

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ー

High Speed Electrode
Machining Center



UH650L

リニアモータ駆動
ウルトラハイスピード ミーリングセンター

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**

0.5 μm



p. 2

データワン コレットホルダ
DETa-1
COLLET HOLDER

5 μm



p. 7

コレットホルダ
COLLET HOLDER

5 μm



p. 7

 **MST**

MST corporation

 
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 μm 振れ精度 Runout accuracy

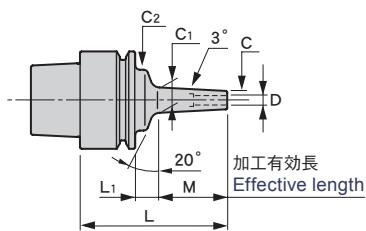
(4D先)

★ホルダの加工精度を極限まで追求し、工具シャンク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

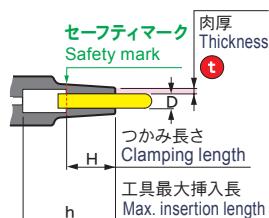
★Achieves a new degree of runout accuracy thanks to improved holder production accuracy and cutter shank tolerance.

★ 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。



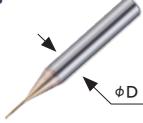
■ Caution

- 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.

CODE	ϕD	ϕC	t	L	M	L_1	ϕC_1	ϕC_2	H	h	Kg
E25-SLRA3-35 BLACK UNO	3	7.5	2.25	35	17	8	9.3	18	9	29	0.05
	4	10	3				11.8		12		0.06
	3.175	6.175	1.5				8		9		0.05
E25-SLRA3-35 UNO	3	7.5	2.25	35	17	8	9.3	18	9	29	0.05
	4	10	3				11.8		12		0.06
	3.175	6.175	1.5				8		9		0.05
E32-SLRA3-50-M22 BLACK UNO	3	7.5	2.25	50	22	8	9.8	20	9	42	0.14
	4	10	3				12.3		12		0.15
	3.175	6.175	1.5				8.5		9		0.14
E32-SLRA3-50-M22 UNO	3	7.5	2.25	50	22	8	9.8	20	9	42	0.14
	4	10	3				12.3		12		0.15
	3.175	6.175	1.5				8.5		9		0.14

使用できる工具について Usable tools

シャンク精度 Required cutter shank tolerance

・ $\phi D = h4$ ・ 真円度 Roundness = 0.3 μm 相当 0.3 μm ・ 円筒度 Cylindricality = 0.5 μm 相当 0.5 μm 

推奨工具メーカー Recommended tools





Fig. 1

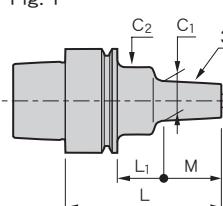
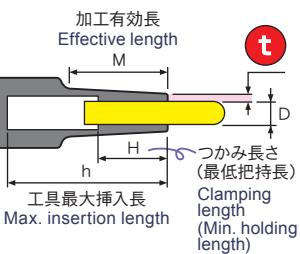
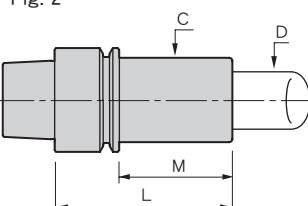


Fig. 2



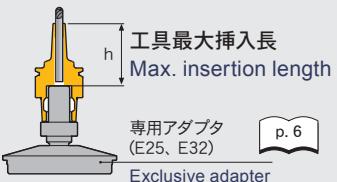
CODE	Fig.	ϕD	ϕC	t	L	M	L1	$\phi C1$	$\phi C2$	H	h	Kg	
E25-SLSA 3-35	1	3	6	1.5	35	17	8	7.8	18	9	29	0.06	
-50					50	32		9.4			44		
-SLRA 3-35					7.5	2.25		9.3			29		
-SLSA 3.175-35	1	3.175	6.175	1.5	35	17	8	8	18	9	29	0.06	
-50					50	32		9.6			44		
-SLSA 4-35					7	1.5		8.8			29		
-50	1	4	7	1.5	35	17	8	8.8	18	12	29	0.06	
-SLRA 4-35					50	32		10.4			44		
-SLSA 5-35					10	3		11.8			29		
-SLSA 6-35	1	5	8	1.5	35	17	8	9.8	18	15	26	0.06	
-50	1	6	9	1.5	35	17	8	10.8	18	18	26	0.05	
-SLRA 6-35					50	32		12.4			39		
-SLRA 6-35					12	3		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		
-85-M42					85			23			77		
7.5			2.25	50	22	8	9.8	20			42	0.1	
				-70-M42	70		42				11.9		62
				-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		
-85-M42					85			23			77		
10			3	50	22	8	12.3	20			42	0.2	
				-70-M42	70		42				14.4		62
				-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					50	22		14.3			39		
-70-M42			12	3	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		18.4			49		
-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	

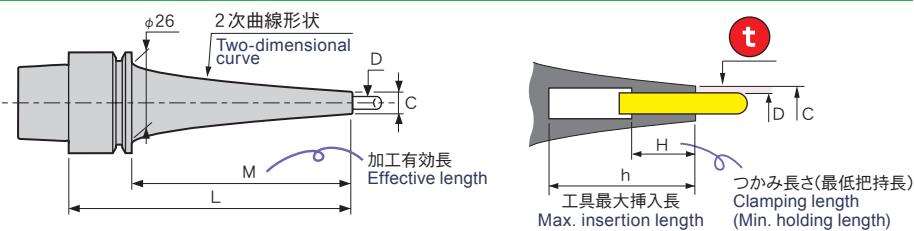
工具は「工具最大挿入長(h)」以内で取付けてください。

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.





