

NEW

信頼を創る **NIKKEN**

NIKKEN NC TOOLING SYSTEM for MULTI-TASKING MACHINE



Nakamura-Tome 専用カタログ



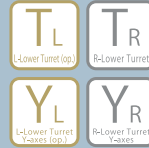
株式会社 日研工作所
CAT.NO.6510

世界最小クラス工具主軸搭載!
「できない」を「できる」に変える



JX-200

世界最小クラス工具主軸搭載!
Y軸標準ツインタレット



JX-250

		JX-200			JX-250			
		単位	φ51	φ65	φ80	φ65	φ71(op.)	φ80(op.)
■能力・容量								
最大加工径 / 最大加工長さ	mm		325 / 1,058			320 / 1,650		
主軸端面間距離 [max. / min.]	mm		1,250 / 240			1,850 / 300		
センター間距離 [max. / min.]	mm		-			-		
棒材作業能力	L側	mm	-	φ65	φ80(op.)	φ65	φ71(op.)	φ80(op.)
	R側	mm	φ51	φ65(op.)	-	-	-	-
チャックサイズ	inch		6", 8"			8"		10"
■移動量								
Y軸移動量	mm		Y1:±105 / Y2:±35			Y1:±125 / Y2:±40 (op. Y3:±40)		
B2軸移動量	mm		1,010			1,550		
■主軸 L,R								
主軸回転速度	L側	min ⁻¹	-	4,500	3,500(op.)	4,500	4,500	3,500
	R側	min ⁻¹	6,000	4,500(op.)	-	-	-	-
主軸電動機	L側	kW	-	15/11	18.5/15(op.)	15/11(op. 18.5/15)		18.5/15
	R側	kW	11/7.5	15/11(op.)	-	15/11		-
■心押台 (オプション)								
駆動方法	-		-			-		
センターのテーパ穴	-		-			-		
推力調整範囲	kN		-			-		
■ツールスピンドル								
工具軸回転数	min ⁻¹		12,000 (op. 18,000)			12,000 (op. 18,000)		
ツールスピンドル電動機	kW		15/11			22/15		
B軸旋回角度	-		±95°			±120°		
ツールシャンク形式	-		CAPTO C6			CAPTO C6		
■ATC								
工具収納本数	本		80 (op. 40, 120)			40 (op. 80, 120)		
ロングツール収納本数 / 長さ (op.)	本 / mm		-			-		
■下刃物台								
刃物台の数	-		1			1 (op. 2)		
刃物台の形式 / 割出数	-		12角タレット / 24			12角タレット / 24		
電動機 [出力 / 回転速度]	kW/min ⁻¹		5.5/3.7 / 6,000 (op. 8,000)			5.5/3.7 / 6,000		
■全体								
所用床面積	高さ	mm	2,925			2,942.5		
	幅		5,250			5,550		
	奥行き		2,987.2			3,252.7		
正味質量 (含む制御)	kg	23,000			22,500			

主軸中心に□250mmの加工エリアを確保
誰でも簡単に早く精度良く!



NTRX-300

主軸端面間距離1,850mm
ロングツール仕様で長尺ワークに対応



NTRX-300L

		NTRX-300					NTRX-300L					
		単位	φ65	φ71 (op.)	φ80A (op.)	φ80B (op.)	φ90 (op.)	φ65	φ71 (op.)	φ80A (op.)	φ80B (op.)	φ90 (op.)
■能力・容量												
最大加工径 / 最大加工長さ	mm	640 / 1,100					640 / 1,600					
主軸端面間距離 [max. / min.]	mm	1,350 / 250					1,850 / 300 *3					
センター間距離 [max. / min.]	mm	1,225 / 125					1,725 / 175 *4					
棒材作業能力	L側	mm	φ65	φ71 (op.)	φ80 (op.) *1	φ80 (op.) *2	φ90 (op.)	φ65	φ71 (op.)	φ80 (op.) *1	φ80 (op.) *2	φ90 (op.)
	R側	mm					φ80 (op.) *2					φ80 (op.) *2
チャックサイズ	inch	8", 10"					8", 10"					
■移動量												
Y軸移動量	mm	±125					±125					
B2軸移動量	mm	1,100					1,550 (1,015 / 振止め仕様)					
■主軸 L,R												
主軸回転速度	L側	min ⁻¹	4,500	3,500	3,500	2,500	2,500	4,500	3,500	3,500	2,500	2,500
	R側						-					-
主軸電動機	L側	kW	15/11 / 22/18.5 (op.)		22/18.5 (op.)		-	15/11 / 22/18.5 (op.)		22/18.5 (op.)		-
	R側											
■心押台 (オプション)												
駆動方法	-	NC制御サーボ駆動方式					NC制御サーボ駆動方式					
センターのデーパー	-	MT-5 (ビルトインセンター)					MT-5 (ビルトインセンター)					
推力調整範囲	kN	2.5 ~ 6.5					2.5 ~ 6.5					
■ツールスピンドル												
工具軸回転数	min ⁻¹	8,000 (op. 12,000)					8,000 (op. 12,000)					
ツールスピンドル電動機	kW	22/15					22/15					
B軸旋回角度	-	-120°, +105°					±120°					
ツールシャンク形式	-	CAPTO C6					CAPTO C6					
■ATC												
工具収納本数	本	40 (op. 60, 80, 120)					40 (op. 60, 80, 120)					
ロングツール収納本数 / 長さ (op.)	本 / mm	-					3 / φ65× L450					
■下刃物台												
刃物台の数	-	-					-					
刃物台の形式 / 割出数	-	-					-					
電動機 [出力 / 回転速度]	kW/min ⁻¹	-					-					
■全体												
所用床面積	高さ	mm	2,615					2,615				
	幅		4,529					5,440				
	奥行き		2,670					2,670				
正味質量 (含む制御)	kg	17,000					19,000					

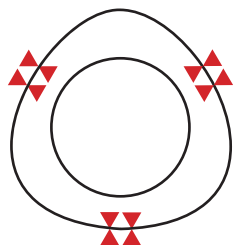
*1 ドローバーと継手一体タイプ *2 継手連結タイプ *3 R側主軸 + 振れ止め仕様: Max.1,850mm/720mm *4 テールストック + 振れ止め仕様: Max.1,725mm/595mm

先進の複合加工機のポテンシャルを最大限発揮させる 高精度・高剛性な日研複合加工機用ツーリングシステム



Polygon Taper

ポリゴンテーパシャンク

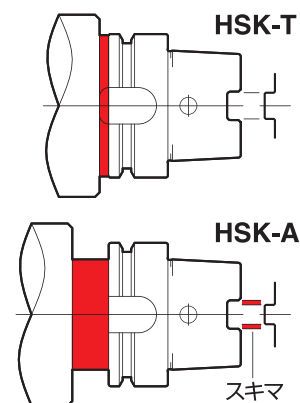
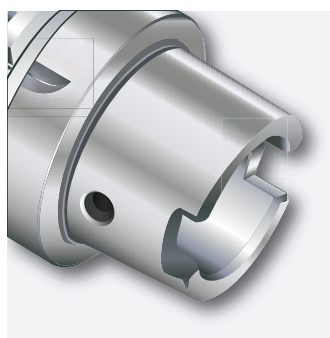


ドライブキーではなく、ポリゴン形状1/20テーパ3面の密着で、均等に切削トルクを受けるユニークな構造により、高剛性・高精度な機械加工を実現するポリゴンテーパ。(ISO 26623)

- ポリゴンテーパと端面による理想的な2面拘束
- 高精度：高いATC装着繰り返し位置決め精度
- 高剛性：高い曲げ剛性とねじり剛性

HSK

HSK-Tテーパシャンク



HSK-Aとの互換性を担保しつつ、旋削加工に必要な高精度化と高剛性化を行うことで、複合加工機とマシニングセンタ間での工具共有化を実現したHSK-Tテーパ。(ISO 12164-3)(JISB6064-3)

- HSK-Aをベースに旋削加工に最適化した先進の2面拘束
- 高精度:HSK-Aに比べドライブキーのはめあい公差を厳格化
- 高剛性:剛性アップのためHSK-Aに比べ工具長を短く規定

ご使用の機械主軸にあわせて選べる2つのシャンク形状をご用意しております。

Polygon Taper

ポリゴンテーパシャンク

旋削 ツーリング

角バイトホルダ	45°タイプ	P5
	90°タイプ	P5
	180°タイプ	P5
丸バイトホルダ		P6

ポリゴンテーパシャンク

回転 ツーリング

ミーリングチャック	P7
スリムチャック	P8
メジャードリームミーリングチャック	P9
メジャードリームホルダ	P9
メジャードリームプロエンドミル	P10
正面フライスアーバ	P11
正面フライスアーバA型	P11
サイドロックホルダ	P12

その他、詳しくはNCトータルツーリングシステム総合カタログをご覧ください。

モジュラータイプ ボーリングシステム

C6モジュラータイプベースホルダ	P24
HSKジュラータイプベースホルダ	P24
eMACPデジタルボーリングシリーズ	P21-23

アクセサリ

ストレートコレット	P25
センタクーラントストレートコレット	P26
フロントナット	P26
スリムコレット	P27
SKクーラントコレット	P28

NC旋盤用 オイルジェットシステム

バイトスリーブ	P35
スリムチャック	P36
センタリングホルダ	P36
芯出しダイヤルゲージ	P36

HSK

HSK-Tテーパシャンク

旋削 ツーリング

角バイトホルダ	45°タイプ	P13
	90°タイプ	P13
	180°タイプ	P13
丸バイトホルダ		P14

HSK-Aテーパシャンク

回転 ツーリング

ミーリングチャック	P15
スリムチャック	P16
メジャードリームホルダ	P17
メジャードリームプロエンドミル	P18
正面フライスアーバ	P19
正面フライスアーバA型/C型	P20
サイドロックホルダ	P20

その他、詳しくはボーリングシステム総合カタログをご覧ください。



スリムチャッククーラントソリューション	P29-31
アジャストねじ	P32
SKスケールレンチ	P33
締付ハンドル	P34

ドリルスリーブ	P36
高精度ゼロゼロホルダ	P37
ツールレイアウトサンプル	P38

日研 Polygon Taper 角バイトホルダ **NEW**

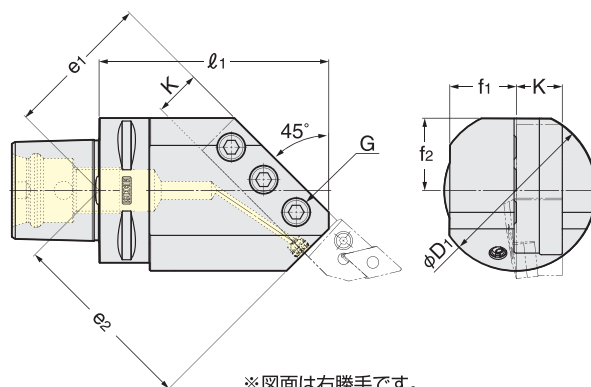
NIKKEN

RP(黒錆)処理(防錆対策)済

45°
タイプ
傾斜型



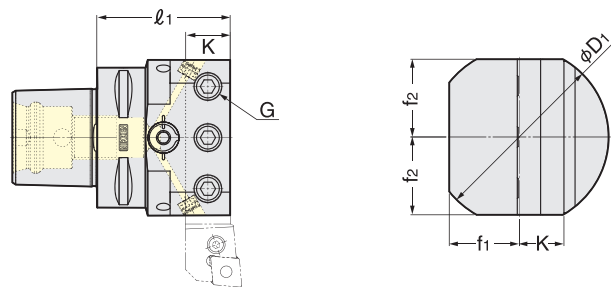
※写真は右勝手です。



※図面は右勝手です。

テーパ	Code No.	勝手	バイト サイズ	D ₁	l ₁	e ₁	e ₂	f ₁	f ₂	K	G	重量 (kg)
C6	C6-45-TH20R-100	右	20	70	100	64	82.5	29	31.5	20	M12	2.3
	TH20L-100	左										
	TH25R-110	右	25	80	110	77	85	37.5	35	25		3.1
	TH25L-110	左										

90°
タイプ
直交型



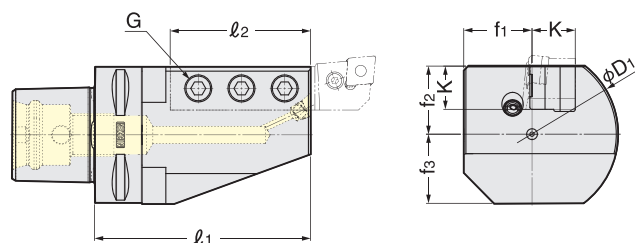
※右勝手・左勝手の区別はありません。

テーパ	Code No.	勝手	バイト サイズ	D ₁	l ₁	f ₁	f ₂	K	G	重量 (kg)
C6	C6-90-TH20N-60	なし	20	80	60	31.6	35	20	M12	1.7
	TH25N-70		25		70			25		1.6

180°
タイプ



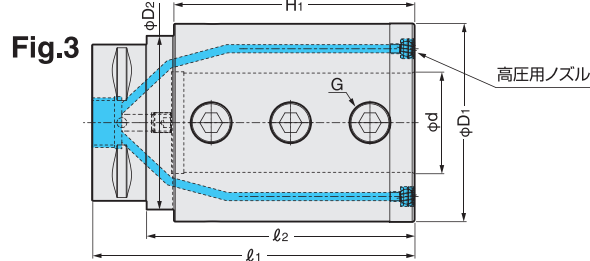
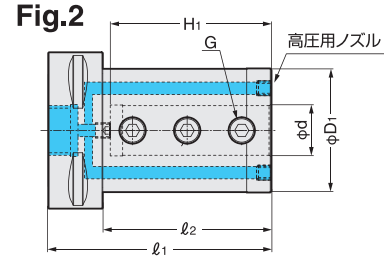
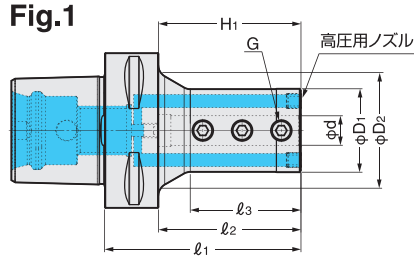
※写真は右勝手です。



※図面は右勝手です。

テーパ	Code No.	勝手	バイト サイズ	D ₁	l ₁	l ₂	f ₁	f ₂	f ₃	K	G	重量 (kg)
C6	C6-180-TH20R-100	右	20	80	100	65	31.6	31.5	32	20	M12	2.5
	TH20L-100	左										
	TH25R-115	右	25	115	75	31.6	31.5	32	25	2.7		
	TH25L-115	左										

RP(黒錆)処理(防錆対策)済

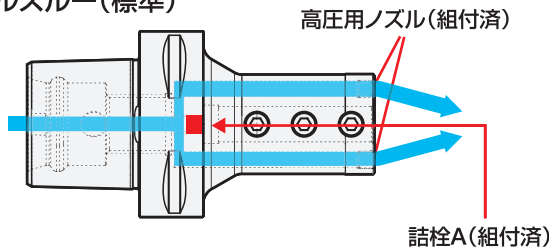


テーパ	Code No.	d	D1	D2	l1	l2	l3	H1	G	高圧用ノズル	重量 (kg)	Fig			
C6	C6-SLT 8- 70	8	25	40.9	70	48	32.7	46	M 6 P=1	MZL-M6S	0.9	1			
	SLT10- 70	10	29	42							35.1		47	M 8 P=1	1.0
	SLT12- 80	12	34	47							45.1		58		1.1
	SLT16- 90	16	40	46.4	90	68	-	65	M10 P=1.25	MZL-M8S	1.3		2		
	SLT20- 90	20	50	-							75			M12 P=1.5	1.6
	SLT25-100	25	55	-	100	78	-	83	M16 P=1.5	1.7					
	SLT32-110	32	64	-	110	88	-	-	-	-	2.4		3		
	SLT40-130	40	80	70	130	108	97	98	M16 P=1.5	3.8					

★標準はサイドノズルスルー仕様です。
刃物スルー仕様への変更には、別途詰栓セットをご購入頂き、ユーザー様にて切替えて下さい。詰栓セットコードNo.は下記表より選定下さい。

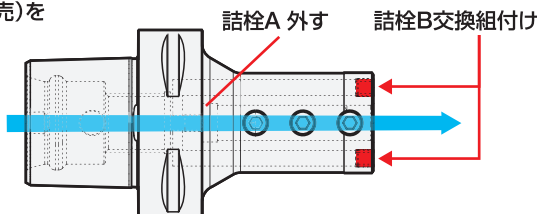
サイドノズルスルー/刃物スルーに切替可能

■サイドノズルスルー(標準)



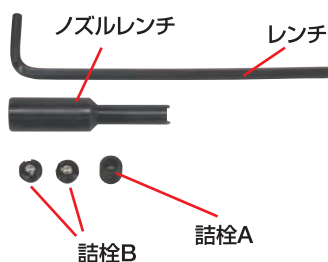
■刃物スルーへの切替方法

詰栓セット(別売)を
購入して頂き



詰栓セット(別売)

*単品での販売も可能です。

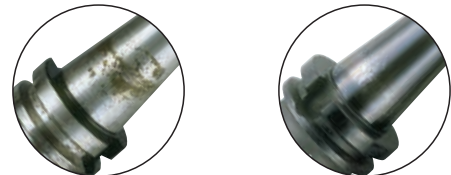


高圧センタースルー (7MPa) 対応

- 独自のシール構造とシール素材を採用することで、7MPaの耐圧と、その高圧力に耐えうる耐久性を実現した高圧クーラント対応ノズルを採用。
- 深穴ノンステップ加工や小径ロングドリル加工など従来難しかった様々な加工に威力を発揮します。

RP(黒錆)処理(防錆対策)とは?

- RP(黒錆)処理により赤錆を寄せ付けません。
- RP処理はメッキではありません。
- 1μ~2μの浸透で焼入硬度・精度には変化はありません。
- 主軸精度を保護・保持し、スベリ・コスリによる磨耗に威力を発揮します。



8年間使用した標準品 18年間使用したRP処理済品

詰栓セット Code No.	セット内容				対象ホルダ (サイズ)
	詰栓A	レンチ	詰栓B	ノズルレンチ	
S.TS-NZL(8-12)	M6-6L	M3-SL (締付け用 パイプ付き)	TS-M6S	NZL-L-M6 (M4レンチ付き)	SLT 8
S.TS-NZL(16-20)			TS-M8S		SLT10
S.TS-NZL(25-40)	M8-8L	M4-SL (締付け用 パイプ付き)	TS-M8S	NZL-L-M8 (M6レンチ付き)	SLT12
					SLT16
					SLT20
					SLT25
					SLT32
					SLT40



C 標準仕様
セントスルー対応

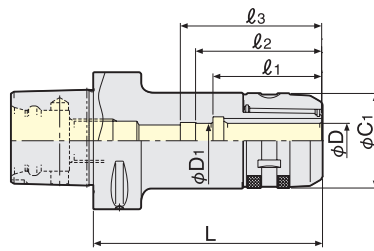


Fig.1

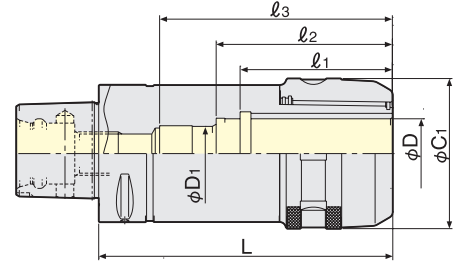


Fig.2

テーパ	Code No.	D	L	C ₁	D ₁	l ₁	l ₂	l ₃	重量 (kg)	Fig.	適用コレット			
C6	C6-C12- 70	12	70	33	-	-	-	61	1.0	1	KM12 CCK12			
	- 90		90		12	48	53	58	1.2					
	-120		120		12	48	53	58	1.4					
	-C16- 70	16	70	44	-	-	-	50	1.2		1	KM16 CCK16		
	- 90		90		16	50	58	65	1.4					
	-120		120		16	50	58	65	1.7					
	-C20- 75	20	75	52	-	-	-	66	1.5			1	KM20 CCK20	
	- 90		90		20	57	66	80	1.7					
	-120		120		20	57	66	80	2.0					
	-C25- 75	25	75	60	-	-	-	66	1.7				1	KM25 CCK25
	- 90		90		25	60	72	80	1.9					
	-120		120		25	60	72	80	2.5					
-C32- 80	32	80	69	-	-	-	71	1.9	2	KM32 CCK32				
-120		120		25	70	81	107	2.7						

- ★挿入刃物のシャンク径はh6~h7のものをご使用下さい。
- ★締付ハンドルは付属していません。別途ご注文して下さい。☞P.34
- ★KMコレットは☞P.25, CCKコレットは☞P.26を参照下さい。
- ★ミーリングチャック用フロントナットは☞P.26
- ★高速回転仕様はCode No.の末尾に“G”を付加して下さい。
例) C6-C20-120G
- ★高速回転仕様にはGHハンドル☞P.34が必要です。



GHハンドル



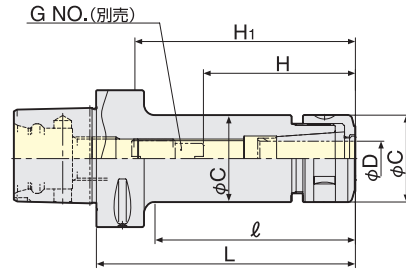
高速回転仕様



SK

センタスルー対応

標準仕様



Jナット付の場合のCode No.は末尾に“-J”を付加して下さい。(キャップは付属していません。) 例)C6-SK10-120-J
 Jナットの場合、ナット全長が標準ナットに比べて6mm長くなりますので、ご注意ください。

