

牧野フライス製作所  
MAKINO

# HSK-E32 TOOLING SYSTEM

株式会社 **MST** コーポレーション

微細 精密 加工機  
Precision Micromachining Center

## iQ300



## iQ500



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



データワン コレットホルダ  
DETa-1 COLLET HOLDER



コレットホルダ  
COLLET HOLDER



**MST** corporation



モノ 3°  
MONO 3°



モノ カーブ  
MONO CURVE



BLACK UNO



UNO



Fig. 1

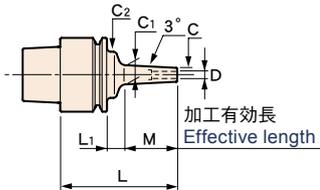
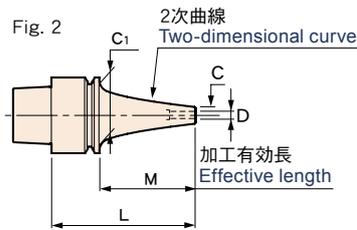


Fig. 2



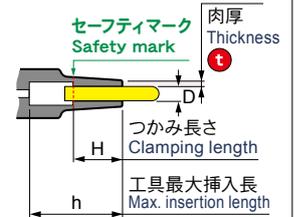
CV : カーブ Curve

■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セットしてください。

■Caution

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



CODE	Fig.	φD	φC	t	L	M	L1	φC1	φC2	H	h	Kg
<b>E32-SLSA3 -50-M22</b>	1	3	6	1.5	50	22	8	8.3	20	9	42	0.1
70					42	10.4		62				
85						23	25	77				
<b>-SLRA3 -50-M22</b>	1	3	7.5	2.25	50	22	8	9.8	20	9	42	0.1
70					42	11.9		62				
85						23	25	77				
<b>-70-M42</b>	1	4	7	1.5	50	22	8	9.3	20	12	42	0.1
70					42	11.4		62				
85						23	25	77				
<b>-SLRA4 -50-M22</b>	1	4	10	3	50	22	8	12.3	20	12	42	0.2
70					42	14.4		62				
85						23	25	77				
<b>-SLSA4 -60 CV</b>	2	4	7	1.5	60	40	—	26	—	12	43	0.2
<b>-90 CV</b>					90	70					73	
<b>E32-SLSA6 -70-M42</b>	1	6	9	1.5	70	42	8	13.4	20	18	62	0.2
<b>-SLRA6 -50-M22</b>	1	6	12	3	50	22	8	14.3	26	18	39	0.2
<b>-70-M42</b>					70	42		16.4			62	
<b>-85-M42</b>					85		23	25	77			
<b>-SLSA6 -60 CV</b>	2	6	9	1.5	60	40	—	26	—	18	43	0.2
<b>-90 CV</b>					90	70					73	

<b>E32-SLRA3-50-M22 BLACK UNO</b>	1	3	7.5	2.25	50	22	8	9.8	20	9	42	0.14	
<b>-SLRA4-50-M22 BLACK UNO</b>		4	10	3				12.3			12		35
<b>-SLSA3.175-50-M22 BLACK UNO</b>		3.175	6.175	1.5				8.5			9		42
<b>E32-SLRA3-50-M22 UNO</b>	1	3	7.5	2.25	50	22	8	9.8	20	9	42	0.14	
<b>-SLRA4-50-M22 UNO</b>		4	10	3				12.3			12		35
<b>-SLSA3.175-50-M22 UNO</b>		3.175	6.175	1.5				8.5			9		42

■備考

- 工具径φ8～も用意しています。お問い合わせください。

■Note

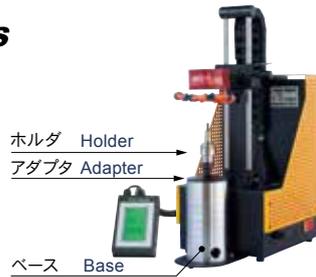
- We can provide holders from dia.8mm. Please feel free to contact us.

## 電磁ヒーター

## Induction Heater

**HEAT ROBO 電磁 1200S**  
HEAT ROBO DENJI 1200S

- φ3~12
- 加熱18秒 (φ6)  
Heating 18sec.
- エアークール1分  
Air cooling 1 min.



CODE	SIZE (W×D×H)	kg	CE
HRD-01S	230×410×550mm	14	○
-120NA*		19	—
-230AS*			

\*NA=For America, AS=For Asia.

写真中のホルダ、アダプタ、ベースは何れもオプションです。  
Holder, adapter and base in the picture are optional.

## 温風ヒーター

## Hot Air Heater

**ヒートロボ Baby 3000S**  
HEAT ROBO Baby 3000S

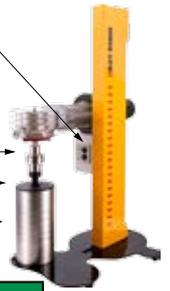
安全タイマー  
Safety timer

- φ3~32
- 加熱70秒 (φ6)  
Heating 70sec.
- エアークール10分  
Air cooling 10 min.

