

碌々産業

ROKU-ROKU SANGYO

HSK-E25 E40

TOOLING SYSTEM

NANO-21

リニアモータ駆動
超精密微細加工機
Linear motor drive Super
precision fine milling / drilling
machine

MEGA-S Series

高精度高速小径微細加工機
Micro fine machining with
Megaprecision, Megaspeed

VEGA-600

超精密複合微細加工機
Ultra high precision
multifunctional micro fine
machining center

HC-435

高速高精度三次元加工機
High-speed high-
precision multi-purpose
machining center

HSK-E25



NEW

Android

微細加工機の新基準
The next generation type micro
fine machining center

HSK-E40

NEW

RMX-50V

5軸制御部品加工機
5-axes, machining center
for parts machining

CEGA III-542

高精度高速微細加工機
High precision high speed
fine milling machine

HC-548, 658, 878

高速高精度三次元加工機
High-speed high-precision
multi-purpose machining center

焼ばめホルダ **スリムライン**
SHRINK FIT TOOL HOLDER SLIMLINE



P.2

DETa-1
コレットホルダ
COLLET HOLDER



P.7

コレットホルダ
COLLET HOLDER



P.8

 **MST**

MST corporation

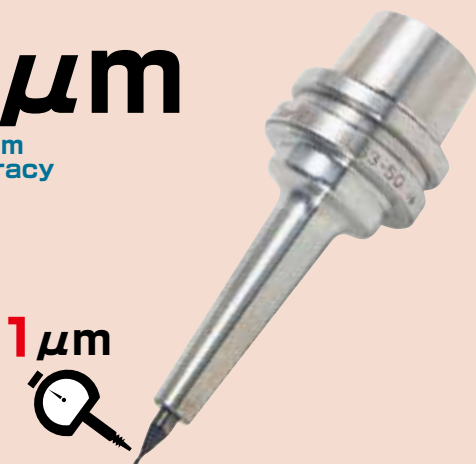


1104.JE

UNO

超高精度一体型
Ultra high precision Mono Block Series

精度 **1 μm**
Achieves 1 μm runout accuracy

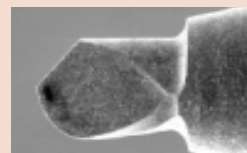


◆超高速・高精度マシニングセンタ加工に最適
Ideal for ultra high-speed, high-accuracy machining centers.

◆小径・高精度工具に最適
Ideal for small, high-accuracy cutting tools.
・マイクロエンドミル、ドリル ・cBN工具 ・深穴ドリル
・Micro end-mill, drill ・cBN tools ・Deep-hole drills



φ0.03mm
2刃マイクロエンドミル
φ0.03mm
2 flute Micro end-mill

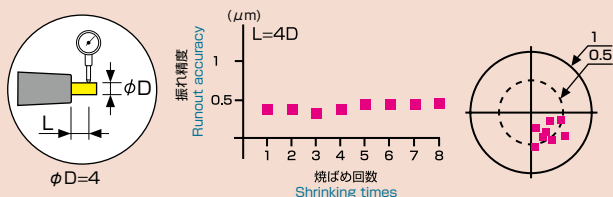


R0.05mm cBN
1刃マイクロボールエンドミル
R0.05mm cBN
1 flute Micro ball end-mill

ホルダの加工精度及び工具シャンクの設定条件をさらに厳しくすることで、1ランク上の振れ精度を実現しました。
Achieves a new degree of runout accuracy thanks to improved holder production accuracy and cutter shank tolerance.

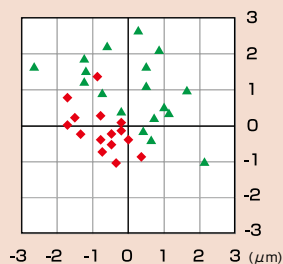
振れ精度
Runout accuracy

小径工具は振れ精度が工具寿命に大きく影響します。
Runout accuracy greatly impacts micro tool performance.

