



东莞理工学校
DongGuan Science & Technology School

中等职业学校“双精准”示范专业建设
数控技术应用专业

2.3.3 实训室使用管理制度

东莞理工学校智能制造系项目建设小组

智能制造系实训中心管理制度

一、智能制造系实训中心管理制度

（一）实训要求：

1. 实训前必须预习指定的内容，明确每次实训的目的、要求及方法、步骤。明确实习目的，端正实习态度，培养劳动观念，提高动手能力。
2. 学生实训期间必须遵守工厂的安全制度和各工种的安全操作规程。听从车间安全员和指导人员的指导。
3. 尊重师傅，听从指挥，虚心听讲，认真操作，操作项目和加工内容严格按师傅的布置进行，不得擅自变更操作项目和加工内容。
4. 在各车间实训时，均不准穿凉鞋、戴围巾。女同学必须戴工作帽，不准穿裙子。机械加工(包括钻工钻孔)必须戴防护眼镜，不准戴手套。
5. 不准违章操作：未经同意，不准启动、扳动任何非自用的机床、设备、电器、工具、附件、量具等。
6. 不准在车间内追逐、打闹、喧哗，上班时不得擅自离开工作岗位，不能做与实训无关的事情。
7. 操作时必须精神集中，不准与别人谈话，不准使用手机，不准玩游戏机，不准阅读书刊、背诵外文单词和收听广播。
8. 多人共用一台机床时，要特别注意，每次只能一人操作。
9. 学生必须严格遵守实训的考勤制度。不许迟到、早退。
10. 爱护一切公共财物（含劳动保护用品），节俭使用必要的消耗品（如棉纱、机油、砂布、肥皂等）。
11. 保持良好的工作环境，工具、刀具、量具都要摆放整齐，图纸、工艺卡片保持清洁完整。
11. 注意文明生产，下班前，关闭电源，收拾好工具、量具，清除切屑，擦拭机床、打扫实训场地，保持工作环境整洁卫生。
12. 学生因不听指挥或违反安全操作规程，损坏设备、工、卡、量具、必须照价赔偿，并视情节轻重、态度好坏给予必要的处分。

（二）考勤制度：

1. 学生在实训期间，一般不允许请假，因特殊原因需请假者必须办理请假手续，经同意后方能生效，否则以旷课论处，每次旷课一天或迟到、早退、中途溜号累计四次者，实习成绩不予及格。

2. 因特殊情况须请事假者，半天由实训指导老师批准；1~2天需经班主任签字由车间主任批准；三天以上（包括三天）需经班主任签字由主管实训主任批准；一周以上由教务科批准；十天以上由主管教务的领导批准。

3. 病假必须持医务室或医院证明。

4. 实训期间，如参加全校的会议或其它活动，必须经教务部门批准。

5. 学生实训中的考勤情况，作为总评成绩的依据之一。

（三）借用工具、量具和劳保用品办法

1. 常用的工、夹、量具向实训指导教师（或管理员）借用（通用物品由学生实训组长统一领用），实习结束时如数交还。

2. 学生如有损坏工、量具，须填写报告单。由指导教师、班组长签署意见，报工、量具室处理，重大事件则应报实训主任处理。

3. 学生如有丢失工具、量具，价值在30元以下者，应按价100%赔偿，价值在30元以上者，根据丢失的责任大小，由实训部门决定学生应付的赔偿金额。

4. 属于借用的劳保用品，由车间根据学生人数，使用时间借出，用后即还。

凡违反上述规定给予批评教育，教育无效者，停止实训，进行检讨。情节严重或态度恶劣者，取消实习资格并报学校处理。

二、智能制造系实训指导教师职责

1. 热爱实训指导工作，坚持教书育人，注重为人师表和言传身教，注重培养学生的良好的思想道德品质，加强学生理论联系实际能力和吃苦耐劳精神的培养。
2. 按照实训计划安排，提前报交实训耗材计划，通知学生所在班级，安排好学生实训顺序等相关事宜。
3. 做好实训学生的实训动员和安全、纪律教育工作，对实训的内容、方法、技术要求、注意事项等提出明确要求，协助做好实训安全管理工作。
4. 认真做好实训指导工作，对学生进行随机提问和现场指导。认真填写实训指导记录，按时完成实习总结。
5. 负责实训学生的出勤检查，负责对实训学生进行各工种的实习操作抽查考核，负责实训报告的批阅，并对实训进行小结。
6. 综合考虑学生实训操作考核成绩、考勤结果以及实训报告完成情况等，依据实训成绩评定办法，负责实训成绩评定工作。保质保量完成实训教学指导任务。
7. 及时收集学生对实训的意见和建议，与专业科组共同做好实训的教学研究工作，对实训中存在的问题及时反馈和整改。

三、智能制造系实训中心学生管理制度

1. 严格遵守数控机床操作规程。
2. 加工过程中要保持数控机床周围环境的整洁。
3. 未经指导教师允许，不得随意开动机床电源开关。
4. 不可随意搬动各种旋钮. 点击按键或机床其它开关。
5. 擅自开动机床或不按指导教师讲解规范擅自进行操作, 发生设备事故或人身事故的, 责任自负。
6. 两人以上在同一铣床实习时，只能由一人操作控制面板。
7. 实习车间内严禁追逐打闹. 吸烟. 乱扔杂物等。
8. 每天完成实习操作后，需将机床擦拭干净，机床周围环境清理整洁。
9. 在教师指导下，按规定定期给机床进行润滑维护保养。