**ヒートロボ Baby 1200S**  
HEAT ROBO Baby 1200S

- φ3~12
- 加熱120秒 (φ6)  
Heating 120sec.

ホルダ Holder  
アダプタ Adapter  
ベース Base



CODE	SIZE (W×D×H)	kg	CE
HRB-03ST	430×330×660mm	9.7	—
-230NA*			—
-230EU*			○
-230AS*			—
HRB-02S	370×260×590mm	8.0	—
-120NA*			

\*NA=For America, EU=For Europe, AS=For Asia.

## オプション OPTIONS

### アダプタ Adapter



CODE
ADH-HSK32

### ベース Base



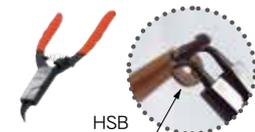
CODE
BAA-01

### 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

### 耐熱手袋 Heat-Resistant Gloves



CODE	備考 Note
HTB-01	—
-01-R	右手用 Right Hand
-01-L	左手用 Left Hand

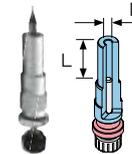
### 刃物トレイ Cutter Tray



CODE
SDH-01

Size : 170×170[mm]

### 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

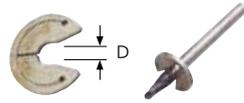
## 着脱ストッパー

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



CODE	φD	数量 Q'ty
HSA-D (Ex. HSA-3)	3, 3.175, 4, 5, 6	同サイズ10ヶ Contains 10 pcs. in each size
-E	3, 4, 6, 8, 10, 12	各1ヶ 計6ヶ 6 pcs. in total with each one
-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

### HSB (板スプリング型) (Plate Spring type)



CODE	φD	数量 Q'ty
HSB-D (Ex. HSB-6)	3, 3.175, 4, 5, 6	各1ヶ 1 pc.
-E	3, 4, 6, 8, 10, 12	各1ヶ 計6ヶ 6 pcs. in total with each one
-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

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



CODE	φD
HSC-D (Ex. HSC-4)	3, 3.175, 4, 6

### ■注意事項

- ヒートロボ電磁では使用できません。

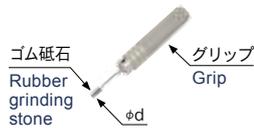
### ■Caution

- It cannot be used with HEAT ROBO DENJI.

## クリーニングツール

## Cleaning tools

### ゴム砥石タイプ



### Rubber grinding stone type

CODE	φd	数量 Q'ty
CLT- GTA3-5	3	5
- GTA4-5	4	5
- GTA6-5	6	5

### ブラシタイプ



### Brush type

CODE	φd	数量 Q'ty
AQC-BR-SET	3, 4, 6, 8, 10, 12	各1ヶ Each 1 set
-BR3-5	3	5
-BR4-5	4	5
-BR6-5	6	5

### 標準セット

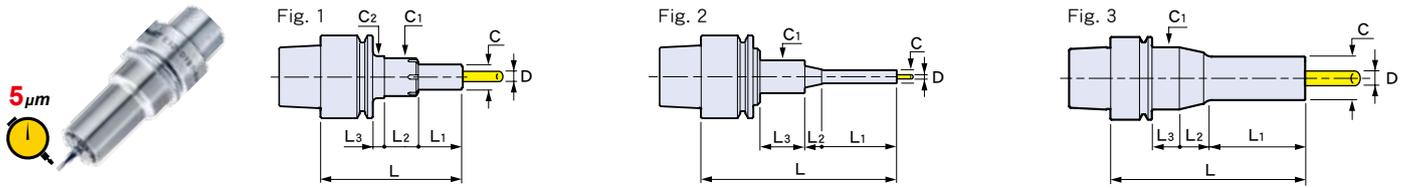
CODE	数量 Q'ty
CLT- GTA- 01	グリップ+ゴム砥石 (φ3~10) 各1ヶ Grip+Rubber grinding stone (φ3~10) Each 1 set

### グリップ

CODE	数量 Q'ty
CLT-GTA-GP	1

# データワンコレットホルダ

# DETa-1 COLLET HOLDER

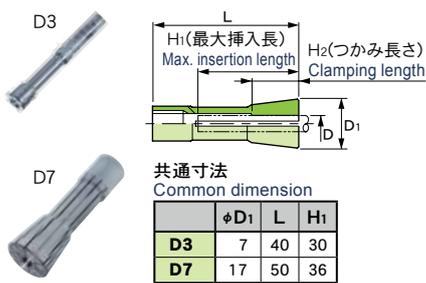


CODE	Fig.	φD	L	φC	L1	L2	L3	φC1	φC2	kg	
<b>E32-DTA3-75</b>	1	0.5~3.175	75	10	27	26	2	22	25	0.2	D3
<b>-DTB3-65</b>	2	0.5~3.175	65			16	4.5	20	-		
<b>-DTB7-65K</b>	3	1 ~ 7		21	30	14.2	10.8	26			D7

