NEW

信頼を創る NIKKEN

NIKKEN NC TOOLING SYSTEM for MULTI-TASKING MACHINE

OKUMA MULTUS 専用カタログ

MULTUS U3000

MULTUS B300II

PAT.

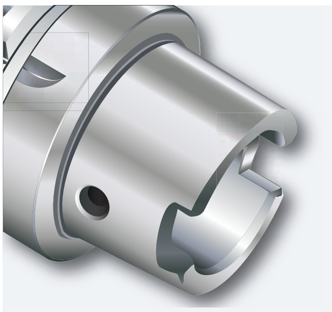
株式会社日研工作所

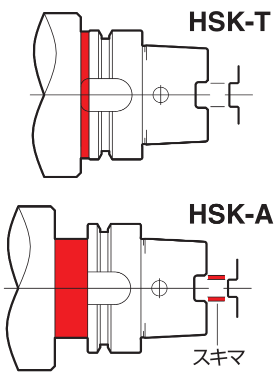
CAT.NO.6802

先進のMULTUS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

HSK

HSK-Tテーパシャンク



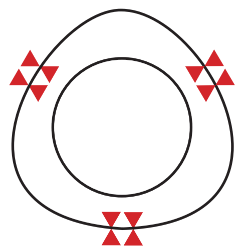


HSK-Aとの互換性を担保しつつ、旋削加工に必要な高精度化と高剛性化を行うことで、複合加工機とマシニングセンタ間での工具共有化を実現したHSK-Tテーパ。
（ISO 12164-3）（JISB6064-3）

- ■ 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

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

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。

■MULTUS 工具制限情報

	B-200Ⅱ / B-250Ⅱ	B-300Ⅱ	B-400Ⅱ	U3000 / U4000 / U5000
最大工具径 / 長さ （ゲージラインから）	φ90mm / 200mm （大径工具等は仕様書をご確認下さい）	φ90mm / 300mm （大径工具等は仕様書をご確認下さい）	φ90mm / 400mm （大径工具等は仕様書をご確認下さい）	
最大工具質量	4kg （標準工具/重量工具の区分け無し）	標準工具：5kg 重量工具：8kg	標準工具： 8kg 重量工具：10kg	
工具収納本数 （標準仕様）	20本			40本

Index

HSK

HSK-Tテーパシャンク
旋削 ツーリング

HSK-Aテーパシャンク
回転 ツーリング

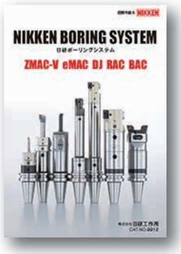
Polygon Taper

ポリゴンテーパシャンク
旋削 ツーリング

ポリゴンテーパシャンク
回転 ツーリング

モジュラータイプ ボーリングシステム

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下さい。



アクセサリ

NC旋盤用 オイルジェッタシステム

日研 HSK 角バイトホルダ NEW

NIKKEN

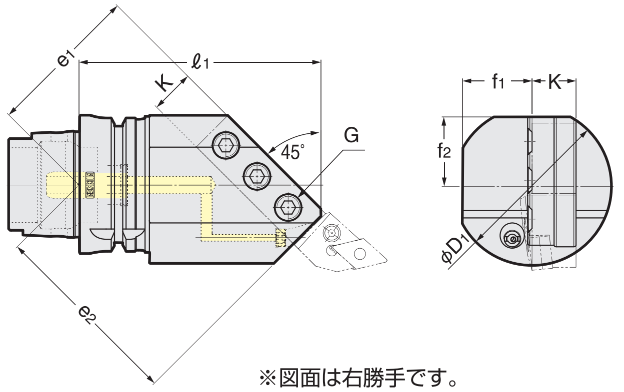
HSK

旋削

RP（黒錆）処理（防錆対策）済

45°タイプ
傾斜型

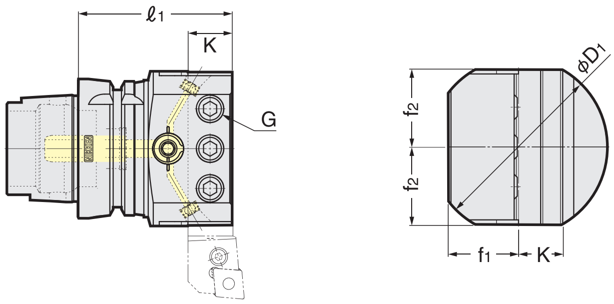
※写真は右勝手です。



※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)
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

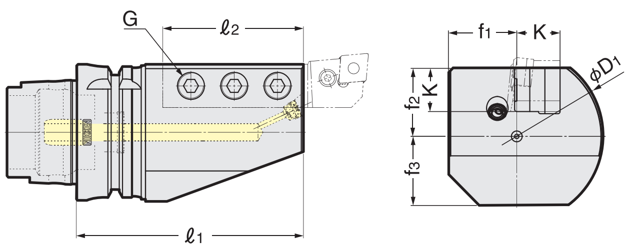


※右勝手・左勝手の区別はありません。

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		34	25		1.8

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				25		3.7
	TH25L-115	左										

日研 HSK 丸バイトホルダ NEW

NIKKEN

RP(黒錆)処理(防錆対策)済

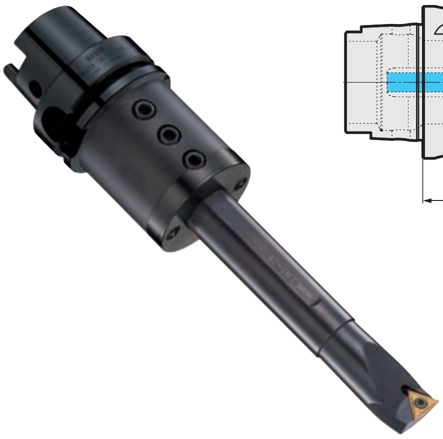


Fig.1

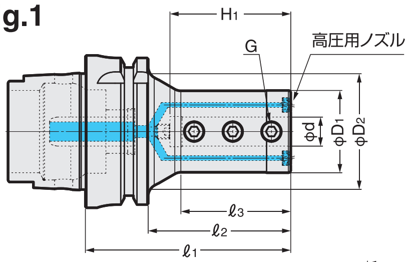


Fig.2

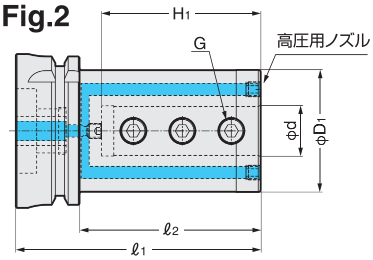
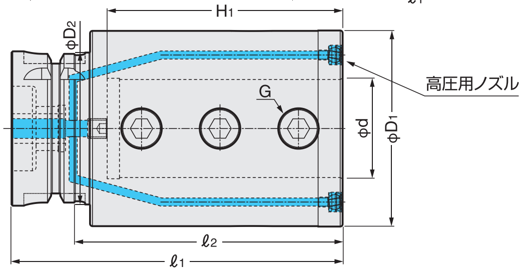


Fig.3

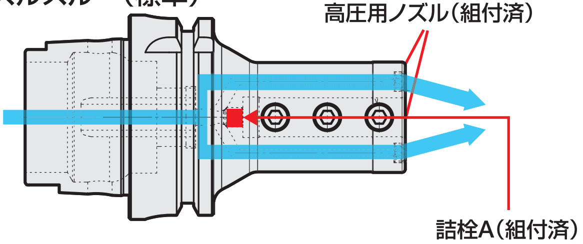


テーパ	Code No.	d	D1	D2	ℓ1	ℓ2	ℓ3	H1	G	高圧用ノズル	重量(kg)	Fig
HSK63T	HSK63T-SLT 8- 75	8	25	42	75	49	32.7	37	M 6 P=1	MZL-M6S	1.0	1
	SLT10- 80	10	29		80	54	41.1	45	M 8 P=1		1.2	
	SLT12- 85	12	34	47.8	85	59	45.5	50			1.2	
	SLT16-100	16	40	54.7	100	74	59.7	65	M10 P=1.25	MZL-M8S	1.5	
	SLT20-100	20	50	-			-				1.8	2
	SLT25-105	25	55		105	79		72	M12 P=1.5		1.8	
	SLT32-115	32	64	62	115	89	83	79			2.5	3
	SLT40-135	40	80		135	109	103	96	M16 P=1.5		3.9	

★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。

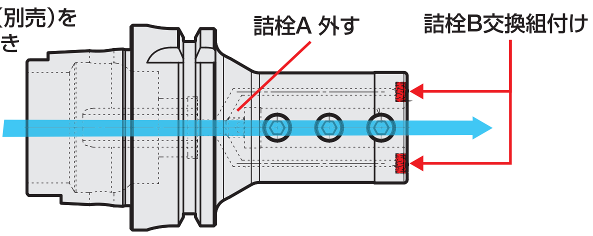
サイドノズルスルー/刃物スルーに切替可能

■サイドノズルスルー(標準)

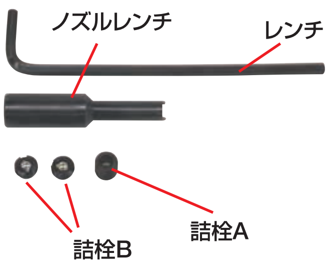


■刃物スルーへの切替方法

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

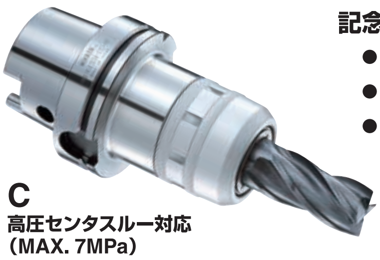
18年間使用したRP処理済品

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

HSK 旋削

日研 HSKミーリングチャック

NIKKEN



C
高圧センタスルー対応
(MAX. 7MPa)

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

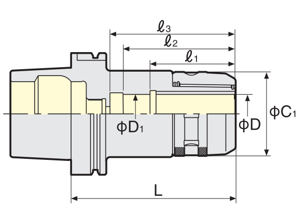


Fig.1

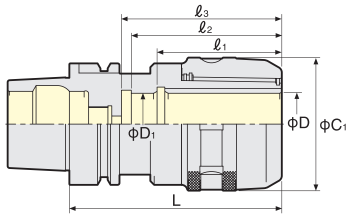
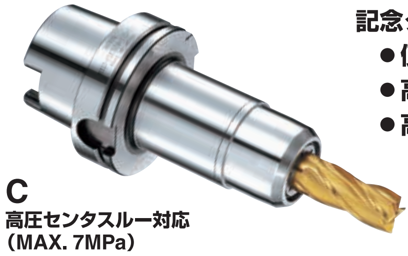


Fig.2

テーパ	Code No.	C1	D	D1	L	ℓ1	ℓ2	ℓ3	重量 (kg)	Fig.	適用コレット
HSK 40A	HSK 40A-C12- 80	33	12	12	80	49	53	58	0.5	2	KM12 CCK12
	-C16- 80	44	16	16	80	51	57	60	0.7		KM16 CCK16
	-C20-100 *2	52	20	-	100	-	-	57	1.2		KM20 CCK20
HSK 50A	HSK 50A-C12- 80	33	12	12	80	49	53	56	0.8	1	KM12 CCK12
	-C16- 90	44	16	16	90	51	57	60	1.0	2	KM16 CCK16
	-C20- 95 *2	52	20	20	95	58	65	68	1.2		KM20 CCK20
	-C25-100	55 *1	25	25	100	56	72	75	1.5		KM25 CCK25
	-C32-115	64 *1	32	-	115	-	-	66	1.9		KM32 CCK32
HSK 63A	HSK 63A-C12- 90	33	12	12	90	49	53	58	1.3	1	KM12 CCK12
	-C16- 75 *2	44	16	-	75	-	-	50	1.2		KM16 CCK16
	- 90			16	90	51	57	60	1.4		
	-120				120			65	1.7		
	-C20- 85 *2	52	20	-	85	-	-	60	1.5		KM20 CCK20
	- 95			20	95	58	65	68	1.6		
	-110				110		66	80	1.8		
	-120				120				1.9		
	-135				135				2.1		
	-C25- 90 *2	60	25	25	90	59	62	65	1.7	2	KM25 CCK25
	-100				100	61	72	75	1.9		
	-130				130			80	2.3		
	-150				150				2.6		
	-C32-110 *2	69	32	32	110	66	80	83	2.2		KM32 CCK32
	-130			25	130	70	81	107	2.6		
	-150				150				3.0		
HSK 100A	HSK100A-C16- 90	44	16	16	90	52	56	60	2.4	1	KM16 CCK16
	-135				135			65	3.0		
	-165				165				3.4		
	-C20-115	52	20	20	115	58	66	80	3.3		KM20 CCK20
	-135				135				3.6		
	-165				165				4.1		
	-C25-115	60	25	25	115	61	72		3.3		KM25 CCK25
	-135				135				3.6		
	-165				165				4.2		
	-C32-115	69	32	25	115	66	78	83	3.2		KM32 CCK32
	-135				135	70	81	103	4.0		
	-165				165			107	4.8		
	-200				200				5.7		
	-250				250				7.0		
	-300				300				8.9		
	-C42-115	86	42	42	115	73	80	83	4.8	2	KM42 CCK42
	-135				135		100	103	5.9		
	-165				165		115	125	7.0		
	-200				200				8.5		
	-250				250				10.8		
	-300				300				12.4		

★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.40　　＊1 はC25でφC1=55は9HC22, C32でφC1=64は9HC25
★刃物のシャンク径はh6～h7のものをご使用下さい。　　★KMコレットは☞P.29, CCKコレットは☞P.30を参照下さい。
★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。　　**★ミーリングチャック クーラントソリューション☞P.31も参照下さい。**
★ ＊2 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。
★C22型もあります。別途ご相談下さい。　　★HSK100A-C2(C50)-125もあります。

日研 HSK 高速回転用ミーリングチャック NIKKEN



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

高速回転仕様

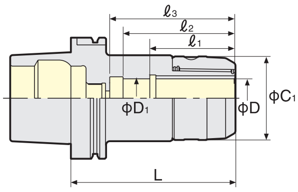


Fig.1

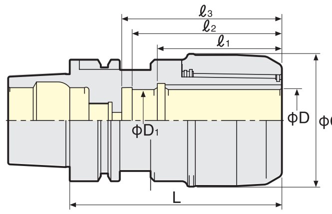


Fig.2

テーパ	Code No.	C_1	D	D_1	L	ℓ_1	ℓ_2	ℓ_3	最高回転数 (min^{-1})	重量 (kg)	Fig.	適用コレット
HSK 40A	HSK 40A-C12- 80G	33	12	12	80	49	53	58		0.5		KM12 CCK12
	-C16- 80G	40	16	16	80	51	57	60	30,000	0.7	2	KM16 CCK16
	-C20-100G*2	48	20	-	100	-	-	57		1.2		KM20 CCK20
HSK 50A	HSK 50A-C12- 80G	33	12	12	80	49	53	56		0.8	1	KM12 CCK12
	-C16- 90G	40	16	16	90	51	57	60	30,000	1.0	2	KM16 CCK16
	-C20- 95G*2	48	20	20	95	58	65	68		1.2		KM20 CCK20
HSK 63A	HSK 63A-C12- 90G	33	12	12	90	49	53	58	30,000	1.3		KM12 CCK12
	-C16- 75G*2			-	75	-	-	50		1.2		
	- 90G	40	16	16	90	51	57	60		1.4		KM16 CCK16
	-120G				120			65		1.7		
	-C20- 85G*2			-	85	-	-	60		1.5	1	
	- 95G				95		65	68	25,000	1.6		
	-110G*2	48	20	20	110	58				1.8		KM20 CCK20
	-120G				120		66	80		1.9		
	-135G				135					2.1		
	-C25- 90G				90	59	62	65		1.7		
	-100G	55	25	25	100	61	72	75		1.9		KM25 CCK25
	-130G				130			80	20,000	2.3,2.6	2	
	-C32-110G			32	110	66	80	83		2.2		
	-130G	68	32	25	130	70	81	103		2.6		KM32 CCK32
	-150G				150			107		2.6		
HSK 100A	HSK100A-C16- 90G				90			60		2.4		
	-135G	40	16	16	135	52	56	65		3.0		KM16 CCK16
	-165G				165			65	20,000	3.4		
	-C20-115G				115					3.0		
	-135G	48	20	20	135	58	66			3.6	1	KM20 CCK20
	-165G				165			80		4.1		
	-C25-115G				115					3.3		
	-135G	55	25	25	135	61	72		15,000	3.6		KM25 CCK25
	-165G				165					4.2		
	-C32-115G				115	66	78	83		3.2		
	-135G	68	32	25	135	70	81	103		4.0		KM32 CCK32
	-165G				165	70	81	107	12,000	4.8		
	-C42-115P*1				115		80	83		4.8		
	-135P*1	86	42	42	135	73	100	103		5.9	2	KM42 CCK42
	-165P*1				165		115	125		7.0		

★KMコレットは☞P.29, CCKコレットは☞P.30を参照下さい。
★GFS型はC25～C42にのみ可能です。
★ *1 C42タイプのレンチは9HC42です。
★ *2 印のものにはNKコレット、CCNKコレット、ONKコレット、OJKコレットは使用出来ません。
★L寸法の長いものもあります。別途ご相談下さい。
★刃物のシャンク径はh6のものをご使用下さい。
★高速回転仕様には、GHハンドル☞P.40が必要です。
★ミーリングチャック クーラントソリューション☞P.31も参照下さい。

GHハンドル☞P.40

本体シール型（アルミ加工用）GFS PAT.

