min)	送り *f* (mm/rev)
P	低炭素鋼 S15C, S25C など	SH725	40 - 140	0.01 - 0.08
	炭素鋼 , 合金鋼 S55C, SCM440 など	SH725	40 - 140	0.01 - 0.08
	プリハードン鋼 NAK80, PX5 など	SH725	40 - 140	0.01 - 0.08
M	ステンレス鋼 SUS304, SUS316 など	SH725	40 - 140	0.01 - 0.08
K	ねずみ鋳鉄 FC250, FCD300 など	SH725	30 - 100	0.01 - 0.08
	ダクタイル鋳鉄 FC450, FCD600 など	SH725	30 - 100	0.01 - 0.08
N	アルミ合金、銅合金 Si < 12%	SH725	90 - 200	0.01 - 0.08
S	チタン合金 Ti-6Al-4V など	SH725	30 - 100	0.01 - 0.08
	耐熱合金 インコネル 718 など	SH725	30 - 100	0.01 - 0.08

ISO	被 削 材	硬度	材種	切削速度 *Vc* (m/min)	送り *f* (mm/rev)
H	高硬度材	55 - 65 HRC	BX310	15 - 100	0.01 - 0.1*

* 送りと切込みは、下図を参考にろう付けバーのコーナ R に応じて変更してください。

内径ねじ切り切削

ISO	被 削 材	材種	切削速度 *Vc* (m/min)	パス回数 ピッチ (mm) 0.5	0.75	1	1.25	1.5
P	低炭素鋼 S15C, S25C など	SH725	40 - 140	6 - 8	8 - 10	10 - 12	12 - 15	15 - 18
	炭素鋼 , 合金鋼 S55C, SCM440 など	SH725	40 - 140	6 - 8	8 - 10	10 - 12	12 - 15	15 - 18
	プリハードン鋼 NAK80, PX5 など	SH725	40 - 140	6 - 8	8 - 10	10 - 12	12 - 15	15 - 18
M	ステンレス鋼 SUS304, SUS316 など	SH725	40 - 140	8	10	12	15	18
K	ねずみ鋳鉄 FC250, FCD300 など	SH725	30 - 100	7	9	12	14	17
	ダクタイル鋳鉄 FC450, FCD600 など	SH725	30 - 100	7	9	12	14	17
N	アルミ合金、銅合金 Si < 12%	SH725	90 - 200	6	8	10	12	15
S	チタン合金 Ti-6Al-4V など	SH725	30 - 100	8	10	12	15	18
	耐熱合金 インコネル 718 など	SH725	30 - 100	8	10	12	15	18



内径溝入れ切削

ISO	被 削 材	材種	切削速度 *Vc* (m/min)	送り *f* (mm/rev)
P	低炭素鋼 S15C, S25C など	SH725	40 - 140	0.01 - 0.03
	炭素鋼 , 合金鋼 S55C, SCM440 など	SH725	40 - 140	0.01 - 0.03
	プリハードン鋼 NAK80, PX5 など	SH725	40 - 140	0.01 - 0.03
M	ステンレス鋼 SUS304, SUS316 など	SH725	40 - 140	0.01 - 0.03
K	ねずみ鋳鉄 FC250, FCD300 など	SH725	30 - 100	0.01 - 0.03
	ダクタイル鋳鉄 FC450, FCD600 など	SH725	30 - 100	0.01 - 0.03
N	アルミ合金、銅合金 Si < 12%	SH725	90 - 200	0.01 - 0.03
S	チタン合金 Ti-6Al-4V など	SH725	30 - 100	0.01 - 0.03
	耐熱合金 インコネル 718 など	SH725	30 - 100	0.01 - 0.03

端面溝入れ切削

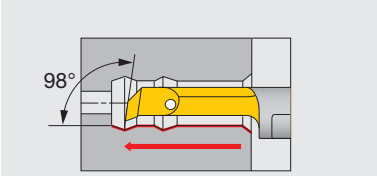
ISO	被 削 材	材種	切削速度 *Vc* (m/min)	送り *f* (mm/rev)
P	低炭素鋼 S15C, S25C など	SH725	40 - 140	0.01 - 0.05
	炭素鋼 , 合金鋼 S55C, SCM440 など	SH725	40 - 140	0.01 - 0.05
	プリハードン鋼 NAK80, PX5 など	SH725	40 - 140	0.01 - 0.05
M	ステンレス鋼 SUS304, SUS316 など	SH725	40 - 140	0.01 - 0.05
K	ねずみ鋳鉄 FC250, FCD300 など	SH725	30 - 100	0.01 - 0.05
	ダクタイル鋳鉄 FC450, FCD600 など	SH725	30 - 100	0.01 - 0.05
N	アルミ合金、銅合金 Si < 12%	SH725	90 - 200	0.01 - 0.05
S	チタン合金 Ti-6Al-4V など	SH725	30 - 100	0.01 - 0.05
	耐熱合金 インコネル 718 など	SH725	30 - 100	0.01 - 0.05

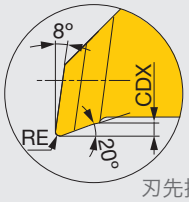
刃先交換式バイト (EPG*04 / EPG*03 インサート)

ISO	被 削 材	材種	切削速度 *Vc* (m/min)
P	低炭素鋼 S15C, S25C など 炭素鋼 S45C, S55C など 合金鋼 SCM440, SCr420 など	SH7025	10 - 200
		SH725	10 - 200
		SH730	10 - 150
		J740	10 - 100
		NS9530	150 - 300
		GT9530	150 - 300
M	ステンレス鋼 SUS304, SUS316 など	SH7025	10 - 200
		SH725	10 - 200
		SH730	10 - 150
K	ねずみ鋳鉄 FC250 など	TH10	30 - 100
N	アルミ合金 Si < 12%	TH10	> 100
		DX140	> 500
	アルミ合金 Si > 12 %	TH10	> 100
		DX140	> 400
	銅合金	TH10	> 100
		DX140	> 500
H	高硬度材	BX310	30 - 150
焼結合金	焼結合金	BX470	100 - 300

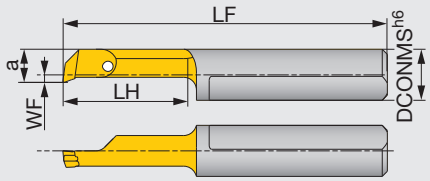
JBTR/L

内径・倣い・面取り加工用超硬ソリッドバー





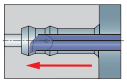
刃先拡大図



本図は右勝手(R)を示す。

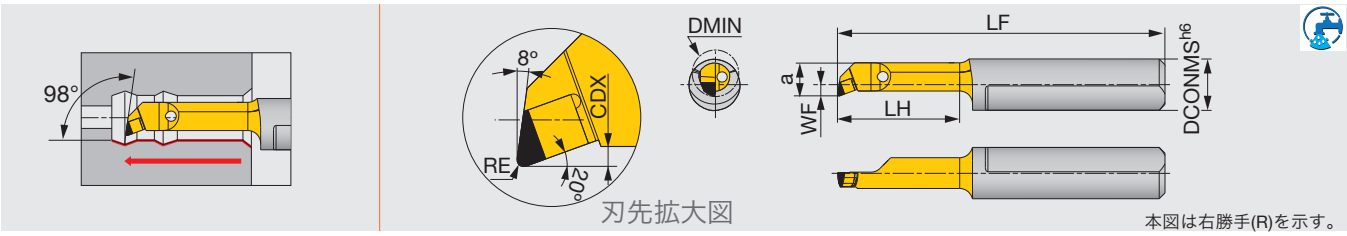
形 番	SH725	DMIN	DCONMS	WF	a	LF	LH	CDX	RE $^{+0.05}_{0}$
JBTR04020004-D006	●	0.6	4	-1.5	0.5	18.5	2	0.08	0.04
JBTR04030004-D006	●	0.6	4	-1.5	0.5	19.5	3	0.08	0.04
JBTR04045005-D010	●	1	4	-1.1	0.9	21	4.5	0.1	0.05
JBTR04065005-D010	●	1	4	-1.1	0.9	23	6.5	0.1	0.05
JBTR04040005-D020	●	2	4	-0.3	1.7	20.5	4	0.1	0.05
JBTR04090005-D020	●	2	4	-0.3	1.7	25.5	9	0.1	0.05
JBTR04140005-D020	●	2	4	-0.3	1.7	30.5	14	0.1	0.05
JBTR/L04090010-D028	●	2.8	4	0.9	2.6	25.5	9	0.2	0.1
JBTR/L04150010-D028	●	2.8	4	0.9	2.6	31.5	15	0.2	0.1
JBTR/L04190010-D028	●	2.8	4	0.9	2.6	35.5	19	0.2	0.1
JBTR/L04090010-D040	●	4	4	1.5	3.5	25.5	9	0.3	0.1
JBTR/L04150010-D040	●	4	4	1.5	3.5	31.5	15	0.3	0.1
JBTR/L04190010-D040	●	4	4	1.5	3.5	35.5	19	0.3	0.1
JBTR04230010-D040	●	4	4	1.5	3.5	39.5	23	0.3	0.1
JBTR04270010-D040	●	4	4	1.5	3.5	43.5	27	0.3	0.1
JBTR/L07090015-D050	●	5	7	0.9	4.4	25	9	0.5	0.15
JBTR/L07140015-D050	●	5	7	0.9	4.4	30	14	0.5	0.15
JBTR/L07190015-D050	●	5	7	0.9	4.4	35	19	0.5	0.15
JBTR/L07240015-D050	●	5	7	0.9	4.4	40	24	0.5	0.15
JBTR07290015-D050	●	5	7	0.9	4.4	45	29	0.5	0.15
JBTR07340015-D050	●	5	7	0.9	4.4	50	34	0.5	0.15
JBTL07340015-D050	●	5	7	0.9	4.4	50	34	0.5	0.15
JBTR/L07140015-D060	●	6	7	1.8	5.3	30	14	0.5	0.15
JBTR/L07210015-D060	●	6	7	1.8	5.3	37	21	0.5	0.15
JBTR/L07240015-D060	●	6	7	1.8	5.3	40	24	0.5	0.15
JBTR/L07290015-D060	●	6	7	1.8	5.3	45	29	0.5	0.15
JBTR07340015-D060	●	6	7	1.8	5.3	50	34	0.5	0.15
JBTR07410015-D060	●	6	7	1.8	5.3	57	41	0.5	0.15
JBTR/L07190015-D068	●	6.8	7	2.8	6.3	35	19	0.6	0.15
JBTR07240015-D068	●	6.8	7	2.8	6.3	40	24	0.6	0.15
JBTR/L07290015-D068	●	6.8	7	2.8	6.3	45	29	0.6	0.15
JBTR/L07340015-D070	●	7	7	2.8	6.3	50	34	0.6	0.15
JBTR07390015-D070	●	7	7	2.8	6.3	55	39	0.6	0.15
JBTR07440015-D070	●	7	7	2.8	6.3	60	44	0.6	0.15
JBTR07490015-D070	●	7	7	2.8	6.3	65	49	0.6	0.15

