

信頼を創る **NIKKEN**

日研が生んだ21世紀の革命ホルダ
**MAJOR DREAM
HOLDER**

日本, USA, UK
PAT.

**2LOCK
(NBT)
BT2面拘束**



・マイクロ減衰ホルダ
・TiNベアリングの威力

NEW

シリーズ充実

MDSK6, 10, 13, 16, 20, 25

機械が生きる
刃物が生きる



株式会社日研工作所
CAT.NO.2608

日研 2LOCK メジャードリームホルダ

NEW

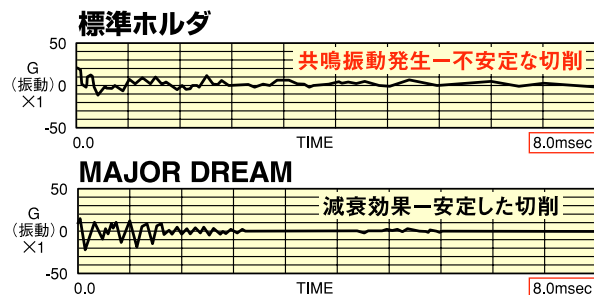
NIKKEN

PAT.

革命
振動吸収機構

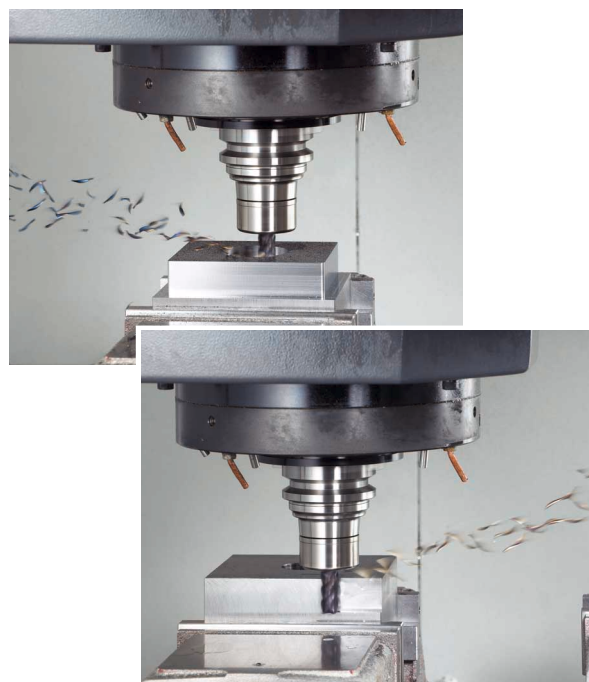


BT2面拘束ホルダにはない、
内部減衰機構を内蔵しています。



減衰効果の技と威力 この差が大きい

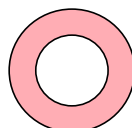
リニアガイド機 } 角ガイド機 } 快適・快音切削



TiNベアリングの威力 PAT.

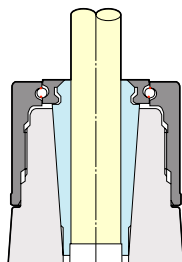
ボールベアリング入ナットの欠点を解決！

締付荷重
錆発生 } で
精度不安定



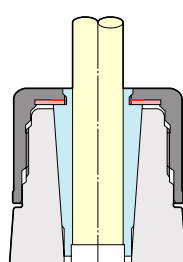
摩擦係数の小さい
TiNベアリングが
威力を発揮。スラ
スト荷重に最適。

点接触



他社

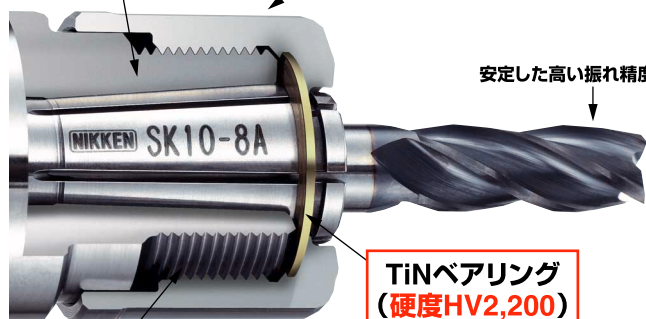
面接触



日研

実績のある振れ精度と把握力を
同時に満足する8°テーパの
スリムコレット

GHハンドル対応の切欠の無いシンプルナット形状
ボールベアリング入りでなく、ナット外径がコンパクト



安定した高い振れ精度

TiNベアリング
(硬度HV2,200)

超精密ねじ部に
モリブデンコーティング
ねじ効率大幅UP



標準のナットだけでなく、
ジェットクーラント対応の
Jタイプナットが、高精度な
高能率生産に不可欠である。

☎ P.11

減衰効果により
強力重切削・高速高送り切削
美しい加工精度・仕上面
しかも刃具寿命が大幅UP

超硬エンドミル：3倍
HSSエンドミル：1.5倍



金属材料の高速加工

BT型もあります。別途ご相談下さい。

2LOCK ツーリングは、BT2面拘束主軸では2面拘束ツーリングとして、BT標準主軸では、テーバ結合のBTツーリングとして使用出来ます。
2LOCK ツーリングのNBT30, NBT40, NBT50が、メジャードリームホルダで標準化されました。

BT2面拘束主軸で、即使用出来ます。

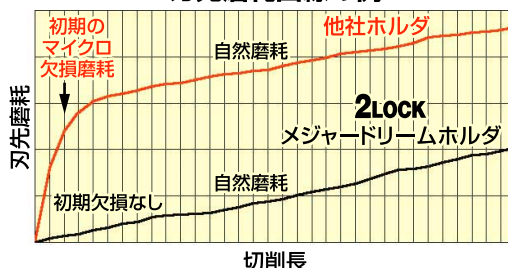
メジャードリムホルダが更に進化しました。 2LOCK ⊕ 振動吸収・減衰ホルダ ⊕ TiNベアリングナット



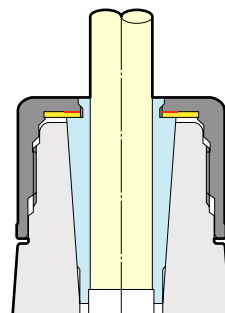
実証

吸い付くようなテーパ当たりが、
刃先のマイクロ欠損を防ぐ。
フレットングを防ぎ、切味を生む。

刃先磨耗曲線の例



美しい切味



切粉は生産性の通信簿

効率的な生産性がわかる
加工物の出来映えがわかる

NBT40-MDSK16-65
エンドミル φ12 4t



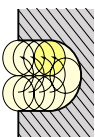
NBT40-MDSK20-75
エンドミル φ20 3t



NBT40-MDSK20-75
エンドミル φ20 8t



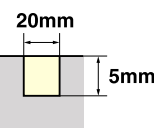
V=188m/min.
S=5,000min⁻¹
F=2400mm/min.



