

自动化程度高

效率高

操作方便

工作稳定可靠

## 绕嵌一体机（三绕一嵌）

### 主要特点 / MAIN FEATURE

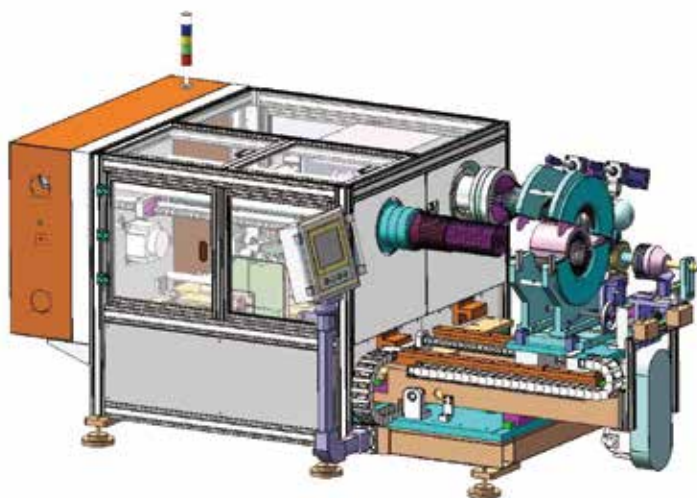
- ▶ 该系列机型专为电机定子绕线嵌线而设计，集绕线、制槽契、嵌线，加间相纸的一体机；
- ▶ 绕线工位自动将线圈整齐的排列到嵌线模中，嵌线工位由伺服嵌线，推线、推纸高度等参数可在触摸屏上自由设定；
- ▶ 该机多个工位同时进行工作，互不干扰，节省人工，效率高。通过人机界面的触摸屏，可以方便的修改各种参数，并具有故障显示、实时报警等功能；
- ▶ 绕嵌一体机具有自动化程度高、效率高、操作方便、工作稳定可靠等特点，更换部分零部件后可广泛应用于冰箱、空调等家用电器和工业小家电、电机制造。现该机型主要适用于单相电机、三相电机、带抽头电机定子的绕线和馈电；
- ▶ 该机多个工位同时进行工作，互不干扰，自动化程度高。可满足 2 极 4 极 6 极 8 极等各种电机定子的绕线嵌线。

## 嵌扩一体机

本机型专为电机定子绕组分相多次嵌线而设计的专用设备。适用于定子绕组多次分相嵌线和扩口及槽满率较高定子，具有绕组排列整齐及不易伤线的特点。本机有故障自检功能，常见故障均能在显示器上显示。

### 主要特点 / MAIN FEATURE

- ▶ 三动力单独可设推线、推纸、推导条高度，扩张采用两动力单独可控制前后端部线包的扩张大小；
- ▶ 自动嵌线，无需人工；
- ▶ 自动送纸，隔槽及每槽设置，槽楔定长送料，切断，冲入成形，自由设置打纸槽和打纸数；
- ▶ 专用控制开关，更换产品可更换模具。打纸机构和推线机构具有预减速功能，可自由设定上推线高度及停止时间。





#### 绕线质量优点 1

排线均匀，推线准确，落线杯储线整齐；线圈无打折、无断线、无伤线现象。

#### 绕线质量优点 2

绕线匝数误差：0 匝。

#### 绕线质量优点 3

绕线后绕组整齐，无交叉、伤漆膜、断线、杯顶跑线等不良现象；采用独特的无阻力过线通道，拉伸率小于 1.5%。

## 多工位立式绕线机

### 技术参数 / TECHNICAL PARAMETER

产品型号	GPRX2/4-100
飞叉直径	180-350mm
工作头数	2-4PCS
操作工位	4-8 工位
适应线径	0.2-0.8mm
电磁线材质	铜线 / 铝线 / 铜包铝线
桥线处理时间	4S
转盘换位时间	1.5S
适用电机极数	2、4、6、8
适应定子叠厚	20mm-160mm
最大定子内径	150mm
最高转速	2000-3000 圈 / 每分钟
气源压力	0.5-0.8Mpa
电 源	380V 三相四线制 50/60Hz
功 率	11.5kW
重 量	1000kg
外形尺寸	(L) 2500*(W)11300*(H)2300