●：新製品

	加工形態	形式	シャンク材	内部給油	シャンク径 ø4	シャンク径 ø7	溝幅	最小加工径 DMIN (mm) 0 2 4 6 8 10 12 14 15
内径、倣い、面取り加工		JBT	超硬	○	○	○	-	ø0.6 ø7

JBTR

内径・倣い・面取り加工用

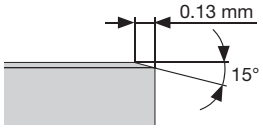


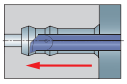
形 番	BX310	DMIN	DCONMS	WF	a	LF	LH	CDX	RE $^{+0.05}_{0}$
JBTR04060010-D028ST	●	2.8	4	0.9	2.6	22	6	0.3	0.1
JBTR04095010-D028ST	●	2.8	4	0.9	2.6	25.5	9.5	0.3	0.1
JBTR04070015-D040ST	●	4	4	1.5	3.5	23	7	0.5	0.15
JBTR04110015-D040ST	●	4	4	1.5	3.5	27	11	0.5	0.15
JBTR07090020-D050ST	●	5	7	0.6	4.15	25	9	0.4	0.2
JBTR07140020-D050ST	●	5	7	0.6	4.15	30	14	0.4	0.2

●: 新製品

刃先処理

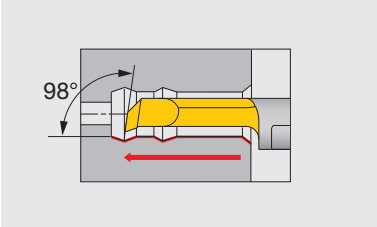
ST: T01315

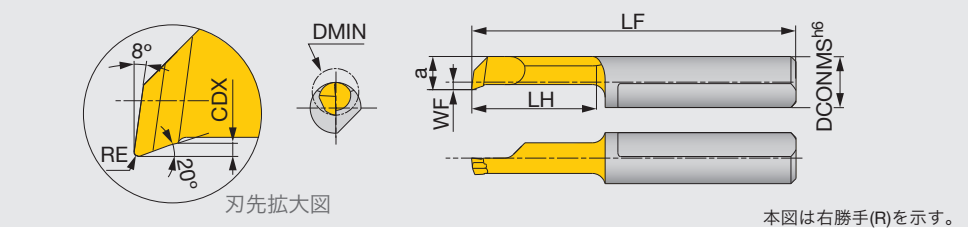


	加工形態	形式	シャンク材	内部給油	シャンク径 ø4	シャンク径 ø7	溝幅	最小加工径 DMIN (mm) 0 2 4 6 8 10 12 14 15
内径、倣い、面取り加工		JBT	超硬	○	○	○	-	ø2.8 ø5

TBTR/L

内径・倣い・面取り加工用超硬ソリッドバー

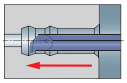




本図は右勝手(R)を示す。

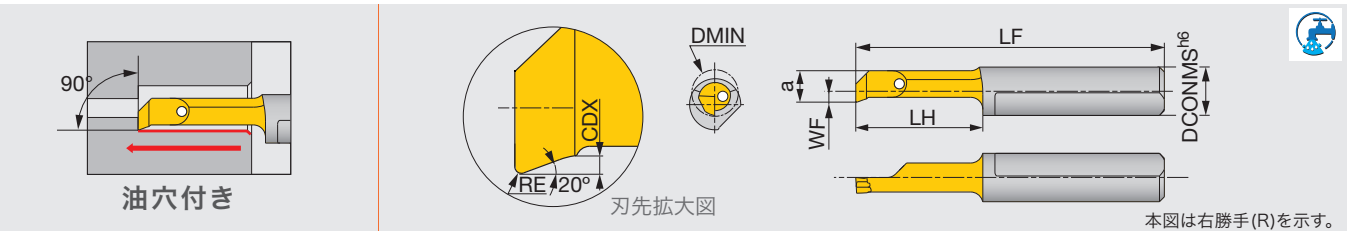
形 番	SH725	DMIN	DCONMS	WF	a	LF	LH	CDX	RE $^{+0.05}_{0}$
TBTR04045005-D010	●	1	4	-1.1	0.9	21	4.5	0.1	0.05
TBTR04065005-D010	●	1	4	-1.1	0.9	23	6.5	0.1	0.05
TBTR04040005-D020	●	2	4	-0.3	1.7	20.5	4	0.1	0.05
TBTR04090005-D020	●	2	4	-0.3	1.7	25.5	9	0.1	0.05
TBTR04140005-D020	●	2	4	-0.3	1.7	30.5	14	0.1	0.05
TBTR/L04090010-D028	●	2.8	4	0.9	2.6	25.5	9	0.2	0.1
TBTR04150010-D028	●	2.8	4	0.9	2.6	31.5	15	0.2	0.1
TBTR04190010-D028	●	2.8	4	0.9	2.6	35.5	19	0.2	0.1
TBTR04090010-D040	●	4	4	1.5	3.5	25.5	9	0.3	0.1
TBTR04150010-D040	●	4	4	1.5	3.5	31.5	15	0.3	0.1
TBTR04190010-D040	●	4	4	1.5	3.5	35.5	19	0.3	0.1
TBTR04230010-D040	●	4	4	1.5	3.5	39.5	23	0.3	0.1
TBTR04270010-D040	●	4	4	1.5	3.5	43.5	27	0.3	0.1
TBTR07090015-D050	●	5	7	0.9	4.4	25	9	0.5	0.15
TBTR07140015-D050	●	5	7	0.9	4.4	30	14	0.5	0.15
TBTR07190015-D050	●	5	7	0.9	4.4	35	19	0.5	0.15
TBTR07240015-D050	●	5	7	0.9	4.4	40	24	0.5	0.15
TBTR07290015-D050	●	5	7	0.9	4.4	45	29	0.5	0.15
TBTR07340015-D050	●	5	7	0.9	4.4	50	34	0.5	0.15
TBTR07140015-D060	●	6	7	1.8	5.3	30	14	0.5	0.15
TBTR/L07210015-D060	●	6	7	1.8	5.3	37	21	0.5	0.15
TBTR07240015-D060	●	6	7	1.8	5.3	40	24	0.5	0.15
TBTR07290015-D060	●	6	7	1.8	5.3	45	29	0.5	0.15
TBTR07340015-D060	●	6	7	1.8	5.3	50	34	0.5	0.15
TBTR07410015-D060	●	6	7	1.8	5.3	57	41	0.5	0.15
TBTR07190015-D068	●	6.8	7	2.8	6.3	35	19	0.6	0.15
TBTR07240015-D068	●	6.8	7	2.8	6.3	40	24	0.6	0.15
TBTR07290015-D068	●	6.8	7	2.8	6.3	45	29	0.6	0.15
TBTR07340015-D070	●	7	7	2.8	6.3	50	34	0.6	0.15
TBTR07390015-D070	●	7	7	2.8	6.3	55	39	0.6	0.15
TBTR07440015-D070	●	7	7	2.8	6.3	60	44	0.6	0.15
TBTR07490015-D070	●	7	7	2.8	6.3	65	49	0.6	0.15

●：新製品

	加工形態	形式	シャンク材	内部給油	シャンク径 ø4	シャンク径 ø7	溝幅	最小加工径 DMIN (mm) 0 2 4 6 8 10 12 14 15
内径、倣い、面取り加工		TBT	超硬	-	○	○	-	ø1 ø7

