

# ソディック Sodick HSK-E25 E32 TOOLING SYSTEM

株式会社 **MST** コーポレーション



## TT1-400A

超高速マシニングセンタ

High Speed Electrode  
Machining Center



## UH650L

リニアモータ駆動  
ウルトラハイスピード ミーリングセンタ

Linear Motor Drive  
Ultra High-speed Milling Center



## UH430L



## OPM250L

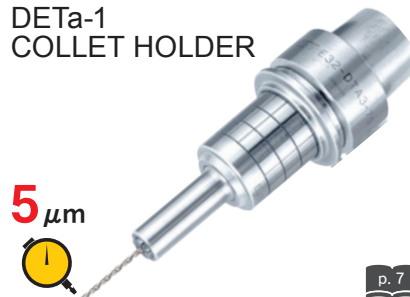
リニアモータ駆動  
精密金属 3D プリンタ  
Linear Motor Drive Precision  
Metal 3D Printer

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



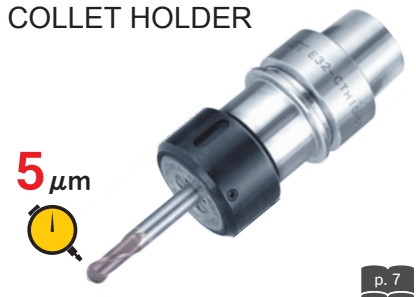
p. 2

データワン コレットホルダ  
DETa-1  
COLLET HOLDER



p. 7

コレットホルダ  
COLLET HOLDER



p. 7



**MST** corporation

日本 英国  
**1808**

## BLACK UNO UNO

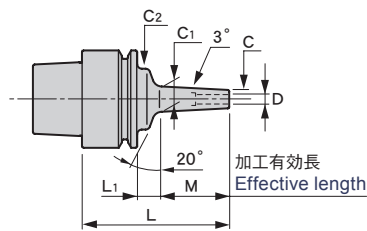
究極のサブミクロンホルダ  
The ultimate submicron accuracy tool holder

PAT.

# 0.5 $\mu\text{m}$ 振れ精度 Runout accuracy

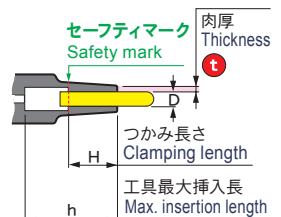
(4D先)

- ★ホルダの加工精度を極限まで追求し、工具シャングの使用条件を制限することで、最上ランクの振れ精度を実現
- ★超高速・高精度マシニングセンタ加工、小径微細工具を使用した加工に最適
- ★Achieves a new degree of runout accuracy thanks to improved holder production accuracy and cutter shank tolerance.
- ★ Ideal for ultra high speed and high precision machining centers. Especially suitable for small and micro cutting tools.



### ■注意事項

- 工具のセッティング…工具はセーフティマークの奥まで挿入してセットしてください。
- 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・機械主軸への取付け不良の原因になります。短いシャング工具を選定、もしくは長いシャングの工具は切断の上ご使用ください。



### ■Caution

- Setting cutters…Be sure to insert the tool beyond the safety mark.
  - 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.

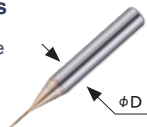
肉厚 Thickness

CODE	φD	φC	t	L	M	L <sub>1</sub>	φC <sub>1</sub>	φC <sub>2</sub>	H	h	Kg
<b>E25-SLRA3-35 BLACK UNO</b>	3	7.5	2.25	35	17	8	9.3	18	9	29	0.05
-SLRA4-35 BLACK UNO	4	10	3				11.8		12		0.06
-SLSA3.175-35 BLACK UNO	3.175	6.175	1.5				8		9		0.05
<b>E25-SLRA3-35 UNO</b>	3	7.5	2.25	35	17	8	9.3	18	9	29	0.05
-SLRA4-35 UNO	4	10	3				11.8		12		0.06
-SLSA3.175-35 UNO	3.175	6.175	1.5				8		9		0.05
<b>E32-SLRA3-50-M22 BLACK UNO</b>	3	7.5	2.25	50	22	8	9.8	20	9	42	0.14
-SLRA4-50-M22 BLACK UNO	4	10	3				12.3		12	35	0.15
-SLSA3.175-50-M22 BLACK UNO	3.175	6.175	1.5				8.5		9	42	0.14
<b>E32-SLRA3-50-M22 UNO</b>	3	7.5	2.25	50	22	8	9.8	20	9	42	0.14
-SLRA4-50-M22 UNO	4	10	3				12.3		12	35	0.15
-SLSA3.175-50-M22 UNO	3.175	6.175	1.5				8.5		9	42	0.14

