

# Aovita

## 冲压端拾器 选型样册

PRESS AUTOMATION TOOLING CATALOGUE  
FOR MODELS SELECTION

奥图竭诚为您提供四种整体解决方案

FOUR OVERALL SOLUTIONS FROM AOTTO

★ 冷加工自动化解决方案

OVERALL SOLUTIONS FOR COLD PROCESSING AUTOMATION

★ 热加工自动化解决方案

OVERALL SOLUTIONS FOR HOT PROCESSING AUTOMATION

★ 安全防护系统解决方案

OVERALL SOLUTIONS FOR SAFETY GUARDING SYSTEM

★ 智能抓取标准产品

INTELLIGENTLY GRAB STANDARD PRODUCTS

└ 冲压端拾器选型样册

PRESS AUTOMATION TOOLING CATALOGUE FOR MODEIS SELECTION



济南奥图科技有限责任公司

地 址：山东省济南市长清区创新谷加速器

建大合新产业基地

邮 编：250306

电 话：0531-86521778 / 86521788

传 真：0531-86521797



扫一扫，了解更多！

Ver. 2023-06

济南奥图科技有限责任公司  
Jinan Aotto Technologies Co., Ltd.

Since **2000**



**Aotto**

专注于为金属加工行业提供优质的自动化集成服务

Focusing on providing High-quality automation integration for metal processing industry



**Aovita**

专注于为机器人端拾器提供整体解决方案

Focusing on providing overall solution for robot tooling



**AVIZ**

专注于为智慧工厂提供一体化解决方案

Focusing on providing integrated solutions for smart factories



**Aosaff**

专注于为工厂安全防护系统提供整体解决方案

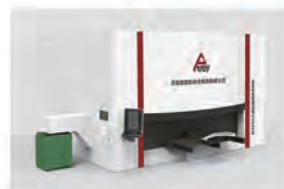
Focusing on providing overall solutions for factory safety guarding systems



**Atrey**

专注于提供高端激光加工解决方案

Focusing on providing high-end laser processing solutions



# 高可靠性 高性价比



## 目录 CONTENTS

端拾器介绍 .....	P01
拆垛端拾器 .....	P03
• 拆垛端拾器主体 .....	P04
• 拆垛端拾器支杆 .....	P06
• 双料检测支架 .....	P10
上料 传输端拾器 .....	P11
• 上料 传输端拾器主体 .....	P12
• 上料 传输端拾器支杆 .....	P14
空工位 .....	P20
• 空工位主体 .....	P21
• 空工位支杆 .....	P22
存放小车 .....	P24
端拾器离线预组装 .....	P27



随着汽车、家电等行业制造技术的快速发展，自动化冲压线已经是冲压生产的主流装备。无论是采用专用机械手还是通用机器人，冲压零件的传输都离不开端拾器。经过近二十年的发展和沉淀，奥图 **Aovita**® 品牌端拾器已经形成系列化产品，不仅可以提供从高速线到一般应用的解决方案，也可以适配多个国内外品牌冲压自动线配套端拾器。**Aovita**® 端拾器依据机器人、机械手加速度指标的要求，分为适用于高速应用的 D 系列产品和中低速应用的 E 系列产品。



**拆垛端拾器**

应用于冲压线首，采用真空抓取原理，从上料台车垛料上逐张抓取板料并送到下一工序。端拾器上通常集成双料检测传感器及防压传感器。



**机器人上料/传输端拾器**

应用于中低速线间的工件搬运，异形或多孔工件可采用磁性吸盘抓取。



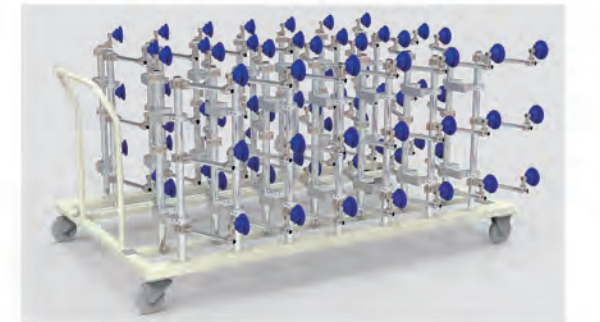
**机械手上料/传输端拾器**

应用于高速冲压线(节拍 > 12spm)间线的工件搬运。



**空工位支架**

缺序生产时,代替模具支撑冲压件的工装。

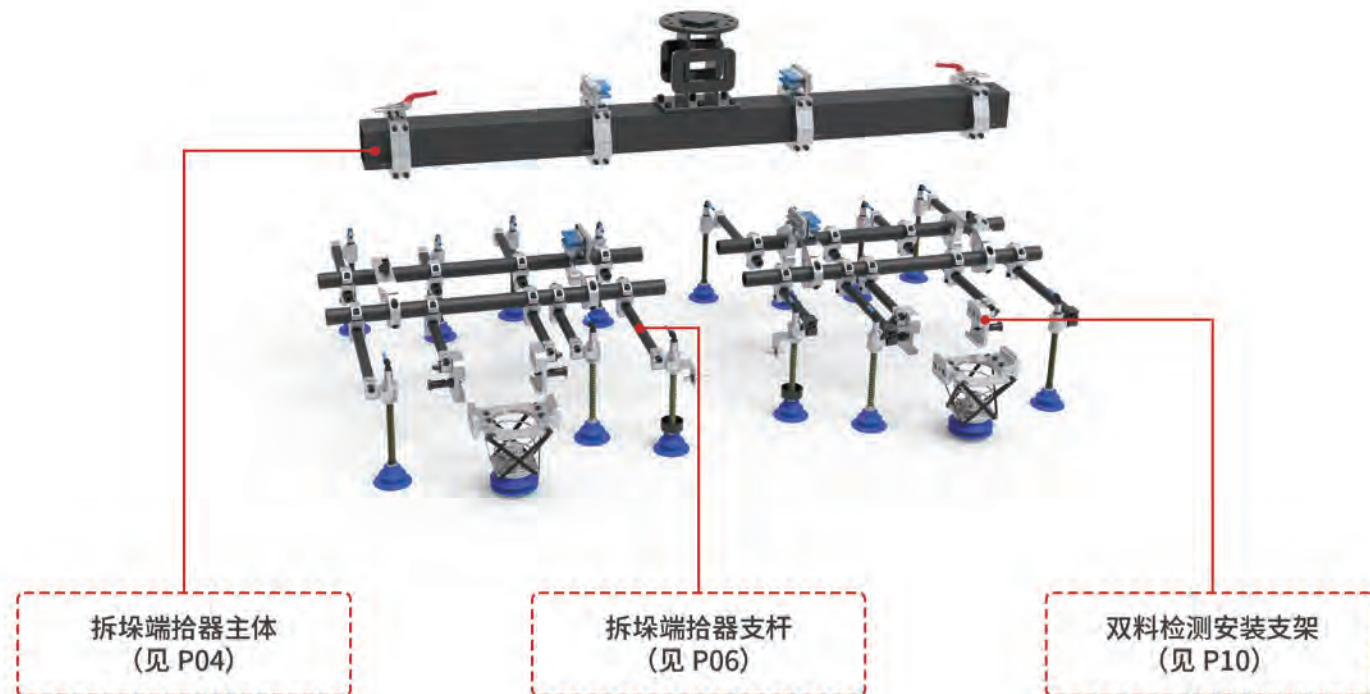


**端拾器小车**

转运、存放端拾器的小车。



◆ 拆垛端拾器组成介绍



□ 常见拆垛端拾器式样



AD-T20 拆垛端拾器



AD-T40 拆垛端拾器

◆ 拆垛端拾器主体配置表

名称	规格型号	适用工件重量 (kg)	气路数 (Rc1/4)	电通路	整体重量 (约 /kg)	材质
拆垛端拾器主体	AD-T20	≤20	左 6+ 右 6	左右各 1 个 5 针弱电	11	钢 + 高强度碳纤维
	AD-T40	≤40	左 10+ 右 10		17	
	AE-T20	≤20	左 6+ 右 6		16	钢 + 高强铝
	AE-T40	≤40	左 10+ 右 10		31	

注：1. 手动快换插座不带气动接头，请根据实际情况单独采购气动接头；  
2. 因连接法兰匹配的机器人型号不同，请提供机器人具体型号。

□ D 系列优势

采用碳纤维材质，重量轻、抗断裂能力强，适用于双 / 单臂直线七轴等高速线及大件机器人冲压线。

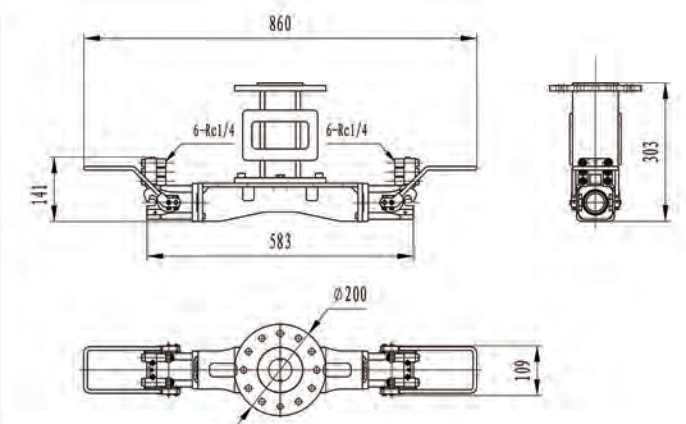
- 有利于生产线节拍优化提升自动化线经济效益；
- 有利于减轻更换端拾器的劳动强度；
- 有利于降低能耗、延长机器人使用寿命。