JBPR

内径・面取り加工用超硬ソリッドバー

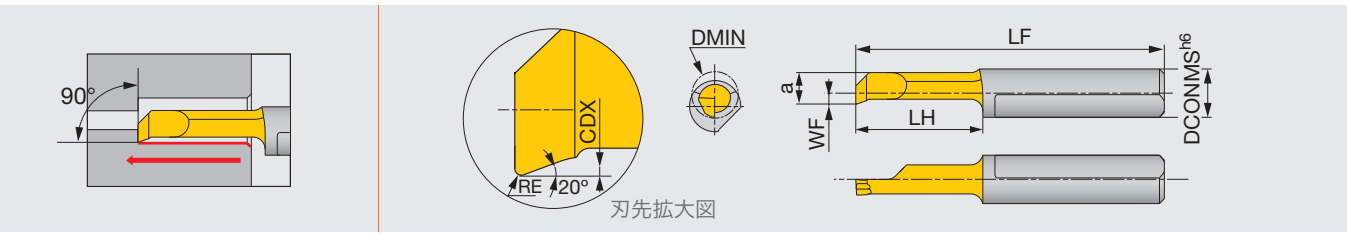


形 番	SH725	DMIN	DCONMS	WF	a	LF	LH	CDX	RE $^{+0.05}_{0}$
JBPR04090010-D028	●	2.8	4	0.9	2.6	25.5	9	0.2	0.1
JBPR04150010-D028	●	2.8	4	0.9	2.6	31.5	15	0.2	0.1
JBPR04090010-D040	●	4	4	1.5	3.5	25.5	9	0.3	0.1
JBPR04150010-D040	●	4	4	1.5	3.5	31.5	15	0.3	0.1
JBPR07140015-D050	●	5	7	0.9	4.4	30	14	0.5	0.15
JBPR07190015-D050	●	5	7	0.9	4.4	35	19	0.5	0.15

●: 新製品

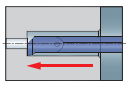
TBPR

内径・面取り加工用超硬ソリッドバー



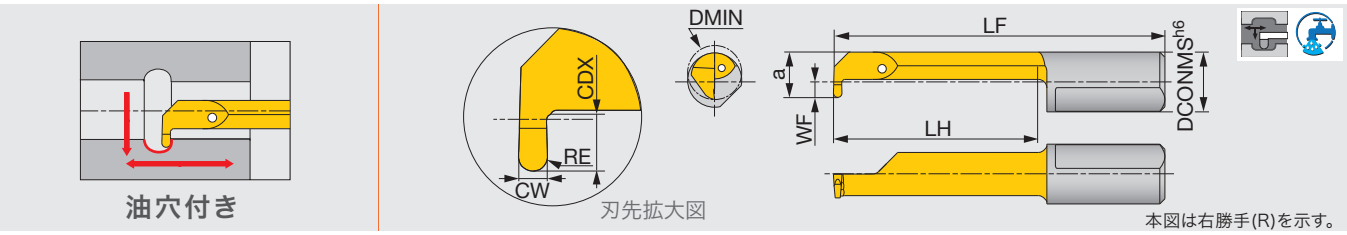
形 番	SH725	DMIN	DCONMS	WF	a	LF	LH	CDX	RE $^{+0.05}_{0}$
TBPR04090010-D028	●	2.8	4	0.9	2.6	25.5	9	0.2	0.1
TBPR04150010-D040	●	4	4	1.5	3.5	31.5	15	0.3	0.1
TBPR07140015-D050	●	5	7	0.9	4.4	30	14	0.5	0.15
TBPR07190015-D050	●	5	7	0.9	4.4	35	19	0.5	0.15

●: 新製品

加工形態		形式	シャンク材	内部給油	シャンク径 ø4	シャンク径 ø7	溝幅	最小加工径 DMIN (mm) 0 2 4 6 8 10 12 14 15
面取り加工 内径、倣い、		JBP	超硬	○	○	○	-	ø2.8 ø5
		TBP	超硬	-	○	○	-	ø2.8 ø5

JBRR

内径・倣い加工用超硬ソリッドバー

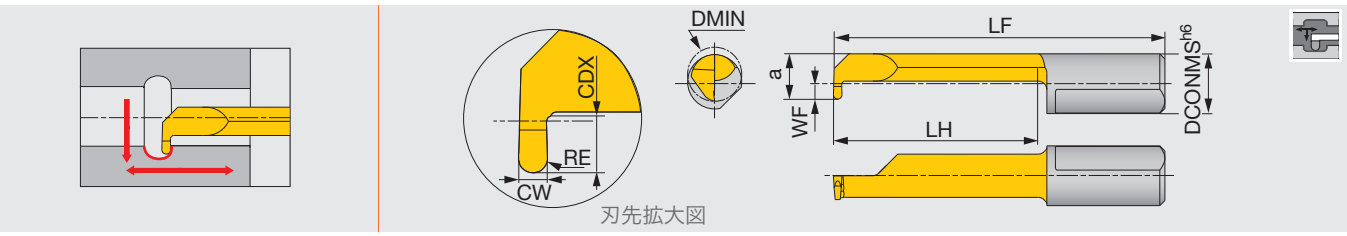


形 番	SH725	CW $^{+0.05}_{0}$	DMIN	DCONMS	WF	a	LF	LH	CDX	RE
JBRR07190050-D050	●	1	5	7	0.9	4.4	35	19	1	0.5
JBRR07240050-D060	●	1	6	7	1.8	5.3	40	24	1.8	0.5
JBRR07290050-D068	●	1	6.8	7	2.8	6.3	45	29	2.5	0.5

●: 新製品

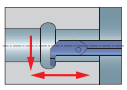
TBRR

内径・倣い加工用超硬ソリッドバー



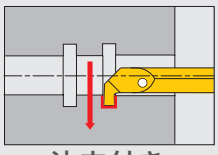
形 番	SH725	CW $^{+0.05}_{0}$	DMIN	DCONMS	WF	a	LF	LH	CDX	RE
TBRR07190050-D050	●	1	5	7	0.9	4.4	35	19	1	0.5
TBRR07240050-D060	●	1	6	7	1.8	5.3	40	24	1.8	0.5
TBRR07290050-D068	●	1	6.8	7	2.8	6.3	45	29	2.5	0.5

●: 新製品

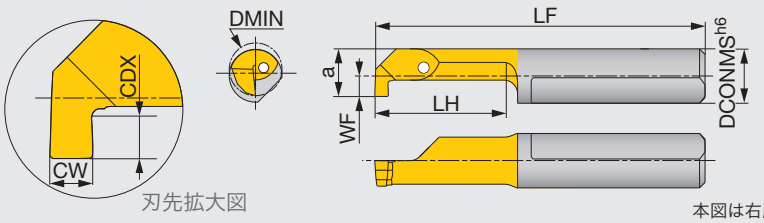
	加工形態	形式	シャンク材	内部給油	シャンク径 ø4	シャンク径 ø7	溝幅	最小加工径 DMIN (mm) 0 2 4 6 8 10 12 14 15
内径、倣い加工（フルRタイプ）		JBR	超硬	○	-	○	-	ø5 ø6.8
		TBR	超硬	-	-	○	1	ø5 ø6.8

JBGR/L

内径溝入れ加工用超硬ソリッドバー



油穴付き



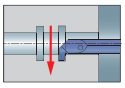
刃先拡大図

本図は右勝手(R)を示す。

形 番	SH725	CW $^{+0.05}_{0}$	DMIN	DCONMS	WF	a	LF	LH	CDX
JBGR04050050-D020	●	0.5	2	4	-0.2	1.8	21	5	0.4
JBGR04100050-D020	●	0.5	2	4	-0.2	1.8	26	10	0.4
JBGR04050070-D030	●	0.7	3	4	0.7	2.7	21	5	0.6
JBGR04100070-D030	●	0.7	3	4	0.7	2.7	26	10	0.6
JBGR04090100-D040	●	1	4	4	1.5	3.5	25.5	9	0.8
JBGR04150100-D040	●	1	4	4	1.5	3.5	31.5	15	0.8
JBGR07090100-D050	●	1	5	7	0.9	4.4	25	9	1
JBGR07140100-D050	●	1	5	7	0.9	4.4	30	14	1
JBGR07090150-D050	●	1.5	5	7	0.9	4.4	25	9	1
JBGR07140150-D050	●	1.5	5	7	0.9	4.4	30	14	1
JBGR07090200-D050	●	2	5	7	0.9	4.4	25	9	1
JBGR07190200-D050	●	2	5	7	0.9	4.4	35	19	1
JBGR/L07090100-D060	●	1	6	7	1.8	5.3	25	9	1.8
JBGR07140100-D060	●	1	6	7	1.8	5.3	30	14	1.8
JBGR07210100-D060	●	1	6	7	1.8	5.3	37	21	1.8
JBGR07290100-D060	●	1	6	7	1.8	5.3	45	29	1.8
JBGR/L07090150-D060	●	1.5	6	7	1.8	5.3	25	9	1.8
JBGR07140150-D060	●	1.5	6	7	1.8	5.3	30	14	1.8
JBGR07210150-D060	●	1.5	6	7	1.8	5.3	37	21	1.8
JBGR07240150-D060	●	1.5	6	7	1.8	5.3	40	24	1.8
JBGR07290150-D060	●	1.5	6	7	1.8	5.3	45	29	1.8
JBGR07090200-D060	●	2	6	7	1.8	5.3	25	9	1.8
JBGR07140200-D060	●	2	6	7	1.8	5.3	30	14	1.8
JBGR07210200-D060	●	2	6	7	1.8	5.3	37	21	1.8
JBGR07240200-D060	●	2	6	7	1.8	5.3	40	24	1.8
JBGR07290200-D060	●	2	6	7	1.8	5.3	45	29	1.8
JBGR07090100-D068	●	1	6.8	7	2.7	6.2	25	9	2.5
JBGR07140100-D068	●	1	6.8	7	2.7	6.2	30	14	2.5
JBGR07210100-D068	●	1	6.8	7	2.7	6.2	37	21	2.5
JBGR07090150-D068	●	1.5	6.8	7	2.7	6.2	25	9	2.5
JBGR07140150-D068	●	1.5	6.8	7	2.7	6.2	30	14	2.5
JBGR07210150-D068	●	1.5	6.8	7	2.7	6.2	37	21	2.5
JBGR07290150-D068	●	1.5	6.8	7	2.7	6.2	45	29	2.5
JBGR07090200-D068	●	2	6.8	7	2.7	6.2	25	9	2.5
JBGR/L07140200-D068	●	2	6.8	7	2.7	6.2	30	14	2.5
JBGR07210200-D068	●	2	6.8	7	2.7	6.2	37	21	2.5
JBGR07250200-D068	●	2	6.8	7	2.7	6.2	40	24	2.5
JBGR07290200-D068	●	2	6.8	7	2.7	6.2	45	29	2.5