### 主要特点 / MAIN FEATURE

- ▶ 该机主要适用于三相电机、水泵电机、空调压缩机电机、冰箱压缩机电机、新能源汽车驱动电机等大电机。
- ▶ 该机可绕制主相或副相线圈；
- ▶ 设备可将线圈整齐排列到挂线杯中，节省了传统工艺绕线和挂线人员；
- ▶ 自动跳段、自动处理过桥线、自动剪线、自动分度依序一次完成；
- ▶ 人机界面可设定圈数参数、绕线速度、沉模高度、沉模速度、绕线方向等；
- ▶ 绕线张力可调，具有连续绕线、非连续绕线等功能；可满足 2 极 4 极 6 极 8 极电机线圈绕制。



扫二维码 了解更多

杭州总部 Hangzhou  
杭州高品自动化设备有限公司  
Add: 浙江省杭州市富阳区银湖街道高尔夫路140号  
Tel: 0571-88396510

日本 Japan  
Add: 日本国爱知县名古屋市中区丸の内1-8-2  
パークレジデンス丸の内駅前301 Tel: +136 3416 6154

意大利 Turin Distributor  
Add: Via Sondrio 13-10144都灵  
Tel: +393356255846

泰国 Rayong Distributor  
Add: 7/668 Moo.6 T.mabyangporn A.  
Pluakdang rayong 21140

加拿大 Toronto Distributor  
Add: 1215 尼科尔森路, 纽马克特, 安大略省  
Tel: 19058957679



## 飞叉定子绕线机

### 产品范围 / PRODUCT RANGE

电子水泵定子,磁电机定子,风扇电机,电动车电机,电梯电机等的绕线。

### 主要特点 / MAIN FEATURE

- ▶ 整体采用钣金底座、不锈钢台面、铝合金外框组成,底盘稳,刚性强,机器绕线运行稳定不抖动,提高绕线排线精度;
- ▶ 配置品牌伺服电机,包括绕线伺服、排线伺服、转位伺服、护线伺服以及相应驱动控制器,合理的伺服搭配,提高控制准确度,使得排线更精密;
- ▶ 专业的模具设计及加工精度,以及定位准确度,模具抛光要符合要求;
- ▶ 配置品牌伺服张力器,确保张力的控制准确,可根据控制范围调整张力大小。

### 技术参数 / TECHNICAL PARAMETER

适绕线径	Φ0.08-Φ1.2mm	工位数	2位	定子槽数	任意槽
定子外径	≤Φ160mm(可根据客户需求订制更大)				
定子叠厚	10-120mm	空气压力	4-7kg/cm <sup>2</sup>		
电 源	3相 380V 50Hz	定子内径	≥Φ15mm		



## 大功率飞叉绕线机

### 产品范围 / PRODUCT RANGE

电梯电机,工业风扇电机,电动车轮毂电机及无刷新能源电机等的绕线。

### 产品说明 / PRODUCT DESCRIPTION

- ▶ 整体采用钣金底座、镀镍台面、铝合金外框组成,底盘稳,刚性强,机器绕线运行稳定不抖动,提高绕线排线精度;
- ▶ 配置品牌三菱伺服电机,包括绕线伺服、排线伺服、转位伺服、护线伺服,护线伺服以及相应驱动控制器,合理的伺服搭配,提高控制准确度,使得排线更精密;
- ▶ 专业的模具设计及加工精度,以及定位准确度,模具抛光要符合要求;
- ▶ 配置品牌伺服张力器,确保张力的控制准确,可根据控制范围调整张力大小;
- ▶ 可多股线并绕(需定制)。

### 技术参数 / MAIN FEATURE

适绕线径	Φ0.5-Φ1.5mm						
工 位 数	1位	定子内径	≥Φ50	定子外径	460mm(可根据客户需求订制更大)		
定子叠厚	10-120mm	定子槽数	任意槽	空气压力	4-7kg/cm <sup>2</sup>	电 源	3相 380V 50Hz