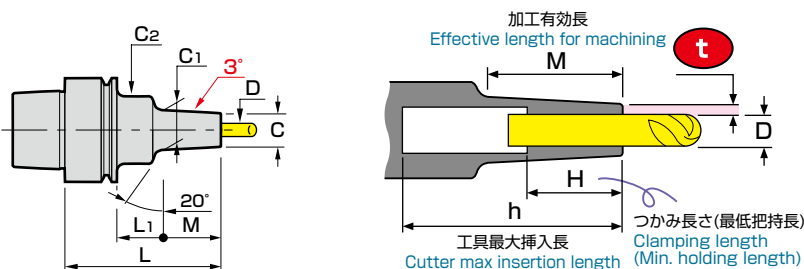


ドリルの振れと穴の位置精度
Drill hole positioning accuracy and drill runout

振れ精度が小さい程、穴の位置精度は向上します。
The smaller the runout, the more accurate the drill hole positioning.



ドリル径 Drill dia. φ0.55mm
回転数 RPM 12,000min⁻¹
送り量 Feed 0.02mm/rev
ステップ量 Step feed 0.1mm
穴深さ Hole depth 0.6mm
切削油材 Cutting fluid Mist
◆ 1 μ: UNO ▲ 5 μ: コレットホルダ Collet Holder



CODE	φD	φC	t	L	M	L1	φC1	φC2	H	h	Kg
E25-SLRA3 -35 UNO	3	7.5	2.25	35	17	8	9.3	18	9	29	0.06
-SLSA3.175-35 UNO	3.175	6.175	1.5				8				
-SLRA4 -35 UNO	4	10	3				11.8				
E40-SLRA3 -50-M22 UNO	3	7.5	2.25	50	22	8	9.8	20	9	42	0.2
-SLSA3.175-50-M22 UNO	3.175	6.175	1.5				8.5				
-SLRA4 -50-M22 UNO	4	10	3				12.3				

●使用工具のシャンク精度

- ・φD=h4公差
- ・真円度=0.3 μm相当
- ・円筒度=0.5 μm相当

●Required cutter shank tolerance

- ・D = h4 tolerance
- ・Roundness = 0.3 μm
- ・Cylindricity = 0.5 μm



●使用工具シャンク径をマーキング

ホルダのフランジ部(右写真)に使用工具シャンク径(h4公差範囲)をマーキングしています。
h5/h6シャンク精度の場合は、工具シャンクを測定の上マーキングされた数値(写真の例ではφ3.996~φ4.000)の範囲内のものをご使用ください。

●Required cutter shank dimension is marked on SLIMLINE UNO.

It is marked on the flange (right picture) of SLIMLINE UNO. When using an h5/h6 shank tolerance cutting tool, please measure actual cutter shank dimension, and select the suitable dimension cutter shank for SLIMLINE UNO. (example φ3.996-φ4.000)



2ピースタイプ mini 2 PIECE modular mini

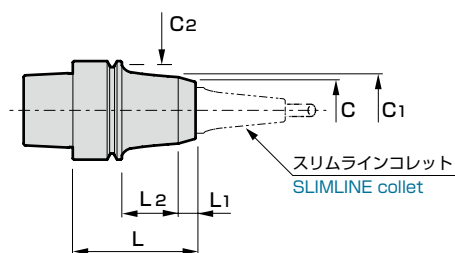
モジュラー方式
Modular system

本体

Master holder



E40-SLK8-50



スリムラインコレット
SLIMLINE collet



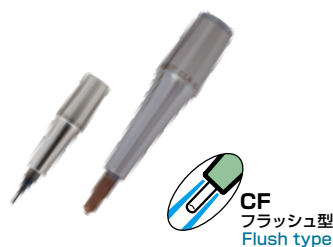
3 μ m

CODE	L	L1	L2	ϕ C	ϕ C1	ϕ C2	Kg	
E40-SLK6-37	37	17	—	19	—	34	0.3	CS6 CR6
-50	50	7	23		23.5			
E40-SLK8-50	50	7	23	23	27.0	34	0.3	CS8 CR8 CF8
-70	70	15	35		27.3		0.4	

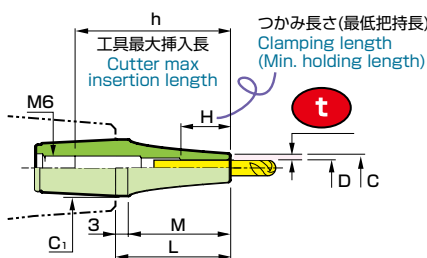
- オプション ●スリムラインコレット ●レンチ
- Option ●SLIMLINE collet ●Wrench

