

碌々産業

ROKU-ROKU SANGYO

HSK-E25 E40 E50

TOOLING SYSTEM

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

Android

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

MEGA-SS Series

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



HSK-E25

CEGA-SS Series

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



HSK-E40

HC-548, 658II, 878

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



ZEUS

ツイン駆動方式大型高精度加工機
Large-sized, high output
machining center

HSK-E50



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

p. 2



DETa-1
コレットホルダ
DETa-1 COLLET HOLDER

p. 10



コレットホルダ
COLLET HOLDER

p. 11

 **MST**

MST corporation

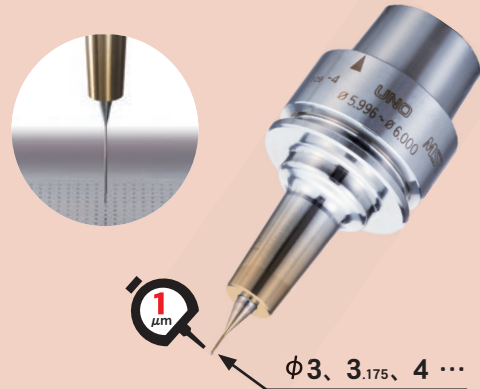
 
1508

UNO

究極のサブミクロンホルダ
The ultimate submicron accuracy tool holder

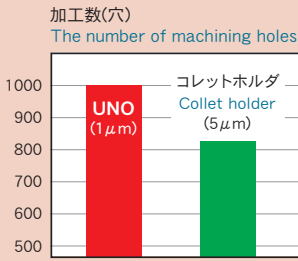
1 振れ精度 Runout accuracy
1 μm 以内 (4D先)

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
Achieves a new degree of runout accuracy thanks to improved holder production accuracy and cutter shank tolerance.



工具寿命延長
Longer cutter life

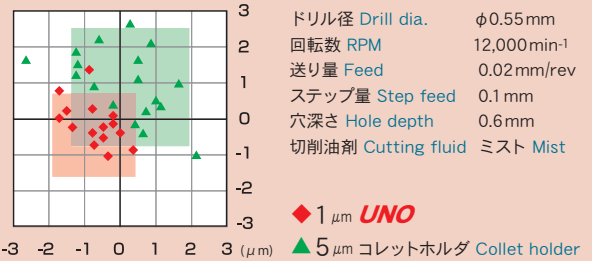
穴の加工数による工具寿命比較
Tool life comparison for number of holes drilled



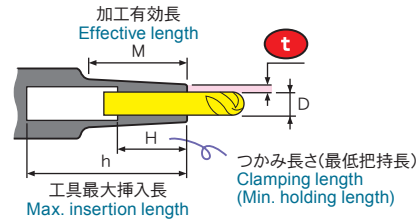
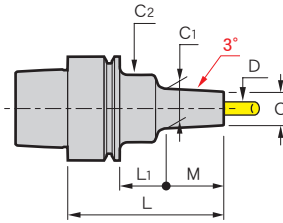
ワークWork-piece セラミクス材 Ceramics
回転数 Revolution 12,000 min⁻¹
送り量 Feed 0.0007 mm/rev
ステップ量 Step feed 0.004 mm
切削油剤 Cutting fluid ドライ Dry
使用工具 Cutter
φ0.04 0.6
Micro Drill

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. φ0.55 mm
回転数 RPM 12,000 min⁻¹
送り量 Feed 0.02 mm/rev
ステップ量 Step feed 0.1 mm
穴深さ Hole depth 0.6 mm
切削油剤 Cutting fluid ミスト Mist



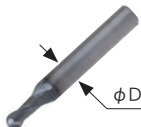
CODE	φD	φC	t	L	M	L1	φC1	φC2	H	h	Kg
E25-SLRA3 -35 UNO	3	7.5	2.25	35	17	8	9.3	18	9	29	0.06
-SLRA4 -35 UNO	4	10	3				11.8		12		
-SLSA3.175-35 UNO	3.175	6.175	1.5				8		9		
E40-SLRA3 -50-M22 UNO	3	7.5	2.25	50	22	8	9.8	20	9	42	0.2
-SLRA4 -50-M22 UNO	4	10	3				12.3		12		
-SLSA3.175-50-M22 UNO	3.175	6.175	1.5				8.5		9		
E50-SLRA3 -75-M22 UNO	3	7.5	2.25	75	22	27	9.8	25	9	65	0.5
-SLRA4 -75-M22 UNO	4	10	3				12.3		12		

- 注意事項 ●工具は工具最大挿入長(h)以内で取付けてください。底当たりによる精度不良・機械主軸への取付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ご使用ください。
- Caution ●Be sure the cutter shank is not inserted beyond the max. insertion depth (h). If it is inserted too far, the cutting tool may touch the bottom of the holder, resulting in a decrease in precision or poor attachment to the machine spindle.
Cutters with short shanks are required. If you use a regular-shank cutting tool, be sure to cut off the shank to make it short enough.

