



MITSUBISHI  
ELECTRIC

*Changes for the Better*

精于节能 尽心环保



数控线切割放电加工机床



**MW**  
Series

闪亮登场！

**BREAKTHROUGH  
INNOVATION**

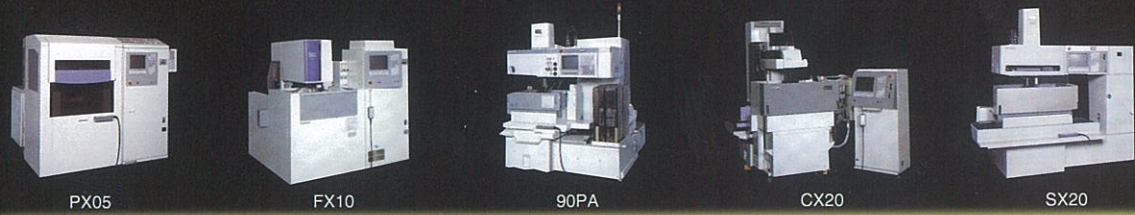


三菱电机加工代代传承的  
优良血统创造新的篇章

1972



1980



2000



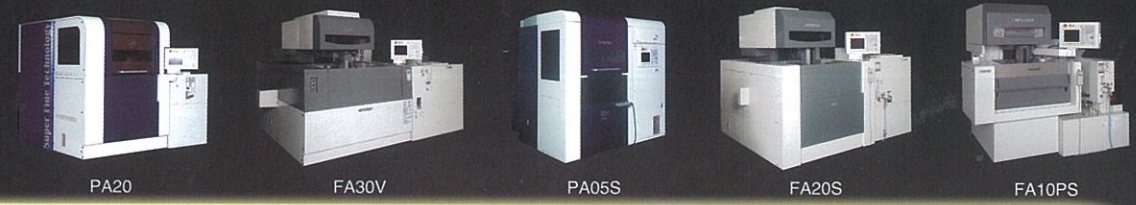
2012



MITSUBISHI ELECTRIC WIRE-CUT EDMs

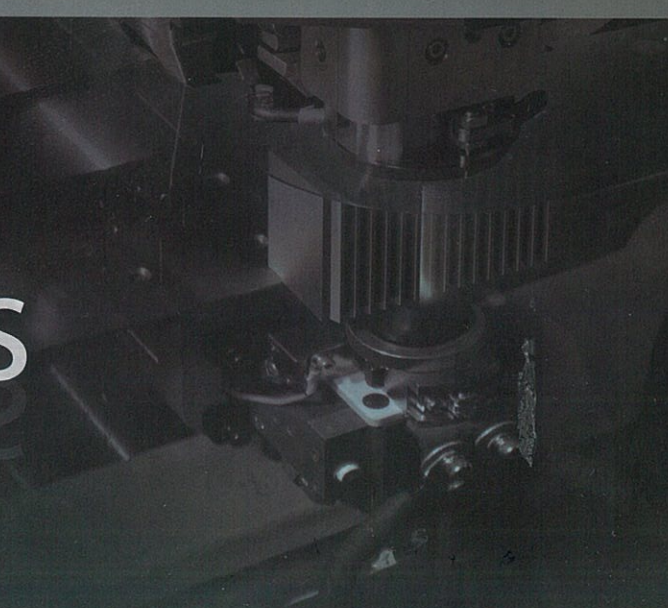


1990



性能全面革新的新一代机床

MV Series



# Standard MV1200S / MV2400S

标准型高精度线切割机床

XY纳秒响应光电驱动系统  
口字型一体式淬火工作台



MV1200S  
(手动上下滑动式前门)



MV2400S  
(自动升降式前门)

# Revolution MV1200R / MV2400R

高性能型高精度线切割机床

ADVANCE PLUS 控制-实现更高效的高精度加工

XYUV纳秒响应光电驱动系统  
口字型一体式淬火工作台



MV1200R  
(手动上下滑动式前门)



MV2400R  
(自动升降式前门)



