

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES,LTD

三菱重工業株式会社

$\mu$  micro V1  
小型精密加工機

# HSK-E32 TOOLING SYSTEM

焼ばめホルダ **スリムライン**  
SHRINK FIT HOLDERSLIM LINE

3 $\mu$ m



**スリムラインカーブ**  
SLIM LINE MONO CURVE



焼ばめ装置 **ヒートロボ**  
SHRINK-FIT HEATER HEAT ROBO



**コレットホルダ**  
COLLET HOLDER



$\mu$  V1  
 $\mu$  V1-5x

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



**データワンコレットホルダ**  
DET $\alpha$ -1 COLLET HOLDER



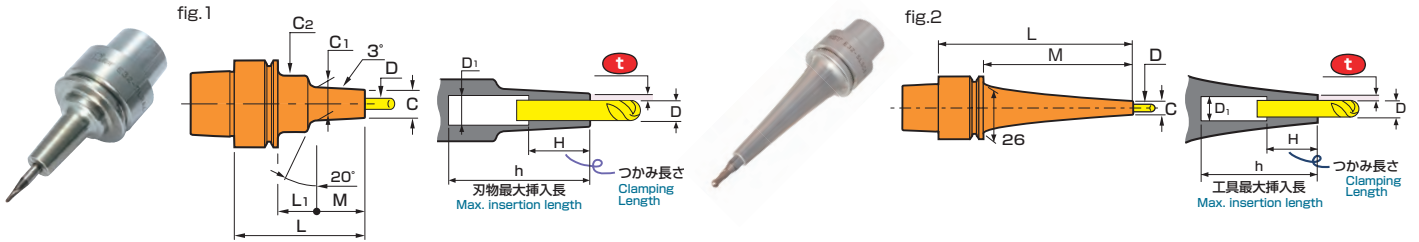
 **MST**

**MST** corporation

0911JE

# 焼ばめホルダ スリムライン

# SHRINK-FIT HOLDER SLIMLINE



NAME	CODE	fig.	φD	φC	t	L	M	L <sub>1</sub>	φC <sub>1</sub>	φC <sub>2</sub>	φD <sub>1</sub>	H	h	Kg	
モノ3° MONO 3°	スリム型 Slim type	1	3	6	1.5	50	22	8	8.3	20	4	9	42	0.1	
						70	42		10.4				62		
						85	23		25				69		
			3.175	6.175	50	22	8	8.5	20	4	9	42	0.1		
					4	7	50	22	8	9.3	20	5	12	35	0.1
							70	42	11.4	54					
	85	23	25	69											
	レギュラー型 Regular type	1	3	7.5	2.25	50	22	8	9.8	20	4	9	42	0.1	
						70	42		11.9				62		
						85	23		25				69		
			4	10	3	50	22	8	12.3	20	5	12	35	0.2	
						70	42	14.4	54						
						85	23	25	69						
	6	12	3	50	22	8	14.3	26	6.6	18	39	0.2			
				70	42	16.4	7	54							
				85	23	25	69								
	8	14	3	50	22	8	16.3	26	8.6	20	39	0.2			
				70	42	18.4	24	69							
85				23	25	69									
10	16	3	50	22	8	18.3	26	10.6	25	44	0.2				
			70	42	20.4	24	69								
			85	23	25	69									
モノカーブ MONO CURVE	E32-SLSC 4-60	2	4	7	1.5	60	40	-	-	-	5	12	43	0.2	
						90	70						73		
			6	9		60	40				7	18	43		
						90	70						73		
			8	11		60	40				8.6	24	38		
						90	70						38		
			10	13		60	40				10.6	30	48		
						90	70						60		

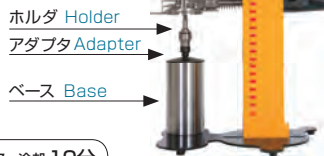
## 焼ばめ装置 ヒートロボ

## SHRINK-FIT HEATER HEAT ROBO

温風式 Hot Air Heater

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

φ3 ~ φ12 加熱 120秒 (φ6)  
Heating 120sec.



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

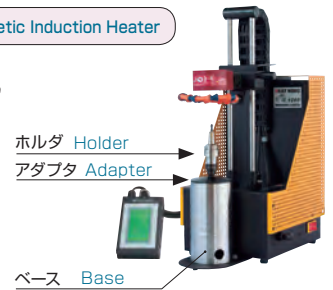
φ3 ~ φ25 加熱 70秒 (φ6) エアー冷却 10分  
Heating 70sec. Air cooling 10 min

電磁誘導加熱方式 Electromagnetic Induction Heater

HEAT ROBO 電磁 1200  
HEAT ROBO DENJI 1200

φ3 ~ φ12

加熱 18秒 (φ6) エアー冷却 1分  
Heating 18sec. Air cooling 1 min



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.