HSK 回転

日研 HSK スリムチャック

NIKKEN

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)

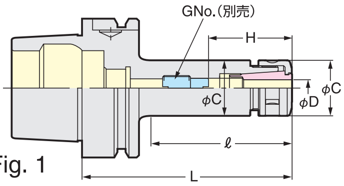


Fig. 1

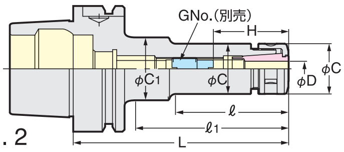


Fig. 2

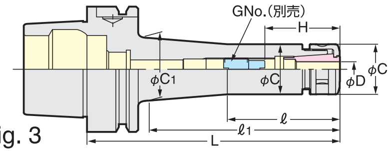


Fig. 3

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、ご注意下さい。 **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 40A	HSK 40A -SK 6 - 60*3	0.7～6.0	40	40	37	-	19.5	-	-	0.28	1	SK 6
	-SK 6C- 80		26～31	46	57				SKG6-6HG	0.32		
	-SK10 - 60*3	1.75～10.0	40	40	39	-	27.5	-	-	0.35		SK10
	-SK10 - 75*2		29～36	43	52				SKG-6L	0.4		
	-SK10C-100		33～41	58	77				SKG10-10HG	0.5		
	-SK13 - 75*3	2.75～13.0	55	55	54	-	33	-	-	0.5		SK13
	-SK13C-120		39～51	68	100				SKG13-10HG	0.8		
	-SK16 - 80*2	2.75～16.0	60	60	59	-	40	-	-	0.6		SK16
	-SK16C-120		45～52	77	99				SKG16-10HG	0.9		
HSK 50A	HSK 50A -SK 6 - 60*3	0.7～6.0	37	37	31	-	19.5	-	-	0.4	1	SK 6
	-SK 6C- 80		26～31	46	51				SKG6-6HG	0.5		
	-SK10 - 60*3	1.75～10.0	35	35	33	-	27.5	-	-	0.5		SK10
	-SK10 - 90*2		35～41	65	63				SKG-12S	0.6		
	-SK10C-105		35～41	58	76				SKG10-10HG	0.7		
	-SK13 - 70*3	2.75～13.0	47	47	43	-	33	-	-	0.9		SK10
	-SK13 - 90*3		65	65	61					1.1		
	-SK13 -105*2		31～47	80	76				SKG-15	1.2		
	-SK13C-120		39～51	68	89				SKG13-10HG	1.4		
	-SK16 - 80*3	2.75～16.0	52	52	53	-	40	-	-	0.6		SK16
	-SK16 -105*2		50～58	65	78				SKG-6L-25L	0.9		
	-SK16C-120		45～52	77	93				SKG16-10HG	1.1		
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				SKG10-10HG	1.1		
	-SK10C-120		33～41	58	60	91		32		1.3	2	
	-SK10C-135		33～41	58	75	106		40		1.5	3	
	-SK10C-150		33～41	58	73	121		34.5		1.7		
	-SK13 - 70*3	2.75～13.0	45	45	43	-	33	-	-	0.9	1	SK13
	-SK13 - 90*3		64	64	61					1.1		
	-SK13 -105*2		31～47	80	74				SKG-15	1.2		
	-SK13C-120		39～51	68	89				SKG13-10HG	1.5		
	-SK13C-150				88	119		39		1.8	3	
	-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				SKG16-10HG	1.6		
	-SK16C-150		45～57	84	121				SKG16-12HG	1.7		
	-SK20 - 90*3	3.5～20.0	59	59	63	-	48.5	-	-	1.4		SK20
	-SK20 -105*2		50～57	64	78				SKG-8	1.6		
	-SK20C-120		50～55	74	93				SKG20-12MFHG	1.8		
	-SK20C-135				108					2.0		
	-SK25 - 90*3	7.5～25.4	63	63	61	-	55	-	-	1.6		SK25
	-SK25C-135		60～65	91	108				SKG25-18HGE	1.9		

日研 HSK スリムチャック

NIKKEN

SK
高圧センタスルー対応
(MAX. 7MPa)

高精度・高速回転
TiNベアリングナットの威力

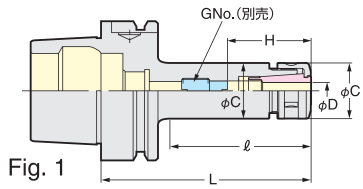


Fig. 1

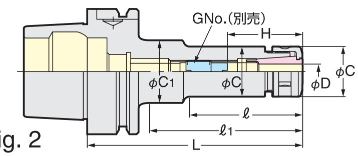


Fig. 2

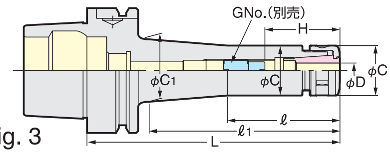


Fig. 3

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、ご注意下さい。

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 100A	HSK100A -SK 6C-105	0.7〜6.0	26〜31	46	62	71	19.5	40	SKG6-6HG	1.2	2	SK 6
	-SK10C-105	1.75〜10.0	33〜41	58	57	71	27.5	40	SKG10-10HG	2.6	2	SK10
	-SK10C-120				74	86				2.9		
	-SK10C-150				80	116				3.2		
	-SK10C-200				75	166		39		3.5		
	-SK13 -105*3	2.75〜13.0	63	63	71	-	33	-	-	2.7	1	SK13
	-SK13C-120		39〜51	68	86				SKG13-10HG	3.1		
	-SK13C-150				92	116		45		3.4	2	
	-SK13C-200				92	166		45		3.8	3	
	-SK16 -105*2	2.75〜16.0	45〜60	63	71	-	40	-	SKG-12-30L	2.7	1	SK16
	-SK16C-120		45〜52	77	86	-		-	SKG16-10HG	3.2		
	-SK16C-150		45〜52	84	90	116		50	SKG16-12HG	3.5	2	
	-SK16C-200		45〜52	84	90	166		55	SKG16-12HG	3.8	3	
	-SK20C-120	3.5〜20.0	50〜55	74	86	-	48.5	-	SKG20-12MFHG	3.1	1	SK20
	-SK20C-150		47〜63	82	116				SKG20-12HG	3.5		
	-SK20C-200				166				SKG20-18HG	4.2		
	-SK25 -120*2	16.0〜25.4	55〜75	76	86	-	55	-	SKG-12-30L	3.4	1	SK25
	-SK25C-145		60〜65	91	111				SKG25-18HGE	4.8		

★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.38**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.40**

★**J**タイプナットは ☞**P.36, P37**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**
★**HSK50A-SK16-105, HSK63A-SK16-105**もあります。
★***2, *3** 印のものは**J**タイプナットでセンタースルー対応です。
★***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.33, SK-AC**コレットは ☞**P.34**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.35も参照下さい。**

日研 HSK高速回転用スリムチャック

NIKKEN

SK-P

高圧センタスルー対応
（MAX. 7MPa）

高速回転仕様

Fig. 1

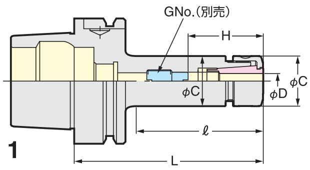
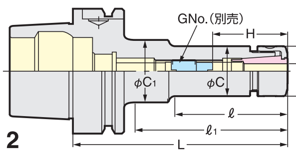


Fig. 2



H1:アジャストねじ無しのMAX. Hです。

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-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、ご注意下さい。

PAT.

テーパ	Code No.	φD	H	H1	ℓ	ℓ1	C	C1	G No.(別売)	最高回転数(min-1)	重量(kg)	Fig.	SKコレット
HSK 40A	HSK 40A-SK 6 - 60P*3	0.7〜6.0	40	40	37	-	19.5	-	-	40,000	0.28	1	SK 6
	-SK10 - 75P*2	1.75〜10.0	29〜36	43	52		27.5		SKG-6L		0.4		SK10
	-SK13 - 75P*3	2.75〜13.0	55	55	54		33		-		0.5		SK13
	-SK16 - 80P*3	2.75〜16.0	60	60	59		40			30,000	0.6		SK16
HSK 50A	HSK 50A-SK 6 - 60P*3	0.7〜6.0	37	37	31	-	19.5	-	-	30,000	0.4	1	SK 6
	-SK 6C- 80P		26〜31	46	51				SKG6-6HG		0.5		
	-SK10 - 60P*3	1.75〜10.0	35	35	33		27.5		-		0.5		SK10
	-SK10 - 90P*3		35〜41	65	63				SKG-12S		0.6		
	-SK13 - 70P*3	2.75〜13.0	47	47	43		33		-		0.9		SK13
	-SK13 - 90P*3		65	65	61						1.1		
	-SK13 -105P*2		31〜47	80	76				SKG-15		1.2		
	-SK16 - 80P*3	2.75〜16.0	52	52	53		40		-	25,000	0.6		SK16
	-SK16 -105P*2		50〜58	65	78				SKG-6L-25L		0.9		
HSK 63A	HSK 63A-SK 6 - 60P*3	0.7〜6.0	38	38	31	-	19.5	-	-	30,000	0.7	1	SK 6
	-SK 6 - 80P*2		21〜35	58	51				SKG-8-18L		0.8		
	-SK 6C-100P		26〜31	46	62	71		32	SKG6-6HG		0.9	2	
	-SK 6C-120P					91			SKG6-6HG		1.0		
	-SK10 - 60P*3	1.75〜10.0	35	35	31	-	27.5	-	-		0.7	1	SK10
	-SK10C- 90P		33〜36	53	53				SKG10-10HGG		1.0		
	-SK10C-105P		33〜41	58	74				SKG10-10HG		1.1		
	-SK10C-120P				60	91		32	SKG10-10HG		1.3	2	
	-SK13 - 70P*3	2.75〜13.0	45	45	43	-	33	-	-		0.9	1	SK13
	-SK13 - 90P*3		64	64	61						1.1		
	-SK13 -105P*2		31〜47	80	74				SKG-15		1.2		
	-SK13C-120P		39〜51	68	89				SKG13-10HG		1.5		
	-SK16 - 80P*3	2.75〜16.0	52	52	51		40		-	25,000	1.1		SK16
	-SK16 -105P*2		50〜58	65	76				SKG-8		1.3		
	-SK16C-120P		45〜52	77	91				SKG16-10HG		1.6		
	-SK20 - 90P*3	3.5〜20.0	59	59	63		48.5		-		1.4		SK20
	-SK20 -105P*2		50〜57	64	78				SKG-8		1.6		
	-SK20C-120P		50〜55	74	93				SKG20-12MFHG		1.8		
	-SK20C-135P				108						2.0		
	-SK25 - 90P*3	7.5〜25.4	63	63	61		55		-	20,000	1.6		SK25
	-SK25C-135P		60〜65	91	108				SKG25-18HGE		1.9		
HSK 100A	HSK100A-SK 6C-105P	0.7〜6.0	26〜31	46	62	71	19.5	40	SKG6-6HG	20,000	1.2	2	SK 6
	-SK10C-105P	1.75〜10.0	33〜41	58	57		27.5		SKG10-10HG		2.6		SK10
	-SK10C-120P				74	86					2.9		
	-SK10C-150P				80	116					3.2		
	-SK13 -105P*3	2.75〜13.0	63	63	71	-	33	-	-		2.7	1	SK13
	-SK13C-120P		39〜51	68	86				SKG13-10HG		3.1		
	-SK13C-150P				116			45			3.4		
	-SK16 -105P*2	2.75〜16.0	45〜60	63	71		40	-	SKG-12-30L		2.7		SK16
	-SK16C-120P		45〜52	77	86				SKG16-10HG		3.2		
	-SK16C-150P			84	90	116		50	SKG16-12HG		3.5	2	
	-SK20C-120P	3.5〜20.0	50〜55	74	86	-	48.5	-	SKG20-12MFHG		3.1	1	SK20
	-SK20C-150P		47〜63	82	116				SKG20-12HG		3.5		
	-SK20C-200P				166				SKG20-18HG		4.2		
	-SK25 -120P*2	7.5〜25.4	55〜75	76	86		55		SKG-12-30L	15,000	3.4		SK25
	-SK25C-145P		60〜65	91	111				SKG25-18HGE		4.8		

★ナットは付属しています。締付用**GHハンドル**は付属していません。別途ご注文下さい。☞**P.40** ★**SK**コレットは ☞**P.33, SK-AC**コレットは ☞**P.34**を参照下さい。
★アジャストねじ（G No.）は ☞**P.38**を、**J**タイプナット、キャップは ☞**P.36, P37**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, SK13C:ϕ6〜ϕ13, SK16C:ϕ10〜ϕ16, SK20C:ϕ10〜ϕ20, SK25C:ϕ16〜ϕ25**
★ ◯ 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。
★*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。**
★**スリムチャック クーラントソリューション** ☞ **P.35も参照下さい。**

HSK 回転

日研 HSK メジャードリームホルダ

NIKKEN

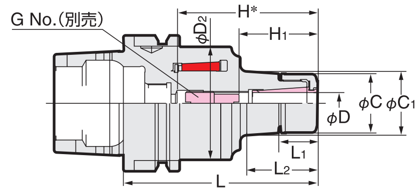
MDSK

振動減衰の技

TiNベアリングの威力

センタスルー対応

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

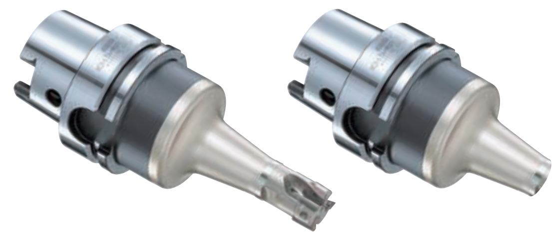
PAT.