### 使用できる工具について Usable tools

シャング精度 Required cutter shank tolerance

- ・φD = h4
- ・真円度 Roundness = 0.3  $\mu\text{m}$  相当 0.3  $\mu\text{m}$
- ・円筒度 Cylindricity = 0.5  $\mu\text{m}$  相当 0.5  $\mu\text{m}$



### 推奨工具メーカー Recommended tools





Fig. 1

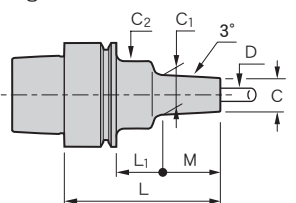
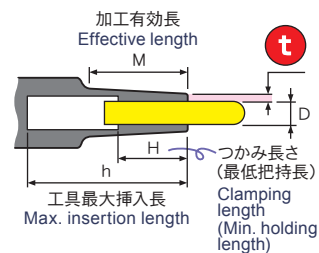
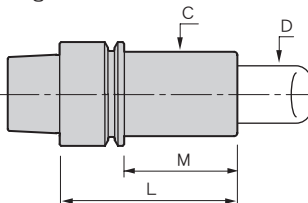



Fig. 2



肉厚 Thickness

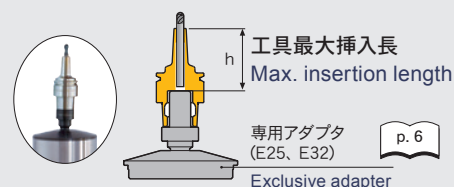
CODE	Fig.	ϕD	ϕC	t	L	M	L <sub>1</sub>	ϕC <sub>1</sub>	ϕC <sub>2</sub>	H	h	
E25-SLSA 3-35	1	3	6	1.5	35	17	8	7.8	18	9	29	0.06
-50					50	32		9.4			44	
-SLRA 3-35			7.5	2.25	35	17		9.3			29	
-SLSA 3.175-35	1	3.175	6.175	1.5	35	17	8	8	18	9	29	0.06
-50					50	32		9.6			44	
-SLSA 4-35	1	4	7	1.5	35	17	8	8.8	18	12	29	0.06
-50					50	32		10.4			44	
-SLRA 4-35			10	3	35	17		11.8			29	
-SLSA 5-35	1	5	8	1.5	35	17	8	9.8	18	15	26	0.06
-SLSA 6-35	1	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	
E32-SLSA 3-50-M22	1	3	6	1.5	50	22	8	8.3	20	9	42	0.1
-70-M42					70	42		10.4			62	0.2
-85-M42					85			23			77	
-SLRA 3-50-M22	1	3	7.5	2.25	50	22	8	9.8	20	12	42	0.1
-70-M42					70	42		11.9			62	0.2
-85-M42					85			23			77	
-SLSA 3.175-50-M22	1	3.175	6.175	1.5	50	22	8	8.5	20	9	42	0.1
-SLSA 4-50-M22	1	4	7	1.5	50	22	8	9.3	20	12	42	0.1
-70-M42					70	42		11.4			62	0.2
-85-M42					85			23			77	
-SLRA 4-50-M22	1	4	10	3	50	22	8	12.3	20	12	42	0.1
-70-M42					70	42		14.4			62	0.2
-85-M42					85			23			77	
-SLSA 6-70-M42	1	6	9	1.5	70	42	8	13.4	20	18	62	0.2
-SLRA 6-50-M22			12	3	50	22		14.3			39	
-70-M42					70	42		16.4			62	
-85-M42					85			23			77	
-SLRA 8-50-M22	1	8	14	3	50	22	8	16.3	26	20	39	0.2
-85-M42					85	42		23			18.4	
-SLRA10-55-M22	1	10	16	3	55	22	13	18.3	26	25	44	0.2
-SLRA12-55-M22	1	12	20	4	55	22	13	22.3	26	25	44	0.2
-SLRA16-55-M35	2	16	26	5	55	35	—	—	—	32	44	0.2