使用できる工具について Usable tools

シャンク精度 Required cutter shank tolerance

- φD=h4
- 真円度=0.3 μm相当 Roundness=0.3 μm
- 円筒度=0.5 μm相当 Cylindricity=0.5 μm

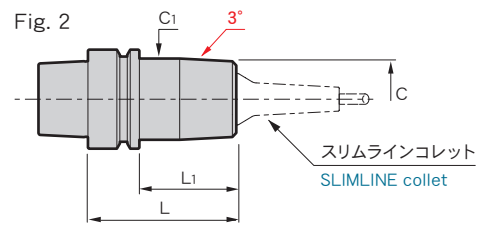
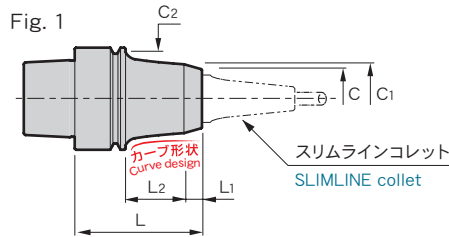


推奨工具 Recommended tools

- アイゼン EISEN Co.Ltd.
- イワタツール IWATATool Co., Ltd.
- OSG OSG Corporation
- 協和精工 KYOWA CO.,LTD.
- 住友電工ハードメタル SUMITOMO ELECTRIC HARDMETAL CO.
- 日進工具 NS TOOL CO.,LTD.
- 三菱日立ツール Mitsubishi Hitachi Tool Engineering, Ltd.

本体

Master holder



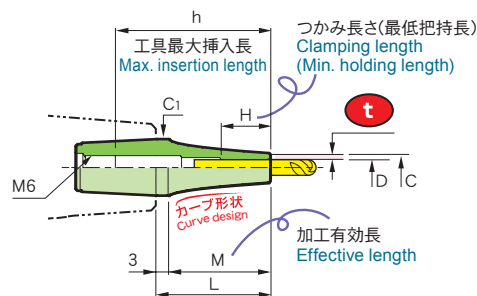
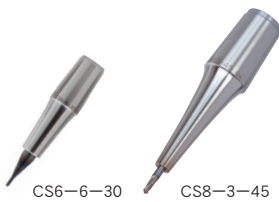
CODE	Fig.	L	L1	L2	φC	φC1	φC2	Kg	
E40-SLK 6-37	1	37	17	-	19	-	34	0.3	6type
-50		50	7	23	23	23.5			
-SLK 8-50		70	15	35		27			
-70					27.3	0.4	8type		
E50-SLK 6-42	1	42	16	-	19	-	42	0.5	6type
-55		55	7	22	23	24.6			
-SLK 8-55		75	15	34		28.1	0.6	8type	
-75					28.7				
-SLK12-75	2		49	-	38	41	-	0.8	12type

■オプション ●スリムラインコレット ●レンチ→P.4 ●ホルダスタンド→P.9
 ■Option ●SLIMLINE collet ●Wrench → P.4 ●Holder stand → P.9



スリムラインコレット

SLIMLINE collet



■注意事項

工具は工具最大挿入長(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ご使用ください。

■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.

6 type

CS6(Slim type)

CODE	φD	φC	t	L	M	φC1	H	h	g
CS6-3-15	3	6	1.5	15	12	14	9	24	20
-30				30	27			39	30
-45				45	42			54	40
CS6-4-15	4	7	1.5	15	12	14	12	24	30
-30				30	27			39	
-45				45	42			54	40
CS6-6-15	6	9	1.5	15	12	14	15	24	20
-30				30	27			35	30
-45				45	42				40

CR6(Regular type)

CODE	φD	φC	t	L	M	φC1	H	h	g
CR6-3-30	3	7.5	2.25	30	27	14	9	39	30
-45				45	42			54	40
CR6-4-30	4	10	3	30	27	14	12	39	30
-45				45	42			54	50
CR6-6-30	6	12	3	30	27	14	15	35	20
-45				45	42				

8 type

CS8(Slim type)

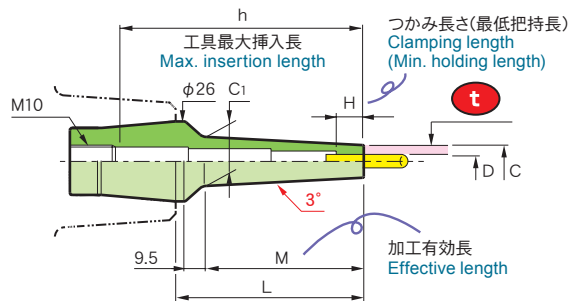
CODE	φD	φC	t	L	M	φC1	H	h	g
CS8-3-25	3	6	1.5	25	22	18	9	37.5	60
-45				45	42			57.5	70
-65				65	62			77.5	80
CS8-4-25	4	7	1.5	25	22	18	12	37.5	60
-45				45	42			57.5	70
-65				65	62			77.5	80
CS8-6-25	6	9	1.5	25	22	18	15	35	60
-45				45	42				80
-65				65	62				90
CS8-8-25	8	11	1.5	25	22	18	20	37	60
-45				45	42			49	70

CR8(Regular type)

CODE	φD	φC	t	L	M	φC1	H	h	g
CR8-3-45	3	7.5	2.25	45	42	18	9	57.5	70
-65				65	62			77.5	90
CR8-4-45	4	10	3	45	42	18	12	57.5	80
-65				65	62			77.5	100
CR8-6-45	6	12	3	45	42	18	15	35	90
-65				65	62				110
CR8-8-45	8	14	3	45	42	18	20	49	90