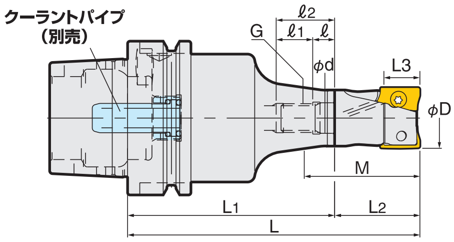
テーパ	Code No.	D	L	L1	L2	C	C1	C2	H*	H1	G No.(別売)	重量(kg)	適用コレット
HSK 50A	HSK 50A-MDSK 6- 70	3.0〜6.0	70	16.2	18.2	19.5	19.5	41.6	48	48	-	0.7	SK 6 A
	- 90		90		38.2		21.9		68	21〜35	SKG- 8	1.0	
	-MDSK10- 70	3.0〜10.0	70	18.2	19.2	27.5	27.5		46	46	-	0.7	SK10 A
	- 90		90		38.2		30.3		66	31〜45	SKG-12S	1.0	
	-MDSK13- 90	3.0〜13.0	90	22.0	40.0	33.0	35.6		66	66	-	1.1	SK13 A
	-MDSK16-115	3.0〜16.0	115	23.0	24.0	40.0	40.0	54.0	91	45〜70	SKG-18S	1.4	SK16 A
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		49	49	-	1.1	SK10 A
	- 90		90		33.0		29.6		64	31〜40	SKG-12S	1.4	
	-105		105		48.0		31.7		79	31〜50		1.6	
	-120		120		63.0		33.8		94	30〜50	SKG-12L	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		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	SKG-15	1.7	
	-120		120		63.0		38.8		94			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		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	SKG-18S	1.7	
	-120		120		64.3		45.8		85			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		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	SKG-22	2.4	
	-135		135		85.8		51.2		105			2.5	
HSK 100A	HSK100A-MDSK 6-110	3.0〜6.0	110	16.2	33.0	19.5	21.9	54.0	80	21〜35	SKG- 8	3.9	SK 6 A
	-125		125		48.0		24.0		95			4.0	
	-140		140		63.0		26.1		110			4.1	
	-165		165		88.0		29.6		135			4.5	
	-MDSK10-110	3.0〜10.0	110	18.2	33.0	27.5	29.8		80	30〜50	SKG-12L	4.0	SK10 A
	-125		125		48.0		31.7		95			4.1	
	-140		140		63.0		33.8		110			4.2	
	-165		165		89.0		37.4		135			4.6	
	-MDSK13-110	3.0〜13.0	110	22.0	33.0	33.0	34.6		75	31〜52	SKG-15	4.3	SK13 A
	-125		125		48.0		36.7		90	31〜54		4.4	
	-140		140		63.0		38.8		105			4.5	
	-165		165		88.0		42.3		130			5.0	
	-MDSK16-125	3.0〜16.0	125	23.0	51.0	40.0	44.0		87	45〜65	SKG-18S	4.6	SK16 A
	-140		140		66.0		46.1		104	45〜70		4.8	
	-165		165		91.0		49.6		129	40〜70	SKG-18L	5.3	
	-MDSK20-140	4.0〜20.0	140	25.2	42.0	48.0	51.4	84.0	104	47〜70	SKG-22	4.9	SK20 A
	-165		165		67.0		54.9		129	47〜80		5.5	
	-MDSK25-140	8.0〜25.4	140	27.0	43.0	55.0	57.3		104	55〜75	SKG-28	4.9	SK25 A
	-165		165		69.0		60.9		129	55〜85		5.6	

★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.33
★GHハンドルは付属していません。別途ご注文下さい。☞P.40
★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.40

日研 HSK メジャードリームプロエンドミル 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**		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
HSK 100A	HSK100A-MDPE16-120,140,155	**16**	120,140,155	90,110,125	30	10	37.4	HSK100A-MDPE-M 8- 90,110,125	M 8-MDPE16-30
	-MDPE20-125,140,155	**20**	125,140,155	95,110,125			40.0	-MDPE-M10- 95,110,125	M10-MDPE20-30
	-MDPE25-125,140,155	**25**		90,105,120	35	15	45.3,47.5,47.5	-MDPE-M12- 90,105,120	M12-MDPE25-35
	-MDPE32-140,155,170	**32**	140,155,170	100,115,130	40		52.5	-MDPE-M16-100,115,130	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おりません。
★チップは付属していませんので、別途ご注文下さい。☞P.24
★ヘッドは ☞P.24を参照下さい。

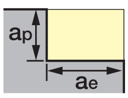
HSK-MDPE-M（アーバ） センタスルー対応

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
HSK 100A	HSK100A-MDPE-M 8- 90,110,125	**16**	90,110,125	8.5	14.7		11	20	M 8
	-MDPE-M10- 95,110,125	**20**	95,110,125	10.5	18.7		12	21	M10
	-MDPE-M12- 90,105,120	**25**	90,105,120	12.5	23.0		15	24	M12
	-MDPE-M16-100,115,130	**32**	100,115,130	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.24 ★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、全ての超硬メーカのカッタヘッドが使用出来ます。

日研 メジャードリームプロエンドミル 切削条件 NIKKEN

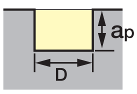
側面切削



・a_e=0.5×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×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×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					

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					

・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。

日研 HSK ミニミニチャックアドバンストアルファ NIKKEN

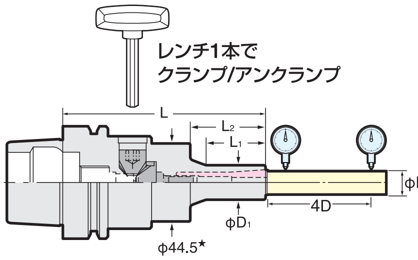
MMC

高圧センタスルー対応
（MAX. 7MPa）

超ロングシリーズ標準化

高速回転仕様

30,000min^{-1} & G2.5
口元締まり・振れ精度3μm



★印:MMC12C:φ52.4

PAT.

テーパ	Code No.	φD	L	φD1	L1	適用コレット	最高回転数(min-1)	重量(kg)
HSK50A	HSK 50A-MMC 4 -128-AA	1〜4	128	15	30	MPK 4	30,000	1.4
	8C-127-AA		127		33			1.4
	-157-AA	2〜8	157	20	40	PMK 8 VMK 8		1.5
	-187-AA		187					1.6
	12C-129-AA	4〜12	129	30	35	PMK12 VMK12		1.6
	-159-AA		159		60			1.7
	-189-AA		189		70			1.8
HSK63A	HSK 63A-MMC 4 -116-AA	1〜4	116	15	30	MPK 4	30,000	1.4
	8C-115-AA	2〜8	115	20	33	PMK 8 VMK 8		1.4
	-145-AA		145		40			1.5
	-175-AA		175					1.6
	12C-117-AA	4〜12	117	30	35	PMK12 VMK12		1.6
	-147-AA		147		60			1.7
	-177-AA		177		70			1.8
HSK100A	HSK100A-MMC 4 -131-AA	1〜4	131	15	30	MPK 4	30,000	2.9
	8C-130-AA	2〜8	130	20	33	PMK 8 VMK 8	20,000	2.9
	-160-AA		160		40			3.0
	-190-AA		190					3.1
	12C-130-AA	4〜12	130	30	35	PMK12 VMK12		3.1
	-160-AA		160		60			3.2
	-190-AA		190		70			3.3

テーパ	Code No.	φD	L	φD1	L1	適用コレット	最高回転数(min-1)	重量(kg)
HSK50E	HSK 50E-MMC 4 -128-AA	1〜4	128	15	30	MPK 4	30,000	1.4
	8C-127-AA	2〜8	127	20	33	PMK 8 VMK 8		1.4
	12C-129-AA	4〜12	129	30	36	PMK12 VMK12		1.6
HSK63E	HSK 63E-MMC 4 -116-AA	1〜4	116	15	30	MPK 4	30,000	1.4
	8C-115-AA	2〜8	115	20	33	PMK 8 VMK 8		1.4
	12C-117-AA	4〜12	117	30	36	PMK12 VMK12		1.6

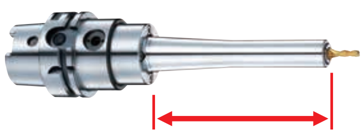
テーパ	Code No.	φD	L	φD1	L1	適用コレット	最高回転数(min-1)	重量(kg)
HSK63F	HSK 63F-MMC 4 -128-AA	1〜4	128	15	30	MPK 4	30,000	1.4
	MMC 8C-127-AA	2〜8	127	20	33	PMK 8 VMK 8		1.4
	MMC12C-129-AA	4〜12	129	30	36	PMK12 VMK12		1.6

★ミニミニチャックにレンチは付属していません。コレットは付属していませんので、別途ご注文下さい。
★レンチのコードNo.は**EA573KL-6**。
★**MMC8C**のように末尾に"**C**"のつくものが高圧センタースルー対応になります。
★超ロングシリーズは**従来品より+30〜60㎜の超ロングタイプ**

★コレットは☞P.40を参照下さい。

EA573KL-6

■超ロングシリーズ



従来品より+30〜60㎜

写真は、**HSK63A型**です。

狭小ワークやワーク〜治具の干渉域近くへの接近性に優れたスマートなデザイン!

日研 HSK ダイレクトスクリュー式ミニミニチャック

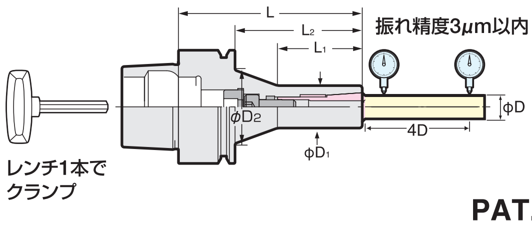
NIKKEN

MMC-AT

高圧センタスルー対応
（MAX. 7MPa）

高速回転仕様

30,000min^{-1} & G2.5
口元締まり・振れ精度3μm



PAT.

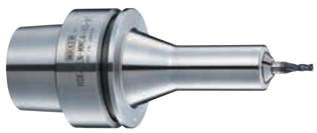
テーパ	Code No.	φD	L	φD1	φD2	L1	L2	適用コレット	最高回転数(min^{-1})	重量(kg)
HSK25E	HSK 25EN-MMC 4 - 60-AT	1〜4	60	15	19.3	30	50	MPK 4	30,000	0.1
HSK32E	HSK 32EN-MMC 4 - 65-AT		65		26.0		45			0.2
HSK40E	HSK 40EN-MMC 4 - 65-AT									0.25
HSK50E	HSK 50E -MMC 4 - 70-AT		70		31.2		44			0.5
HSK63E	HSK 63E -MMC 8C-107-AT	2〜8	107	20	42.6	36	78	PMK 8 VMK 8	30,000	0.95
	-135-AT		135			64	106			1.0
	HSK 63E -MMC12C-110-AT	4〜12	110	30	51.8	43	83	PMK12 VMK12	30,000	1.2
	-135-AT		135			68	108			1.3
HSK63F	HSK 63F -MMC 4 - 70-AT	1〜4	70	15	31.2	30	44	MPK 4	30,000	0.8
HSK40A	HSK 40AN-MMC 4 - 65-AT	1〜4	65	15	26.0	30	45	MPK 4	30,000	0.25
HSK50A	HSK 50A -MMC 4 - 70-AT		70		31.2		44			0.5
HSK63A	HSK 63A -MMC 8C-107-AT	2〜8	107	20	42.6	36	78	PMK 8 VMK 8	30,000	0.95
	-135-AT		135			64	106			1.0
	HSK 63A -MMC12C-110-AT	4〜12	110	30	51.8	43	83	PMK12 VMK12		1.2
	-135-AT		135			68	108			1.3
HSK100A	HSK100A -MMC 8C-117-AT	2〜8	117	20	46.3	36	85	PMK 8 VMK 8	20,000	2.35
	-145-AT		145			64	113			2.4
	HSK100A -MMC12C-120-AT	4〜12	120	30	55.5	43	90	PMK12 VMK12		2.7
	-145-AT		145			68	115			2.8

★ダイレクトスクリュー式ミニミニチャックにレンチは付属していません。コレットは付属していませんので、別途ご注文下さい。
★レンチのコードNo.は**MMC4→9ZFL,MMC8→EA573KL-15,MMC12→EA573KL-16**
★**HSK25EN**のように末尾に"**N**"のつくものは、クーラントパイプをセットできませんので外部給油にてご使用下さい。
★**MMC8C**のように末尾に"**C**"のつくものが高圧センタースルー対応になります。
★**コレットは**☞**P.32を参照下さい。**

9ZFL

EA573KL-15,
EA573KL-16

■ダイレクトスクリュー式

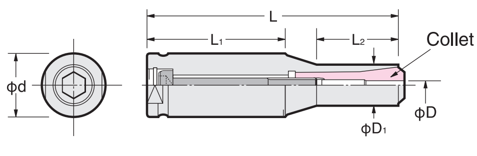


写真は、**HSK40EN-MMC4-65-AT**です。

- 滑らかな一体構造で、高い振れ精度と強力な把握力を実現
- 付属レンチ1本で後部からダイレクトクランプ

日研 ストレートシャンク ミニミニチャック

NIKKEN



スタイル	Code No.	D	L	D1	L1	L2	適用コレット	重量(kg)
16	K16-MMP 4- 70, 150	1〜 4	70, 150	15	50, 130	20	MPK 4	0.1, 0.2
20	K20-MMC 8-100	2〜 8	100	20	80	20	PMK 8 VMK 8	0.2
32	K32-MMC 8-122, 160	2〜 8	122, 160	20	67	40	PMK 8 VMK 8	0.5, 0.7
	K32-MMC12-170S	4〜12	170	30	120	50	PMK12 VMK12	1.0

★ミニミニチャックにレンチは付属しています。★レンチのコードNo.は**EA573KL-6**。
★コレットは付属していませんので、別途ご注文下さい。
★**コレットは**☞**P.32を参照下さい。**

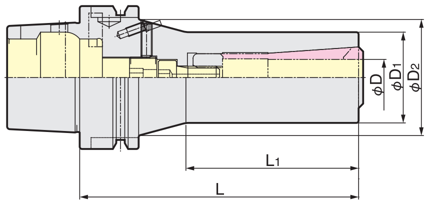
EA573KL-6

日研 HSKミニミニマスターチャック NEW

NIKKEN

■ミニミニマスターチャック

MMC-ATB
センタスルー対応

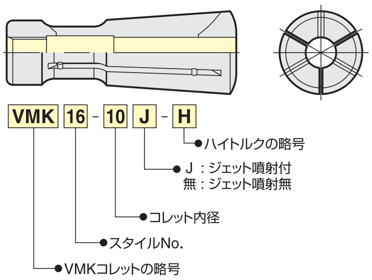


テーパ	Code No.	φD	L	φD1	φD2	L1	適用コレット（別売）	重量 (kg)
HSK63A	HSK 63A-MMC16C-125-ATB	10～16	123	40	52.7	76	VMK16-SF VMK16-H	1.4
	-MMC20C-125-ATB	12～20		47	52.9	89	VMK20-SF VMK20-H	1.6
HSK100A	HSK100A-MMC16C-132-ATB	10～16	130	40	70.8	73.5	VMK16-SF VMK16-H	2.8
	-MMC20C-132-ATB	12～20		47	70.8	85.3	VMK20-SF VMK20-H	3.0

★ハイトルク仕様**VMK-Hコレット**を推奨します。
★仮止め用レンチは付属しています。
★バランス調整ネジは及びレンチは別売です。調整ネジのコードNo.は **9SFB-ASC-M4-3, 4, 6** レンチのコードNo.は **9SFB-AL-M2**
★調整ネジとレンチのセットコードNo.は **S.9SFB-AL-M2**

■ハイトルク型 VMK-Hコレット

VMK-H



標準VMK-Hコレット

VMK-H コレット Code No.	最低把握長
VMK16-10, 12, 16-**H**	40, 42, 42
VMK20-12, 16, 20-**H**	47, 47, 47

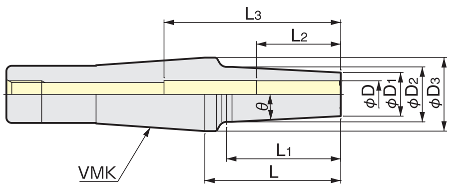
ジェット噴射溝付VMK-Hコレット

VMK-H コレット Code No.	最低把握長
VMK16-10J, 12J, 16J-**H**	40, 42, 42
VMK20-12J, 16J, 20J-**H**	47, 47, 47

★シャンク公差の推奨値はh6～h8です。

■VMK-SF 焼きばめホルダ

VMK-SF



標準タイプ

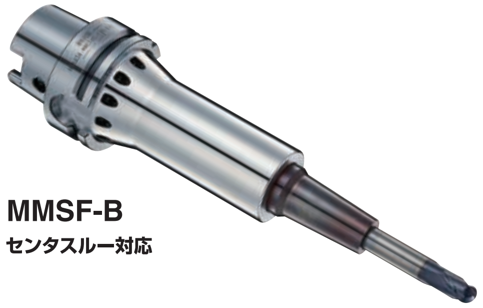
テーパ	Code No.	φD	φD1	φD2	φD3	θ	L	L1	L2	L3	重量 (kg)
VMK16	VMK16-SF 3S- 50	3	7.5	11.7	27	3°	50	42	10	-	0.3
	-SF 4S- 50	4	10	14.2					13		
	-SF 6S- 50	6	15	19.2					19		
	-SF 8S- 50	8	18	22.2					25		0.4
	-SF10S- 50,80,110	10	16	20.2, 23.4, 27			50, 80, 110	42, 72, 105	31	65	0.3, 0.4, 0.5
	-SF12S- 50,80,110	12	19	23.2, 27, 27			50, 80, 110	42, 76.4, 76.4		50	0.3, 0.4, 0.5
	-SF16S- 50,80,110	16	24	27			50, 80, 110	28.7	33		0.4, 0.5, 0.6

高剛性タイプ

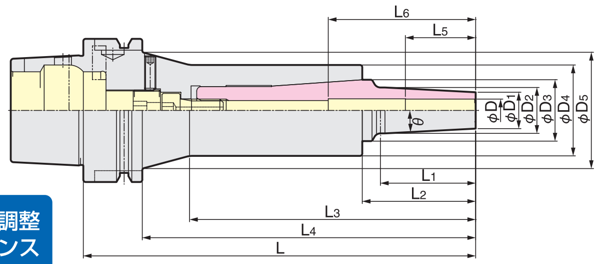
テーパ	Code No.	φD	φD1	φD2	φD3	θ	L	L1	L2	L3	重量 (kg)
VMK20	VMK20-SF10R- 50,80,110	10	22	26.2, 29.4, 32	32	3°	50, 80, 110	42, 72, 95.4	31	65	0.5, 0.6, 0.8
	-SF12R- 50,80,110	12	26	30.2, 32, 32			50, 80, 110	42, 57.3, 57.3		80	0.5, 0.7, 0.9
	-SF16R- 50,80,110	16	32	32		-	50, 80, 110	50, 80, 110	33	50	0.6, 0.7, 0.9