工具は「工具最大挿入長(h)」以内で取付けてください。

工具を「工具最大挿入長(h)」以上挿入すると、ホルダが機械主軸に正確にクランプされず故障となる原因となります。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。焼ばめ時は専用アダプタ(E25用、E32用)をご使用ください。

**Be sure to insert the cutter shank to the max. insertion length (h).**

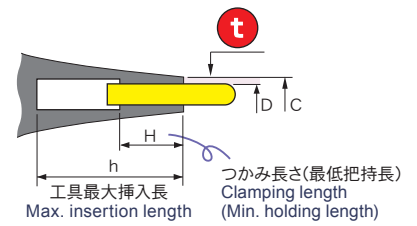
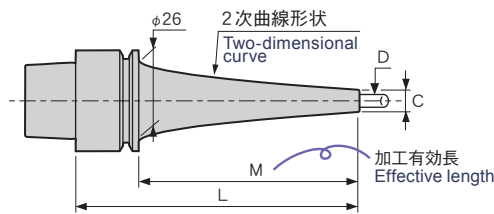
If you insert cutter beyond the max. insertion length (h), the machine spindle might not be able clamp the holder properly and thus damage the spindle. Please use our exclusive adapter when you shrink-fit.



p. 6



E32-SLSA6-60cv

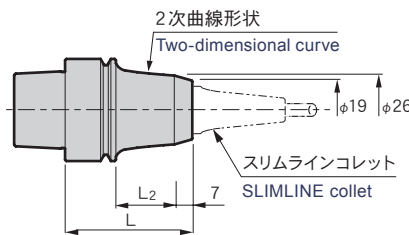


CODE	φD	φC	t	L	M	H	h	Kg
<b>E32-SLSA 4-60 cv</b>	4	7	1.5	60	40	12	43	0.2
<b>-90 cv</b>				90	70		73	
<b>-SLSA 6-60 cv</b>	6	9	1.5	60	40	18	43	0.2
<b>-90 cv</b>				90	70		73	
<b>-SLSA 8-60 cv</b>	8	11	1.5	60	40	24	38	0.2
<b>-90 cv</b>				90	70			
<b>-SLSA10-60 cv</b>	10	13	1.5	60	40	30	48	0.2
<b>-90 cv</b>				90	70		60	

## 2ピースタイプ 2 PIECE type



### 本体



### Master holder

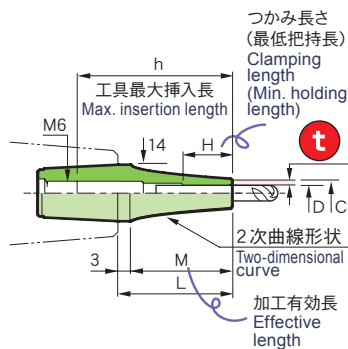
CODE	L	L2	Kg
<b>E32-SLK6-37</b>	37	10	0.2
<b>-50</b>	50	23	

■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



CODE	φD	φC	t	L	M	H	h	g
<b>CS6-3-15</b>	3	6	1.5	15	12	9	24	20
<b>-30</b>				30	27		39	30
<b>-45</b>				45	42		54	40
<b>CR6-3-30</b>	3	7.5	2.25	30	27	9	39	30
<b>-45</b>				45	42		54	40
<b>CR6-4-30</b>	4	10	3	30	27	12	39	30
<b>-45</b>				45	42		54	50
<b>CS6-4-15</b>	4	7	1.5	15	12	12	24	30
<b>-30</b>				30	27		39	30
<b>-45</b>				45	42		54	40
<b>CS6-6-15</b>	6	9	1.5	15	12	15	24	20
<b>-30</b>				30	27		35	30
<b>-45</b>				45	42		40	
<b>CR6-6-30</b>	6	12	3	30	27	15	35	20
<b>-45</b>				45	42			

### レンチ

### Wrench

CODE
<b>TW-4</b>



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.