## 微电机飞叉式绕线机

### 产品范围 / PRODUCT RANGE

电脑散热风扇, 直流无刷马达, 玩具电机, 电动车电机, 剃须刀电机等的绕线。

### 主要特点 / MAIN FEATURE

- ▶ 中文界面, 可同时记忆多组参数;
- ▶ 本机可同时绕制 4 个定子或转子, 自动变换绕线方向, 所绕线圈整齐且圈数准确;
- ▶ 操作简单, 节省人工;
- ▶ 机器自动绕线, 自动转位, 自动排线, 自动夹剪;
- ▶ 绕线采用钨钢线咀, 将漆包线损失降到最低点;
- ▶ 模具采用可快速替换式设计, 工位自动切换。

### 技术参数 / TECHNICAL PARAMETER

适绕线径	Φ0.1-Φ0.5mm (依线径选用线架)	外型尺寸	1260(L)x650(W)x1150(H)mm			工作数	4只
电 源	AC 220V 50Hz	转 速	0-3000 R.P.M (依产品线径调整)			排 线 宽	60mm
控 制 器	五轴式电脑运动控制器	计数精度	±0.5 圈	定子槽数	任意	重 量	650kg



扫二维码 了解更多

杭州总部 Hangzhou  
杭州高品自动化设备有限公司  
Add: 浙江省杭州市富阳区银湖街道高尔夫路140号  
Tel: 0571-88396510

日本 Japan  
Add: 日本国爱知县名古屋市中央区丸の内1-8-2  
パークレジデンス丸の内駅前301 Tel: +136 3416 6154

意大利 Turin Distributor  
Add: Via Sondrio 13-10144都灵  
Tel: +393356255846

加拿大 Toronto Distributor  
Add: 1215 尼科尔森路, 纽马克特, 安大略省  
Tel: 19058957679

泰国 Rayong Distributor  
Add: 7/668 Moo.6 T.mabyangporn A.  
Pluakdang rayong 21140



## 伺服插纸机

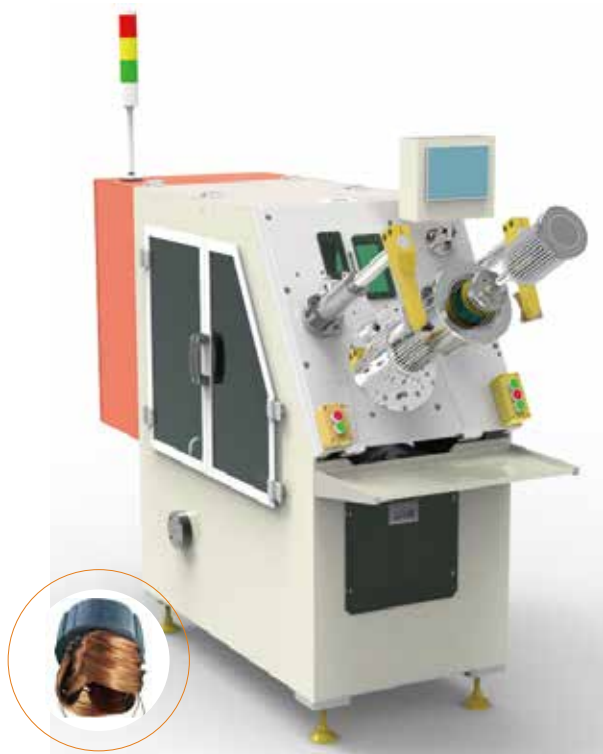
定子插纸机应用于各种电机，比如：洗衣机电机、水泵电机、风扇电机、步进电机、吸尘器电机、伺服电机等定子和转子，是绝缘纸自动插入电机设备的专用机器，送纸、折边、冲压成形均自行完成；