★**VMK-SF**焼きばめホルダとミニミニマスターチャックとの組み合わせにより、ハイブリッドシュリンクフィットホルダが構成されています。

日研 ハイブリッド･シュリンクフィットホルダ NEW NIKKEN



MMSF-B
センタスルー対応



セット型式：MMSF-Bは、調整スクリューによりプリバランスをとっています。
G2.5 30,000min⁻¹

標準タイプ

テーパ	Code No.	φD	φD1	φD2	φD3	φD4	φD5	θ	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	重量(kg)
HSK63A	HSK 63A-MMSF 3S-173B	3	7.5	11.7	27	40	52.7	3°	173	42	50	126	147	10	-	1.7
	-MMSF 4S-173B	4	10	14.2										13		
	-MMSF 6S-173B	6	15	19.2										19		
	-MMSF 8S-173B	8	18	22.2										25		
	-MMSF10S-173B	10	16	20.2										31	65	1.8
	-203B			23.4					203	72	80	156	177			
	-233B			27					233	105	110	186	207			1.9
	-MMSF12S-173B	12	19	23.2					173	42	50	126	147		50	1.7
	-203B			27					203	76.4	80	156	177			1.8
	-233B								233		110	186	207			1.9
	-MMSF16S-173B	16	24						173	28.7	50	126	147	33		1.8
	-203B								203		80	156	177			1.9
	-233B								233		110	186	207			2.0
HSK100A	HSK100A-MMSF 3S-180B	3	7.5	11.7	27	40	70.8	3°	180	42	50	123.5	151	10	-	3.1
	-MMSF 4S-180B	4	10	14.2										13		
	-MMSF 6S-180B	6	18	19.2										19		
	-MMSF 8S-180B	8		22.2										25		
	-MMSF10S-180B	10	16	20.2										31	65	3.2
	-210B			23.4					210	72	80	153.5	181			
	-240B			27					240	105	110	183.5	211			3.3
	-MMSF12S-180B	12	19	23.2					180	42	50	123.5	151		50	3.1
	-210B			27					210	76.4	80	153.5	181			3.2
	-240B								240		110	183.5	211			3.3
	-MMSF16S-180B	16	24						180	28.7	50	123.5	151	33		3.2
	-210B								210		80	153.5	181			3.3
	-240B								240		110	183.5	211			3.4

★セット販売商品の場合、プリバランスはとってありますが、一旦焼きばめホルダを外すと、バランスは保証できません。
★**VMK-SF**焼きばめホルダとミニミニマスターチャックとの組み合わせにより☞**P.14**、ハイブリッドシュリンクフィットホルダが構成されています。

高剛性タイプ

テーパ	Code No.	φD	φD1	φD2	φD3	φD4	φD5	θ	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	重量(kg)
HSK63A	HSK 63A-MMSF10R-173B	10	22	26.2	32	47	52.9	3°	173	42	50	139	147	31	65	2.1
	-203B			29.4					203	72	80	169	177			2.2
	-233B			32					233	95.4	110	199	207			2.4
	-MMSF12R-173B	12	26	30.2					173	42	50	139	147		80	2.1
	-203B			32					203	57.3	80	169	177			2.3
	-233B								233		110	199	207			2.5
	-MMSF16R-173B	16	32					-	173	50	50	139	147	33	50	2.2
	-203B								203	80	80	169	177			2.3
	-233B								233	110	110	199	207			2.5
HSK100A	HSK100A-MMSF10R-180B	10	22	26.2	32	47	70.8	3°	180	42	50	133.5	151	31	65	3.5
	-210B			29.4					210	72	80	163.5	181			3.6
	-240B			32					240	95.4	110	193.5	211			3.8
	-MMSF12R-180B	12	26	30.2					180	42	50	133.5	151		80	3.5
	-210B			32					210	57.3	80	163.5	181			3.7
	-240B								240		110	193.5	211			3.9
	-MMSF16R-180B	16	32					-	180	50	50	133.5	151	33	50	3.6
	-210B								210	80	80	163.5	181			3.7
	-240B								240	110	110	193.5	211			3.9

★セット販売商品の場合、プリバランスはとってありますが、一旦焼きばめホルダを外すと、バランスは保証できません。
★**VMK-SF**焼きばめホルダとミニミニマスターチャックとの組み合わせにより☞**P.14**、ハイブリッドシュリンクフィットホルダが構成されています。

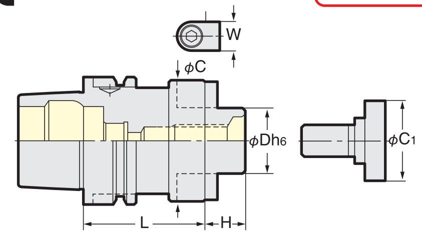
日研 HSK正面フライスアーバ

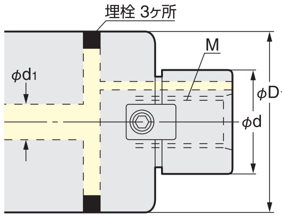
NIKKEN

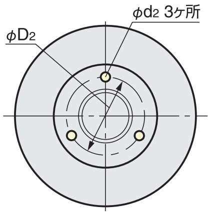
FMH
センタスルー対応

■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







Code No.	カッタ径	φd	φD1	M	クーラント穴		
					φD2	φd1	φd2
FMH22(22.225)	φ50, φ52	22(22.225)	47	M10×1.5	16	6~8	3
	φ63, φ66		60				
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
HSK100A	HSK100A-FMH22.225 - 47 -105	22.225	105	17	47	28	8	FW 3	FM10	—	3.4
	-150		150								4.0
	-200		200								4.7
	-250		250								5.3
	-FMH22.225 - 60 - 60	22.225	60	17	60	28	8	FW 3	FM10	—	2.9
	-105		105								3.9
	-150		150								4.9
	-200		200								6.1
	-250		250								7.2
	-FMH25.4 - 70 - 60	25.4	60	22	70	33	9.5	FW 5	FM12	—	3.2
	- 90		90								4.1
	-150		150								5.9
	-200		200								7.4
	-FMH31.75 - 76 - 60	31.75	60	30	76	40	12.7	FW13	FM16	—	3.9
	- 90		90								5.5
	-105		105								6.4
	-150		150								9.0
	-200		200								11.8
	-FMH38.1 -100 - 60	38.1	60	34	100	50	15.9	FW19	FM20	—	4.1
	- 90		90								5.9
	-105		105								6.8
	-150		150								9.6

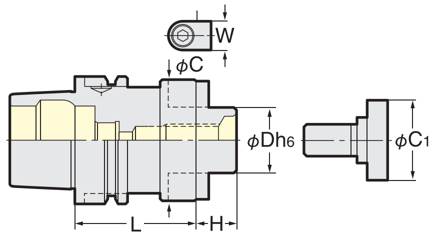
FMH ミリシリーズ

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	22	45	18	47	16	10	FW 8	—	M10×30	1.1
	- 60		60								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
HSK100A	HSK100A-FMH22 - 47 -105	22	105	18	47	16	10	FW 8	—	M10×30	3.4
	-150		150								4.0
	-200		200								4.7
	-250		250								5.4
	-FMH22 - 60 - 60	22	60	18	60	16	10	FW 8	—	M10×30	2.9
	-105		105								3.9
	-150		150								5.4
	-200		200								6.1
	-250		250								7.2
	-FMH27 - 60 - 60	27	60	20	60	18	12	FW11	—	M12×35	2.9
	- 90		90								3.7
	-150		150								5.0
	-FMH27 - 76 - 60	27	60	20	76	18	12	FW11	—	M12×35	3.2
	- 90		90								4.3
	-150		150								6.5
	-FMH32 - 96 - 60	32	60	22	96	24	14	FW16	—	M16×35	3.8
	- 90		90								5.5
	-150		150								8.9
	-FMH40 -100 - 75	40	75	26	100	50	16	FW22	FM20	—	4.9
	-105		105								6.8

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 40A	HSK 40A-FMA25.4 -50	25.4	50	22	50	33	9.5	FW5	FM12	0.7
HSK 50A	HSK 50A-FMA25.4 -55	25.4	55	22	50	33	9.5	FW5	FM12	0.8
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
HSK100A	HSK100A-FMA25.4 -50	25.4	50	22	58	33	9.5	FW5	FM12	2.4
	-FMA31.75-75	31.75	75	30	70	40	12.7	FW13	FM16	3.4
	-FMA38.1 -75	38.1		34	80	50	15.9	FW19	FM20	3.8
	-FMA50.8 -75	50.8		36	100	65	19	FW24	FM24	4.4
	-FMA47.625-75	47.625		38	128.57	–	25.4	FW26	*	5.3

★*印のみ4ボルトによる取付寸法となります。(M16)

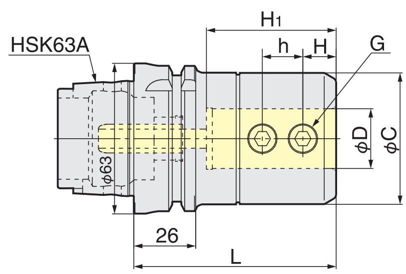
テーパ	アーバ寸法							ドライブキー	Gキャップボルト	重量 (kg)
	Code No.	D	L	H	C	C1	W			
HSK 40A	HSK 40A-FMC22-50	22	50	18	45	16	10	FW 8	M10×30	0.6
HSK 50A	HSK 50A-FMC22-50	22	50	18	45	16	10	FW 8	M10×30	0.7
	-FMC27-60	27	60	20	60	18	12	FW11	M12×35	1.1
HSK 63A	HSK 63A-FMC22-45, 60	22	45, 60	18	45	16	10	FW 8	M10×30	1.0, 1.2
	-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
HSK100A	HSK100A-FMC22-50	22	50	18	45	16	10	FW 8	M10×30	2.4
	-FMC27-50	27		20	60	18	12	FW11	M12×35	2.6
	-FMC32-75	32	75	22	85	24	14	FW16	M16×35	3.4

★キー·L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。

★L寸法の長いアーバも準標準としてご用命下さい。
HSK100A-FMA25.4 -200, 250
-FMA31.75-150, 200
-FMA38.1 -150, 200

日研 HSK サイドロックホルダ NEW

NIKKEN



テーパ	Code No.	φD	L	φC	h	H	H1	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

★コンバットZドリルは ☞P.26を参照下さい。

HSK 回転

日研 HSK モジュラータイププベースホルダ

NIKKEN

Q

Fig.1

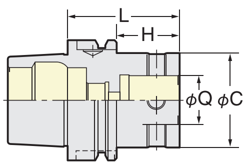


Fig.2

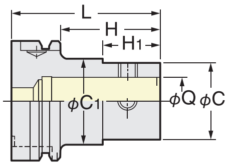
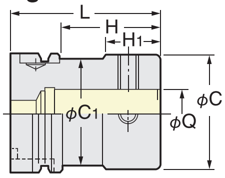
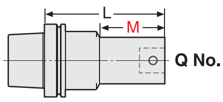


Fig.3



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
HSK100A	HSK100A-Q 9-110	9	110	19	40	76	5	B19	2.3	2
	-125N		125			91	27		2.3	
	-Q12- 95	12	95	24	44	61	12	B12	2.3	2
	-125		125			91	50		2.3	
	-Q16-125N	16	125	31	50	91	22	B16	2.8	2
	-155		155			121	55		2.9	
	-Q20-110	20	110	40	60	76	27	B20	3.0	2
	-125		125			91	60		2.9	
	-Q26- 65	26	65	50	—	33	—	B26N	2.4	1
	-140		140		65	106	45		4.5	2
	-170N		170			136	110		4.6	
	-Q34-140	34	140	64	—	106	—	B34	4.4	1
	-170		170		80	138	117		5.3	2
	-200		200			168	147		5.9	
	-Q42-125	42	125	83	—	95	—	B42	5.3	1
	-190		190			160			7.9	
	-Q42-225A	42	225	83		—			11.7	
	-275A		275						14.4	
	-325A		325						17.1	
	-375A		375						19.8	

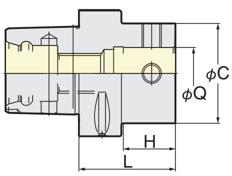
★全シリーズセンタスルー型です。 ★接続ボルト及びレンチは付属しています。 **★標準よりL寸法が長い場合、有効ボーリング長MとQ No.をご指定下さい。**



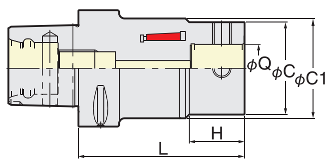
日研 Polygon Taper モジュラータイププベースホルダ

NIKKEN

Q



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。
★**C8-Q26-60**もあります。

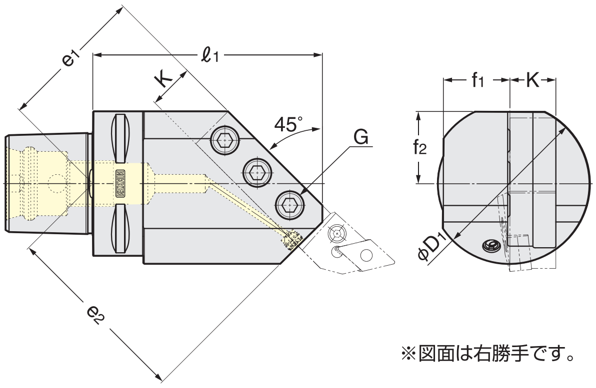
日研 Polygon Taper 角バイトホルダ NEW

NIKKEN

RP(黒錆)処理(防錆対策)済

45°タイプ 傾斜型

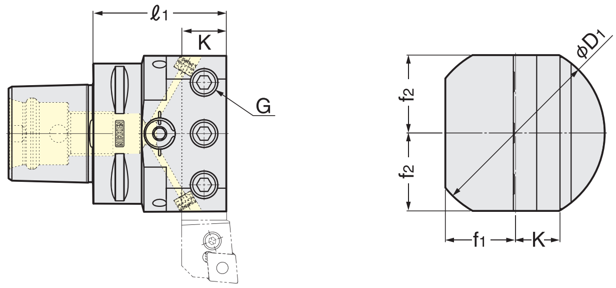
※写真は右勝手です。



※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

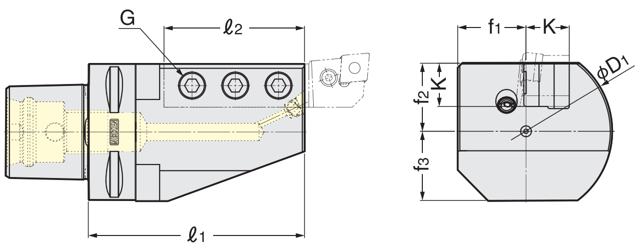


※右勝手･左勝手の区別はありません。

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				25		2.7
	TH25L-115	左										

日研 Polygon Taper 丸バイトホルダ NEW

NIKKEN

RP(黒錆)処理(防錆対策)済

Fig.1

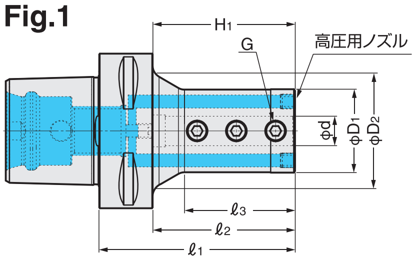


Fig.2

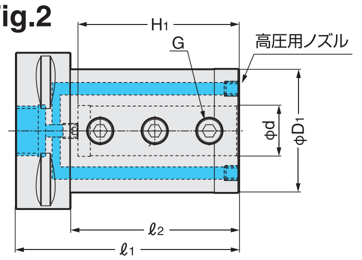
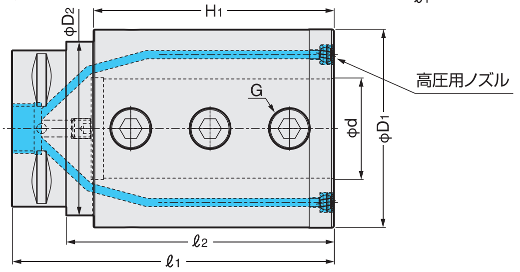