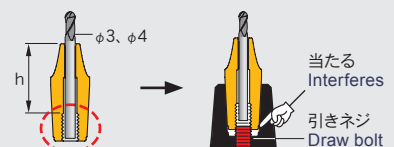
### 工具は「工具最大挿入長(h)」以内で取付けてください。

工具を「工具最大挿入長(h)」以上挿入すると、2ピースタイプ本体の引きネジ部に当たり、スリムラインコレットの取付けができません。特にφ3、φ4は挿入長が短く注意が必要です。スリムラインコレットは工具挿入長が短い為、「焼ばめ用ショートサイズエンドミル」の使用を推奨します。

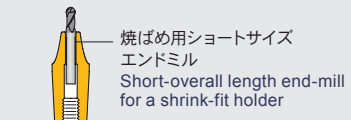
### Be sure to insert the cutter shank to the max. insertion length(h).

If the cutting tool shank face touches the bottom of the holder, the collet will not be installed properly and it may cause poor accuracy. Be sure to pay attention to this by using CS6 and CS8 with L = 15 and 25, because their "h" dimension is very short. We recommend you use the short overall length tool for SLIMLINE because its insertion length is short.

✗  
Bad!



○  
Good!



## 電磁誘導方式

## Induction heater

### HEAT ROBO 電磁 1200S

加熱 18 秒 (φ6)  
Heating 18 sec.

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 mm	100V-1.2kW	14	○
-01S-120NA	230 × 410 × 550 mm	120V-1.2kW	19	—
-230AS		230V-1.2kW		

NA=For North America, EU=For Europe, AS=For Asia

- 標準付属品 ●加熱コイル(HRD-CL1/2) ●耐熱手袋 ●着脱ピンセット
- 備考
- ヨーロッパで使用する場合は別途トランスが必要です。詳細は弊社までお問い合わせください。
  - エアが必要です。(圧力:5kgf/cm<sup>2</sup>以上、消費量:245ℓ/min)
  - エア接続用のエアチューブ(外径φ8)、継手等は付属しません。
  - 着脱ストッパーはHSB/HSC型をご使用ください。

- Std. Access. ●Heating Coil ●Heat-resistant gloves ●Tweezers
- Note
- A transformer is required in Europe. Please consult MST about the details of the transformer.
  - Compressed air required: 5Kg/cm<sup>2</sup> (air-consumption volume: 245ℓ/min)
  - The customer should prepare the following items : auxiliary parts including the air tube (outer diameter of 8mm.) an air filter and a coupler.
  - Use type HSB/HSC for cutter stopper.

## 温風加熱式

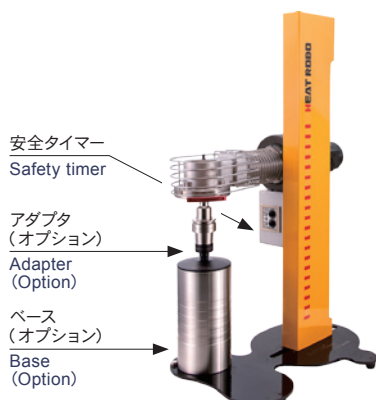
## Hot air heater

### HEAT ROBO Baby 3000S

加熱 70 秒 (φ6)  
Heating 70 sec.

エア冷却 10 分  
Air cooling 10 min.

φ3 ~ 32



スタンダードモデル  
加熱操作のままで自動停止します。

#### Standard model

Stops automatically even if you forget to stop heating.

