

<ボーリングシステム> ファーストカット HSKA[®]-FIC[®]MINN-L-S

<BORING SYSTEM> FIRSTCUT

▶▶ センタースルー対応 Thru-the-tool Coolant Available

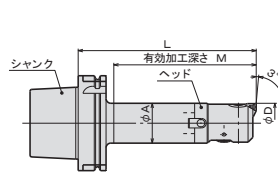


Fig. 1

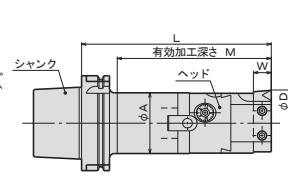


Fig. 2

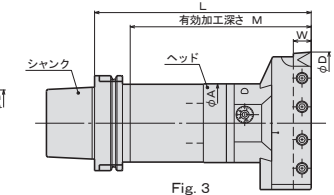


Fig. 3

加工径 D RANGE	MODEL	Fig	CODE	シャंक SHANK	ヘッド HEAD	バイト BORING TOOL	チップ INSERT	L	M	φA	W	N/W (kg)
φ25~32	-FIC25N-130-S	1	321500	HSKA63	-SBS1-120	FCH25N	TP□□0802□□	130	95	24	□19	1.3
φ32~44 注7)	-FIC32N-155-S		321502		-SBS2-135	FCH32N		155	120	31		1.6
φ44~57	-FIC44N-155-S		321504		-SBS3-135	FCH44N		150	115	54		2.3
φ55~73	-FIC55N-150-S		321506		-SBS4-135	FCH55N		200	165	64		3.1
φ70~140	-FIC70N-200-S	2	321508	HSKA63	-SBS5-165	FCH70N	TBS119C12 SBS919 TBS919	CP□□1204□□ TP□□1603□□ CC□□1204□□ TC□□16T3□□	250	215	83	5.3
φ90~160	-FIC90N-250-S		321510		-SBS6-200	FCH90N			275	229	64	9.7
φ25~32	-FIC25N-160-S	1	351300	HSKA100	-SBS1-150	FCH25N	TP□□0802□□	160	114	24	□19	3.0
φ32~44 注7)	-FIC32N-185-S		351302		-SBS2-165	FCH32N		185	139	31		3.5
φ44~57	-FIC44N-185-S		351304		-SBS3-165	FCH44N		245	199	42		4.2
φ55~73	-FIC44N-245-S		351306		-SBS3-225	FCH44N		180	134	54		4.8
φ55~73	-FIC55N-180-S	1	351308	HSKA100	-SBS4-165	FCH55N	TBS119C12 SBS919 TBS919 TSBS919	CP□□1204□□ TP□□1603□□ CC□□1204□□ TC□□16T3□□	300	254	83	5.1
	-FIC55N-255-S		351310		-SBS4-240				FCH55N	255	209	54
φ70~140	-FIC55N-300-S	2	351312	HSKA100	-SBS4-285	FCH70N	TBS119C12 SBS919 TBS919 TSBS919	CP□□1204□□ TP□□1603□□ CC□□1204□□ TC□□16T3□□	300	254	83	7.1
	-FIC70N-200-S		351314		-SBS5-165				FCH70N	200	154	64
φ70~140	-FIC70N-275-S	2	351316	HSKA100	-SBS5-240	FCH90N	TBS119C12 SBS919 TBS919 TSBS919	CP□□1204□□ TP□□1603□□ CC□□1204□□ TC□□16T3□□	275	229	83	8.6
	-FIC70N-365-S		351318		-SBS5-330				FCH90N	365	319	83
φ90~160	-FIC90N-235-S	1	351320	HSKA100	-SBS6-185	FCH150N	TBS119C12 SBS919 TBS919 TSBS919	CP□□1204□□ TP□□1603□□ CC□□1204□□ TC□□16T3□□	235	189	83	9.5
	-FIC90N-290-S		351322		-SBS6-240				FCH150N	290	244	83
φ90~160	-FIC90N-380-S	2	351324	HSKA100	-SBS6-330	FCH220N	TBS119C12 SBS919 TBS919 TSBS919	CP□□1204□□ TP□□1603□□ CC□□1204□□ TC□□16T3□□	380	334	83	16.2
	-FIC150N-225-S		351326		-SBS6-185				FCH220N	225	179	83
φ150~220	-FIC150N-280-S	1	351328	HSKA100	-SBS6-240	FCH220N	TBS119C12 SBS919 TBS919 TSBS919	CP□□1204□□ TP□□1603□□ CC□□1204□□ TC□□16T3□□	280	234	83	13.3
	-FIC150N-370-S		351330		-SBS6-330				FCH220N	370	324	83
φ220~290	-FIC220N-225-S	3	351332	HSKA100	-SBS6-185	FCH290N	TBS119C12 SBS919 TBS919 TSBS919	CP□□1204□□ TP□□1603□□ CC□□1204□□ TC□□16T3□□	225	179	83	11.6
	-FIC220N-280-S		351334		-SBS6-240				FCH290N	280	234	83
φ220~290	-FIC220N-370-S	3	351336	HSKA100	-SBS6-330	FCH290N	TBS119C12 SBS919 TBS919 TSBS919	CP□□1204□□ TP□□1603□□ CC□□1204□□ TC□□16T3□□	370	324	83	18.3
	-FIC290N-225-S		351338		-SBS6-185				FCH290N	225	179	83
φ290~360	-FIC290N-280-S	1	351340	HSKA100	-SBS6-240	FCH290N	TBS119C12 SBS919 TBS919 TSBS919	CP□□1204□□ TP□□1603□□ CC□□1204□□ TC□□16T3□□	280	234	83	15.9
	-FIC290N-370-S		351342		-SBS6-330				FCH290N	370	324	83