Fig.3

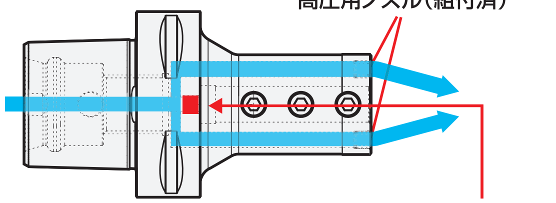


テーパ	Code No.	d	D_1	D_2	ℓ_1	ℓ_2	ℓ_3	H_1	G	高圧用ノズル	重量(kg)	Fig
C6	C6-SLT 8- 70	8	25	40.9	70	48	32.7	46	M 6 P=1	MZL-M6S	0.9	1
	SLT10- 70	10	29	42			35.1	47	M 8 P=1		1.0	
	SLT12- 80	12	34	47	80	58	45.1	58			1.1	
	SLT16- 90	16	40	46.4	90	68	59.7	70	M10 P=1.25	MZL-M8S	1.3	2
	SLT20- 90	20	50					65			1.6	
	SLT25-100	25	55	-	100	78	-	75	M12 P=1.5		1.7	
	SLT32-110	32	64		110	88		83			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。

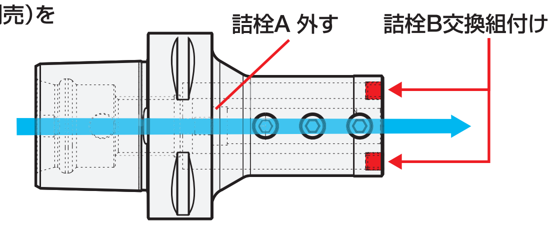
サイドノズルスルー/刃物スルーに切替可能

■サイドノズルスルー(標準)

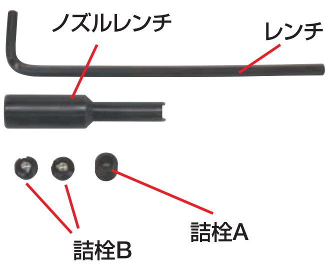


■刃物スルーへの切替方法

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。

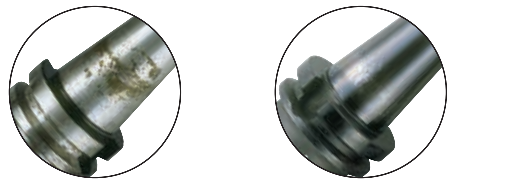


高圧センタースルー(7MPa)対応

■ 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。



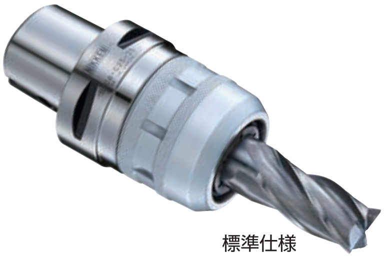
8 年間使用した標準品　18年間使用したRP処理済品

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

Polygon Taper
旋削

日研Polygon Taper ミーリングチャック

NIKKEN



標準仕様

C
センタスルー対応

高速回転仕様

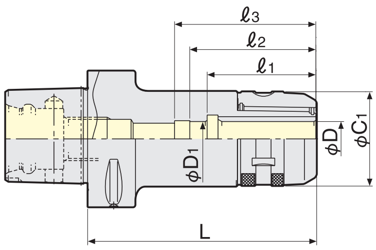


Fig.1

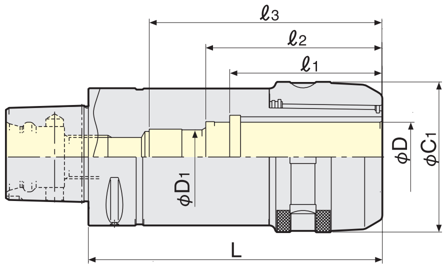
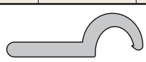


Fig.2

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						1.4		
	-C16- 70	16	70	44	-	-	-	50	1.2		KM16 CCK16
	- 90		90		16	50	58	65	1.4		
	-120		120						1.7		
	-C20- 75	20	75	52	-	-	-	66	1.5		KM20 CCK20
	- 90		90		20	57	66	80	1.7		
	-120		120						2.0		
	-C25- 75	25	75	60	-	-	-	66	1.7		KM25 CCK25
	- 90		90		25	60	72	80	1.9		
	-120		120						2.5		
	-C32- 80	32	80	69	-	-	-	71	1.9	2	KM32 CCK32
	-120		120		25	70	81	107	2.7		
C8	C8-C20- 90	20	90	52	20	57	66	80	2.5	1	KM20 CCK20
	-105		105						2.7		
	-135		135						3.2		
	-165		165						3.6		
	-C25- 90	25	90	60	25	60	72	80	2.7		KM25 CCK25
	-105		105						3.0		
	-135		135						3.6		
	-165		165					100	4.2		
	-C32- 90	32	90	69	32	70	82	85	2.9		KM32 CCK32
	-105		105				97	105	3.2		
	-135		135						4.0		
	-165		165						4.9		

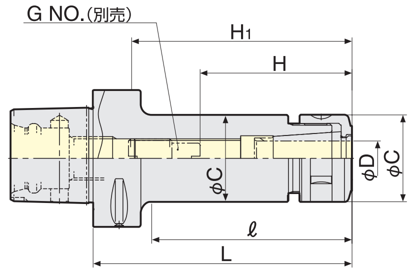
★挿入刃物のシャンク径はh6~h7のものをご使用下さい。
★締付ハンドルは付属していません。別途ご注文して下さい。☞P.40



★KMコレットは☞P.29, CCKコレットは☞P.30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.30
★ミーリングチャッククーラントソリューション☞P.31も参照下さい。
★高速回転仕様はCode No.の末尾に"G"を付加して下さい。
例）C8-C20-105G
★高速回転仕様はにはGHハンドル☞P.40が必要です。

GHハンドル

日研Polygon Taper スリムチャック



SK
センタスルー対応

標準仕様　　高速回転仕様

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、ご注意下さい。

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			1.5	
	-120		120	47-80	111	95		SKG-22	1.8	
	25- 75	7.5 ～ 25.4	75	66	66	50	55	-	1.4	SK25
	- 90		90	81	81	65			1.6	
	-120		120	50-70	111	95		SKG-28	2.0	
C8	C8-SK10-120	1.75 ～ 10.0	120	30-50	120	75	27.5	SKG-12L	2.1	SK10
	-165		165		165	120			2.3	
	13-120	2.75 ～ 13.0	120	31-65	120	80	33	SKG-15	2.3	SK13
	-165		165		165	120			2.5	
	16-120	2.75 ～ 16.0	120	40-70	120	80	40	SKG-18L	2.5	SK16
	-165		165		165	125			2.8	
	20-120	3.5 ～ 20.0	120	47-80	120	80	48.5	SKG-22	2.8	SK20
	-165		165		165	125			3.3	
	25-120	7.5 ～ 25.4	120	50-85	120	80	55	SKG-28	3.0	SK25
	-165		165		165	125			3.7	

★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.33**、アジャストねじ(G No.) ☞**P.38**や締付スパナ ☞**P.40**は付属していません。

★**SKコレットは ☞P.33, SK-Aコレットは ☞P.34**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.35-P37**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。
★H_1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) C8-SK10-120P
★高速回転仕様はにはGHハンドル ☞**P.40**が必要です。

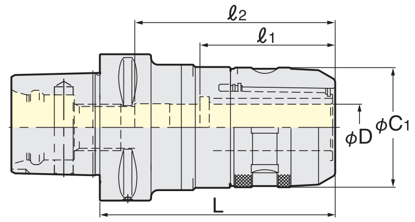
GHハンドル

Polygon Taper 回転

日研 Polygon Taper メジャードリームミーリングチャック NIKKEN

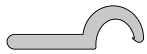
切削振動の発生し易い複合加工機に

減衰効果の威力



テーパ	Code No.	C_1	D	L	ℓ_1	ℓ_2	適用コレット	重量 (kg)
C6	C6-MDC16- 90	44	16	90	50	81	KM16 CCK16	1.4
	-MDC20-100	52	20	100	57	85	KM20 CCK20	1.8
	-MDC25-110	60	25	110	58	65	KM25 CCK25	2.2
	-MDC32-130	68	32	130	70	83	KM32 CCK32	2.5

★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.40**



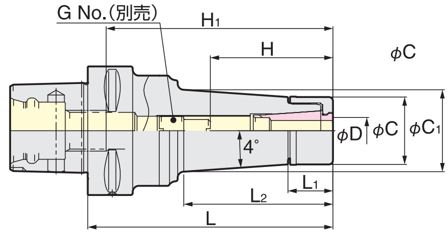
★メジャードリームミーリングチャック用ストレートコレットは ☞ **P.29,P.31**
★メジャードリームミーリングチャック用フロントナットは ☞ **P.31**
★ミーリングチャッククーラントソリューション ☞ **P.31**も参照下さい。
★高速回転仕様はCode No.の末尾に"G"を付加して下さい。
例) C6-MDC16-90G
★高速回転仕様はにはGHハンドル ☞ **P.40**が必要です。

GHハンドル

日研 Polygon Taper メジャードリームホルダ NIKKEN

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	SKG-12L	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	SKG-15	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	SKG-18L	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	

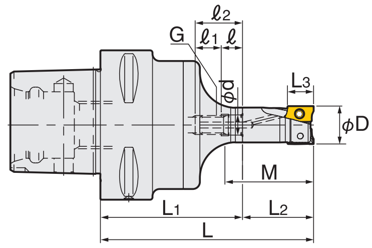
★エンドミルには必ず**SK Aタイプコレット**(別売)をご使用下さい。
★**GHハンドル**は付属していません。別途ご注文して下さい。☞ **P.40**

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.33,P.34**
★メジャードリームホルダ用ナットは ☞ **P.35-P37**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。

日研 Polygon Taper メジャードリームプロエンドミル

NIKKEN



C6-MDPE（アーバ+ヘッド）

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.
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。

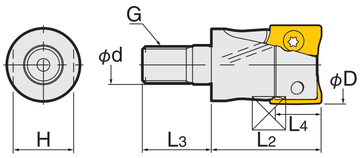
C6-MDPE-M（アーバ）

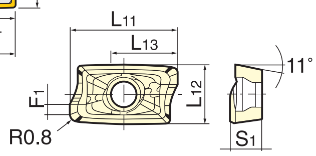
テーパ	Code No.	φD	L1	φd	ℓ1	ℓ1	ℓ2	G
C6	C6-MDPE-M 8-60, 80, 95	16	60,80,95	8.5	9	11	20	M 8
	-MDPE-M10-65, 80, 95	20	65,80,95	10.5		12	21	M10
	-MDPE-M12-60, 75, 90	25	60,75,90	12.5		15	24	M12
	-MDPE-M16-70, 85,100	32	70,85,100	17		16	25	M16

★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

NIKKEN





AOMT（チップ）

チップCode No.	L11	L12	L13	S1	F1
AOMT123608PEER-M	12	6.6	10	3.6	1.2
AOMT184808PEER-M	18	9	15	4.8	1.4

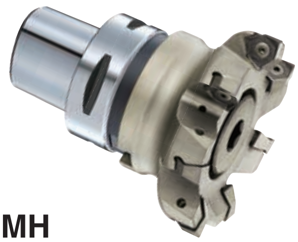
★ノーズRは0.8のみです。刃先強化形やこの他のノーズRに関しては別途ご相談下さい。
★材種は、**VP15TF**（鋼、いもの、焼入鋼用）です。ステンレス用（**VP20RT**）及びアルミニウム用（**TF15**）は別途ご相談下さい。
★チップご購入の際は10ヶ単位となります。

M-MDPE（ヘッド）

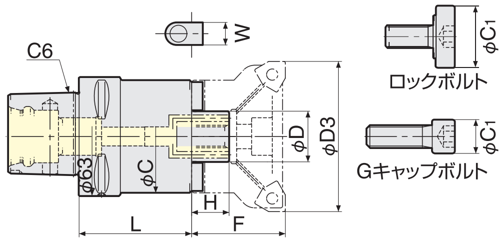
φD	Code No.	L2	L3	最大切込み L4	φd	G	刃数	適用チップ	チップクランプボルト	チップクランプレンチ	スパナ幅 H
16	M 8-MDPE16-30	30	18	10	8.5	M 8	2	AOMT123608PEER-M	TPS-25	TIP07F	10
20	M10-MDPE20-30		19		10.5	M10	3				14
25	M12-MDPE25-35	35	22	15	12.5	M12	2	AOMT184808PEER-M	TPS-4	TIP15W	19
32	M16-MDPE32-40	40	23		17.0	M16	3				24

★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.11**を参照して下さい。

日研 Polygon Taper 正面フライスアーバ NEW NIKKEN



FMH



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.	φD	L	H	φC	φC1	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

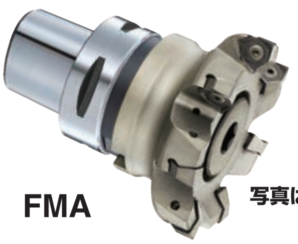
★キー、ボルト付です。
★重量はアーバのみ、カッタは含みません。

FMHインチシリーズ

テーパ	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.	φD	L	H	φC	φC1	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

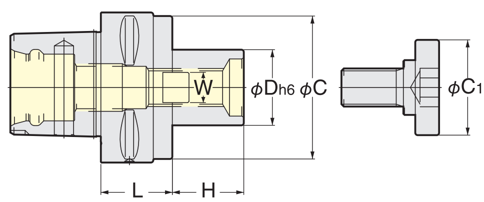
★キー、ボルト付です。
★重量はアーバのみ、カッタは含みません。

日研 Polygon Taper 正面フライスアーバA型 NIKKEN



FMA

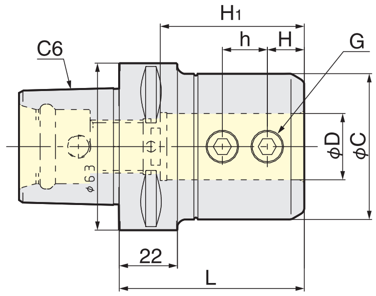
写真はカッタ付きのものです。



テーパ	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			
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Σドリル NIKKEN