□ E 系列特点

采用铝合金材质，适用于机器人中低速生产线。

- 一次性投入成本低；
- 采用高强度航空铝材，保证强度要求。

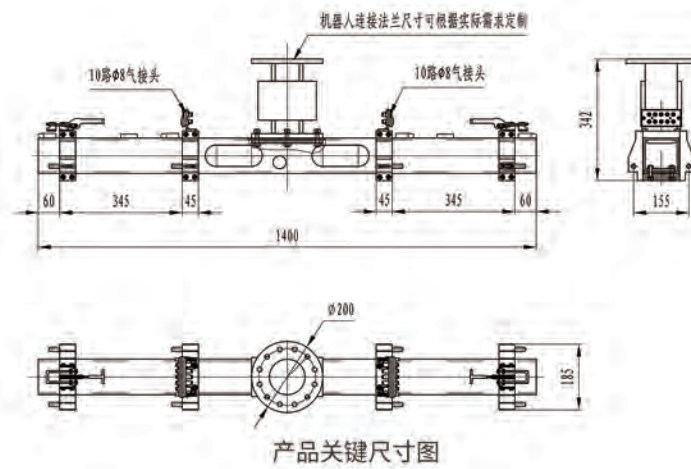
□ AD-T20 拆垛端拾器主体



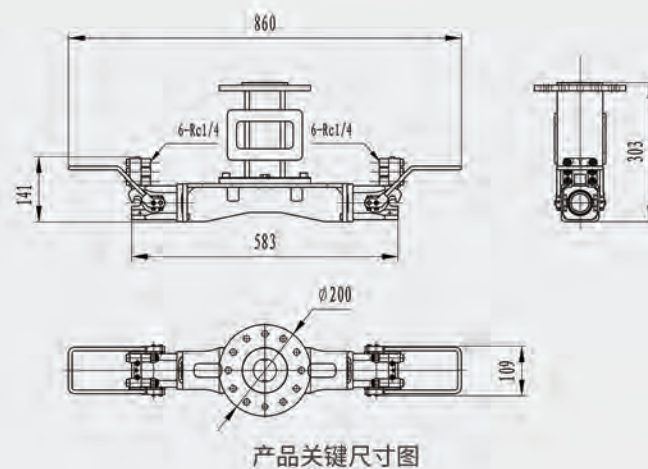
产品关键尺寸图



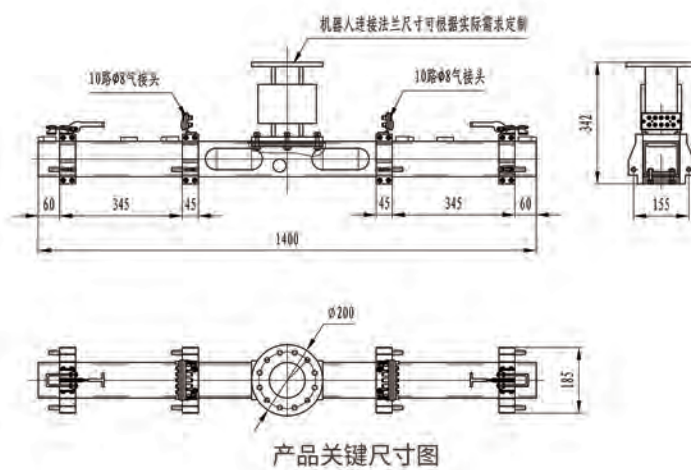
□ AD-T40 拆垛端拾器主体



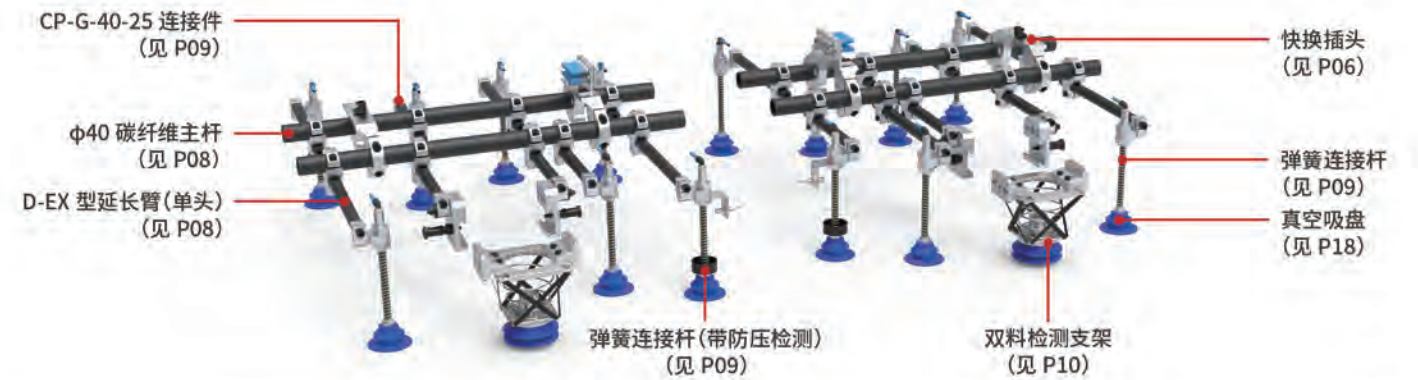
□ AE-T20 拆垛端拾器主体



□ AE-T40 拆垛端拾器主体



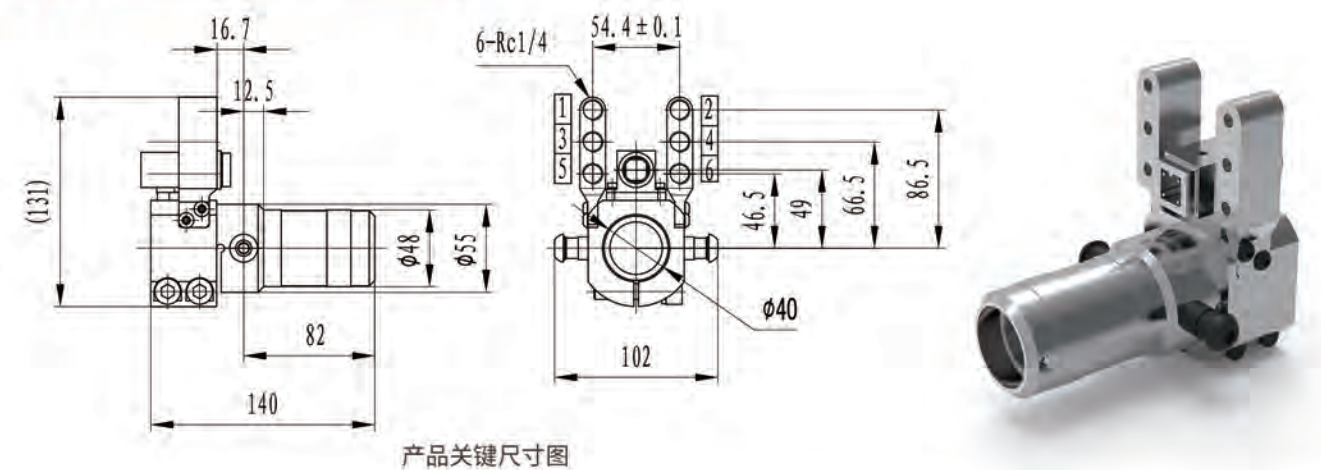
◆ 拆垛端拾器支杆样式及结构



根据主体结构所抓取工件大小及重量确定支杆样式、吸盘数量。  
选出各零部件明细后,按零部件明细询价下单。

◆ 拆垛端拾器支杆常用零部件

□ QCA-40-MP 快换插头



QCA-40-MP 快换插头配置表

名称	规格型号	气路数 (Rc1/4)	电路数	最大静载 (N·m)	重量 (kg)	材质
快换插头	QCA-40-MP-6-0	6	0	305	0.70	高强度铝合金主体, 钢制销钉
	QCA-40-MP-6-5		5		0.75	

注: 1. 适配 AE/D-T20 拆垛端拾器主体; 2. 快换插头不带气接头, 请根据实际情况单独采购气动接头。



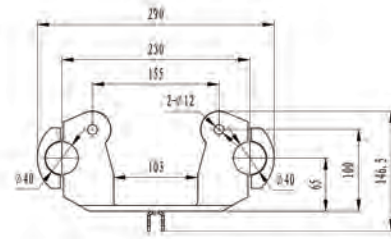
□ QCE-40-MP 快换插头



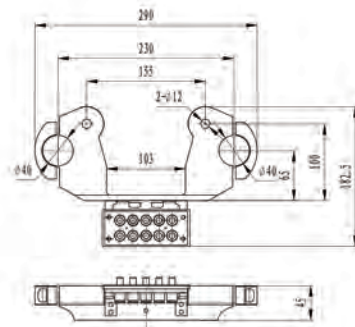
快换插头 QCE-40-MP-A(带拉钩)



快换插头 QCE-40-MP-B(带气排)



产品关键尺寸图



产品关键尺寸图

QCE-40-MP 快换插头配置表

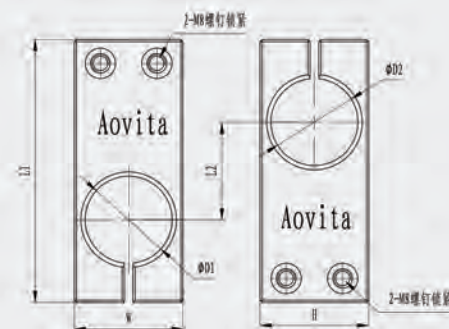
序号	名称	规格型号	气路数	主要功能	重量(kg)	材质
1	快换插头(带拉钩)	QCE-40-MP-A	0	锁紧	1.15	高强度铝合金主体, 自润滑铜套
2	快换插头(带气排)	QCE-40-MP-B	10(φ8)	通气	1.20	