トロコイド切削
Ad24mm X Rd2.5mm



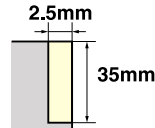
V=113m/min.
S=1,800min⁻¹
F=580mm/min.



溝切削



V=150m/min.
S=2,400min⁻¹
F=3000mm/min.



側面切削

NBT40-MDSK16-65
ボールエンドミル φ6.2t



120mm

V=150m/min.
S=8,000min⁻¹
F=2,500mm/min.



NAK80
(HRC40)

Ad=1.2mm
Pf=1.2mm

NBT40-MDQ26-65
SP26-12-A1-120
12-ZMAC25-40AA



145mm

φ24mm

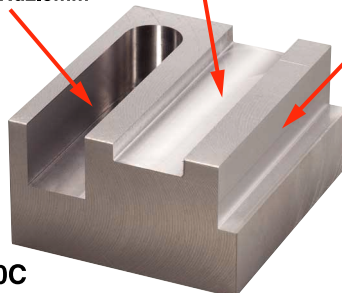
S50C

取代=0.2mm/径
V=280m/min.
S=3,500min⁻¹
F=210mm/min.



BT型もあります。
別途ご相談下さい。

S50C



NEW

正宗・焼きばめツール
名刀正宗の切味



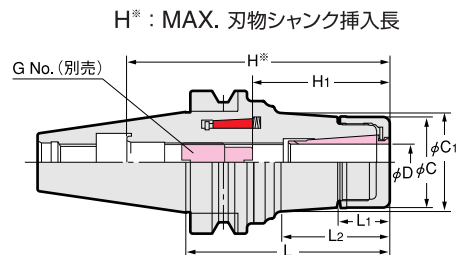
2LOCK ツーリングは、BT2面拘束主軸では2面拘束ツーリングとして、BT標準主軸では、テーパ結合のBTツーリングとして使用出来ます。
2LOCK ツーリングのNBT30, NBT40, NBT50が、メジャードリムホルダで標準化されました。



MDSK

振動減衰の **技**

TiNベアリングの威力



2LOCK ツールは、標準BT主軸の機械で使用出来ます。

PAT.

テーパ	Code No.	D	L	L1	L2	C	C1	H*	H1	G No. (別売)	重量 (kg)	適用コレット		
No.30	NBT30-MDSK 6- 50	3.0～6.0	50	16.2	19.5	19.5	20.0	73	21～35	SKG- 8	0.5	SK 6 A		
	- 60		60		25.5		20.8	83			0.6			
	- 75		75		40.5		22.9	98			0.7			
	- 90		90		55.5		25.0	113			0.8			
	-MDSK10- 50	3.0～10.0	50	18.0	19.0	27.5	27.5	72	30～50	SKG-12L	0.5	SK10 A		
	- 60		60		25.7		28.6	82			0.6			
	- 75		75		42.9		31.0	97			0.8			
	- 90		90		58.7		33.2	112			0.8			
	-MDSK13- 60	3.0～13.0	60	22.0	29.0	33.0	34.0	83	31～43	SKG-15	0.8	SK13 A		
	- 75		75		45.0		36.2	98	0.8					
	- 90		90		60.0		38.3	113	0.8					
	-MDSK16- 75	3.0～16.0	75	23.0	47.5	40.0	40.0	60	45～60	SKG-12L	1.1	SK16 A		
- 90	90		62.5		75		45～70	SKG-12	1.3					
No.40	NBT40-MDSK 6- 60	3.0～6.0	60	16.2	18.0	19.5	19.5	86	21～35	SKG- 8	0.8	SK 6 A		
	- 75		75		33.0		21.9	101			0.9			
	- 90		90		48.0		24.0	116			1.1			
	-105		105		63.0		26.1	131			1.2			
	-120	3.0～10.0	120	18.0	78.0	27.5	28.2	146	30～50	SKG-12L	1.4	SK10 A		
	-MDSK10- 60		60		19.0		27.5	86			1.1			
	- 75		75		33.0		29.6	101			1.3			
	- 90		90		48.0		31.7	116			1.5			
	-105		105		63.0		33.8	131			1.6			
	-120		120		78.0		35.9	146			1.8			
	-150		150		110.0		40.4	176			2.2			
	-MDSK13- 65	3.0～13.0	65	22.0	24.0	33.0	33.0	91	31～60	SKG-15	1.2	SK13 A		
	- 75		75		33.0		34.6	101			1.4			
	- 90		90		48.0		36.7	116			1.7			
	-105		105		63.0		38.8	131			1.8			
	-120	3.0～16.0	120	23.0	78.0	40.0	40.9	146	45～70	SKG-18L	2.0	SK16 A		
	-150		150		110.0		45.4	176			2.4			
	-180		180		144.0		50.1	206			2.6			
	-MDSK16- 65		65		24.0		40.0	91	45～70		SKG-18L		1.2	SK16 A
	- 75		75		33.0		41.4	101					1.5	
	- 90		90		48.0		43.5	116					1.9	
	-105		105		64.0		45.8	131					2.0	
	-120	4.0～20.0	120	25.2	80.0	48.0	48.0	146	50～73	SKG-12-70L	2.2	SK20 A		
	-150		150		113.0		52.6	176			2.5			
	-MDSK20- 75		75		41.2		51.3	80			SKG-12		1.9	
	- 90		90		55.0		53.2	95			SKG-12-55L		2.1	
	-105	105	70.0	52.2	110	SKG-12-85L	2.3							
	-120	120	85.0	53.2	125	SKG-12-85L	2.6							