CR12-10-55



12 type

CS12(Slim type)

CODE	φD	φC	t	L	M	φC1	H	h	Kg
CS12- 3- 35	3	6	1.5	35	22	8.4	10	60	0.2
				55	42	10.5	80		
				80	67	13.1	105		
				110	97	16.2	135		
CS12-3.175-35	3.175	6.175	1.5	35	22	8.5	10	60	0.2
				55	42	10.6	80		
				80	67	13.2	105		
				110	97	16.4	135		
CS12- 4- 35	4	7	1.5	35	22	9.4	12	60	0.2
				55	42	11.5	80		
				80	67	14.1	105		
				110	97	17.2	135		
CS12- 5- 35	5	8	1.5	35	22	10.4	15	60	0.2
				55	42	12.5	80		
				80	67	15.1	105		
				110	97	18.2	135		
CS12- 6- 35	6	9	1.5	35	22	11.4	18	60	0.2
				55	42	13.5	80		
				80	67	16.1	105		
				110	97	19.2	135		
CS12- 7- 35	7	10	1.5	35	22	12.4	20	60	0.2
				55	42	14.5	80		
				80	67	17.1	105		
				110	97	20.2	135	0.3	
CS12- 8- 35	8	11	1.5	35	22	13.4	25	60	0.2
				55	42	15.5	80		
				80	67	18.1	105		
				110	97	21.2	135	0.3	
CS12- 9- 35	9	12	1.5	35	22	14.4	30	60	0.2
				55	42	16.5	80		
				80	67	19.1	105		
				110	97	22.2	135	0.3	
CS12-10- 35	10	13	1.5	35	22	15.4	30	60	0.2
				55	42	17.5	80		
				80	67	20.1	105		
				110	97	23.2	135	0.3	
CS12-11- 35	11	14	1.5	35	22	16.4	30	60	0.2
				55	42	18.5	80		
				80	67	21.1	105		
				110	97	24.2	135	0.3	
CS12-12- 35	12	15	1.5	35	22	17.4	30	60	0.2
				55	42	19.5	80		
				80	67	22.1	105		
				110	-	-	135	0.3	

CR12(Regular type)

CODE	φD	φC	t	L	M	φC1	H	h	Kg
CR12- 3-35	3	7.5	2.25	35	22	9.9	10	60	0.2
				55	42	12	80		
				80	67	14.6	105		
CR12- 4-35	4	10	3	35	22	12.4	12	60	0.2
				55	42	14.5	80		
				80	67	17.1	105		
CR12- 6-35	6	12	3	35	22	14.4	18	60	0.2
				55	42	16.5	80		
				80	67	19.1	105		
CR12- 8-35	8	14	3	35	22	16.4	25	60	0.2
				55	42	18.5	80		
				80	67	21.1	105	0.3	
CR12-10-35	10	16	3	35	22	18.4	30	60	0.2
				55	42	20.5	80		
				80	67	23.1	105	0.3	
CR12-12-35	12	20	4	35	22	22.4	30	60	0.2
				55	42	24.5	80		
				80	-	25.5	105	0.3	

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.

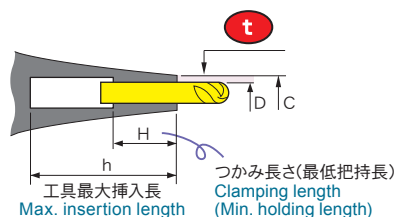
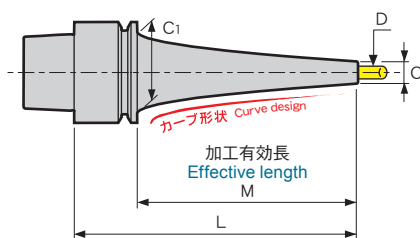
CODE	Fig.	適応本体 Holder type
TW- 4	1	6 type 8 type
W -135	2	12 type

Fig. 1

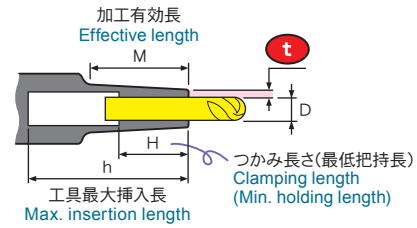
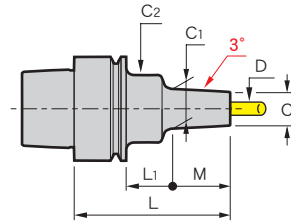