NAME	CODE	加熱方式 Heater type	定格消費電力 Rated power consumption	SIZE (W×D×H)	Kg	CE	
ヒートロボ Baby 1200S HEAT ROBO Baby 1200S	HRB-02S	温風式 Hot Air Heater	AC100V - 1200W	362×105×570	7.5	-	
	-120NA*		AC120V - 1200W				
	ヒートロボ Baby 3000S HEAT ROBO Baby 1200S		HRB-03S				AC200V - 3000W
	-230NA*		AC230V - 3000W				
	-230EU*						
	-230AS*						
ヒートロボ電磁 1200 HEAT ROBO DENJI 1200	HRD-01	電磁誘導加熱方式 Electromagnetic Induction Heater	AC100V - 1200W	270×410×550	13	○	

\* 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

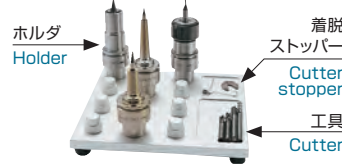
Size:φ88×165



## ホルダスタンド Holder stand

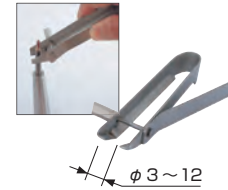
CODE	収納本数 Q'ty
SDT-01	12

Size:160×170



## 刃物プライヤー Cutter pliers

CODE
HPY-01



## ストッパープライヤー Stopper pliers

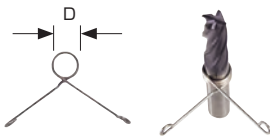
CODE
SPY-01



## 着脱ストッパー

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

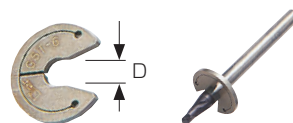
CODE	φD	入数(1セット) Q'ty (1 set)
HSA-D	3, 3.175, 4, 6, 8, 10	同サイズ 10ヶ Contains 10 pcs.in each size
HSA-F	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	各1ヶ 計10ヶ 10pcs.in total with each one



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

### HSB (板スプリング型) (Plate spring type)

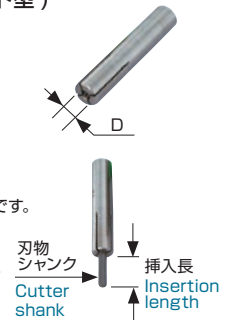
CODE	φD
HSB-D	3, 3.175, 4, 6, 8, 10



### 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

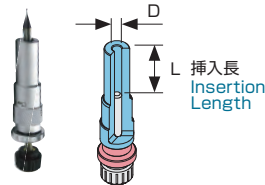
•小径のルーマー型刃物に便利です。  
•Convenient for roumer type tools (non-inverse diameter tools) with a small diameter.



## 刃物アジャスター

•刃物の突き出し長さをセッティングすることができます。又、複数の刃物の長さをそろえることができます。(着脱ストッパー HSB型、HSC型と組み合わせて使用します。)

•Allows you to set the overhang of a cutting tool or align the lengths of several cutting tools. (Used in combination with an HSB- or HSC-type stopper)



CODE	φD	L
HAJ-3	3	10 ~ 30
-3.175	3.175	
-4	4	13 ~ 30
-6	6	19 ~ 45
-8	8	25 ~ 55
-10	10	31 ~ 70

## クリーニングツール

### ゴム砥石タイプ Rubber grinding stone type



### 標準セット Standard set

CODE
CLT-GTA-01

### 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+ゴム砥石 各1ヶ  
•Grip + Rubber grinding stone ... Each 1 set .

### グリップ Grip

CODE	入数 Q'ty
CLT-GTA-GP	1

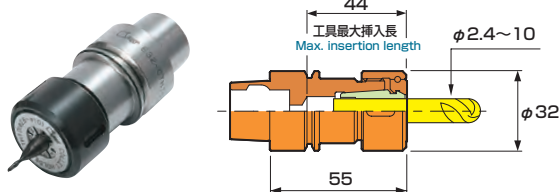
### ブラシタイプ Brush type



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

# コレットホルダ

## COLLET HOLDER

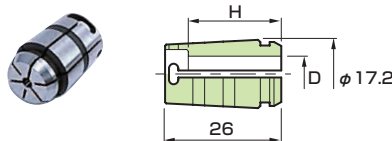


CODE	kg
E32-CTH10-55	0.2

■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 2.8 3 3.2 3.4 3.6 ...0.2mm間隔 In 0.2mm steps ...	16(φD=2.6~5) 18(φD=5.2~5.8) 20(φD=6~10)