CODE	SIZE (W×D×H)	POWER (Single phase)	Kg	CE
HRB-03ST	430 × 330 × 600 mm	200V-3kW	9.7	—
-03ST-230NA		230V-3kW		—
-230EU				○
-230AS				—

NA=For North America, EU=For Europe, AS=For Asia

#### 安全タイマー非搭載タイプ Model without the safety timer

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

NA=For North America, EU=For Europe, AS=For Asia

- 標準付属品 ●耐熱手袋 ●着脱ピンセット ●タイマー
- 備考
- エアが必要です。(圧力:5kgf/cm<sup>2</sup>以上、消費量:Max.245ℓ/min)
  - エア接続用のエアチューブ(外径φ8)、継手等は付属しません。
- Std. Access. ●Heat-resistant gloves ●Tweezers ●Timer
- Note
- Compressed air required: 5Kg/cm<sup>2</sup> (air-consumption volume: 245ℓ/min)
  - The customer should prepare the following items : auxiliary parts including the air tube (outer diameter of 8mm.) an air filter and a coupler.

### HEAT ROBO Baby 1200S

加熱 120 秒 (φ6)  
Heating 120 sec.

φ3 ~ 12



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

NA=For North America

- 標準付属品 ●耐熱手袋 ●着脱ピンセット ●タイマー
- Std. Access. ●Heat-resistant gloves ●Tweezers ●Timer



## オプション OPTIONS

### アダプタ

### Adapter

CODE	対応シャंक Shank type
ADH-HSK25	E25
-HSK32	E32
-SLK	スリムラインコレット SLIMLINE collet



### ベース

### Base

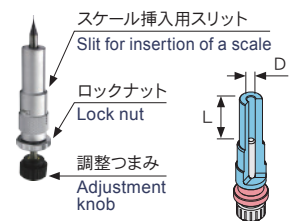
CODE
BAA-01



### 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	21~55
-10	10	22~70
-12	12	23~85
-16	16	26~90

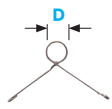


### 着脱ストッパー

### Cutter stopper

#### HSA (コイルスプリング型) (Coil spring type)

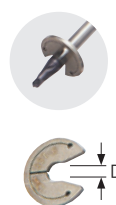
CODE	φD	数量 Q'ty
HSA-D	3, 3.175, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16	同サイズ 10ヶ Contains 10 pcs. in each size
-F	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	各1ヶ 計10ヶ 10pcs. in total with each one
-EF	3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 16, 20, 25	エンドミルサイズ 各1ヶ 計10ヶ 10pcs. in total with each one (in end-mill size increments)



- ヒートロボBaby用
- For HEAT ROBO Baby

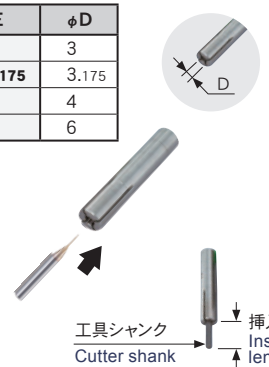
#### HSB (板スプリング型) (Plate spring type)

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



#### HSC (スリ割りコレット型) (Slit collet type)

CODE	φD
HSC-3	3
-3.175	3.175
-4	4
-6	6



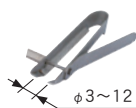
工具シャंक  
Cutter shank

挿入長  
Insertion length

### 刃物プライヤー

### Cutter pliers

CODE
HPY-01

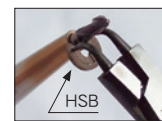


### ストッパープライヤー

### Stopper pliers

CODE
SPY-01

- HSB用
- For HSB type



### ホルダスタンド

### Holder stand

表面  
Front face



裏面  
Back face



Size : 190×190 mm

CODE	色 Colors	表面 Front face	裏面 Back face	収納本数 Storage capacity
SDKT-RE	Red	小径ホルダ (HSK-E25/E32)	スリムライン コレット	各25本 25 pieces each
-BL	Blue		SLIMLINE collet	
-GR	Green			
-GD	Gold			