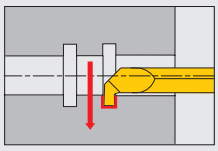
コーナ半径は 0.1 mm 以下。

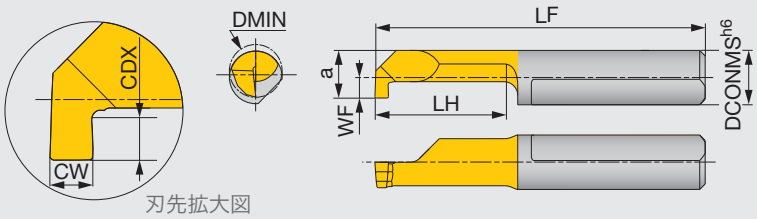
●: 新製品

加工形態		形式	シャンク材	内部給油	シャンク径 ø4	シャンク径 ø7	溝幅	最小加工径 DMIN (mm) 0 2 4 6 8 10 12 14 15
内径溝加工		JBG	超硬	○	○	○	-	ø0.5 ø6.8

TBGR

内径溝入れ加工用超硬ソリッドバー

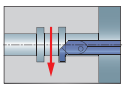




形 番	SH725	CW$^{+0.05}_{0}$	DMIN	DCONMS	WF	a	LF	LH	CDX
TBGR04100050-D020	●	0.5	2	4	-0.2	1.8	26	10	0.4
TBGR04090100-D040	●	1	4	4	1.5	3.5	25.5	9	0.8
TBGR04150100-D040	●	1	4	4	1.5	3.5	31.5	15	0.8
TBGR07090200-D050	●	2	5	7	0.9	4.4	25	9	1
TBGR07090100-D060	●	1	6	7	1.8	5.3	25	9	1.8
TBGR07140100-D060	●	1	6	7	1.8	5.3	30	14	1.8
TBGR07090150-D060	●	1.5	6	7	1.8	5.3	25	9	1.8
TBGR07090200-D060	●	2	6	7	1.8	5.3	25	9	1.8
TBGR07140200-D060	●	2	6	7	1.8	5.3	30	14	1.8
TBGR07090100-D068	●	1	6.8	7	2.7	6.2	25	9	2.5
TBGR07090150-D068	●	1.5	6.8	7	2.7	6.2	25	9	2.5
TBGR07140150-D068	●	1.5	6.8	7	2.7	6.2	30	14	2.5
TBGR07090200-D068	●	2	6.8	7	2.7	6.2	25	9	2.5
TBGR07140200-D068	●	2	6.8	7	2.7	6.2	30	14	2.5
TBGR07210200-D068	●	2	6.8	7	2.7	6.2	37	21	2.5
TBGR07290200-D068	●	2	6.8	7	2.7	6.2	45	29	2.5

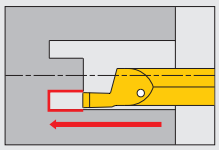
コーナ半径は 0.1 mm 以下。

●：新製品

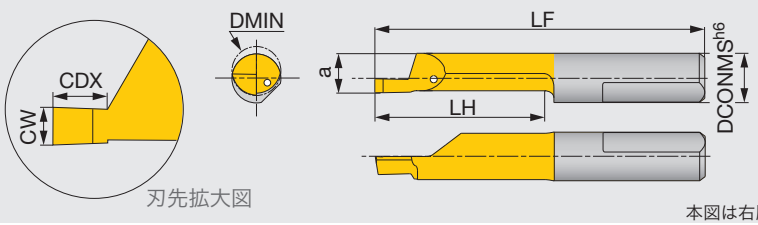
	加工形態	形式	シャンク材	内部給油	シャンク径 ø4	シャンク径 ø7	溝幅	最小加工径 DMIN (mm) 0 2 4 6 8 10 12 14 15
内径溝加工		TBG	超硬	-	○	○	0.5 - 2	ø2 ø6.8

JBFR/L

内径端面溝入れ加工用超硬ソリッドバー



油穴付き



本図は右勝手(R)を示す。

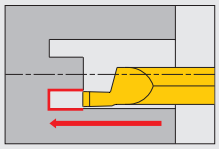
形 番	SH725	CW +0.05 0	DMIN	DCONMS	a	LF	LH	CDX
JBFR07110100-D060	●	1	6	7	5.2	27	10	1.5
JBFR07110150-D060	●	1.5	6	7	5.2	27	10	2
JBFR07110200-D060	●	2	6	7	5.2	27	10	3
JBFR07110100-D080	●	1	8	7	5.9	27	11	1.5
JBFR07110150-D080	●	1.5	8	7	5.9	27	11	2.5
JBFR07110200-D080	●	2	8	7	5.9	27	11	3
JBFR07110250-D080	●	2.5	8	7	5.9	27	11	3.5
JBFR07110300-D080	●	3	8	7	5.9	27	11	3.5
JBFR/L07210150-D080	●	1.5	8	7	5.9	36	21	2.5
JBFR07210200-D080	●	2	8	7	5.9	36	21	3
JBFR07210250-D080	●	2.5	8	7	5.9	36	21	3.5
JBFR07210300-D080	●	3	8	7	5.9	36	21	3.5
JBFR/L07300200-D080	●	2	8	7	5.9	46	30	3
JBFR07300300-D080	●	3	8	7	5.9	46	30	3.5
JBFR07200200-D080	●	2	8	7	5.9	36	20	3
JBFR07200250-D150	●	2.5	15	7	5.9	36	20	20
JBFR07200300-D150	●	3	15	7	5.9	36	20	20
JBFR07300300-D150	●	3	15	7	5.9	46	30	30

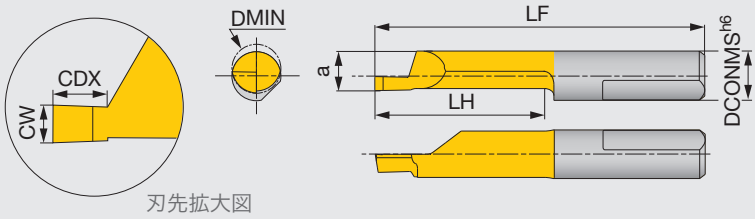
コーナ半径は 0.1 mm 以下。

●: 新製品

TBFR

内径端面溝入れ加工用超硬ソリッドバー

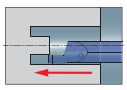




形 番	SH725	CW +0.05 0	DMIN	DCONMS	a	LF	LH	CDX
TBFR07110100-D060	●	1	6	7	5.2	27	10	1.5
TBFR07110200-D060	●	2	6	7	5.2	27	10	3
TBFR07110100-D080	●	1	8	7	5.9	27	11	1.5
TBFR07110250-D080	●	2.5	8	7	5.9	27	11	3.5
TBFR07300300-D080	●	3	8	7	5.9	46	30	3.5
TBFR07200250-D150	●	2.5	15	7	5.9	36	20	20
TBFR07200300-D150	●	3	15	7	5.9	36	20	20
TBFR07300300-D150	●	3	15	7	5.9	46	30	30

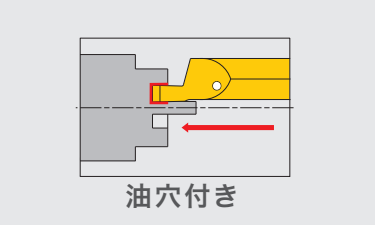
コーナ半径は 0.1 mm 以下。

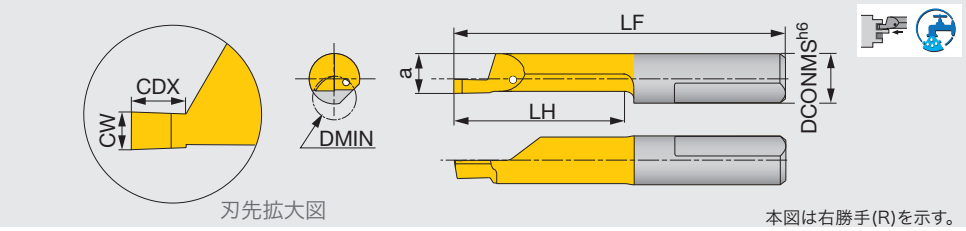
●: 新製品

	加工形態	形式	シャンク材	内部給油	シャンク径 ø4	シャンク径 ø7	溝幅	最小加工径 DMIN (mm) 0 2 4 6 8 10 12 14 15
内径端面溝加工		JBF	超硬	○	-	○	-	ø6 ø15
		TBF	超硬	-	-	○	1 - 3	ø6 ø15

JBSR

端面溝入れ（シャフト加工）用超硬ソリッドバー





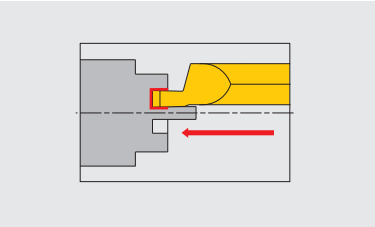
形 番	SH725	CW +0.05 0	DMIN	DCONMS	a	LF	LH	CDX
JBSR07200200-D060	●	2	6	7	5.2	36	20	4

