

加工中心安全操作规程

一、加工中心由专人管理，任何人未经允许不得擅自开动机床及动用其配套工量具和刀夹具。

二、操作者必须熟悉本加工中心的有关操作方法，熟悉机床的性能、结构、传动原理，并严格按照使用说明书规定操作。

三、操作者必须正确佩戴劳动防护用品，严禁穿高跟鞋，拖鞋上岗，禁止穿宽松外衣、围围巾、系领带、佩戴戒指、手表等各种饰物。长发者应将长发挽在帽子内。不准带手套操作，严禁用气枪对人吹气及玩耍等。

四、学生必须在老师指定的机床上操作，按正确顺序开、关机，文明操作，不得随意开他人的机床，当一人在操作时，他人不得干扰以防造成事故。

五、严禁擅自修改机床参数，以防机床不正确运行，造成不必要的事故。

六、开机前，检查机床的安全装置、润滑系统、气液系统、冷却系统等是否符合规定要求，检查机床各轴有效运行范围内是否有障碍物。

七、开机后，机床各坐标轴回零，使机床轴低速空转 5 分钟，检查机床运转有无异常现象。

八、输入新的加工程序后，经指导老师校对确认，确保无误后方可进行模拟运行，检验程序是否正确，未经试验不允许进行自动循环操作。

九、加工前工件、刀具应夹紧，装卸工件和调整冷却输送管或油嘴时，主轴必须停止旋转。装卸较重的工件时，必须根据工件重量和形状选用合理的吊具和吊装方法。

十、在手脉及手动进给时，一定要弄清正负方向，认准按键，方可操作。

十一、在运行任何程序之前，皆应对刀，设置好刀补，并使刀具在工件的上表面以上。

十二、操作机床前，应确认防护罩都锁紧，机床在自动运转过程中，严禁打开机床的防护门。测量工件、清除切屑、调整工件、装卸刀具等必须在停机状态进行，以免发生危险。

十三、自动换刀前，首先检查显示器显示的主轴上的刀位号，刀库对应的刀座上不能安装有刀，其次检查刀库是否乱刀（即刀库上的标号与控制器内的刀号不对应），避免主轴与刀柄相撞。

十四、不用手摸加工面或用手直接清除切屑，不用嘴吹切屑，切屑要用专门工具清理。

十五、不超负荷使用本加工中心，不加工超过加工范围的零件。

十六、严禁在工作台上敲打或校直工件，禁止踩踏设备的导轨面及油漆表面，不准在机床上放工具、测量仪器等物品。

十七、机床运行中出现故障时，操作者应按操作手册的规定停机并保护现场，按程序上报故障，请维修人员进行处理，并由操作人员详细记录故障和维修情况。

十八、操作完毕后，将运行部件停于规定位置，按开机相反顺序切断电源、气源。清理工具，打扫工作场地，关好门窗。并按规定做好数控机床的日常保养工作。

十九、长期不用时必须定期通电，每周通电 1—2 次，每次空运行 1 小时左右。

车床安全操作规程

- 1、进入实训场地要听从指导教师安排，安全着装，认真听讲、仔细观摩，严禁嬉戏打闹，保持场地干净整洁
- 2、学生必须先学习安全操作规程，在掌握相关设备和工具的正确使用方法后，才能进行操作，未经许可或指导教师不在场的情况下，严禁私自开机。
- 3、操作时必须穿工作服，戴袖套和防护眼镜，必须戴安全帽（女同学长发或辫子必须挽在帽内）、操作时不准戴手套
- 4、开机后车床必须执行回原点操作，操作时必须精力集中，车床开动时不准离开车床或做与操作无关的事，更不允许在车床周围说笑、打闹。
- 5、装夹刀具和工件必须牢固：卡盘扳手用完后必须随手取下，以防飞出伤人，
- 6、不得用手刹住正在旋转的卡盘或齿轮、丝杠等。
- 7、车床主轴未停稳时，不能用精密量具测量工件。
- 8、在切削工件期间不要清理切屑，清除切屑要用钩子或刷子，
- 9、不可用手触摸转动的卡盘或工件表面、
- 10、安装或卸下刀具、调整冷却液的喷嘴，一定要在停车状态下进行。
- 11、未经允许动用任何车床，不得倚靠在车床上操作，不得随便装卸车床上
的电器设备和其他附件。
- 12、工作完毕后，关掉车床电源，必须清除车床周围的铁屑和冷却液，并用棉纱将机床面擦干净后上油、清理周围环境，
- 13、长期不用时必须定期通电，每周通电 1—2 次，每次空运行 1 小时左右。

视觉影像检测仪安全操作规程

- 1、影像测量仪是集精密机械、光学、电子于一体的精密高效长度测量仪器，因此实验室环境应保持清洁，以防止灰尘粘在滑移的导轨上、镜头上、工作台上等影响测量的正常进行。
- 2、被测零件不能有翻边、毛刺、污垢等。要对零件尺寸要素进行分析，确定影像测量仪能满足零件的测量要求。
- 3、接通电源，将被测零件放置于工作台的玻璃窗口内，整个测量过程中不应移动被测零件。
- 4、开启光源，通过升降按钮调节至被测零件的影像轮廓清晰。
- 5、通过移动工作台左右以及前后移动工作台找寻系统零点，初始化结束，注意移动过程中不可用力过猛避免损伤移动导轨。
- 6、请勿在计算机擅自安装或卸载软件，以免导致系统崩溃或操作软件无法正常运行。
- 7、严禁手扶或靠在工作台上，以免几台失去精度。
- 8、全部测量操作结束后，需要先关闭光源开关，再关闭电源开关，取下被测零件，工作台复位，清洁机器各部位及周围环境。