注: 1. 适配 AD/E-T40 拆垛端拾器主体; 2. 快换插头 QCE-40-MP-B(带气排)可直接连接外径φ8 气管。

□ CP-A 型连接件



应用场景



产品关键尺寸图

CP-A 型连接件配置表

序号	规格型号	D1(mm)	D2(mm)	L1(mm)	L2(mm)	W(mm)	H(mm)	重量(kg)	材质
1	CP-A-40-40	40	40	121	45	50	50	0.41	高强度 铝合金
2	CP-A-25-25	25	25	91	31	35	35	0.21	

□ AB-B 型高强度航空铝管



□ CB-B 型碳纤维圆管



□ 材质: 高强度铝合金

□ 选型型号

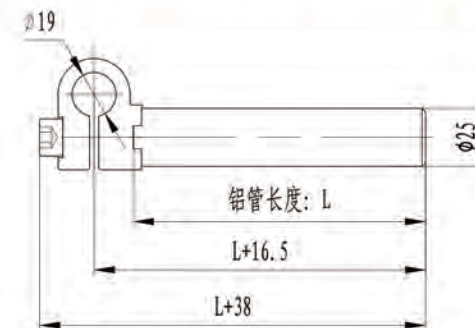
AB-B-----XXX-----L(需求长度)		
铝圆管	1. 截面积φ40*4	100~3000 米重(kg)
	2. 截面积φ25*8.25	125 0.64
	3. 截面积φ25*2.5	150 0.28
	25mm 一规格定制	

□ 材质: 碳纤维

□ 选型型号

CB-B-----XXX-----L(需求长度)		
碳纤维圆管	1. 截面积φ40*3.5	100~3000 米重(kg)
	2. 截面积φ25*2.5	125 0.64
		150 0.28
	25mm 一规格定制	

□ D-EX 碳纤维延长臂(单头)



产品关键尺寸图



D-EX 使用示例

D-EX 型延长臂(单头)配置表

序号	规格型号	L(mm)	重量(kg)	材质
1	D-EX-19-25-100	100	0.155	碳纤维 + 铝夹头
2	D-EX-19-25-150	150	0.17	
3	D-EX-19-25-200	200	0.185	
4	D-EX-19-25-250	250	0.20	
5	D-EX-19-25-300	300	0.215	
6	D-EX-19-25-350	350	0.23	
7	D-EX-19-25-400	400	0.245	

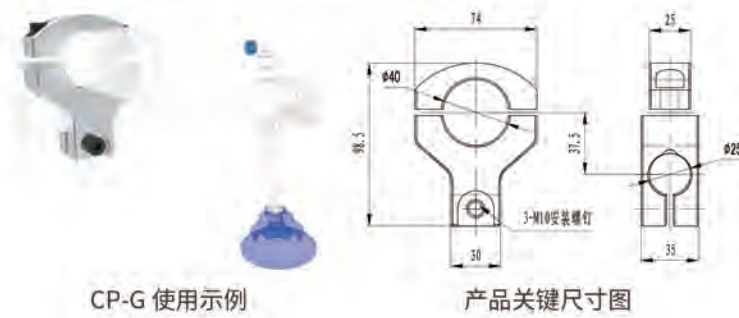


□ E-EX 碳纤维延长臂(单头)



序号	规格型号	L(mm)	重量(kg)	材质
1	E-EX-19-25-100	100	0.18	高强度铝合金
2	E-EX-19-25-150	150	0.24	
3	E-EX-19-25-200	200	0.30	
4	E-EX-19-25-250	250	0.36	
5	E-EX-19-25-300	300	0.42	
6	E-EX-19-25-350	350	0.48	
7	E-EX-19-25-400	400	0.54	

□ CP-G 型连接件



序号	规格型号	重量(kg)	材质
1	CP-G-40-25	0.30	高强度铝合金

□ SP-S 型弹簧杆



□ SP-S 型弹簧杆配置表

选型型号	行程(mm)	重量(kg)
SP-S	60	0.39
SP-S-DF	100	0.424
	150	0.456
	200	0.499
	250	0.54

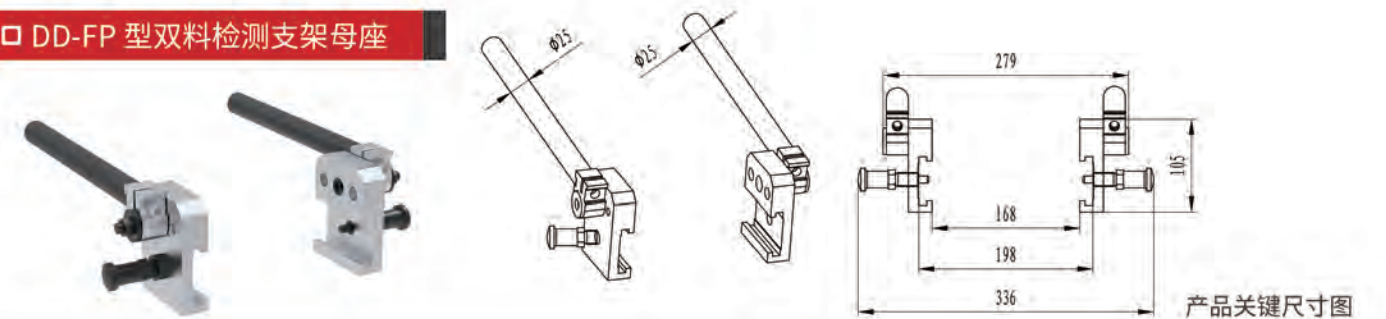
注：DF 带防压监测功能(M12 螺纹, PNP, 常开, 检测距离 8mm)

◆ 双料检测支架结构介绍

双料检测安装支架：  
用于安装双料检测传感器，该传感器可判断  
抓手所抓板料是否是双料。



□ DD-FP 型双料检测安装座



序号	名称	规格型号	建议匹配连接件	重量(kg)	材质
1	双料检测安装座	DD-FP	EX 型延长臂(单头)	0.80	高强度铝合金

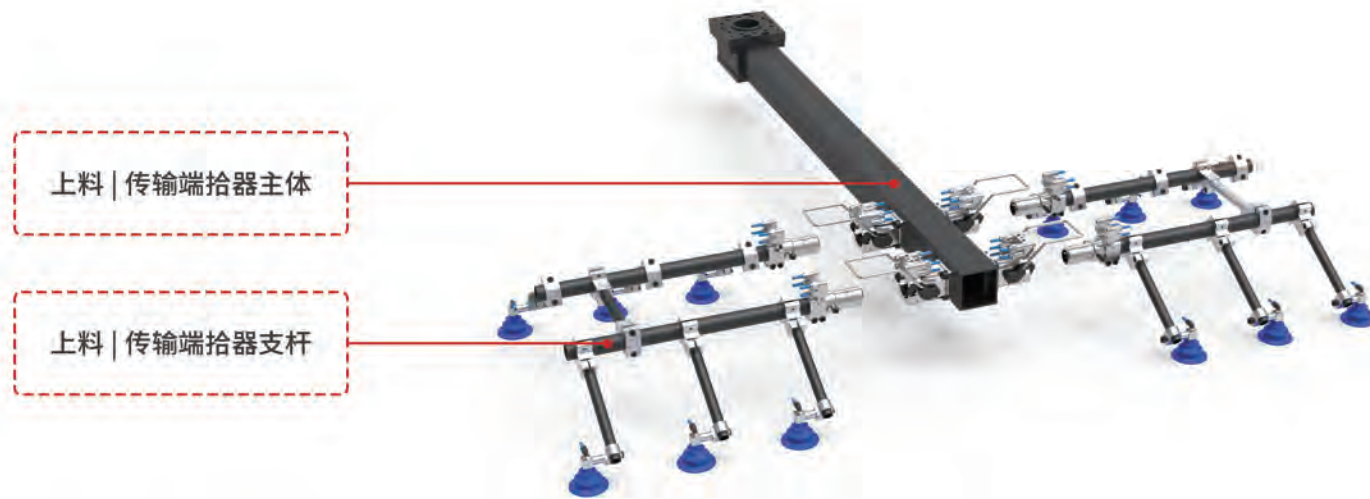
□ DD-MP 型双料检测安装座



序号	名称	规格型号	行程参数 L(mm)	安装开关尺寸	重量(kg)	材质
1	双料检测安装座	DD-MP-50	50	M42X1.5	1.20	高强度铝合金主体
2		DD-MP-100	100		1.40	
3		DD-MP-150	150		1.50	