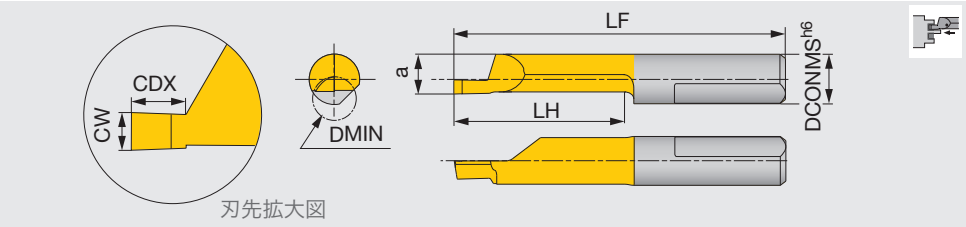
コーナ半径は 0.1 mm 以下。

●: 新製品

TBSR

端面溝入れ（シャフト加工）用超硬ソリッドバー

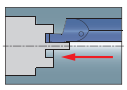




形 番	SH725	CW +0.05 0	DMIN	DCONMS	a	LF	LH	CDX
TBSR07200200-D060	●	2	6	7	5.2	36	20	4

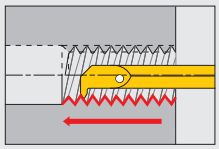
コーナ半径は 0.1 mm 以下。

●: 新製品

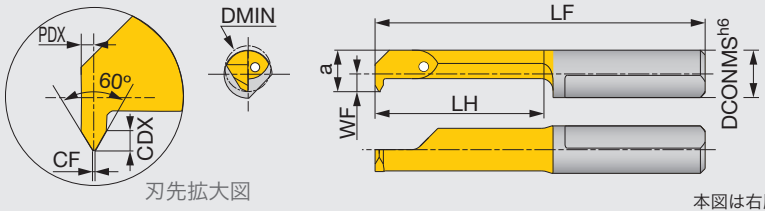
	加工形態	形式	シャンク材	内部給油	シャンク径 ø4	シャンク径 ø7	溝幅	最小加工径 DMIN (mm) 0 2 4 6 8 10 12 14 15
内径端面溝加工（シャフト加工用）		JBS	超硬	○	-	○	-	ø6
		TBS	超硬	-	-	○	2	ø6

JBIR

内径ねじ切り加工用超硬ソリッドバー



油穴付き



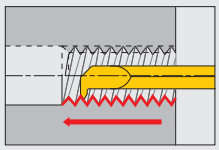
本図は右勝手(R)を示す。

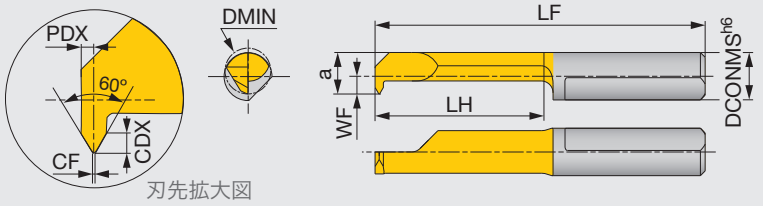
形 番	SH725	ピッチ	DMIN	CF -0.02 0	DCONMS	WF	a	LF	LH	CDX	PDX
JBIR04140050-D040	●	0.5	4	0.06	4	1.5	3.5	30	14	0.3	0.35
JBIR07140050-D050	●	0.5	5	0.06	7	0.9	4.4	30	14	0.3	0.35
JBIR07140075-D050	●	0.75	5	0.09	7	0.9	4.4	30	14	0.4	0.45
JBIR07140100-D048	●	1	4.8	0.12	7	0.9	4.4	30	14	0.6	0.55
JBIR07140100-D060	●	1	6	0.12	7	1.8	5.3	30	14	0.6	0.55
JBIR07140125-D060	●	1.25	6	0.15	7	1.8	5.3	30	14	0.7	0.65
JBIR07140150-D060	●	1.5	6	0.18	7	1.8	5.3	30	14	0.8	0.75
JBIR07140150-D070	●	1.5	7	0.18	7	2.8	6.3	30	14	0.8	0.75

●: 新製品

TBIR

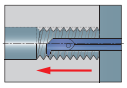
内径ねじ切り加工用超硬ソリッドバー





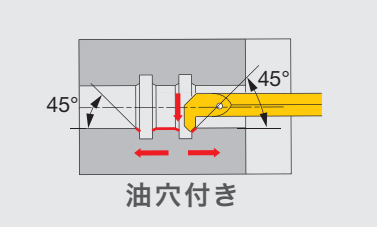
形 番	SH725	ピッチ	DMIN	CF -0.02 0	DCONMS	WF	a	LF	LH	CDX	PDX
TBIR04140050-D040	●	0.5	4	0.06	4	1.5	3.5	30	14	0.3	0.35
TBIR07140050-D050	●	0.5	5	0.06	7	0.9	4.4	30	14	0.3	0.35
TBIR07140075-D050	●	0.75	5	0.09	7	0.9	4.4	30	14	0.4	0.45
TBIR07140100-D048	●	1	4.8	0.12	7	0.9	4.4	30	14	0.6	0.55
TBIR07140100-D060	●	1	6	0.12	7	1.8	5.3	30	14	0.6	0.55
TBIR07140150-D060	●	1.5	6	0.18	7	1.8	5.3	30	14	0.8	0.75

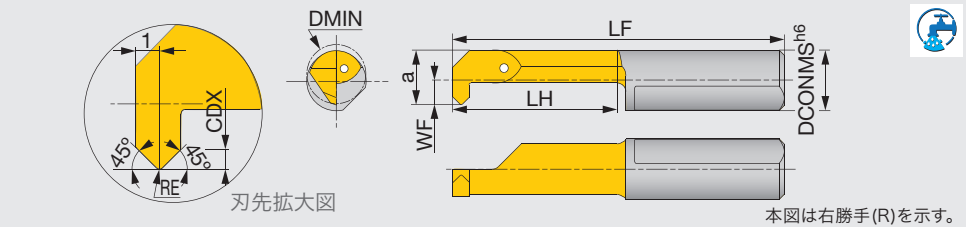
●: 新製品

	加工形態	形式	シャンク材	内部給油	シャンク径 ø4	シャンク径 ø7	溝幅	最小加工径 DMIN (mm) 0 2 4 6 8 10 12 14 15
ねじ切り加工（メトリックねじ）		JBI	超硬	○	○	○	-	ø4 ø7
		TBI	超硬	-	○	○	-	ø4 ø6

JBCR

内径・45°面取り加工用超硬ソリッドバー



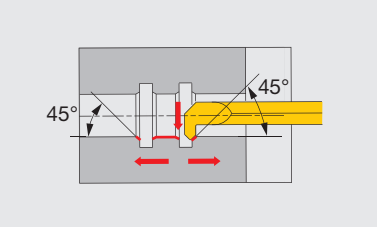


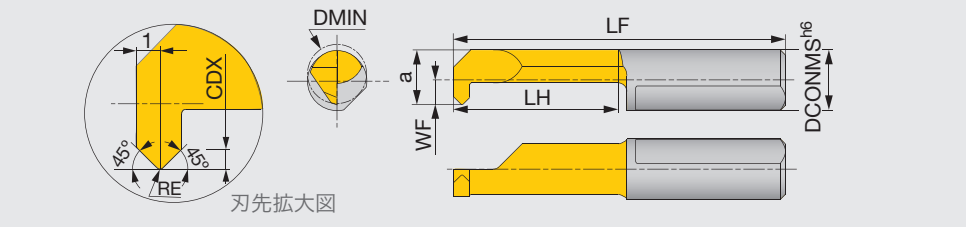
形 番	SH725	DMIN	DCONMS	WF	a	LF	LH	CDX	RE ±0.05
JBCR07140020-D050	●	5	7	0.9	4.4	30	14	0.7	0.2
JBCR07190020-D050	●	5	7	0.9	4.4	35	19	0.7	0.2
JBCR07190020-D068	●	6.8	7	2.8	6.3	35	19	0.7	0.2

●：新製品

TBCR

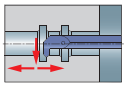
内径・45°面取り加工用超硬ソリッドバー





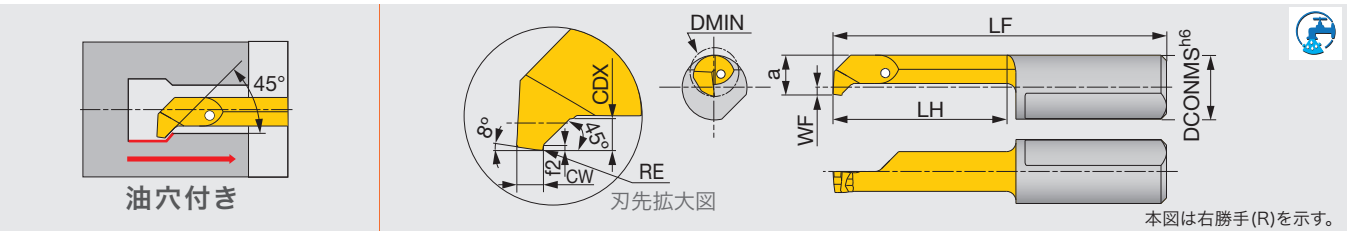
形 番	SH725	DMIN	DCONMS	WF	a	LF	LH	CDX	RE +0.05 0
TBCR07140020-D050	●	5	7	0.9	4.4	30	14	0.7	0.2
TBCR07190020-D068	●	6.8	7	2.8	6.3	35	19	0.7	0.2