テーパ	Code No.	φD	L	H	H ₁	ℓ	C	G No. (別売)	重量 (kg)	SKコレット
C6	C6-SK 6- 60	0.7 ~ 6.0	60	21-26	51	33	19.5	SKG-8-JS	0.8	SK 6
	- 90		90	21-35	81	63		SKG-8	0.9	
	-120		120		111	88		1.0		
	10- 60	1.75 ~ 10.0	60	51	51	33	27.5	-	0.9	SK10
	- 90		90	30-50	81	63		SKG-12L	1.0	
	-120		120		111	93		1.1		
	13- 60	2.75 ~ 13.0	60	51	51	33	33	-	0.9	SK13
	- 90		90	31-50	81	63		SKG-15	1.1	
	-120		120	31-65	111	93		1.3		
	16- 60	2.75 ~ 16.0	60	52	52	35	40	-	1.0	SK16
	- 90		90	50-60	81	63		SKG-18S	1.2	
	-120		120	40-70	111	93		SKG-18L	1.5	
	20- 70	3.5 ~ 20.0	70	61	61	45	48.5	-	1.2	SK20
	- 90		90	81	81	65		SKG-22	1.5	
	-120		120	47-80	111	95		1.8		
25- 75	7.5 ~ 25.4	75	66	66	50	55	-	1.4	SK25	
- 90		90	81	81	65		SKG-28	1.6		
-120		120	50-70	111	95		2.0			

- ★ナットは付属しています。
- ★すべてセンタスルー型です。
- ★スリムコレット P.27、アジャストねじ(G No.) P.32や締付スパナ P.34は付属していません。
- ★SKコレットは P.27, SK-Aコレットは P.28を参照下さい。
- ★スリムチャック用ナットやJタイプナットは P.29-P31スリムチャック クーラントソリューションを参照して下さい。
- ★H₁はアジャストねじを外したMAX.Hです。
- ★高速回転仕様はCode No.の末尾に“P”を付加して下さい。
例) C6-SK10-120P
- ★高速回転仕様にはGHハンドル P.34が必要です。



GHハンドル



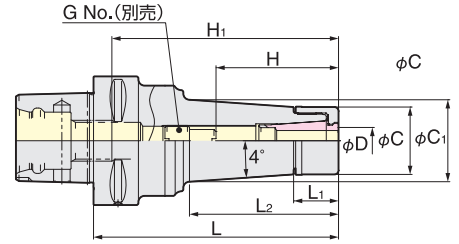
高速回転仕様




MDSK

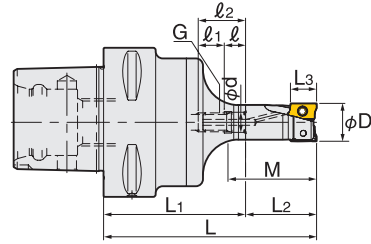
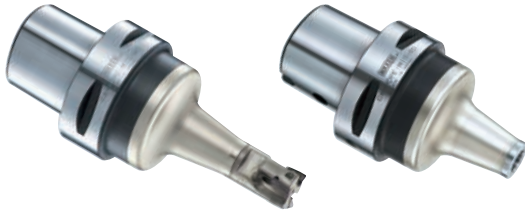
切削振動の発生し易い複合加工機に

減衰効果の威力



テーパ	Code No.	D	L	L ₁	L ₂	C	C ₁	H	H ₁	G No. (別売)	重量 (kg)	適用コレット
C6	C6-MDSK10- 65	3.0~10.0	65	18.2	19	27.5	27.5	-	56	-	1.0	SK10-□A
	- 90		90		43		31	81	1.3			
	-120		120		73		35.2	30-50	111	1.6		
	-MDSK13- 70	3.0~13.0	70	22	24	33	33	-	61	-	1.0	SK13-□A
	- 90		90		43		35.9	81	1.3			
	-120		120		73		40.1	31-60	111	1.6		
	-MDSK16- 70	3.0~16.0	70	23	24	40	40	-	61	-	1.0	SK16-□A
	- 90		90		43		42.8	81	1.5			
	-120		120		73		47	40-70	111	1.9		
	-MDSK20- 80	4.0~20.0	80	25.2	39.3	48	51	-	70	-	1.6	SK20-□A
	- 90		90		50.7		52.6	80	1.9			

- ★エンドミルには必ずSK Aタイプコレット(別売)をご使用下さい。
- ★GHハンドルは付属していません。別途ご注文して下さい。☎P.34  GHハンドル
- ★メジャードリームホルダ用スリムコレットは☎P.27, P.28
- ★メジャードリームホルダ用ナットは☎P.29-P.30スリムチャック クーラントソリューションを参照して下さい。



C6-MDPE (アーバ+ヘッド)

テーパ	Code No.	φD	L	L ₁	L ₂	最大切込み L ₃	M	アーバ Code No.	ヘッド Code No.
C6	C6-MDPE16- 90, 110, 125	16	90,110,125	60,80,95	30	10	37.4	C6-MDPE-M 8- 60, 80, 95	M 8-MDPE16-30
	-MDPE20- 95, 110, 125	20	95,110,125	65,80,95	40		-MDPE-M10- 65, 80, 95	M10-MDPE20-30	
	-MDPE25- 95, 110, 125	25	95,110,125	60,75,90	35	15	45.3,47.5,47.5	-MDPE-M12- 60, 75, 90	M12-MDPE25-35
	-MDPE32-110, 125, 140	32	110,125,140	70,85,100	40		52.5	-MDPE-M16- 70, 85, 100	M16-MDPE32-40

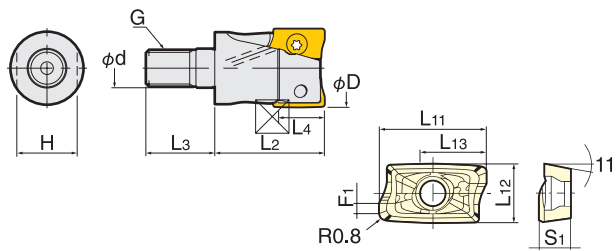
★チップクランプボルト(予備1本含む)と、チップクランプレンチは付属しています。 ★チップは付属していませんので、別途ご注文下さい。
★全シリーズ、センタスルー対応です。

C6-MDPE-M (アーバ)

テーパ	Code No.	φD	L ₁	φd	l ₁	l ₁	l ₂	G
C6	C6-MDPE-M 8-60, 80, 95	16	60,80,95	8.5	9	11	20	M 8
	-MDPE-M10-65, 80, 95	20	65,80,95	10.5		12	21	M10
	-MDPE-M12-60, 75, 90	25	60,75,90	12.5		15	24	M12
	-MDPE-M16-70, 85, 100	32	70,85,100	17		16	25	M16

★ヘッドは付属していませんので、別途ご注文下さい。 ★結合部(ねじサイズとインロー径)が同一であれば、全ての超硬メーカーのカッタヘッドが使用出来ます。
★全シリーズ、センタスルー対応です。

日研 ヘッド交換式プロエンドミル・チップ



AOMT (チップ)

チップCode No.	L ₁₁	L ₁₂	L ₁₃	S ₁	F ₁
AOMT123608PEER-M	12	6.6	10	3.6	1.2
AOMT184808PEER-M	18	9	15	4.8	1.4

★ノーズRは0.8のみです。刃先強化形やその他のノーズRに関しては別途ご相談下さい。
★材質は、VP15TF(鋼、いも、焼入鋼用)です。ステンレス用(VP20RT)及びアルミニウム用(TF15)は別途ご相談下さい。
★チップご購入の際は10ヶ単位となります。

M-MDPE (ヘッド)

φD	Code No.	L ₂	L ₃	最大切込み L ₄	φd	G	刃数	適用チップ	チップクランプ ボルト	チップクランプ レンチ	スパナ幅 H
16	M 8-MDPE16-30	30	18	10	8.5	M 8	2	AOMT123608PEER-M	TPS-25	TIP07F	10
20	M10-MDPE20-30		19		10.5	M10	3				14
25	M12-MDPE25-35	35	22	15	12.5	M12	2	AOMT184808PEER-M	TPS-4	TIP15W	19
32	M16-MDPE32-40	40	23		17.0	M16	3				24

★チップクランプボルト(予備1本含む)と、チップクランプレンチは付属しています。
★チップは付属していませんので、別途ご注文下さい。
★全シリーズ、センタスルー対応です。
★切削条件は、P.18を参照して下さい。

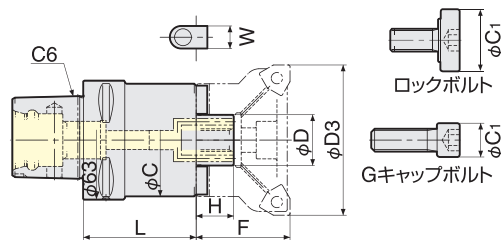
日研 Polygon Taper 正面フライスアーバ

NEW

NIKKEN



FMH



ロックボルト

Gキャップボルト

FMHミリシリーズ

テーパ	Code No.	アーバ寸法						ドライブキー	ロックボルト	Gキャップボルト	重量 (kg)
		φD	L	H	φC	φC ₁	W				
C6	C6-FMH22-47- 45	22	45	18	47	16	10	FW8	-	M10×30	1.1
	- 60		60								1.3
	- 90		90								1.7
	-150		150								2.4
	-FMH22-60- 45	22	45	18	60	16	10	FW8	-	M10×30	1.3
	- 60		60								1.6
	- 90		90								2.3
	-FMH27-60-45	27	45	20	60	18	12	FW11	-	M12×35	1.3
	- 60		60								1.7
	- 90		90								2.3
	-150		150								3.5

★キー、ボルト付です。

★重量はアーバのみ、カッタは含みません。

FMHインチシリーズ

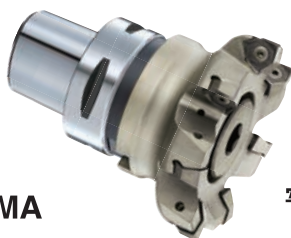
テーパ	Code No.	アーバ寸法						ドライブキー	ロックボルト	Gキャップボルト	重量 (kg)
		φD	L	H	φC	φC ₁	W				
C6	C6-FMH25.4 -70- 60	25.4	60	22	70	33	9.5	FW5	FM12	-	1.5
	- 90		90								2.0
	-150		150								2.9
	-FMH31.75-96- 60	31.75	60	30	96	40	12.7	FW13	FM16	-	3.0

★キー、ボルト付です。

★重量はアーバのみ、カッタは含みません。

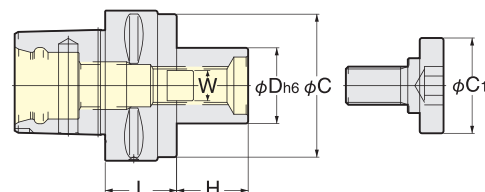
日研 Polygon Taper 正面フライスアーバA型

NIKKEN



FMA

写真はカッタ付きのものです。



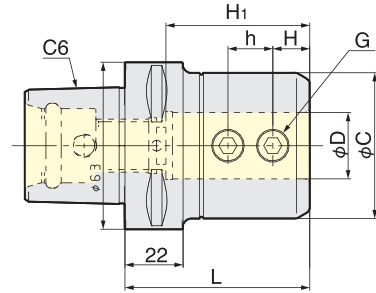
テーパ	Code No.	アーバ寸法						ドライブキー	ロックボルト	重量 (kg)
		D	L	H	C	C ₁	W			
C6	C6 - FMA25.4 - 30	25.4	30	22	50	33	9.5	FW5-C6	FM12	1.0
	- FMA31.75- 30	31.75	30	30	60	40	12.7	FW12-C6	FM16	1.4
	- FMA38.1 - 40	38.1	40	34	80	50	15.9	FW18-C6	FM20	1.6

★キー、ボルト付です。

★重量はアーバのみ、カッタは含みません。

★最近のカッタ仕様の異なるキャップボルトを用いる場合がありますので、カッタの仕様を確認の上ご使用下さい。

日研 Polygon Taper サイドロックホルダ **NEW** NIKKEN



テーパ	Code No.	φD	L	φC	h	H	H ₁	G	重量 (kg)
C6	C6-SL20CN-70	20	70	50	16	12	52	M10 P=1.5	1.4
	SL25CN-70	25	70	50	17	14	58	M12 P=1.25	1.5
	SL32CN-75	32	75	60	16	15	62		1.6

日研 コンバットZドリル パイロットドリルの威力 ⊕ 3層焼入の技

NIKKEN

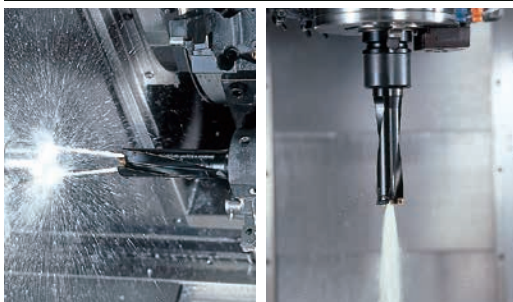


パイロットドリルの威力 PAT.



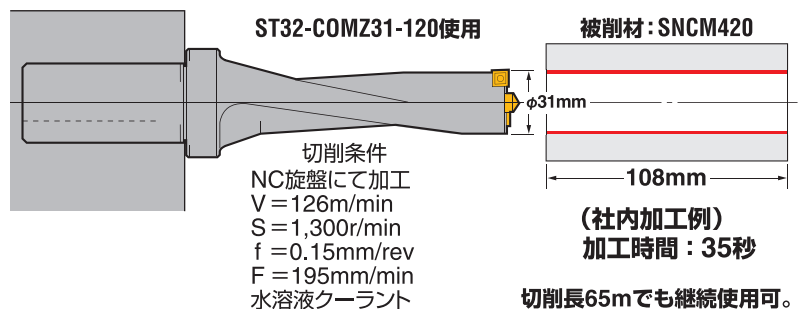
3層焼入の技

- 理想的なねじれ形状と特殊表面処理により、剛性と切粉排出性を飛躍的に向上させ、パイロットドリル、インサートチップの寿命を3倍UP。
- パイロットドリルにより、ビビリによる刃先の欠損なし。
- 高速切削 120~150m/min で力強い穴あけが軽トルクで実現。
- 抵抗の少ない四角型インサートチップを採用。



NC旋盤

M/C

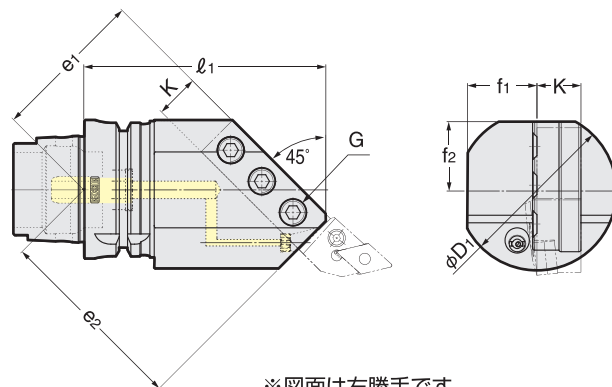


45° タイプ
傾斜型



※写真は右勝手です。

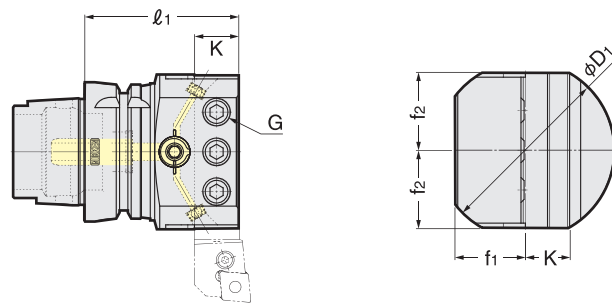
RP(黒錆)処理(防錆対策)済



※図面は右勝手です。

テーパ	Code No.	勝手	バイトサイズ	D_1	l_1	e_1	e_2	f_1	f_2	K	G	重量 (kg)							
HSK63T	HSK63T-45-TH20R-110	右	20	72	110	70	88	31.6	31.5	20	M12	2.5							
	TH20L-110	左																	
	TH25R-120	右	25									80	120	84	92	37.5	35	25	3.3
	TH25L-120	左																	

90° タイプ
直交型



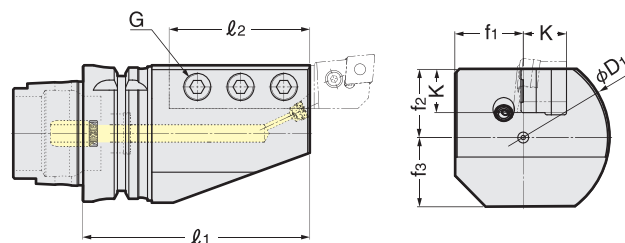
※右勝手・左勝手の区別はありません。

テーパ	Code No.	勝手	バイトサイズ	D_1	l_1	f_1	f_2	K	G	重量 (kg)
HSK63T	HSK63T-90-TH20N-70	なし	20	80	70	31.6	33	20	M12	1.9
	TH25N-80		25				80			80

180° タイプ



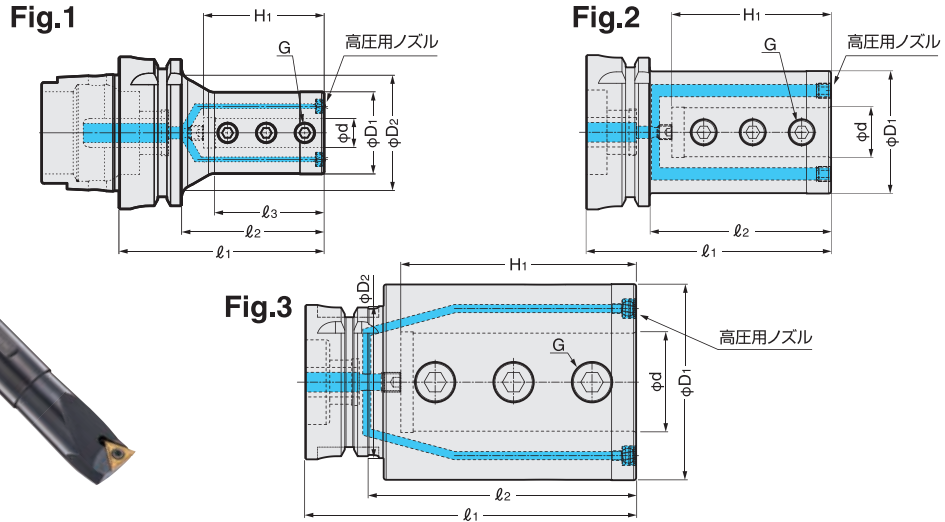
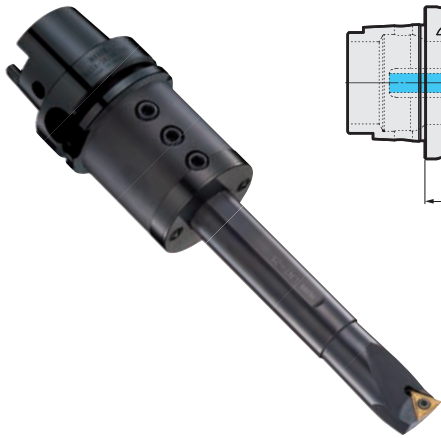
※写真は右勝手です。



※図面は右勝手です。

テーパ	Code No.	勝手	バイトサイズ	D_1	l_1	l_2	f_1	f_2	f_3	K	G	重量 (kg)						
HSK63T	HSK63T-180-TH20R-105	右	20	80	100	65	31.6	31.5	32	20	M12	2.5						
	TH20L-105	左																
	TH25R-115	右	25									115	75	31.6	31.5	32	25	3.7
	TH25L-115	左																

RP(黒錆)処理(防錆対策)済

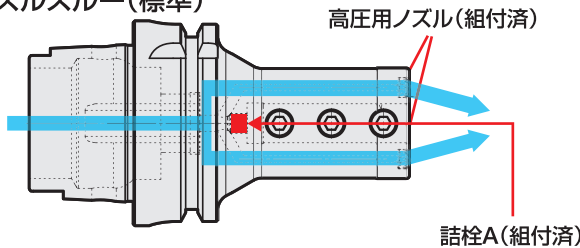


テーパ	Code No.	d	D ₁	D ₂	l ₁	l ₂	l ₃	H ₁	G	高圧用ノズル	重量 (kg)	Fig
HSK63T	HSK63T-SLT 8- 75	8	25	42	75	49	32.7	37	M 6 P=1	MZL-M6S	1.0	1
	SLT10- 80	10	29		80	54	41.1	45	M 8 P=1		1.2	
	SLT12- 85	12	34		47.8	59	45.5	50	M 8 P=1		1.2	
	SLT16-100	16	40	54.7	100	74	59.7	65	M10 P=1.25	MZL-M8S	1.5	2
	SLT20-100	20	50	-		79	-		72		M12 P=1.5	
	SLT25-105	25	55	-	105	89	83	79	M12 P=1.5		1.8	
	SLT32-115	32	64	62	115	109	103	96	M16 P=1.5	MZL-M8S	2.5	3
	SLT40-135	40	80		135						103	

★標準はサイドノズルスルー仕様です。
刃物スルー仕様への変更には、別途詰栓セットをご購入頂き、ユーザー様に切替えて下さい。詰栓セットコードNo.は下記表より選定下さい。

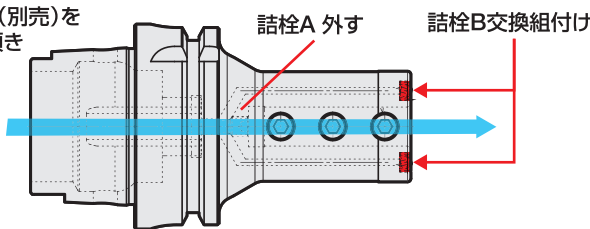
サイドノズルスルー/刃物スルーに切替可能

■サイドノズルスルー(標準)

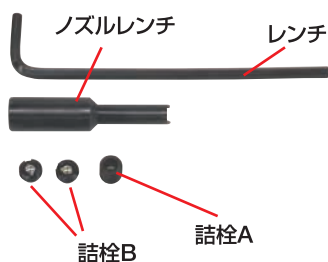


■刃物スルーへの切替方法

詰栓セット(別売)を
購入して頂き



詰栓セット(別売)
*単品での販売も可能です。

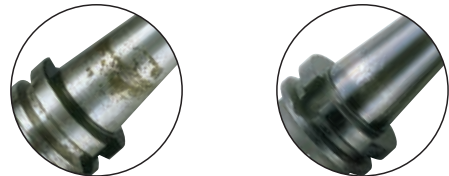


高圧センタースルー (7MPa) 対応

- 独自のシール構造とシール素材を採用することで、7MPaの耐圧と、その高圧力に耐えうる耐久性を実現した高圧クーラント対応ノズルを採用。
- 深穴ノンステップ加工や小径ロングドリル加工など従来難しかった様々な加工に威力を発揮します。

RP(黒錆)処理(防錆対策)とは?