★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.6

★GHハンドルは付属していません。別途ご注文下さい。P.4

コードNo.は、MDSK6型:GH6, MDSK10型:GH10, MDSK13型:GH12, MDSK16型:GH16, MDSK20型:GH20, MDSK25型:GH25

★ジェットクーラント用のJナットやキャップについてはP.11を参照下さい。

★アジャストねじ (G No.) 仕様にも対応しています。別途ご相談下さい。

★高速回転用は、コードNo.の末尾に "P" を付加して下さい。例) NBT40-MDSK10-60P



Code No.の説明 (例)

NBT40 - MDSK10 - 90

- 基準面からの長さ
- 最大把握径
- メジャードリームの略号
- シャンク形状

高速回転数

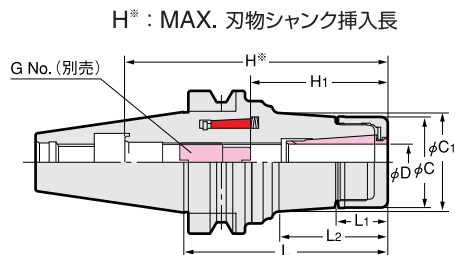
Code No.	MAX. min ⁻¹	Code No.	MAX. min ⁻¹	Code No.	MAX. min ⁻¹
NBT30-MDSK 6-P	30,000	NBT40-MDSK 6-P	25,000	NBT50-MDSK 6-P	20,000
-MDSK10-P		-MDSK10-P		-MDSK10-P	
-MDSK13-P		-MDSK13-P		-MDSK13-P	
-MDSK16-P	25,000	-MDSK16-P	20,000	-MDSK16-P	
		-MDSK20-P		-MDSK20-P	15,000
				-MDSK25-P	



MDSK

振動減衰の **技**

TiNベアリングの威力



2LOCK ツールは、標準BT主軸の機械で使用出来ます。

PAT.

テーパ	Code No.	D	L	L1	L2	C	C1	H*	H1	G No. (別売)	重量 (kg)	適用コレット
No.50	NBT50-MDSK 6-105	3.0~6.0	105	16.2	48.0	19.5	24.0	116	21~35	SKG- 8	3.6	SK 6 A
	-120		120		63.0		26.1	131			3.7	
	-MDSK10-105	3.0~10.0	105	18.2	48.0	27.5	31.7	116	30~50	SKG-12L	4.3	SK10 A
	-120		120		63.2		33.8	131			4.4	
	-135		135		78.2		35.9	146			4.7	
	-165		165		110.2		40.4	176			5.0	
	-195		195		141.2		44.8	206			5.3	
	-MDSK13-105	3.0~13.0	105	22.0	48.0	33.0	36.7	116	31~60	SKG-15	4.2	SK13 A
	-120		120		63.0		38.8	131			4.7	
	-135		135		78.0		40.9	146			5.0	
	-165		165		110.0		45.4	176			5.3	
	-195		195		144.0		50.1	206			5.6	
	-MDSK16-105	3.0~16.0	105	23.0	48.0	40.0	43.5	116	45~70	SKG-18L	4.1	SK16 A
	-120		120		64.0		45.8	131			4.9	
	-135		135		80.1		48.0	146			5.2	
	-165		165		114.7		52.6	176			5.5	
	-195		195		144.6		52.8	206			5.8	
	-MDSK20-105	4.0~20.0	105	25.2	42.3	48.0	51.4	159	47~80	SKG-22	4.9	SK20 A
	-135		135		72.0		55.6	175			5.3	
	-165		165		102.0		59.8	205			5.9	
	-195		195		132.0		64.0	235			6.7	
	-MDSK25-105	8.0~25.4	105	27.0	42.3	55.0	57.2	159	55~85	SKG-28	4.9	SK25 A
	-135		135		74.0		61.6	175			5.7	
	-165		165		105.0		66.0	205			6.5	
	-195		195		135.0		70.2	235			7.5	

★エンドミルには、必ず SK Aタイプコレットをご使用ください。SK Aタイプコレットは付属していません。別途ご注文下さい。☎P.6
 ★GHハンドルは付属していません。別途ご注文下さい。☎P.4
 コードNo.は、MDSK6型:GH6, MDSK10型:GH10, MDSK13型:GH12, MDSK16型:GH16, MDSK20型:GH20, MDSK25型:GH25
 ★ジェットクーラント用のJナットやキャップについては☎P.11を参照下さい。
 ★アジャストねじ (G No.) 仕様にも対応しています。別途ご相談下さい。
 ★高速回転用は、コードNo.の末尾に“P”を付加して下さい。例) NBT40-MDSK10-60P

Code No.の説明 (例)
NBT40 - **MDSK10** - **90**
 ●基準面からの長さ
 ●最大把握径
 ●メジャードリームの略号
 ●シャンク形状

日研 メジャー 高速回転用 GH ハンドル

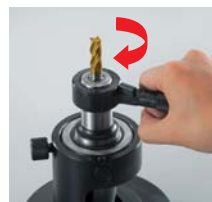
GH



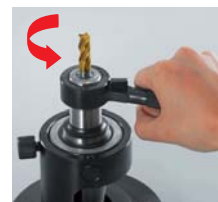
トルク調整型GHハンドル

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。

PAT.P



締付



緩め

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)	—	—	—

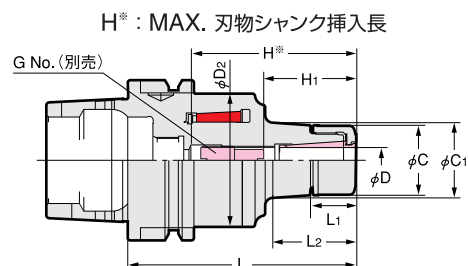
★※印にはトルク調整型GHハンドルがあります。
 Code No.は GH6-TLS, GH10-TLS, GH12-TLS, GH16-TLS, GH20-TLS, GH25-TLS



MDSK

振動減衰の^(技)