变更槽数只在触摸屏中设置即可，可实现隔槽、跳槽自动插入，定子槽型转产；

更换模具方便快捷，可以多种槽型同时插入。

### 主要特点 / MAIN FEATURE

- ▶ 全伺服电机控制，槽绝缘无破损，切口整齐，没有毛边；
- ▶ 转产整套模具可更换，更换模具时间 $\approx$ 30分钟；
- ▶ 带堵纸自动停车功能；
- ▶ 触摸屏显示，转产换模参数可设定；
- ▶ 一次打槽合格率 $\geq$ 99%；返修后合格率 $\geq$ 99.9%；
- ▶ 生产节拍 $\leq$ 1秒/槽(不含辅助工时)；
- ▶ 绝缘纸宽度：定子叠厚+14mm，卷边插入。



## 伺服嵌线机

定子嵌线机工作原理是契片依照定子积厚自动嵌入，线圈亦按绕线规格一次自动嵌入，若加上辅助工具，将大大提高嵌入效率。

本机作定子线圈及契片之自动嵌入，快速、安全，节省人力，降低成本，品质稳定。

定子积厚纸改变，模具调整之容易，迅速。

本机可更换各种不同规格模具，任何规格的定子皆可适用。

### 主要特点 / MAIN FEATURE

- ▶ 自动送纸，可隔槽每槽设置，槽楔自定总长送料，切断，冲入成形，自由设置打纸槽和打纸数；
- ▶ 铜、铝线的自动嵌线；
- ▶ 调试专用控制开关，转产品可更换模具；打纸机构和推线机构有预减速功能；
- ▶ 可自由设定上推线圈高度及停止时间；
- ▶ 转动和移动顺畅；槽楔无破损，表面无擦伤拉毛现象，无移动或歪斜。



## 双面绑线机

### 主要特点 / MAIN FEATURE

- ▶ 机型采用立式放置定子，配备有压紧装置、自动送料装置、自动剪线装置、自动送线装置等，定子两端线包实行双针同时自动绑扎；
- ▶ 由伺服驱动系统完成钩针转角钩线工作、定子分度、线包高度；
- ▶ 绑扎完成可以自动打结，自动处理线头等人机界面设定可实行逐槽绑扎、隔槽绑扎、跳槽绑扎及各类花式绑扎；
- ▶ 本机体积小、速度快、噪音低等优越特点，操作简便，模具更换方便快捷。

### 技术参数 / TECHNICAL PARAMETER

适应内径	Φ40~Φ160mm(特殊可定制)	绑线速度	0.5s/s
适应外径	≤Φ190mm(特殊可定制)	电 源	380V 50/60Hz 3.5kw
叠厚范围	18~160mm(特殊可定制)	重 量	≈750kg
线包高度	≤45/65mm	绑扎方式	逐槽 / 隔槽 / 花式绑扎
外形尺寸	1500×850×1700mm(长×宽×高)		



## 整形机

### 主要特点 / MAIN FEATURE

- ▶ 全液压系统(可选用伺服系统)、工业PLC设计；
- ▶ 护齿结构，防止漆包线的塌线、槽底纸的损伤，线包高度可调整；
- ▶ 更换不同叠厚的定子，只需更换定子等高垫；
- ▶ 端部及内外径尺寸基本接近定子最终整形尺寸，但不作为最终整形尺寸，方便绑扎；
- ▶ 槽绝缘无破损和翻转，铁芯无因整形而造成的变形或翘齿，无伤漆包线现象；
- ▶ 安全光栅保护，双手启动按钮。

### 技术要求 / TECHNICAL REQUIREMENT

适应定子外径	Φ100~Φ210
适应定子内径	Φ30 ~ Φ140mm
叠 厚 范 围	20 ~ 200mm
线 包 高 度	15 ~ 65mm
更换模具时间	≈30 分钟