- RP(黒錆)処理により赤錆を寄せ付けません。
- RP処理はメッキではありません。
- 1 μ ~2 μ の浸透で焼入硬度・精度には変化はありません。
- 主軸精度を保護・保持し、スベリ・コスリによる磨耗に威力を発揮します。



8年間使用した標準品 18年間使用したRP処理済品

詰栓セット Code No.	セット内容				対象ホルダ (サイズ)
	詰栓A	レンチ	詰栓B	ノズルレンチ	
S.TS-NZL(8-12)	M6-6L	M3-SL (締付け用 パイプ付き)	TS-M6S	NZL-L-M6 (M4レンチ付き)	SLT 8
S.TS-NZL(16-20)			TS-M8S		SLT10
S.TS-NZL(25-40)	M8-8L	M4-SL (締付け用 パイプ付き)	TS-M8S	NZL-L-M8 (M6レンチ付き)	SLT12
					SLT16
					SLT20
					SLT25
					SLT32
					SLT40

記念タイプで威力倍増

- 便利・使い易さ
- 高精度
- 高剛性・高速切削



C
高圧センタスルー対応
(MAX. 7MPa)

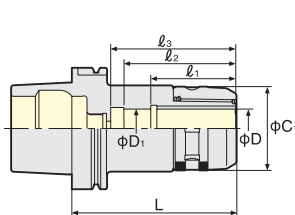


Fig.1

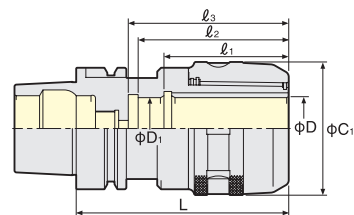


Fig.2

テーパ	Code No.	C ₁	D	D ₁	L	l ₁	l ₂	l ₃	重量 (kg)	Fig.	適用コレット
HSK 63A	HSK 63A-C12- 90	33	12	12	90	49	53	58	1.3	1	(KM12) (CCK12)
	-C16- 75 ^{*1}	44	16	-	75	-	-	50	1.2		(KM16) (CCK16)
	- 90			16	90	51	57	60	1.4		
	-120			120		65	1.7				
	-C20- 85 ^{*1}	52	20	-	85	-	-	60	1.5	(KM20) (CCK20)	
	- 95			95	58	65	68	1.6			
	-110			110	66	80	1.8				
	-120			120			1.9				
	-135	135			2.1						
	-C25- 90 ^{*1}	60	25	90	59	62	65	1.7	2	(KM25) (CCK25)	
	-100			100		75	1.9				
	-130			130	61	72	80	2.3			
	-150			150			2.6				
	-C32-110 ^{*1}	69	32	32	66	80	83	2.2	(KM32) (CCK32)		
	-130			130	70	81	107	2.6			
	-150			150			3.0				

★締付けハンドルは付属していません。別途ご注文下さい。☎P.34

★KMコレットは☎P.25, CCKコレットは☎P.26を参照下さい。

★C22型もあります。別途ご相談下さい。

★*1 (印) のものにはNKコレット、CCNKコレット、ONKコレット、OJKコレットは使用できません。

★高速回転仕様はCode No.の末尾に“G”を付加して下さい。

例) HSK63A-C20-120G

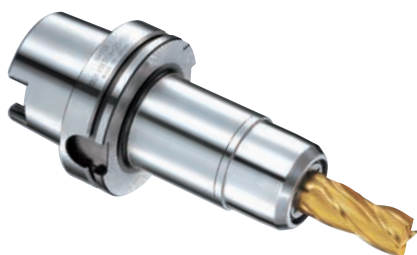
★高速回転仕様にはGHハンドル☎P.34が必要です。

★刃物のシャンク径はh6~h7のものをご使用下さい。

★エンドミルで重切削をする場合、シャンク把握長はl₁より長くして下さい。



GHハンドル



高速回転仕様

高精度・高速回転
TiNベアリングナットの威力



SK

高圧センタスルー対応
(MAX. 7MPa)

Fig. 2

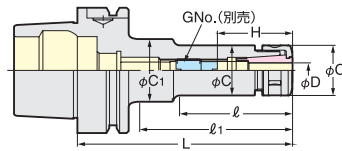


Fig. 1

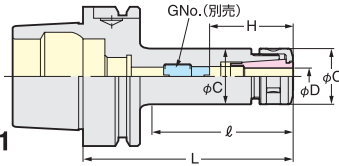
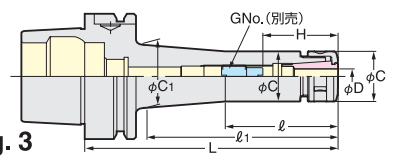


Fig. 3



Jナット付の場合のCode No.は末尾に“-J”を付加して下さい。(キャップは付属していません。) 例) HSK63A-SK10C-105-J
Jナットの場合、ナット全長が標準ナットに比べて6mm長くなりますので、ご注意ください。

PAT.

テーパ	Code No.	φD	H	H1	l	l1	C	C1	G No. (別売)	重量 (kg)	Fig.	SK コレット
HSK 63A	HSK 63A -SK 6 - 60* ³	0.7~6.0	38	38	31	-	19.5	-	-	0.7	1	SK 6
	-SK 6 - 80* ²		21~35	58	51	-		-	SKG8-18L	0.8		
	-SK 6C-100		26~31	46	62	71		32	SKG6-6HG	0.9	2	
	-SK 6C-120		26~31	46	62	91		32		1.0		
	-SK 6C-150		26~31	46	60	121		25		1.2	3	
	-SK10 - 60* ³	1.75~10.0	35	35	31	-	27.5	-	-	0.7	1	SK10
	-SK10C- 90		33~36	53	59	-		-	SKG10-10HGG	1.0		
	-SK10C-105		33~41	58	74	-		32	SKG10-10HG	1.1	2	
	-SK10C-120		33~41	58	60	91				40		
	-SK10C-135		33~41	58	75	106				34.5	1.5	
	-SK10C-150	33~41	58	73	121	-	-	1.7				
	-SK13 - 70* ³	2.75~13.0	45	45	43	-	33	-	-	0.9	1	SK13
	-SK13 - 90* ³		64	64	61	-		-	SKG-15	1.1		
	-SK13 -105* ²		31~47	80	74	-		39	SKG13-10HG	1.2	3	
	-SK13C-120		39~51	68	89	-				1.5		
	-SK13C-150		39~51	68	88	119				-	1.8	
	-SK16 - 80* ³	2.75~16.0	52	52	51	-	40	-	-	1.1	1	SK16
	-SK16 -105* ²		50~58	65	76	-		-	SKG-8	1.3		
	-SK16C-120		45~52	77	91	-		48.5	SKG16-10HG	1.6	1	
	-SK16C-150		45~57	84	121	-				1.7		
-SK20 - 90* ³	59		59	63	-	-				SKG-8	1.4	
-SK20 -105* ²	3.5~20.0	50~57	64	78	-	48.5	SKG20-12MFHG	1.6	1			
-SK20C-120		50~55	74	93	-			1.8				
-SK20C-135		50~55	74	108	-			-	2.0			
-SK25 - 90* ³	7.5~25.4	63	63	61	-	55	-	-	1.6	1	SK25	
-SK25C-135		60~65	91	108	-		-	SKG25-18HGE	1.9			

- ★ナット、コレット抜き工具は付属しています。★アジャストねじ(G No.)はP.32を参照下さい。
- ★締付スパナは付属していませんので別途ご注文下さい。P.34
- ★JタイプナットはP.30, P.31を参照下さい。★全てのチャックが高圧センタスルー対応です。SK6C:φ4~φ6, SK10C:φ6~φ10, SK16C:φ10~φ16, SK25C:φ16~φ25
- ★*2, *3 印のものはJタイプナットでセンタスルー対応です。
- ★*3 印のものはアジャストねじは有りません。★H1はアジャストねじを外したMAX. Hです。
- ★●はCタイプで、標準ナットでも高圧センタスルー用アジャストねじを使用すれば高圧センタスルー仕様になります。
- ★SKコレットはP.27, SK-ACコレットはP.28を参照下さい。
- ★スリムチャック クーラントソリューション P.29も参照下さい。
- ★高速回転仕様はCode No.の末尾に“P”を付加して下さい。
- 例) HSK63A-SK10-120P
- ★高速回転仕様にはGHハンドル P.34が必要です。

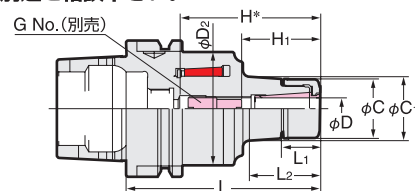


高速回転仕様



振動減衰の **技**
TiNベアリングの威力

アジャストねじ(G No.)仕様にも対応出来ます。
別途ご相談下さい。



H* : MAX. 刃物シャンク挿入長

PAT.

MDSK センタスルー対応

テーパ	Code No.	D	L	L ₁	L ₂	C	C ₁	C ₂	H*	H ₁	G No. (別売)	重量 (kg)	適用コレット
HSK 63A	HSK 63A-MDSK 6- 75	3.0~6.0	75	16.2	18.0	19.5	19.5	52.4	50	21~28	SKG- 8	1.0	SK 6 A
	- 90		90		33.0		21.9		65	21~35		1.1	
	-105		105		48.0		24.0		80			1.4	
	-120		120		63.0		26.1		95			1.6	
	-MDSK10- 75	3.0~10.0	75	18.2	19.0	27.5	27.5	52.4	49	49	-	1.1	SK10 A
	- 90		90		33.0		29.6		64	31~40	1.4		
	-105		105		48.0		31.7		79	31~50	1.6		
	-120		120		63.0		33.8		94	30~50	1.8		
	-135	135	79.0	36.0	109	2.1							
	-MDSK13- 80	3.0~13.0	80	22.0	24.0	33.0	33.0	52.4	54	54	-	1.2	SK13 A
	- 90		90		33.0		34.6		64	64	1.5		
	-105		105		48.0		36.7		79	31~54	1.7		
	-120		120		63.0		38.8		94		SKG-15	1.9	
	-135	135	78.0	40.9	110	2.2							
	-MDSK16- 80	3.0~16.0	80	23.0	24.0	40.0	40.0	52.4	54	54	-	1.3	SK16 A
	- 90		90		34.2		41.6		64	64	1.5		
	-105		105		49.3		43.7		79	45~60	1.7		
	-120		120		64.3		45.8		85		SKG-18S	1.9	
	-135	135	79.0	47.9	105	SKG-18L	2.2						
	-MDSK20- 90	4.0~20.0	90	25.2	40.9	48.0	51.2	52.4	64	64	-	1.9	SK20 A
-105	105		54.3		51.1		79		79	2.1			
-120	120		70.0		50.6		94		47~70	2.4			
-135	135		85.8		51.2		105			SKG-22	2.5		

★エンドミルには、必ず SK Aタイプコレットをご使用ください。SK Aタイプコレットは付属していません。別途ご注文下さい。☎ P.27

★GHハンドルは付属していません。別途ご注文下さい。☎ P.34

★高速回転用は、コードNo.の末尾に“P”を付加して下さい。例) HSK63A-MDSK10-75P

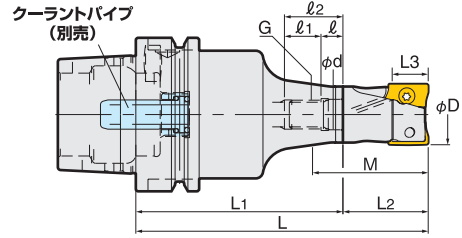
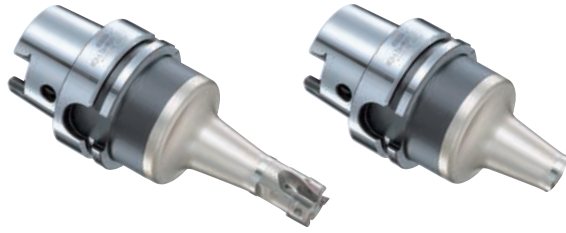
★アジャストねじ仕様にも対応しています。別途ご相談下さい。



GHハンドル ☎ P.34

HSK 高回転

日研 HSKメジャードリムプロエンドミル NIKKEN



HSK-MDPE(アーバ+ヘッド) センタスルー対応

テーパ	Code No.	φD	L	L1	L2	最大切込み L3	M	アーバ Code No.	ヘッド Code No.
HSK 63A	HSK 63A-MDPE16-100,120,135	16	100,120,135	70, 90,105	30	10	37.4	HSK 63A-MDPE-M 8- 70, 90,105	M 8-MDPE16-30
	-MDPE20-105,120,135	20	105,120,135	75, 90,105			40.0	-MDPE-M10- 75, 90,105	M10-MDPE20-30
	-MDPE25-105,120,135	25	105,120,135	70, 85,100	35	15	45.3,47.5,47.5	-MDPE-M12- 70, 85,100	M12-MDPE25-35
	-MDPE32-120,135,150	32	120,135,150	80, 95,110	40		52.5	-MDPE-M16- 80, 95,110	M16-MDPE32-40

★チップクランプボルト(予備1本含む)と、チップクランプレンチは付属しています。
★全シリーズ、センタスルー対応です。クーラントパイプは付属していません。

★チップは付属していませんので、別途ご注文下さい。☎ P.10
★ヘッドは☎ P.10を参照下さい。

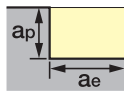
HSK-MDPE-M(アーバ) センタスルー対応

テーパ	Code No.	φD	L1	インロー径 φd	アーバ 先端径	ℓ	ℓ1	ℓ2	ねじサイズ G
HSK 63A	HSK 63A-MDPE-M 8- 70, 90,105	16	70, 90,105	8.5	14.7	9	11	20	M 8
	-MDPE-M10- 75, 90,105	20	75, 90,105	10.5	18.7		12	21	M10
	-MDPE-M12- 70, 85,100	25	70, 85,100	12.5	23.0		15	24	M12
	-MDPE-M16- 80, 95,110	32	80, 95,110	17.0	30.0		16	25	M16

★ヘッドは付属していませんので、別途ご注文下さい。☎ P.10 ★全シリーズ、センタスルー対応です。
★結合部(ねじサイズとインロー径)が同一であれば、全ての超硬メーカーのカッタヘッドが使用出来ます。

日研 メジャードリムプロエンドミル 切削条件 NIKKEN

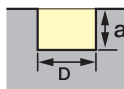
側面切削



- ・ $a_e=0.5 \times D$ の時の切削速度 V (m/min.)を太字で示しています。
 $a_e=0.75 \times D$ の時は V を約20%落として下さい。
- ・1刃1回転当りの送り f (mm/刃)は a_p が大きくなる程小さくして下さい。
この表は、 $a_e=0.5 \times D$ で a_p =最大の時の f を太字で示しています。

被削材	軟鋼 (SS400, S10C)	炭素鋼・合金鋼 (S45C, SCM440)	鋳鉄 (FC300)	ダクタイル鋳鉄 (FCD450)	焼入鋼 HRC40~55 (SKD)
切削速度 V	220 (140~270)	170 (110~210)	170 (110~210)	120 (80~150)	85 (50~100)
f	MDPE16	0.1 (0.1~0.15)		0.07 (0.07~0.1)	
	MDPE20	0.1 (0.1~0.25)		0.07 (0.07~0.2)	0.07 (0.07~0.15)
	MDPE25	0.1 (0.1~0.3)		0.07 (0.07~0.25)	0.07 (0.07~0.15)
	MDPE32	0.1 (0.1~0.3)		0.07 (0.07~0.25)	0.07 (0.07~0.15)

溝切削



- ・1刃1回転当りの送り f (mm/刃)は a_p が大きくなる程小さくして下さい。
この表は、 a_p =最大の時の f を太字で示しています。
- ・最大ランピング角度は、MDPE16:15°, MDPE20:9°, MDPE25:11°, MDPE32:7°です。

被削材	軟鋼 (SS400, S10C)	炭素鋼・合金鋼 (S45C, SCM440)	鋳鉄 (FC300)	ダクタイル鋳鉄 (FCD450)	焼入鋼 HRC40~55 (SKD)
切削速度 V	180 (140~210)	140 (110~160)	100 (80~120)	100 (80~120)	70 (50~80)
f	MDPE16	0.1		0.07	
	MDPE20	0.07 (0.07~0.1)		0.07	
	MDPE25	0.07 (0.07~0.15)		0.07	
	MDPE32	0.07 (0.07~0.15)		0.07	

- ・チップ取付時は、規定のトルクで締め付けて下さい。
AOMT123608 : 1.0Nm, AOMT184808 : 4.0Nm
- ・正常摩耗における逃げ面摩耗量は0.3mm以下の使用を推奨いたします。

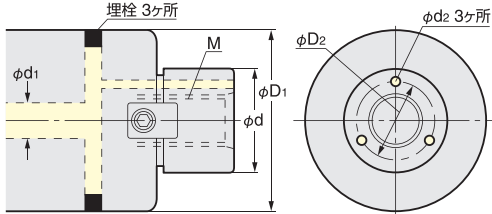
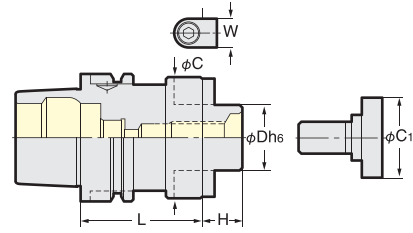




■ オイルホール付カッタ用
高送りカッタ用

L寸法の長いものもあります。
例) HSK100A-FMH25.4-300

FMH
センタスルー対応



Code No.	カッタ径	φd	φD1	M	クーラント穴		
					φD2	φd1	φd2
FMH22 (22.225)	φ50, φ52 φ63, φ66	22(22.225)	47 60	M10×1.5	16	6~8	3
FMH27 (25.4)	φ80	27(25.4)	76(70)	M12×1.75	19.5(18.5)	8~10	3.5
FMH32 (31.75)	φ100	32(31.75)	96	M16×2.0	24	10~13	4
FMH40 (38.1)	φ125	40(38.1)	100	M20×2.5	30(29)	10~15	5
FMH50.8	φ160	50.8	100	M24×3.0	37.5	15~20	7

★取付部は基本的にFMA/FMCに準じます。 ★カッタ径はこの他の組合せもあります。

FMH インチシリーズ

テーパ	アーバ寸法							ドライブキー	ロックボルト	Gキャップボルト	重量 (kg)
	Code No.	D	L	H	C	C1	W				
HSK 63A	HSK 63A-FMH22.225 - 47 - 45	22.225	45	17	47	28	8	FW 3	FM10	-	1.1
	- 60		60								1.3
	- 90		90								1.7
	-150		150								2.5
	-FMH25.4 - 70 - 60	25.4	60	22	70	33	9.5	FW 5	FM12	-	1.8
	- 90		90								2.5
	-150		150								4.1
-FMH31.75 - 76 - 60	31.75	60	30	76	40	12.7	FW13	FM16	-	2.0	
- 90		90								2.7	

FMH ミリシリーズ

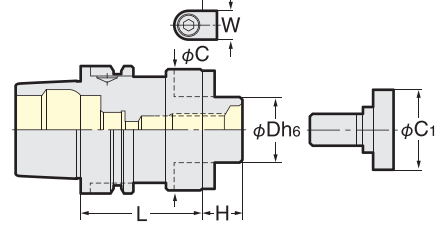
テーパ	アーバ寸法							ドライブキー	ロックボルト	Gキャップボルト	重量 (kg)
	Code No.	D	L	H	C	C1	W				
HSK 63A	HSK 63A-FMH16 - 37 - 45	16	45	17	37	20	8	FW 3	FM 8	-	1.0
	-FMH22 - 47 - 45		45								1.1
	- 60	22	60	18	47	16	10	FW 8	-	M10×30	1.3
	- 90		90								1.7
	-150		150								2.5
	-FMH27 - 60 - 60	27	60	20	60	18	12	FW11	-	M12×35	1.6
	- 90		90								2.3

日研 HSK 正面フライスアーバ A型 / C型

NIKKEN



FMA, FMC



テーパ	アーバ寸法							ドライブキー	ロックボルト	重量 (kg)
	Code No.	D	L	H	C	C1	W			
HSK 63A	HSK 63A-FMA25.4 -50	25.4	50	22	50	33	9.5	FW5	FM12	1.2
	-FMA31.75-60	31.75	60	30	60	40	12.7	FW13	FM16	1.6
	-FMA38.1 -60	38.1		34	80	50	15.9	FW18	FM20	1.8

