

重庆力控打磨详情

发布日期: 2025-09-21

比起传统人工，抛光研磨机器人的优势还是很明显的，打磨抛光力控系统来说：外观上，一致性高、光洁度好、废品率低；效率上，调试简单，能连续生产；产量上，机械产量可固化，加工时间准确到秒；精度上，系统控制精度高，误差范围小；流程上，使用标准化流水线制造，每个环节均可控制，保证品质如一。DFC打磨力控系统安装在机器人上，使得打磨机器人实现打磨过程中的精度至高、加速能力强、刚性好等优点，打磨力控系统直接安装在机器人末端，本体内置线与气管即插即用，无须繁琐接线，一体式结构，可长久维持无故障率。打磨力控系统还可以使打磨机器人在打磨过程中保持原有的高性能，轻松应对3C汽车、家具、家电、厨卫、航空航天、运动用品、新材料新能源等领域的智能柔性打磨解决方案。智能柔性打磨力控系统适用于消费电子、汽车零配件以及高精度产品的复杂表面与关键焊缝磨抛。重庆力控打磨详情

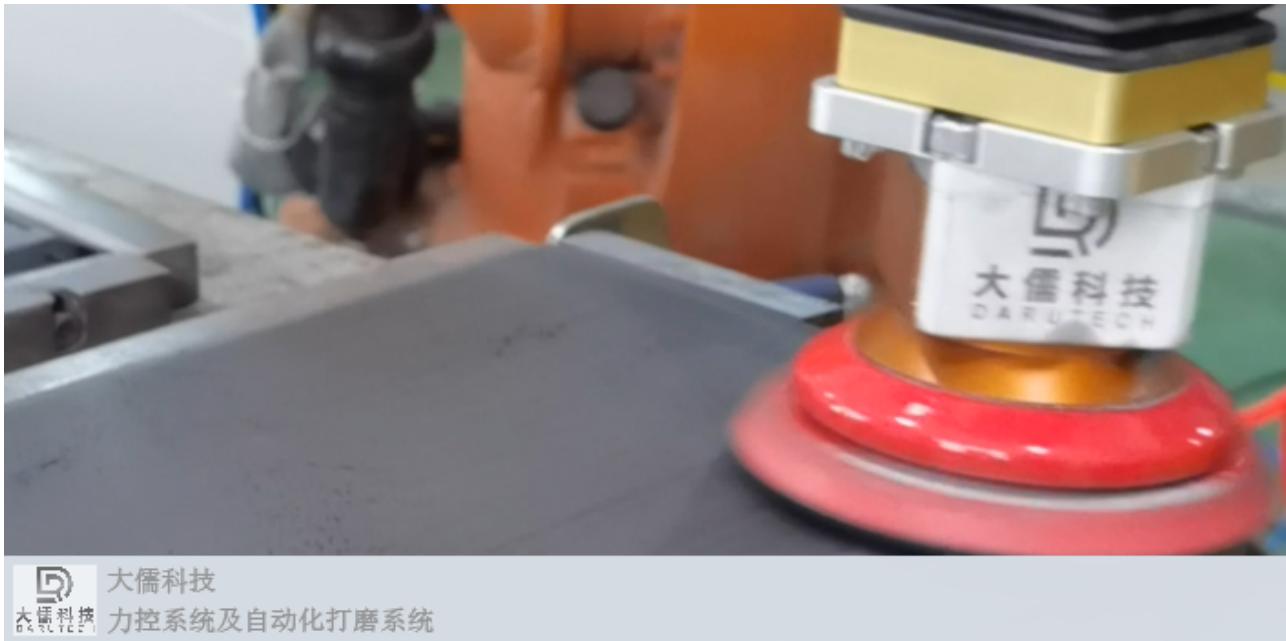


大儒科技

力控系统及自动化打磨系统

因需要尽可能精确地确定机器人运行路径，编程工作复杂而耗时。传统技术尽管在理论上可获得恒定的研磨抛光质量，然而事实并不尽如人意，加工后的铸件往往前后品质不一，公差各不相同，难以获得稳定的工艺效果。关于复杂构造的工件、毛刺散布分散的工件也能对应。而且机器人具有可编程性，新的产品导入只需求改换工装治具，顺序切换就能完成。这使设备具有更高的柔性化，更合适目前企业的需求。同机遇机器人打磨的方案能增加工人休息强度或间接省去工人，无效保证加工质量分歧性，进步全体消费效率，改善工厂任务环境。这些劣势都是明显的，纵使设备投入本钱略高，也越来越多被企业承受。随着机器人力控技术的发展，浮动机构和打磨工具的使用，如同人手滑过工件毛刺般进行柔性去除毛刺，能有效避免造成打磨工具和工件的损坏，吸收工件及定位等各方面的误差。力控软件由二种先进的重点功能组成。一种是压力控制功能，当机器人进行铸件研磨抛光时，该功能可保持打磨工具对工件的压力始终不变；另一种是变

