

德厚技高

务实创新



抛光工艺要求及 点位示意



河南职业技术学院

HENAN POLYTECHNIC



1.抛光工艺要求

抛光是利用抛光工具和磨料颗粒或其他抛光介质对工件表面粗糙度进行修饰的加工工艺。

抛光时，工件的抛光表面在抛光压力作用下，原本凹凸不平的变形加工面被磨削填平，使得表面得到修饰。抛光工艺可以进一步降低零件表面的粗糙度，消除零件表面缺陷，使得零件获得光亮的外观。工业应用中，常运用抛光工艺对零件表面进行精整后，再进行电镀、喷涂等加工处理，从而大幅度提高了零件的抗蚀性。

抛光工艺中，需根据抛光对象（零件）的材料进行抛光轮、抛光轮圆周速度、抛光步长以及抛光介质的选定。

抛光轮

抛光轮圆周速度
度

抛光步长

抛光介质



1.抛光工艺要求

本抛光工作站中的工业机器人，需要对图1所示焊接工件的顶面焊缝（长度：17.6mm）进行抛光。根据焊缝的材料和尺寸，选定抛光工具为羊毛轮，抛光轮的圆周速度为30m/s，抛光的步长为5mm。

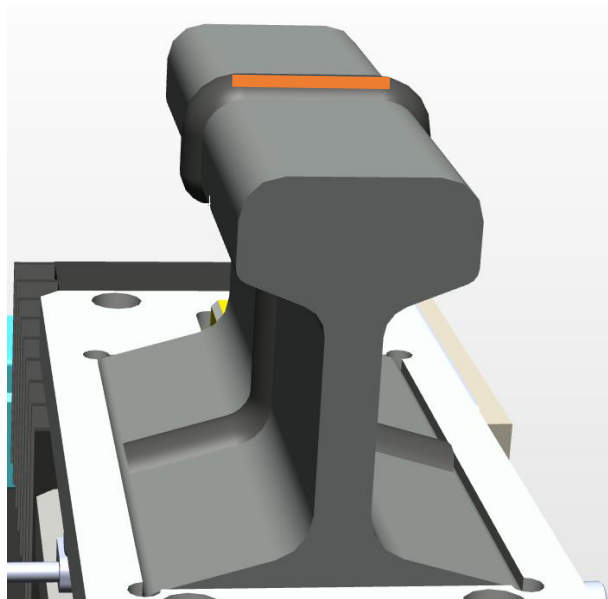


图1 待抛光顶面焊缝



2.抛光工位示意