◆ 上料 | 传输端拾器组成介绍



上料 | 传输端拾器主体

上料 | 传输端拾器支杆



AD-FT40-M 型端拾器



AD-FT40-G 型端拾器



AD-FT40-L 型端拾器

□ D 系列优势

采用碳纤维材质，重量轻、抗断裂能力强。

- 有利于生产线节拍优化提升自动化线经济效益；
- 有利于减轻更换端拾器的劳动强度；
- 有利于降低能耗、延长机器人使用寿命。

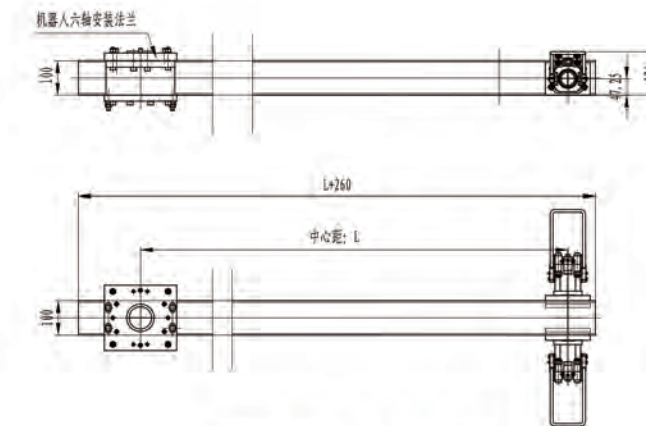
□ E 系列特点

采用铝合金材质。

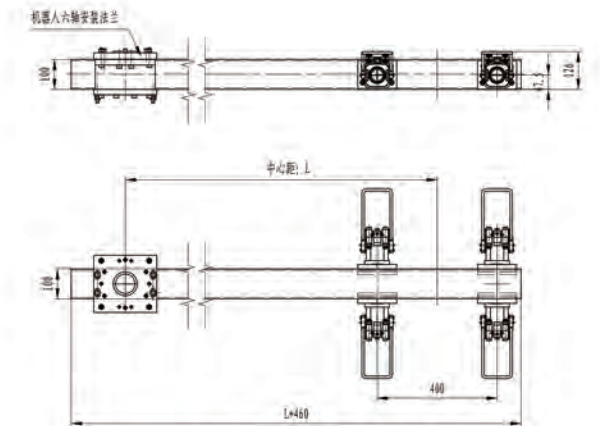
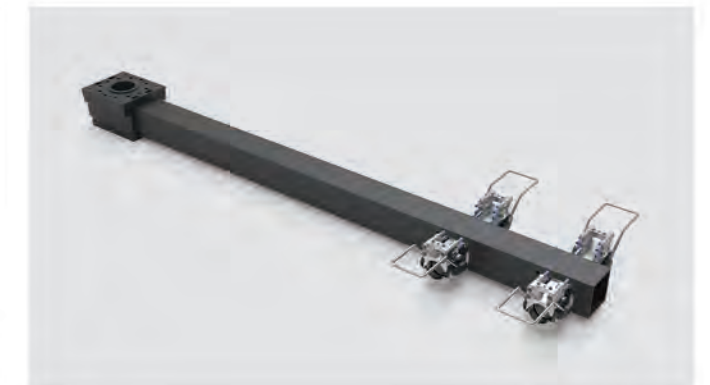
- 一次性投入成本低；
- 采用高强度航空铝材，保证强度要求。

◆ 上料 | 传输端拾器主体选型表

□ 常见拆垛端拾器式样



AD-FT-20-ML 型主体示例



AD-FT-40-ML 型主体示例

上料 | 传输端拾器主体配置表

名称	规格型号	适用工件重量(kg)	手动快换插座数	气路数(Rc1/4)	整体重量(约/kg)	材质
上料   传输端拾器主体	AD-FT40-M1300	≤40	4	左 8+ 右 8	20.2	碳纤维
	AD-FT40-M1400				20.5	
	AD-FT40-M1500				20.8	
	AE-FT20-M1300	≤20	2	左 4+ 右 4	21.8	铝合金
	AE-FT40-M1300	≤40	4	左 8+ 右 8	25.8	
	AE-FT20-M1400	≤20	2	左 4+ 右 4	22.4	
	AE-FT40-M1400	≤40	4	左 8+ 右 8	26.3	
	AE-FT20-M1500	≤20	2	左 4+ 右 4	23.0	
AE-FT40-M1500	≤40	4	左 8+ 右 8	27.0		

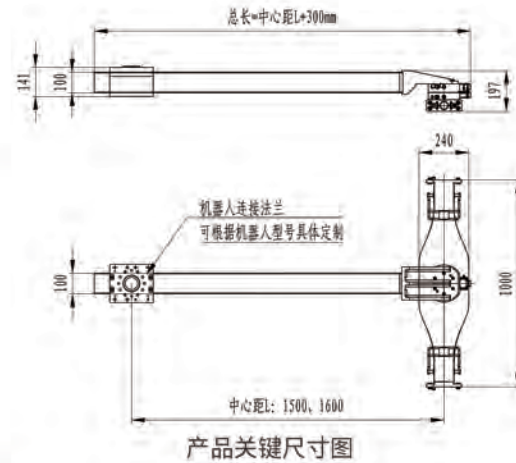
注：1. 手动快换插座不带气动接头，请根据实际情况单独采购气动接头；  
2. 适用机器人型号请单独表达；  
3. 如需产品中心距与配置表不一致，请具体沟通。



□ G型上料 | 传输端拾器主体



AD-FT40-G 型主体示例



产品关键尺寸图

AD-FT40-G 型上料 | 传输端拾器主体配置表

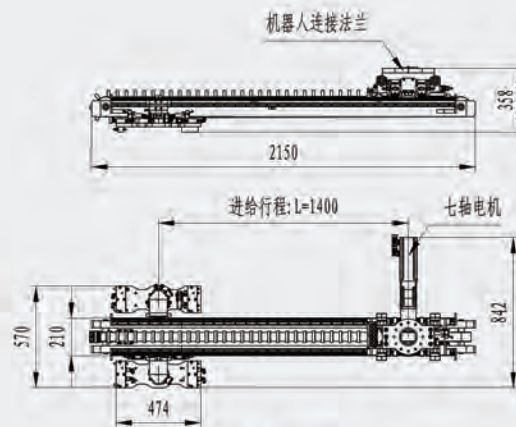
名称	规格型号	适用工件重量 (kg)	主杆数量	辅杆数量	气路数 (Rc1/4)	1 主 1 辅杆重量 (kg)	材质
上料   传输端拾器主体	AD-FT40-G1500	≤40	1	2	左 4+ 右 4	33.0	高强度碳纤维主杆
	AD-FT40-G1600					33.5	

注: 1. 手动快换插座不带气动接头, 请根据实际情况单独采购气动接头;  
2. 适用机器人型号请单独表达;  
3. 如需产品中心距与配置表不一致, 请具体沟通。

□ L型上料 | 传输端拾器主体



AD-FT40-L 型主体示例



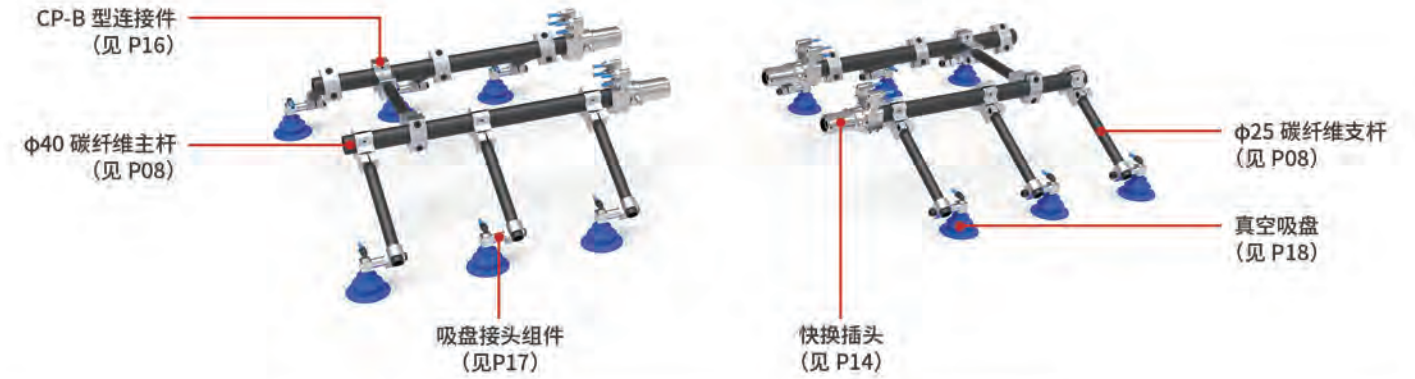
产品关键尺寸图

AD-FT40-G 型上料 | 传输端拾器主体配置表

名称	规格型号	适用工件重量 (kg)	主杆数量	辅杆数量	气路数 (Rc1/4)	材质
上料   传输端拾器主体	AD-FT40-L1400	≤40	1	2	左 4+ 右 4	高强度碳纤维主杆

注: 1. 手动快换插座不带气动接头, 请根据实际情况单独采购气动接头; 2. 适用机器人型号请单独表达。

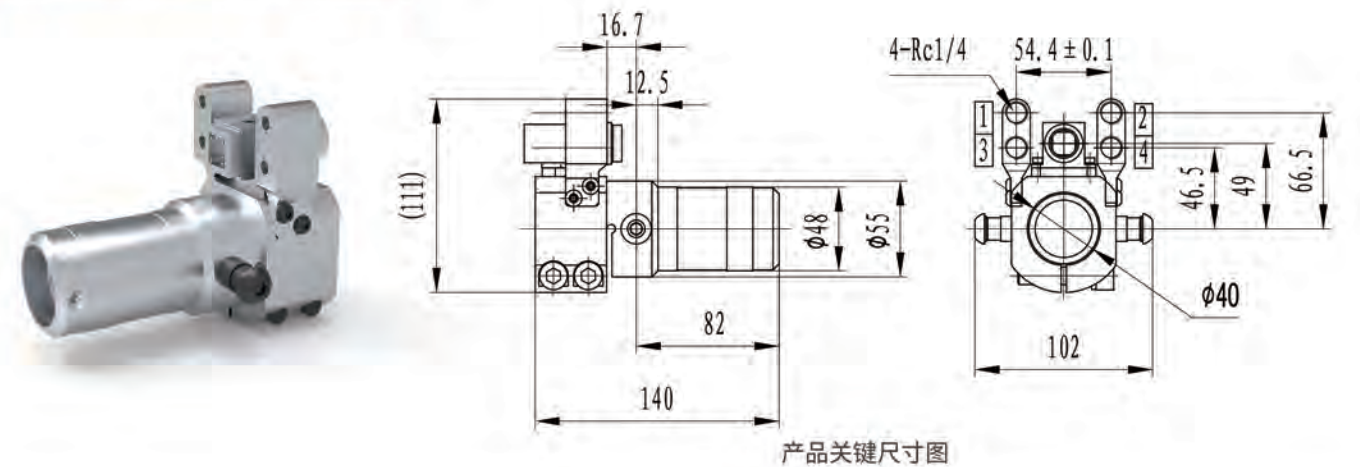
◆ 上料 | 传输端拾器支杆样式及结构



根据主体结构所抓取工件大小及重量确定支杆样式、吸盘数量。  
选出各零部件明细后, 按零部件明细询价下单。

◆ 上料 | 传输端拾器支杆常用零部件

□ QCA-40-MP 快换插头



产品关键尺寸图

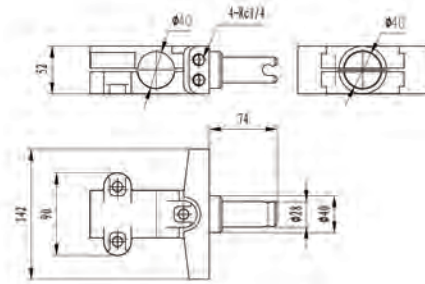
QCA-40-MP 快换插头配置表

名称	规格型号	气路数 (Rc1/4)	电路数	最大静载 (N·m)	重量 (kg)	材质
快换插头	QCA-40-MP-4-0	4	0	305	0.65	高强度铝合金主体, 钢制销钉
	QCA-40-MP-4-5		5		0.70	