ファーストカットヘッド

FIRSTCUT HEAD

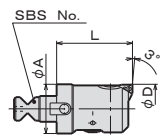


Fig. 1

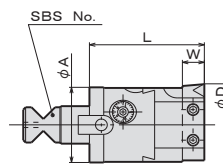


Fig. 2

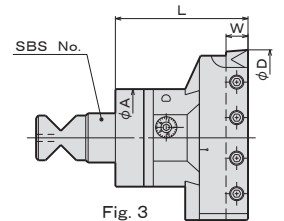


Fig. 3

加工径 D RANGE	MODEL	Fig	CODE	スライド量 SLIDE DISTANCE	バイト BORING TOOL	チップ INSERT	SBS No.	L	φA	W	N/W (kg)
φ25~32	FCH25N	1	700130	3.5	-	TP□□0802□□	SBS1	47	24	-	0.2
φ32~44 注7)	FCH32N		700131	5.0			SBS2	57	31		0.4
φ44~57	FCH44N		700132	6.5			SBS3	64	42		0.7
φ55~73	FCH55N		700133	9.0			SBS4	68	54		1.2
φ70~140	FCH70N	2	700134	20	TBS119C12 SBS919 TBS919	CP□□1204□□ TP□□1603□□ CC□□1204□□ TC□□16T3□□	SBS5	100	64	□19	2.6
φ90~160	FCH90N		700135				122	4.7			
φ150~220	FCH150N	3	700136	20	TBS119C12 SBS919 TBS919	CP□□1204□□ TP□□1603□□ CC□□1204□□ TC□□16T3□□	SBS6	112	83	□19	5.5
φ220~290	FCH220N		700137				6.8				
φ290~360	FCH290N		700138				8.1				

注：1. クーラントパイプは付属されており、(固定式)

NOTE: 1. A coolant pipe is installed (fixed type).

2. 一目盛りの調整量はφ0.01です。

2. Adjustable in φ0.01mm per scale

3. 刃先とドライブキー溝は、同位相です。

3. Insert is in face with drive key

4. 全品センタースルー対応品です。

4. Through the tool coolant is standard.

5. FIC70N以上の刃先は角バイト式です。

5. Inserts over than FIC70 are square shank tool.

6. チップ、バイトは、付属していません。別途お求めください。

6. Inserts and bites are sold separately.

7. 最大加工径は、スペーサ(同梱品)を取り付けた場合です。

7. The max. machining range means when installed spacer(included),

スペーサなしの場合、最大加工径はφ42となります。

Without spacer, max range is φ42mm.

