

三菱重工工作機械

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES TOOL

# HSK-E32 TOOLING SYSTEM

株式会社 **MST** コーポレーション

小型精密加工機

**μ** micro **V1**

Micro milling machine

40,000  
min<sup>-1</sup>

加工面境界段差、「ゼロ」へ

Challenging the Goal of “Zero”

Machining Surface Boundary Steps



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

   
**1803**

モノ 3°  
MONO 3°



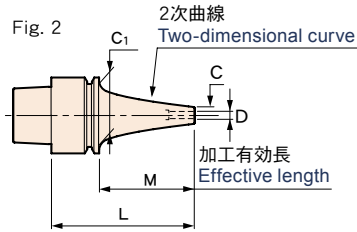
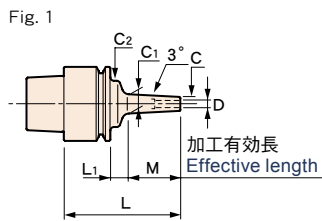
モノ カーブ  
MONO CURVE



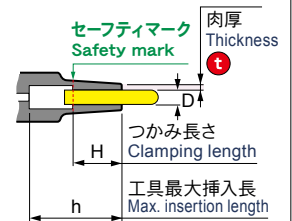
BLACK UNO



UNO



- 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.



CV : カーブ Curve

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			0.2						
<b>-85-M42</b>					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			0.2						
<b>-85-M42</b>					85		23	25	77								
<b>E32-SLSA3.175-50-M22</b>	1	3.175	6.175	1.5	50	22	8	8.5	20	9	42	0.1					
<b>E32-SLSA4 -50-M22</b>	1	4	7	1.5	50	22	8	9.3	20	12	42	0.1					
70					42	11.4		62			0.2						
<b>-85-M42</b>					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									
<b>-85-M42</b>					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					
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-SLRA8 -50-M22</b>	1	8	14	3	50	22	8	16.3	26	24	39	0.2					
<b>-85-M42</b>					85	42		23			18.4		25	69			
<b>-SLSA8 -60 CV</b>	2	8	11	1.5	60	40	—	26	—	24	38	0.2					
<b>-90 CV</b>					90	70											
<b>E32-SLRA10-55-M22</b>	1	10	16	3	55	22	13	18.3	26	25	44	0.2					
<b>-SLSA10-60 CV</b>	2	10	13	1.5	60	40	—	26	—	30	48	0.2					
<b>-90 CV</b>					90	70					60						
<b>E32-SLRA12-55-M22</b>	1	12	20	4	55	22	13	22.3	26	30	44	0.2					
<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	0.15
<b>-SLSA3.175-50-M22 BLACK UNO</b>								3.175			6.175		1.5	8.5	9	42	0.14
<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	0.15
<b>-SLSA3.175-50-M22 UNO</b>								3.175			6.175		1.5	8.5	9	42	0.14

■備考

● 工具径φ16も用意しています。お問い合わせください。

■Note

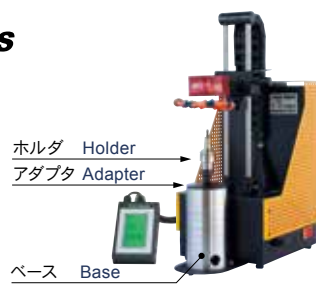
● We can provide holders from dia.16mm. Please feel free to contact us.

## 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.
- エア冷却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

- φ3~32
- 加熱70秒 (φ6)  
Heating 70sec.
- エア冷却10分  
Air cooling 10 min.

安全タイマー  
Safety timer

### 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

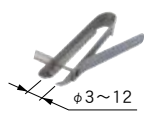
### ベース Base



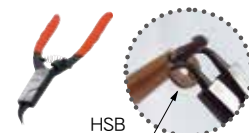
CODE
BAA-01

### ホルダ Holder

### 刃物ブライヤー Cutter Pliers

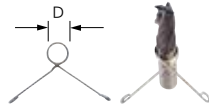


### ストッパーブライヤー Stopper Pliers



## 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, 6, 8, 10, 12	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

### 注意事項

- ヒートロボ電磁では使用できません。

### Caution

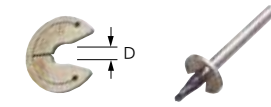
- It cannot be used with HEAT ROBO DENJI.