注: 快换插头不带气接头, 请根据实际情况单独采购气动接头。



□ QCD-40-MP-II 快换插头



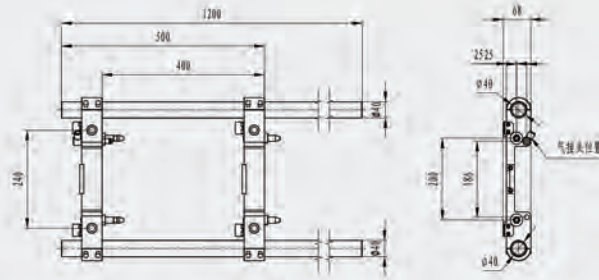
产品关键尺寸图

QCD-40-MP-II 快换插头配置表

名称	规格型号	气路数(Rc1/4)	φD(mm)	最大静载(N·m)	重量(kg)	材质
快换插头	QCD-40-MP-4-0-II	4	40	305	1.10	高强度铝合金主体, 钢制销钉

注: 快换插头不带气接头, 请根据实际情况单独采购气动接头。

□ QCS 快换插头



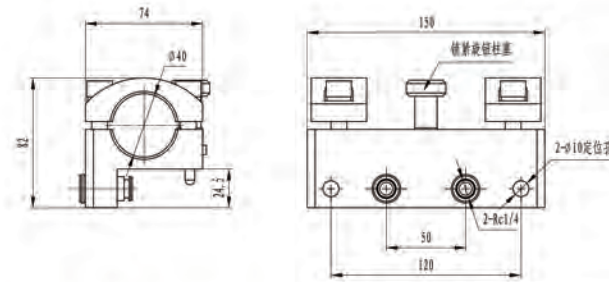
产品关键尺寸图

QCS-40-MP 快换插头配置表

名称	规格型号	气路数(Rc1/4)	连接气管	最大静载(N·m)	重量(kg)	材质
快换插头	QCS-40-MP	1	φ10	305	0.90	高强度铝合金主体, 钢制销钉

注: 快换插头带气接头, 不需外配气接头。

□ QCZ-40-MP 快换插头



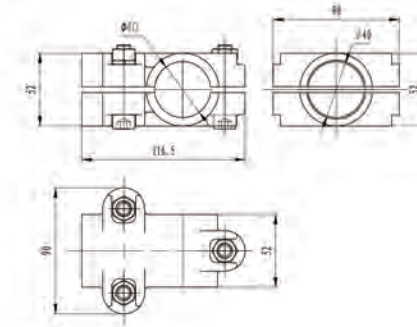
产品关键尺寸图

QCZ-40-MP 快换插头配置表

名称	规格型号	气路数(Rc1/4)	电路数	最大静载(N·m)	重量(kg)	材质
快换插头	QCZ-40-MP-2-0	2	0	305	0.65	高强度铝合金主体

注: 快换插头不带气接头, 请根据实际情况单独采购气动接头。

□ CP-E 型连接件

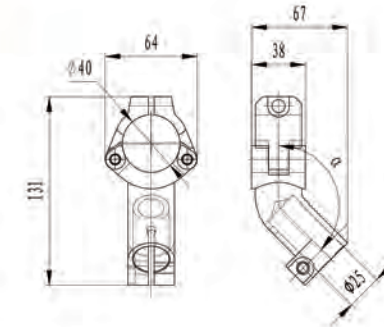


应用场景

CP-E 型连接件配置表

序号	规格型号	重量(kg)	材质
1	CP-E-40	0.60	高强度铝合金

□ D-CP-B 型连接件

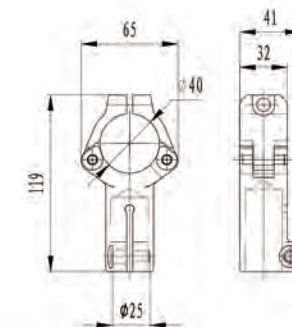


应用场景

D-CP-B 型连接件配置表

序号	规格型号	α	重量(kg)	材质
1	D-CP-B-40-25-R	135	0.27	高强度铝合金
2	D-CP-B-40-25-L	225		

□ D-CP-B-180 型连接件



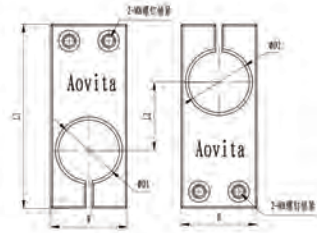
应用场景

D-CP-B-180 型连接件配置表

序号	规格型号	α	重量(kg)	材质
1	D-CP-B-40-25-180	180	0.20	高强度铝合金



□ CP-A 型连接件

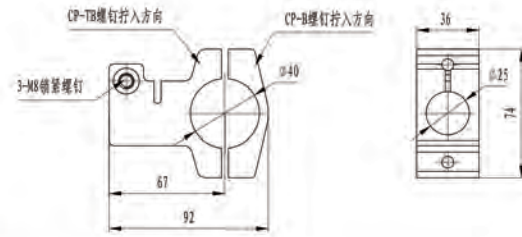
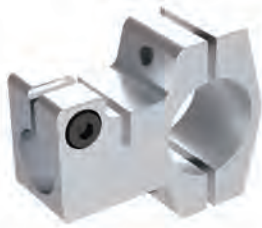


应用场景

CP-A 型连接件配置表

序号	规格型号	D1(mm)	D2(mm)	L1(mm)	L2(mm)	W(mm)	H(mm)	重量(kg)	材质
1	CP-A-25-25	25	25	91	31	35	35	0.21	高强度铝合金

□ CP-B 型连接件

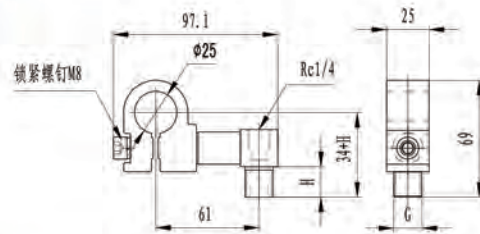


应用场景

CP-B 型连接件配置表

序号	规格型号	重量(kg)	材质
1	CP-B-40-25	0.30	高强度铝合金
2	CP-TB-40-25		

□ CC-A 型吸盘接头组件



应用场景

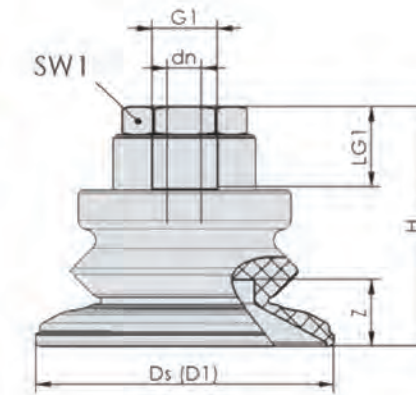
CC-A 型吸盘接头组件配置表

序号	规格型号	G	H(mm)	重量(kg)	材质
1	CC-A-G1/4	G1/4	13	0.15	高强度铝合金
2	CC-A-G3/8	G3/8	16		

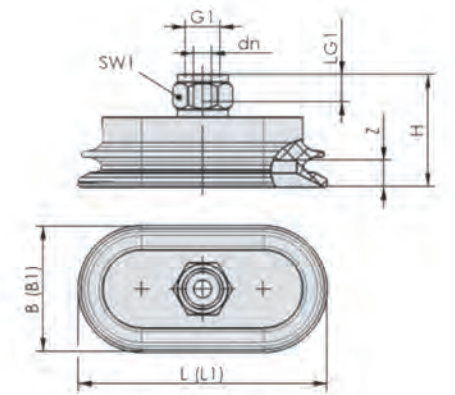
□ 真空吸盘

吸盘是由特殊材料制成，具有卓越的耐油、耐磨与抗老化性，选择适当的吸盘可以节约使用成本，获得稳定的生产状态，从而提高生产效率。吸盘底部特殊的凹槽结构可以防止油性薄板在搬运过程中滑动，确保工件搬运精度。