Fig. 2






CODE	φD	φC	t	L	M	φC1	H	h	Kg
E40-SLSA 4- 90 cv	4	7	1.5	90	70	34	12	74	0.3
-120 cv				120	100			104	0.4
-150 cv				150	130			134	0.5
-SLRA 4- 90 cv		10	3	90	70			81	0.4
-120 cv				120	100			111	
-150 cv									
-SLSA 6- 90 cv	6	9	1.5	90	70	34	18	74	0.3
-120 cv				120	100			104	0.4
-150 cv				150	130			134	0.5
-SLRA 6- 90 cv		13	3.5	90	70			74	0.4
-120 cv				120	100			104	0.5
-150 cv									
-SLSA 8- 90 cv	8	11	1.5	90	70	34	24	74	0.3
-120 cv				120	100			104	0.4
-150 cv				150	130			134	0.5
-SLRA 8- 90 cv		16	4	90	70			74	0.4
-120 cv				120	100			104	0.5
-150 cv									
-SLSA10- 90 cv	10	13	1.5	90	70	34	30	74	0.3
-120 cv				120	100			104	0.4
-150 cv				150	130			134	0.5
-SLRA10- 90 cv		19	4.5	90	70			74	0.4
-120 cv				120	100			104	0.5
-150 cv									
E50-SLSA 4- 90 cv	4	7	1.5	90	64	42	12	74	0.6
-120 cv				120	94			104	
-150 cv				150	124			134	0.7
-180 cv				180	154			164	0.8
-SLRA 4-120 cv		10	3	120	94			104	0.7
-150 cv				150	124			134	0.8
-SLSA 6- 90 cv	6	9	1.5	90	64	42	18	74	0.6
-120 cv				120	94			104	
-150 cv				150	124			134	0.7
-180 cv				180	154			164	0.9
-SLRA 6-120 cv		13	3.5	120	94			104	0.8
-150 cv				150	124			132	0.9
-SLSA 8- 90 cv	8	11	1.5	90	64	42	24	74	0.6
-120 cv				120	94			104	0.7
-150 cv				150	124			134	
-180 cv				180	154			164	0.8
-SLRA 8-120 cv		16	4	120	94			102	
-150 cv				150	124			132	0.9
-SLSA10- 90 cv	10	13	1.5	90	64	42	30	74	0.6
-120 cv				120	94			104	0.7
-150 cv				150	124			134	0.8
-180 cv				180	154			164	
-SLRA10-150 cv		19	4.5	150	124			132	0.9



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					
-SLSA3.175-35	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		12	29
- 50	4	7	1.5	50	32	8	10.4	18	12	44	0.06		
-SLRA 4- 35				10	3		35			17		11.8	29
-SLSA 5- 35				5	8		1.5			35		17	8
-SLSA 6- 35	6	9	1.5	35	17	8	10.8	18	18	26	0.05		
- 50				50	32		12.4			39	0.07		
-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				23	85	25	69	0.3					
-110-M67					110	67	13	94					
-SLRA 3- 50-M22	7.5	6.175	2.25	50	22	8	9.8	20	9	42	0.2		
- 70-M42				70	42		11.9			62			
- 85-M42				23	85	25	69	0.3					
-110-M67					110	67	14.5	94					
-SLSA3.175-50-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				23	85	25	74	0.3					
-110-M67					110	67	14	99					
-SLRA 4- 50-M22	10	7	3	50	22	8	12.3	20	12	42	0.2		
- 70-M42				70	42		14.4			62	0.3		
- 85-M42				23	85	25	69						
-110-M67					110	67	17	94					
-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				23	85	25	69	0.3					
-110-M67					110	67	16	94					
-SLRA 6- 50-M22	12	9	3	50	22	8	14.3	26	18	39	0.2		
- 70-M42				70	42		16.4			54	0.3		
- 85-M42				23	85	25	69						
-110-M67					110	67	19	94		0.4			
-SLSA 8- 60-M22	8	11	1.5	60	22	18	13.3	26	24	49	0.3		
- 80-M42				80	42		15.4			64			
-100-M42				100	38	25	84						
-SLRA 8- 50-M22	14	11	3	50	22	8	16.3	26	20	39	0.2		
- 85-M42				85	42		23			18.4	25	24	69
-100-M42				38	100	25	84	0.4					
-SLSA10- 60-M22					10	13	1.5	60		22	18	15.3	26
- 80-M42	10	13	1.5	80	42	38	17.4	25	30	64	0.3		
-100-M42				100	89								
-SLRA10- 55-M22				16	3		55			22		13	18.3
- 85-M42	16	20	4	85	42	23	20.4	25	30	64			
-100-M42				100	38								
-SLRA12- 55-M22	12	20	4	55	22	13	22.3	26	25	44	0.3		
- 85-M42				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		