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① HSKA100 - ② FIC ③ 70 N - ④ 200 - ⑤ S

①	シャंकサイズ	Shank Size
②	呼称	Holder's Name
③	Min. φD	Min. φD
④	New Type	New Type
⑤	GL長さL	G.L. Length
⑥	Set	Set



アクセサリ ACCESSORIES

➡ P.125

スローアウェイ式ボーリングバイト・チップ THROWAWAY SQUARE SHANK TOOLS



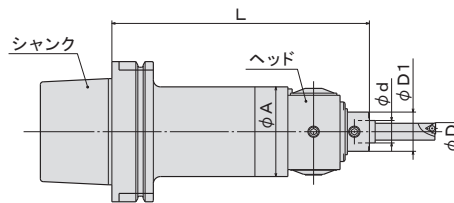
アクセサリ ACCESSORIES

➡ P.126

エクステンション・リダクション EXTENSION, REDUCTION

<ボーリングシステム> ファーストカット [小径穴加工ツール] HSKA[®]-FICHEAD[®]NJ-L-S

<BORING SYSTEM> FIRSTCUT [Small-hole Boring Tool] ▶▶ センタースルー対応 Thru-the-tool Coolant Available



加工径 D RANGE	MODEL	CODE	シャンク SHANK	ヘッド HEAD	L	φA	φd	φD1	ダイヤル1目盛 DIAL CALIBRATION	コレット COLLET	N/W (kg)	
φ3~23	HSKA63	-FIC1NJ-151-S	HSKA63	-SBS3-135	FCH1NJ	151	46	10	18	φ0.005	SSCP10-□	2.2
φ3~28		-FIC2NJ-180-S		-SBS5-165	FCH2NJ	180	64	16	28	φ0.010	SSCP16-□	4.5
φ3~23	HSKA100	-FIC1NJ-181-S	HSKA100	-SBS3-165	FCH1NJ	181	46	10	18	φ0.005	SSCP10-□	4.1
φ3~28		-FIC2NJ-180-S		-SBS5-165	FCH2NJ	180	64	16	28	φ0.010	SSCP16-□	5.9

- 注: 1. クーラントパイプは付属されており、(固定式)
 2. 刃先とドライブキー溝は、同位相です。
 3. 全品センタースルー対応品です。
 4. チップ、バイト、コレットは付属していません。別途お求めください。

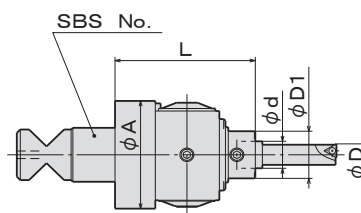
NOTE: 1. A coolant pipe is installed (fixed type).
 2. Insert is in face with drive key.
 3. Through the tool coolant is standard.
 4. Inserts and bites and collets are sold separately.

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

①	HSKA100	-	②	FIC	③	1	④	NJ	-	⑤	181	-	⑥	S
①	シャンクサイズ		②	呼称		③	ヘッド No.		④	New Jig Borer Type		⑤	GL長さ L	
													⑥	Set

ファーストカットヘッド [小径穴加工ツール]

FIRSTCUT HEAD [Small-hole Boring Tool]



加工径 D RANGE	MODEL	CODE	SBS No.	L	φA	φd	φD1	ダイヤル1目盛 DIAL CALIBRATION	スライド量 SLIDE DISTANCE	コレット COLLET	N/W (kg)
φ3~23	FCH1NJ	700139	SBS3	60	46	10	18	φ0.005	2.5	SSCP10-□	0.6
φ3~28	FCH2NJ	700140	SBS5	80	64	16	28	φ0.010	3.5	SSCP16-□	1.8

- 注: 1. 全品センタースルー対応品です。
 2. チップ、バイト、コレットは付属していません。別途お求めください。

NOTE: 1. Through the tool coolant is standard.
 2. Inserts and bites and collets are sold separately.



