

# FANUC Robot ARC Mate 100iD

# FANUC Robot ARC Mate 120iD

## 特 长

FANUC Robot ARC Mate 100iD / 120iD是电缆内置式弧焊机器人。与之前的机型相比具有更好的弧焊设备安装性。

- 可以根据所需动作范围的不同选择具有合适的工作半径的机器人。
- 通过专有的齿轮驱动机构实现了苗条的电缆内置式手臂。
- 增大了旋转轴中空径，使得送丝装置后方的焊接用外围设备的电缆也能内置于旋转轴内。
- 增大了手腕轴中空径，不只是焊炬电缆，传感器电缆也可以内置于手臂处。送丝装置也能紧凑的收纳在手臂后方。
- 强化了手臂刚性，高速非作业动作后也可以实现无振动定位。通过高速、高精度的动作提高生产效率。
- 利用ROBOGUIDE(选项)进行脱机示教可以大幅度削减示教时间。
- 可以使用各种智能化功能。如iRVision(内置视觉功能)或者和变位机装置的协调动作功能。

## 应用实例



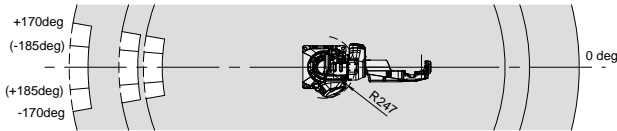
与变位机协调动作，进行薄板低碳钢焊接



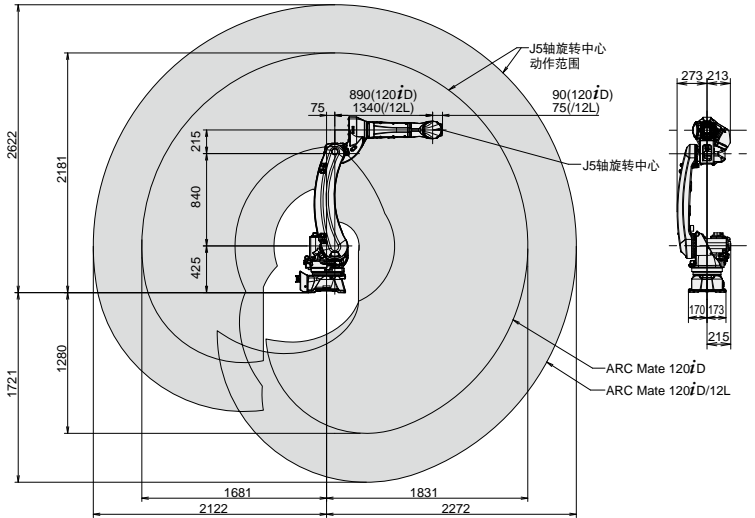
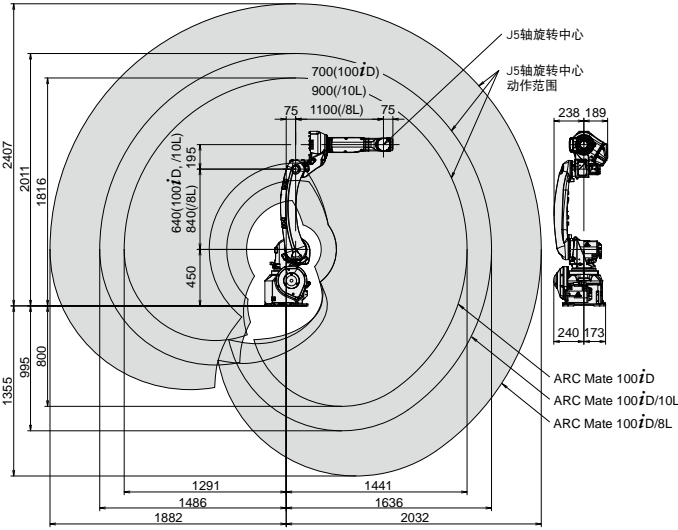
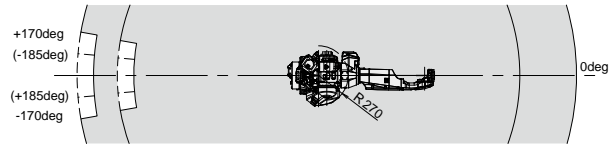
不锈钢零件焊接