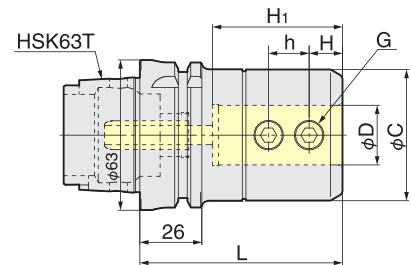
テーパ	アーバ寸法							ドライブキー	Gキャップボルト	重量 (kg)
	Code No.	D	L	H	C	C1	W			
HSK 63A	HSK 63A-FMC22-45, 60	22	45, 60	18	45	16	10	FW 8	M10×30	1.0, 1.2
	-FMC27-60	27	60	20	60	18	12	FW11	M12×35	1.4
	-FMC32-60	32		22	85	24	14	FW16	M16×35	1.9

★キー・レンチ及びボルト付です。 ★重量はアーバのみ、カッタは含みません。
★最近のカッタは仕様の異なるキャップボルトを用いる場合がありますので、カッタの仕様を確認の上ご使用下さい。

日研 HSK サイドロックホルダ

NEW

NIKKEN



テーパ	Code No.	φD	L	φC	h	H	H ₁	G	重量 (kg)
HSK63A	HSK63A-SL20CN-80	20	80	50	16	12	52	M10 P=1.5	1.4
	SL25CN-85	25	85	55	17	14	58	M12 P=1.25	1.5
	SL32CN-90	32	90	60	16	15	62		1.7

★コンパクトドリルは「書」P.26を参照下さい。

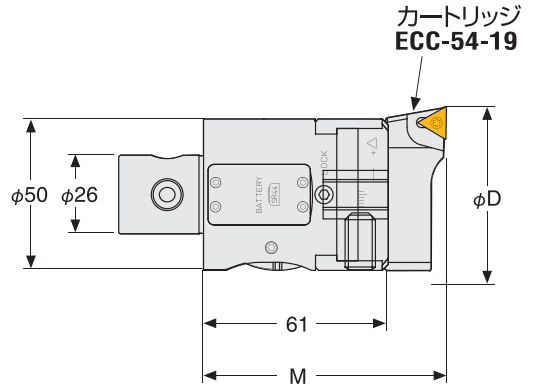
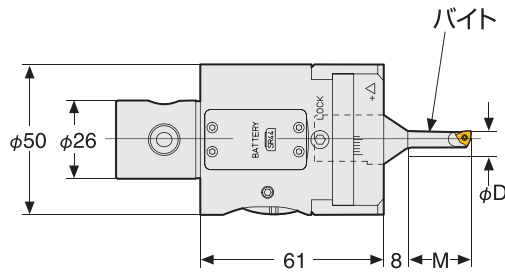
HSK
回転

日研 モジュラータイプ eMACP デジタルボーリングヘッド **NIKKEN**

NEW



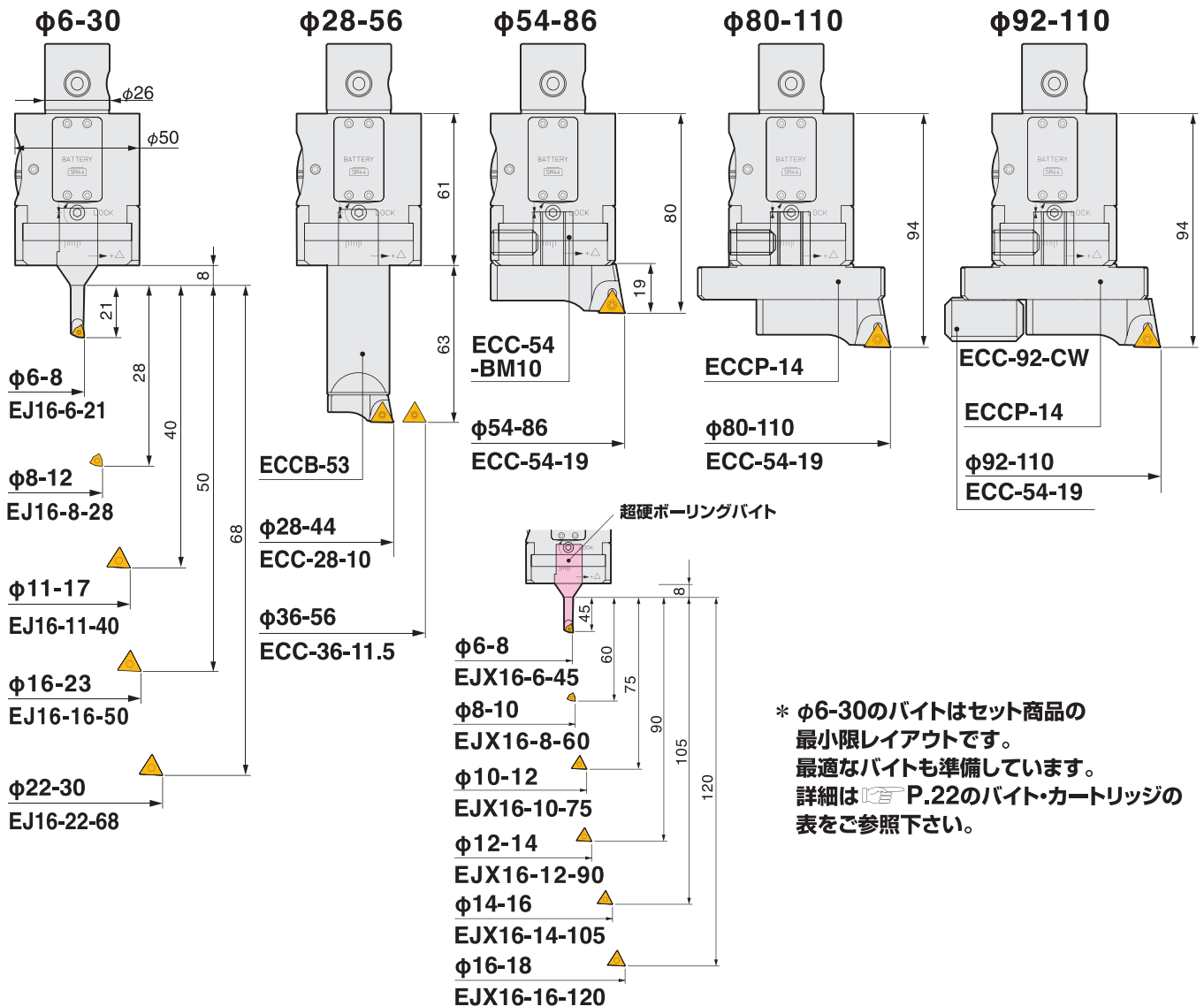
eMACP φ6~φ110



Q No.	ヘッド Code No.	ボーリング範囲	ボーリング深さ	ボーリングバイト	超硬ボーリングバイト	カートリッジNo.
		φD	M			
Q26	Q26-EMACP6110-61	φ6 ~ φ110	21 ~ (94) ※下記レイアウト参照下さい。	EJ16- 6-21	EJX16- 6- 45	ECC-28- 10 -36-11.5 -54- 19
				- 8-28	- 8- 60	
				-10-35	-10- 75	
				-11-40	—	
				-12-42	-12- 90	
				-14-50	-14-105	
				-16-50	-16-120	
				-18-63	—	
				-22-68	—	

★シャックは P.24を参照下さい。スペーサーは別途ご相談下さい。
★標準でセントスルー仕様です。
★バイト・カートリッジ・インサートチップは P.22を参照下さい。

ボーリングヘッド & EJバイト・EJXバイト・ECCカートリッジレイアウト



* φ6-30のバイトはセット商品の最小限レイアウトです。最適なバイトも準備しています。詳細は P.22のバイト・カートリッジの表をご参照下さい。

■ デジタルボーリングヘッド



Q26-EMACP6110-61



Q42-EMACP6200W-85

※ボーリングヘッド及びお客様の条件に最適なバイト、カートリッジとインサートチップをお選び下さい。

■ ボーリングバイト・カートリッジ

最適ボーリング 範囲 φ	バイト	超硬バイト	カートリッジ	インサートチップ		チップクランプボルト		トルクス レンチ
							ねじ サイズ	
6 - 8	EJ16- 6-21	EJX16- 6- 45	-	EM02	-	TS21	M2	T-6
8 - 10	EJ16- 8-28	EJX16- 8- 60				TS211		
10 - 12	EJ16-10-35	EJX16-10- 75						
11 - 13	EJ16-11-40	-						
12 - 14	EJ16-12-42	EJX16-12- 90		-	EM09	CS250T	M2.5	
14 - 16	EJ16-14-50	EJX16-14-105						
16 - 18	EJ16-16-50	EJX16-16-120						
18 - 22	EJ16-18-63	-						
22 - 30	EJ16-22-68	-	ECC-28-10	-	EM09	CS250T	M2.5	
28 - 44	-	-						ECC-36-11.5
36 - 56	-	-						ECC-54-19
54 - 200	-	-	-	EM11	CS300890T	M3	T-8	

★バイトEJ16-10-35、EJ16-12-42、EJ16-14-50、EJ16-18-63及び、超硬バイトEJX16シリーズは、セットに含まれておりません。単品でご購入下さい。

■ インサートチップ

被削材	鋼	●	
	ステンレス	●	
いもの	●	●	
アルミ			●
耐熱合金・チタン			●

ノーズRの大きいチップは刃先強度が有るため、比較的大径の加工穴で加工長の短い場合に用います。
ノーズRの小さいチップは、比較的小径の加工穴で加工長の長い場合、または仕上げ加工に用います。

適用バイト	寸法図	Code No.	サーメット (ノンコート)	超硬K種
			T	F
			NX	HTI
EJ16-6-21 EJX16-6-45 -8-28 EJX16-8-60		EM02-○2	●	●
		EM02-○4	●	●
EJ16-10-35 ECC-28-10 -11-40 -36-11.5 -12-42 EJX16-10-75 -14-50 -16-50 -12-90 -18-63 -14-105 -22-68 -16-120		EM09-○2	●	●
		EM09-○4	●	●
ECC-54-19		EM11-○2	●	●
		EM11-○4	●	●

★インサートチップは10個単位でご購入下さい。

★他メーカー製インサートチップを使用される場合は同一メーカー製のチップクランプボルトをご使用下さい。

eMACPセット



*写真はS.EMACP6110です。

φ 6 ~ 110 eMACPセット内容

セット Code. No.	名称	Code No.	数量	重量(Kg)	
S.EMACP6110	eMACP本体	Q26-EMACP6110-61	1	0.85	
	バイト	EJ16-6-21	EJ16-6-21	1	0.04
		EJ16-8-28	EJ16-8-28	1	0.04
		EJ16-11-40	EJ16-11-40	1	0.06
		EJ16-16-50	EJ16-16-50	1	0.07
		EJ16-22-68	EJ16-22-68	1	0.1
	カートリッジ(S/M)用延長バー	ECCB-53	1	0.5	
	カートリッジ	S	ECC -28-10	1	0.01
		M	ECC -36-11.5	1	0.02
		L	ECC -54-19	1	0.08
	ブッシュ	ECC -54-BM10	1	0.02	
	カートリッジプレート	ECCP-14	1	0.2	
	カウンタウェイト	ECC-92-CW	1	0.5	
	インサートチップ	EM02-T2(NX)	EM02-T2(NX)	2	—
		EM09-T2(NX)	EM09-T2(NX)	5	—
		EM11-T2(NX)	EM11-T2(NX)	1	—
	チップクランプボルト(スペア)	TS21	TS21	1	—
TS211		TS211	1	—	
CS250T		CS250T	1	—	
CS300890T		CS300890T	1	—	
レンチ(一式)			1	—	
専用ケース	S.EMACP6110-EB		1	—	

★eMACP用ベースホルダは別売です。P.24をご参照下さい。

★インサートチップは P.22をご参照下さい。

★重量：2.9kg ケースサイズ：330×290×120

日研 HSK モジュラータイプベースホルダ

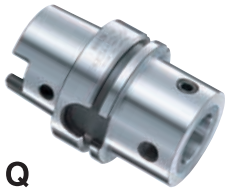


Fig.1

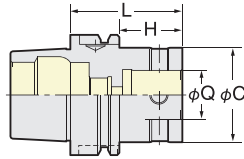


Fig.2

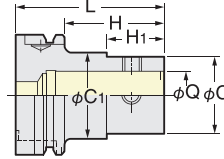
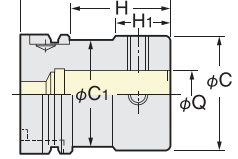
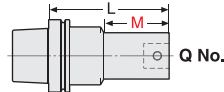


Fig.3

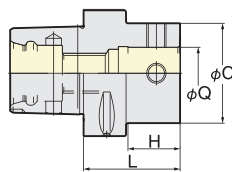


テーパ	Code No.	Q	L	C	C1	H	H1	接続ボルト No.	重量(kg)	Fig.
HSK63A	HSK 63A-Q 9- 80	9	80	19	30	49	5	B19	0.7	2
	- 95N		95			64	27		0.7	
	-Q12- 80	12	80	24	35	49	12	B12	0.8	2
	-110		110			79	50		0.8	
	-Q16- 95	16	95	31	42	64	22	B16	1.0	2
	-125		125			94	55		1.1	
	-Q20- 80	20	80	40	50	53	27	B20	1.4	2
	-110		110			83	60		1.3	
	-Q26- 60	26	60	50	—	33	—	B26N	1.0	1
	- 95		95			68			1.5	
	-140		140			113			2.3	
	-Q34- 95	34	95	64	52.4	68	53	B34	2.0	3
-110	110		83			68	2.4			
-Q42- 95	42	95	83	52.4	68	35	B42	2.5	3	

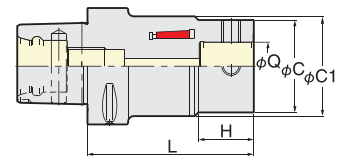
★全シリーズセンタスルー型です。 ★接続ボルト及びレンチは付属しています。 ★標準よりL寸法が長い場合、有効ボーリング長MとQ No.をご指定下さい。



日研 Polygon Taper モジュラータイプベースホルダ



MDQ
(振動減衰機構内蔵)

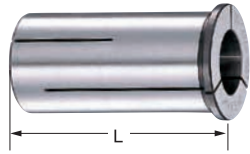


テーパ	Code No.	Q	L	C	C1	H	重量(kg)	ZMAC-Vボーリング範囲
C6	C6-MDQ26-90	26	90	50	54	30	1.4	16~70

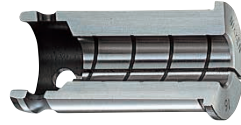
テーパ	Code No.	Q	L	C	H	重量(kg)	ZMAC-Vボーリング範囲
C6	C6-Q26-50	26	50	50	27	1.1	16~70
	-Q34-55	34	55	64	33	1.4	16~85

★接続ボルト及びレンチは付属しています。

日研 ミーリングチャック用ストレートコレット (KMコレット) **NIKKEN**



写真は記念タイプKMコレットです。



○印は、コレット内径に油切溝があり、刃物のスリップを防ぎます。

Code No. の説明(例)



KM : 標準
NK : アジャスト型
CCK : センタクーラント仕様
CCNK : センタクーラント仕様・アジャスト型

KM

スタイル	L	KMコレット Code No.(外径-内径)
(KM12)	40	KM12-2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
(KM16)	47.5	KM16-2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
(KM20)	53	KM20-2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16
(KM22)	57	KM22-3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20
(KM25)	59	KM25-3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22
(KM32)	64.5	KM32-3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 30
(KM42)	73(78)	KM42-3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 40

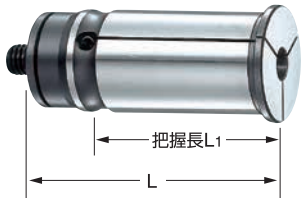
★シンク用タップの場合 | タップ用コレット: 5.5, 6.2, 8.5, 10.5, 12.5, 14, 15, 17, 19, 20, 23, 25, 28もあります。

★挿入刃物のシャンク径はh6~h7をご使用下さい。 ★(): KM42-11以上のL寸法です。

★NC用ミーリングチャックにコレット抜き工具は付属していません。(別売)コードNo.は9CKRです。

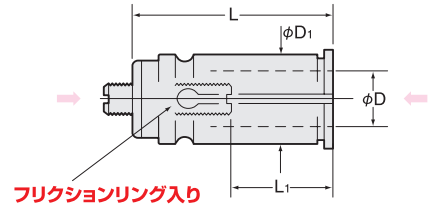


日研 ミーリングチャック用ストレートコレット (NKコレット) **NIKKEN**



NK

コレット単体で刃物のプリセットが行なえます。前後両方向から調整出来ます。



○印は、コレット内径に油切溝があり、刃物のスリップを防ぎます。

スタイル	L	L ₁	NKコレット Code No.(外径-内径)
(NK20)	63	20~40	NK20-3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16
(NK22)	70	30~50	NK22-3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18
(NK25)	68	30~55	NK25-3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22
(NK32)	75	30~60	NK32-3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26
(NK42)	85(92)	30~65	NK42-3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32

★シンク用タップの場合 | タップ用コレット: 5.5, 6.2, 8.5, 10.5, 12.5, 14, 15, 17, 19, 20, 23, 25, 28もあります。

★上記の他にコマサイズ及び1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 5/8, 3/4, 13/16, 7/8, 1, 1-1/8, 1-1/4, 1-1/2等インチサイズもあります。

★挿入刃物のシャンク径はh6~h7をご使用下さい。 ★太字のサイズが標準です。他のサイズは準標準となります。

★(): NK42-11以上のL寸法です。

★NC用ミーリングチャックにコレット抜き工具は付属していません。(別売)コードNo.は9CKRです。

★BT30-C32-90及びBT30-C32-90GにはNK32コレットは使用出来ません。



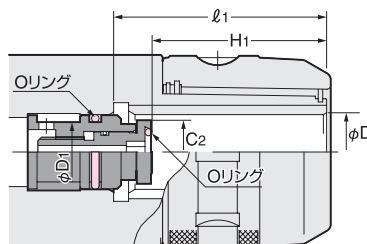
日研 ミーリングチャック直付用ストッパ **NIKKEN**

直付用ストッパの説明

直付とは、たとえば内径φ32ミリのチャックに刃物シャンク径φ32ミリを用いることです。

刃物シャンク把握長がφ1寸法より長い場合ストッパは必要ありません。

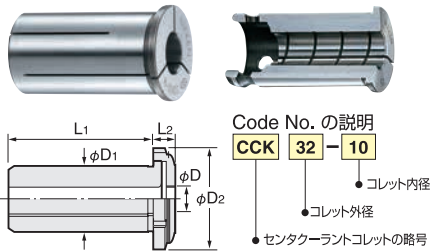
チャック	ストッパ	H ₁	C ₂
C20C	9MC20H	42~47	17
C25C	9MC25H	50~55	22
C32C	9MC32H	49~59	24
	9MC32HS	55~60	
C42	9MC42H	57~67	24



日研 センタクーラントストレートコレット CCK, CCNK コレット **NIKKEN**

CCKコレット

○印はコレット内径に油切溝があり、刃物のスリップを防ぎます。



Code No. の説明
CCK | **32** | **10**
 ● コレット内径
 ● コレット外径
 ● センタクーラントコレットの略号

*フロントナット装着時イメージ

通常のコレットとしても使用出来ます。

PAT.