速控制功能，当机器人对铸件的表面或分型线进行打磨、去飞边操作时，该功能可持续控制其操作速度，在遇到较大凸起时能自动减速运行。重庆力控打磨详情安装打磨力控系统的柔性打磨机器人优势明显，目前已经用于高铁闸机等焊缝打磨抛光。



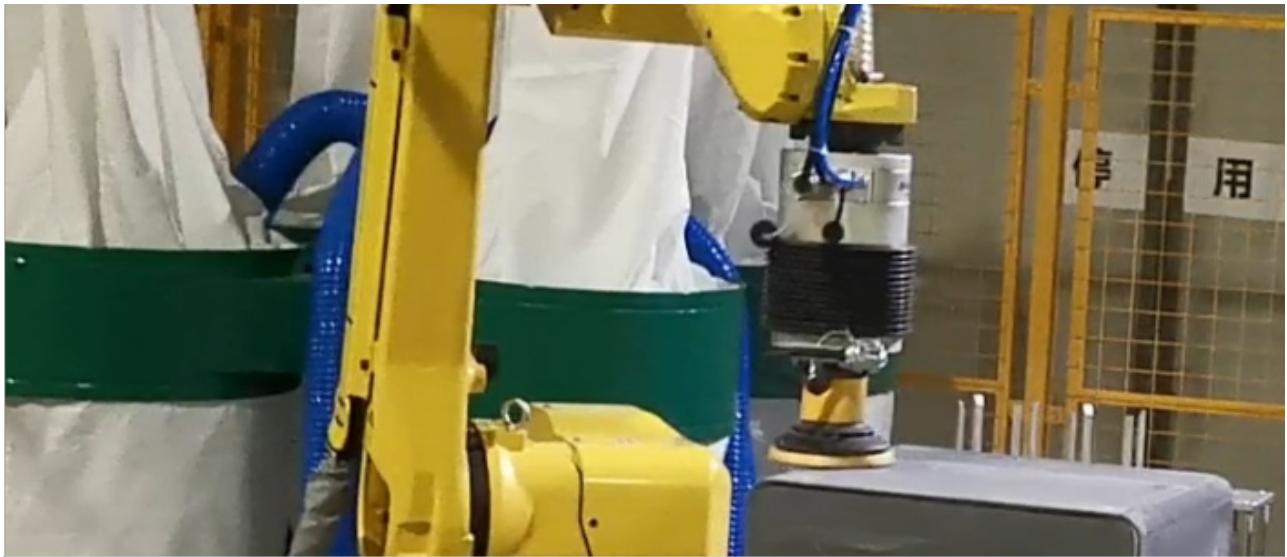
大儒科技

大儒科技

力控系统及自动化打磨系统

智能柔性打磨力控系统采用自适应的接触力柔性控制方式，运用控制算法来驱动磨头运动，柔性工件易损自动补偿，利用激光传感器识别来料焊缝高度，实现打磨均匀、可控，安全性好，投资回报率快。解决问题：传统的人工打磨生产线效率低，打磨质量与工人手法密切相关，产品打磨效果一致性差，现场粉尘大，危害工人身体健康。技术创新：1、自适应接触力控制方式，运用“优化控制算法”优化打磨轨迹，并驱动磨头运动，保证打磨抛光效果一致性，避免打穿或者打磨不到位；2、用视觉系统，激光传感器，识别来料异常，精确引导定位打磨区域；3、实时检测磨轮、抛光轮磨损情况，实现自动补偿。智能柔性打磨力控系统解决方案已经出口到海外市场，并广泛应用于汽车及零部件、3C电子、家电、陶瓷、木器、家具、铸造、教育、光伏、锂电、轨道交通、日化、食品、药品、钢铁等行业企业。