スリムラインコレット

SLIMLINE collet



CF
フラッシュ型
Flush type



つかみ長さ(最低把持長)
Clamping length
(Min. holding length)

■注意事項

工具は最大工具挿入長(h)以内で取付けてください。
底当たりによる精度不良や本体取付け不良の原因になります。
短いシャンク工具を選定、もしくは長いシャンクの工具は切断の上で使用ください。

■Caution

Be sure to insert the cutter shank within max. insertion length(h).
It may cause insufficient accuracy due to touching the cutting tool shank face to the bottom of the holder, and the collet installation defect.

The short cutter shank is required for them. If you use the regular cutting tool, be sure to cut off the shank.

mini 6 type

CODE	ϕ D	ϕ C	ϕ C1	t	L	M	H	h	g
CS6-3-15	3	6	14	1.5	15	12	9	24	20
30					27	39		30	
45					42	54		40	
CR6-3-30		7.5		2.25	30	27		39	30
-45					45	42		54	40
CS6-4-15	4	7	14	1.5	15	12	12	24	30
-30					30	27		39	
-45					45	42		54	40
CR6-4-30		10		3	30	27		39	30
-45					45	42		54	50
CS6-6-15	6	9	14	1.5	15	12	15	24	20
-30					30	27		35	30
-45					45	42			40
CR6-6-30		12		3	30	27			20
-45					45	42			

mini 8 type

CODE	ϕ D	ϕ C	ϕ C1	t	L	M	H	h	g	
CS8-3-25	3	6	18	1.5	25	22	9	37.5	60	
-45					45	42		57.5	70	
-65					65	62		77.5	80	
CR8-3-45		7.5		2.25	45	42		57.5	70	
-65					65	62		77.5	90	
CF8-3-45		9.5		3.25	45	42		57.5	80	
-65					65	62		77.5	100	
CS8-4-25	4	7	18	1.5	25	22	12	37.5	60	
-45					45	42		57.5	70	
-65					65	62		77.5	80	
CR8-4-45		10		3	45	42		57.5	80	
-65					65	62		77.5	100	
CF8-4-45		12		4	45	42		57.5	90	
-65					65	62		77.5	110	
CS8-6-25	6	9	18	1.5	25	22	15	35	60	
-45					45	42			80	
-65					65	62			90	
CR8-6-45		12		3	45	42			90	
-65					65	62			110	
CF8-6-45		14		4	45	42			100	
-65					65	62			120	
CS8-8-25	8	11	18	1.5	25	22	20	37	60	
-45					45	42			49	70
CR8-8-45						14			3	
CF8-8-45		16		4						

レンチ

Wrench

- 本体とスリムラインコレットの締付けに使用します。
- Used for clamping of master holder and SLIMLINE collet.

CODE
TW-4

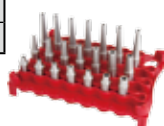


コレットスタンド

Collet stand

- スリムラインコレットの管理に便利です。
- Easy SLIMLINE collet storage.

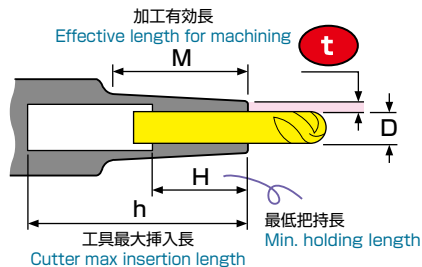
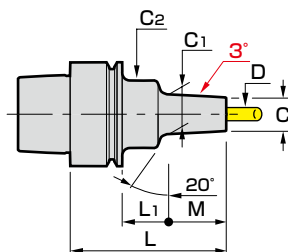
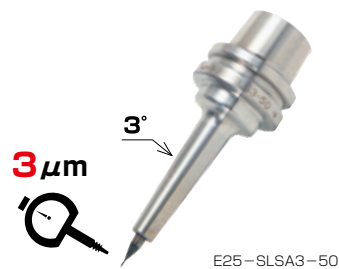
CODE
PA-R