アクセサリ ACCESSORIES

▶ P.125 ジグボーラーバイト・コレット・チップ JIG BORER TOOLS, COLLET, INSERTS



アクセサリ ACCESSORIES

▶ P.126 エクステンション・リダクション EXTENSION, REDUCTION



スローアウェイ式ボーリングバイト・ジグボーラーバイト

THROWAWAY SQUARE SHANK TOOLS · THROWAWAY JIG BORER TOOLS

スローアウェイ式ボーリングバイト

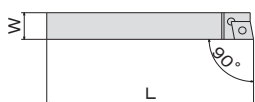


Fig. 1

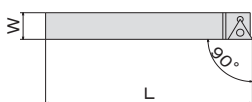


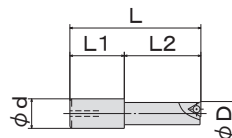
Fig. 2

最小加工径 MIN. RANGE	MODEL	Fig	CODE	チップ INSERT	W	L
70	TBS919	1	700150	CC□□1204□□	□19	140
72	TBS119C12		700152	CP□□1204□□		95
70	TSBS919	2	700154	TC□□16T3□□	□19	140
	SBS919		700156	TP□□1603□□		

注：チップは付属していません。別途お求めください。

NOTE: Inserts are sold separately.

スローアウェイ式ジグボーラバイト



最小加工径 D MIN. RANGE	MODEL	CODE	L	L1	L2	φd	チップ INSERT
8	JBM-1008	700160	50		30	10	CC□□03S1□□
10	-1010	700161	60	20	40		TP□□0802□□
12	-1012	700162	70		50		TP□□1102□□
15	-1015	700163					CC□□0602□□
18	-1018	700164	79	19	60	16	TP□□1102□□
8	JBM-1608	700165	65		35		CC□□0602□□
10	-1610	700166	75	30	45		TP□□0802□□
12	-1612	700167	85		55		TP□□0802□□
15	-1615	700168	95		65		TP□□1102□□
18	-1618	700169				70	TP□□1102□□
21	-1621	700170	96	26			

注：チップは付属していません。別途お求めください。

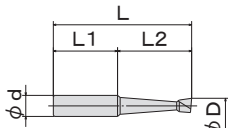
NOTE: Inserts are sold separately.



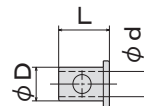
ジグボーラーバイト・コレット

JIG BORER TOOLS · COLLET

ジグボーラバイト



コレット



種類 TYPE	最小加工径 D MIN. RANGE	φd	L1	通り穴用				止り穴用			
				MODEL	CODE	L	L1	MODEL	CODE	L	L1
超硬ムク バイト	3	8	25	101A	700341	39	14	101B	700361	39	14
				102A	700342	51.5	26.5	102B	700362	51.5	26.5
				103A	700343	65.5	40.5	103B	700363	65.5	40.5
				104A	700344	69	44	104B	700364	69	44
				151A	700345	60	20	151B	700365	60	20
	6	12	40	152A	700346	70	30	152B	700366	70	30
				153A	700347	75	35	153B	700367	75	35
				154A	700348	85	45	154B	700368	85	45

MODEL	CODE	φd	φD	L
SCP10-6	35650	6	10	17.5
SCP10-8	35652	8		
SCP16-8	35654	8		
SCP16-10	35656	10	16	25
SCP16-12	35658	12		



スローアウェイチップ (ファーストカット用)