扫二维码 了解更多

杭州总部 Hangzhou  
杭州高品自动化设备有限公司  
Add: 浙江省杭州市富阳区银湖街道高尔夫路140号  
Tel: 0571-88396510

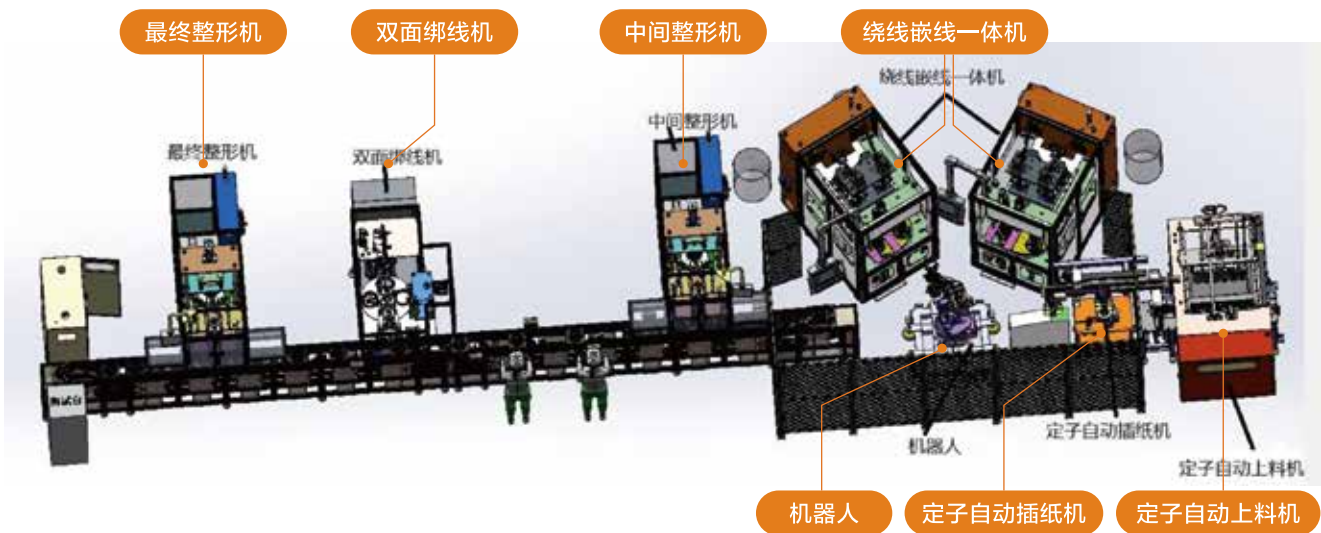
日本 Japan  
Add: 日本国爱知县名古屋市中区丸の内1-8-2-2  
パークレジデンス丸の内駅前301 Tel: +136 3416 6154

意大利 Turin Distributor  
Add: Via Sondrio 13-10144都灵  
Tel: +393356255846

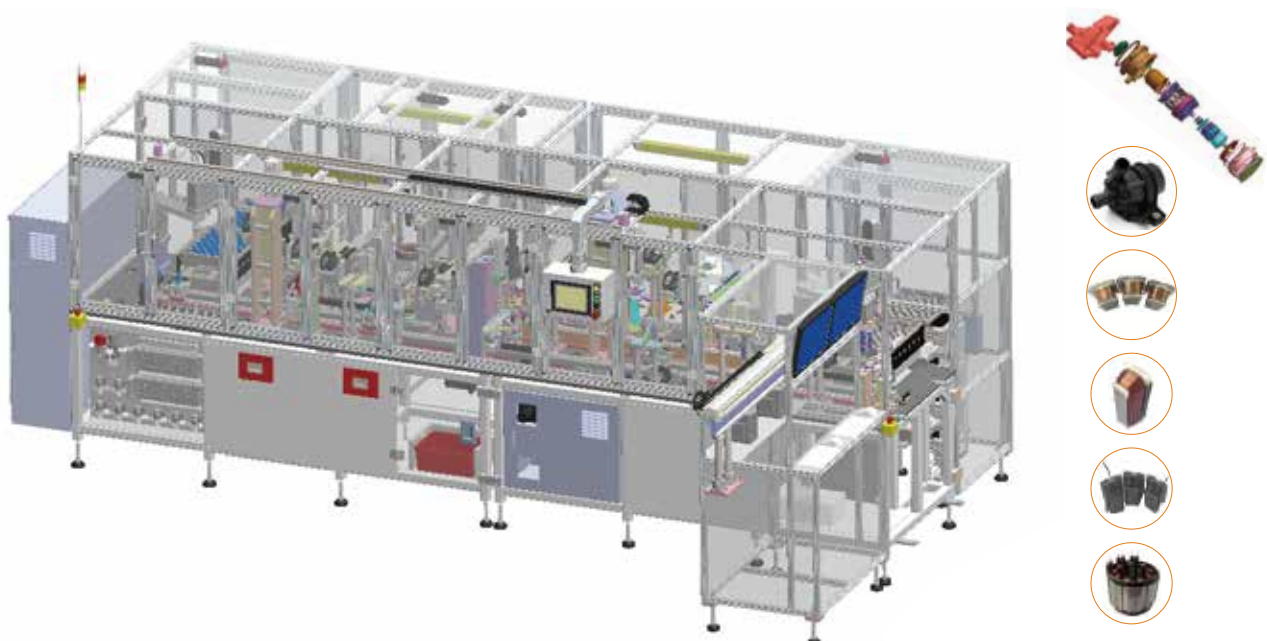
加拿大 Toronto Distributor  
Add: 1215尼科尔森路, 纽马克特, 安大略省  
Tel: 19058957679