モノシリーズ MONO series

モノ 3°

MONO 3°

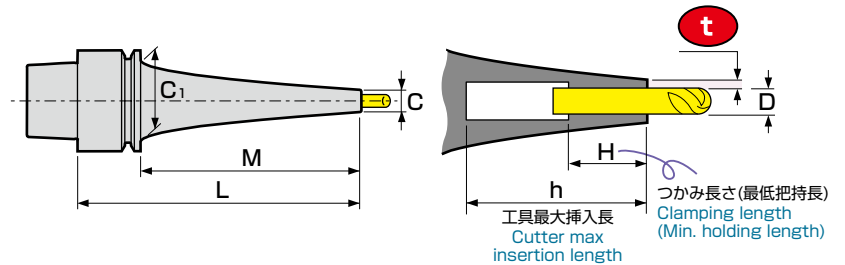


CODE	φD	φC	t	L	M	L1	φC1	φC2	H	h	Kg
E25-SLSA 3 - 35	3	6	1.5	35	17	8	7.8	18	9	29	0.06
- 50				50	32		9.4			44	
-SLRA 3 - 35		7.5	2.25	35	17	9.3	29				
-SLSA 3.175- 35	3.175	6.175	1.5	35	17	8	8	18	9	29	0.06
- 50				50	32		9.6			44	
-SLSA 4 - 35	4	7	1.5	35	17	8	8.8			18	
- 50				50	32		10.4	44			
-SLRA 4 - 35		10	3	35	17	11.8	29				
-SLSA 5 - 35	5	8	1.5	35	17	8	9.8	18	15	26	0.06
-SLSA 6 - 35	6	9	1.5	35	17	8	10.8	18	18	26	0.05
- 50				50	32		12.4			39	
-SLRA 6 - 35		12	3	35	17	13.8	26				
E40-SLSA 3 - 50-M22	3	6	1.5	50	22	8	8.3	20	9	42	0.2
- 70-M42				70	42		10.4			62	
- 85-M42				85	23	25	69			0.3	
-110-M67				110			67				13
-SLRA 3 - 50-M22	7.5	2.25	2.25	50	22	8	9.8	20	20	42	0.2
- 70-M42				70	42		11.9			62	
- 85-M42				85	23	25	69			0.3	
-110-M67				110			67				14.5
-SLSA 3.175- 50-M22	3.175	6.175	1.5	50	22	8	8.5	20	9	42	0.2
-SLSA 4 - 50-M22	4	7	1.5	50	22	8	9.3	20	12	42	0.2
- 70-M42				70	42		11.4			62	
- 85-M42				85	23	25	74			0.3	
-110-M67				110			67				14
-SLRA 4 - 50-M22	10	3	3	50	22	8	12.3	20	25	42	0.2
- 70-M42				70	42		14.4			62	
- 85-M42				85	23	25	69			0.3	
-110-M67				110			67				17
-SLSA 6 - 50-M22	6	9	1.5	50	22	8	11.3	20	18	39	0.2
- 70-M42				70	42		13.4			54	
- 85-M42				85	23	25	69			0.3	
-110-M67				110			67				16
-SLRA 6 - 50-M22	12	3	3	50	22	8	14.3	26	26	39	0.2
- 70-M42				70	42		16.4			54	
- 85-M42				85	23	25	69			0.3	
-110-M67				110			67				19

CODE	ϕD	ϕC	t	L	M	L ₁	ϕC_1	ϕC_2	H	h	Kg		
E40-SLSA 8 - 60-M22	8	11	1.5	60	22	18	13.3	26	24	49	0.3		
				80	42		15.4			64			
				100			38			25		84	
-SLRA 8 - 50-M22	14	3	3	50	22	8	16.3	26	20	39	0.2		
				85	42	23	18.4	25	24	69	0.3		
				100		38				84	0.4		
-SLSA10 - 60-M22	10	13	1.5	60	22	18	15.3	26	30	49	0.3		
				80	42					17.4			64
				100			38			25		89	
-SLRA10 - 55-M22	16	3	3	55	22	13	18.3	26	25	44	0.4		
				85	42	23	20.4	25	30	64			
				100		38							
-SLRA12 - 55-M22	12	20	4	55	22	13	22.3	30	25	44	0.3		
				85	42	23	24.4	32	30	74	0.4		
-SLRA16 - 55-M22	16	26	5	55	22	13	28.3	34	32	44	0.3		