スタイル	φD1	φD2	L1	L2	CCKコレット Code No. (外径-内径)	フロントナット Code No.
CCK12	12	19.5	38	7	CCK12 -3, 4, 5, 6, 8, 10	CKFN12
CCK16	16	28.5	45	8	CCK16 -3, 4, 5, 6, 8, 10, 12	CKFN16
CCK20	20	33	50.5	8	CCK20 -6, 8, 10, 12 , 16	CKFN20
CCK25	25	39	56	8.5	CCK25 -6, 8, 10, 12 , 16 , 20	CKFN25
CCK32	32	46.5, 43	61.5	9	CCK32 -6, 8, 10, 12 , 16 , 20 , 25	CKFN32 , CKFN32T
CCK42	42	59.5	70(75)	9	CCK42 -6, 8, 10, 12 , 16 , 20 , 25 , 32	CKFN42

★挿入刃物のシャンク径はh6~h7公差をご使用下さい。
 ★上記の他のジャストサイズ及び1/8, 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 5/8, 3/4, 13/16, 7/8, 1, 1-1/8, 1-1/4, 1-1/2等インチサイズもあります。
 ★フロントナットは別売です。
 ★NC用ミーリングチャックにコレット抜き工具は付属していません。(別売)コードNo.は**9CKR**です。



CCNKコレット

○印はコレット内径に油切溝があり、刃物のスリップを防ぎます。

コレット単体で刃物のプリセットが行なえます。前後両方向から調整出来ます。



Code No. の説明
CCNK | **32** | **10**
 ● コレット内径
 ● コレット外径
 ● NC用センタクーラントコレットの略号

写真はナット付のものです。

通常のコレットとしても使用出来ます。

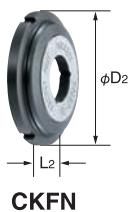
スタイル	CCNKコレット Code No. (外径-内径)	フロントナット Code No.
CCNK20	CCNK20 -6, 8, 10, 12 , 16	CKFN20
CCNK25	CCNK25 -6, 8, 10, 12 , 16 , 20	CKFN25
CCNK32	CCNK32 -6, 8, 10, 12 , 16 , 20 , 25	CKFN32 , CKFN32T
CCNK42	CCNK42 -6, 8, 10, 12 , 16 , 20 , 25 , 32	CKFN42

★挿入刃物のシャンク径はh6~h7公差をご使用下さい。
 ★上記の他のジャストサイズ及び1/8, 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 5/8, 3/4, 13/16, 7/8, 1, 1-1/8, 1-1/4, 1-1/2等インチサイズもあります。
 ★フロントナットは別売です。
 ★NC用ミーリングチャックにコレット抜き工具は付属していません。(別売)コードNo.は**9CKR**です。
 ★BT30-C32-90及びBT30-C32-90Gには**CCNK32**コレットは使用出来ません。



日研 センタクーラントストレートコレット用フロントナット CKFN **NIKKEN**

フロントナット



Code No. の説明
CKFN | **32** | **10**
 ● コレット内径
 ● コレット外径
 ● フロントナットの略号
 ● 無: ジェットクーラント溝付
 ● OH付刃物用
 ● C:

スタイル	φD2	L2	フロントナット Code No.	スパナ(別売)
CKFN12	19.5	7	CKFN12 -3, 4, 5, 6, 8, 10	CCKL12
CKFN16	28.5	8	CKFN16 -3, 4, 5, 6, 8, 10, 12	CCKL16
CKFN20	33	8	CKFN20 -6, 8, 10, 12, 16	CCKL20
CKFN25	39	8.5	CKFN25 -6, 8, 10, 12, 16, 20	CCKL25
CKFN32	46.5	9	CKFN32 -6, 8, 10, 12, 16, 20, 25	CCKL32
CKFN32T	43	9	CKFN32T -6, 8, 10, 12, 16, 20, 25	CCKL25
CKFN42	59.5	9	CKFN42 -6, 8, 10, 12, 16, 20, 25, 32	CCKL42

★C32用には2種類あり 締付金具外径=φ69:CKFN32, 締付金具外径=φ64:CKFN32T
 ★表記の全てのサイズにOH付き刃物用(CKFN-C)があります(標準)例)CKFN25-12C
 ★標準として、インチサイズもあります。

フロントナット: MN



Code No. の説明
CKFN | **32** | **20** | **MN**
 ● コレット内径
 ● コレット外径
 ● フロントナットの略号
 ● シャンク径より刃物径が大きい場合のジェット噴射マルチノズルタイプ

スタイル	フロントナット Code No.	スパナ(別売)
CKFN16	CKFN16 -6*, 8*MN	CCKL16
CKFN20	CKFN20 -6, 8, 10, 12, 16MN	CCKL20
CKFN25	CKFN25 -6, 8, 10, 12, 16, 18, 20MN	CCKL25
CKFN32	CKFN32 -6, 8, 10, 12, 16, 20, 25MN	CCKL32
CKFN32T	CKFN32T -6, 8, 10, 12, 16, 20, 25MN	CCKL25
CKFN42	CKFN42 -6, 8, 10, 12, 16, 20, 25, 32MN	CCKL42

★印は別注品、その他は標準になります。標準としてインチサイズもあります。
 ★C32用には2種類あり 締付金具外径=φ69:CKFN32, 締付金具外径=φ64:CKFN32T

直付用フロントナット: D, DC



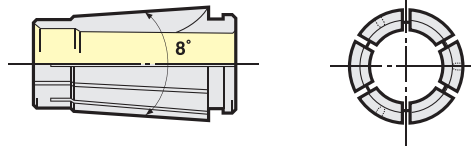
Code No. の説明
CKFN | **32** | **32** | **D**
 ● コレット内径
 ● コレット外径
 ● フロントナットの略号
 ● D: ジェットクーラント溝付
 ● DC: OH付刃物用

スタイル	直付用フロントナット Code No.	スパナ(別売)
CKFN12	CKFN12 -12D, 12DC	CCKL12
CKFN16	CKFN16 -16D, 16DC	CCKL16
CKFN20	CKFN20 -20D, 20DC	CCKL20
CKFN25	CKFN25 -25D, 25DC	CCKL25
CKFN32	CKFN32 -32D, 32DC	CCKL32
CKFN32T	CKFN32T -32D, 32DC	CCKL25
CKFN42	CKFN42 -42D, 42DC	CCKL42

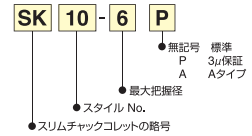
★全て標準となります。
 ★C32用には2種類あり 締付金具外径=φ69:CKFN32, 締付金具外径=φ64:CKFN32T

直付用とは…例えば円形φ32mmの

日研 スリムコレット(SKコレット)



コレット単体のCode No.の説明



SK ●印には、エンドミルシャング用Aタイプコレットもあります。Aタイプの把握径範囲はh8です。Code No.は例)SK10-10A
P級コレットはドリル用で全シリーズ対応出来ます。Code No.は例)SK10-10P

Code No.	把握径D
SK 6- 0.8	0.7 ~ 0.8
- 1	0.9 ~ 1.0
- 1.25	1.15~ 1.25
- 1.5	1.3 ~ 1.5
- 1.75	1.55~ 1.75
- 2	1.8 ~ 2.0
- 2.25	2.05~ 2.25
- 2.5	2.3 ~ 2.5
- 2.75	2.55~ 2.75
- 3	2.8 ~ 3.0
- 3.5	3.0 ~ 3.5
- 4	3.5 ~ 4.0
- 4.5	4.0 ~ 4.5
- 5	4.5 ~ 5.0
- 5.5	5.0 ~ 5.5
- 6	5.5 ~ 6.0
SK10- 1	0.9 ~ 1.0
- 1.25	1.15~ 1.25
- 1.5	1.3 ~ 1.5
- 1.75	1.55~ 1.75
- 2	1.75~ 2.0
- 2.25	2.0 ~ 2.25
- 2.5	2.25~ 2.5
- 2.75	2.5 ~ 2.75
- 3	2.75~ 3.0
- 3.5	3.0 ~ 3.5
- 4	3.5 ~ 4.0
- 4.5	4.0 ~ 4.5
- 5	4.5 ~ 5.0
- 5.5	5.0 ~ 5.5
- 6	5.5 ~ 6.0
- 6.5	6.0 ~ 6.5
- 7	6.5 ~ 7.0
- 7.5	7.0 ~ 7.5
- 8	7.5 ~ 8.0
- 8.5	8.0 ~ 8.5
- 9	8.5 ~ 9.0
- 9.5	9.0 ~ 9.5
-10	9.5 ~10.0

Code No.	把握径D
SK13- 3	2.75~ 3.0
- 3.5	3.0 ~ 3.5
- 4	3.5 ~ 4.0
- 4.5	4.0 ~ 4.5
- 5	4.5 ~ 5.0
- 5.5	5.0 ~ 5.5
- 6	5.5 ~ 6.0
- 6.5	6.0 ~ 6.5
- 7	6.5 ~ 7.0
- 7.5	7.0 ~ 7.5
- 8	7.5 ~ 8.0
- 8.5	8.0 ~ 8.5
- 9	8.5 ~ 9.0
- 9.5	9.0 ~ 9.5
- 10	9.5 ~10.0
- 10.5	10.0~10.5
- 11	10.5~11.0
- 11.5	11.0~11.5
- 12	11.5~12.0
- 12.5	12.0~12.5
- 13	12.5~13.0

Code No.	把握径D
SK16- 3	2.75~ 3.0
- 3.5	3.0 ~ 3.5
- 4	3.5 ~ 4.0
- 4.5	4.0 ~ 4.5
- 5	4.5 ~ 5.0
- 5.5	5.0 ~ 5.5
- 6	5.5 ~ 6.0
- 6.5	6.0 ~ 6.5
- 7	6.5 ~ 7.0
- 7.5	7.0 ~ 7.5
- 8	7.5 ~ 8.0
- 8.5	8.0 ~ 8.5
- 9	8.5 ~ 9.0
- 9.5	9.0 ~ 9.5
- 10	9.5 ~10.0
- 10.5	10.0~10.5
- 11	10.5~11.0
- 11.5	11.0~11.5
- 12	11.5~12.0
- 12.5	12.0~12.5
- 13	12.5~13.0
- 13.5	13.0~13.5
- 14	13.5~14.0
- 14.5	14.0~14.5
- 15	14.5~15.0
- 15.5	15.0~15.5
- 16	15.5~16.0

Code No.	把握径D
SK20- 4	3.5 ~ 4.0
- 4.5	4.0 ~ 4.5
- 5	4.5 ~ 5.0
- 5.5	5.0 ~ 5.5
- 6	5.5 ~ 6.0
- 6.5	6.0 ~ 6.5
- 7	6.5 ~ 7.0
- 7.5	7.0 ~ 7.5
- 8	7.5 ~ 8.0
- 8.5	8.0 ~ 8.5
- 9	8.5 ~ 9.0
- 9.5	9.0 ~ 9.5
- 10	9.5 ~ 10.0
- 10.5	10.0~ 10.5
- 11	10.5~ 11.0
- 11.5	11.0~ 11.5
- 12	11.5~ 12.0
- 12.5	12.0~ 12.5
- 13	12.5~ 13.0
- 13.5	13.0~ 13.5
- 14	13.5~ 14.0
- 14.5	14.0~ 14.5
- 15	14.5~ 15.0
- 15.5	15.0~ 15.5
- 16	15.5~ 16.0
- 16.5	16.0~ 16.5
- 17	16.5~ 17.0
- 17.5	17.0~ 17.5
- 18	17.5~ 18.0
- 18.5	18.0~ 18.5
- 19	18.5~ 19.0
- 19.5	19.0~ 19.5
- 20	19.5~ 20.0

Code No.	把握径D
SK25- 8	7.5~8.0
- 10	9.5~10.0
- 12	11.5~12.0
- 16	15.5~16.0
- 16.5	16.0~16.5
- 17	16.5~17.0
- 17.5	17.0~17.5
- 18	17.5~18.0
- 18.5	18.0~18.5
- 19	18.5~19.0
- 19.5	19.0~19.5
- 20	19.5~20.0
- 20.5	20.0~20.5
- 21	20.5~21.0
- 21.5	21.0~21.5
- 22	21.5~22.0
- 22.5	22.0~22.5
- 23	22.5~23.0
- 23.5	23.0~23.5
- 24	23.5~24.0
- 24.5	24.0~24.5
- 25	24.5~25.0
- 25.4	25.0~25.4



SK6型スリムチャック本体にのみ、コレット抜き工具は付属しています。別途必要な場合、スタイルに応じてSKR-6、SKR-10、SKR-16、SKR-25をご指示下さい。SK13型、SK20型を含むSK10型~SK25型の新型コレットはコレット抜き工具なしで作業出来ます。

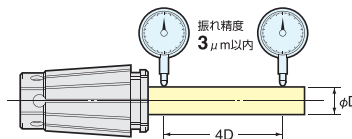
★内径が別作のコレットも製作いたします。

★SKクーラントコレット(ACコレット)は P.28を参照して下さい。

★スリムチャック クーラントソリューション P.29-P30も参照下さい。

ドリル用P級コレット

P級コレットは口元はもちろん先端(4D)でも3ミクロンのフレ精度を保証しております。



エンドミル用Aタイプコレット

エンドミル用にはAタイプコレットをご使用下さい。把握径範囲はh8です。

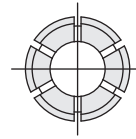
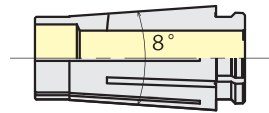
SKコレット Aタイプ
SK 6-3A, 4A, 5A, 6A
SK10-3A, 4A, 5A, 6A, 8A, 10A
SK13-3A, 4A, 5A, 6A, 8A, 10A, 12A, 13A
SK16-3A, 4A, 5A, 6A, 8A, 10A, 12A, 16A
SK20-4A, 5A, 6A, 8A, 10A, 12A, 16A, 20A
SK25-8A, 10A, 12A, 16A, 20A, 25A

SKコレット Aタイプ(インチ)
SK 6 -1/8A, 3/16A
SK10 -1/8A, 3/16A, 1/4A, 5/16A, 3/8A
SK13 -1/8A, 3/16A, 1/4A, 5/16A, 3/8A, 7/16A, 1/2A
SK16 -1/8A, 3/16A, 1/4A, 5/16A, 3/8A, 7/16A, 1/2A, 9/16A, 5/8A
SK20 -1/8A, 3/16A, 1/4A, 5/16A, 3/8A, 7/16A, 1/2A, 9/16A, 5/8A, 3/4A
SK25 -3/16A, 1/4A, 5/16A, 3/8A, 7/16A, 1/2A, 5/8A, 3/4A, 25.4A

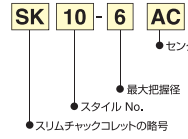
日研 スリムチャック用SK-ACクーラントコレット



NEW



コレット単体のCode No.の説明



SK-AC

ACコレットタイプの把握径範囲はh8です。

スタイル	Code No.	把握径D
SK 6	SK 6- 3AC	3.0
	- 4AC	4.0
	- 5AC	5.0
	- 6AC	6.0
SK10	SK10- 3AC	3.0
	- 4AC	4.0
	- 5AC	5.0
	- 6AC	6.0
	- 7AC	7.0
	- 8AC	8.0
	- 9AC	9.0
SK13	SK13- 4AC	4.0
	- 5AC	5.0
	- 6AC	6.0
	- 7AC	7.0
	- 8AC	8.0
	- 9AC	9.0
	-10AC	10.0
	-12AC	12.0
SK16	SK16- 6AC	6.0
	- 7AC	7.0
	- 8AC	8.0
	- 9AC	9.0
	-10AC	10.0
	-11AC	11.0
	-12AC	12.0
	-13AC	13.0
	-14AC	14.0
SK20	SK20-12AC	12.0
	-16AC	16.0
	-20AC	20.0
SK25	SK25-16AC	16.0
	-20AC	20.0
	-25AC	25.0

★把握径範囲はh8です。

コレットだけで素早く簡単にオイルシール!!

スリムチャック、メジャードリムホルダ



OH付刃物

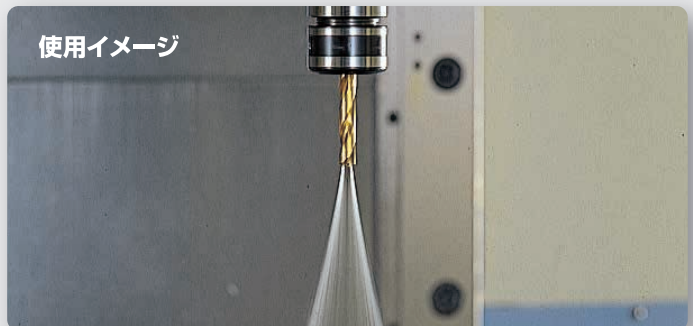
SK 標準ナット、SKT/MDSK 標準ナット

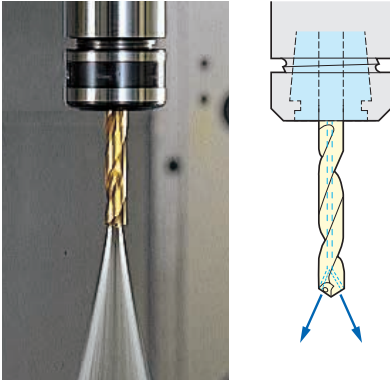
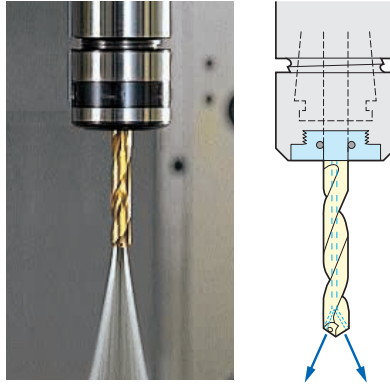
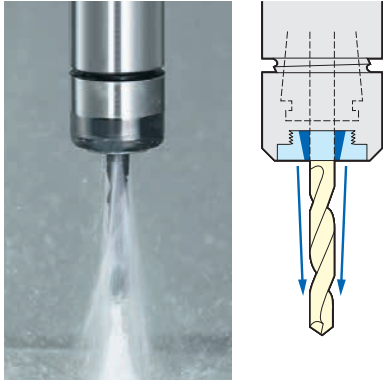


New SK-AC クーラントコレット

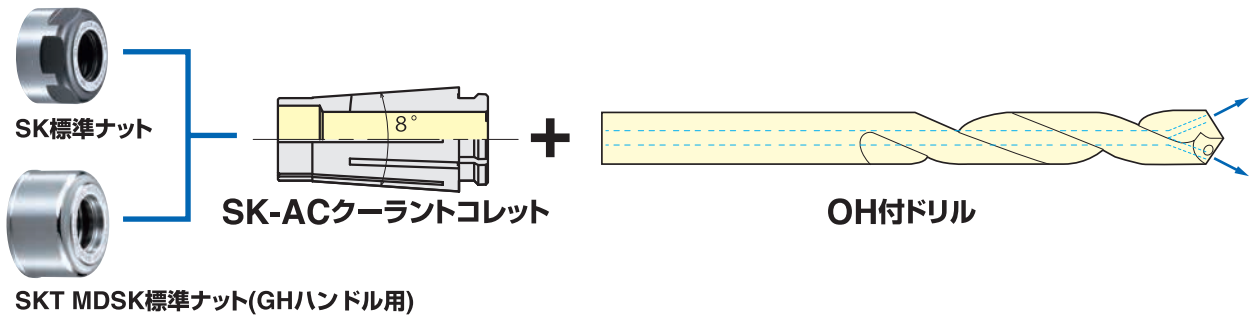


使用イメージ



OH(オイルホール)付ドリルの場合	OH無し(ドリル,エンドミル)の場合
 <p>1 標準ナットのままでSK-ACクーラントコレットを使用する方法</p>	 <p>2 ナットをJナットに交換して標準コレット+キャップを使用する方法</p>
	 <p>3 ナットをJナットに交換して標準コレット+Jキャップを使用する方法</p>

1 OH(オイルホール)付ドリル採用の場合 標準ナットのままでSK-ACクーラントコレットを使用する方法



スタイル	標準 片ロスパナ対応		高速タイプ GHハンドル対応		ACコレット (別売)	アジャストねじ (別売)
	ナット Code No.	片ロスパナ(別売)	ナット Code No.	GHハンドル(別売)		
SK 6 SK 6(P)	SKN-6WK	SKL-6W 	SKN-6WK (GH)	GH6 	SK 6-3AC, 4AC, 5AC, 6AC	P.32 Fig3, Fig4, Fig5を 参照して 下さい。
SKT 6 MDSK 6	SKTN-6K		MDSKN-6K			
SK10 SK10(P)	SKN-10K	SKL-10 	SKN-10K (GH)	GH10 	SK10-3AC, 4AC, 5AC, 6AC, 7AC, 8AC, 9AC, 10AC	
SKT 10 MDSK10	SKTN-10K		MDSKN-10K			
SK13 SK13(P)	SKN-13B	9HC12A 	SKN-13B (GH)	GH12 	SK13-4AC, 5AC, 6AC, 7AC, 8AC, 9AC, 10AC, 11AC, 12AC	
SKT 13 MDSK13	SKTN-13B		MDSKN-13B			
SK16 SK16(P)	SKN-16B	9HC16 	SKN-16B (GH)	GH16 	SK16-6AC, 7AC, 8AC, 9AC, 10AC, 11AC, 12AC, 13AC, 14AC, 15AC, 16AC	
SKT 16 MDSK16	SKTN-16B		MDSKN-16B			
SK20 SK20(P)	SKN-20B	9HC22 	SKN-20B (GH)	GH20 	SK20-12AC, 16AC, 20AC, 25AC	
SKT 20 MDSK20	SKTN-20B		MDSKN-20B			
SK25 SK25(P)	SKN-25B		SKN-25B (GH)			GH25
SKT 25 MDSK25	SKTN-25B	MDSKN-25B	SK25-16AC, 20AC, 25AC			

★SKクーラントコレット(ACコレット)は P.28を参照して下さい。

★SK6, SK10用ナットは新型番に変更されました。旧型番は、SKN-6WK→SKN-6WB, SKTN-6K : SKTN-6B, SKN-10K : SKN-10B, SKTN-10K : SKN-10B, SKN-6WK(GH) : SKN-6WB(GH), MDSKN-6K : SKN-6B(GH), MDSKN-10K : SKN-10B(GH), SKN-10K(GH) : SKN-10B(GH)です。旧型番の製品在庫が無くなり次第新型製品に切り替わります。

2 OH(オイルホール)付ドリル採用の場合 ナットをJナットに交換して、標準コレット+Cキャップを使用する方法



Jナット付の場合のCode No.は末尾に“-J”を付加して下さい。(キャップは付属していません。) 例)BT50-SK10-105P-J
Jナットの場合、ナット全長が標準ナットに比べて6mm長くなりますので、ご注意ください。