泰国 Rayong Distributor  
Add: 7/668 Moo.6 T.mabyangporn A.  
Pluakdang rayong 21140

## 新能源电机生产线（前端）



## 汽车电子水泵电机装配线

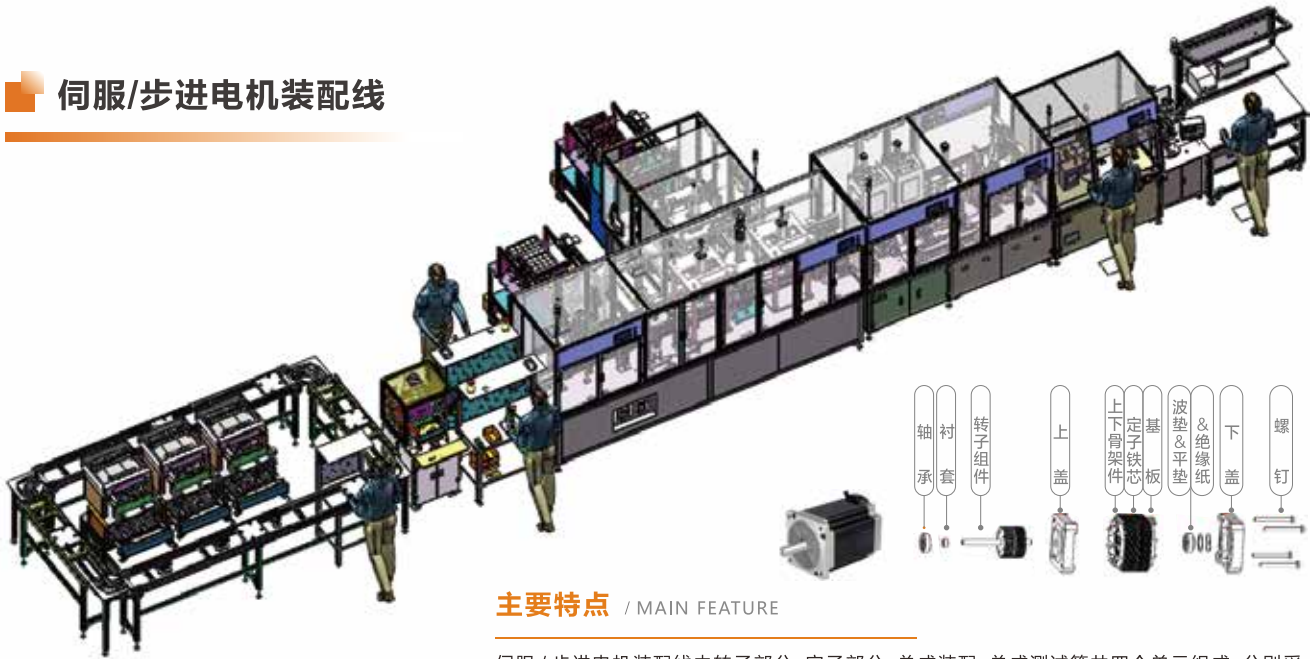


### 主要特点 / MAIN FEATURE

汽车电子水泵电机装配线由转子分装部分，定子分装部分，总成装配部分，总成测试等共四个单元组成，分别采用定子骨架组装机，定子全自动绕线机，伺服压力机，磁钢插入机，螺丝机，点胶机，定转子合装机，检测机，激光打标机等多种设备，物料输送方式采用倍速链和托板输送，呈回型布局。

整线采用视觉检测，物料防错识别，压力检测，位移检测等工艺配备 MES 系统进行数据追溯。

## 伺服/步进电机装配线



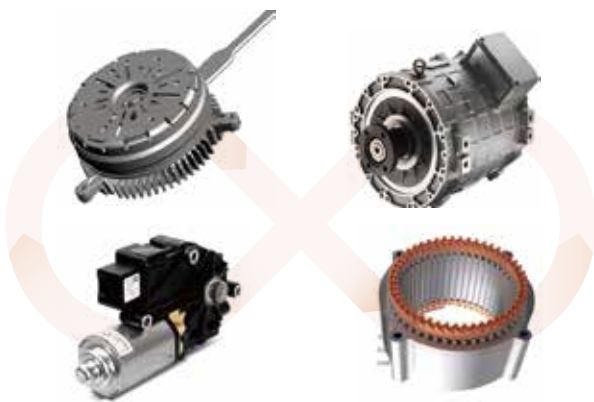
### 主要特点 / MAIN FEATURE

伺服 / 步进电机装配线由转子部分, 定子部分, 总成装配, 总成测试等共四个单元组成, 分别采用骨架组装机, 绕线机, 伺服压力机, 螺丝机, 点胶机, 定转子合装机, 检测机, 激光打标机等多种设备, 物料输送方式采用倍速链和托板输送。

整线采用视觉检测, 物料防错识别, 压力检测, 位移检测等工艺配备 MES 系统进行数据追溯。

## 电机生产装配测试技术

多种类电机定转子绕线嵌线产线, 有刷无刷、同步异步、驱动常规等, 为客户提供全方位解决方案;