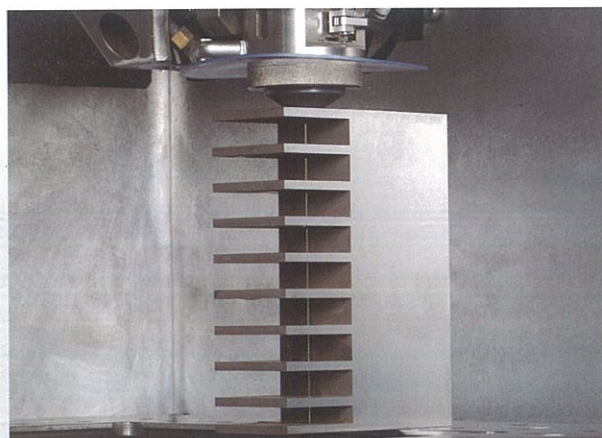
## 卓越技术的优化整合 超数码控制

「DMXS-超数码控制」是  
最大限度提升线切割加工机的高性能的先进数码技术

### 革新的自动穿丝性能



- 电极丝的自动穿丝成功率大幅提高, 丝的弯曲率的对应范围也从3%扩展到10%
- 大幅提高厚板的断丝点穿丝成功率
- 适合各种穿丝模式 (喷水, 无水, 水中断丝点穿丝)



### 提升加工精度



- 套筒式直线电机驱动
- 采用Opt Drive System (纳秒响应光电驱动系统) -三菱自行开发的伺服放大器和控制器, 加配绝对值光栅尺, 提高响应速度和控制精度, 从而提高加工精度



### 节能 · 降低运行成本



- 耗电量最多削减69%  
以往机 ██████████  
MV-S ██████████ ← 55% OFF  
MV-R ██████████ ← 69% OFF
- 过滤器的成本最高降低45% (过滤流量自动切换)  
以往机 ██████████  
MV ██████████ ← 45% OFF
- 电极丝消耗量最多减少46%  
以往机 ██████████  
MV ██████████ ← 46% OFF
- 离子交换树脂成本最高降低25%  
以往机 ██████████  
MV ██████████ ← 25% OFF

※与本公司FA系列比

### 提高生产效率



- 提高电源性能, 实现微细表面的高速加工  
(3次加工: Rz3.5 μm/Ra0.45 μm)  
(4次加工: Rz2.0 μm/Ra0.28 μm)
- 丰富的加工条件 (重视速度条件, 喷嘴分离条件) 标准配置

3.5 μm Rz-3次加工时间比较

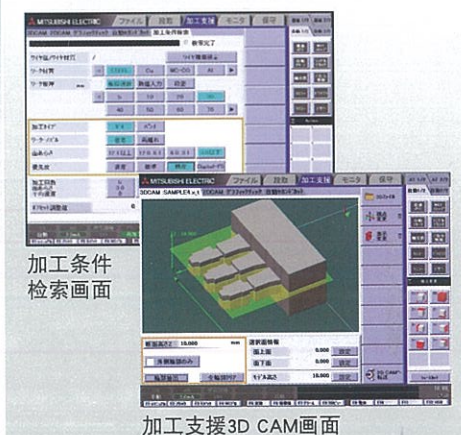


电极丝  
φ 0.2/BS  
工件  
SKD11/t60mm  
※与本公司FA系列比

### 简单操作



- 加工条件检索  
逐项匹配功能提高检索操作的性能
- 简便使用加工工程  
(加工条件包 (加工条件和偏置量) -MEPack)  
调整工程, 重复工程, 追加工程



# 加工样件 Machining Samples

## 高精度配合件

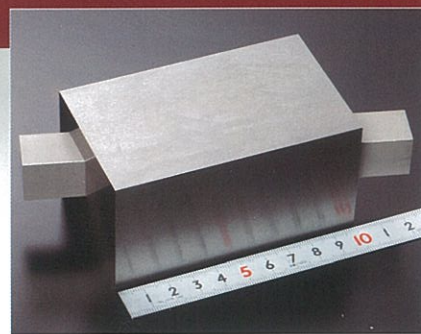


机种 MV1200S  
 电极丝  $\phi 0.2$ /BS(黄铜)  
 工件 钢 (SKD11)  
 板厚 凹模: 20mm/凸模: 60mm  
 粗糙度 Rz2.0  $\mu$ m/Ra0.28  $\mu$ m  
 形状精度  $< \pm 3 \mu$ m

- PFC缩短加工时间提高生产性
- NUI实现简易加工条件设定
- LLS降低运行成本



## 高精度锥度配合件

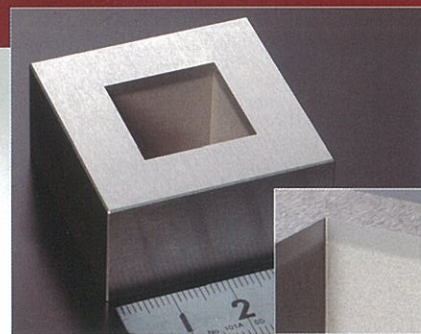


机种 MV2400S  
 电极丝 凹模:  $\phi 0.20$ /BS(黄铜)  
 凸模:  $\phi 0.25$ /BS(黄铜)  
 工件 钢 (SKD11)  
 板厚 凹模: 100mm/凸模: 150mm  
 粗糙度 Rz3.5  $\mu$ m/Ra0.45  $\mu$ m  
 形状精度  $< \pm 4 \mu$ m