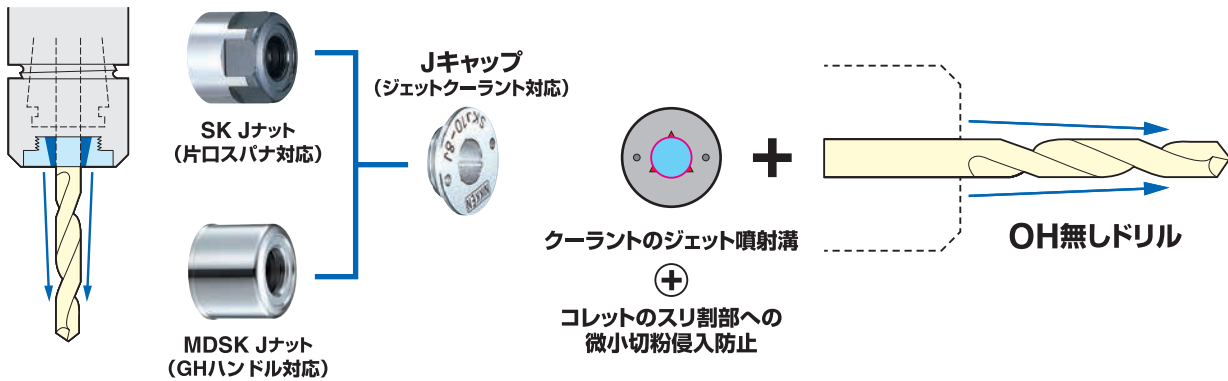
スタイル	コレット選定	別 売																																																			
		J-タイプナット		スパナ	Cキャップ Code No. OH付ドリル対応	Cキャップ用レンチの Code No.	アジャスト ねじ																																														
		SK, SK-P用	SKT, MDSK用																																																		
SK 6 SK 6(P) (高速回転用) MDSK 6 SKT 6	SK 6-〇.〇 SK 6-〇.〇A	(片ロスバナ対応) SKN-6WKJ	(片ロスバナ対応) SKTN-6KJ	(片ロスバナ) SKL-6W	SKJ 6-3C, 3.3C, 4C, 4.2C, 5C, 6C	SKJL-6	P.32 Fig3, Fig4, Fig5を 参照して 下さい。																																														
		(GHハンドル対応) SKN-6WKJ (GH)	(GHハンドル対応) MDSKN-6KJ	(GHハンドル) GH6				SK10 SK10(P) (高速回転用) MDSK10 SKT10	SK10-〇.〇 SK10-〇.〇A	(片ロスバナ対応) SKN-10KJ	(片ロスバナ対応) SKTN-10KJ	(片ロスバナ) SKL-10	SKJ10-3C, 4C, 5C, 5.5C, 6C, 6.2C, 6.8C, 7C, 8C, 8.5C, 10C	SKJL-10	(GHハンドル対応) SKN-10KJ (GH)	(GHハンドル対応) MDSKN-10KJ	(GHハンドル) GH10	SK13 SK13(P) (高速回転用) MDSK13 SKT13	SK13-〇.〇 SK13-〇.〇A	(Cスパナ対応) SKN-13BJ	(Cスパナ対応) SKTN-13BJ	(Cスパナ) 9HC12A	SKJ16-7C, 8C, 8.5C, 10C, 10.3C, 12C, 12.5C	SKJL-16	(GHハンドル対応) SKN-13BJ (GH)	(GHハンドル対応) MDSKN-13BJ	(GHハンドル) GH12	SK16 SK16(P) (高速回転用) MDSK16 SKT16	SK16-〇.〇 SK16-〇.〇A	(Cスパナ対応) SKN-16BJ	(Cスパナ対応) SKTN-16BJ	(Cスパナ) 9HC16	SKJ16-7C, 8C, 8.5C, 10C, 10.3C, 12C, 12.5C, 14C, 15C, 16C	SKJL-16	(GHハンドル対応) SKN-16BJ (GH)	(GHハンドル対応) MDSKN-16BJ	(GHハンドル) GH16	SK20 SK20(P) (高速回転用) MDSK20 SKT20	SK20-〇.〇 SK20-〇.〇A	(Cスパナ対応) SKN-20BJ	(Cスパナ対応) SKTN-20BJ	(Cスパナ) 9HC22	SKJ25-8C, 10C, 12C, 16C 17.5C, 20C	SKJL-25	(GHハンドル対応) SKN-20BJ (GH)	(GHハンドル対応) MDSKN-20BJ	(GHハンドル) GH20	SK25 SK25(P) (高速回転用) MDSK25 SKT25	SK25-〇.〇 SK25-〇.〇A	(Cスパナ対応) SKN-25BJ	(Cスパナ対応) SKTN-25BJ	(Cスパナ) 9HC22	SKJ25-8C, 10C, 12C, 16C 17.5C, 20C, 25C
SK10 SK10(P) (高速回転用) MDSK10 SKT10	SK10-〇.〇 SK10-〇.〇A	(片ロスバナ対応) SKN-10KJ	(片ロスバナ対応) SKTN-10KJ	(片ロスバナ) SKL-10	SKJ10-3C, 4C, 5C, 5.5C, 6C, 6.2C, 6.8C, 7C, 8C, 8.5C, 10C	SKJL-10																																															
		(GHハンドル対応) SKN-10KJ (GH)	(GHハンドル対応) MDSKN-10KJ	(GHハンドル) GH10				SK13 SK13(P) (高速回転用) MDSK13 SKT13	SK13-〇.〇 SK13-〇.〇A	(Cスパナ対応) SKN-13BJ	(Cスパナ対応) SKTN-13BJ	(Cスパナ) 9HC12A	SKJ16-7C, 8C, 8.5C, 10C, 10.3C, 12C, 12.5C	SKJL-16	(GHハンドル対応) SKN-13BJ (GH)	(GHハンドル対応) MDSKN-13BJ	(GHハンドル) GH12	SK16 SK16(P) (高速回転用) MDSK16 SKT16	SK16-〇.〇 SK16-〇.〇A	(Cスパナ対応) SKN-16BJ	(Cスパナ対応) SKTN-16BJ	(Cスパナ) 9HC16	SKJ16-7C, 8C, 8.5C, 10C, 10.3C, 12C, 12.5C, 14C, 15C, 16C	SKJL-16	(GHハンドル対応) SKN-16BJ (GH)	(GHハンドル対応) MDSKN-16BJ	(GHハンドル) GH16	SK20 SK20(P) (高速回転用) MDSK20 SKT20	SK20-〇.〇 SK20-〇.〇A	(Cスパナ対応) SKN-20BJ	(Cスパナ対応) SKTN-20BJ	(Cスパナ) 9HC22	SKJ25-8C, 10C, 12C, 16C 17.5C, 20C	SKJL-25	(GHハンドル対応) SKN-20BJ (GH)	(GHハンドル対応) MDSKN-20BJ	(GHハンドル) GH20	SK25 SK25(P) (高速回転用) MDSK25 SKT25	SK25-〇.〇 SK25-〇.〇A	(Cスパナ対応) SKN-25BJ	(Cスパナ対応) SKTN-25BJ	(Cスパナ) 9HC22	SKJ25-8C, 10C, 12C, 16C 17.5C, 20C, 25C	SKJL-25	(GHハンドル対応) SKN-25BJ (GH)	(GHハンドル対応) MDSKN-25BJ	(GHハンドル) GH25						
SK13 SK13(P) (高速回転用) MDSK13 SKT13	SK13-〇.〇 SK13-〇.〇A	(Cスパナ対応) SKN-13BJ	(Cスパナ対応) SKTN-13BJ	(Cスパナ) 9HC12A	SKJ16-7C, 8C, 8.5C, 10C, 10.3C, 12C, 12.5C	SKJL-16																																															
		(GHハンドル対応) SKN-13BJ (GH)	(GHハンドル対応) MDSKN-13BJ	(GHハンドル) GH12				SK16 SK16(P) (高速回転用) MDSK16 SKT16	SK16-〇.〇 SK16-〇.〇A	(Cスパナ対応) SKN-16BJ	(Cスパナ対応) SKTN-16BJ	(Cスパナ) 9HC16	SKJ16-7C, 8C, 8.5C, 10C, 10.3C, 12C, 12.5C, 14C, 15C, 16C	SKJL-16	(GHハンドル対応) SKN-16BJ (GH)	(GHハンドル対応) MDSKN-16BJ	(GHハンドル) GH16	SK20 SK20(P) (高速回転用) MDSK20 SKT20	SK20-〇.〇 SK20-〇.〇A	(Cスパナ対応) SKN-20BJ	(Cスパナ対応) SKTN-20BJ	(Cスパナ) 9HC22	SKJ25-8C, 10C, 12C, 16C 17.5C, 20C	SKJL-25	(GHハンドル対応) SKN-20BJ (GH)	(GHハンドル対応) MDSKN-20BJ	(GHハンドル) GH20	SK25 SK25(P) (高速回転用) MDSK25 SKT25	SK25-〇.〇 SK25-〇.〇A	(Cスパナ対応) SKN-25BJ	(Cスパナ対応) SKTN-25BJ	(Cスパナ) 9HC22	SKJ25-8C, 10C, 12C, 16C 17.5C, 20C, 25C	SKJL-25	(GHハンドル対応) SKN-25BJ (GH)	(GHハンドル対応) MDSKN-25BJ	(GHハンドル) GH25																
SK16 SK16(P) (高速回転用) MDSK16 SKT16	SK16-〇.〇 SK16-〇.〇A	(Cスパナ対応) SKN-16BJ	(Cスパナ対応) SKTN-16BJ	(Cスパナ) 9HC16	SKJ16-7C, 8C, 8.5C, 10C, 10.3C, 12C, 12.5C, 14C, 15C, 16C	SKJL-16																																															
		(GHハンドル対応) SKN-16BJ (GH)	(GHハンドル対応) MDSKN-16BJ	(GHハンドル) GH16			SK20 SK20(P) (高速回転用) MDSK20 SKT20	SK20-〇.〇 SK20-〇.〇A	(Cスパナ対応) SKN-20BJ	(Cスパナ対応) SKTN-20BJ	(Cスパナ) 9HC22	SKJ25-8C, 10C, 12C, 16C 17.5C, 20C	SKJL-25	(GHハンドル対応) SKN-20BJ (GH)	(GHハンドル対応) MDSKN-20BJ	(GHハンドル) GH20	SK25 SK25(P) (高速回転用) MDSK25 SKT25	SK25-〇.〇 SK25-〇.〇A	(Cスパナ対応) SKN-25BJ	(Cスパナ対応) SKTN-25BJ	(Cスパナ) 9HC22	SKJ25-8C, 10C, 12C, 16C 17.5C, 20C, 25C	SKJL-25	(GHハンドル対応) SKN-25BJ (GH)	(GHハンドル対応) MDSKN-25BJ	(GHハンドル) GH25																											
SK20 SK20(P) (高速回転用) MDSK20 SKT20	SK20-〇.〇 SK20-〇.〇A	(Cスパナ対応) SKN-20BJ	(Cスパナ対応) SKTN-20BJ	(Cスパナ) 9HC22	SKJ25-8C, 10C, 12C, 16C 17.5C, 20C	SKJL-25																																															
		(GHハンドル対応) SKN-20BJ (GH)	(GHハンドル対応) MDSKN-20BJ	(GHハンドル) GH20			SK25 SK25(P) (高速回転用) MDSK25 SKT25	SK25-〇.〇 SK25-〇.〇A	(Cスパナ対応) SKN-25BJ	(Cスパナ対応) SKTN-25BJ	(Cスパナ) 9HC22	SKJ25-8C, 10C, 12C, 16C 17.5C, 20C, 25C	SKJL-25	(GHハンドル対応) SKN-25BJ (GH)	(GHハンドル対応) MDSKN-25BJ	(GHハンドル) GH25																																					
SK25 SK25(P) (高速回転用) MDSK25 SKT25	SK25-〇.〇 SK25-〇.〇A	(Cスパナ対応) SKN-25BJ	(Cスパナ対応) SKTN-25BJ	(Cスパナ) 9HC22	SKJ25-8C, 10C, 12C, 16C 17.5C, 20C, 25C	SKJL-25																																															
		(GHハンドル対応) SKN-25BJ (GH)	(GHハンドル対応) MDSKN-25BJ	(GHハンドル) GH25																																																	

*MDSKはAタイプコレット推奨です。

★SK6, SK10用Jナットは新型番に変更されました。

旧型番は、SKN-6WKJ : SKN-6WBJ, SKN-6WKJ (GH) : SKN-6WBJ (GH), SKN-10KJ : SKN-10BJ, SKN-10KJ (GH) : SKN-10BJ (GH) 及び、SKTN-6KJ : SKTN-6BJ, MDSKN-6KJ : MDSKN-6BJ, SKTN-10KJ : SKN-10BJ, MDSKN-10KJ : SKN-10BJ (GH) です。
旧型番の製品在庫が無くなり次第新型製品に切り替わります。

3 OH無しドリル(ジェットクーラント)採用の場合 ナットをJナットに交換して、標準コレット+Jキャップを使用する方法



Jナット付の場合のCode No.は末尾に“-J”を付加して下さい。(キャップは付属していません。) 例)BT50-SK10-105P-J
Jナットの場合、ナット全長が標準ナットに比べて6mm長くなりますので、ご注意ください。

スタイル	コレット選定	別 売																																																			
		J-タイプナット		スパナ	Jキャップ Code No. ジェットクーラント対応	Jキャップ用レンチの Code No.	アジャスト ねじ																																														
		SK, SK-P用	SKT, MDSK用																																																		
SK 6 SK 6(P) (高速回転用) MDSK 6 SKT 6	SK 6-〇.〇 SK 6-〇.〇A	(片ロスバナ対応) SKN-6WKJ	(片ロスバナ対応) SKTN-6KJ	(片ロスバナ) SKL-6W	SKJ 6-3, 3.3, 4, 4.2, 5, 6	SKJL-6	P.32 Fig5を 参照して 下さい。																																														
		(GHハンドル対応) SKN-6WKJ (GH)	(GHハンドル対応) MDSKN-6KJ	(GHハンドル) GH6				SK10 SK10(P) (高速回転用) MDSK10 SKT10	SK10-〇.〇 SK10-〇.〇A	(片ロスバナ対応) SKN-10KJ	(片ロスバナ対応) SKTN-10KJ	(片ロスバナ) SKL-10	SKJ10-3, 4, 5, 5.5, 6, 6.2, 6.8, 7, 8, 8.5, 10	SKJL-10	(GHハンドル対応) SKN-10KJ (GH)	(GHハンドル対応) MDSKN-10KJ	(GHハンドル) GH10	SK13 SK13(P) (高速回転用) MDSK13 SKT13	SK13-〇.〇 SK13-〇.〇A	(Cスパナ対応) SKN-13BJ	(Cスパナ対応) SKTN-13BJ	(Cスパナ) 9HC12A	SKJ16-7, 8, 8.5, 10, 10.3, 12, 12.5	SKJL-16	(GHハンドル対応) SKN-13BJ (GH)	(GHハンドル対応) MDSKN-13BJ	(GHハンドル) GH13	SK16 SK16(P) (高速回転用) MDSK16 SKT16	SK16-〇.〇 SK16-〇.〇A	(Cスパナ対応) SKN-16BJ	(Cスパナ対応) SKTN-16BJ	(Cスパナ) 9HC16	SKJ16-7, 8, 8.5, 10, 10.3, 12, 12.5, 14, 15, 16	SKJL-16	(GHハンドル対応) SKN-16BJ (GH)	(GHハンドル対応) MDSKN-16BJ	(GHハンドル) GH16	SK20 SK20(P) (高速回転用) MDSK20 SKT20	SK20-〇.〇 SK20-〇.〇A	(Cスパナ対応) SKN-20BJ	(Cスパナ対応) SKTN-20BJ	(Cスパナ) 9HC22	SKJ25-8, 10, 12, 16, 17.5, 20	SKJL-25	(GHハンドル対応) SKN-20BJ (GH)	(GHハンドル対応) MDSKN-20BJ	(GHハンドル) GH20	SK25 SK25(P) (高速回転用) MDSK25 SKT25	SK25-〇.〇 SK25-〇.〇A	(Cスパナ対応) SKN-25BJ	(Cスパナ対応) SKTN-25BJ	(Cスパナ) 9HC22	SKJ25-8, 10, 12, 16, 17.5, 20, 25
SK10 SK10(P) (高速回転用) MDSK10 SKT10	SK10-〇.〇 SK10-〇.〇A	(片ロスバナ対応) SKN-10KJ	(片ロスバナ対応) SKTN-10KJ	(片ロスバナ) SKL-10	SKJ10-3, 4, 5, 5.5, 6, 6.2, 6.8, 7, 8, 8.5, 10	SKJL-10																																															
		(GHハンドル対応) SKN-10KJ (GH)	(GHハンドル対応) MDSKN-10KJ	(GHハンドル) GH10				SK13 SK13(P) (高速回転用) MDSK13 SKT13	SK13-〇.〇 SK13-〇.〇A	(Cスパナ対応) SKN-13BJ	(Cスパナ対応) SKTN-13BJ	(Cスパナ) 9HC12A	SKJ16-7, 8, 8.5, 10, 10.3, 12, 12.5	SKJL-16	(GHハンドル対応) SKN-13BJ (GH)	(GHハンドル対応) MDSKN-13BJ	(GHハンドル) GH13	SK16 SK16(P) (高速回転用) MDSK16 SKT16	SK16-〇.〇 SK16-〇.〇A	(Cスパナ対応) SKN-16BJ	(Cスパナ対応) SKTN-16BJ	(Cスパナ) 9HC16	SKJ16-7, 8, 8.5, 10, 10.3, 12, 12.5, 14, 15, 16	SKJL-16	(GHハンドル対応) SKN-16BJ (GH)	(GHハンドル対応) MDSKN-16BJ	(GHハンドル) GH16	SK20 SK20(P) (高速回転用) MDSK20 SKT20	SK20-〇.〇 SK20-〇.〇A	(Cスパナ対応) SKN-20BJ	(Cスパナ対応) SKTN-20BJ	(Cスパナ) 9HC22	SKJ25-8, 10, 12, 16, 17.5, 20	SKJL-25	(GHハンドル対応) SKN-20BJ (GH)	(GHハンドル対応) MDSKN-20BJ	(GHハンドル) GH20	SK25 SK25(P) (高速回転用) MDSK25 SKT25	SK25-〇.〇 SK25-〇.〇A	(Cスパナ対応) SKN-25BJ	(Cスパナ対応) SKTN-25BJ	(Cスパナ) 9HC22	SKJ25-8, 10, 12, 16, 17.5, 20, 25	SKJL-25	(GHハンドル対応) SKN-25BJ (GH)	(GHハンドル対応) MDSKN-25BJ	(GHハンドル) GH25						
SK13 SK13(P) (高速回転用) MDSK13 SKT13	SK13-〇.〇 SK13-〇.〇A	(Cスパナ対応) SKN-13BJ	(Cスパナ対応) SKTN-13BJ	(Cスパナ) 9HC12A	SKJ16-7, 8, 8.5, 10, 10.3, 12, 12.5	SKJL-16																																															
		(GHハンドル対応) SKN-13BJ (GH)	(GHハンドル対応) MDSKN-13BJ	(GHハンドル) GH13				SK16 SK16(P) (高速回転用) MDSK16 SKT16	SK16-〇.〇 SK16-〇.〇A	(Cスパナ対応) SKN-16BJ	(Cスパナ対応) SKTN-16BJ	(Cスパナ) 9HC16	SKJ16-7, 8, 8.5, 10, 10.3, 12, 12.5, 14, 15, 16	SKJL-16	(GHハンドル対応) SKN-16BJ (GH)	(GHハンドル対応) MDSKN-16BJ	(GHハンドル) GH16	SK20 SK20(P) (高速回転用) MDSK20 SKT20	SK20-〇.〇 SK20-〇.〇A	(Cスパナ対応) SKN-20BJ	(Cスパナ対応) SKTN-20BJ	(Cスパナ) 9HC22	SKJ25-8, 10, 12, 16, 17.5, 20	SKJL-25	(GHハンドル対応) SKN-20BJ (GH)	(GHハンドル対応) MDSKN-20BJ	(GHハンドル) GH20	SK25 SK25(P) (高速回転用) MDSK25 SKT25	SK25-〇.〇 SK25-〇.〇A	(Cスパナ対応) SKN-25BJ	(Cスパナ対応) SKTN-25BJ	(Cスパナ) 9HC22	SKJ25-8, 10, 12, 16, 17.5, 20, 25	SKJL-25	(GHハンドル対応) SKN-25BJ (GH)	(GHハンドル対応) MDSKN-25BJ	(GHハンドル) GH25																
SK16 SK16(P) (高速回転用) MDSK16 SKT16	SK16-〇.〇 SK16-〇.〇A	(Cスパナ対応) SKN-16BJ	(Cスパナ対応) SKTN-16BJ	(Cスパナ) 9HC16	SKJ16-7, 8, 8.5, 10, 10.3, 12, 12.5, 14, 15, 16	SKJL-16																																															
		(GHハンドル対応) SKN-16BJ (GH)	(GHハンドル対応) MDSKN-16BJ	(GHハンドル) GH16			SK20 SK20(P) (高速回転用) MDSK20 SKT20	SK20-〇.〇 SK20-〇.〇A	(Cスパナ対応) SKN-20BJ	(Cスパナ対応) SKTN-20BJ	(Cスパナ) 9HC22	SKJ25-8, 10, 12, 16, 17.5, 20	SKJL-25	(GHハンドル対応) SKN-20BJ (GH)	(GHハンドル対応) MDSKN-20BJ	(GHハンドル) GH20	SK25 SK25(P) (高速回転用) MDSK25 SKT25	SK25-〇.〇 SK25-〇.〇A	(Cスパナ対応) SKN-25BJ	(Cスパナ対応) SKTN-25BJ	(Cスパナ) 9HC22	SKJ25-8, 10, 12, 16, 17.5, 20, 25	SKJL-25	(GHハンドル対応) SKN-25BJ (GH)	(GHハンドル対応) MDSKN-25BJ	(GHハンドル) GH25																											
SK20 SK20(P) (高速回転用) MDSK20 SKT20	SK20-〇.〇 SK20-〇.〇A	(Cスパナ対応) SKN-20BJ	(Cスパナ対応) SKTN-20BJ	(Cスパナ) 9HC22	SKJ25-8, 10, 12, 16, 17.5, 20	SKJL-25																																															
		(GHハンドル対応) SKN-20BJ (GH)	(GHハンドル対応) MDSKN-20BJ	(GHハンドル) GH20			SK25 SK25(P) (高速回転用) MDSK25 SKT25	SK25-〇.〇 SK25-〇.〇A	(Cスパナ対応) SKN-25BJ	(Cスパナ対応) SKTN-25BJ	(Cスパナ) 9HC22	SKJ25-8, 10, 12, 16, 17.5, 20, 25	SKJL-25	(GHハンドル対応) SKN-25BJ (GH)	(GHハンドル対応) MDSKN-25BJ	(GHハンドル) GH25																																					
SK25 SK25(P) (高速回転用) MDSK25 SKT25	SK25-〇.〇 SK25-〇.〇A	(Cスパナ対応) SKN-25BJ	(Cスパナ対応) SKTN-25BJ	(Cスパナ) 9HC22	SKJ25-8, 10, 12, 16, 17.5, 20, 25	SKJL-25																																															
		(GHハンドル対応) SKN-25BJ (GH)	(GHハンドル対応) MDSKN-25BJ	(GHハンドル) GH25																																																	

