

点焊 线性解决方案

紧凑、坚固、模块化解决方案



电缸应用有利于增强焊接装配自动化生产线的可靠性和可编程性。

汽车制造商采取减轻汽车重量的战略, 以满足监管和市场需求。高强度的新材料需要稳定的、高质量的连接方式。电缸提供高效可靠的焊接工艺, 以顺应市场趋势。

除了车辆本身的改进和发展, 各公司正在积极寻找一种更多样化、更灵活、占地面积更小的装配线, 同时有利于环境保护。

伊维莱在线性技术方面有着悠久历史。我们支持客户改进汽车制造设备的材料连接和焊接工艺, 使其速度更快、更持久可靠、更安全地可持续运行。

伊维莱电缸比传统气动执行器更加可靠节能。电缸结合了由无刷伺服电机驱动的最先进滚柱丝杠系统, 整合到装配线中的伊维莱机电一体化解决方案, 可带来以下优势:

- 更高可靠性
- 焊接过程中的高度一致性
- 几乎免维护
- 降低停机时间
- 降低总拥有成本

行星滚柱丝杠技术的优势:

- 高功率密度
- 高强度
- 更长使用寿命
- 高效, 降低能耗

焊接装配设备的关键驱动因素



更高生产力

高性能滚柱丝杠能确保持续运行，提高了使用寿命，并减少维护量（1000万个焊点无需重新润滑）。



灵活性和可编程性

紧凑设计和模块化设计，有利于轻松集成到自动化设备中，并与各种机器人品牌兼容。



非气动系统

机电系统节能效率更高，助力环境保护。



最大功率密度

设计紧凑且坚固，具有高力度及高可靠性，支持焊点数量超过2000万个。

伊维莱解决方案

CEMC2105



- 结构紧凑
- 重量轻
- 高功率密度
- 行星滚柱丝杠，坚固耐用，使用寿命长
- 集成伺服电机，动态性能更高

- 额定力: 高达 25 kN
- 速度: 高达 300 mm/s
- 最大行程: 180 mm
- 自然或水冷却
- 电缸重量 ~12 kg
- 超过 300 种可选配置

CEMC1808



- 结构紧凑
- 重量轻
- 行程更长
- 行星滚柱丝杠，坚固耐用
- 集成伺服电机，动态性能高

- 额定力: 高达 15 kN
- 速度: 高达 480 mm/s
- 行程: 150 或 300 mm
- 自然或水冷却
- 执行器重量 ~13 kg
- 超过 300 种可选配置