モノカーブ

MONO CURVE





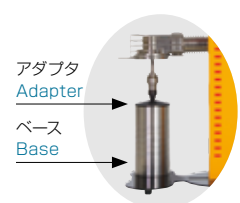
CODE	ϕD	ϕC	t	L	M	ϕC_1	H	h	Kg
E40-SLSA 4- 90 cv	4	7	1.5	90	70	34	12	74	0.3
				120	100			104	0.4
				150	130			134	0.5
-SLRA 4- 90 cv	10	3	3	90	70	34	12	81	0.4
				120	100			111	
-SLSA 6- 90 cv	6	9	1.5	90	70	34	18	74	0.3
				120	100			104	0.4
				150	130			134	0.5
-SLRA 6- 90 cv	13	3.5	3.5	90	70	34	18	74	0.4
				120	100			104	0.5
-SLSA 8- 90 cv	8	11	1.5	90	70	34	24	74	0.3
				120	100			104	0.4
				150	130			134	0.5
-SLRA 8- 90 cv	16	4	4	90	70	34	24	74	0.4
				120	100			104	0.5
-SLSA10- 90 cv	10	13	1.5	90	70	34	30	74	0.3
				120	100			104	0.4
				150	130			134	0.5
-SLRA10- 90 cv	19	4.5	4.5	90	70	34	30	74	0.4
				120	100			104	0.5

焼ばめ装置 SHRINK-FIT HEATER

温風式 Hot air heater			電磁誘導加熱方式 Electromagnetic induction heater
ヒートロボBaby1000 Heat robo Baby 1000 180 秒 sec. ※1 	ヒートロボBaby1200S Heat robo Baby 1200S 120 秒 sec. ※1 MAX. φ12 	ヒートロボBaby3000S Heat robo Baby 3000S 70 秒 sec. ※1 10 分 min. ※2 MAX. φ25 	ヒートロボ電磁1200 Heat robo Denji 1200 18 秒 sec. ※1 1 分 min. ※2 CE MAX. φ12 
HRB-01	HRB-02S	HRB-03S	HRD-01S
100V-1000W	100V-1200W (120V-1200W)	200V-3000W (230V-3000W)	100V-1200W
340(W)×160(D)×410(H)	362(W)×215(D)×570(H)	450(W)×215(D)×570(H)	270(W)×410(D)×550(H)

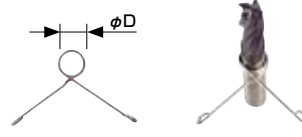
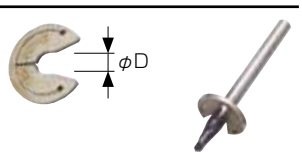
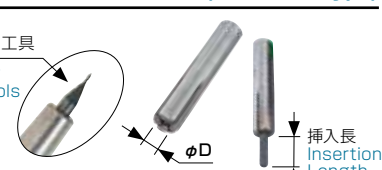
※1 工具径 φ6 ※2 エアー冷却
Cutter dia Air cooling

焼ばめホルダ用セット治具 Setup jigs for shrink-fit holders

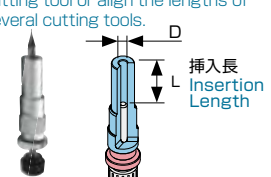
アダプタ Adapter		ベース Base										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CODE</th> <th>対応シャンク Shank type</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ADH-HSK25</td> <td>E25</td> </tr> <tr> <td>-HSK40</td> <td>E40</td> </tr> </tbody> </table> 	CODE	対応シャンク Shank type	ADH-HSK25	E25	-HSK40	E40	<table border="1"> <thead> <tr> <th>CODE</th> <th>φD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BAA-01</td> <td>φ88</td> </tr> </tbody> </table> 	CODE	φD	BAA-01	φ88	
CODE	対応シャンク Shank type											
ADH-HSK25	E25											
-HSK40	E40											
CODE	φD											
BAA-01	φ88											

着脱ストッパー Cutter stopper

工具をホルダの焼ばめ・焼はずしをする時にストッパーとして利用します。
Used as a stopper in the holder hole when shrink fitting or removing a cutting tool.