CODE	φD	φC	t	L	M	L1	φC1	φC2	H	h	 Kg						
E50-SLSA 3- 60-M22	3	6	1.5	60	22	12	8.3	20	9	50	0.4						
- 75-M22				75		27		25		61	0.5						
- 80-M42				80	42	12	10.4	20		70							
- 95-M42				95		27		25		81							
-SLRA 3- 75-M22				75	22		9.8			61							
- 95-M42		95	42		11.9		81										
- 120-M67		120	67	2.25			14.5			106							
- 150-M97		150	97			17.7		136		0.6							
-SLSA 4- 75-M22		4	7		1.5	75	22	27		9.3	25	12	61	0.5			
- 95-M42						95	42			11.4			85				
-SLRA 4- 75-M22	10					3	75	22		12.3			61				
- 95-M42				95			42		14.4		81						
- 120-M67				120			67		17		106		0.6				
- 150-M97			150	97			20.2		135	0.7							
-SLSA 6- 75-M22			6	9	1.5		75	22	27	11.3	25		18	61	0.5		
- 95-M42	95					42		13.4		81							
- 120-M67	120					67		16		106							
- 150-M97	150					97		19.2	32	135	0.6						
-SLSB 6- 95-M42	10	2				95	42		14.4	25	77	0.5					
- 120-M67						120	67		17		102	0.6					
- 150-M97				150	97		20.2	32	135	0.7							
-SLRA 6- 75-M22				12	3	75	22		14.3	25	61	0.5					
- 95-M42						95	42		16.4		81						
- 120-M67						120	67		19		106	0.6					
-SLRB 6- 95-M42	14	4				95	42		18.4	32	80						
-SLSA 8- 65-M22						8	11	1.5	65	22	17	13.3		26	24	49	0.5
- 75-M22									75		27			15.4		25	61
- 85-M42				85	42				17		26	67					
- 95-M42				95					27		25	81					
- 120-M67				120	67					18	32	105		0.6			
- 150-M97	150	97			21.2					135	0.7						
-SLSB 8- 95-M42	13	2.5		95	42			17.4	32	77	0.6						
- 120-M67			120	67			20		105								
- 150-M97			150	97			23.2		135	0.7							
-SLRA 8- 60-M22			14	3	60		22	12	16.3	26	20	44	0.5				
- 75-M22					75			27		25	24	61					
- 95-M42					95		42		18.4		81						
-SLRB 8- 95-M42	18	5			95		42		22.4	32	80	0.6					
- 120-M67					120		67		25		105	0.7					
-SLSA10- 65-M22					10		13	1.5	65	22	17	15.3	26	30		49	0.5
- 75-M22			75						27		25	61					
- 85-M42			85	42					17	17.4	26	64					
- 95-M42			95						27		25	81					
- 120-M67	120	67		20		32			105	0.6							
- 150-M97	150	97		23.2					64	0.7							
-SLSB10- 95-M42	16	3	95	42			20.4		80	0.6							
- 120-M67			120	67			23		105	0.7							
- 150-M97			150	97			26.2		135								
-SLRA10- 75-M22			22	6		75	22		18.3	25	60	0.6					
-SLRB10- 95-M42						95	42		26.4	32	80	0.7					
- 120-M67						120	67		29	42	107	0.8					
-SLSA12- 65-M22	12	15				1.5	65	22	17	17.3	26	25	49		0.5		
- 75-M22							75		27		25		30		60		
- 95-M42							95	42		19.4	32		80				
- 120-M67			120	67				22		105	0.6						
-SLSB12- 95-M42			19	3.5			95	42		23.4			64				
- 120-M67							120	67		26			77		0.7		
- 150-M97		150			97		29.2		135	0.9							
-SLRA12- 75-M22		20			4	75	22		22.3	25	62		0.6				
-SLRB12- 95-M42						26	7	95	42		30.4		42	82	0.8		
- 120-M67								120	67		33			64	0.9		
-SLSB16- 95-M42			16	24				4	95	42	27		28.4	42	32	82	0.7
- 120-M67									120	67			31			107	0.8
-SLRA16- 60-M22									26	5	60		22	12		28.3	34
-SLRB16- 75-M22		32			8				75		27		34.3	42		62	0.7
-SLSB20- 95-M42		20			29	4.5	95		42	27	33.4		42	40		82	0.7
-SLRA20- 65-M22					32	6	65		22	17	34.3		40	38		49	0.6

※※

■注意事項 ●表中※はヒートロボ電磁1200S(HRD-01S)で使用できません。ヒートロボBABY3000S(HRB-01S)をご使用ください。
●工具は工具最大挿入長(h)以内で取付けてください。底当たりによる精度不良、機械主軸への取付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ご使用ください。

■Caution ●The product marked with ※ cannot be used with the induction heater, Heat Robo Denji 1200S (HRD-01S). Please use the hot air heater, Heat Robo Baby 3000S (HRB-01S).
●Be sure the cutter shank is not inserted beyond the max. insertion depth (h). If it is inserted too far, the cutting tool may touch the bottom of the holder, resulting in a decrease in precision or poor attachment to the machine spindle. Cutters with short shanks are required. If you use a regular-shank cutting tool, be sure to cut off the shank to make it short enough.

● 温風加熱式

Hot air heater

HEAT ROBO Baby 3000S

加熱 70秒 (φ6)
Heating 70sec.

エア冷却 10分
Air cooling 10 min

φ3 ~ 25

アダプタ (オプション)
Adapter (Option)

ベース(オプション)
Base (Option)

CODE	SIZE (W×D×H)	POWER (Single phase)	KG	CE
HRB-03S	430 × 330 × 600	200V-3KW	9.5	—
-03S-230NA		230V-3KW		—
-230EU		—		○
-230AS		—		—

安全タイマー搭載型

Shrink fit heater with the safety timer

加熱操作のまま放っておいても自動で停止します。
Stops automatically even if you forget to stop heating.