パイロットドリルの威力⊕3層焼入の技

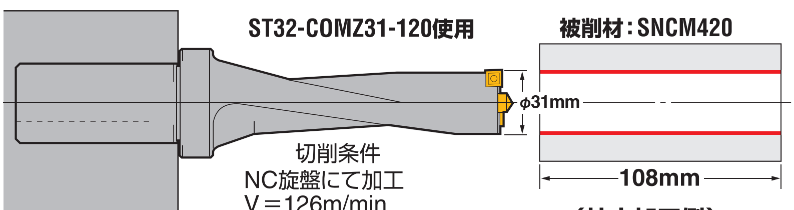
NC旋盤

M/C

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。



切削条件
NC旋盤にて加工
V＝126m/min
S＝1,300r/min
f＝0.15mm/rev
F＝195mm/min
水溶液クーラント

(社内加工例)
加工時間：35秒

切削長65mでも継続使用可。

Polygon Taper 回転

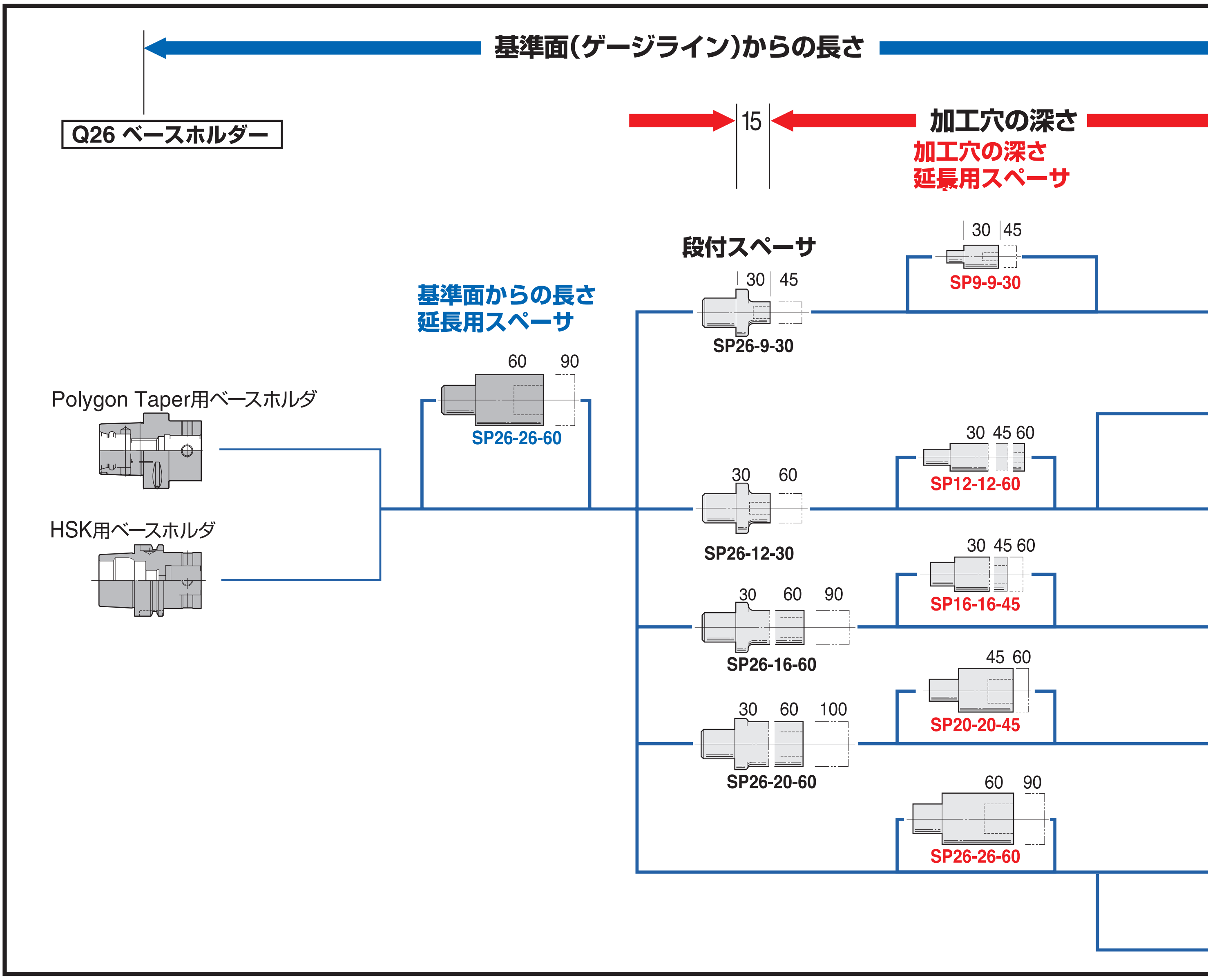
日研 モジュラータイプボーリングシステム

■モジュラーボーリングシステム

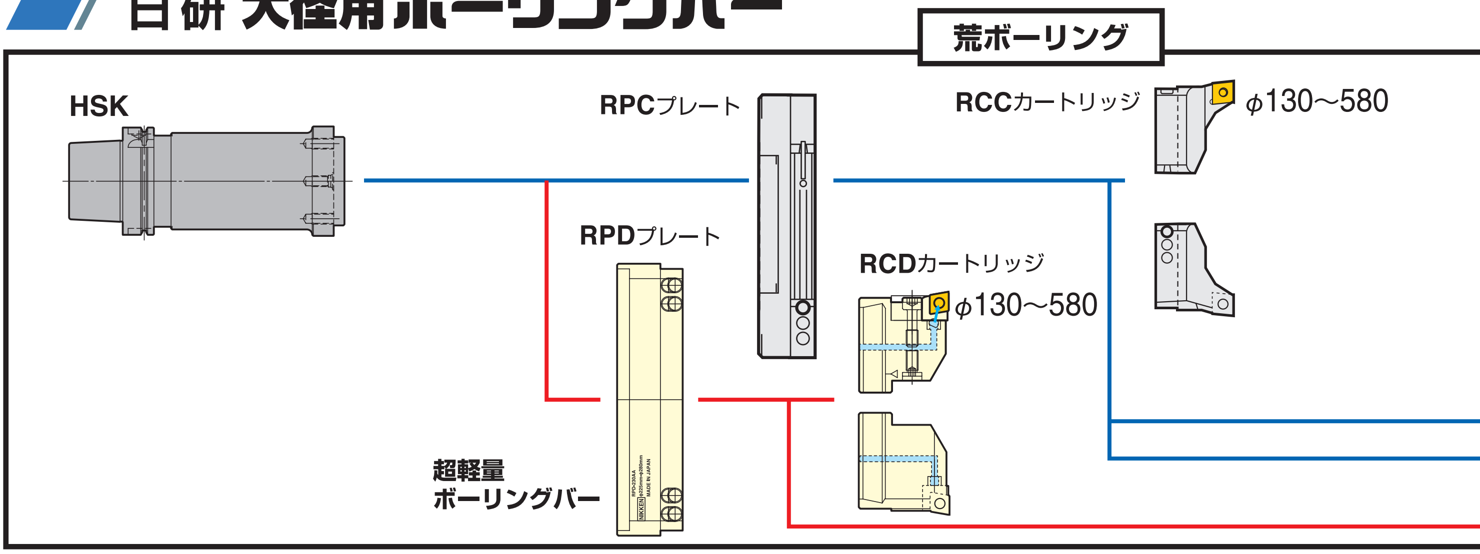
Q26タイプのベースホルダを選択し、加工内容に応じて組み合わせが簡単に行えます。
また、汎用のシャンク（ナショナルテーパ、MTテーパ等）とも組み合わせが行え、多種少量生産に最適です。

■豊富なヘッド・スペーサ群

加工内容に応じて、剛性の高い最適なボーリングバーが実現します。



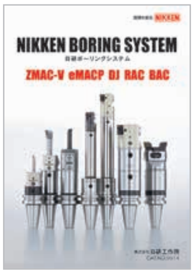
日研 大径用ボーリングバー



NIKKEN

■モジュラーシステム選択方法

まず、**加工穴の径と深さ**により、**ヘッド・加工穴の深さ用延長スペーサ・段付きスペーサを選択**します。その後、**基準面（ゲージライン）からの長さ**で、**ホルダ・基準面からの長さ用延長スペーサを選択**して下さい。



詳しくは、☞
日研ボーリングシステムカタログをご請求下さい。

RAC 荒加工

ZMACV 仕上げ

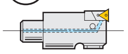
eMACP 仕上げ

DJ 仕上げ

ZMAC-V

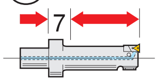
加工穴径

Q9 **ZMAC20-V**



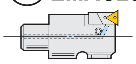
φ20～25

Q12 **ZMAC16-V**



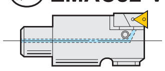
φ16～20

Q12 **ZMAC25-V**



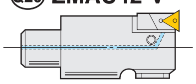
φ25～32

Q16 **ZMAC32-V**



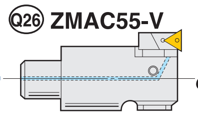
φ32～42

Q20 **ZMAC42-V**



φ42～55

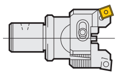
Q26 **ZMAC55-V**



φ55～70

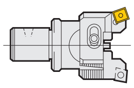
RAC

Q12 **RAC25**



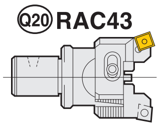
φ25～32

Q16 **RAC32**



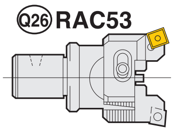
φ32～45

Q20 **RAC43**



φ43～55

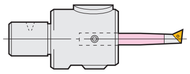
Q26 **RAC53**



φ53～70

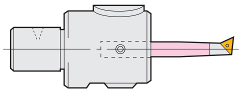
DJ

Q26 **DJ3**



φ3～23

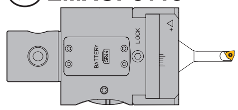
Q26 **DJ8**



φ3～50

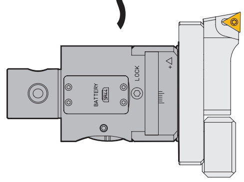
eMACP

Q26 **EMACP6110**



φ6

∫

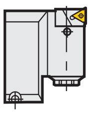


φ110

NIKKEN

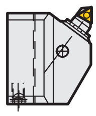
仕上ボーリング

大径用**BAC-V**カートリッジ



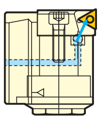
φ130～595

大径用**BCB**カートリッジ

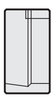


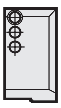
φ130～595

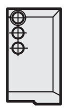
大径用**MCDZ**カートリッジ



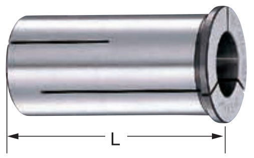
φ130～580



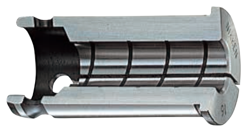




日研 ミーリングチャック用ストレートコレット(KMコレット) NIKKEN



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 32 − 10

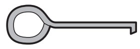
● コレット内径
●コレット外径
● コレットの略号

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

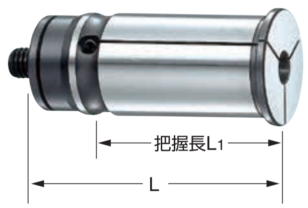
KM

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

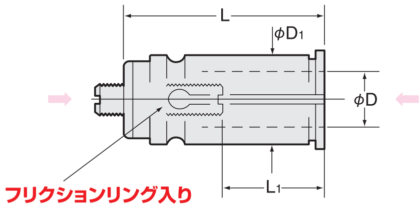
★シンクロ用タップの場合 タップ用コレット:5.5, 6.2, 8.5, 10.5, 12.5, 14, 15, 17, 19, 20, 23, 25, 28もあります。
★挿入刃物のシャンク径はh6〜h7をご使用下さい。　★(　):**KM42-11**以上のL寸法です。
★NC用ミーリングチャックにコレット抜き工具は付属していません。(別売)コードNo.は**9CKR**です。



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



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。

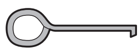


NK

○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**

★シンクロ用タップの場合 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。
★上記の他にコンマサイズ及び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。

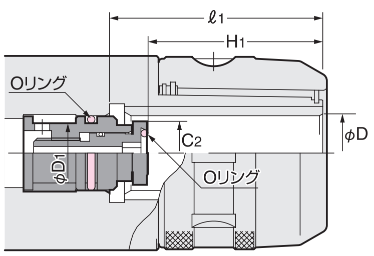


日研 ミーリングチャック 直付用ストッパ NIKKEN

■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ℓ_1寸法より長い場合ストッパは必要ありません。

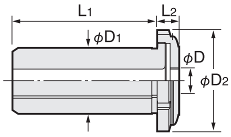
チャック	ストッパ	H_1	C_2
C20C	9MC20H	42〜47	17
C25C	9MC25H	50〜55	22
C32C	9MC32H	49〜59	24
	9MC32HS	55〜60	
C42	9MC42H	57〜67	24



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。



＊フロントナット装着時イメージ

Code No. の説明

CCK 32 − 10

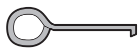
- コレット内径
- コレット外径
- センタクーラントコレットの略号

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。

写真はナット付のものです。

Code No. の説明

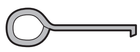
CCNK 32 − 10

- 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

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**

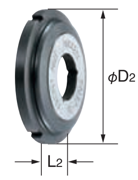
★挿入刃物のシャンク径はh6～h7公差をご使用下さい。
★上記の他のジャストサイズ及び1/8, 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 5/8, 3/4, 13/16, 7/8, 1, 1-1/8, 1-1/4, 1-1/2等インチサイズもあります。
★フロントナットは別売です。
★NC用ミーリングチャックにコレット抜き工具は付属していません。
(別売)コードNo.は**9CKR**です。



★**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



CKFN

Code No. の説明

CKFN 32 − 10 □

- 無：ジェットクーラント溝付
  C：OH付刃物用
- コレット内径
- コレット外径
- フロントナットの略号

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**)が有ります(標準) 例)**CKFN25-12C**
★準標準として、インチサイズもあります。

フロントナット：MN

CKFN-MN
PAT.

Code No. の説明

CKFN 32 − 20 MN

- 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
- コレット内径
- コレット外径
- フロントナットの略号

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, 16**MN**	**CCKL20**
CKFN25	**CKFN25 -**6, 8, 10, 12, 16, 18, 20**MN**	**CCKL25**
CKFN32	**CKFN32 -**6, 8, 10, 12, 16, 20, 25**MN**	**CCKL32**
CKFN32T	**CKFN32T-**6, 8, 10, 12, 16, 20, 25**MN**	**CCKL25**
CKFN42	**CKFN42 -**6, 8, 10, 12, 16, 20, 25, 32**MN**	**CCKL42**

★*印は別注品、その他は準標準になります。準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

CKFN-D,DC
PAT.

Code No. の説明

CKFN 32 − 32 D

- D：ジェットクーラント溝付
  DC：OH付刃物用
- コレット内径
- コレット外径
- フロントナットの略号

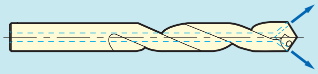
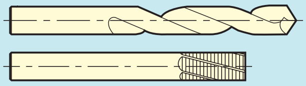
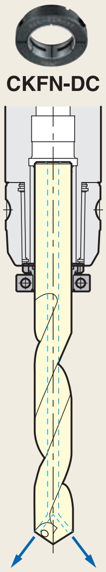
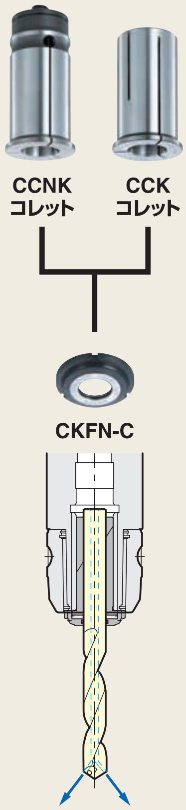
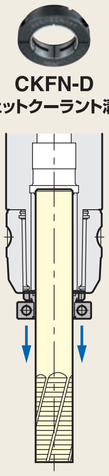
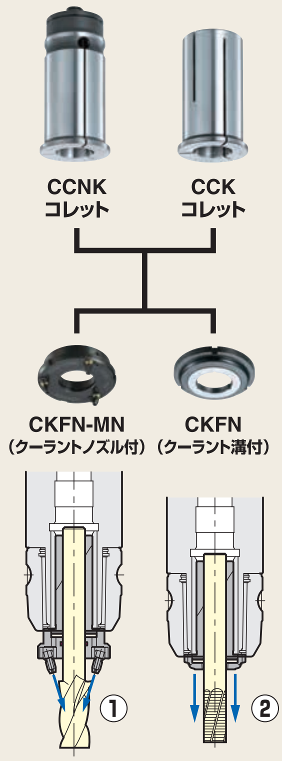
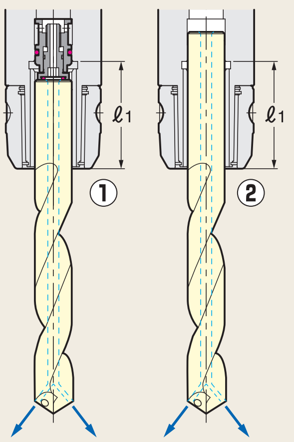
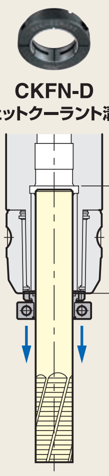
直付用とは…例えば円形φ32mmの

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**

★全て準標準となります。
★**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**

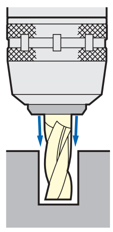
日研 ミーリングチャッククーラントソリューション NIKKEN

■OH(オイルホール)付刃物か否かによって、ミーリングチャック本体, コレット, フロントナットの選定します。

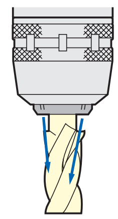
	OH付刃物を使用する場合 		OH無し刃物を使用して ジェットクーラント対応 	
	直付け	コレット使用	直付け	コレット使用
通常本体 (センタスルー) 例) BT○○-C○○	OH付刃物対応 Oリング付直付用 フロントナット CKFN-DC  CKFN-DC	OH付刃物対応 Oリング付 フロントナット CKFN-C  CCNK コレット / CCK コレット CKFN-C	OH無し刃物で ジェットクーラント対応 直付用フロントナットを使用 CKFN-D  CKFN-D (ジェットクーラント溝付)	OH無し刃物で ジェットクーラント対応 フロントナット  CCNK コレット / CCK コレット CKFN-MN (クーラントノズル付) / CKFN (クーラント溝付) ①シャンク径より刃物径が大きい刃物用フロントナットCKFN-MN ②OH無し刃物でジェットクーラント対応フロントナットCKFN
高圧センタスルー本体 例) BT○○-C○○○C MBT○○-C○○ NBT○○-C○○ NC5○○-C○○ HSK○○-C○○	①OH付刃物でシャンクがℓ_1より短い刃物の場合 直付けストッパ ☞P.29を使用 ②OH付刃物シャンクをℓ_1以上深く挿入 		OH無し刃物で ジェットクーラント対応 直付用フロントナットを使用 CKFN-D *挿入長はℓ_1以下とする  CKFN-D (ジェットクーラント溝付)	

*直付けとは、例えば内径32ミリのミーリングチャックに32ミリシャンク径の刃物を取り付ける事です。
*高圧センタスルー本体とは、ミーリングチャック本体のクーラント穴と刃物シャンクとの完全なシールによって高圧クーラントを供給可能な本体仕様の事です。

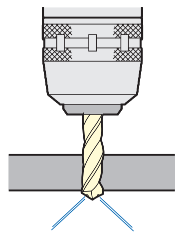
■センタスルー ストレートコレット+フロントナット



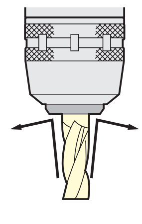
溝切削に
+
CKFN



シャンク径より
刃径の大きな刃物用
+
CKFN-MN



穴付刃物用として
フロントナット内径にOリング付
+
CKFN-C



全てのCKFNで
切粉・粉塵の
侵入防止
効果があります。

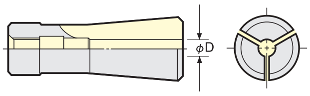
日研 ミニミニコレット(MPK/PMK/VMKコレット) NIKKEN

■標準コレット：MPKコレット／PMKコレット

Code No. 説明(例)

PMK 8 - 2

- コレット内径
- スタイルNo.
- PMKコレットの略号



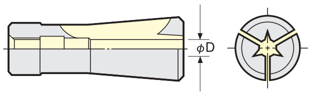
PAT.