HSA (コイルスプリング型) (Coil spring type)	HSB (板スプリング型) (Plate spring type)	HSC (スリ割りコレット型) (Slit collet type)																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CODE</th> <th>φD</th> <th>入数 (1セット) Q'ty (1 set)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HSA-D</td> <td>3, 3.175, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16</td> <td>同サイズ10ヶ Contains 10 pcs. in each size</td> </tr> <tr> <td>-F</td> <td>3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12</td> <td>各1ヶ 計10ヶ 10 pcs. in total with each one</td> </tr> <tr> <td>-EF</td> <td>3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20, 25</td> <td>各1ヶ、計10ヶ 10 pcs. in total with each one</td> </tr> </tbody> </table>	CODE	φD	入数 (1セット) Q'ty (1 set)	HSA-D	3, 3.175, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16	同サイズ10ヶ Contains 10 pcs. in each size	-F	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	各1ヶ 計10ヶ 10 pcs. in total with each one	-EF	3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20, 25	各1ヶ、計10ヶ 10 pcs. in total with each one	<table border="1"> <thead> <tr> <th>CODE</th> <th>φD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HSB-D</td> <td>3, 3.175, 4, 6, 8, 10, 12, 16</td> </tr> </tbody> </table>	CODE	φD	HSB-D	3, 3.175, 4, 6, 8, 10, 12, 16	<table border="1"> <thead> <tr> <th>CODE</th> <th>φD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HSC-3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>-3.175</td> <td>3.175</td> </tr> <tr> <td>-4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>-6</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>	CODE	φD	HSC-3	3	-3.175	3.175	-4	4	-6	6
CODE	φD	入数 (1セット) Q'ty (1 set)																										
HSA-D	3, 3.175, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16	同サイズ10ヶ Contains 10 pcs. in each size																										
-F	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	各1ヶ 計10ヶ 10 pcs. in total with each one																										
-EF	3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20, 25	各1ヶ、計10ヶ 10 pcs. in total with each one																										
CODE	φD																											
HSB-D	3, 3.175, 4, 6, 8, 10, 12, 16																											
CODE	φD																											
HSC-3	3																											
-3.175	3.175																											
-4	4																											
-6	6																											
コード例 Ex. HSA-3 	コード例 Ex. HSB-3 	ルーマ型工具 Router type tools 																										

注 意 : ヒートロボ電磁では使用できません。
Caution : Cannot be used with HEAT ROBO DENJI.

刃物トレー Cutter tray	刃物プライヤー Cutter pliers	ストッパープライヤー Stopper pliers	刃物アジャスター Cutter adjuster																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CODE</th> <th>φD</th> <th>L</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SDH-01</td> <td>3</td> <td>10~30</td> </tr> <tr> <td>- 3.175</td> <td>3.175</td> <td></td> </tr> <tr> <td>- 4</td> <td>4</td> <td>13~30</td> </tr> <tr> <td>- 6</td> <td>6</td> <td>19~45</td> </tr> <tr> <td>- 8</td> <td>8</td> <td>25~55</td> </tr> <tr> <td>- 10</td> <td>10</td> <td>31~70</td> </tr> <tr> <td>- 12</td> <td>12</td> <td>31~85</td> </tr> <tr> <td>- 16</td> <td>16</td> <td>33~90</td> </tr> </tbody> </table>	CODE	φD	L	SDH-01	3	10~30	- 3.175	3.175		- 4	4	13~30	- 6	6	19~45	- 8	8	25~55	- 10	10	31~70	- 12	12	31~85	- 16	16	33~90	<table border="1"> <thead> <tr> <th>CODE</th> <th>φD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HPY-01</td> <td>φ3~12</td> </tr> </tbody> </table>	CODE	φD	HPY-01	φ3~12	<table border="1"> <thead> <tr> <th>CODE</th> <th>φD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SPY-01</td> <td>HSB</td> </tr> </tbody> </table>	CODE	φD	SPY-01	HSB	刃物の突き出し長さ、挿入長を設定できます。 Allows you to set the overhang of a cutting tool or align the lengths of several cutting tools. 
CODE	φD	L																																				
SDH-01	3	10~30																																				
- 3.175	3.175																																					
- 4	4	13~30																																				
- 6	6	19~45																																				
- 8	8	25~55																																				
- 10	10	31~70																																				
- 12	12	31~85																																				
- 16	16	33~90																																				
CODE	φD																																					
HPY-01	φ3~12																																					
CODE	φD																																					
SPY-01	HSB																																					