- オプション ●データワンコレット ●スパナ・レンチ
- 標準付属品 ●ロッド(DTA3)
- 注意事項 ●E32-DTB7-65Kはコレットの締めり代を利用できません。
- Options ●DETa-1 Collet ●Spanner・Wrench
- Std access. ●Rod (DTA3)
- Caution ●Collapsibility of collet cannot use. (E32-DTB7-65K)

## データワンコレット 超精密級(P級)

## DETa-1 COLLET Precision Collet



CODE	φD	H2	CODE	φD	H2
<b>D3-0.6-P</b>	0.5~0.6	6.9	<b>D7-1.5-P</b>	1 ~ 1.5	7
<b>-0.8-P</b>	0.6~0.8		<b>-2 -P</b>	1.5~2	10
<b>-1 -P</b>	0.8~1	7	<b>-2.5-P</b>	2 ~ 2.5	12
<b>-1.5-P</b>	1 ~ 1.5	7.2	<b>-3 -P</b>	2.5~3	14
<b>-2 -P</b>	1.5~2	7.3	<b>-4 -P</b>	3 ~ 4	14
<b>-2.5-P</b>	2 ~ 2.5	7.4	<b>-5 -P</b>	4 ~ 5	16
<b>-3 -P</b>	2.5~3	7.5	<b>-6 -P</b>	5 ~ 6	
<b>-3.175-P</b>	2.7~3.175	7.6	<b>-7 -P</b>	6 ~ 7	

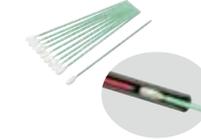
### スパナ・レンチ



### Spanner・Wrench

CODE	ホルダ形式 Holder type
<b>F -22</b>	DTA3
<b>DW-2.5-110</b>	DTB3
<b>TW-4</b>	DTB7

### クリーニングツール

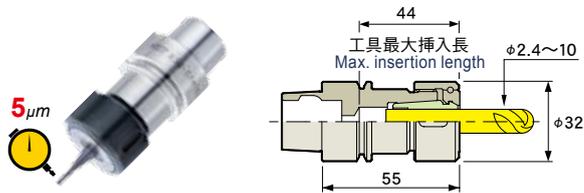


### Cleaning tool

CODE	入数 Qty
<b>PCT01-10</b>	10
<b>-25</b>	25

# コレットホルダ

# COLLET HOLDER



## スプリングコレット 超精密級(P級) SPRING COLLET Precision Collet

CODE	φD	H
<b>C10-D-P</b>	2.6 2.8 3 3.2 3.4 3.6 ... 0.2mm間隔 In 0.2mm steps ... 9 9.2 9.4 9.6 9.8 10	D=2.6~5(3,4を除く Except 3, 4) →16 3, 4, 5, 2 ~5.8 →18 6~10 →20

CODE	kg	■オプション
<b>E32-CTH10-55</b>	0.2	●スプリングコレット ●スパナ ●Spring collet ●Spanner

### スパナ Spanner



CODE
<b>FC-32</b>

## 周辺機器 Peripherals

### テストバー チェックメイト

お手軽CMA型  
Handy CMA type



本格CMB型  
Full-fledged  
CMB type



### TEST BAR CHECKMATE

CODE	kg
<b>HSK32-CMA20-125</b>	0.4
<b>-CMB 25-175</b>	0.7

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

### クリーニングツール Cleaning tool



CODE
<b>SCT-E32</b>

機械主軸の清掃用  
Use when cleaning the  
machine spindle  
taper.

### ホルダ収納BOX

### Tool holder storing cabinet

CODE
<b>HBX-E32</b>



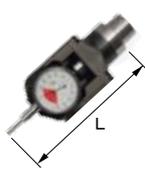
### セントリングバー Centering bar



CODE
<b>ST6-CEB102</b>

加工物の基準位置  
検出用バー  
A bar used to find the  
reference position of the  
item being machined.

### Gooチェッカー



CODE	L
<b>E32-ZPM-120</b>	120
<b>-165</b>	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.

### ホルダスタンド



CODE	色 Colors	収納本数 Storage capacity
<b>SDKT-RE</b>	Red	25本 25 pieces each
<b>-BL</b>	Blue	
<b>-GR</b>	Green	
<b>-GD</b>	Gold	

Size : 190×190[mm]

### ツールセットアップスタンド



CODE
<b>HF-E32</b>

バイスにクランプ  
して使用します。  
It is used for  
attaching on vise.

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