*MDSKはAタイプコレット推奨です。

★SK6, SK10用Jナットは新型番に変更されました。

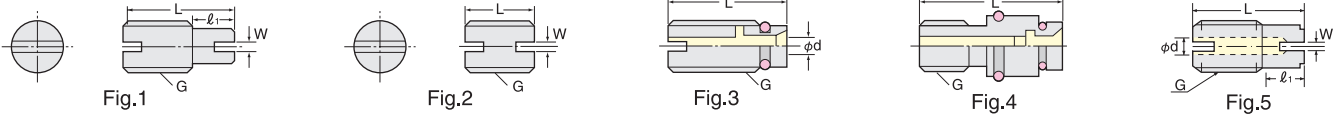
旧型番は、SKN-6WKJ : SKN-6WBJ, SKN-6WKJ (GH) : SKN-6WBJ (GH), SKN-10KJ : SKN-10BJ, SKN-10KJ (GH) : SKN-10BJ (GH) 及び、SKTN-6KJ : SKTN-6BJ, MDSKN-6KJ : MDSKN-6BJ, SKTN-10KJ : SKN-10BJ, MDSK-10KJ : SKN-10BJ (GH) です。

旧型番の製品在庫が無くなり次第新型製品に切り替わります。

日研 スリムチャック用アジャストねじ



GSK-P型のアジャストねじについては記述していませんが、SK型と同一です。例)BT30-GSK10-45PのアジャストねじはBT30-SK10-45と同じSKG-12Sです。



SK

標準型スリムチャック用アジャストねじ Code No.の説明

例) **SKG-12L-J**

- SKG: アジャストねじの略号
- 12: 長さサイズ表示 (8, 12, 15, 18, 22, 28: ねじサイズ)
- L: 長さサイズ表示
- J: Jタイプナット用の略号 (ねじ先端にクーラント経路の切掛あり。Fig.5参照)

標準型スリムチャック用穴あきアジャストねじ Code No.の説明

例) **SKG-12H-A**

- SKG: アジャストねじの略号
- 12: 長さサイズ表示 (12, 15, 18, 22, 28: ねじサイズ)
- H: 長さサイズ表示
- A: 穴径表示

Jタイプナットをクーラントスルーで用いる場合、アジャストねじを外すか、ストップとして穴あきアジャストねじを用いて下さい。

スタイル	アジャストねじ Code No.	Fig.	対象スリムチャック Code No.
SK 6	SKG- 8	1	すべてのSK6標準型スリムチャック
SK10	SKG-12L	1	下記以外のSK10標準型スリムチャック
	SKG-12S	2	BT30-SK10-45, HSK50A-SK10-90, HSK63F-SK10-90
SK13	SKG-15	1	すべてのSK13標準型スリムチャック
SK16	SKG-18L	1	下記以外のSK16標準型スリムチャック
	SKG-12	2	BT30-SK16-90
	SKG-12L	1	BT30-SK16-60
	SKG-18S	2	BT40-SK16-60
SK20	SKG-22	1	下記以外のSK20標準型スリムチャック
	SKG-12	2	BT30-SK20-90
	SKG-12L	1	BT30-SK20-75
	SKG-12S	2	BT30-SK20-60
SK25	SKG-28	1	下記以外のSK25標準型スリムチャック
	SKG-12	2	BT30-SK25-90, BT40-SK25-75
	SKG-12MF	2	NC5-46-SK25-90

★W=2mmですが、ドリルのタング幅にあう2.4, 3, 4, 5, 6, 8, 12mmもあります。
例)SKG-12L-W2.4

スタイル	アジャストねじ Code No.	Fig.	穴径	対象刃物 シャンク径	六角レンチ幅
SK 6	SKG- 8H	3	φ2.5	φ4~	2
SK10	SKG-12H		φ4	φ6~	3
	SKG-12HA		φ2.5	φ4~	2
SK13	SKG-15H		φ4	φ6~	3
	SKG-15HA		φ2.5	φ4~	2
SK16	SKG-12H		φ4	φ6~	3
	SKG-12HA		φ2.5	φ4~	2
	SKG-18H		φ7.2	φ10~	6
	SKG-18HA		φ3.5	φ5~	3
SK20	SKG-12H		φ4	φ6~	3
	SKG-12HA		φ2.5	φ4~	2
	SKG-22H		φ8	φ10~	5
	SKG-12H	φ4	φ6~	3	
SK25	SKG-12HA	φ2.5	φ4~	2	
	SKG-28H	φ12	φ16~	8	

★オイルホールタップ(角部付)用アジャストねじは別途ご相談下さい。
★クーラント圧1MPa以内の場合に穴あきねじとしてご利用できます。

SK-C

アジャストねじストレート部の外径でシールしていますので、ネジ部からの漏れがありません。

高圧クーラントスルー型スリムチャック用アジャストねじ Code No.の説明

例) **SKG10-10HG-B-J**

- SKG: アジャストねじの略号
- 10: スリムチャックスタイル (6, 10, 13, 16, 20, 25)
- 10: ねじサイズ (6, 10, 12, 16, 18, 24)
- HG: 高圧クーラントスルー用の略号
- B: 仕様 (長さサイズ表示、小径刃物用、タップ用等)
- J: Jタイプナット用の略号 (ねじ先端にクーラント経路の切掛あり。Fig.5参照)

3LOCK (MBT, MIT, MCAT), 2LOCK (NBT), NC5, HSKシャンクは基本的にすべて高圧センタスルー型です。
3LOCKツールは上記表中のBTをMBTに置き換えて参照下さい。
MBT40-SKT16F-90, NBT40-SKT16F-90PはBT40-SK16F-90と同じです。

スタイル	アジャストねじ Code No.	Fig.	穴径	対象刃物 シャンク径	対象スリムチャック Code No.	六角レンチ幅	
SK 6	SKG 6- 6HG	4	φ2.5	φ4~	すべてのSK 6C/SK 6F高圧クーラントスルー型スリムチャック	2	
SK10	SKG10-10HG		φ4	φ6~	すべてのSK10C/SK10F高圧クーラントスルー型スリムチャック	4	
	SKG10-10HGA		φ2.5	φ4~		2	
SK13	SKG13-10HG		φ4	φ6~	すべてのSK13C/SK13F高圧クーラントスルー型スリムチャック	4	
	SKG13-10HGA		φ2.5	φ4~		2	
SK16	SKG16-12HG		φ7.2	φ10~	下記以外のSK16C/SK16F高圧クーラントスルー型スリムチャック		6
	SKG16-12HGB				BT40-SK16F-90		
	SKG16-10HG				HSK40A-SK16C-120, HSK50A-SK16C-120 HSK63A-SK16C-120, 150, HSK100A-SK16C-120 NC5-46-SK16C-90, -120, NBT40-SK16C-60, NBT30-SK16C-75 NBT30-SK16C-60		
	SKG16-12HGE				下記以外のSK16C/SK16F高圧クーラントスルー型スリムチャック		
SK16	SKG16-12HGA		φ3.5	φ5~	下記以外のSK16C/SK16F高圧クーラントスルー型スリムチャック		3
	SKG16-12HGBA				BT40-SK16F-90		
	SKG16-10HGA				HSK40A-SK16C-120, HSK50A-SK16C-120 HSK63A-SK16C-120, 150, HSK100A-SK16C-120 NC5-46-SK16C-90, -120, NBT40-SK16C-60, NBT30-SK16C-75		
	SKG20-18HG	下記以外のSK20C/SK20F高圧クーラントスルー型スリムチャック					
SK20	SKG20-12MFHG	φ6.8	φ10~	下記以外のSK20C/SK20F高圧クーラントスルー型スリムチャック		5	
	SKG20-12HG			NC5-46-SK20C-90, NC5-53-SK20C-90, HSK63A-SK20C-120, 135 NC5-46-SK20C-120, NC5-53-SK20C-120, NBT30-SK20C-90 HSK100A-SK20C-150, -200			
	SKG20-12HGE			NBT30-SK20C-75			
	SKG20-16HG			NBT40-SK20C-60			
	SKG20-18HGB			BT40-SK20F-90			
	SKG25-24HG			下記以外のSK25C/SK25F高圧クーラントスルー型スリムチャック			
SK25	SKG25-24HGA	φ12	φ16~	下記以外のSK25C/SK25F高圧クーラントスルー型スリムチャック		8	
	SKG25-18HGC			BT40-SK25F-90			
	SKG25-18HGD			BT40-SK25C-90, NC5-63-SK25C-135 NC5-85-SK25C-135, NBT40-SK25C-90			
	SKG25-18HGE			HSK63A-SK25C-135, HSK100A-SK25C-145, NBT40-SK25C-75			

★SKG13-10HG-Jはありません。SKG10-10HG-Jをご使用下さい。

★オイルホールタップ用は当り面がフラットです。

Code No.は、小径用アジャストねじのCode No.の末尾に“S”を付加して下さい。

例)SKG10-10HGAS, SKG13-10HGAS, SKG16-12HGAS, SKG16-12HGBAS

★SK10型で極小径用(φ3)もあります。別途ご相談下さい。

★SK10型、SK13型、SK16型については、

耐久性にすぐれたスチール製アジャストねじもあります。

Code No.は、末尾に“-FE”を付加して下さい。 例)SKG10-10HG-FE





六角タイプ

マイナストライバタイプ



Code No.	対応スリムチャック	六角レンチ幅
SKWR-2- 95L	穴あき・ 高圧クーラントスルー 各タイプ	2
-3-101L		3
-4-110L		4
-5-120L		5
-6-133L		6
-8-154L		8

Code No.	対応スリムチャック	形状
SKWR-DR-120L	標準タイプ	マイナストライバ型・全スタイル共通

■ 標準アジャストねじ用SKスケールレンチ

スタイル	Code No.	アジャストねじ Code No.	対象スリムチャック Code No.
SK 6	SKWR-DR-120L	SKG- 8	SK6のすべて
		SKG-12L	SK10 *下記を除くすべて
SK10	SKWR-DR-120L	-12S	BT30-SK10-45, HSK50A-SK10-90, HSK63F-SK10-90
		SKG-15	SK13のすべて
SK13	SKWR-DR-120L	SKG-18L	SK16 *下記を除くすべて
		-12	BT30-SK16-90
		-12L	BT30-SK16-60
		-18S	BT40-SK16-60
SK16	SKWR-DR-120L	SKG-22	SK20 *下記を除くすべて
		-12	BT30-SK20-90
		-12L	BT30-SK20-75
SK20	SKWR-DR-120L	-12S	BT30-SK20-60
		SKG-28	SK25 *下記を除くすべて
SK25	SKWR-DR-120L	-12	BT30-SK25-90, BT40-SK25-75
		-12MF	NC5-46-SK25-90

■ 穴あきアジャストねじ用SKスケールレンチ

スタイル	Code No.	アジャストねじ Code No.	穴径	対象刃物 シャンク径
SK10	SKWR-3-101L	SKG-12H	φ4	φ6~
	-2- 95L	-12HA	φ2.5	φ4~
SK13	SKWR-3-101L	SKG-15H	φ4	φ6~
	-2- 95L	-15HA	φ2.5	φ4~
SK16	SKWR-3-101L	SKG-12H	φ4	φ6~
	-2- 95L	-12HA	φ2.5	φ4~
	-6-133L	-18H	φ7.2	φ10~
SK20	SKWR-3-101L	SKG-12H	φ4	φ6~
	-2- 95L	-12HA	φ2.5	φ4~
SK25	SKWR-3-101L	SKG-12H	φ4	φ6~
	-2- 95L	-12HA	φ2.5	φ4~
	-8-154L	-28H	φ12	φ16~

■ 高圧クーラントスルー型スリムチャック対応アジャストねじ用SKスケールレンチ

スタイル	Code No.	アジャストねじ Code No.	穴径	対象刃物 シャンク径	対象スリムチャック Code No.
SK 6	SKWR-2- 95L	SKG 6- 6HG	φ2.5	φ4~	SK 6C/SK 6Fのすべて
SK10	SKWR-4-110L	SKG10-10HG	φ4	φ6~	SK10C/SK10Fのすべて
	SKWR-2- 95L	-10HGA	φ2.5	φ4~	
SK13	SKWR-4-110L	SKG13-10HG	φ4	φ6~	SK13C/SK13Fのすべて
	SKWR-2- 95L	-10HGA	φ2.5	φ4~	
SK16	SKWR-6-133L	SKG16-12HG	φ7.2	φ10~	SK16C/SK16F *下記を除くすべて
		-12HGB			BT40-SK16F-90
		-10HG			HSK40A-SK16C-120, HSK50A-SK16C-120, HSK63A-SK16C-120, 150, HSK100A-SK16C-120
		-12HGE			NC5-46-SK16C-90, -120, NBT40-SK16C-60, NBT30-SK16C-75
SKWR-3-101L	-12HGA	φ3.5	φ5~	SK16C/SK16F *下記を除くすべて	
	-12HGBA			BT40-SK16F-90	
	-10HGA			HSK40A-SK16C-120, HSK50A-SK16C-120, HSK63A-SK16C-120, 150, HSK100A-SK16C-120, NC5-46-SK16C-90, -120, NBT40-SK16C-60, NBT30-SK16C-75	
SK20	SKWR-5-120L	SKG20-18HG	φ6.8	φ10~	SK20C/SK20F *下記を除くすべて
		-12MFHG			NC5-46-SK20C-90, NC5-53-SK20C-90, HSK63A-SK20C-120, 135
		-12HG			NC5-46-SK20C-120, NC5-53-SK20C-120, NBT30-SK20C-90, HSK100A-SK20C-150, -200
		-12HGE			NBT30-SK20C-75
		-16HG			NBT40-SK20C-60
-18HGB	BT40-SK20F-90				
SK25	SKWR-8-154L	SKG25-24HG	φ12	φ16~	SK25C/SK25F *下記を除くすべて
		-24HGA			BT40-SK25F-120, BT50-SK25F-105
		-18HGC			BT40-SK25F-90
		-18HGD			BT40-SK25C-90, NC5-63-SK25C-135, NC5-85-SK25C-135, NBT40-SK25C-90
-18HGE	HSK63A-SK25C-135, HSK100A-SK25C-145, NBT40-SK25C-75				

日研 締付ハンドル / スパナ / レンチ



■ミーリングチャック用ハンドル

チャック型式	ハンドル Code No.
C12 (C1=φ30mm)	9HC12*
C12 (C1=φ33mm)	9HC12A
C16	9HC16
C20	9HC22
C25 (C1=φ55mm)	9HC22
C25 (C1=φ60mm)	9HC25
C32 (C1=φ64mm)	9HC25
C32 (C1=φ69mm)	9HC32
C42	9HC42

*9HC12は在庫が無くなり次第販売中止となります。

■スリムチャック用スパナ

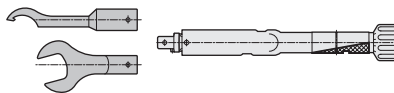
チャック型式	スパナ Code No.
SK6 (C=φ18mm)	SKL-6
SK6 (C=φ19.5mm)	SKL-6W
SK10	SKL-10
SK13	9HC12A
SK16	9HC16
SK20	9HC22
SK25	9HC22



■トルク調整型スリムチャック用スパナ

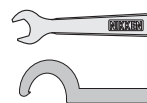
スパナ Code No.	スパナヘッド Code No.	トルクレンチ Code No.
SKL-6-TLS	SKL-6-TLS-HD	N50LCK (L1=85)
SKL-6W-TLS	SKL-6W-TLS-HD	
SKL-10-TLS	SKL-10-TLS-HD	N100LCK (L1=113)
SKL-13-TLS	SKL-13-TLS-HD	
SKL-16-TLS	SKL-16-TLS-HD	
SKL-20-TLS	SKL-20-TLS-HD	
SKL-25-TLS	SKL-25-TLS-HD	

★トルク調整型スパナは、スパナヘッド、トルクレンチ別々のご購入が可能です。



■NPUドリルチャック用レンチ

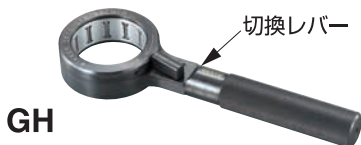
スタイル	Code No.
NPU 8	NPUL- 8
NPU13	NPUL-13



日研 高速回転ツール用GHハンドル PAT.



高速回転ツール用の切換式ワンウェイクラッチハンドルです。切換レバーを切り換えるだけで、締付／緩めが簡単に、軽いトルクでラチェット操作でこなせます。特に、刃物突出長の調整に便利です。チャック先端は切欠のないシンプルでコンパクトな形状となりました。



GH



締付

緩め



トルク調整型GHハンドル

■GHハンドル

Code No.	ミーリングチャック	スリムチャック	メジャードリムホルダ	VCホルダ
GH 6*	—	SK 6-P / SKT 6	MDSK 6	—
GH10*	—	SK10-P / SKT10	MDSK10	VC6
GH12*	C12-G	SK13-P / SKT13	MDSK13	—
GH16*	C16-G	SK16-P / SKT16	MDSK16	VC13
GH20*	C20-G	SK20-P / SKT20	MDSK20	—
GH25*	C25-G	SK25-P / SKT25	MDSK25	—
GH32S	C32-G(金具径:φ62mm)	—	—	—
GH32	C32-G(金具径:φ68mm)	—	—	—

★*印にはトルク調整型GHハンドルがあります。

Code No.は GH6-TLS, GH10-TLS, GH12-TLS, GH16-TLS, GH20-TLS, GH25-TLS

■トルク調整型GHハンドル

スパナ Code No.	スパナヘッド Code No.	トルクレンチ Code No.
GH 6-TLS	GH 6-TLS-HD	N50LCK (L1=85)
GH10-TLS	GH10-TLS-HD	
GH12-TLS	GH12-TLS-HD	N100LCK (L1=113)
GH16-TLS	GH16-TLS-HD	
GH20-TLS	GH20-TLS-HD	
GH25-TLS	GH25-TLS-HD	

★GH対応トルク調整型スパナは、スパナヘッド、トルクレンチ別々のご購入が可能です。



日研 両手持ち締付ハンドル 弁慶 NEW PAT.



2本のハンドルを1つに組み合わせて締付金具を締める新しい両手持ちの締付ハンドル「弁慶」



HC-TW

Code No.の説明(例)

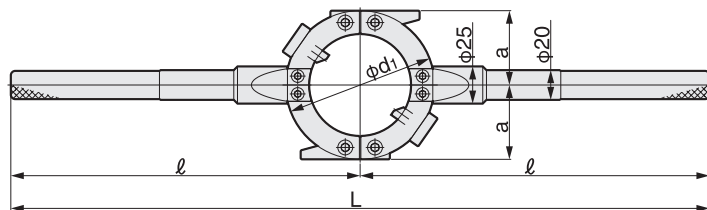
9HC32-TW

●両手持ちハンドルの略号

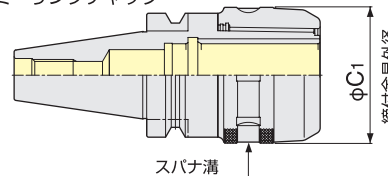
●適するミーリングチャックのサイズ
例: 32 → C32(φC1=69mm)に使用可能



3ステップの簡単操作で、ミーリングチャックを簡単・安全に締め付け、または緩められます。



ミーリングチャック



Code No.	各部寸法(mm)				使用可能ミーリングチャック
	a	l	L	φd1	
9HC32TW	50	235	470	100	C32 (φC1=69mm)
9HC42TW	59	285	570	117	C42 (φC1=86mm)
9HC50TW	69	285	570	138	C50EX (φC1=105mm)

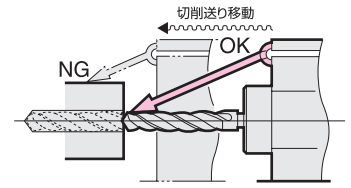
NC旋盤の課題は内径加工といわれています。

解決

ドリル加工
内径穴くり
内径寸法揃え

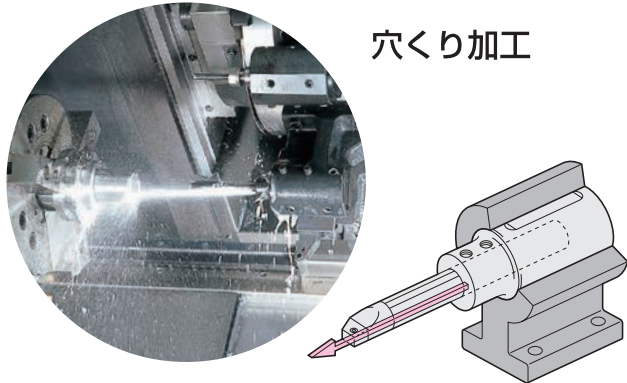
外部給水では不十分?