E40-DTB3-70

Fig. 1

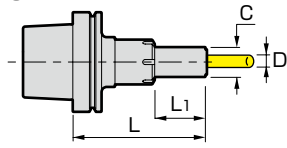
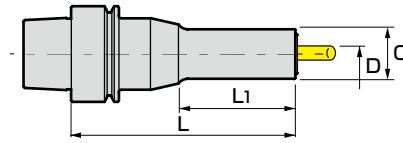


Fig. 2

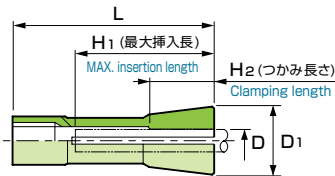
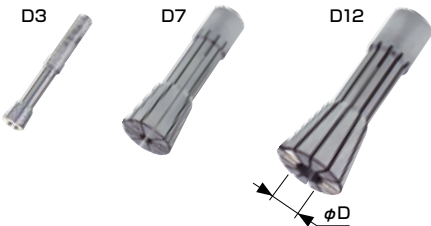


CODE	Fig.	φD	L	φC	L1	L2	L3	φC1	φC2	Kg	Collet
E25-DTB 3- 58	2	0.5~ 3.175	58	10	27	16	4.6	18	-	0.4	D 3
E40-DTA 3- 75	1	0.5~ 3.175	75	10	27	26	2	22	25	0.3	D 3
-DTB 3- 70	2		70			13	-	20	-		
-DTB 7- 95		1 ~ 7	95	21	50	11.8	13.2	30		0.4	D 7
-DTB12-110		2.5~13	110	30	90	-	-	-		0.5	D12

- オプション
- 標準付属品
- Option
- Standard accessories
- データワンコレット
- ロッド(DTA3)
- DETa-1 Collet
- Rod (DTA3)
- スパナ・レンチ
- Spanner・Wrench
- クリーニングツール
- Cleaning tool

データワンコレット

DETa-1 Collet

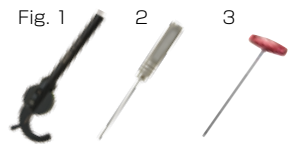


CODE	超精密級(P級) Precision Collet	φD	φD1	L	H1	H2
D 3- 0.6 -P		0.5 ~ 0.6	7	40	30	6.9
- 0.8 -P		0.6 ~ 0.8				7
- 1 -P		0.8 ~ 1				7.2
- 1.5 -P		1 ~ 1.5				7.3
- 2 -P		1.5 ~ 2				7.4
- 2.5 -P		2 ~ 2.5				7.5
- 3 -P		2.5 ~ 3				7.6
- 3.175 -P		2.7 ~ 3.175				
D 7- 1.5 -P		1 ~ 1.5	17	50	36	7
- 2 -P		1.5 ~ 2				10
- 2.5 -P		2 ~ 2.5				12
- 3 -P		2.5 ~ 3				14
- 4 -P		3 ~ 4				16
- 5 -P		4 ~ 5				
- 6 -P		5 ~ 6				
- 7 -P		6 ~ 7				
D12- 4 -P		2.5 ~ 4	26	70	50	16
- 6 -P		4 ~ 6				20
- 8 -P		6 ~ 8				22
- 10 -P		8 ~ 10				
- 12 -P		10 ~ 12				
- 13 -P		11 ~ 13				

スパナ・レンチ

Spanner・Wrench

CODE	Fig.	適応本体 Holder type
F -22	1	DTA 3
DW - 2.5-110	2	DTB 3
TW - 5	3	DTB 7
- 6		DTB12

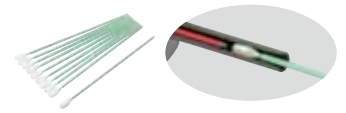


クリーニングツール

Cleaning tool

- ホルダ内部の清掃にお使いください。
- Used to clean the inside of holder.