●：新製品

	加工形態	形式	シャンク材	内部給油	シャンク径 ø4	シャンク径 ø7	溝幅	最小加工径 DMIN (mm) 0 2 4 6 8 10 12 14 15
内径、45°面取り加工		JBC	超硬	○	-	○	-	ø5 ø6.8
		TBC	超硬	-	-	○	-	ø5 ø6.8

JBUR

内径引き・面取り加工用超硬ソリッドバー

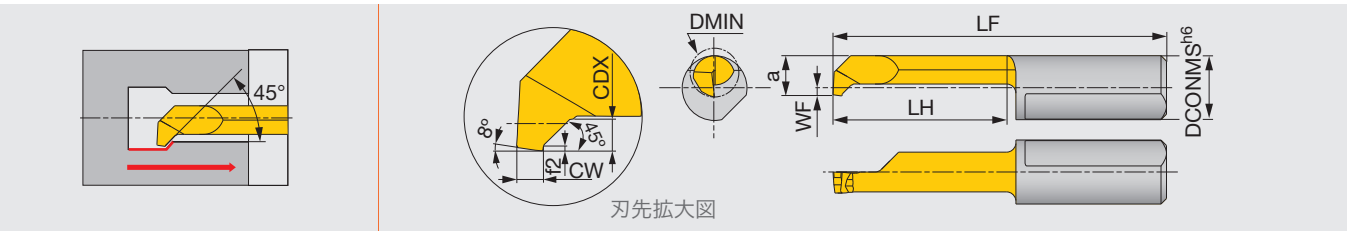


形 番	SH725	DMIN	DCONMS	WF	a	LF	LH	f2	CDX	CW $^{+0.05}_{0}$	RE
JBUR07140010-D050	●	5	7	0.9	4.4	30	14	0.2	1	1	0.1
JBUR07190010-D050	●	5	7	0.9	4.4	35	19	0.2	1	1	0.1

●: 新製品

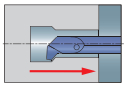
TBUR

内径引き・面取り加工用超硬ソリッドバー



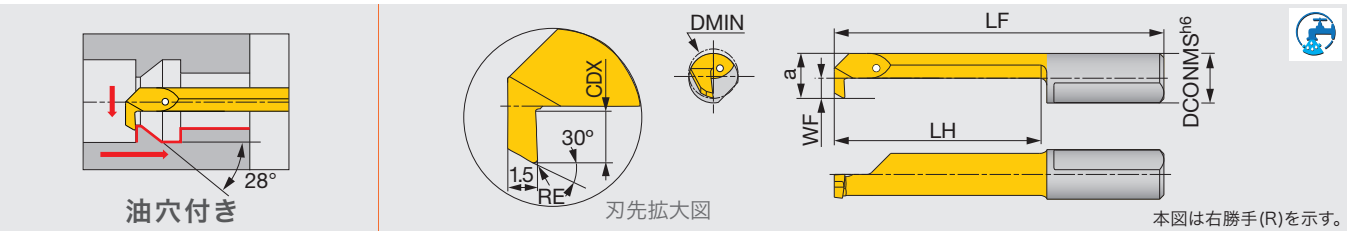
形 番	SH725	DMIN	DCONMS	WF	a	LF	LH	f2	CDX	CW $^{+0.05}_{0}$
TBUR07140010-D050	●	5	7	0.9	4.4	30	14	0.2	1	1
TBUR07190010-D050	●	5	7	0.9	4.4	35	19	0.2	1	1

●: 新製品

	加工形態	形式	シャンク材	内部給油	シャンク径 ø4	シャンク径 ø7	溝幅	最小加工径 DMIN (mm) 0 2 4 6 8 10 12 14 15
内径引き、面取り加工		JBU	超硬	○	-	○	-	ø5
		TBU	超硬	-	-	○	-	ø5

JBBR

内径引き加工用超硬ソリッドバー

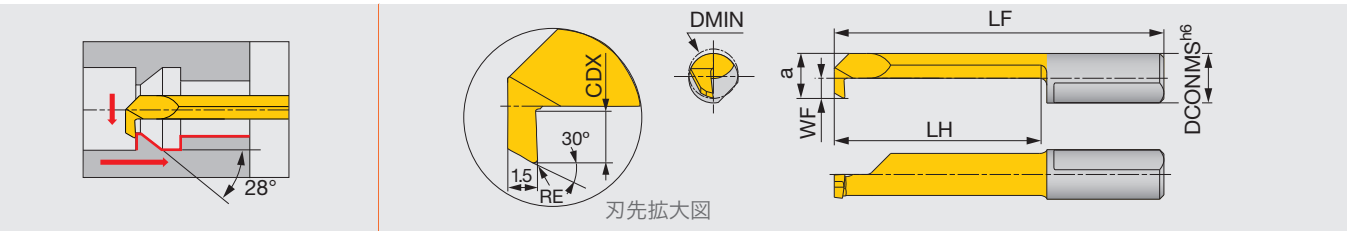


形 番	SH725	DMIN	DCONMS	WF	a	LF	LH	CDX	RE$^{+0.05}$
JBBR04140020-D030	●	3	4	0.6	2.6	30	14	0.5	0.2
JBBR04190020-D030	●	3	4	0.6	2.6	35	19	0.5	0.2
JBBR04140015-D040	●	4	4	1.5	3.5	30	14	0.8	0.15
JBBR04240015-D040	●	4	4	1.5	3.5	40	24	0.8	0.15
JBBR07190020-D050	●	5	7	0.9	4.4	35	19	1	0.2
JBBR07290020-D050	●	5	7	0.9	4.4	45	29	1	0.2
JBBR07190020-D060	●	6	7	1.8	5.3	35	19	1.8	0.2
JBBR07290020-D060	●	6	7	1.8	5.3	45	29	1.8	0.2
JBBR07190020-D070	●	7	7	2.8	6.3	35	19	2.5	0.2
JBBR07290020-D070	●	7	7	2.8	6.3	45	29	2.5	0.2

●: 新製品

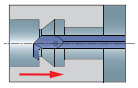
TBBR

内径引き加工用超硬ソリッドバー



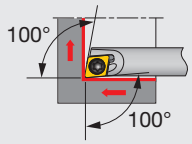
形 番	SH725	DMIN	DCONMS	WF	a	LF	LH	CDX	RE$^{+0.05}_{0}$
TBBR04140020-D030	●	3	4	0.6	2.6	30	14	0.5	0.2
TBBR04140015-D040	●	4	4	1.5	3.5	30	14	0.8	0.15
TBBR07190020-D050	●	5	7	0.9	4.4	35	19	1	0.2

●: 新製品

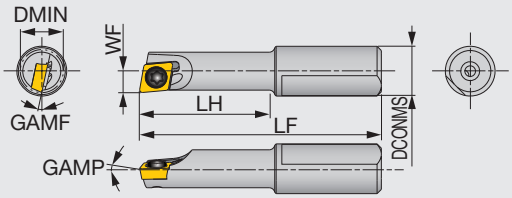
	加工形態	形式	シャンク材	内部給油	シャンク径 ø4	シャンク径 ø7	溝幅	最小加工径 DMIN (mm) 0 2 4 6 8 10 12 14 15
加工 内径引き		JBB	超硬	○	○	○	-	ø3 ø7
		TBB	超硬	-	○	○	-	ø3 ø5

A/E-SEXPR

スクリューオン式内径用バイト、使用インサートポジ11°、75°ひし形



切れ刃形状記号 **X**

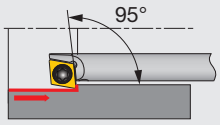


形 番	シャンク材	DMIN	DCONMS	WF	LF	LH	GAMP	GAMF	RE**	インサート	トルク*
A07050-SEXPR03-3	鋼	5	7	2.5	31	15	0°	-13°	0.2	EPGT03X1...	0.6
A07060-SEXPR04-3	鋼	6	7	3.1	34	18	0°	-12°	0.2	EPGT0401...	0.6
E07050-SEXPR03-4	超硬	5	7	2.5	37	20	0°	-13°	0.2	EPGT03X1...	0.6
E07050-SEXPR03-5	超硬	5	7	2.5	42	25	0°	-13°	0.2	EPGT03X1...	0.6
E07060-SEXPR04-5	超硬	6	7	3.1	46	30	0°	-12°	0.2	EPGT0401...	0.6

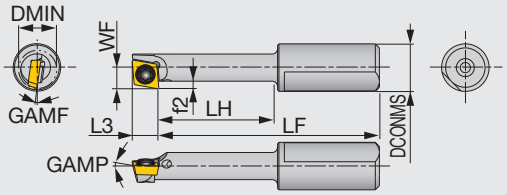
*トルク：推奨締付けトルク (N·m)
**RE：基準コーナ
（注）勝手付きインサートの場合、右勝手のホルダ（SEXPR**）には左勝手のインサート（L）を使用します。

A/E-SEZPR

スクリューオン式内径用バイト、使用インサートポジ11°、75°ひし形



切れ刃形状記号 **Z**

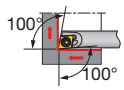
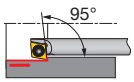


形 番	シャンク材	DMIN	DCONMS	WF	LF	LH	f2	L3	GAMP	GAMF	RE**	インサート	トルク*
A07055-SEZPR03-3	鋼	5.5	7	3.2	32.5	16.5	1.2	3.9	0°	-8°	0.2	EPGT03X1...	0.6
E07055-SEZPR03-5	超硬	5.5	7	3.2	44.7	27.5	1.2	3.9	0°	-8°	0.2	EPGT03X1...	0.6