抛光工作站的工业机器人末端装有抛光工具（转速 60r/min ），对图1所示抛光工位的焊件顶面焊缝，以每 5mm 的步长和 10mm/s 的移动速度进行抛光。

根据抛光工艺需求，规划图2所示的抛光工艺轨迹。

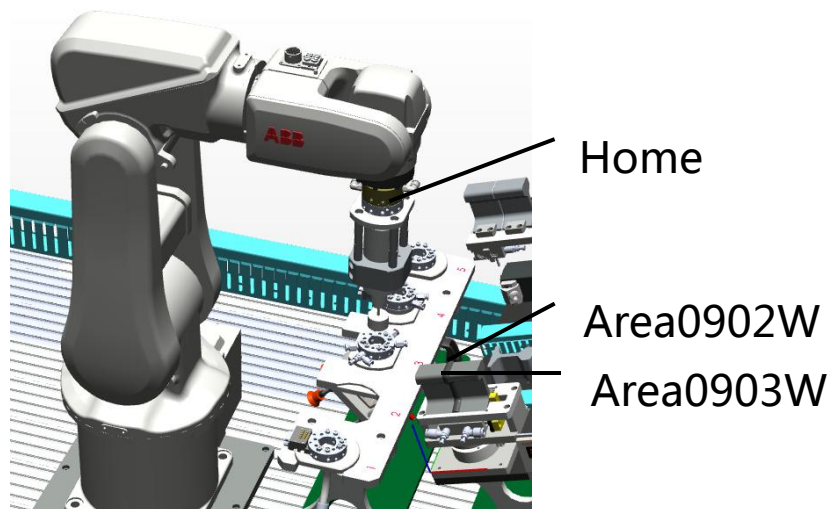
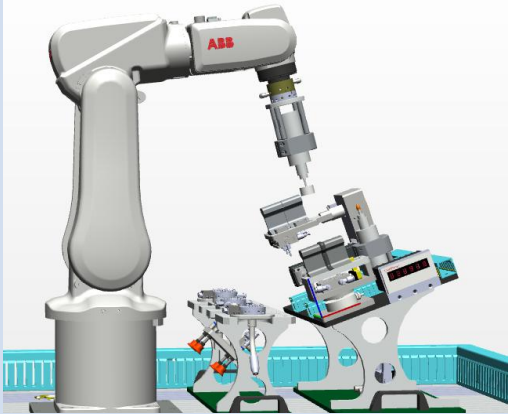
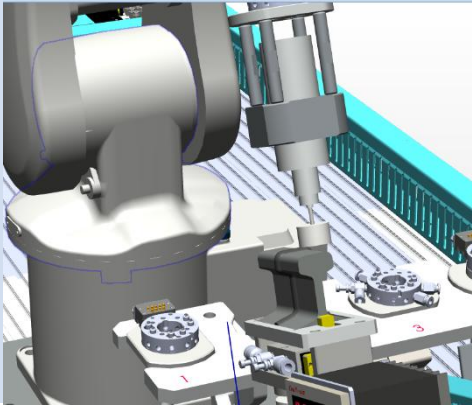


图2 抛光工艺轨迹点位规划



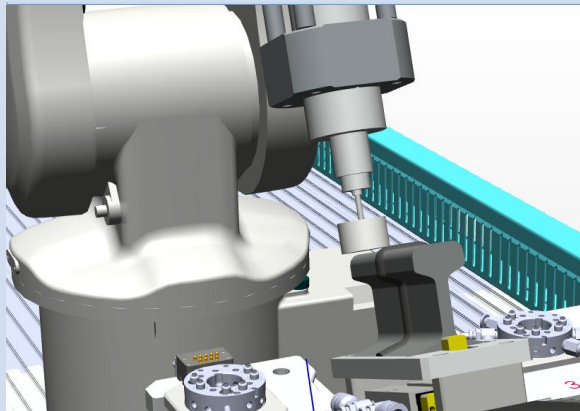
2.抛光工位示意

表1 抛光工艺轨迹点位和功能说明

点位名称	姿态说明	示意图
Area0901W	抛光临近点处工业机器人的姿态	
Area0902W	抛光起始点处工业机器人的姿态	



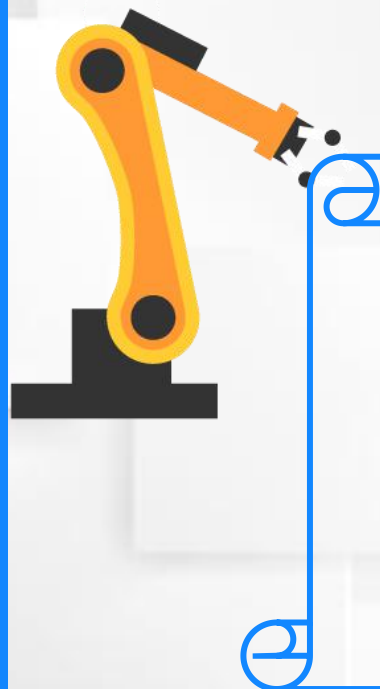
2.抛光工位示意

点位名称	姿态说明	示意图
Area0903W	抛光终止点处 工业机器人的姿 态	



德厚技高

务实创新



本次课程到此结束

谢谢观看



河南职业技术学院

HENAN POLYTECHNIC