■オイルホール対応コレット：VMKコレット／VMK-Jコレット

Code No. 説明(例)

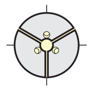
VMK 12 - 6 J

- J：ジェット噴射付
  無：ジェット噴射無
- コレット内径
- スタイルNo.
- VMKコレットの略号



PAT.

Jタイプはスリ割り部ではなく
切欠部よりジェット噴射します。



ジェット噴射穴式
VMK8-2J、VMK8-3J

Code No.	最低把握長
MPK 4 - 1	6
- 1.5	8
- 2	10
- 2.5	12
- 3	16
- 3.5	16
- 4	16
-1/16	8
-3/32	10
- 1/8	16

Code No.	最低把握長
PMK 8 - 2	10
- 2.2	10
- 2.4	12
- 2.6	12
- 2.8	12
- 3	16
- 3.2	16
- 3.4	16
- 3.6	16
- 3.8	16
- 4	20
- 4.2	20
- 4.4	20
- 4.6	22
- 4.8	22
- 5	22
- 5.2	22
- 5.4	22
- 5.6	22
- 5.8	22
- 6	22
- 6.2	22
- 6.4	22
- 6.6	22

Code No.	最低把握長
PMK 8 - 6.8	22
- 7	22
- 7.2	22
- 7.4	22
- 7.6	22
- 7.8	22
- 8	22
- 1/8	16
-3/16	22
PMK 12 - 4	19
- 5	22
- 6	30
- 8	31
- 10	31
- 12	31

Code No.	最低把握長
VMK 8 - 2	10
- 3	16
- 4	20
- 5	22
- 6	22
- 7	22
- 8	22
- 2 J	10
- 3 J	16
- 4 J	20
- 5 J	22
- 6 J	22
- 7 J	22
- 8 J	22
- 1/8	15
- 3/16	22
- 1/4	22
- 5/16	22
- 3/8	22
- 1/8 J	16
- 3/16 J	22
- 1/4 J	22
- 5/16 J	22
- 3/8 J	22

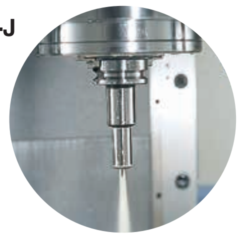
Code No.	最低把握長
VMK12- 4	19
- 5	22
- 6	30
- 8	31
- 10	31
- 12	31
- 4 J	19
- 5 J	22
- 6 J	30
- 8 J	31
- 10 J	31
- 12 J	31
- 3/16	22
- 1/4	30
- 5/16	31
- 3/8	31
- 7/16	31
- 1/2	31
- 3/16 J	22
- 1/4 J	30
- 5/16 J	31
- 3/8 J	31
- 7/16 J	31
- 1/2 J	31

★オイルホール付刃物には、J無コレットをご使用下さい。
★オイルホール無刃物でジェット噴射の場合、J付コレットをご使用下さい。
★Jタイプコレットはスリ割り部ではなく、切欠部よりジェット噴射します。
★VMKコレット/VMK-Jコレットに挿入するエンドミルのシャンク径は、h6～h8のものをご使用下さい。
★VMK8-2JとVMK8-3Jはジェット噴射穴式です。
★VMK8-2JとVMK8-3Jは在庫が無くなり次第、Code No.をVMK8-2JBとVMK8-3JBに変更します。

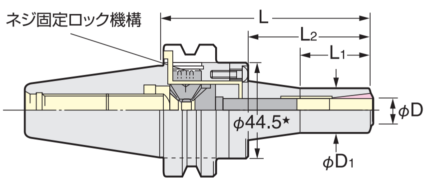
★MPKコレットの把握範囲はh6です。MPKコレットとPMKコレットは異なります。
★PMKコレットの把握範囲は0.2mm(例 PMK8-2:1.8～2.0)ですが、
高精度加工には、刃物シャンクはジャストサイズ(h6公差)のものを推奨します。

日研 フランジスルー型 ミニミニチャック(MAX. 7MPa) NIKKEN

VMK-J



30,000min^{-1} & G2.5
口元締まり・振れ精度3μm



★印 MMC12：φ52.4

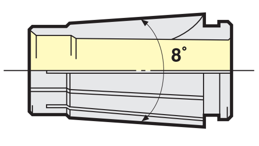
高速回転仕様

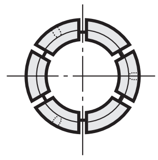
テーパ	Code No.	φD把握径	φD1	L1	L2	適用コレット	最高回転数(min-1)	重量(kg)
No.40	BT40-MMC 8F- 90-AA,120-AA,150-AA,180-AA	2～ 8	20	33, 40, 40, 70	42, 72,102,132	VMK 8	30,000	1.2,1.3,1.4, 1.5
	-MMC12F- 90-AA,120-AA,150-AA,180-AA	4～12	30	35, 60, 70,100	44, 74,104,134	VMK12		1.4,1.5,1.6, 1.7
No.50	BT50-MMC 8F-105-AA,135-AA,165-AA,195-AA	2～ 8	20	33, 40, 40, 70	42, 72,102,132	VMK 8	20,000	3.8,3.9,4.0,4.1
	-MMC12F-105-AA,135-AA,165-AA,195-AA	4～12	30	35, 60, 70,100	44, 74,104,134	VMK12		4.0,4.1,4.2,4.3

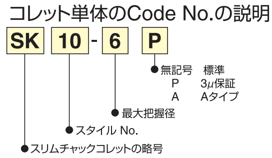
★ミニミニチャックにレンチは付属しています。コレットは付属していませんので、別途ご注文下さい。☞上段
★写真はオイルホール付φ2.7ミリ超硬ドリルをJ無コレットで把握したものです。
★オイルホール無刃物にはJ付コレットを、オイルホール付刃物にはJ無コレットをご使用下さい。

日研 スリムコレット(SKコレット)

NIKKEN







SK

● 印には、エンドミルシャンク用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

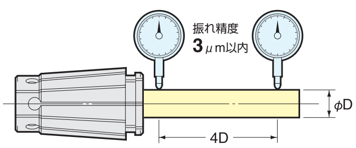
Code No.	把握径D
SK25- 8	7.5~8.0
- 10	9.5~10.0
- 12	11.5~12.0
- 16	15.5~16.0
- 16.5	16.0~16.5
- 17	16.5~17.0
- 17.5	17.0~17.5
- 18	17.5~18.0
- 18.5	18.0~18.5
- 19	18.5~19.0
- 19.5	19.0~19.5
- 20	19.5~20.0
- 20.5	20.0~20.5
- 21	20.5~21.0
- 21.5	21.0~21.5
- 22	21.5~22.0
- 22.5	22.0~22.5
- 23	22.5~23.0
- 23.5	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**とご指示下さい。**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.34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.35-P37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。

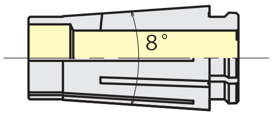
SKコレット Aタイプ
SK 6-3A, 4A, 5A, 6A
SK10-3A, 4A, 5A, 6A, 8A, 10A
SK13-3A, 4A, 5A, 6A, 8A, 10A, 12A, 13A
SK16-3A, 4A, 5A, 6A, 8A, 10A, 12A, 16A
SK20-4A, 5A, 6A, 8A, 10A, 12A, 16A, 20A
SK25-8A, 10A, 12A, 16A, 20A, 25A

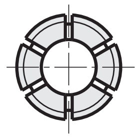
SKコレット Aタイプ(インチ)
SK 6 -1/8A, 3/16A
SK10 -1/8A, 3/16A, 1/4A, 5/16A, 3/8A
SK13 -1/8A, 3/16A, 1/4A, 5/16A, 3/8A, 7/16A, 1/2A
SK16 -1/8A, 3/16A, 1/4A, 5/16A, 3/8A, 7/16A, 1/2A, 9/16A, 5/8A
SK20 -1/8A, 3/16A, 1/4A, 5/16A, 3/8A, 7/16A, 1/2A, 9/16A, 5/8A, 3/4A
SK25 -3/16A, 1/4A, 5/16A, 3/8A, 7/16A, 1/2A, 5/8A,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

SK-AC

ACコレットタイプの
把握径範囲はh8です。





コレット単体のCode No.の説明

SK 10 - 6 AC

- センタクーラント仕様
- 最大把握径
- スタイル No.
- スリムチャックコレットの略号

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
	-10AC	10.0
SK13	SK13- 4AC	4.0
	- 5AC	5.0
	- 6AC	6.0
	- 7AC	7.0
	- 8AC	8.0
	- 9AC	9.0
	-10AC	10.0
	-11AC	11.0
	-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
	-15AC	15.0
	-16AC	16.0
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!!

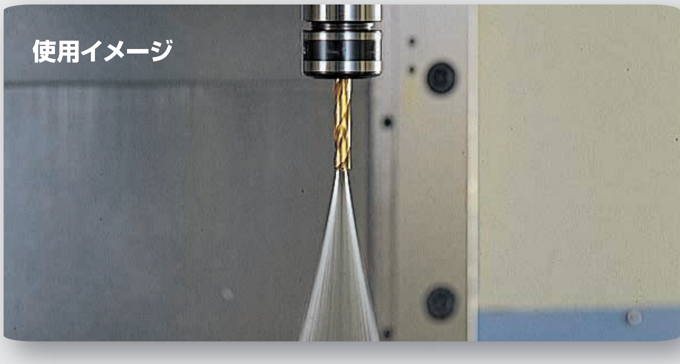
スリムチャック、メジャードリームホルダ

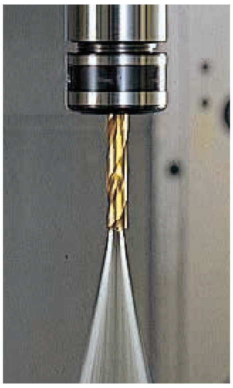
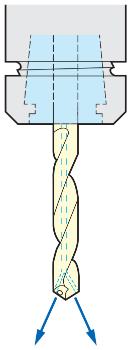
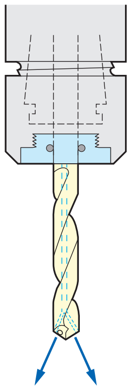
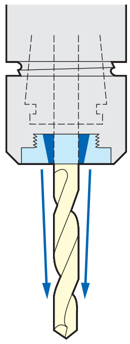
OH付刃物

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

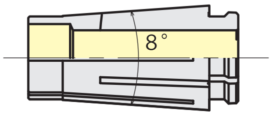


OH(オイルホール)付ドリルの場合		OH無し(ドリル,エンドミル)の場合
 	 	 
1 標準ナットのままで SK-ACクーラントコレットを 使用する方法	**2** ナットをJナットに交換して 標準コレット＋キャップを 使用する方法	**3** ナットをJナットに交換して 標準コレット+Jキャップを 使用する方法

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

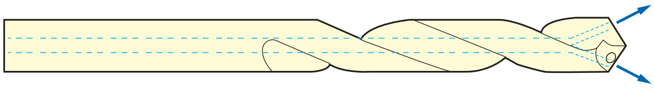
SK標準ナット

SKT MDSK標準ナット(GHハンドル用)



SK-ACクーラントコレット

＋



OH付ドリル

スタイル	標準 片口スパナ対応		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.	片口スパナ(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.38 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	SK25-16AC, 20AC, 25AC	
SKT 25 MDSK25	SKTN-25B		MDSKN-25B			

★SKクーラントコレット(ACコレット)は ☞ P.34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

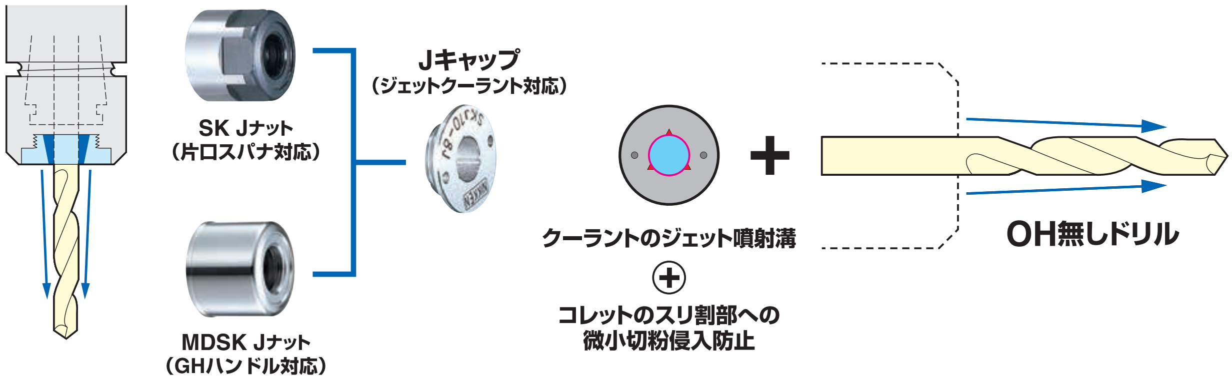
Jナット付の場合のCode No.は末尾に"-J"を付加して下さい。（キャップは付属していません。）例）BT50-SK10-105P-J
Jナットの場合、ナット全長が標準ナットに比べて6mm長くなりますので、ご注意下さい。

スタイル	コレット選定	別売 J-タイプナット SK, SK-P用	別売 J-タイプナット SKT, MDSK用	別売 スパナ	別売 Cキャップ Code No. OH付ドリル対応	別売 Cキャップ用レンチの Code No.	別売 アジャストねじ
SK 6 SK 6(P) （高速回転用） MDSK 6 SKT 6	SK 6-○.○ SK 6-○.○A	（片口スパナ対応） SKN-6WKJ	（片口スパナ対応） SKTN-6KJ	（片口スパナ） SKL-6W	SKJ 6-3C, 3.3C, 4C, 4.2C, 5C, 6C	SKJL-6	☞P.38 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-○.○ SK10-○.○A	（片口スパナ対応） SKN-10KJ	（片口スパナ対応） SKTN-10KJ	（片口スパナ） 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-○.○ SK13-○.○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-○.○ SK16-○.○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		
		（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-○.○ SK20-○.○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-○.○ SK25-○.○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		
		（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、ご注意下さい。

スタイル	コレット選定	別売 J-タイプナット SK, SK-P用	別売 J-タイプナット SKT, MDSK用	別売 スパナ	別売 Jキャップ Code No. ジェットクーラント対応	別売 Jキャップ用レンチのCode No.	別売 アジャストねじ
SK 6 SK 6(P) (高速回転用) MDSK 6 SKT 6	SK 6-○.○ SK 6-○.○A	(片口スパナ対応) SKN-6WKJ	(片口スパナ対応) SKTN-6KJ	(片口スパナ) SKL-6W	SKJ 6-3, 3.3, 4, 4.2, 5, 6	SKJL-6	☞P.38 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-○.○ SK10-○.○A	(片口スパナ対応) SKN-10KJ	(片口スパナ対応) SKTN-10KJ	(片口スパナ) 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-○.○ SK13-○.○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-○.○ SK16-○.○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		
		(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-○.○ SK20-○.○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-○.○ SK25-○.○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		
		(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

NIKKEN

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。

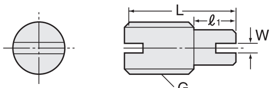


Fig.1

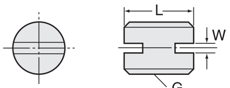


Fig.2

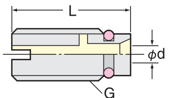


Fig.3

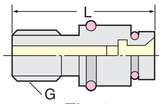


Fig.4

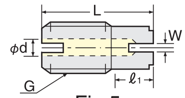


Fig.5

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、ストッパとして穴あきアジャストねじを用いて下さい。

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 - 12 L - J

- **無, -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）**
- 無, S, L：長さサイズ表示
- 8, 12, 15, 18, 22, 28：ねじサイズ
- アジャストねじの略号

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 - 12 H A

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

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
SK25	SKG-12H		φ4	φ6～	3
	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） SKG 10 - 10 HG B - J