*トルク：推奨締付けトルク (N·m)
**RE：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（SEZPR**）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/E070**03-...	CSTA-1.6	T-6F
A/E070**04-...	CSTB-2	T-6F

加工形態		形式	シャンク径 ø7	内部給油	最小加工径 DMIN (mm) 0 2 4 6 8 10
加工 内径・端面		SEXPR	○	○	ø5 ø6
加工 内径引き		SEZPR	○	○	ø5.5

TINYMINI TURN

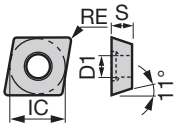
インサート　ポジティブタイプ

●：連続加工
ⓒ：弱断続加工
✠：強断続加工

EP

ひし形穴つき
75° ポジ11°

		SH7025	SH725	SH730	GH110	J740	GT9530	NS9530	TH10
P	鋼	●ⓒ	●ⓒ	●ⓒ	●	●ⓒ	●ⓒ	●ⓒ	●
M	ステンレス	●ⓒ	●ⓒ	●ⓒ	●	●ⓒ			●
K	鋳鉄				●		●ⓒ	●ⓒ	●
N	非鉄金属								●
S	難削材								
H	高硬度材								



用途	ブレーカ記号	形番	コーティング SH7025	SH725	SH730	GH110	J740	コーテッドサーメット GT9530	サーメット NS9530	超硬 TH10	寸法 (mm) RE	IC	S	D1
内径仕上げ切削（シャープエッジ）	W08	EPGT03X100FR-W08	●	●							0.03	3.57	1.39	1.9
		EPGT03X100FL-W08		●							0.03	3.57	1.39	1.9
		EPGT03X101FR-W08	●	●							0.1	3.57	1.39	1.9
		EPGT03X101FL-W08		●							0.1	3.57	1.39	1.9
		EPGT03X102FR/L-W08	●	●							0.2	3.57	1.39	1.9
		EPGT03X104FR/L-W08	●	●							0.4	3.57	1.39	1.9
		EPGT040100FR-W08	●	●							0.03	3.97	1.59	2.3
		EPGT040100FL-W08		●							0.03	3.97	1.59	2.3
		EPGT040101FR-W08	●	●							0.1	3.97	1.59	2.3
		EPGT040101FL-W08		●							0.1	3.97	1.59	2.3
		EPGT040102FR/L-W08	●	●							0.2	3.97	1.59	2.3
		EPGT040104FR/L-W08	●	●							0.4	3.97	1.59	2.3
内径仕上げ切削	W08	EPGT03X100R/L-W08			●					●	0.03	3.57	1.39	1.9
		EPGT03X101R/L-W08			●					●	0.1	3.57	1.39	1.9
		EPGT03X102R/L-W08			●					●	0.2	3.57	1.39	1.9
		EPGT03X104R/L-W08			●					●	0.4	3.57	1.39	1.9
		EPGT040100R-W08			●					●	0.03	3.97	1.59	2.3
		EPGT040100L-W08			●	●			●	●	0.03	3.97	1.59	2.3
		EPGT040101R/L-W08			●					●	0.1	3.97	1.59	2.3
		EPGT040102R-W08			●	●			●	●	0.2	3.97	1.59	2.3
		EPGT040102L-W08			●	●		●	●	●	0.2	3.97	1.59	2.3
		EPGT040104R-W08			●	●			●	●	0.4	3.97	1.59	2.3
		EPGT040104L-W08			●	●		●	●	●	0.4	3.97	1.59	2.3
内径仕上げ切削（シャープエッジ）	JS	EPGT03X101F-JS	●	●							<0.1	3.57	1.39	1.9
		EPGT03X102F-JS	●	●							<0.2	3.57	1.39	1.9
		EPGT03X104F-JS	●	●							<0.4	3.57	1.39	1.9
		EPGT040101F-JS	●	●							<0.1	3.97	1.59	2.3
		EPGT040102F-JS	●	●							<0.2	3.97	1.59	2.3
		EPGT040104F-JS	●	●							<0.4	3.97	1.59	2.3
内径仕上げ切削	JS	EPGT03X101-JS			●						<0.1	3.57	1.39	1.9
		EPGT03X102-JS			●						<0.2	3.57	1.39	1.9
		EPGT03X104-JS			●						<0.4	3.57	1.39	1.9
		EPGT040101-JS			●						<0.1	3.97	1.59	2.3
		EPGT040102-JS			●						<0.2	3.97	1.59	2.3
		EPGT040104-JS			●						<0.4	3.97	1.59	2.3
内径仕上げ切削（シャープエッジ）	J08	EPGT040100FL-J08		●							0.03	3.97	1.59	2.3
		EPGT040102FL-J08	●	●							0.2	3.97	1.59	2.3
		EPGT040104FL-J08	●	●							0.4	3.97	1.59	2.3
内径仕上げ切削	J08	EPGT040100L-J08			●		●				0.03	3.97	1.59	2.3
		EPGT040102L-J08			●		●				0.2	3.97	1.59	2.3
		EPGT040104L-J08			●		●				0.4	3.97	1.59	2.3

コーナ半径 (RE) に不等号記号が表記されているインサートはマイナス公差を示します。

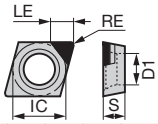
●：新製品
●：設定アイテム

CBN インサート ポジティブタイプ

●：連続加工
ⓒ：弱断続加工
✠：強断続加工

EP

75° ひし形 穴つき
ポジ11°



IC : 3.57 mm
D1 : 1.9 mm
S : 1.39 mm

K	鋳鉄											
S	難削材											
H	高硬度材	●										
	焼結合金		●ⓒ									

用途	形 番	寸法 (mm) RE	寸法 (mm) LE	コーナ数	ワイパー	標準	課題 バリ	課題 逃げ面摩耗	課題 クレータ摩耗	課題 欠損	BX310	BX470
仕上げ切削	1QP-EPGW03X102	0.2	1.4	1		○					●	●
	1QP-EPGW03X104	0.4	1.3	1		○					●	●
仕上げ切削	1QP-EPGW040102	0.2	1.7	1		○					●	●
	1QP-EPGW040104	0.4	1.6	1		○					●	●

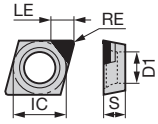
●：設定アイテム

PCD インサート ポジティブタイプ

●：連続加工
ⓒ：弱断続加工
✠：強断続加工

EP

75° ひし形 穴つき
ポジ11°



IC : 3.97 mm
D1 : 2.3 mm
S : 1.59 mm

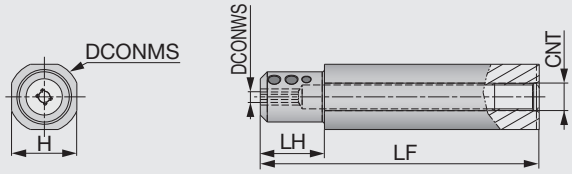
N	非鉄金属	●ⓒ				

用途	形 番	寸法 (mm) RE	寸法 (mm) LE	コーナ数	チップブレーカ	DX140
仕上げ切削	EPGW040102-DIA	0.2	2	1		●
	EPGW040104-DIA	0.4	1.9	1		●

●：設定アイテム

JBBS-4N

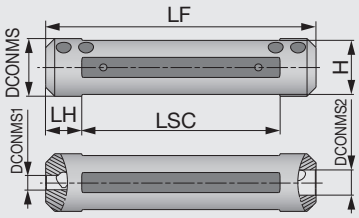
4つ穴クーラント搭載内部給油スリーブ



形 番	DCONMS	DCONWS	LF	LH	H	CNT
JBBS12-4-L80C-4N	12	4	80	10	10.3	Rc1/16
JBBS127-4-L80C-4N	12.7	4	80	10	11.6	Rc1/16
JBBS14-4-L80C-4N	14	4	80	10	12	Rc1/8
JBBS159-4-L100C-4N	15.875	4	100	10	14.58	Rc1/8
JBBS159-7-L100C-4N	15.875	7	100	10	14.58	Rc1/8
JBBS16-4-L100C-4N	16	4	100	10	15	Rc1/8
JBBS16-7-L100C-4N	16	7	100	10	15	Rc1/8
JBBS19-4-L100C-4N	19.05	4	100	20	17.2	Rc1/8
JBBS19-7-L100C-4N	19.05	7	100	20	17.2	Rc1/8
JBBS20-4-L100C-4N	20	4	100	20	18	Rc1/8
JBBS20-7-L100C-4N	20	7	100	20	18	Rc1/8
JBBS22-4-L100C-4N	22	4	100	20	20	Rc1/8
JBBS22-7-L100C-4N	22	7	100	20	20	Rc1/8
JBBS25-4-L100C-4N	25	4	100	23	23	Rc1/8
JBBS25-7-L100C-4N	25	7	100	23	23	Rc1/8
JBBS254-4-L100C-4N	25.4	4	100	23	23.4	Rc1/8
JBBS254-7-L100C-4N	25.4	7	100	23	23.4	Rc1/8

JBBS

外部給油用スリーブ、両頭タイプ

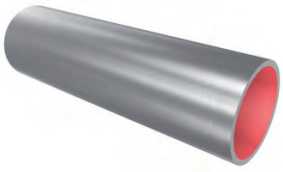
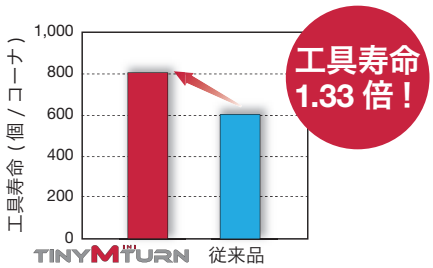
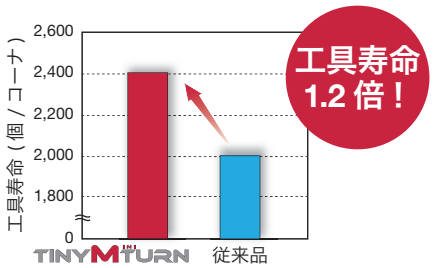