TiNベアリングの威力



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
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			4.4	
	-140		140		63.0		38.8		105	31～54		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		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.6

★GHハンドルは付属していません。別途ご注文下さい。P.4

コードNo.は、MDSK6型:GH6, MDSK10型:GH10, MDSK13型:GH12, MDSK16型:GH16, MDSK20型:GH20, MDSK25型:GH25

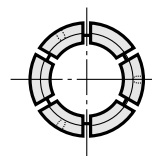
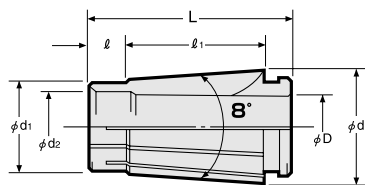
★高速回転用は、コードNo.の末尾に“P”を付加して下さい。例) HSK63A-MDSK10-75P

★アジャストねじ (G No.) 仕様にも対応しています。別途ご相談下さい。



日研 スリムコレット(SKコレット)

NIKKEN



コレット単体のCode No.の説明

SK 10-6 P
 ● 無記号 標準 Aタイプ
 ● 最大把握径 3μ保証
 ● スタイル No.
 ● スリムチャックコレットの略号

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.	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- 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

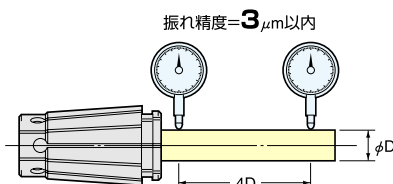
Code No.	把握径D
SK20- 4	3.5 ~ 4.0
- 4.5	4.0 ~ 4.5
- 5	4.5 ~ 5.0
- 5.5	5.0 ~ 5.5
- 6	5.5 ~ 6.0
- 6.5	6.0 ~ 6.5
- 7	6.5 ~ 7.0
- 7.5	7.0 ~ 7.5
- 8	7.5 ~ 8.0
- 8.5	8.0 ~ 8.5
- 9	8.5 ~ 9.0
- 9.5	9.0 ~ 9.5
- 10	9.5 ~10.0
- 10.5	10.0~10.5
- 11	10.5~11.0
- 11.5	11.0~11.5
- 12	11.5~12.0
- 12.5	12.0~12.5
- 13	12.5~13.0
- 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型の場合、標準の把握径以外のものも製作出来ます。別途ご相談下さい。

日研 Aタイプスリムコレット

NIKKEN



SKコレット Aタイプ	
SK 6-3A, 3.175A, 4A, 5A, 6A	
SK10-3A, 3.175A, 4A, 5A, 6A, 8A, 10A	
SK13-3A, 4A, 5A, 6A, 8A, 10A, 12A	
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	

★Aタイプコレットの把握径範囲はh8です。

SK

日研メジャー モジュラータイプベースホルダ

NIKKEN

ボーリング加工の革命ホルダ — 減衰効果の威力・技



写真はヘッド・スペーサ付のものです。

BT

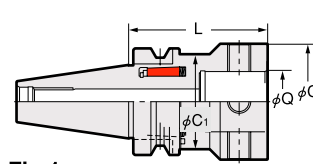


Fig.1

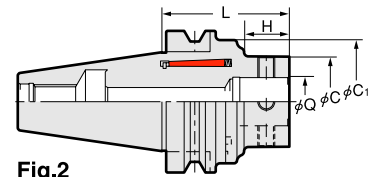


Fig.2

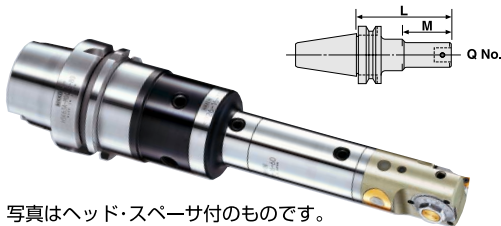
テーパ	Code No.	Q	L	C	C1	H	重量 (kg)	ZMACボーリング範囲	Fig
No.30	NBT30-MDQ26- 60	26	60	50	50	37.5	0.8	16~70	1
No.40	NBT40-MDQ26- 65	26	65	50	54	30.0	1.3	16~70	2
No.50	NBT50-MDQ26- 80	26	80	50	87	22.0	4.6	16~70	2
	-MDQ34- 90	34	90	64	87	32.0	4.9	16~85	
	-MDQ42-100	42	100	83	87	45.0	5.7	16~180	

★全シリーズスルーホール付きです。

★接続ボルト及びレンチは付属しています。

★標準より寸法が長い場合、有効ボーリング長MとQ No.をご指定下さい。

BT型もあります。コードNo.はNBTの代わりにBTとして下さい。



写真はヘッド・スペーサ付のものです。

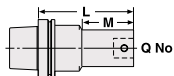
HSK

テーパ	Code No.	Q	L	C	C1	H	重量 (kg)	ZMACボーリング範囲
HSK50A	HSK 50A-MDQ26- 95	26	95	50	50	95.0	1.2	16~70
HSK63A	HSK 63A-MDQ26-100	26	100	50	52.4	30.0	1.5	16~70
HSK100A	HSK100A-MDQ26-135	26	135	50	80	18.0	5.2	16~70
	-MDQ34-140	34	140	64	80	27.5	5.3	16~85
	-MDQ42-150	42	150	83	80	121	6.1	16~180