### 耐熱手袋



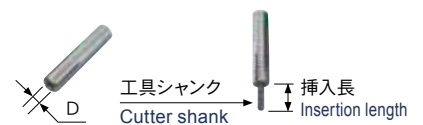
CODE	備考 Note
HTB-01	-
-01-R	右手用 Right Hand
-01-L	左手用 Left Hand

### 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, 6, 8, 10, 12	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

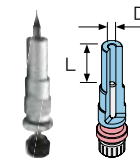
### HSC (スリ割リコレット型) (Slit Collet type)



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

### 刃物アジャスター

### Cutter Adjuster



CODE	φD	L
HAIJ- 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

## クリーニングツール

### ゴム砥石タイプ



ゴム砥石  
Rubber grinding stone  
φd  
グリップ  
Grip

### 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	5
- GTA 6-5	6	5
- GTA 8-5	8	5
- GTA10-5	10	5

### 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	数量 Q'ty
CLT-GTA-GP	1

### ブラシタイプ

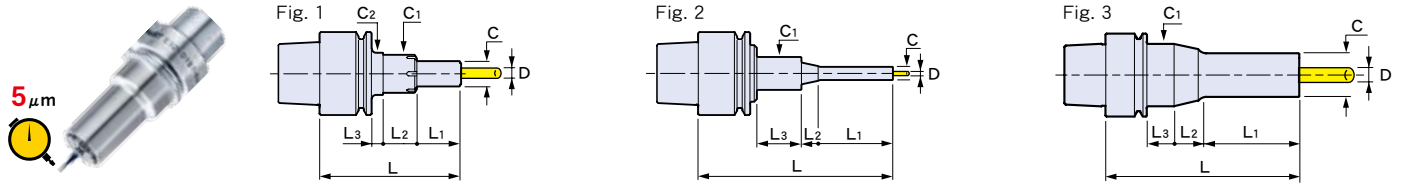


### Brush type

CODE	φd	数量 Q'ty
AQC-BR-SET	3, 4, 6, 8, 10, 12	各1ヶ Each 1 set
-BR 3-5	3	5
-BR 4-5	4	5
-BR 6-5	6	5
-BR 8-5	8	5
-BR10-5	10	5
-BR12-5	12	5

# データワンコレットホルダ

# DETa-1 COLLET HOLDER

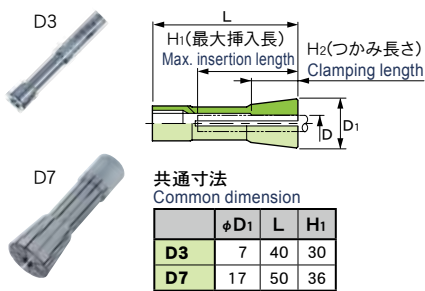


CODE	Fig.	φD	L	φC	L1	L2	L3	φC1	φC2	kg	
E32-DTA3-75	1	0.5~3.175	75	10	27	26	2	22	25	0.2	D3
DTB3-65	2	0.5~3.175	65			16	4.5	20	-		
DTB7-65K	3	1 ~ 7		21	30	14.2	10.8	26			D7

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

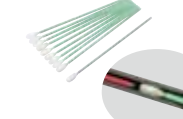
### スパナ・レンチ



### Spanner・Wrench

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

### クリーニングツール

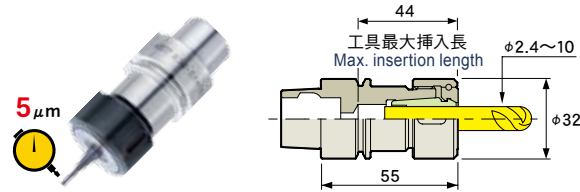


### Cleaning tool

CODE	入数	Qty
PCT01-10	10	
-25	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
C10-D-P	2.6 2.8 3 3.2 3.4 3.6	D=2.6~5(3.4を除く Except 3.4) →16
	... 0.2mm間隔 In 0.2mm steps...	3, 4, 5.2 ~5.8 →18
	9 9.2 9.4 9.6 9.8 10	6~10 →20

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

### スパナ Spanner



CODE
FC-32

## 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
HSK32-CMA20-125	0.4
-CMB 25-175	0.7

加工前に簡単に機械主轴の  
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
SCT-E32

機械主轴の清掃用  
Use when cleaning the  
machine spindle  
taper.

### ホルダ収納BOX

### Tool holder storing cabinet

CODE
HBX-E32



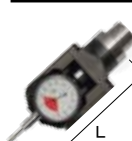
### セントリングバー Centering bar



CODE
ST6-CEB102

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
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.

### ホルダスタンド



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

Size : 190×190[mm]

### ツールセットアップスタンド Tool set up stand



CODE
HF-E32

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