### 快速换型

通用快速换型连接件, 支持电、气接口;

### 多型号兼容

可按客户需求兼容不同种类电机共线装配, 支持快速换型;

### 全种类电机装配线

有刷无刷、同步异步、驱动常规等, 为客户提供全方位解决方案;

### 关键工艺整合

绕线、涂覆、浸漆、注塑、注胶、动平衡、充磁等关键工艺均有一线供应商合作应用实例。

### 防错工艺

覆盖视觉、泄漏、颜色、光纤、位移、扭矩等方面, 最大限度保证生产质量;

### 性能测试

具备耐久测试, 功能性测试, 实验室设备等测试设备的独立设计研发能力;



扫二维码 了解更多

杭州总部 Hangzhou  
杭州高品自动化设备有限公司  
Add: 浙江省杭州市富阳区银湖街道高尔夫路140号  
Tel: 0571-88396510

日本 Japan  
Add: 日本国爱知县名古屋市中区丸の内1-8-2  
パークレジデンス丸の内駅前301 Tel: +136 3416 6154

意大利 Turin Distributor  
Add: Via Sondrio 13-10144都灵  
Tel: +393356255846

加拿大 Toronto Distributor  
Add: 1215 尼科尔森路, 纽马克特, 安大略省  
Tel: 19058957679

泰国 Rayong Distributor  
Add: 7/668 Moo.6 T.mabyangporn A.  
Pluakdang rayong 21140