★全シリーズスルーホール付きです。

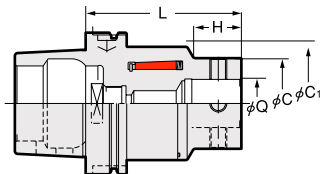
★接続ボルト及びレンチは付属しています。

★標準より寸法が長い場合、有効ボーリング長MとQ No.をご指定下さい。



減衰効果の威力

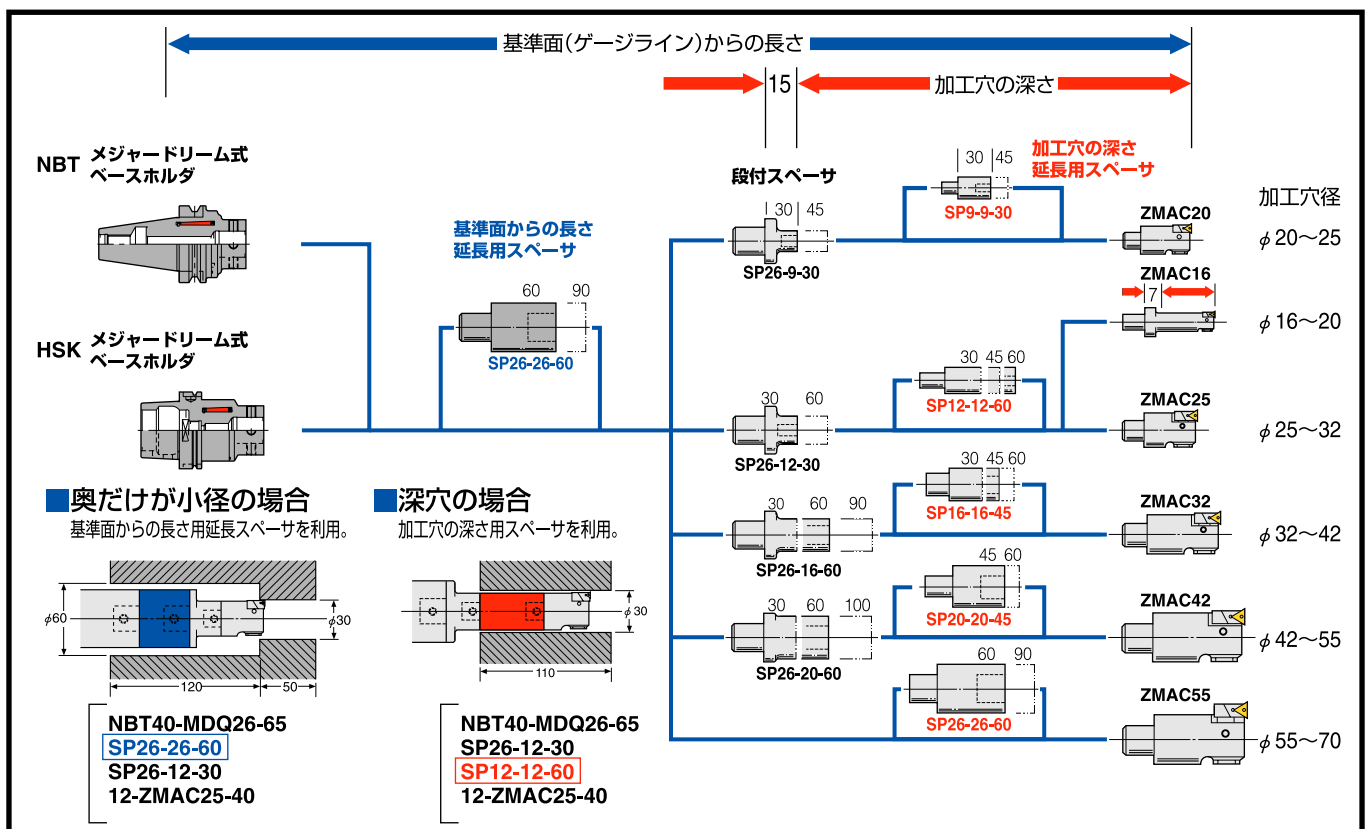
- ・高速・超精密ボーリング
- しかもチップ寿命 3倍
- ・深穴ボーリング・複合ボーリングにも最適



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、基準面からの長さ用延長スペーサを選択して下さい。

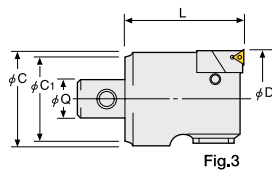
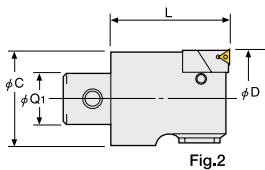
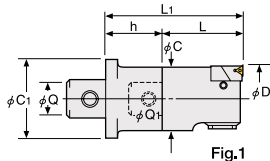


日研メジャー モジュラータイプ ZMACα ボーリングヘッド

NIKKEN

高速回転用

ZMACα チップ用 ZMACα モジュラーヘッド



ヘッドNo.	ボーリング 範囲 D	有効 ボーリング長 M	ドッキング 径 Q	スペーサNo.	備 考									重量 (Kg)
					h	L1	Q1	C	C1	ユニットNo.	チップNo.	Fig.		
12 -ZMAC 25- 40AA	24.8～32.2	55	26	SP26-12-30	30	70	12	24	50	M 3HZ- 25	3MP-C,B	1	0.4	
16 -ZMAC 32- 55AA	31.8～42.2	70		SP26-16-30		85	16	31		M 4HZ- 32	4MP-C,B		0.5	
20 -ZMAC 42- 70AA	41.8～55.2	85		SP26-20-30		100	20	40		M 5HZ- 42	6MP-C,B	2	0.8	
26 -ZMAC 55- 70AA	54.8～70.2	70	34	—	—	—	53	M 5HZ- 55	0.7					
34 -ZMAC 70- 70AA	69.8～85.2						67	M 7HZ- 70	1.1					
42 -ZMAC 85-100AA	84.8～100.2	100	42				83	M10HZ- 85	2.3					
42 -ZMAC100-100NAA	99.5～140.5						95	M10HZ-100	2.8					
42 -ZMAC140-100NAA	139.5～180.5						135	M10HZ-140	3.1					

★最小読取単位(直径):ZMAC32以上:φ0.01mm ZMAC25以下:φ0.02mm

★ボーリング範囲はノーズR=0.2の時の値です。

★付属チップはC(コーティング)です。同一インサートで鋼材・ステンレス・いものが快速切削、摩耗極少。

いもの高速切削、焼入鋼切削はB(CBN)をおすすめします。

★Fig.1とFig.3のセットコードNo.には、Q26ベースホルダで簡単に接続出来る様に、幅30mmの段付きスペーサが付いています。

出荷時には、ヘッドとスペーサは別梱包になります。尚、ヘッド単体の発注はヘッドNo.でご用命下さい。

★標準でオイルホール仕様です。

標準ヘッド Code No.	D
12 -ZMAC16- 45	15.9~20.2
12 -ZMAC16- 55	
9 -ZMAC20- 40	19.8~25.2
12 -ZMAC25- 40	24.8~32.2
16 -ZMAC32- 55	31.8~42.2
20 -ZMAC42- 70	41.8~55.2
26 -ZMAC55- 70	54.8~70.2