クーラントのトラブル多発

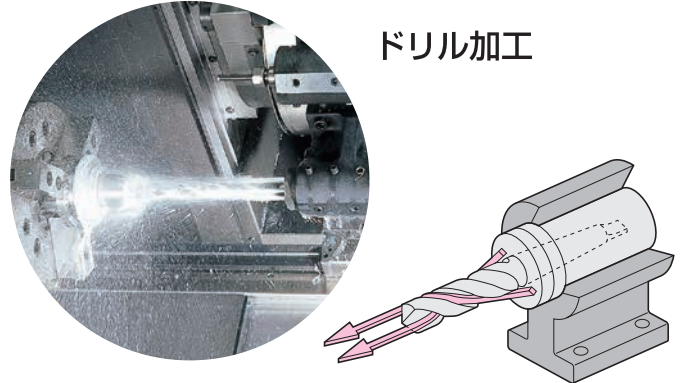


肝心な所にクーラントがかからない

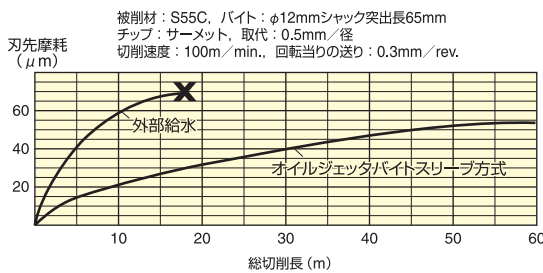
日研社内合理化用開発された**オイルジェットシステム**がこの課題を解消しました。



穴くり加工

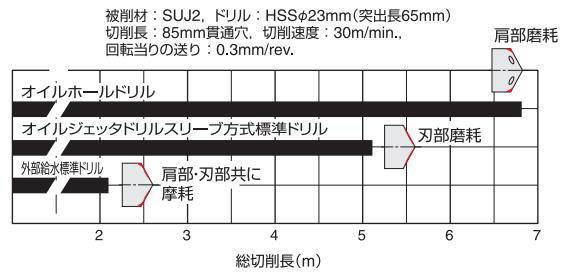


ドリル加工



确实ジェット噴射で

- 刃先冷却
- 切粉排出
- 安定した切削
- 切削工具の長寿命
- 夜間無人運転



- 外部給水では、総切削長17mで70μm摩耗し寿命となる。
- オイルジェットバイトスリーブ方式では、60m切削後も50μmの摩耗で継続使用可。

- 寿命的にはオイルホールドリルが良いが、
- 肩部が摩耗し、再研磨工数が大。
 - 貫通穴に弱い。
 - 噴出量に限界がある。
 - 高価である。

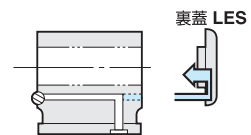
- これに対してオイルジェットドリルスリーブ方式は、
- 主に刃部が摩耗し、再研磨が容易。
 - 貫通穴でもOK。
 - タンク噴出量に比例し、噴出量が多い。
 - 標準ドリルでOK。

オイルジェッターバイトスリーブ(市販穴くりバイト用)

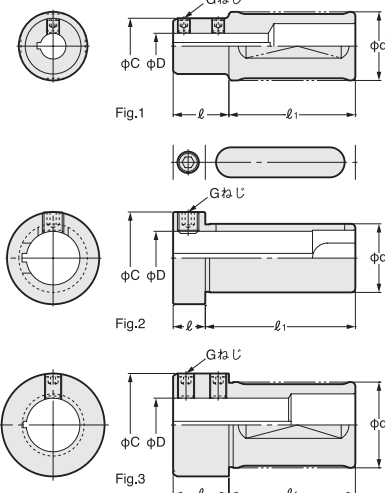
LEA



- 強力噴射オイルホール溝付。
- 穴くり作業の完全クーラント効果。
- 切屑を常時強力圧力で吹きとばし刃先を痛めません。



★クーラントスルー型ベースホルダ(内部給油型)をご使用下さい。
★外部給油型ベースホルダを内部給油型に変身させるワンタッチ裏蓋LESを用意しています。別途ご相談下さい。



Code No. d- D	C	ℓ	ℓ ₁	Gねじ	Fig	Code No. d- D	C	ℓ	ℓ ₁	Gねじ	Fig		
LEA16- 6	15.5	26	70	9SLG5P0.5-5	1	LEA32-16	30	26	70	9SLG8P1.0-8	1		
- 8	16			9SLG6P0.75-5		-20	31.5			9SLG10-10		2	
LEA20- 6	18	26	70	9SLG5P0.5-5	1	LEA40-10	24	26	70	9SLG6P0.75-6	1		
- 8	19.5			9SLG6P0.75-6		-12	26			9SLG8P1.0-8		3	
-10	19.5			9SLG6P0.75-5		-16	30			9SLG12-12			2
-12	30			9SLG6-8		-20	34			9SLG8P1.0-12			3
LEA25- 6	20	26	70	9SLG5P0.5-5	1	LEA50-12	26	26	75	9SLG6P0.75-6	1		
- 8	22			9SLG6P0.75-6		-16	30			9SLG8P1.0-8		1	
-10	22			9SLG6P0.75-5		-20	34			9SLG8P1.0-12			3
-12	24			9SLG6-8		-25	48			9SLG12-12			2
LEA32- 8	22	26	70	9SLG5P0.5-5	1	LEA50-12	26	26	75	9SLG6P0.75-6	1		
-10	24			9SLG6P0.75-6		-16	30			9SLG8P1.0-8		1	
-12	26			9SLG6P0.75-5		-20	34			9SLG8P1.0-12			3

日研 NC旋盤用オイルジェット スリムチャック



■オイルジェットスリムチャック

STH-SK



Code No.	D	d	C	l	l ₁	Gねじ(別売)	適用コレット
STH16-SK10-120	1.75~10	16	27.5	50	70	-	SK 10
STH20-SK16-130		20					
STH25-SK16-130		25					
STH32-SK16-120	2.75~16	32	40	50	90	SKG-18A	SK 16
STH40-SK16-120		40					
STH50-SK16-120		50					

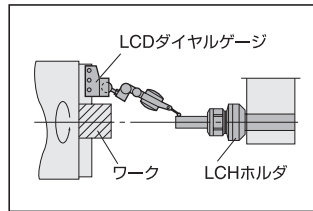
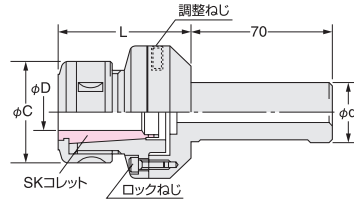
★SKコレットはP.33

■アジャスト型センタリングホルダ & 芯出しダイヤルゲージ

LCH



シャンク部フラット面と調整ねじの位相は45°です。別角度の場合、別途ご相談下さい。



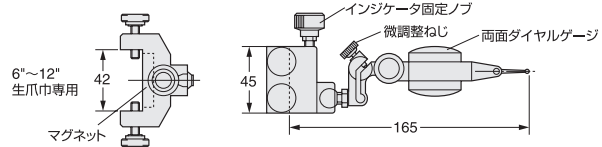
- 任意の径方向に0.5mm移動。
- チャック部とタレットヘッドの芯ずれを±0.01mm以内に調節。
- センタドリル、リーマ加工時安心・確実な仕上り。
- ドリルの寿命を高め、高精度・無人化運転。
- 特に超硬センターには不可欠。

Code No.	D	d	L	C	適用コレット
LCH16-SK10	1.75~10	16	46	27.5	SK 10
LCH20-SK16		20			
LCH25-SK16		25			
LCH32-SK16	2.75~16	32	58	40	SK 16
LCH40-SK16		40			
LCH50-SK16		50			

★SKコレットはP.27

- どのサイズのチャック6"~12"用爪もOK。
- 旋盤チャックの爪につけてタレットヘッドの振れを直接測る事ができる専用ダイヤルゲージです。
- ダイヤルゲージの指針が見易い両面ダイヤルゲージ付。

LCD

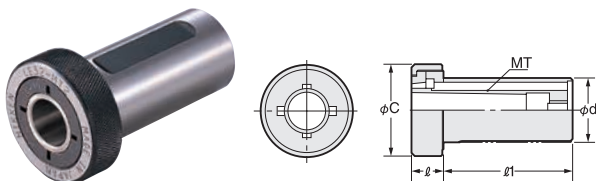


日研 NC旋盤用オイルジェット ドリルスリーブ

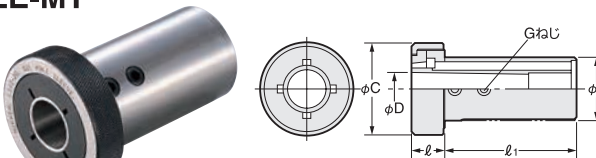


- ドリル溝にそった4条のクーラント噴射ノズル付。
- ノズル位置可変式なので完璧クーラント効果発揮。
- 高価なオイルホールドリル不要で無人運転可能です。

LE-MT



LS



〈MTシャンクドリル用〉

Code No.	C	l	l ₁
LE25-MT1	47	15	44.5
-MT2			57
LE32-MT1	47	15	44.5
-MT2			59
-MT3	56	25	65
LE40-MT1	56	18	41.5
-MT2			56
-MT3	56	25	65
-MT4	83	48	65
LE50-MT1	66	18	75
-MT2			70
-MT3			20
-MT4			83

〈ストレートシャンクドリル用〉

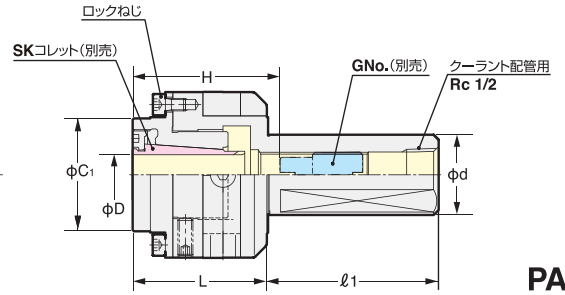
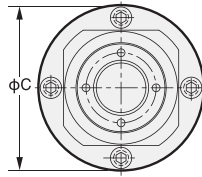
Code No.	C	l	l ₁	G
LS16-10	47	25	60	M8
LS20-10				M8
-12	47	25	60	M8
LS25-10	47	15	60	M6
-12				M8
-16	47	25	70	M6
LS32-10	47	15	70	M6
-12				M8
-16	47	15	70	M8
-20	56	30	75	M10
LS40-10	56	18	70	M6
-12				M8
-16				M8
-20				M10
-25	66	35	75	M12
-32	66	35	75	M12
LS50-10	66	18	75	M6
-12				M8
-16				M8
-20				M10
-25				M10
-32	66	35	75	M12

スリーブの内径 MT No.	対応ドリル径	スリーブの内径 d	対応ドリル径
MT1	φ8.1~φ14	10	φ8.1~φ10
MT2	φ14.1~φ23	12	φ10.1~φ13
MT3	φ23.1~φ32	16	φ13.1~φ14.5
MT4	φ32.1~φ44	20	φ14.6~φ18.5
		25	φ18.6~φ23.5
		32	φ23.6~φ32

日研 NC旋盤用 高精度ゼロゼロホルダ



超高精度ドリル加工・
超精密リーマ仕上げに必須



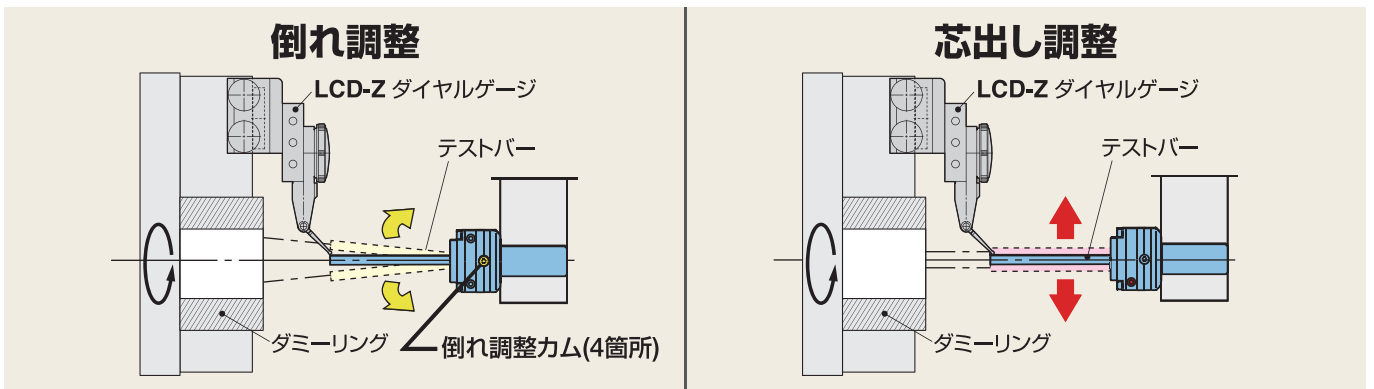
PAT.

Code.No.	D	d	L	l1	H	C	c1	G No. (別売)	ナット (標準)	適用コレット	締付けスパナ (別売)
LCH32-SZF10S-52	1.75~10	32	52.1	68	50	66	35	SKG-18-SZF10S	SKN-10SB	SK10	SKL-10S-P
LCH40-SZF10S-52		40								SK10-P	
LCH32-SZF10S-52-A		32							SK10-A		
LCH40-SZF10S-52-A		40							SK10-AC		
LCH32-SZF16S-55	2.75~16	32	54.3	70	70	45	SKG-18L	SKN-16SB	SK16	SKL-16S-P	
LCH40-SZF16S-55		40							SK16-P		
LCH32-SZF16S-55-A		32						SK16-A			
LCH40-SZF16S-55-A		40						SK16-AC			

★ナットは付属しています。
★コレットは別売です。☎P.27, P.28
★AタイプおよびSKクーラントコレットの把握範囲はh8です。
★振れ調整用レンチ(9ZFL)は別売です。
★テストバーは別売です。
コードNo.は SZF-TB10-140, SZF-TB16-200

★ゼロゼロホルダにコレット、締付けスパナ、振れ調整用レンチがセットになったゼロゼロホルダPROをご用意致しました。

- Proセット(標準コレット付) : S.LCH32-SZF16S-P, S.LCH40-SZF16S-P
- Proセット(ACコレット付) : S.LCH32-SZF16SC-P, S.LCH40-SZF16SC-P
- フルセット(標準コレット付) : S.LCH32-SZF16S-FZ, S.LCH40-SZF16S-FZ
- フルセット(ACコレット付) : S.LCH32-SZF16SC-FZ, S.LCH40-SZF16SC-FZ



テストバー100mm先端での倒れ調整範囲 : 0.05mm
(カムリングの表記はφ0.1です)

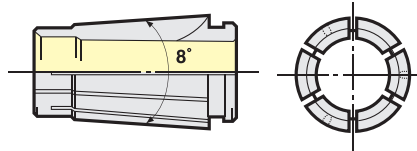
芯出し調整範囲 : 0.5 mm / 直径

- 加工穴精度の安定・向上
- 加工面の面粗度・品質の向上
- 刃物寿命のアップ

ゼロゼロホルダ用コレット



コレットだけでオイルシール
SKコレット ☎P.27 SKクーラントコレット ☎P.28



コレット単体のCode No.の説明

- SK 16 6 P
- 無記号 標準
 - P 3μ保証
 - A Aタイプ
 - AC クーラントスルー
 - 最大把握径
 - スタイル No.
 - スリムチャックコレットの略号

アジャストねじの調整方法

使用するツール

倒れ調整用レンチ
9ZFL (別売)



締付けスパナ
SKL-10S-P (別売)
SKL-16S-P (別売)



ダイヤルゲージ
LCD-Z (別売)



日研 ツールレイアウトサンプル

中村留精密工業 ATC複合加工機シリーズ



機械仕様：CAPTO C6

No.	品名	型式	数量	備考	参照
1	25角バイトホルダ(右勝手)	C6-180-TH25R-115	4		P5
2	25角バイトホルダ(左勝手)	C6-180-TH25L-115	2		
3	丸バイトホルダ	C6-SLT25-100	4		P6
4		C6-SLT32-110	2		
5	バイトスリーブ	LEA25-6	2		P35
6		LEA25-8	2		
7		LEA25-10	2		
8		LEA25-12	2		
9		LEA32-16	1		
10		LEA32-20	1		
11	スリムチャック	C6-SK6-120	8	把握径:0.7~6.0	P8
12	スリムコレット	SK6-3	3	把握径:2.8~3.0	P27
13		SK6-4	5	把握径:3.5~4.0	
14		SK6-6	5	把握径:5.5~6.0	
15	スパナ	SKL-6W	1	SK6締付用スパナ	P34
16	スリムチャック	C6-SK13-90	4	把握径:2.75~13.0	P8
17		C6-SK13-120	12	把握径:2.75~13.0	
18	スリムコレット	SK13-4	5	把握径:3.5~4.0 / M3タップ兼用	P27
19		SK13-5	1	把握径:4.5~5.0 / M4タップ兼用	
20		SK13-6	5	把握径:5.5~6.0 / M6タップ兼用	
21		SK13-6.5	1	把握径:6.0~6.5 / M8タップ兼用	
22		SK13-7	1	把握径:6.5~7.0 / M10タップ兼用	
23		SK13-8	5	把握径:7.5~8.0	
24		SK13-8.5	1	把握径:8.0~8.5 / M12タップ兼用	
25		SK13-10	5	把握径:9.5~10.0	
26		SK13-12	5	把握径:11.5~12.0	
27	スパナ	9HC12A	1	SK13締付用スパナ	P34
28	ミーリングチャック	C6-C20-90	3	把握径:2~20	P7
29	ストレートコレット	KM20-12	2	把握径:12.0	P25
30		KM20-16	2	把握径:16.0	
31	スパナ	9HC22	1	C20締付用スパナ	P34
32	フェイスミルアーバ	C6-FMH25.4-70-90	1		P11

立ち上げ工具の選定は、私どもにお任せください。

ワーク情報・機械機種・納期・その他のご要望にあわせて、最適なツールレイアウトをご提案いたします。



NIKKEN 株式会社 日研工作所



中村留精密工業 殿 ホームページ



日研工作所 ホームページ

株式会社 日研工作所

〈本社・大阪営業所〉〒574-0023 大東市南新田1丁目5番1号
TEL(072)869-5810(代表) FAX(072)869-6210

合理化の提案をおとどけています。お問い合わせは下記へ。

設計開発部

TEL(072)869-5830(代表) FAX(072)869-6230

東京営業所	〒105-0013	東京都港区浜松町1丁目26-3 TEL(03)3437-6301(代表) FAX(03)3437-9384
北関東営業所	〒373-0818	群馬県太田市小舞木町312 TEL(0276)45-5755(代表) FAX(0276)48-0735
宇都宮営業所	〒321-0905	栃木県宇都宮市平出工業団地36-2 TEL(028)660-6811(代表) FAX(028)689-0253
仙台営業所	〒982-0012	宮城県仙台市太白区長町南4丁目6番6号 TEL(022)746-2688(代表) FAX(022)748-0552
長野営業所	〒386-0033	長野県上田市御所351-11 TEL(0268)25-8654(代表) FAX(0268)25-5530
厚木営業所	〒243-0031	神奈川県厚木市戸室1-28-12 TEL(046)297-7811(代表) FAX(046)297-7720
名古屋営業所	〒465-0091	愛知県名古屋市中区東区よもぎ台3丁目1608 TEL(052)769-6140(代表) FAX(052)769-6141
静岡営業所	〒422-8033	静岡県静岡市駿河区登呂5丁目21-11 TEL(054)237-8387(代表) FAX(054)237-6461
北陸営業所	〒920-0370	石川県金沢市上安原2丁目202番地 TEL(076)240-6890(代表) FAX(076)240-6891
岡山営業所	〒700-0916	岡山県岡山市北区西之町10-102 TEL(086)243-8234(代表) FAX(086)243-8366
広島営業所	〒732-0811	広島県広島市南区段原2丁目13-15 TEL(082)264-1525(代表) FAX(082)264-1535
九州営業所	〒816-0905	福岡県大野城市川久保3丁目3番23号 TEL(092)503-6556(代表) FAX(092)503-6701
新潟出張所	〒940-0086	新潟県長岡市西千手3-1-7千手ハイツ201 TEL(0258)34-9188(代表) FAX(0258)34-9188

世界の主要国に拠点があり、海外でのアフターサービス体制も万全です。

U.S.A.	LYNDEX-NIKKEN Inc.	Tel:+1-847-367-4800	Fax:+1-847-367-4815
MEXICO	HERRAMIENTAS LYNDEX-NIKKEN S.A.de C.V.	Tel:+52-55-8421-8421	
FRANCE	PROCOMO-NIKKEN S.A.S	Tel:+33-(0)-1-69.19.17.35	Fax:+33-(0)-1-69.30.64.68
UK	NIKKEN KOSAKUSHO EUROPE LTD.	Tel:+44-(0)-1709-366306	Fax:+44-(0)-1709-376683
GERMANY	NIKKEN DEUTSCHLAND GmbH	Tel:+49-(0)-6142-550600	Fax:+49-(0)-6142-550606
ITALY	VEGA INTERNATIONAL TOOLS S.P.A	Tel:+39-011-9497911	Fax:+39-011-9456380
SWITZERLAND	NIKKEN SWITZERLAND AG	Tel:+41-(0)41-748-5000	Fax:+41-(0)41-748-5001
SCANDINAVIA	NIKKEN SCANDINAVIA AB	Tel:+46-(0)-303-440-600	Fax:+46-(0)-303-58177
SWEDEN			
SPAIN & PORTUGAL	CUTTING TOOL S.L (TOOLING) UTILLAJES OLASA,S.L. (CNC ROTARY TABLE)	Tel:+34-(0)-902-820090 Tel:+34-(0)-943-107177	Fax:+34-(0)-902-820099
TURKEY	NIKKEN KESICI TAKIMLAR SAN. VE ULLUSLARARASTIC. AS	Tel:+90-(0)-216-518-1010	Fax:+90-(0)-216-366-1414
KOREA	KOREA NIKKEN LTD.	Tel:+82-(0)-32-763-4461	Fax:+82-(0)-32-763-4464
P.R. CHINA	SHANGHAI ZHONG YAN TRADING CO., LTD	Tel:+86-(0)-216210-2506	Fax:+86-(0)-216210-2083
SINGAPORE	NIKKEN KOSAKUSHO ASIA PTE, LTD	Tel:+65-6362-7980	Fax:+65-6362-7980
THAILAND	SIAM NIKKEN Co., LTD.	Tel:+66(02)178-0503	Fax:+66(02)178-0504
INDONESIA	PT.NIKKEN KOSAKUSHO INDONESIA	Tel:+62(0)21-5702071	

<http://www.nikken-kosakusho.co.jp> e-mail:osaka@nikken-kosakusho.co.jp

■ご利用は下記へ