### 刃物トレイ

### Cutter tray

CODE
SDH-01

- 工具冷却用
- For cooling cutters



Size : 170×170 mm

### クリーニングツール

### Cleaning tool

#### ゴム砥石タイプ

#### 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	

#### グリップ Grip

CODE
CLT-GTA-GP

#### 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

#### ブラシタイプ

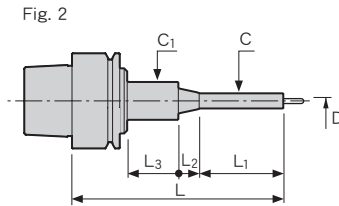
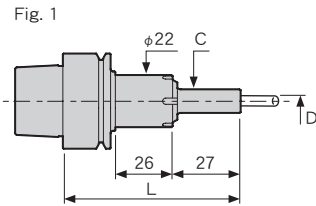
#### Brush type



CODE	チャッキング孔径 Chuck range
AQC-BR-SET	φ 3, 4, 6, 8, 10, 12 (各1本 計6本入 1ea. 6pcs. in total)
-BR 3-5	φ 3 (5本入 5pcs.)
-BR 4-5	φ 4 (5本入 5pcs.)
-BR 6-5	φ 6 (5本入 5pcs.)
-BR 8-5	φ 8 (5本入 5pcs.)
-BR10-5	φ 10 (5本入 5pcs.)
-BR12-5	φ 12 (5本入 5pcs.)

# データワンコレットホルダ

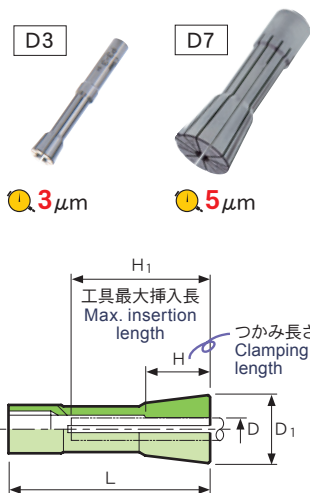
## DETa-1 COLLET HOLDER



CODE	Fig.	φD	L	φC	φC1	L1	L2	L3	Kg	
E25-DTB3-58	2	0.5~3.175	58	10	18	27	16	4.6	0.1	D3
E32-DTA3-75	1	0.5~3.175	75	10	—	—	—	—	0.2	D3
-DTB3-65	2		65		20	27	16	4.5		
-DTB7-65K	1 ~ 7			21	26	30	14.2	10.8		D7

- 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(PR-DTA3)
- Option
  - DETa-1 Collet
  - Spanner・Wrench
  - Cleaning tool
- Std. Access.
  - Rod (PR-DTA3)

### データワンコレット (超精密級) DETa-1 collet (Precision collet)

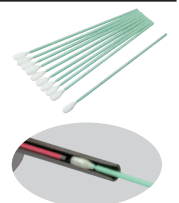


CODE	φD	φD1	L	H1	H
D3-0.6 -P	0.5 ~ 0.6	7	40	30	6.9
-0.8 -P	0.6 ~ 0.8				
-1 -P	0.8 ~ 1				7
-1.5 -P	1 ~ 1.5				7.2
-2 -P	1.5 ~ 2				7.3
-2.5 -P	2 ~ 2.5				7.4
-3 -P	2.5 ~ 3				7.5
-3.175 -P	2.7 ~ 3.175				7.6
D7-1.5 -P	1 ~ 1.5	17	50	36	7
-2 -P	1.5 ~ 2				10
-2.5 -P	2 ~ 2.5				12
-3 -P	2.5 ~ 3				
-4 -P	3 ~ 4				14
-5 -P	4 ~ 5				16
-6 -P	5 ~ 6				
-7 -P	6 ~ 7				

### クリーニングツール (DTA3/B3) Cleaning tool (DTA3/B3)

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.