- 应用：适用于金属件搬运，特别是汽车冲压自动化线搬运。
- 优点：搬运金属薄板时不会产生凹陷或变形。



圆形吸盘



椭圆形吸盘

圆形吸盘订购信息

序号	规格型号	吸力(N)	侧滑力(N)	D1	dn	Ds	G1	H	LG1	SW1	Z(行程)	重量(g)
1	VA-100-G3/8-IG	190	220	110	101	6	G3/8	56.6	15	22	25.8	88
2	VA-80-G3/8-IG	135	145	89	81	6	G3/8	49.9	15	22	22.1	63
3	VA-60-G3/8-IG	82	82	67	61	6	G3/8	41.3	15	22	14.5	40
4	VA-50-G3/8-IG	53	55	56	50	6	G3/8	36.9	15	22	11.5	32
5	VA-40-G1/4-IG	38	36	45	40	4	G1/4	28.8	12	17	10	14
6	VA-30-G1/4-IG	22	30	34	31	4	G1/4	28	12	17	9	14
7	VA-22-G1/4-IG	16	18	24	21	3.5	G1/4	25	12	16	5.8	9

椭圆形吸盘订购信息

序号	规格型号	吸力(N)	侧滑力(N)	B	B1	dn	G1	H	L	LG1	L1	SW1	Z(行程)	重量(g)
1	VB-110*55-G3/8-IG	110	299	53	59	8	G3/8	43.5	99	9	114	22	12	109
2	VB-80*40-G1/4-IG	65	153	40	43	6	G1/4	37.2	73	8	83	17	9	75
3	VB-60*30-G1/4-IG	38	73	31	33	6	G1/4	34.5	56	8	63	17	7	57

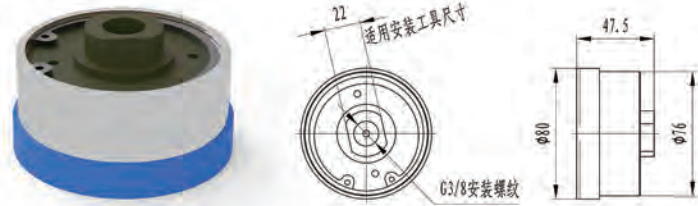
注：1. 上述规定吸力为在真空度 -0.6mbr 时的理论值，对于表现光滑、干燥的工件而言，未包含安全系数；  
2. 上述规定的侧向力测定条件为真空度 -0.6mbr，干燥或油性、表面平整光滑的工件。根据工件表面性质不同，在特殊条件下实际数值可能会发生变化。



□ 磁性吸盘

规格型号	重量(kg)	吸力(N)
WZN-70	0.88	100

注：可直接使用负压真空环境控制吸附动作吸力为理论数据，与工件材料、适用工况有关。



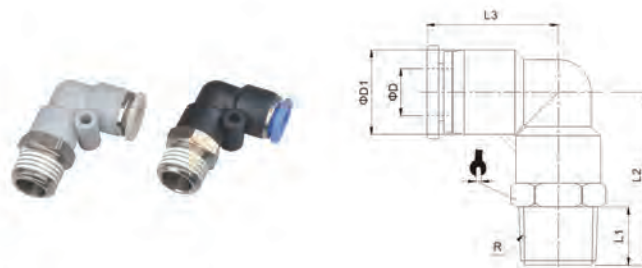
□ OTP-H 直通接头

规格型号	φD	R	L1	L2	○	Ψ
OTP-H-08-G01	8	R1/8	7.5	25.5	5	14
OTP-H-08-G02	8	R1/4	9.5	24.5	5	14
OTP-H-08-G03	8	R3/8	10.5	21.5	6	17
OTP-H-08-G04	8	R1/2	13.5	25.5	6	21
OTP-H-10-G01	10	R1/8	7.5	29.5	5	17
OTP-H-10-G02	10	R1/4	9.5	31	6	17
OTP-H-10-G03	10	R3/8	10.5	28.5	8	17
OTP-H-10-G04	10	R1/2	13.5	26.5	8	21



□ OTP-L 直通接头

规格型号	φD	R	L1	L2	L3	φD1	Ψ
OTP-L-08-G01	8	R1/8	5.5	29	22.5	15	14
OTP-L-08-G02	8	R1/4	7.5	31.5	22.5	15	17
OTP-L-08-G03	8	R3/8	7.5	32	22.5	15	20
OTP-L-08-G04	8	R1/2	10	34.5	22.5	15	24
OTP-L-10-G01	10	R1/8	5.5	34	27.8	19	17
OTP-L-10-G02	10	R1/4	7.5	36.5	27.8	19	17
OTP-L-10-G03	10	R3/8	7.5	36.5	27.8	19	20



□ OTP-Y 直通接头

规格型号	φD	φD1	φD2	φD3	L1	L2	L3
OTP-Y-08	8	8	15	3.2	39.8	15	18
OTP-Y-10	10	10	19	4.2	50	18	21

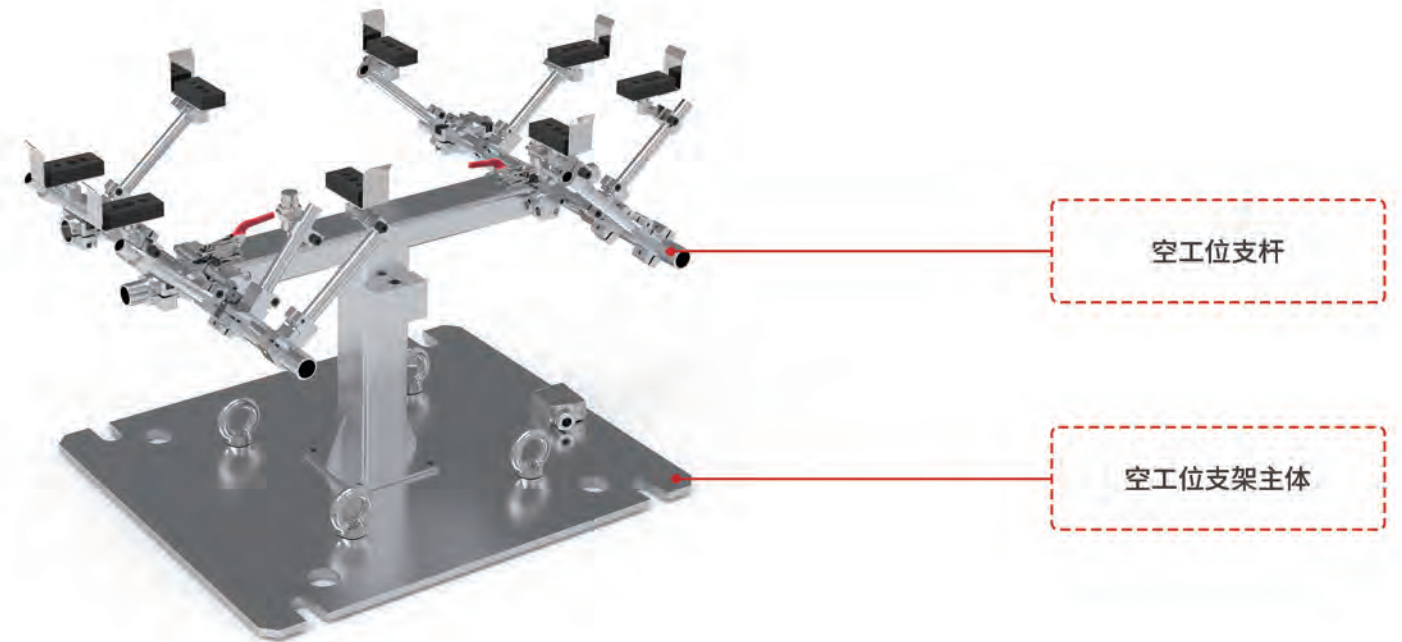


□ OTP-T 直通接头

规格型号	φD	φD1	φD2	φD3	L1	L2	L3	L4
OTP-T-08	8	8	15	3.2	45	19	22.5	9.5
OTP-T-10	10	10	19	4.2	57	24	27.8	12