机器人安全操作规程

1. 操作人员必须穿工作服，且禁止内衣、衬衫、领带等露在工作服外面。
2. 操作人员必须正确佩戴劳保防护用品。
3. 操作人员禁止佩戴特大耳环、挂饰等。
4. 开机前要先检查电、气供应是否正常。
5. 运行机器人前，要先检查并确认机器人所要执行的程序路径，且路径上没有工具、夹具、工件妨碍机器人执行的正常动作，切勿盲目运行机器人，以免造成工件、设备的损坏。
6. 机器人设备周围必须设置安全隔离带，必须清洁，做到无油、无水及无杂物。
7. 通电中，禁止未受培训的人员触摸机器人和示教器，以免导致人员伤害或者设备损坏。
8. 装卸机器人手爪或机器人手部工件前，必须先将机器人运行至安全位置，装卸手爪和工件要在关断电源情况下进行。
9. 不要戴着手套操作机器人示教盘，如需要手动控制机器人时，应确保机器人动作范围内。
10. 无任何人员和障碍物，将速度由慢到快逐渐调整，避免速度突变造成人员或设备损害。
11. 自动执行程序前应确保机器人工作区不得有无关的人员、工具或物品，工件夹紧可靠并确认。
12. 机器人动作速度太快，存在危险性，操作人员应负责维护工作站正常运行秩序，严禁非工作人员进入工作区域。

实训室安全操作规程

1. 学生不得穿拖鞋进入实验室，不得携带食物、饮料等进入实验室，不得在室内喧哗、打闹、随意走动，不得乱摸乱动有关电气设备。
2. 设备操作人员必须熟悉工业机器人的相关操作，或在教师指导下才能操作，并劝阻他人不违规操作。
3. 工业机器人及外围设备使用前要认真检查，如发现不安全情况，应停止使用并立即报告老师，以便及时采取措施；设备安装检修后，须经检验后方可使用。
4. 要爱护工业机器人和相关配套的外围设备，以及其他公共财物，凡在操作过程中损坏设备者，应主动说明原因并接受检查，填写报废单或损坏情况报告表。
5. 操作过程中，严格按照相关要求进行操作，使用机器人示教器时应轻拿轻放，严禁超限程使用及违规使用。要爱护各种电气设备。如有损坏应及时报告教师，说明损坏的原因，并照章赔偿。
6. 课程结束时，机器人姿态应调整到初始位置并正常关机，严禁直接关闭电源，如有异常情况及时修理或更换，为下一次上课做好准备工作。在离开实验室前，应先整理桌椅，示教器摆放在相应位置。
7. 保持实验室整洁，每次上课结束后要清理工作场所，做好设备清洁、归位和日常维护工作。经老师同意后方可离开。
8. 要注意安全，严格遵守安全守则，如发生意外事故（着火、伤害等）不要慌张，立即报告老师，冷静地予以处理。
9. 实验室内不准私自拉接电线，要经常检查开关、插座、保险等电气设施，不得任意加大保险，不得超负荷用电。
10. 电器设备的电压应符合要求，如果设备在使用中发生故障，应先切断电源，再通知实验室管理人员，非专业人员不得任意触动。
11. 教师指导学生做好实验室“五防”（防火、防盗、防爆（防害）、防电击（雷击）、防破坏）和“五关”（关门、关窗、关电、关水（气）、关机（扇））工作。指导老师有权阻止一切违反安全操作规定行为，并有权纠正违反安全操作规程的现象。
12. 请勿故意阻挡 AGV 小车运行，在小车运行过程中远离小车。

立体仓库操作规程

1. 严禁人员攀爬货架！
2. 地面系统控制柜合闸通电前，操作者必须首先检查各巷道有无异物，确认没有后，方可合闸通电；
3. 设备运转中，货架区严禁人员进入；
4. 除检修时必要（此时应采取相应措施将载货台固定在导轨上），其它任何情况下，载货台下严禁站人；
5. 自动化立体仓库设备正常工作环境温度范围为-10℃ 40℃，当环境温度超过此温度范围时，必须采取适当的措施，以满足设备正常启动条件；否则，将会给设备造成不可逆转的损害；
6. 禁止挤压、踩踏滑轮线、认址片、各类开关及固定支架、各类传感器及固定支架等易变形易损坏部件；
7. 严禁遮挡红外通讯器和激光测距仪！
8. 伺服启动时，严禁以任何方式阻止货架移动。
9. 手动移动货叉移动时必须先初始化。
10. 在出入库过程中请勿对操作界面进行操作，如遇突发问题请拍急停。
11. 滚筒线外严禁站人！