メジャードリーム式ベースホルダには、ぜひZMACαヘッドを
ご使用下さい。もちろん標準ヘッドも使用出来ます。



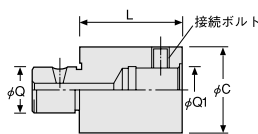
標準ヘッド

日研メジャー モジュラータイプスペーサ

NIKKEN

SP

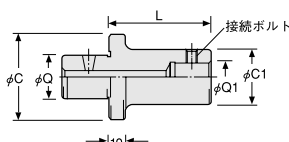
延長スペーサ



延長スペーサ

Code No. Q-Q1-L	ドッキング径		C	接続ボルト No.	重量 (kg)
	Q	Q1			
SP 9- 9-30, 45	9	9	19	B19	0.06, 0.1
SP 12-12-30, 45, 60	12	12	24	B12	0.1, 0.15, 0.2
SP 16-16-30, 45, 60	16	16	31	B16	0.15, 0.25, 0.35
SP 20-20-45, 60	20	20	40	B20	0.4, 0.5
SP 26-26-60, 90	26	26	50	B26N	0.8, 1.2

段付スペーサ



段付スペーサ

Code No. Q-Q1-L	ドッキング径		C	C1	接続ボルト No.	重量 (kg)
	Q	Q1				
SP 12- 9-45	12	9	24	19	B19	0.1
SP 16- 9-45	16	9	31	19	B19	0.15
-12-60		12		24	B12	0.25
SP 20- 9-45	20	9	40	19	B19	0.2
-12-60		12		24	B12	0.3
-16-60, 90	26	16	50	31	B16	0.4, 0.6
SP 26- 9-30, 45		9		19	B19	0.3, 0.3
-12-30, 60		12		24	B12	0.3, 0.4
-16-30, 60, 90		16		31	B16	0.3, 0.5, 0.6
-20-30, 60, 100		20		40	B20	0.4, 0.6, 1.0

★Q26スペーサのシャンク径は、剛性UPの為、50になりました。

★全シリーズスルーホール付きです。

★接続ボルトは付属しています。

L/D:MAX.6倍

Code No. Q-Q1-L	ドッキング径		C	C1	MAX. L	重量 (Kg)
	Q	Q1				
SP 26- 9- 85-A1	9	9	19	19	85	0.6
-12-115-A1	12	12	24	24	115	0.7
-16-140-A1	16	16	31	31	140	0.9
-20-180-A1	20	20	40	40	180	1.2
-26-190-A1	26	26	50	50	190	1.5

A1スペーサの注文時はL寸法を指定して下さい。

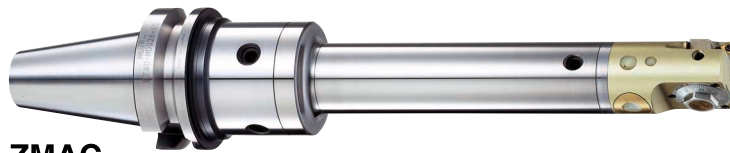
例) Q1=9, L=85の時 SP26-9-85-A1



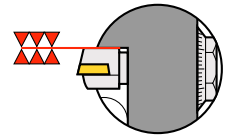
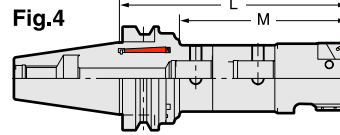
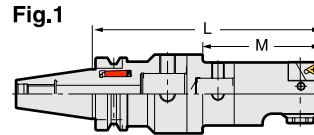
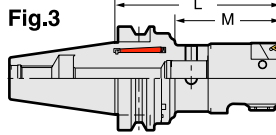
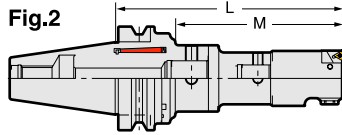
ZMAC85型以上とQ34, Q42については、NC総合カタログを参照下さい。

日研メジャー ZMACボーリングバーレイアウト **NIKKEN**

振動減衰の **技** 静かな美しいボーリング ビビリなし



ZMAC



カートリッジの
2面拘束で微小
振動発生せず。
チップ寿命大幅
UP。

レイアウト表の見方

- 1.加工穴径を、ボーリング範囲より選んで下さい。
- 2.加工穴の深さを、M寸法より選んで下さい。

- ・ご注文の際は必要な物だけそれぞれのコードNo.にてご指示下さい。
- ・加工穴の深さやゲージラインからの全長の長いものが必要な場合、延長スペーサをご使用下さい。