CODE	入数 Q'ty
PCT01-10	10
-25	25



ロッド(DTA3)

Rod (DTA3)

CODE	数量 Q'ty
PR-DTA3	2

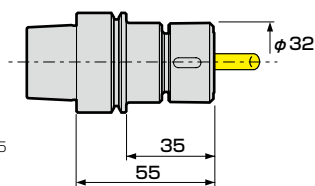


コレットホルダ

COLLET HOLDER



E40-CTH10-55

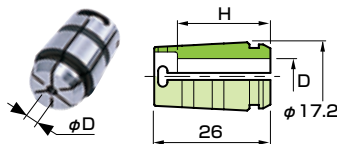


CODE	Kg
E40-CTH10-55	0.2

- オプション ●スプリングコレット ●スパナ
 ■Options ●Spring collet ●Spanner

スプリングコレット

Spring collet



CODE	φD	H
超精密級(P級) Precision Collet		
C10-D-P	2.6 ~ 10 (0.2 間隔) (0.2 steps)	16 (φD=2.6~5)
		18 (φD=5.2~5.8)
		20 (φD=6 ~10)

コード例 Ex. C10-6-P

スパナ Spanner

CODE
FC-32



周辺機器

PERIPHERALS

ツールセットアップスタンド Tool set up stand

CODE	対応シャング Shank type
HF-E40	E40



Goo チェッカー Goo checker

CODE	L
E32-ZPM-120	120
-165	165



- マシニングセンタのワーク原点 (Z点)を簡単に設定
- It set up the original point of work-piece in M/C.

測定器用ホルダ Measuring instrument holder

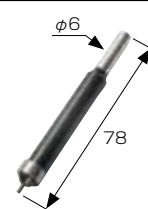
CODE	対応シャング Shank type
E25-CEH10-37	E25



- ワークの芯出し時にご使用ください。
- スプリングコレット(C10-6P)とセンタリングバー(ST6-CEB102)が別途必要です。
- 手締めナット仕様
- Use when centering the work piece.
- A collet (C10-6P) and Centering bar (ST6-CEB102) is needed separately.
- Specifications for fastening nuts by hand.

センタリングバー Centering bar

CODE
ST6-CEB102



ホルダ収納BOX Tool holder storing cabinet

CODE	対応シャング Shank type
HBX-E25	E25
-E40	E40

- ツールホルダの収納・管理に便利です。
- Useful for orderly storing tool holders.



ホルダスタンド Holder stand

CODE	対応シャング Shank type
SDT-01	E25,E32

Size:170×160

- ホルダをコンパクトに整理できます。(12本分)取外した工具が置け、熱い刃物の冷却が行えます。
- For compact storage of holders up to 12 pieces. Accommodates hot cutting tools after removal for cooling.



クリーニングツール Cleaning tool

CODE	対応シャング Shank type
SCT-E25	E25
-E40	E40

- 機械主軸の清掃に使用します。
- Use when cleaning the machine spindle taper.



クリーニングツール Cleaning tool

ゴム砥石タイプ Rubber grinding stone type

酸化皮膜や軽いサビ・汚れの除去、工具が入りにくくなったときに
 For removing the oxide layer, rust and dirt.
 When a cutter doesn't insert smoothly.



標準セット Standard set

CODE
CLT-GTA-01

- グリップ+ゴム砥石 各1ヶ
- Grip + Rubber grinding stone ... Each 1 set.

ゴム砥石 Rubber grinding stone

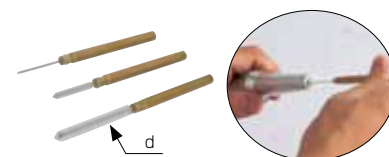
CODE	φd	入数 Q'ty
CLT-GTA- 3-5	3	5
- 4-5	4	
- 6-5	6	
- 8-5	8	
-10-5	10	

グリップ Grip

CODE	入数 Q'ty
CLT-GTA-GP	1

ブラスタイプ Brush type

焼ばめ前のほこりやゴミの除去に
 For removing the dust and chip before heating operation.



CODE	φd	入数 Q'ty
AQC-BR-SET	3,4,6	各1ヶ入 each 1 set

株式会社 **MST** コーポレーション

本社・工場 〒630-0142 奈良県生駒市北田原町1738
 TEL: 0743(78)1184 FAX: 0743(78)3854
 http: www.mst-corp.co.jp

MST corporation

1738 Kitatahara Ikoma Nara 630-0142 Japan
 TEL:81-743-78-1931 FAX:81-743-78-3854
 http: www.mst-corp.co.jp