## 多工位内绕机

此系列机型有单工位，二工位，四工位，六工位绕线机机型，可对展开式直条定子绕线，内定子绕线，外定子绕线进行高精度整列绕线。搭载了高品独特的超高速控制系统，结构简单精巧，可灵活变更规格。



### 主要特点 / MAIN FEATURE

通过线嘴上下移动和铁芯的左右移动，可按任意轨迹绕线。因而通过变更电脑绕线程序来对应不同铁芯叠厚和不同铁芯极数的绕线；

任何操作异常、故障状态均以人机界面模式提示操作、维护；

缠脚圈数以螺纹方式任意设定，并可停止指定的 360 度任意位置，实现过线简单方便且缩短整体生产效率；

在绕线时，在各层排线圈数可灵活变动，实现不同产品类型的排线方式；

可根据客户要求选择人工或自动机械手上下料方式以及待料机构，根据客户产品非标定制机型。

### 技术参数 / MAIN FEATURE

适绕线径	Φ0.08-Φ0.25mm Φ0.25mm-Φ0.5mm Φ0.5mm-Φ1.5mm (以线径选用线架)						
工作数	1-6 只(可选)	定子外径	Φ20mm-Φ300m	定子积厚	5-180mm	伺服电机	三菱
空气压力	7kg/cm <sup>2</sup>	电 源	2/3 相 220V/380V 50/60Hz			重 量	约 900kg

## 多轴线圈绕线机

此机型有 6 轴, 8 轴, 10 轴, 12 轴, 16 轴,  
适用线径: 0.02-1mm, 也可适用更大线径 (特殊定制)



### 机械特性 / MECHANICAL CHARACTERISTIC

- 机身与底座采用钢板无缝焊接, 承重大, 减噪减振, 增加机器的稳定性
- 采用进口导轨和丝杠, 确保机台之定位及重复定位的精度, 高速主轴装配的每一步都经过严格质量控制, 高转速, 低噪音, 使用寿命长
- 机种更换方便, 只需要调用合适程序和更换工装夹具即可  
工装夹具配备骨架到位检测装置, 并及时报警及停机, 确保有料加工, 无料停机。

### 主要特点 / MAIN FEATURE

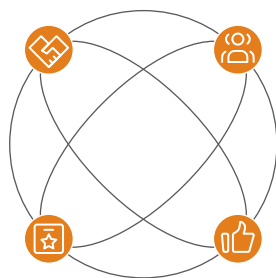
- 主轴和各维均采用交流伺服电机, 各轴运行速度和定位速度快捷准确;
- 可实现端子缠线, 端子缠绕可以垂直、水平两个方向绕线品种的更换; 只需将机器中已编好的程序调用和更换夹具即可;
- 线头处理方式: a: 拉断或刀片割断; b: 废线掉入废线槽中  
编程方式: 触摸屏编程, 提供人机交互视教系统, 实现所见即所得的编程效果;
- 可配备两端去漆功能, 包胶功能等(特殊可定制)。

#### 主要配置 1

采用日本三菱伺服电机,  
NSK 丝杆、导轨。

#### 主要配置 3

采用日本基恩士光纤传感器,  
日本欧姆龙光电开关,  
SMC 磁性开关。



#### 主要配置 2

采用日本 SMC 气缸及气  
动电磁阀。

#### 主要配置 4

主轴使用日本NSK高速轴  
承, 使用进口同步皮带。



扫二维码 了解更多

杭州总部 Hangzhou  
杭州高品自动化设备有限公司  
Add: 浙江省杭州市富阳区银湖街道高尔夫路140号  
Tel: 0571-88396510

日本 Japan  
Add: 日本国爱知县名古屋市中区丸の内1-8-2  
パークレジデンス丸の内駅前301 Tel: +136 3416 6154

意大利 Turin Distributor  
Add: Via Sondrio 13-10144都灵  
Tel: +393356255846

加拿大 Toronto Distributor  
Add: 1215 尼科尔森路, 纽马克特, 安大略省  
Tel: 19058957679

泰国 Rayong Distributor  
Add: 7/668 Moo.6 T.mabyangporn A.  
Pluakdang rayong 21140