余裕のある精密ボーリングで
加工時間を大幅短縮・チップ寿命3倍

色のヘッドはZMAC α 型です。

テーパ	メジャードリム ベースホルダ	ボーリング 範囲	有効 ボーリング長 M	全長 L	スペーサNo.			Fig.
						ヘッドNo.	チップNo.	
No.30	NBT30-MDQ26-60	15.9~20.2	38	135	SP26-12- 30	12-ZMAC16-45	3MP-C,B	1
			48	145	SP26-12- 30	12-ZMAC16-55		1
		19.8~25.2	55	130	SP26- 9- 30	9-ZMAC20-40		1
			70	145	SP26- 9- 45	9-ZMAC20-40		1
		24.8~32.2	55	130	SP26-12- 30	12-ZMAC25-40AA	4MP-C,B	1
			85	160	SP26-12- 60	12-ZMAC25-40AA		1
		31.8~42.2	70	145	SP26-16- 30	16-ZMAC32-55AA		1
			100	175	SP26-16- 60	16-ZMAC32-55AA		1
		41.8~55.2	85	160	SP26-20- 30	20-ZMAC42-70AA	6MP-C,B	1
			115	190	SP26-20- 60	20-ZMAC42-70AA		1
		54.8~70.2	155	230	SP26-20-100	20-ZMAC42-70AA		1
			104	130	—	26-ZMAC55-70AA		1
			164	190	SP26-26- 60	26-ZMAC55-70AA		1
			194	220	SP26-26- 90	26-ZMAC55-70AA		1
No.40	NBT40-MDQ26-65	15.9~20.2	38	140	SP26-12- 30	12-ZMAC16-45	3MP-C,B	2
			48	150	SP26-12- 30	12-ZMAC16-55		2
		19.8~25.2	55	135	SP26- 9- 30	9-ZMAC20-40		2
			70	150	SP26- 9- 45	9-ZMAC20-40		2
		24.8~32.2	55	135	SP26-12- 30	12-ZMAC25-40AA	4MP-C,B	2
			85	165	SP26-12- 60	12-ZMAC25-40AA		2
		31.8~42.2	70	150	SP26-16- 30	16-ZMAC32-55AA		2
			100	180	SP26-16- 60	16-ZMAC32-55AA		2
		41.8~55.2	85	165	SP26-20- 30	20-ZMAC42-70AA	6MP-C,B	2
			115	195	SP26-20- 60	20-ZMAC42-70AA		2
		54.8~70.2	155	235	SP26-20-100	20-ZMAC42-70AA		2
			104	135	—	26-ZMAC55-70AA		3
			164	195	SP26-26- 60	26-ZMAC55-70AA		4
			194	225	SP26-26- 90	26-ZMAC55-70AA		4

★最小読取単位(直径): ZMAC32以上:φ0.01mm ZMAC25以下:φ0.02mm

3~5μmの径調整が簡単・確実。剛性ある焼入ダイヤルナットの威力。

★付属チップはC(コーティング)です。同一インサートで鋼材・ステンレス・いもの快速切削、摩耗極小。いもの高速切削、焼入鋼切削はB(CBN)をおすすめします。

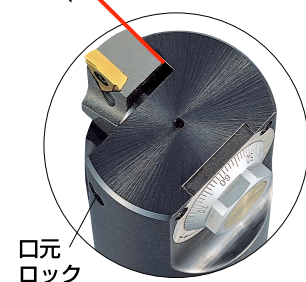
★メジャードリム型ベースホルダは「P.7」を参照下さい。ヘッドとスペーサは「P.8」を参照下さい。

BT型もあります。コードNo.はNBTの代わりにBTとして下さい。

日研メジャー ZMACボーリングバーレイアウト **NIKKEN**

高精度の技

ショルダーサポート
2面拘束



口元
ロック

高剛性・2面拘束

口元ロックとショルダー
サポートの2面拘束システム

高精度・使い易さ・耐久性

カートリッジのねじ部:
超精密研磨仕上げHRC50~55
ダイヤルナットの内径ねじ部:HV800



調整バランス

高速切削 12,000min⁻¹

ZMAC

焼入軽合金ヘッド
バランス取り
高周波ビビリを完全防止
超高速切削 MAX12,000min⁻¹

色のヘッドはZMAC型です。

テーパ	メジャードリム ベースホルダ	ボーリング 範囲	有効 ボーリング長 M	全長 L	スぺーサNo.			Fig.
						ヘッドNo.	チップNo.	
No.50	NBT50-MDQ26- 80	15.9～ 20.2	38	155	SP26-12- 30	12-ZMAC 16- 45	3MP-C,B	2
			48	165	SP26-12- 30	12-ZMAC 16- 55		2
		19.8～ 25.2	55	150	SP26- 9- 30	9-ZMAC 20- 40		2
			70	165	SP26- 9- 45			2
		24.8～ 32.2	55	150	SP26-12- 30	12-ZMAC 25- 40AA		2
			85	180	SP26-12- 60			2
		31.8～ 42.2	70	165	SP26-16- 30	16-ZMAC 32- 55AA	2	
			100	195	SP26-16- 60		2	
		41.8～ 55.2	130	225	SP26-16- 90	20-ZMAC 42- 70AA	2	
			85	180	SP26-20- 30		2	
		54.8～ 70.2	115	210	SP26-20- 60		2	
			155	250	SP26-20-100		2	
	NBT50-MDQ34- 90	69.8～ 85.2	87	150	—	26-ZMAC 55- 70AA	3	
			147	210	SP26-26- 60		4	
			96	160	—		3	
	NBT50-MDQ42-100	84.8～100.2	156	220	SP34-34- 60	34-ZMAC 70- 70AA	4	
			187	250	SP34-34- 90		4	
			136	200	—		3	
		99.5～140.5	196	260	SP42-42- 60	42-ZMAC 85-100AA	4	
			226	290	SP42-42- 90		4	
			155	200	—		3	
		139.5～180.5	215	260	SP42-42- 60	42-ZMAC100-100AA	4	
			245	290	SP42-42- 90		4	
			155	200	—		3	
		139.5～180.5	215	260	SP42-42- 60	42-ZMAC140-100AA	4	
			245	290	SP42-42- 90		4	