- ODS实现厚板高精度放电
- PFC实现高速, 高真直度加工



## 冲压模切刃

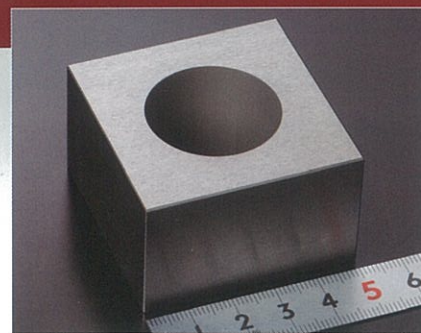


机种 MV1200S  
 电极丝  $\phi 0.2$ /BS(黄铜)  
 工件 钢 (SKD11)  
 板厚 20mm  
 粗糙度 Rz2.5  $\mu$ m/Ra0.32  $\mu$ m  
 形状精度  $< \pm 4 \mu$ m

- ODS实现高精度加工
- NUI实现简便加工条件设定



## 真圆度样件

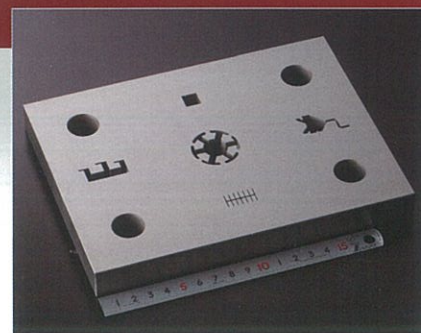


机种 MV1200R ADVANCE  
 电极丝  $\phi 0.2$ /BS(黄铜)  
 工件 钢 (SKD11)  
 板厚 30mm  
 粗糙度 Rz2.0  $\mu$ m/Ra0.28  $\mu$ m  
 形状精度 真圆度  $< 2.0 \mu$ m

- ODS实现高精正圆度加工
- 抑制交换象限时和入刀部的凹痕



## 级进型冲压模具



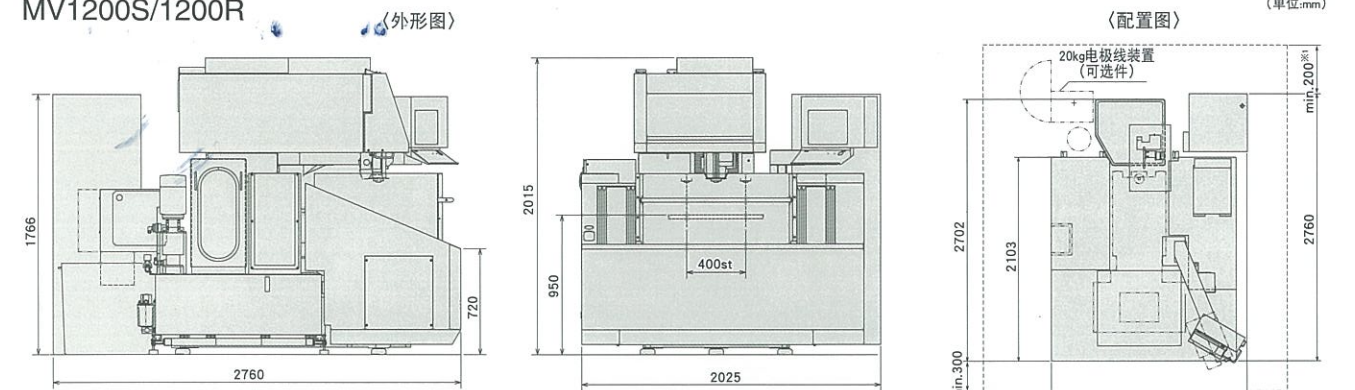
机种 MV2400R ADVANCE  
 电极丝  $\phi 0.2$ /BS(黄铜)  
 工件 钢 (PD613)  
 板厚 20mm  
 粗糙度 Rz2.5  $\mu$ m/Ra0.32  $\mu$ m  
 步距精度  $< \pm 2 \mu$ m