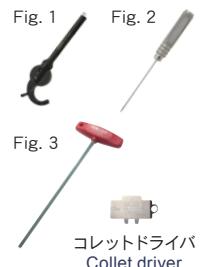


### スパナ・レンチ

### Spanner・Wrench

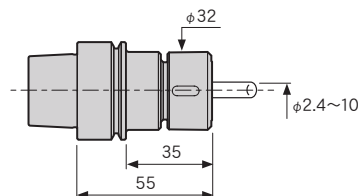
CODE	Fig.	適応本体 Holder type
F -22	1	DTA3
DW -2.5-110	2	DTB3
TW -5	3	DTB7

- 標準付属品
  - コレットドライバ (TW-5)
- Std. Access.
  - Collet driver (TW-5)



# コレットホルダ (高速回転仕様)

## COLLET HOLDER (For high-speed)



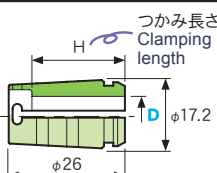
CODE	Kg
E32-CTH10-55	0.2

- 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
- Std. Access.
  - Nut (NUA-CTH)

### スプリングコレット (超精密級)

### Spring collet (Precision Collet)

### スパナ Spanner



CODE	φD	H
C10-D-P	2.6 ~ 10 (0.2 間隔) (0.2 steps)	16 (φD=2.6~5 ※3, 4は除く) 18 (φD=3, 4, 5.2~5.8) 20 (φD=6~10)

コード例 Ex. C10-6-P

CODE
FC-32



## 測定器

## Measurement tools

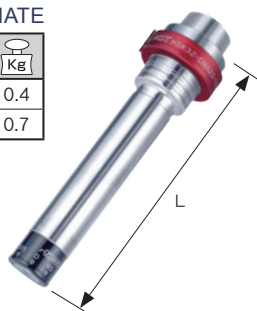
### 機械主軸メンテナンス用 テストバー For machine spindle maintenance Test bar

#### チェックメイト

#### CHECKMATE

CODE	L	対応シャンク Shank type	Kg
HSK32-CMA20-125	125	E32	0.4
-CMB25-175	175		0.7

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.



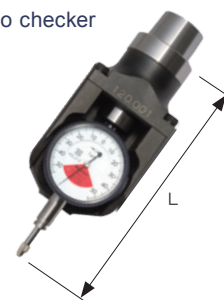
### Z軸原点設定・基準位置測定用工具 Z axis origin setting tool

#### Goo チェッカー

#### Goo checker

CODE	L	対応シャンク Shank type	Kg
E32-ZPM-120	120	E32	0.7
-165	165		1.0

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

#### 測定器用ホルダ

#### Measuring instrument holder

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

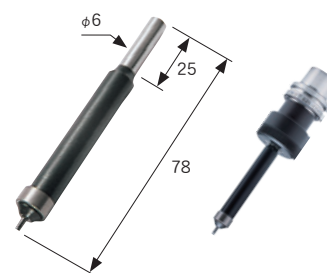
- ワークの芯出し時にご使用ください。
- スプリングコレット(C10-6-P)とセンタリングバー(ST6-CEB102)が別途必要です。
  - 手締めナット仕様
- Use when centering the work piece.
- A collet (C10-6P) and Centering bar (ST6-CEB102) is needed separately.
  - Specifications for fastening nuts by hand.



#### センタリングバー

#### Centering bar

CODE
ST6-CEB102



## 周辺機器

## Peripherals

### ツールセットアップスタンド

### Tool set up stand

CODE	対応シャンク Shank type	Kg
HF-E32	E32	1.0



### クリーニングツール

### Clenaning tool

CODE	対応シャンク Shank type
SCT-E25	E25
-E32	E32

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



### 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.



Size : 185×300 mm

### ホルダ収納BOX

### Tool holder storing cabinet

CODE	最大収納 本数 Max. tool holder Q'ty	対応 シャンク Shank type
HBX-E25	40	E25
-E32		E32

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



Size : 291×424 mm

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