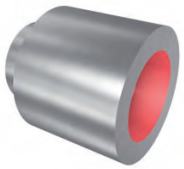
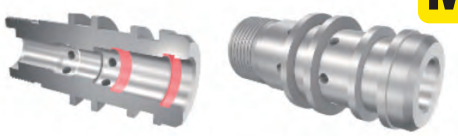
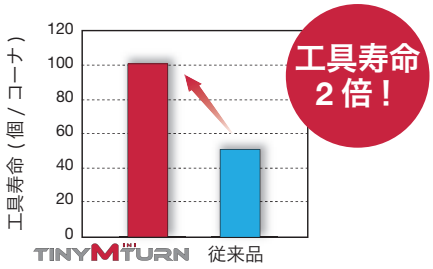
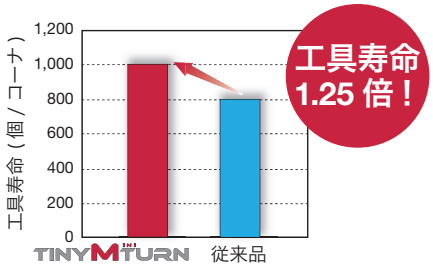
形 番	DCONMS	DCONWS1	DCONWS2	LF	LH	LSC	H
JBBS12-4-4	12	4	4	75	10	55	10.3
JBBS127-4-4	12.7	4	4	76.2	10	56.2	11.6
JBBS14-4-4	14	4	4	75	10	55	12
JBBS159-4-7	15.875	4	7	76.2	10	56.2	14
JBBS16-4-7	16	4	7	75	10	55	15
JBBS19-4-7	19.05	4	7	89	10	69	17.2
JBBS20-4-7	20	4	7	90	10	70	18
JBBS22-4-7	22	4	7	90	10	70	20
JBBS25-4-7	25	4	7	100	10	80	23
JBBS254-4-7	25.4	4	7	90	10	70	23.4

部 品

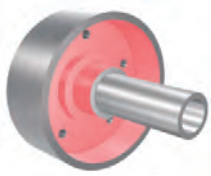
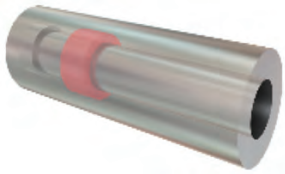
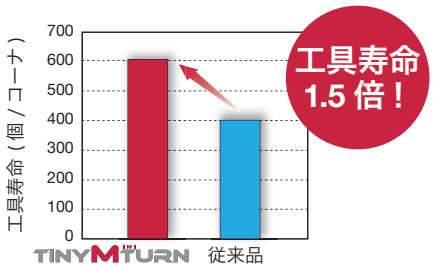
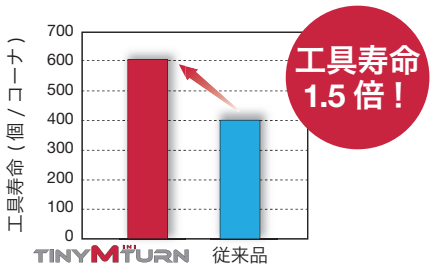
形 番	締付けねじ	スパナ
JBBS**-4-L***C-4N, JBBS127-4-4, JBBS**-4-7	SSHM5-6PF-S	P-2.5
JBBS**-7-L***C-4N, JBBS12-4-4, JBBS14-4-4	SSHM5-4PF-S	P-2.5

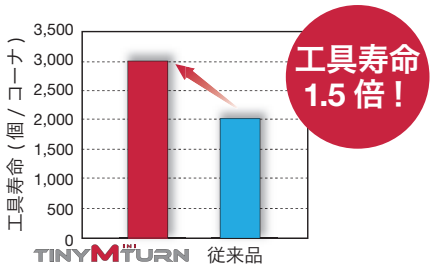
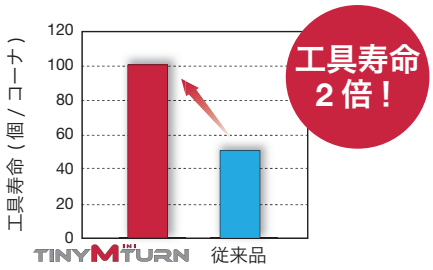
標準切削条件

加工部品名		スリーブ	モーター部品
スリーブ / ホルダ		JBBS16-4-7	JBBS25-4-7 / A07050-SEXPR03-3
インサート		TBTR04090010-D028	EPGT03X102F-JS
材種		SH725	SH725
被削材		SUS303	SUM24L
			
切削条件	切削速度 : *Vc* (m/min)	61	120
	送り : *f* (mm/rev)	0.02	0.02
	切込み : *ap* (mm)	0.5	0.1
	加工形態	内径旋削	内径旋削
	切削油	湿式（外部給油）	湿式（外部給油）
結果		 TinyMini-Turn SH725 の高い密着性と優れた耐摩耗性により従来品より 1.33 倍の工具寿命を実現。	 JS ブレーカ、SH725 材種の組み合わせにより、従来超硬ソリッドバーに対して、切りくず処理性が大幅に改善され、1.2 倍の工具寿命を実現。

加工部品名		ソケット	コネクタ
スリーブ		JBBS16-7-L100C-4N	JBBS25-7-L100C-4N
インサート		TBTR07140015-D060	TBBR07190020-D050
材種		SH725	SH725
被削材		SUS316	SUS304
			
切削条件	切削速度 : *Vc* (m/min)	60	90
	送り : *f* (mm/rev)	0.06	0.05
	切込み : *ap* (mm)	0.15	0.1
	加工形態	内径旋削	内径引き加工
	切削油	湿式（内部給油）	湿式（内部給油）
結果		 新 4 つ穴スリーブ + SH725 の組み合わせ：切りくず排出性が大幅アップし、切りくず絡みが解消。SH725 の高い密着性と優れた耐摩耗性により従来品より 2 倍の工具寿命を実現。	 新 4 つ穴スリーブ + SH725 の組み合わせ：内径引き加工において、優れた切りくず排出性を実現。切りくず絡みが解消し、他社品より 1.25 倍の工具寿命を実現。

TINYMINI TURN

加工部品名		ギアヘッド	ギア部品
スリーブ		JBBS16-7-L100C-4N	JBBS20-7-L100C-4N
インサート		TBFR07110250-D080	TBGR07140200-D060
材種		SH725	SH725
被削材		SUS316L	SUJ2
		 M	 P
切削条件	切削速度 : *Vc* (m/min)	80	152
	送り : *f* (mm/rev)	0.02	0.1
	溝深さ (mm)	3	1
	加工形態	端面溝入れ	内径溝入れ
	切削油	湿式（内部給油）	湿式（内部給油）
結果		 新 4 つ穴スリーブ + SH725 の組み合わせ：端面溝入れ加工において、優れた切りくず排出性を実現。切りくず絡みが解消し、他社品より 1.5 倍の工具寿命を実現。	 新 4 つ穴スリーブ + SH725 の組み合わせ：優れた切りくず排出性により、切りくず絡みが解消し、生産効率を向上。SH725 の優れた耐摩耗性により他社品より 1.5 倍の工具寿命を実現。

加工部品名		スペーサ	バルブ
スリーブ / ホルダ		JBBS16-7-L100C-4N / A07050-SEXPR03-3	JBBS19-7-L100C-4N / E07060-SEXPR04-5
インサート		EPGT03X104R-W08	1QP-EPGW040102
材種		SH725	BX310
被削材		S15C	SCM415H
		P	H
切削条件	切削速度 : *Vc* (m/min)	113	60
	送り : *f* (mm/rev)	0.05	0.03
	切込み : *ap* (mm)	0.3	0.05
	加工形態	内径旋削	内径旋削
	切削油	湿式（内部給油）	湿式（内部給油）
結果		 新 4 つ穴スリーブ + W08 ブレーカ、SH725 の組み合わせ：優れた切りくず排出性により、切りくず絡みが解消し、他社品より 1.5 倍の工具寿命を実現。	 新 4 つ穴スリーブ + BX310 の組み合わせ：優れた切りくず排出性により、切りくず絡みを解消。従来品より 2 倍の工具寿命を実現。

MEMO

■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542（瀬尾ビル2階）	☎0545(60)6311	FAX 0545(60)6313
高崎営業所	〒370-0849	群馬県高崎市八島町17（イシイビル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	〒970-1144	福島県いわき市好間工業団地11-1	☎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	〒920-0031	石川県金沢市広岡2-13-23　AGSビル205号室	☎076(222)2727	FAX 076(222)2730
浜松営業所	〒435-0013	静岡県浜松市中央区天竜川町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	〒559-0034	大阪市住之江区南港北2-1-10　ATCビルO’s棟北館6階	☎06(7668)4501	FAX 06(7668)4519
京都営業所	〒612-0026	京都府京都市伏見区深草堀田町10-1 京阪藤の森ビル9階	☎075(286)1300	FAX 075(286)1303
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　フリーコール 0120-401-509（ヨーイ コーグ）受付時間は平日の 9:00 ～ 17:00 です

Member IMC Group Tungaloy

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
YouTube
www.youtube.com/tungaloycorporation

製品のお問い合わせは

06880165

Explore the Tungaloy world!
Tungaloy APP & SNS

LINE
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。

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

資源保護のため再生紙を使用しています。　Apr. 2025 (TJ)