◆ 空工位组成介绍



◆ 常见空工位样式



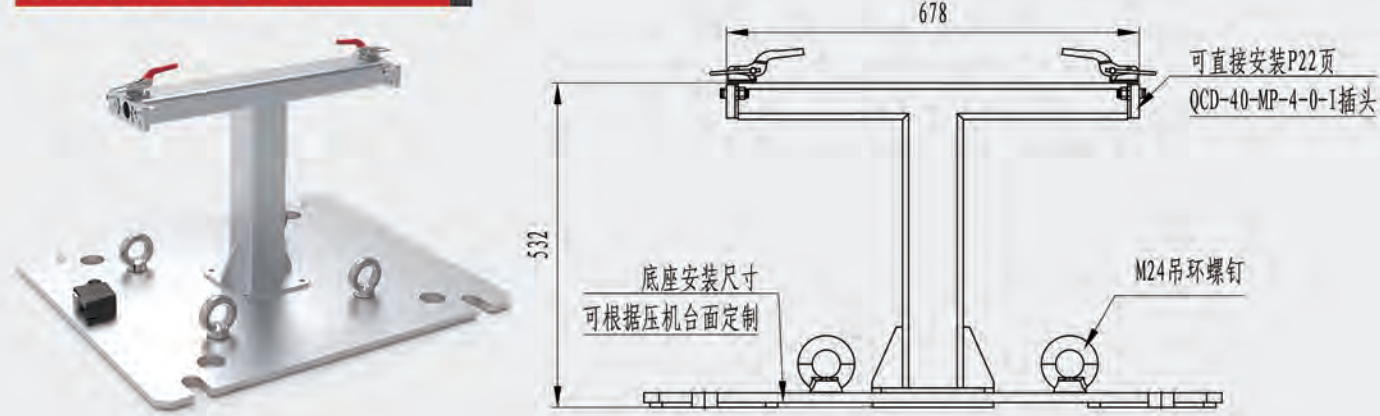


◆ AE-S 空工位主体选型表

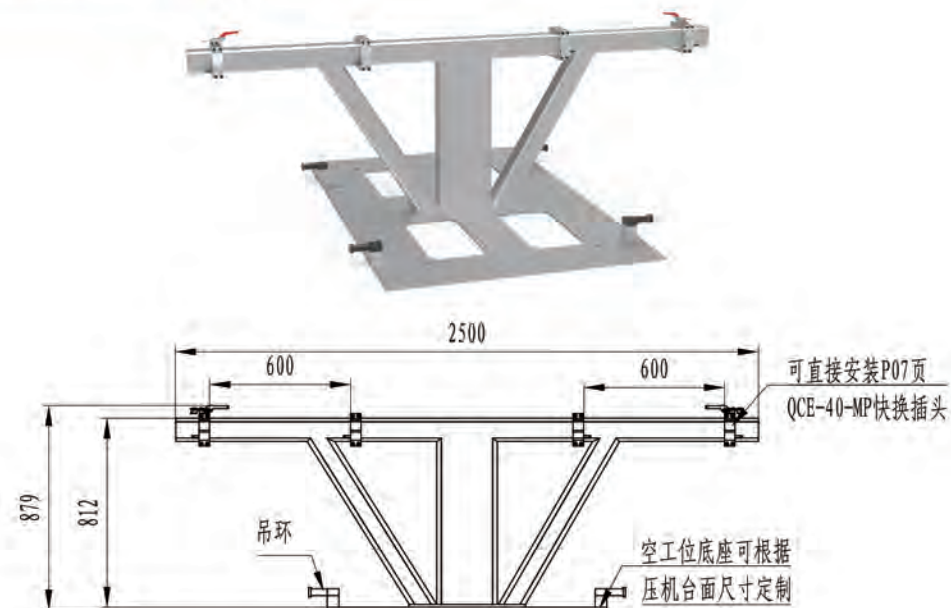
AE-S 空工位主体配置表					
名称	规格型号	适用工件重量(kg)	手动快换插座数	电路数	材质
空工位主体	AE-S20	≤20	2	左 12+ 右 12	焊接钢
	AE-S40	≤40			

注: 1. 空工位主体安装面与压机平台相匹配; 2. 安装、定位尺寸根据压机平台要求制作。

□ AE-S20 型空工位主体

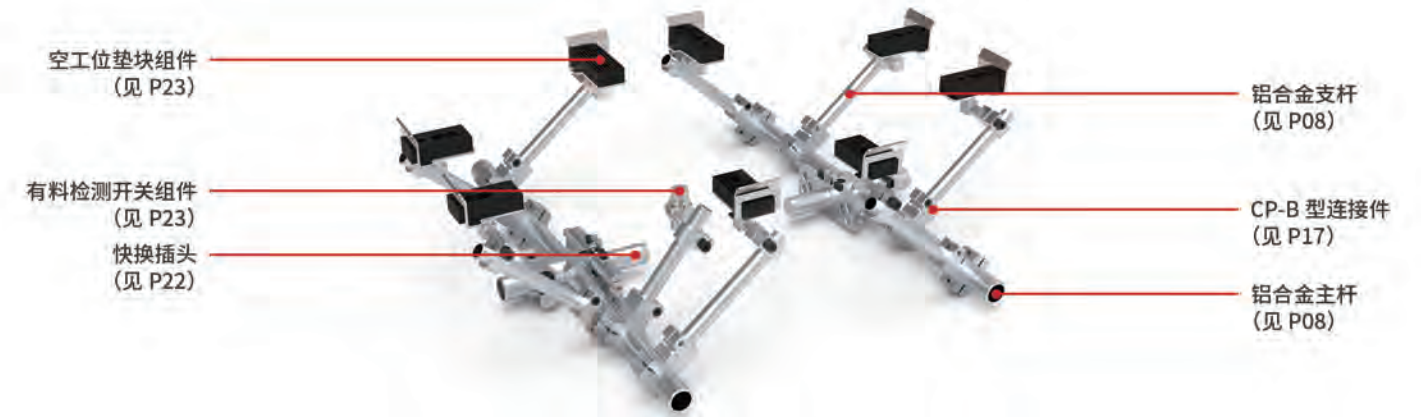


□ AE-S40 型空工位主体



◆ 空工位支杆样式及结构

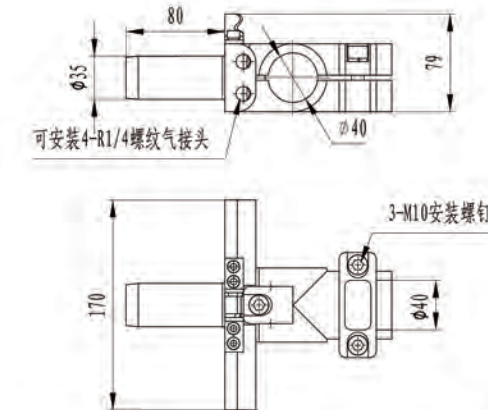
空工位支杆连接件同上料传输端拾器共用, 选用页面见下图:



根据主体结构所抓取工件大小及重量确定支杆样式、吸盘数量。  
选出各零部件明细后, 按零部件明细询价下单。

◆ 空工位支杆常用零部件

□ QCD-40-MP- I 快换插头



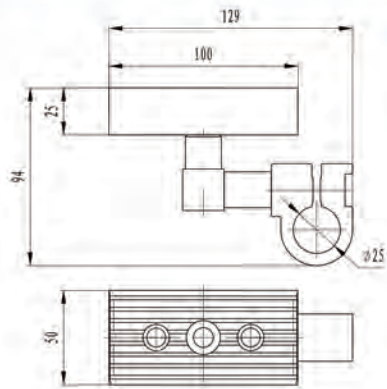
产品关键尺寸图

QCD-40-MP- I 快换插头配置表						
名称	规格型号	气路数(Rc1/4)	φD(mm)	最大静载(N·m)	重量(kg)	材质
快换插头	QCD-40-MP-4-0- I	4	40	305	1.40	高强度铝合金主体, 钢制销钉

注: 1. 适配 AE-S20 空工位主体(适配 AE-S40 空工位主体的快换插头见 P07); 2. 快换插头不带气接头, 请根据实际情况单独采购气动接头。



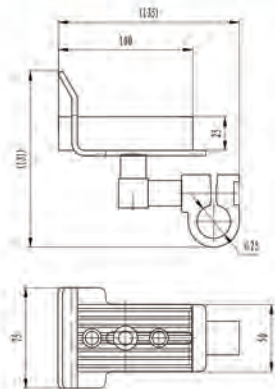
□ IS-D 型空工位挡板组件



应用场景

IS-D 型空工位挡板组件配置表			
序号	规格型号	重量(kg)	材质
1	IS-D	0.40	高强度铝合金 + 橡胶垫

□ IS-Z-A 型空工位挡板组件



应用场景

IS-Z-A 型空工位挡板组件配置表			
序号	规格型号	重量(kg)	材质
1	IS-Z-A	0.45	高强度铝合金 + 橡胶垫

□ IS-K-A 型空工位检测开关组件



应用场景

IS-K-A 型空工位检测开关组件配置表							
序号	规格型号	输出形式	动作模式	连接形式	检测距离(mm)	重量(kg)	材质
1	IS-K-A	NPN/PNP	常开	带 2m 电缆	4	0.85	高强度铝合金

□ RTT-S 系列单插小车

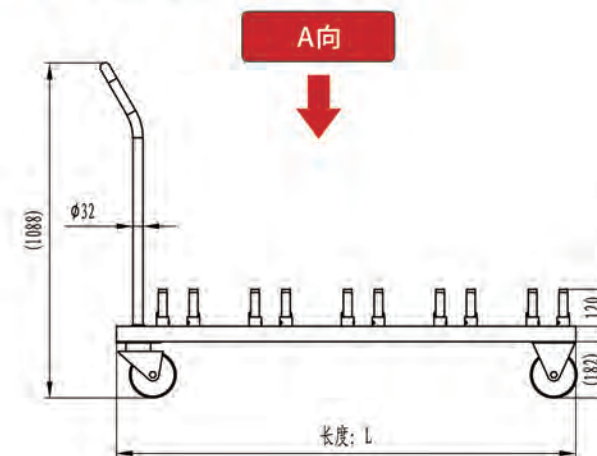
◆ 存放展示效果图



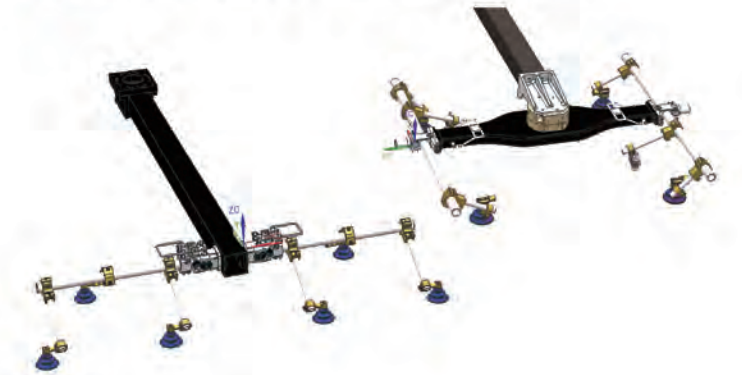
◆ 选型配置表

名称	单插端拾器小车	
型号	RTT-S-5	RTT-S-7
外形尺寸/长L×宽W (mm)	1490×700	2090×700
可存放端拾器工序数 m	5	7
脚轮材质	静音顺滑橡胶轮	
表面处理	RAL7035 表面喷塑	
负载 (约/kg)	200	300