- ODS提高形状精度
- Intelligent AT实现多个加工的的稳定自动穿丝



# 机床规格 Machine Specifications

## MV1200S/1200R



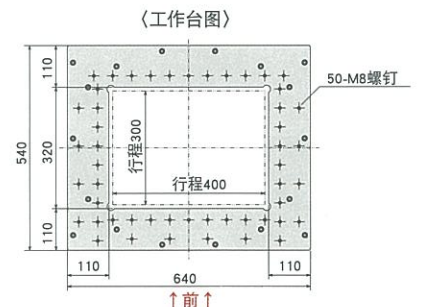
### 机床本体规格 标准规格

型号	MV1200S	MV1200R
最大工件尺寸 [mm]	810 × 700 × 215	
工件允许重量 [kg]	500	
工作台尺寸 [mm]	640 × 540 (4边) 一体	
各轴移动量 (X × Y × Z) [mm]	400 × 300 × 220 (XY轴 纳秒响应光电驱动规格)	
各轴移动量 (U × V) [mm]	120 × 120 (丝杠规格)	120 × 120 (纳秒响应光电驱动规格)
最大锥度 [°]	±15° (最大200mm板厚)	
使用电极丝直径 [mm]	0.1 ~ 0.3 <sup>※1</sup>	
重量 [kg]	2700 (含液箱)	
加工液箱容量 [l]	550	
过滤方式	纸质过滤器 2个	
过滤精度 [μm]	3	
纯水器 (离子交换树脂)	10	
加工液温度控制装置	冷却单元装置	
重量 (干燥时) [kg]	— (包括在机床本体内)	

※1 加工机出厂时, 标准装配用于  $\phi 0.2$  电极丝的D.D (钻石导丝嘴)。

综合输入	[kVA]	13.5
所需空气量	压力 [Mpa]	0.5 ~ 0.7
	流量 [l/min]	75 以上

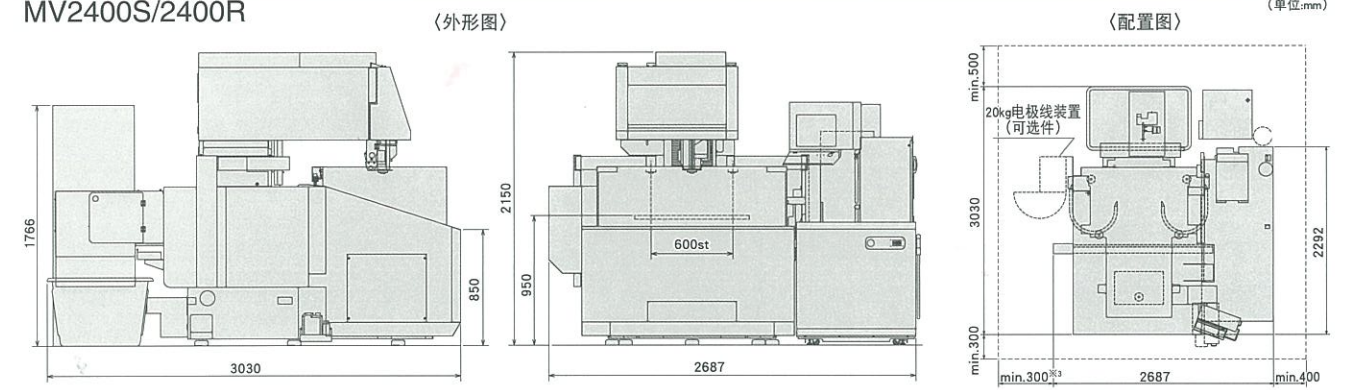
20kg电极丝装置规格 ※1: min.500 ※2: min.700  
 设置面积: 2725 × 3260 (包括保养空间)



口字型一体淬火工作台 (MV1200R MV1200S)

出厂时的机床尺寸  
 MV1200 宽:1910mm 高:2015mm

## MV2400S/2400R



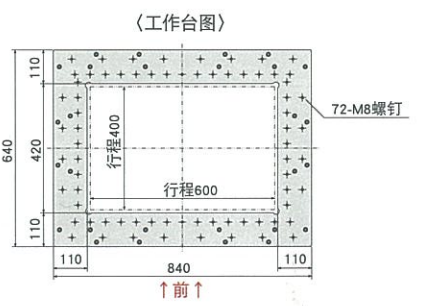
### 机床本体规格 标准规格

型号	MV2400S	MV2400R
最大工件尺寸 [mm]	1050 × 820 × 305	
工件允许重量 [kg]	1500	
工作台尺寸 [mm]	840 × 640 (4边) 一体	
各轴移动量 (X × Y × Z) [mm]	600 × 400 × 310 (XY轴 纳秒响应光电驱动规格)	
各轴移动量 (U × V) [mm]	150 × 150 (丝杠规格)	150 × 150 (纳秒响应光电驱动规格)
最大锥度 [°]	±15° (最大260mm板厚)	
使用电极丝直径 [mm]	0.1 ~ 0.3 <sup>※1</sup>	
重量 [kg]	3500	
加工液箱容量 [l]	860	
过滤方式	纸质过滤器 2个	
过滤精度 [μm]	3	
纯水器 (离子交换树脂)	10	
加工液温度控制装置	冷却单元装置	
重量 (干燥时) [kg]	350	