★最小読取単位(直径):ZMAC32以上:φ0.01mm ZMAC25以下:φ0.02mm
3~5μmの径調整が簡単・確実。剛性ある焼入ダイヤルナットの威力。

★付属チップはC(コーティング)です。同一インサートで鋼材・ステンレス・いものが快適切削、摩擦極小。
いもの高速切削、焼入鋼切削はB(CBN)をおすすめします。

★メジャードリム型ベースホルダは『P.7を参照下さい。ヘッドとスぺーサは『P.8を参照下さい。』

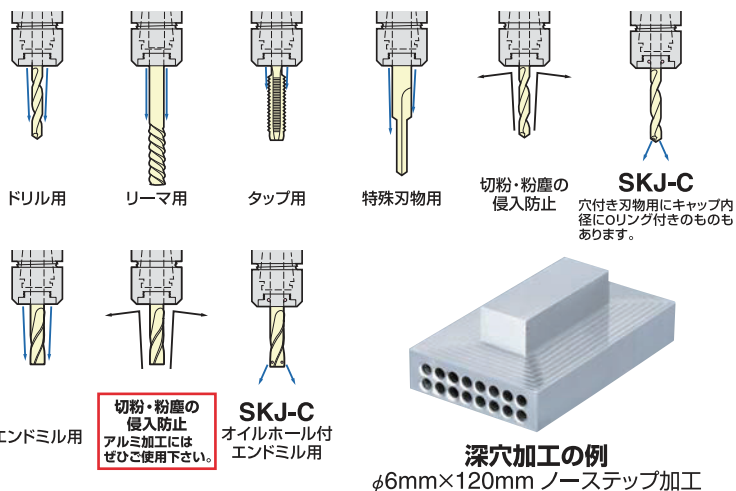
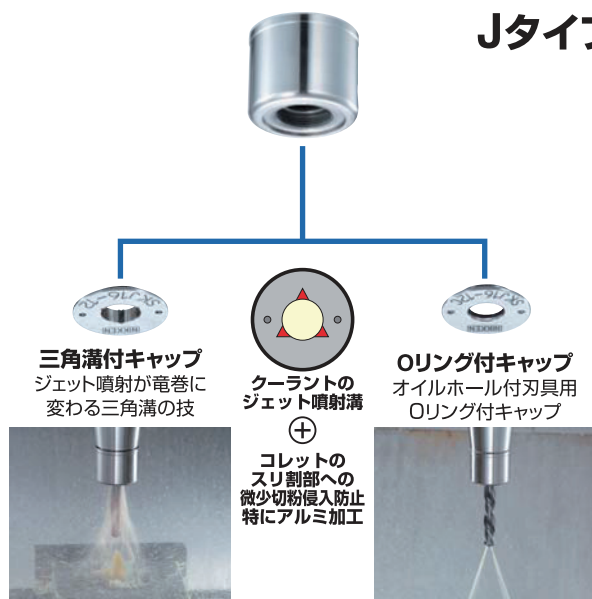
BT型もあります。コードNo.はNBTの代わりにBTとして下さい。

メジャードリム式ベースホルダはRACバランスカットや
DJボーリングヘッドにもぜひご使用下さい。



Jタイプナットで ジェットクーラント噴射

Jタイプナットの用途



切粉の吸上げ効果
(電巻水流)

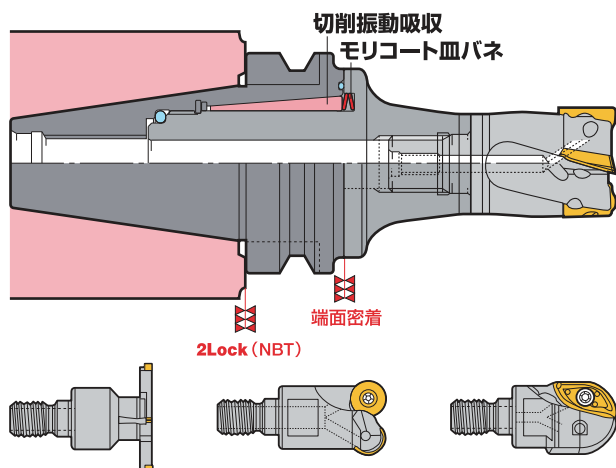
ジェットクーラントの威力
切粉形状が
こんなに異なります。



スタイル	Jタイプナット Code No.	キャップ Code No.	レンチ Code No.
MDSK 6	MDSKN- 6BJ	SKJ 6-3, 3.3, 4, 4.2, 5, 6	SKJL- 6
MDSK10	SKN-10BJ (GH)	SKJ10-3, 4.5, 5.5, 6, 6.2, 6.8, 7.8, 8.5, 10	SKJL-10
MDSK13	MDSKN-13BJ	SKJ16-7, 8, 8.5, 10, 10.3, 12, 12.5, 14, 15, 16	SKJL-16
MDSK16	MDSKN-16BJ		
MDSK20	MDSKN-20BJ	SKJ25-8, 10, 12, 16, 17.5, 20, 25	SKJL-25
MDSK25	MDSKN-25BJ		

★Jタイプナットの場合、ナット全長が標準ナットに比べ6mm長くなりますので、刃物突出長や全長の管理にご注意下さい。
★クーラントスルーでない場合でも、切粉・粉塵対策用としてご利用出来ます。★キャップの内径が異なるものも製作しています。別途ご相談下さい。
★キャップの内径にOリングがついたものも製作しています。Code No.は末尾に“C”を付加してください。例) SKJ10-4C
★穴なしキャップを購入し客先ににて穴加工される場合、穴加工時の芯出しが重要となります。別途ご相談下さい。

NEW MAJOR DREAM PRO-ENDMILLもぜひご用命下さい。



減衰効果

+

ヘッド交換式

MDPE16:φ16, 2枚刃
MDPE20:φ20, 3枚刃
MDPE25:φ25, 2枚刃
:φ25, 3枚刃
MDPE32:φ32, 3枚刃

結合部(ネジサイズとインロー径)が同一であれば、他社製ヘッドもご使用いただけます。



11

株式会社 日研工作所

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

システム開発部

合理化の提案をおとけています。お問い合わせは下記へ。
TEL (072) 869-5830 (代表) FAX (072) 869-6230

東京営業所 TEL (03) 3437-6301 (代表) http://www.nikken-kosakusho.co.jp
北関東営業所 TEL (0276) 45-5755 (代表) e-mail:osaka@nikken-kosakusho.co.jp
宇都宮営業所 TEL (028) 660-6811 (代表)
仙台営業所 TEL (022) 746-2688 (代表)
長野営業所 TEL (0268) 25-8654 (代表)
厚木営業所 TEL (046) 297-7811 (代表)
名古屋営業所 TEL (052) 322-1861 (代表)
静岡営業所 TEL (054) 237-8387 (代表)
北陸営業所 TEL (076) 240-6890 (代表)
岡山営業所 TEL (086) 243-8234 (代表)
広島営業所 TEL (082) 264-1525 (代表)
九州営業所 TEL (092) 503-6556 (代表)
新潟出張所 TEL (0258) 34-9188 (代表)

■ご用命は下記へ

D.GJ.20

●このカタログの内容は、不断の日々研究により予告なく仕様変更することもあります。