THROWAWAY TIP for FIRSTCUT

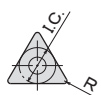


Fig. 1

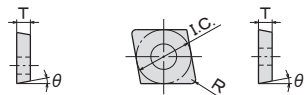


Fig. 2

STEEL		CAST IRON		SUS		ALUMINIUM		DA		CBN		Fig.	ISO CODE	I.C.	T	R	θ	適合ヘッド BORING HEAD	止めねじ SCREW	ドライバー DRIVER
MODEL	CODE	MODEL	CODE	MODEL	CODE	MODEL	CODE	MODEL	CODE	MODEL	CODE									
NFT-TC16-ST	34500	NFT-TC16-CS	34508	NFT-TC16-SU	34516							1	TC**16T304	9.525	3.97	0.4	FCH70N~FCN290N	MS4011A	TRX15	
NFT-CC03-ST	34501	NFT-CC03-CS	34509	NFT-CC03-SU	34517	NFT-CC03-AL	34524			NFT-CC03-BN	34532	2	CC**03X102	3.5	1.39	0.2				FCH1NJ
NFT-CC06-ST	34502	NFT-CC06-CS	34510	NFT-CC06-SU	34518	NFT-CC06-AL	34525	NFT-CC06-DA	34528	NFT-CC06-BN	34533		CC**060202	6.35	2.38		FCH2NJ			
NFT-CC12-ST	34503	NFT-CC12-CS	34511	NFT-CC12-SU	34519								CC**120404	12.7	4.76	FCH70N~FCN290N	MS5011A	TRX20		
NFT-TP08-ST	34504	NFT-TP08-CS	34512	NFT-TP08-SU	34520	NFT-TP08-AL	34526	NFT-TP08-DA	34529	NFT-TP08-BN	34534		TP**080204	4.76	2.38	FCH25N~FCH55N, FCH1NJ,FCH2NJ	CHN-20043-R	TRX6		
NFT-TP11-ST	34505	NFT-TP11-CS	34513	NFT-TP11-SU	34521	NFT-TP11-AL	34527	NFT-TP11-DA	34530	NFT-TP11-BN	34535	1	TP**110204	6.35					FCH1NJ,FCH2NJ	CHN-25056-R
NFT-TP16-ST	34506	NFT-TP16-CS	34514	NFT-TP16-SU	34522			NFT-TP16-DA	34531	NFT-TP16-BN	34536		TP**160304	9.525	3.18	FCH70N~FCN290N	MS4011A	TRX15		
NFT-CP12-ST	34507	NFT-CP12-CS	34515	NFT-CP12-SU	34523							2	CP**120404	12.7	4.76				MS4011A (全長)	

注：1. 10個単位1ケースとなっています。

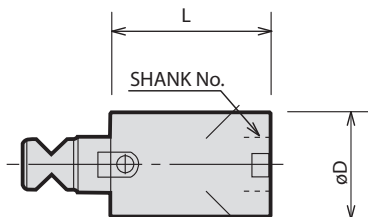
NOTE: 1. Inserts are available in 10 pcs boxes.



エクステンション(ツインカット／ファーストカット用)

EXTENSION

突き出し長さを延長する場合に使用します。
For deeper holes.



MODEL	CODE No.	SHANK No.	øD	L
TEX1 - 40	32610	1	24	40
TEX2 - 45	32620	2	31	45
TEX3 - 50	32630	3	42	50
TEX3 - 65	32631			65
TEX4 - 65	32640	4	54	65
TEX4 - 90	32641			90
TEX5 - 75	32650			75
TEX5 - 105	32651	5	64	105
TEX6 - 75	32660			75
TEX6 - 105	32661			105

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① TEX ② 1 ③ - 40

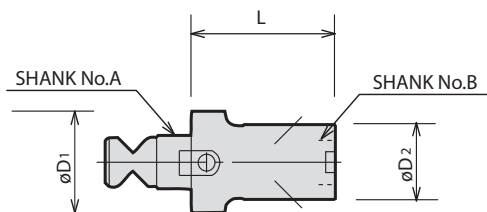
① 呼称 Name
② Shank No. Shank No.
③ L L



リダクション(ツインカット／ファーストカット用)

REDUCTION

ヘッドを何段か落として用いる場合に使用します。
For using smaller heads.



MODEL	CODE No.	SHANK No.A	SHANK No.B	øD1	øD2	L	
RE2X1 - 60	32720	2	1	31	24	60	
RE2X1 - 90	32721					90	
RE3X1 - 60	32730	3	1	42	31	60	
RE3X1 - 90	32731					90	
RE3X2 - 60	32735		2		42	31	60
RE3X2 - 90	32736						90
RE4X1 - 60	32740	4	1	54	24	60	
RE4X1 - 90	32741		90				
RE4X2 - 60	32743		2		54	31	60
RE4X2 - 90	32744						90
RE4X3 - 60	32746		3		54	42	60
RE4X3 - 90	32747						90
RE5X2 - 60	32750	5	2	64	31	60	
RE5X2 - 105	32751		105				
RE5X3 - 60	32753		3		64	42	60
RE5X3 - 105	32754						105
RE5X4 - 60	32756		4		64	54	60
RE5X4 - 105	32757						105
RE6X3 - 75	32760	6	3	82	42	75	
RE6X3 - 90	32761				90		
RE6X4 - 75	32763		4		82	54	75
RE6X4 - 90	32764						90
RE6X5 - 75	32766		5		82	64	75

ご注文例 ORDERING EXAMPLE

① RE ② 2×1 ③ - 60

① 呼称 Name
② Shank No. A × B Shank No. A × B
③ L L