安全タイマー
Safety timer

CODE	SIZE (W×D×H)	POWER (Single phase)	KG	CE
HRB-03S-TIM	430 × 330 × 600	200V-3KW	9.7	—
-230NA-TIM		230V-3KW		—
-230EU-TIM		—		○
-230AS-TIM		—		—

- 標準付属品 ● 耐熱手袋 ● 着脱ピンセット ● タイマー
- 注意事項 ● コレット取付台(HRB-01) ● ノズル2ヶ(HRB-01)
- MST製焼ばめホルダ専用です。
- NA=北アメリカ仕様、EU=ヨーロッパ仕様、AS=アジア仕様

- Standard accessories ● Heat-resistant gloves ● Tweezers ● Timer
- Collet setting stand(HRB-01) ● Nozzle2pcs(HRB-01)
- Note ● This unit is only for MST's shrink fit holders.
- NA=For North America, EU=For Europe, AS=For Asia.

HEAT ROBO Baby 1200S

加熱 120秒 (φ6)
Heating 120sec.

φ3 ~ 12

CODE	SIZE (W×D×H)	POWER (Single phase)	KG
HRB-02S	370 × 260 × 590	100V-1.2KW	8
-02S-120NA		120V-1.2KW	

HEAT ROBO Baby 1000

加熱 180秒 (φ6)
Heating 180sec.

φ3 ~ 12

CODE	SIZE (W×D×H)	POWER (Single phase)	KG
HRB-01	320 × 160 × 410	100V-1KW	3.5

Transformer for HEAT ROBO Baby 1000

OUTPUT	100V
FREQUENCY	50 / 60Hz
CAPACITY	1500 W
INPUT	120V 230V
INPUT PLUG	A type SE type



● 電磁誘導加熱 (IH) 方式

Induction heater

HEAT ROBO 電磁 1200S

加熱 18秒 (φ6)
Heating 18sec.

エア冷却 1分
Air cooling 1 min

φ3 ~ 12

CODE	SIZE (W×D×H)	POWER (Single phase)	KG	CE
HRD-01S	230 × 410 × 550	100V-1.2KW	14	○
-01S-120NA		120V-1.2KW		
-230AS		230V-1.2KW		

- 標準付属品 ● 加熱コイル ● 耐熱手袋 ● 着脱ピンセット ● 加熱コイル保護シート
- 注意事項 ● MST製焼ばめホルダ専用装置です。
- NA=北アメリカ仕様、AS=アジア仕様

- Standard accessories ● Heating Coil ● Heat-resistant gloves ● Tweezers
- Protection sheet for heating coil
- Note ● This unit is only for MST's shrink fit holders.
- NA=For North America, AS=For Asia.

アダプタ (オプション)
Adapter (Option)

ベース(オプション)
Base (Option)



オプション OPTIONS

アダプタ Adapter

CODE	対応シャンク Shank type
ADH-HSK25	E25
-HSK40E	E40
-HSK50	E50
-SLK	スリムラインコレット SLIMLINE collet



ベース Base

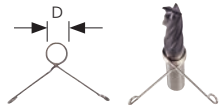
CODE
BAA-01



着脱ストッパー Cutter stopper

HSA (コイルスプリング型) (Coil spring type)

CODE	φD	数量 Q'ty
HSA-D	3, 3.175, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 20	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 10pcs. in total with each one
-EF	3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20, 25	エンドミルサイズ 各1ヶ 10ヶ 10pcs. in total with each one (in end-mill size increments)



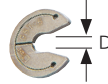
備考：ヒートロボ Baby 用
Note: For HEAT ROBO Baby

コード例 Ex. HSA - 3

HSB (板スプリング型) (Plate spring type)

CODE	φD
HSB-D	3, 3.175, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 20

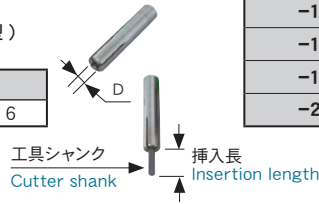
コード例 Ex. HSB - 6



HSC (スリ割りコレット型) (Slit collet type)

CODE	φD
HSC-D	3, 3.175, 4, 6

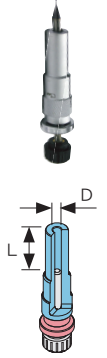
コード例 Ex. HSC - 4



Cutter stopper

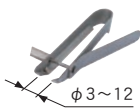
刃物アジャスター Cutter adjuster

CODE	φD	L
HAI- 3	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
-20	20	41~100



刃物プライヤー Cutter pliers

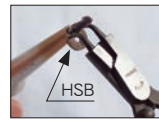
CODE
HPY-01



Cutter pliers

ストップパープライヤー Stopper pliers

CODE
SPY-01



Stopper pliers

ホルダスタンド Holder stand

スリムラインコレット・ストレートアーバ、
HSK-E25, E32用のスタンド台。
4色から選択でき、色分けによる整理が
できます。

This is a stand for SLIMLINE collets,
STRAIGHT arbor and compact
holders (HSK-E25, E32).
Selectable from four colors.
Convenient to make arrangements
by color-coding, etc.