3µm
E32-SLSA6-60cv

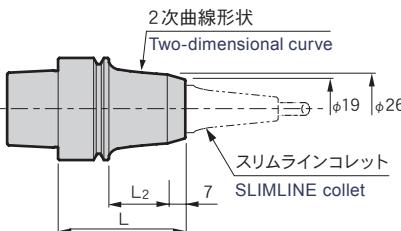
CODE	φD	φC	t	L	M	H	h	Kg
E32-SLSA 4-60 cv -90 cv	4	7	1.5	60	40	12	43	0.2
				90	70		73	
-SLSA 6-60 cv -90 cv	6	9	1.5	60	40	18	43	0.2
				90	70		73	
-SLSA 8-60 cv -90 cv	8	11	1.5	60	40	24	38	0.2
				90	70			
-SLSA10-60 cv -90 cv	10	13	1.5	60	40	30	48	0.2
				90	70		60	

2ピーススタイル[°]

2 PIECE type



本体

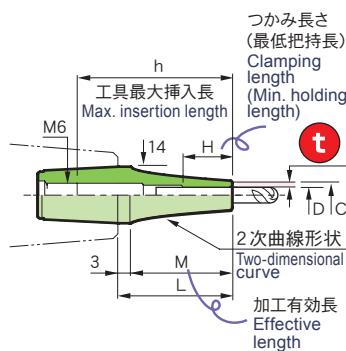


Master holder

CODE	L	L ₂	Kg
E32-SLK6-37 -50	37	10	0.2
	50	23	

■オプション ●SLIMLINE collet ●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	Kg
CS6-3-15 -30 -45	3	6	1.5	15	12	9	24	20
				30	27		39	
				45	42		54	
CR6-3-30 -45	3	7.5	2.25	30	27	9	39	30
				45	42		54	
CR6-4-30 -45	4	10	3	30	27	12	39	30
				45	42		54	
CS6-4-15 -30 -45	4	7	1.5	15	12	12	24	30
				30	27		39	
				45	42		54	
CS6-6-15 -30 -45	6	9	1.5	15	12	15	24	20
				30	27		35	
				45	42			
				45	42			
CR6-6-30 -45	6	12	3	30	27	15	35	20
				45	42			

レンチ Wrench

CODE
TW-4



本体とスリムラインコレットの締付けに使用します。

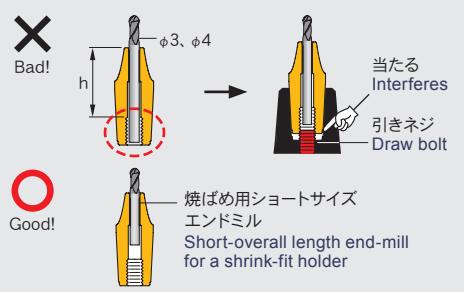
Used for clamping of master holder and SLIMLINE collet.

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ピーススタイル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.



焼ばめ装置

SHRINK-FIT HEATER

電磁誘導方式

Induction heater

HEAT ROBO 電磁 1200S

加熱 18 秒 (φ6)
Heating 18 sec.

エアー冷却 1 分
Air cooling 1 min

φ3 ~ 12



温風加熱式

Hot air heater

HEAT ROBO Baby 3000S

加熱 70 秒 (φ6)
Heating 70 sec.

エアー冷却 10 分
Air cooling 10 min

φ3 ~ 32



スタンダードモデル

加熱操作のままでも自動停止します。

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	—
		230V-3kW		—
		—		○
		—		—

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	—
		230V-3kW		—
		—		○
		—		—

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

•エアーが必要です。(圧力:5kgf/cm²以上、消費量:Max.245 l/min)

•エアー接続用のエアーチューブ(外径φ8)、継手等は付属しません。

Std. Access.

•Heat-resistant gloves •Tweezers •Timer

Note

•Compressed air required: 5Kgf/cm² (air-consumption volume: 245 l/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
		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

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

Adapter



ベース

CODE
BAA-01

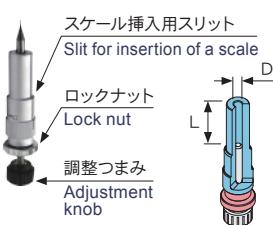
Base



刃物アジャスター

CODE	ϕD	L
HAJ-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

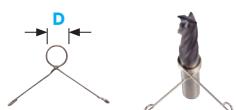
Cutter adjuster



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	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 コード Ex. HSA-3 ϕD
-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