行星滚柱丝杠



- 与普通滚珠丝杠相比，承载能力更加突出
- 无需再循环
- 设计坚固，抗冲击载荷及更高加速度
- 故障较少
- 设计灵活

- 额定动态能力: 高达 80 kN
- 丝杠直径: 18 至 25 mm
- 导程: 5, 8 或 10 mm

反转型行星滚柱丝杠

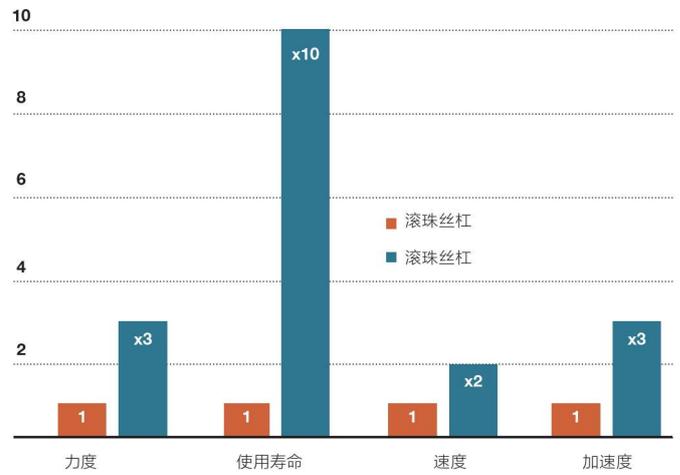


- 与普通滚珠丝杠相比，承载能力更加突出
- 无需再循环
- 设计坚固，抗冲击载荷和高加速度
- 故障较少
- 结构紧凑，更易与空心轴电机直接集成

- 额定动态能力: 高达 80 kN
- 丝杠直径: 18 至 24 mm
- 导程: 2.4, 3, 4, 5 或 6 mm

伊维莱装配自动化核心技术

伊维莱是滚柱丝杠技术的先驱者，提供高质量、高性能和市场最全面的滚柱丝杠种类。此外，行星丝杠技术可根据市场对功率密度的需求来提高丝杠性能。



*在相同直径丝杠上

滚珠丝杠和滚柱丝杠性能比较

应用举例

X 形焊枪

功能

- 电缸在保持焊接力的同时，将两个枪臂作为一个剪刀机构进行驱动。

要求

- 执行器力度高达 25 kN
- 行程最高需要180 mm



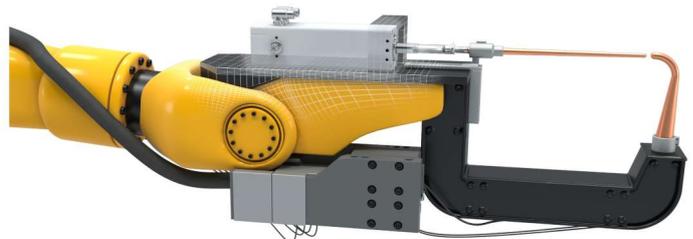
C 形焊枪

功能

- 电缸驱动一个枪臂，另一个枪臂保持静止，同时保持焊接力。

要求

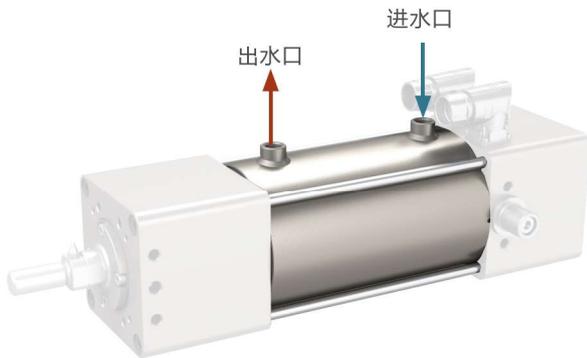
- 执行器力度高达 15 kN
- 与 X 形焊枪相比，速度更高
- 行程最高需要 300 mm



伊维莱 CEMC 模块化设计

水冷选项

跟随市场生产力需求的提高, 可选的水冷系统允许水流在电机定子周围循环内, 降低电动缸的运行温度, 并以更高的占空比运行。



优点:

- 定子周围持续冷却, 提高电动缸的能力, 允许更大的占空比。
- 电动缸长度与自然冷却的标准设计相比没有变化。
- 根据客户要求的顶部或底部进行冷却水路连接。

防旋转

当电缸必须在没有任何引导的情况下自动运行以完成其功能时, 伊维莱集成防旋转装置是理想的解决方案。坚固的、无间隙的嵌入式系统可有效防止推杆旋转, 而且几乎免维护 (在电缸的使用寿命内)。



优点:

- 坚固耐用的解决方案, 可满足数百万次的运行周期
- 模块化设计, 对执行器长度影响最小
- 易于补充润滑

定制化电缸: “敏捷” 已根植于伊维莱的 DNA

如果标准型产品不能满足特定的技术要求, 伊维莱可以为每位客户和应用提供量身定制的解决方案。伊维莱的优势来自于完整的产品线及五十余年应用知识及工程自动化专业技术的积累。

电缸和滚柱丝杠的定制能力

- 丝杠及螺母设计、导程、热处理等
- 电缸设计
- 外壳和原材料



关注伊维莱官方微信公众号
了解更多详细信息



关注伊维莱官方抖音号
了解更多视频信息

ewellix.cn

© Ewellix

本出版物的所有内容均归伊维莱所有, 未经许可, 不得复制或提供给第三方 (甚至摘录)。因印刷遗漏或错误造成的损坏或其他损失, 伊维莱不承担任何责任。产品的外观和规格以实物为准, 如有更改, 恕不另行通知。

PUB NUM EL-04014-CN -October 2022