◆ 产品关键尺寸示意图



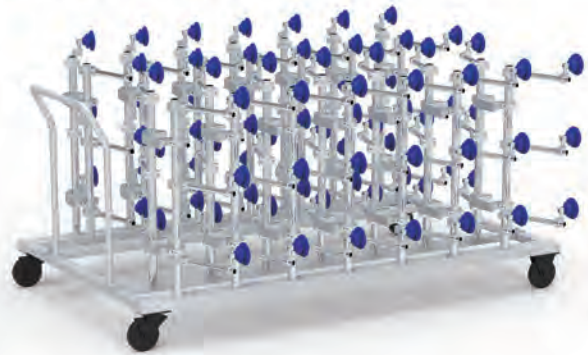
◆ 适用端拾器样式 QCA/QCD公端端拾器支杆



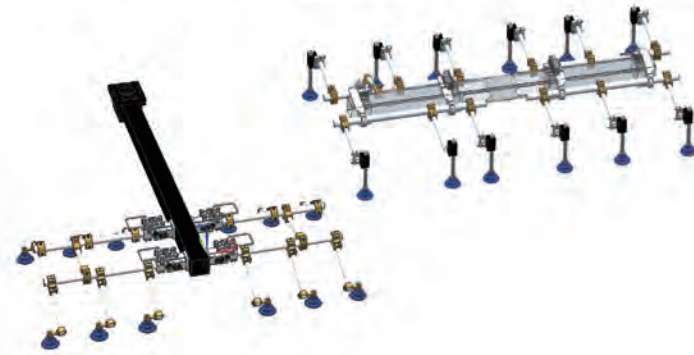


□ RTT-D 系列双排小车

◆ 存放展示效果图



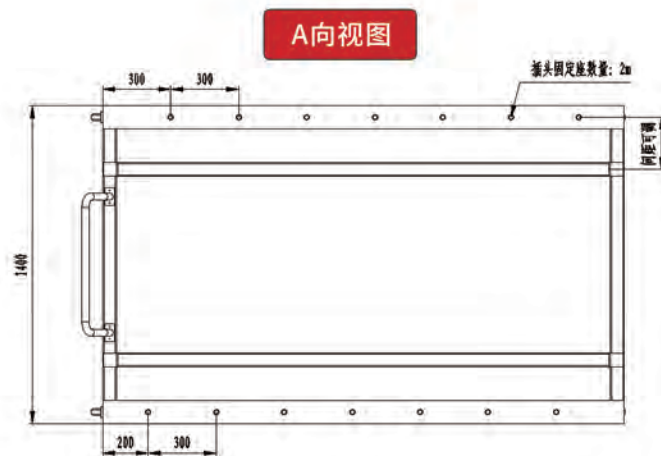
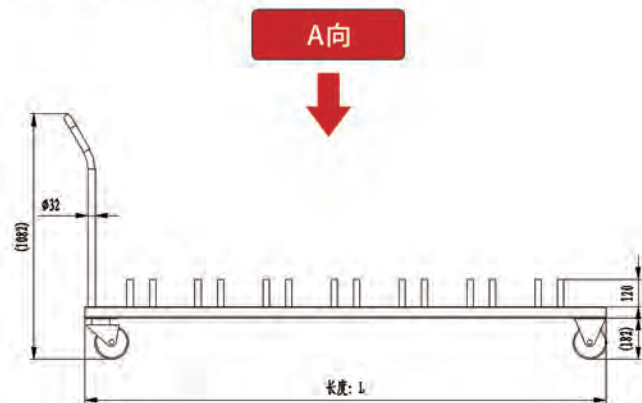
◆ 适用端拾器样式 双 QCA 公端端拾器支杆 / QCE 跨接板端拾器支杆



◆ 选型配置表

名称	双排端拾器小车	
型号	RTT-D-5	RTT-D-7
外形尺寸/长L×宽W (mm)	1700X1400	2300X1400
可存放端拾器工序数 m	5	7
脚轮材质	静音顺滑橡胶轮	
表面处理	RAL7035 表面喷塑	
负载 (约/kg)	200	300

◆ 产品关键尺寸示意图



□ RTT-A 单插可调小车

◆ 存放展示效果图



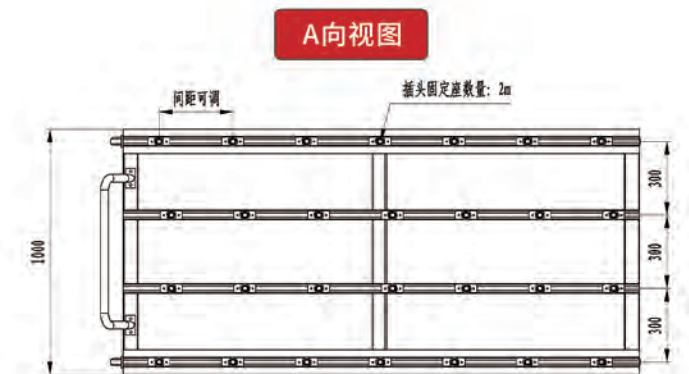
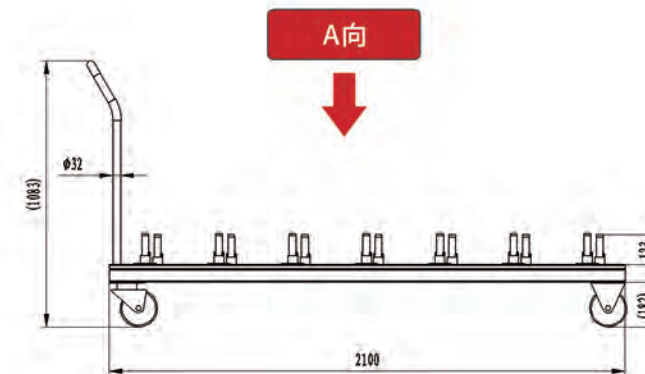
◆ 适用端拾器样式 主要适用 Schuler、Gudel 单臂线快换插头端拾器支杆



◆ 选型配置表

名称	可调端拾器小车
型号	RTT-A-m
外形尺寸/长L×宽W (mm)	2100X1000
可存放端拾器工序数 m	m
脚轮材质	静音顺滑橡胶轮
表面处理	RAL7035 表面喷塑
负载 (约/kg)	300

◆ 产品关键尺寸示意图





□ 端拾器传统组装模式痛点

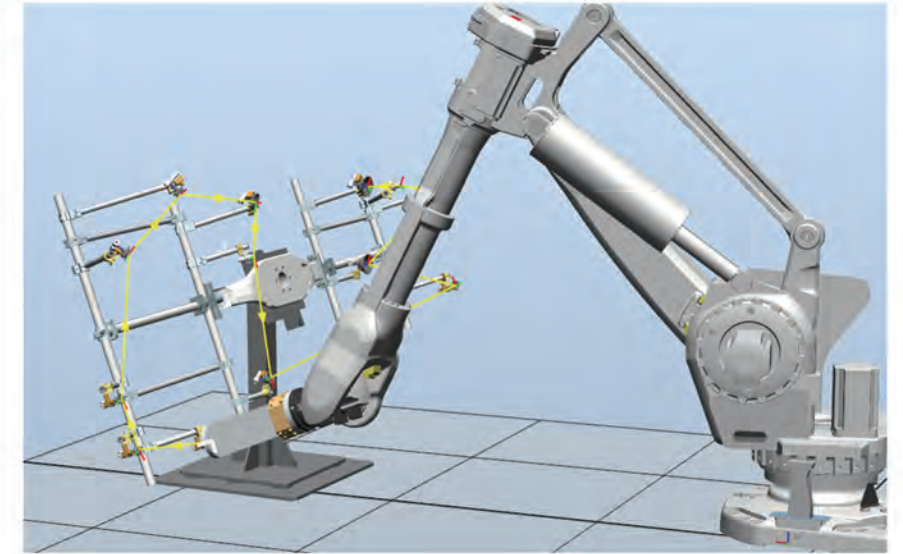


- × 降低产能;
- × 存在安全隐患;
- × 人员专业技能要求高。

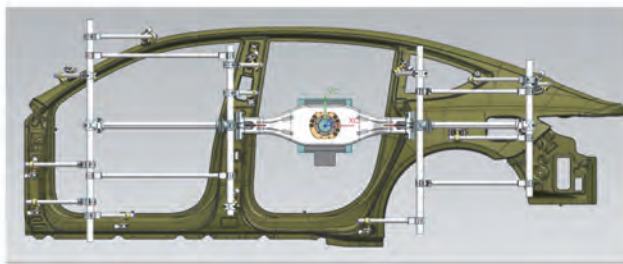
□ 解决方案介绍

**Aovita** 团队根据用户提供的工件数模, 通过三维仿真设计 + 离线预组装机构, 完成端拾器线下预组装, 可帮您解决:

- ◆ 提高整线ASPM  
即插即用, 减少 80% 安调时间。
- ◆ 降低安全风险  
安装方便, 减少人员在设备内的作业时间。

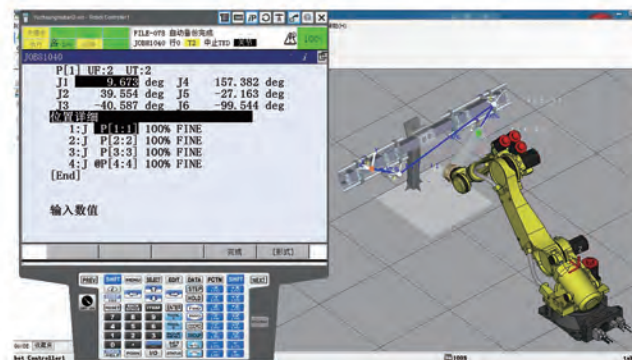


□ 端拾器离线预组装过程



三维设计

根据客户数模及相关参数规划端拾器布局并进行干涉检查。



三维仿真

将端拾器数模导入仿真软件, 在仿真系统中根据吸盘位置生成机器人路径, 把生成后的路径数据导入机器人系统。



线下组装

机器人通过导入的路径数据定位吸盘位置, 以此完成端拾器的预组装。



线上调试

在线安装后, 通过微调完成端拾器调试。