打磨是一种表面改性的工艺技术，应用普遍。常规的打磨方案采用人工打磨，生产效率低，工作周期长，而且精度不高，产品均一性差。尤其是打磨现场的噪声和粉尘污染对工人的伤害特别大。此外，大批量产品和产品换线频繁的打磨作业，对人工打磨的熟练程度、以及打磨成本效率提出了更为苛刻的要求。打磨机器人系统是一种可以完成大批量产品、各种形状产品或降低甚至消除打磨对人体健康伤害的新型打磨作业模式，能改善工人的工作环境、提高产品的一致性，降低产品生产成本，因而机器人打磨系统应用越来越多。与手持打磨相比较，机器人打磨能有效提高生产效率，降低成本，提高产品合格率，但是由于机械臂刚性及定位误差等因素，采用机器人夹持电动、气动打磨头进行打磨处理时，容易出现断刀或对工件造成损坏等情况，因此影响打磨效率、打磨精度，且无法适应工件的表面复杂形状的变化及产品快速换线要求。而现有的控制系统只能控制机器人位置。为了弥补以上设计缺陷，本发明提出一种柔性打磨控制系统和方法。技术实现要素：为克服现有技术的不足，本发明提供一种柔性打磨控制系统和方法，提高打磨效率以及打磨精度，增加打磨工件的适应范围。你了解智能柔性打磨力控系统吗？



大儒科技

力控系统及自动化打磨系统

打磨抛光是个很难实现自动化生产的工艺环节。大儒科技基于对研磨工艺和打磨抛光应用场景的深刻理解，研发设计了DFC智能柔性打磨抛光力控系统，帮助企业实现自动化打磨，并取得更好的一致性和均匀性效果，提升良率，降本增效；智能柔性打磨解决方案以人为引导主体，以力控系统为工具，以基于打磨工艺的控制算法和运动规划及控制算法为中心，使得机器人的操作更简单，让机器人打磨的应用更直观。智能柔性打磨力控系统支持多种标准工业机器人，兼容ABB□KUKA□FANUC□安川□UR□爱普生、埃斯顿等多个国际、国内品牌机器人通讯协议，安装即用□DFC打磨力控系统是通用型的柔性力控制工具，可实现所有材质表面的打磨、抛光、去焊缝、去毛刺、去除合模线、清洁等的自动化需求；普遍适用于3C□汽车、家具、家电、厨卫、航空航天、运动用品、新材料新能源等领域。智能柔性打磨力控系统有标准化法兰接口，可安装各种不同打磨工具，用于不同品牌机器人和打磨工具之间。重庆力控打磨详情

汽车座椅柔性打磨用大儒科技的智能柔性打磨力控系统。重庆力控打磨详情

打磨抛光是一种表面改性的工艺技术，应用非常广。常规的打磨方案采用人工打磨，生产效率低，工作周期长，而且精度不高，产品均一性差。尤其是打磨现场的噪声和粉尘污染对工人的伤害特别大。基于力控的打磨抛光机器人能够实现高效率、高质量的自动化打磨，是替代人工打磨的行之有效的解决方案。力控打磨机器人系统由以下几部分组成：工业机器人、力控系统、打磨工具、工作台。力控打磨机器人是力控制技术为主，通过控制加工轨迹和打磨工具与工件的接触力，以满足柔性力和位置两方面的工艺要求，保证打磨质量。力控打磨系统适应各种工业机器人，通过力控系统控制打磨加工过程，使机器人具备了良好的对接触力感知和控制能力，实现了高效率高质量的自动化打磨过程。重庆力控打磨详情

大儒科技（苏州）有限公司办公设施齐全，办公环境优越，为员工打造良好的办公环境。致力于创造高品质的产品与服务，以诚信、敬业、进取为宗旨，以建大儒科技产品为目标，努力打造成为同行业中具有影响力的企业。公司以用心服务为重点价值，希望通过我们的专业水平和不懈努力，将大儒科技主要产品有：力控系统(机器人打磨抛光专用)，模块化打磨抛光工站、柔性

打磨机器人等自动化打磨系统，主要为企业提供自动化打磨抛光系统，自动化上下料系统的研发，设计，销售及完善的售后服务。

货物进出口；技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：软件开发；机械设备批发；金属制品批发；电气设备批发；五金产品批发；人工智能双创服务平台；网络与信息安全软件开发；集成电路芯片设计及服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；智能机器人销售；人工智能硬件销售；智能机器人的研发；电子元器件批发；计算机软硬件及辅助设备批发；人工智能应用软件开发；信息系统集成服务；智能控制系统集成；信息技术咨询服务；信息系统运行维护服务等业务进行到底。大儒科技始终以质量为发展，把顾客的满意作为公司发展的动力，致力于为顾客带来高品质的力控系统，模块化打磨工作站，自动化打磨系统，柔性打磨机器人。