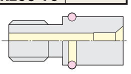
- 無, -J：Jタイプナット用の略号（ねじ先端にクーラント経路の切掛あり。Fig.5参照）
- 無, A, B, …：仕様（長さサイズ表示、小径刃物用、タップ用等）
- 高圧クーラントスルー用の略号
- 6, 10, 12, 16, 18, 24：ねじサイズ
- 6, 10, 13, 16, 20, 25：スリムチャックスタイル
- アジャストねじの略号

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。

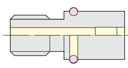
スタイル	アジャストねじ Code No.	Fig.	穴径	対象刃物シャンク径	対象スリムチャック Code No.	六角レンチ幅
SK 6	SKG 6- 6HG	4	φ2.5	φ4～	すべてのSK 6C/SK 6F高圧クーラントスルー型スリムチャック	2
SK10	SKG10-10HG		φ4	φ6～	すべてのSK10C/SK10F高圧クーラントスルー型スリムチャック	4
	SKG10-10HGA		φ2.5	φ4～		2
SK13	SKG13-10HG		φ4	φ6～	すべてのSK13C/SK13F高圧クーラントスルー型スリムチャック	4
	SKG13-10HGA		φ2.5	φ4～		2
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	
	SKG16-12HGE				NBT30-SK16C-60	
	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	
SK20	SKG20-18HG		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
	SKG20-12MFHG				NC5-46-SK20C-90, NC5-53-SK20C-90, HSK63A-SK20C-120, 135	
	SKG20-12HG				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	
SK25	SKG25-24HG		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
	SKG25-24HGA				BT40-SK25F-120, BT50-SK25F-105	
	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

ドリル用



タップ用



★**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**

日研 スリムチャック用SKスケールレンチ NEW NIKKEN

六角タイプ

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

マイナスドライバタイプ

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

■ 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～
	-3-101L	-18HA	φ3.5	φ5～
SK20	SKWR-3-101L	SKG-12H	φ4	φ6～
	-2- 95L	-12HA	φ2.5	φ4～
	-5-120L	-22H	φ8	φ10～
SK25	SKWR-3-101L	SKG-12H	φ4	φ6～
	-2- 95L	-12HA	φ2.5	φ4～
	-8-154L	-28H	φ12	φ16～

■ 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
SK10		SKG-12L	SK10 *下記を除くすべて
		-12S	BT30-SK10-45, HSK50A-SK10-90, HSK63F-SK10-90
SK13		SKG-15	SK13のすべて
SK16		SKG-18L	SK16 *下記を除くすべて
		-12	BT30-SK16-90
		-12L	BT30-SK16-60
		-18S	BT40-SK16-60
SK20		SKG-22	SK20 *下記を除くすべて
		-12	BT30-SK20-90
		-12L	BT30-SK20-75
		-12S	BT30-SK20-60
SK25		SKG-28	SK25 *下記を除くすべて
		-12	BT30-SK25-90, BT40-SK25-75
		-12MF	NC5-46-SK25-90

■ 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 NC5-46-SK16C-90, -120, NBT40-SK16C-60, NBT30-SK16C-75
		-12HGE			NBT30-SK16C-60
	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

NIKKEN

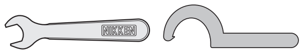
■ミーリングチャック用ハンドル

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

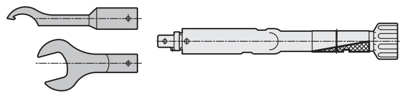


～SK10　　SK13～

■トルク調整型スリムチャック用スパナ

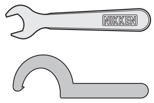
スパナ Code No.	スパナヘッド Code No.	トルクレンチ Code No.
SKL-6-TLS	SKL-6-TLS-HD	N50LCK (L1=85)
SKL-6W-TLS	SKL-6W-TLS-HD	
SKL-10-TLS	SKL-10-TLS-HD	
SKL-13-TLS	SKL-13-TLS-HD	N100LCK (L1=113)
SKL-16-TLS	SKL-16-TLS-HD	
SKL-20-TLS	SKL-20-TLS-HD	
SKL-25-TLS	SKL-25-TLS-HD	

★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

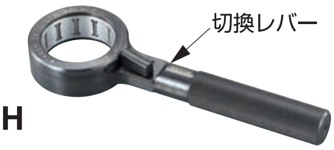
スタイル	Code No.
NPU 8	NPUL- 8
NPU13	NPUL-13



日研 高速回転ツール用GHハンドル PAT.

NIKKEN

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行なえます。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

■GHハンドル

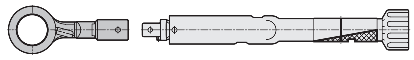
Code No.	ミーリングチャック	スリムチャック	メジャードリームホルダ	VC ホルダ
GH 6*	—	SK 6-P / SKT 6	MDSK 6	—
GH10*	—	SK10-P / SKT10	MDSK10	VC6
GH12*	C12-G	SK13-P / SKT13	MDSK13	—
GH16*	C16-G	SK16-P / SKT16	MDSK16	VC13
GH20*	C20-G	SK20-P / SKT20	MDSK20	—
GH25*	C25-G	SK25-P / SKT25	MDSK25	—
GH32S	C32-G(金具径:φ62mm)	—	—	—
GH32	C32-G(金具径: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	
GH16-TLS	GH16-TLS-HD	N100LCK (L1=113)
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.

NIKKEN

HC-TW

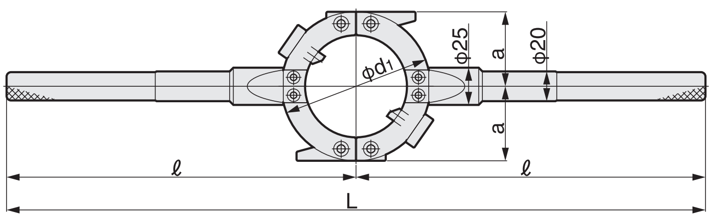
2本のハンドルを1つに組み合わせて締付金具を締める
新しい両手持ちの締付ハンドル「弁慶」

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。

Code No.の説明(例)

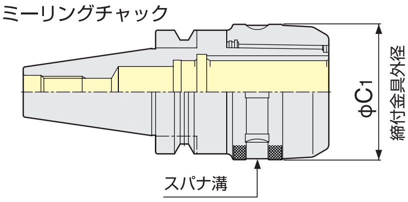
9HC32 - TW

●両手持ちハンドルの略号
●適応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



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

ミーリングチャック



日研 NC旋盤用オイルジェッタシステム

NIKKEN

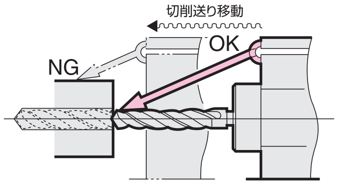
NC旋盤の課題は内径加工といわれています。

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?

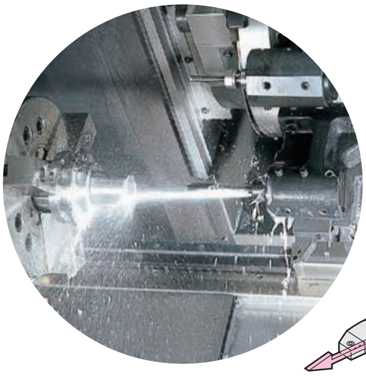
クーラントのトラブル多発

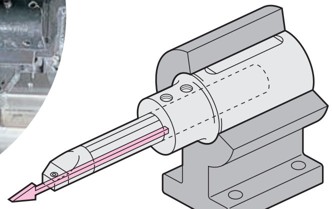


肝心な所にクーラントがかからない

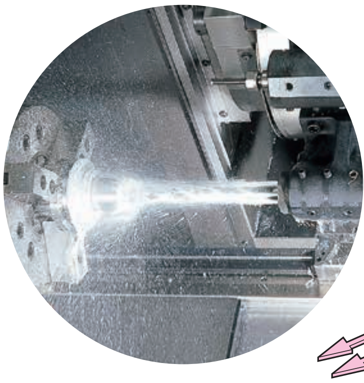
日研社内合理化用に開発された**オイルジェッタシステム**がこの課題を解消しました。

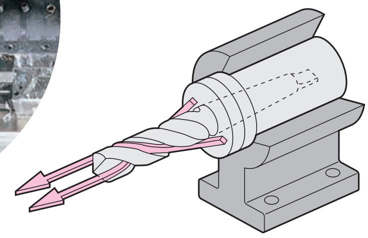
穴くり加工



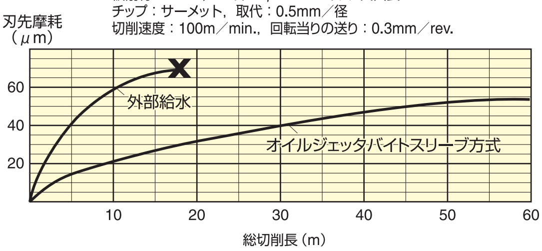


ドリル加工



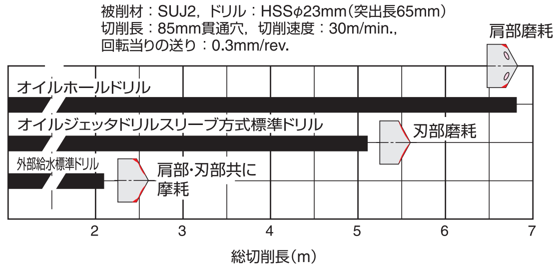


被削材：S55C，バイト：φ12mmシャック突出長65mm
チップ：サーメット，取代：0.5mm／径
切削速度：100m／min.，回転当りの送り：0.3mm／rev.



確実ジェット噴射で
▼
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

被削材：SUJ2，ドリル：HSSφ23mm（突出長65mm）
切削長：85mm貫通穴，切削速度：30m/min.，
回転当りの送り：0.3mm/rev.



- 外部給水では、総切削長17mで70μm摩耗し寿命となる。
- オイルジェッタ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タ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。

日研 NC旋盤用オイルジェッタシステム

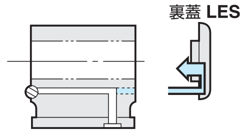
NIKKEN

■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。

裏蓋 LES



★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。

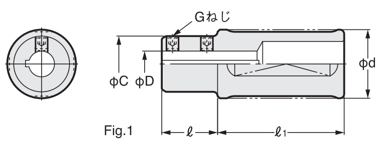


Fig.1

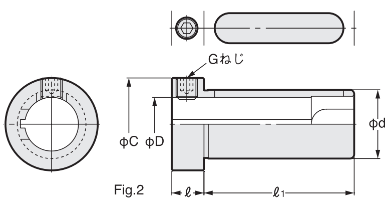


Fig.2

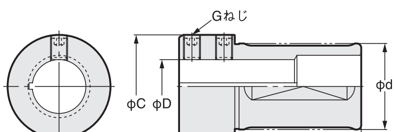


Fig.3

Code No. d- D	C	ℓ	ℓ1	Gねじ	Fig
LEA16- 6	15.5	26	70	9SLG5P0.5-5	1
- 8	16			9SLG6P0.75-5	
LEA20- 6	18	26	70	9SLG5P0.5-5	1
- 8	19.5			9SLG6P0.75-6	
-10	19.5			9SLG6P0.75-5	
-12	30	10		9SLG6-8	2
LEA25- 6	20	26	70	9SLG5P0.5-5	1
- 8	22			9SLG6P0.75-6	
-10	22				
-12	24				
-16	24.5			9SLG6P0.75-5	
LEA32- 8	22	26	70	9SLG6P0.75-6	1
-10	24				
-12	26				

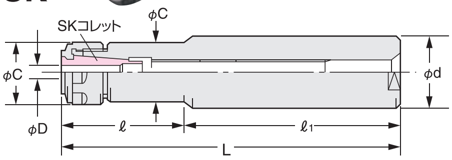
Code No. d- D	C	ℓ	ℓ1	Gねじ	Fig
LEA32-16	30	26	70	9SLG8P1.0-8	1
-20	31.5				
-25	43	15		9SLG10-10	2
LEA40-10	24	26	70	9SLG6P0.75-6	1
-12	26				
-16	30			9SLG8P1.0-8	
-20	34				
-25	48			9SLG8P1.0-12	3
-32	53	20		9SLG12-12	2
LEA50-12	26	26	75	9SLG6P0.75-6	1
-16	30	30		9SLG8P1.0-8	
-20	34	34			
-25	48	48		9SLG8P1.0-12	
-32	58	58		9SLG10P1.25-10	3

日研 NC旋盤用オイルジェッタ スリムチャック

NIKKEN

■オイルジェッタスリムチャック

STH-SK



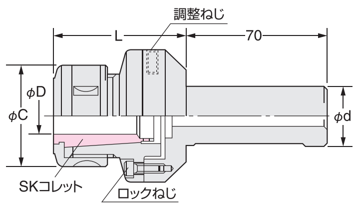
Code No.	D	d	C	ℓ	ℓ1	Gねじ(別売)	適用コレット
STH16-SK10-120	1.75～10	16	27.5	50	70	–	SK 10
STH20-SK16-130	2.75～16	20	40	60			SK 16
STH25-SK16-130		25				SKG-18A	
STH32-SK16-120		32		50			
STH40-SK16-120		40		30	90		
STH50-SK16-120		50		45	75		

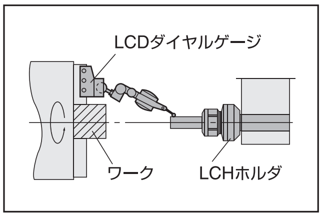
★SKコレットは☞P.33

■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。

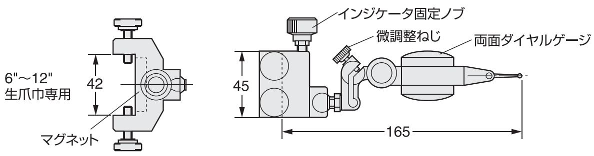
Code No.	D	d	L	C	適用コレット
LCH16-SK10	1.75～10	16	46	27.5	SK 10
LCH20-SK16	2.75～16	20	58	40	SK 16
LCH25-SK16		25			
LCH32-SK16		32			
LCH40-SK16		40			
LCH50-SK16		50			

★SKコレットは☞P.33

（内部にマグネット付）
簡単に芯合わせ

LCD

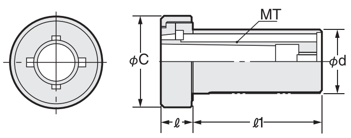
- ●どのサイズのチャック6″～12″用爪もOK。
- ●旋盤チャックの爪につけてタレットヘッドの振れを直接測る事ができる専用ダイヤルゲージです。
- ●ダイヤルゲージの指針が見易い両面ダイヤルゲージ付。



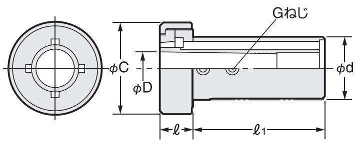
日研 NC旋盤用オイルジェッタ ドリルスリーブ

NIKKEN

- ●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	ℓ1
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		25	65
-MT4	83	48	
LE50-MT1	66	18	75
-MT2			
-MT3		20	70
-MT4	83	38	75

〈ストレートシャンクドリル用〉

Code No.	C	ℓ	ℓ1	G
LS16-10	47	25	60	M8
LS20-10	47	25	60	M8
-12				
LS25-10	47	15	60	M6
-12				
-16		25		M8
LS32-10	47	15	70	M6
-12				
-16				M8
-20	56	30		M10
LS40-10	56	18	70	M6
-12				M8
-16				
-20				M10
-25		30		
-32	66	35		M12
LS50-10	66	18	75	M6
-12				M8
-16				
-20				M10
-25		20		
-32		35		M12

スリーブの内径 MT No.	対応ドリル径
MT1	φ8.1～φ14
MT2	φ14.1～φ23
MT3	φ23.1～φ32
MT4	φ32.1～φ44

スリーブの内径 d	対応ドリル径
10	φ8.1～φ10
12	φ10.1～φ13
16	φ13.1～φ14.5
20	φ14.6～φ18.5
25	φ18.6～φ23.5
32	φ23.6～φ32

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しています。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	愛知県名古屋市名東区よもぎ台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 SWEDEN	NIKKEN SCANDINAVIA AB	Tel:+46-(0)-303-440-600	Fax:+46-(0)-303-58177
SPAIN & PORTUGAL	CUTTING TOOL S.L (TOOLING)	Tel:+34-(0)-902-820090	Fax:+34-(0)-902-820099
	UTILLAJES OLASA,S.L. (CNC ROTARY TABLE)	Tel:+34-(0)-943-107177	
TURKEY	NIKKEN KESICI TAKIMLAR SAN. VE ULUSLARARASI TIC. A.S	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

■ご用命は下記へ

D.QJ.1