## 动作范围

### ARC Mate 100iD, /10L, /8L



### ARC Mate 120iD, /12L



## 规格

机型		ARC Mate 100iD	ARC Mate 100iD/10L	ARC Mate 100iD/8L	ARC Mate 120iD	ARC Mate 120iD/12L
控制轴数		6轴 (J1、J2、J3、J4、J5、J6)				
工作半径		1441 mm	1636 mm	2032 mm	1831 mm	2272 mm
安装方式		地面安装、顶吊安装、倾斜角安装 *4轴制动器规格为地面安装、顶吊安装				
动作范围 (最高速度) 注释1、 注释2)	J1轴旋转	340° / 370° (选项) (260°/s) 5.93 rad / 6.46 rad (选项) (4.54 rad/s)		340° / 370° (选项) (210°/s) 5.93 rad / 6.46 rad (选项) (3.67 rad/s)		
	J2轴旋转	235° (240°/s) 4.10 rad (4.19 rad/s)		235° (210°/s) 4.10 rad (3.67 rad/s)		260° (210°/s) 4.54 rad (3.67 rad/s)
	J3轴旋转	455° (260°/s) 7.94 rad (4.54 rad/s)		455° (220°/s) 7.94 rad (3.8 rad/s)		458° (265°/s) 8.00 rad (4.63 rad/s)
	J4轴手腕旋转	380° (430°/s) 6.63 rad (7.50 rad/s)		400° (420°/s) 6.98 rad (7.33 rad/s)		
	J5轴手腕旋转	360° (450°/s) 6.28 rad (7.85 rad/s)		360° (420°/s) 6.28 rad (7.33 rad/s)		360° (450°/s) 6.28 rad (7.85 rad/s)
	J6轴手腕旋转	900° (720°/s) 15.71 rad (12.57 rad/s)				
手腕部可搬运质量		12 kg	10 kg	8 kg	25 kg	12 kg
手腕允许负载 转矩	J4轴	26.0 N·m	22.0 N·m	16.1 N·m	52.0 N·m	22.0 N·m
	J5轴	26.0 N·m	22.0 N·m	16.1 N·m	52.0 N·m	22.0 N·m
	J6轴	11.0 N·m	9.8 N·m	5.9 N·m	32.0 N·m	9.8 N·m
手腕允许负载 转动惯量	J4轴	0.90 kg·m <sup>2</sup>	0.65 kg·m <sup>2</sup>	0.63 kg·m <sup>2</sup>	2.40 kg·m <sup>2</sup>	0.65 kg·m <sup>2</sup>
	J5轴	0.90 kg·m <sup>2</sup>	0.65 kg·m <sup>2</sup>	0.63 kg·m <sup>2</sup>	2.40 kg·m <sup>2</sup>	0.65 kg·m <sup>2</sup>
	J6轴	0.30 kg·m <sup>2</sup>	0.17 kg·m <sup>2</sup>	0.061 kg·m <sup>2</sup>	1.20 kg·m <sup>2</sup>	0.17 kg·m <sup>2</sup>
重复定位精度 注释3)		± 0.02 mm		± 0.03 mm		± 0.02 mm ± 0.03 mm
机器人质量 注释4)		145 kg	150 kg	180 kg	250 kg	
安装条件		环境温度：0 ~ 45°C 环境湿度：通常在75%RH以下（无结露现象） 短期95%RH以下（一个月以内） 振动加速度：4.9m/s <sup>2</sup> (0.5G)以下				

注释1) 倾斜角安装时，J1、J2轴有动作范围的限制。

注释2) 短距离移动时有可能达不到各轴的最高速度。

注释3) 以ISO 9283标准测定。

注释4) 不包含控制装置的质量。

# FANUC CORPORATION

Oshino-mura, Yamanashi 401-0597, Japan  
Phone: 81-555-84-5555 Fax: 81-555-84-5512 <https://www.fanuc.co.jp>

上海发那科机器人有限公司

上海市宝山区富联路1500号 邮编:201906

电话: 86-21-5032-7700

传真: 86-21-5032-7711

台湾发那科股份有限公司

台中市台中工业区16路10号 邮递区号:40768

电话: 886-4-2359-0522

传真: 886-4-2359-0771

FANUC MECHATRONICS (MALAYSIA)  
SDN. BHD.

No.32, Jalan Pengacara U1/48, Temasya Industrial Park, Section U1,  
Glenmarie, 40150 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan, Malaysia

Phone: 60-3-7628-0110

Fax: 60-3-7628-0220

FANUC SINGAPORE PTE. LTD.

No.1 Teban Gardens Crescent, Singapore 608919, Singapore

Phone: 65-6567-8566

Fax: 65-6566-5937

- 本机的外观及规格如需改良而变更，恕不另行通知。
- 严禁擅自转载本商品目录中的内容。
- 本说明书中所载的产品受《外汇和外国贸易法》的管制。从日本出口到其他国家时，必须得到日本政府的出口许可。此外，将该产品再出口到其他国家时，必须得到再出口该产品的国家的政府许可。另外，该产品还同时受美国政府的再出口限制。在出口或再出口该类产品时，请向FANUC（发那科）公司咨询。

© FANUC CORPORATION, 2018  
ARCMate100iD(C)-06, 2019.12, Printed in Japan