### スパナ Spanner



CODE
FC-32

# データワンコレットホルダ

# DETa-1 COLLET HOLDER



Fig.1

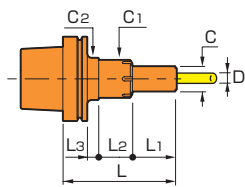


Fig.2

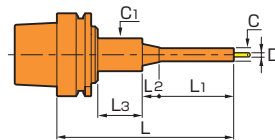
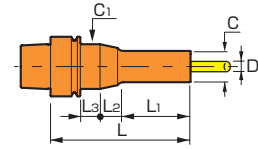


Fig.3

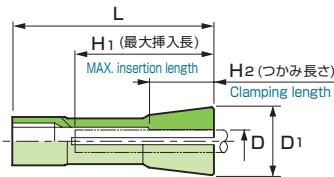
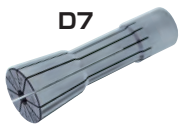


CODE	fig.	φD	L	φC	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	φC <sub>1</sub>	φC <sub>2</sub>	[Kg]	ロッド
E32-DTA3-75	1	0.5~3.175	75	10	27	26	2	22	25	0.2	D3
-DTB3-65	2	0.5~3.175	65	10	27	16	4.5	20	-		
-DTB7-65K	3	1.5~7	65	21	30	14.5	10.8	26	-		D7

- 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。把握径はコレットの基準径のみとなります。
- Options ●DETa-1 Collet ●Spanner-Wrench
- Standard accessories ●Rod (DTA3)
- Caution ●Collapsibility of collet cannot use. (E32-DTB7-65K) The holding diameter applies only to the reference diameter of collet.

## データワンコレット

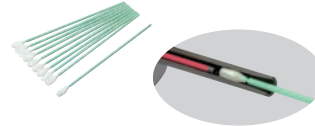
## DETa-1 collet



## クリーニングツール Cleaning tool

CODE	入数 Q'ty
PCT01-10	10
-25	25

- ホルダの内部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	ホルダ形式 Holder type
F -22	DTA 3
DW-2.5-110	DTB 3
TW-4	DTB 7



CODE	φD	φD <sub>1</sub>	L	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>
<b>超精密級(P級) Precision collet</b>					
D3-0.6-P	0.5 ~ 0.6	7	40	30	6.9
-0.8-P	0.6 ~ 0.8				7.0
-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				
D7-1.5-P	1.5	17	50	36	7
-2 -P	2				10
-2.5-P	2.5				12
-3 -P	3				14
-4 -P	4				16
-5 -P	5				
-6 -P	6				
-7 -P	7				

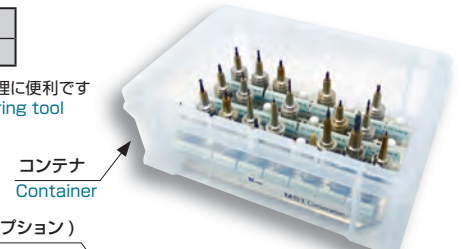
## 周辺機器

### ホルダ収納 BOX

### Tool holder storing cabinet

CODE
HBX-E32

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



コンテナ BOX フタ (オプション)  
Lid for container box (option)

CODE
CN-FT



コンテナ  
Container

## 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.

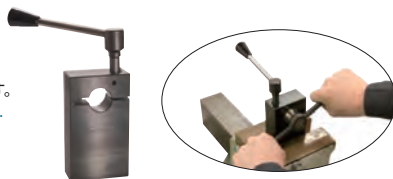


## ツールセット アップスタンド

## 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.



## クリーニングツール

## Cleaning tool

CODE
SCT-E32

- 機械主軸の清掃に使用します。
- レザーは交換式です。(交換用レザー1組付属)
- Use when cleaning the machine spindle taper.
- A leather is an exchange formula. (1 set of leather for exchange is attached.)



## センタリングバー

## Centering bar

CODE
ST6-CEB102

- 加工物の基準位置を検出するためのバーです。
- A bar used to find the reference position of the item being machined.