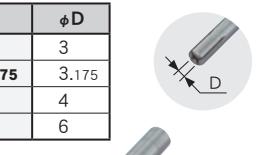
HSB(板スプリング型) (Plate spring type)

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



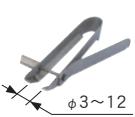
HSC(スリガリコレット型) (Slit collet type)

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



刃物プライヤー

CODE
HPY-01



Cutter pliers

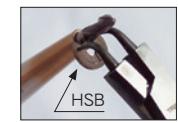


ストッパープライヤー

CODE
SPY-01

- HSB用
- For HSB type

Stopper pliers



ホルダースタンド

表面
Front face



裏面
Back face



Holder stand



Size : 190×190 mm

刃物トレー

CODE
SDH-01

- 工具冷却用
- For cooling cutters

Cutter tray



Size : 170×170 mm

クリーニングツール

ゴム砥石タイプ



標準セット Standard set

CODE	数量 Q'ty
CLT-GTA-01	グリップ+ゴム砥石 ($\phi 3\sim 10$) 各1ヶ Grip + Rubber grinding stone ($\phi 3\sim 10$) Each 1 set

Rubber grinding stone type

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

ブラシタイプ



Cleaning tool

Brush type



チャッキング孔径 Chucking range

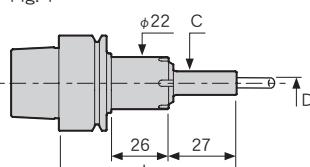
AQC-BR-SET	$\phi 3, 4, 6, 8, 10, 12$ (各1本 計6本入 1ea. 6 pcs. in total)
-BR 3-5	$\phi 3$ (5本入 5 pcs.)
-BR 4-5	$\phi 4$ (5本入 5 pcs.)
-BR 6-5	$\phi 6$ (5本入 5 pcs.)
-BR 8-5	$\phi 8$ (5本入 5 pcs.)
-BR10-5	$\phi 10$ (5本入 5 pcs.)
-BR12-5	$\phi 12$ (5本入 5 pcs.)

データワンコレットホルダ

DETa-1 COLLET HOLDER



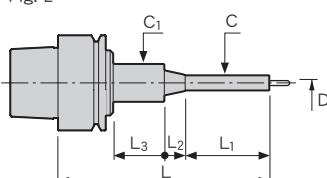
Fig. 1



5 μm

E32-DTA3-75

Fig. 2



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)

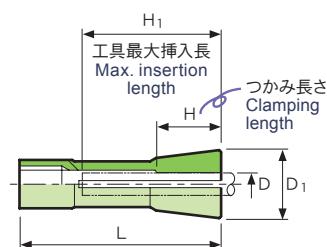
■Option •DETa-1 Collet
•Spanner・Wrench
•Cleaning tool

■Std. Access. •Rod (PR-DTA3)

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



3 μm 5 μm

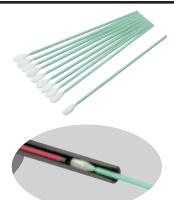


CODE	φD	φD1	L	H1	H
D3-0.6-P	0.5 ~ 0.6	7	40	30	6.9
	-0.8-P				7
	-1-P				7.2
	-1.5-P				7.3
	-2-P				7.4
	-2.5-P				7.5
	-3-P				7.6
	-3.175-P				
D7-1.5-P	1 ~ 1.5	17	50	36	7
	-2-P				10
	-2.5-P				12
	-3-P				14
	-4-P				16
	-5-P				
	-6-P				
	-7-P				

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

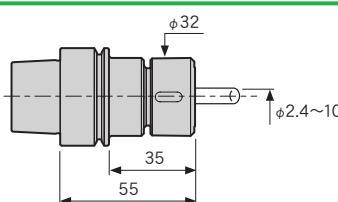
■標準付属品 •コレットドライバ(TW-5)
■Std. Access. •Collet driver(TW-5)



コレットドライバ
Collet driver

コレットホルダ(高速回転仕様)

COLLET HOLDER (For high-speed)



5 μm

CODE	Kg
E32-CTH10-55	0.2

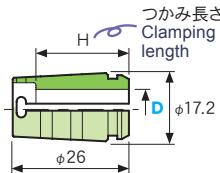
■オプション •スプリングコレット(超精密級) •スパナ

■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)



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

コード
Ex. C10-6-P

スパナ Spanner

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

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.

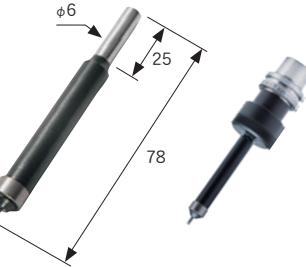
- A collet (C10-6P) and Centering bar (ST6-CEB102) is needed separately.
- Specifications for fastening nuts by hand.



センタリングバー

CODE
ST6-CEB102

Centering bar



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

Cleaning 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.



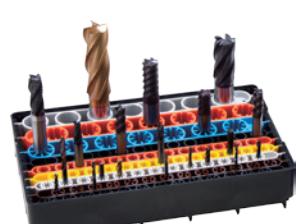
刃物保護BOX

Cutter protection box

エンドミルのおうち

ENDMILL HOUSE

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-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