表面 Front face

裏面 Back face

CODE	色 Colors	表面 Front face	裏面 Back face	収納本数 Storage capacity
SDKT-RE	Red	スリムラインコレット	小径ホルダ (HSK-E25/E32)	各25本 25 pieces each
-BL	Blue	ストレートアーバ	Small shank holder	
-GR	Green	SLIMLINE collet		
-GD	Gold	Straight arbor		

Size : 190×190 (mm)

Holder stand

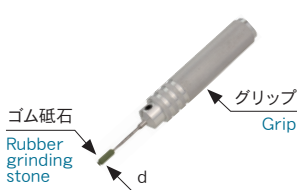
刃物トレイ Cutter tray

CODE
SDH-01



クリーニングツール Cleaning tool

ゴム砥石タイプ Rubber grinding stone type

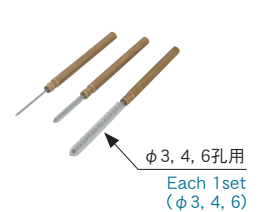


Rubber grinding stone type

ゴム砥石 Rubber grinding stone

CODE	φd	数量 Q'ty
CLT-GTA 3-5	3	5
GTA 4-5	4	
GTA 6-5	6	
GTA 8-5	8	
GTA10-5	10	

ブラシタイプ Brush type



標準セット Standard set

CODE	数量 Q'ty
CLT-GTA-01	グリップ+ゴム砥石 (φ3~10) 各1ヶ Grip+Rubber grinding stone (φ3~10) Each 1 set

グリップ Grip

CODE
CLT-GTA-GP

CODE	数量 Q'ty
AQC-BR-SET	各1ヶ (φ3, 4, 6) Each 1set (φ3, 4, 6)

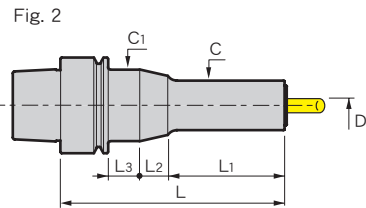
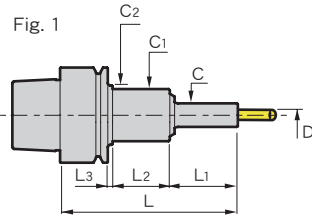
データワンコレットホルダ

DETa-1 COLLET HOLDER



D 3 3 μm MAX.
D 7 5 μm MAX.
D12

E40-DTA3-75

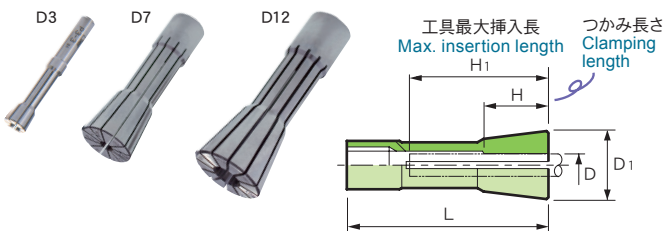


CODE	Fig.	φD	L	φC	L1	L2	L3	φC1	φC2	Kg	
E25-DTB 3- 58	2	0.5~ 3.175	58	10	27	16	4.6	18	—	0.1	D 3
E40-DTA 3- 75	1	0.5~ 3.175	75	10	27	26	2	22	25	0.3	D 3
-DTB 3- 70	2		70			13	—	20	—		
-DTB 7- 95		1 ~ 7	95	21	50	11.8	13.2	30		0.4	D 7
-DTB12-110		2.5~13	110	30	90	—	—	—		0.5	D12
E50-DTA 3- 80	1	0.5~ 3.175	80	10	27	26	1	22	25	0.5	D 3
-DTB 3- 75	2		75			16	1.5	20	—		
-DTB 7-100		1 ~ 7	100	21	50	11.8	12.2	30		0.6	D 7
-DTB12-115		2.5~13	115	30	89	—	—	—		0.8	D12

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

データワンコレット(超精密級)

DETa-1 collet
(Precision collet)



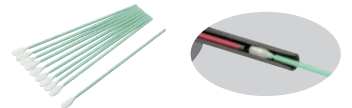
CODE	φD	φD1	L	H1	H			
超精密級(P級) Precision Collet								
D 3- 0.6 -P	0.5 ~ 0.6	7	40	30	6.9			
- 0.8 -P	0.6 ~ 0.8				7			
- 1 -P	0.8 ~ 1				7.2			
- 1.5 -P	1 ~ 1.5				7.3			
- 2 -P	1.5 ~ 2				7.4			
- 2.5 -P	2 ~ 2.5				7.5			
- 3 -P	2.5 ~ 3				7.6			
- 3.175 -P	2.7 ~ 3.175				7.6			
D 7- 1.5 -P	1 ~ 1.5				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							

クリーニングツール

Cleaning tool

CODE	数量 Q'ty
PCT01-10	10
-25	25

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

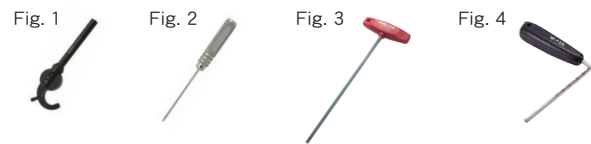


スパナ・レンチ

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
W -135DR	4	DTB12

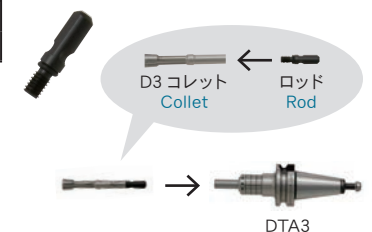
- 標準付属品 ●コレットドライバ(TW-5, W135-DR)
- Standard accessories ●Collet driver(TW-5, W135-DR)