※1 加工机出厂时, 标准装配用于  $\phi 0.2$  D.D (钻石导丝嘴)。

综合输入	[kVA]	13.5
所需空气量	压力 [Mpa]	0.5 ~ 0.7
	流量 [l/min]	75 以上

20kg电极丝装置规格 ※3: min.670  
 设置面积: 3387 × 3830 (包括保养空间)



口字型一体淬火工作台 (MV2400R MV2400S)

出厂时的机床尺寸  
 MV2400 宽:2022mm 高:2150mm



扫描二维码,关注官方微博

## 三菱电机放电加工机床国内技术服务中心

### 华东

上海: 上海市长宁区虹桥路1386号三菱电机自动化中心(200336)  
电话: 021-23082820 传真: 021-23082800

浙江: 宁波市海曙区青林商业中心21码头H1幢328室  
电话: 0574-87631070 传真: 0574-87631090

江苏: 无锡市南长区运河东路时代国际C栋2109室  
电话: 0510-85126335 传真: 0510-85121335

山东: 青岛市城阳区春阳路167号521室  
电话: 18753218300

福建: 厦门市湖里区乌石铺路82号2栋905室  
电话: 13828799334

### 西南

四川: 成都市滨江东路9号B座香格里拉办公中心楼407.408(610021)  
电话: 028-84468030 传真: 028-84468630

### 华南

广东: 深圳市福田区金田南路大中华国际交易广场25层2512-2516室(518034)  
电话: 0755-23998272 传真: 0755-82184776

东莞市长安镇锦厦路段镇安大道聚和国际机械五金城C308室(523859)  
电话: 0769-85479675 传真: 0769-85359682

### 华北

天津: 天津市河西区友谊路35号城市大厦2003室(300061)  
电话: 022-28131015 传真: 022-28131017

### 东北

辽宁: 大连市经济技术开发区东北区三街5号(116600)  
电话: 0411-87655351 传真: 0411-87655952



上海: 上海市虹桥路1386号三菱电机自动化中心 邮编: 200336 电话: (021) 2322 3030 传真: (021) 2322 3000  
北京: 北京市建国门内大街18号恒基中心办公楼第一座908室 邮编: 100005 电话: (010) 6518 8830 传真: (010) 6518 8030  
成都: 成都市滨江东路9号B座成都香格里拉中心办公楼4层401A,407B&408单元 邮编: 610021 电话: (028) 8446 8030 传真: (028) 8446 8630  
深圳: 深圳市福田区金田南路大中华国际交易广场25层2512-2516室 邮编: 518034 电话: (0755) 2399 8272 传真: (0755) 8218 4776  
大连: 大连经济技术开发区东北三街5号 邮编: 116600 电话: (0411) 8765 5951 传真: (0411) 8765 5952  
天津: 天津市河西区友谊路35号城市大厦2003室 邮编: 300061 电话: (022) 2813 1015 传真: (022) 2813 1017  
南京: 南京市中山东路90号华泰大厦18楼S1座 邮编: 210002 电话: (025) 8445 3228 传真: (025) 8445 3808  
西安: 西安市二环南路88号老三届·世纪星大厦24层DE室 邮编: 710065 电话: (029) 8730 5236 传真: (029) 8730 5235  
广州: 广州市海珠区新港东路1068号中洲中心北塔1609室 邮编: 510335 电话: (020) 8923 6730 传真: (020) 8923 6715  
东莞: 东莞市长安镇锦厦路段镇安大道聚和国际机械五金城C308室 邮编: 523859 电话: (0769) 8547 9675 传真: (0769) 8535 9682  
沈阳: 沈阳市和平区和平北大街69号总统大厦C座2302室 邮编: 110003 电话: (024) 2259 8830 传真: (024) 2259 8030  
武汉: 武汉市汉口建设大道568号新世界国贸大厦1座46层18号 邮编: 430022 电话: (027) 8555 8043 传真: (027) 8555 7883

<http://cn.mitsubishielectric.com/fa/zh/>