ロッド(DTA3)

Rod (DTA3)

CODE	数量 Q'ty
PR-DTA3	2



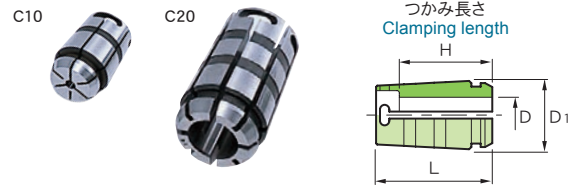
コレットホルダ

COLLET HOLDER



スプリングコレット (超精密級)

Spring collet
(Precision Collet)



CODE	φD	L	φC	L1	Kg	
E40-CTH10-55	2.4 ~ 10	55	32	34	0.4	C10
E50-CTH10-60	2.4 ~ 10	60	36	34	0.7	C10
-90		90		64	0.9	
-CTH20-75	5.8 ~ 20	75	50	49		C20

- オプション
 - スプリングコレット (超精密級)
 - スパナ
- 標準付属品
 - 丸ナット (NUA-CTH)
- Option
 - Spring collet (Precision Collet)
 - Spanner
- Standard accessories
 - Nut (NUA-CTH)

CODE	φD	H	L	D1
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)	26	17.2
		18 (φD= 5.2 ~ 5.8)		
		20 (φD= 6 ~ 10)		
C20-D-P	6 ~ 20 (0.2 間隔) (0.2 steps)	29 (φD= 6 ~ 9.8)	50	29.5
		33 (φD= 10 ~ 15.8)		
		40 (φD= 6 ~ 10)		

コード例
Ex. C10-6-P

スパナ

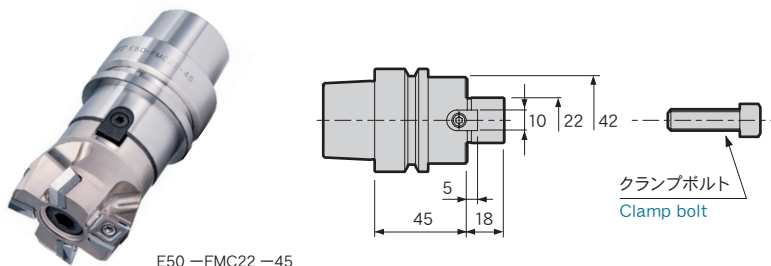
Spanner

CODE	ホルダ型式 Holder type
FC-32	CTH10 (E40)
-36	CTH10 (E50)
-50	CTH20



正面フライスアーバ

FACE MILL ARBOR



CODE	Kg
E50-FMC22-45	0.7

- 標準付属品
 - クランプボルト (M10×35L)
 - 回り止めキー
- 注意事項
 - クランプボルトはカッタのメーカーや型式により異なり、付属のクランプボルトが取り付けられない場合があります。
- Standard accessories
 - Clamp bolt (M10×35L)
 - Stopper key
- Caution
 - A clamp bolt design is difference according to a cutter maker and model, an attached clamp bolt may not fit a cutter.


測定器

MEASURING DEVICE

Z軸原点基準位置測定用工具

Z axis oring setting tool

Gooチェッカー
Goo checker

CODE	L	 Kg
E40-ZPM-120	120	0.8
-180	180	1.1
E50-ZPM-150	150	1.0
-195	195	1.3



- 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.

加工物基準位置検出バー

Work-piece datum finding bar

センタリングバー
Centering bar

CODE
ST6-CEB102



測定器用ホルダ
Measuring instrument holder

CODE	対応シャンク 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.




周辺機器

PERIPHERALS

機械主軸メンテナンス用

For machine spindle maintenance

テストバー チェックメイト
TEST BAR CHECKMATE

CODE	対応シャンク Shank type	 Kg
HSK40-CMA20-125	E40	0.5
HSK50-CMA25-175	E50	1.0
HSK40-CMB30-175	E40	0.9
HSK50-CMB40-225	E50	1.8



お手軽 CMA型
Handy CMA type

本格 CMB型
Full-fledged CMB type

- 加工前に簡単に機械主軸の振れ精度チェックが行えます。
- Ideal for checking machine spindle run-out accuracy easily before machining.

刃物保護BOX

Cutter protection box

エンドミルのおうち
ENDMILL HOUSE

CODE
EMO-SET-01

- 最適工具管理で工具費・作業時間を節約できます。
- Save cutting tool expenses and time with the optimum working environment.



ホルダ収納BOX

Tool holder storing cabinet

CODE	最大収納本数 Max. tool holder Qty	対応シャンク Shank type
HBX-E25	40	E25
-E40	24	E40
-E50	15	E50



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

クリーニングツール

Cleaning tool

CODE	対応シャンク Shank type
SCT-E25	E25

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



ツールセットアップスタンド

Tool set up stand

CODE	対応シャンク Shank type	 Kg
HF-E40	E40	1.1
-E50	E50	1.3



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 e-mail: info@mst-corp.co.jp
http://www.mst-corp.co.jp

MST corporation

1738 Kitatahara Ikoma Nara 630-0142 Japan
TEL: 81-743-78-1931 e-mail: info@mst-corp.co.jp
http://www.mst-corp.co.jp