四、智能制造系实训中心实习管理规程

由于车间现有设备增加较多，学生实习给车间管理带来较大压力，为便于管理，特制定本规定，望相关实习教师和车间管理人员相互体谅，共同做好车间实习工作，不尽之处参照以往管理规定

1. 学期初车间根据学期课程表安排车间实习计划，并告知相关实习教师，以便相关教师制订实习计划。

2. 相关实习教师应提前做好本学期实习材料、刀具、工量具等申购计划工作，使实习过程能顺利进行。

3. 学生到车间实习前每位带课教师应做好安全教育和实习动员工作，每个班级安排至少两位学生干部负责实习协管工作（协管员）。

4. 学生到车间实习由学生协管员到车间相关部门领取各种实习用品，然后统一发放到每一工位，实习过程中每工位应保管好领取的各种实习用品，下课前交回学生协管员处统一进行保管（包括实习材料），如实习用品有损坏到协管员处登记并换领。

5. 各工位在实习结束前应做好各自工位的清洁工作，由协管员进行检查，如有做得不好的进行记录并督促重做，多次不听从协管员安排的学生，车间有权取消其实习资格并以实习成绩 0 分处理。

6. 所有实习学生在下课前应对自己工位进行归位整理，保持实习前的原状，即开始实习前工位各种物品是如何摆设的离开时保持原来状况。

五、加工中心设备安全操作规程

（一）开机前检查：

1. 液压. 润滑. 切削液之油液量是否充足，空气压力是否正常。
2. 确认机器及系统周围无任何妨碍物。
3. 电控箱. 操作箱门均关好，各控制开关均在良好操作条件下
4. 无其它人员在机床侧，后方。
5. 确认各滑动面. 主轴头. 工作台表面清洁。

（二）机床作业要求：

1. 加工中，在开机前，先开稳压电源. 检查确认三相电压值在规定范围并无跳动后，才可以开启机床通电。
2. 通电后，有关显示正确无误后，才可松开紧急停机按钮。
3. 检查各轴功能，主轴旋转，停止，变速，各坐标轴快. 慢速及归零位；之后才可开始零件加工。
4. 每一班首个零件的加工应认真注意主轴及各坐标轴位置. 加工程序及刀具是否正确无误，并试运行程序。
5. 切削速度. 切削量请遵守各机床使用规格之规定，不可超规格使用，切削时不应造成主轴头严重振动。
6. 运行过程中，出现异常情况下，应就近按下紧急停机按钮，再迅速扳下电源闸刀。
7. 机床运转中，操作人员不得离岗，暂时离岗者，须交待有其他人员代管，否则人离岗应停机. 关电。

（三）关机步骤：

1. 将各轴移至适应位置。
2. 主轴上有刀具时，最好将刀具拿下。
3. 逐级关电源. 关电闸. 关气。

（四）安全操作守则：

1. 操作人员必须穿着符合安全规定之服装及鞋，配有口罩. 眼罩及手套。
2. 开机前，应知道如何停机。
3. 确认所有刀具是在正常使用的条件下，绝对禁用不正确之刀具。
4. 不在加工过程中清除铁屑，夹紧工件，调整装夹。
5. 保持设备周围干净，避免地下滑湿，移去各类碎片. 各类障碍物. 油污. 零件归类堆

放。

6. 禁止在设备操作过程中进行保养. 维护工作, 在保养过程中机床禁止用于切削运行。

7. 在工作中绝对不可用手触摸旋转中之刀具, 在主轴旋转时, 禁止戴手套做与工作台. 主轴相关之作业。

8. 加工过程中零件的搬动不应磕碰到设备。

9. 对任何液压油. 切削液之泄露需及时处理, 以免造成滑湿地面。

10. 切削前应确认刀具, 禁止在机床运转中调整刀具, 禁止用手或其它物品使机器停止或变慢。

11. 禁止用布或其它材料于旋转之刀具上擦拭。

12. 切削前应确认工件已被正确夹紧。

13. 主轴在切削运转中尽量不进行切削液量或气阀调整。

14. 加工中进行工件测量时, 一定要使机器停下来。

15. 当自动换刀进行时, 切勿试图从刀库中取出或放入刀具。

16. 切勿用湿手去触摸或清洁控制器。

17. 进行设备清洁. 打扫时应关掉设备电源。

18. 除擦洗床座. 工作台外, 禁止用水液清洗机床的办法进行清洁保养。

19. 周围有铸铁件在加工的, 应配戴眼罩, 近距加工粉尘大的工件时, 应戴口罩。

20. 切勿擅自维修电气故障, 如更换保险等。

21. 下班前, 应关掉机床电源. 配电箱电源, 关掉周围的风扇及照明灯, 操作人员方可离开。

六、数控车床安全操作规程

(一) 安全操作注意事项

1. 工作时请穿好工作服.安全鞋,戴好工作帽及防护镜,严禁戴手套操作机床。
2. 不要移动或损坏安装在机床上的警告标牌。
3. 不要在机床周围放置障碍物,工作空间应足够大。
4. 某一项工作如需要俩人或多人共同完成时,应注意相互间的协调一致。
5. 不允许采用压缩空气清洗机床.电气柜及 NC 单元。

(二) 工作前的准备工作

1. 机床开始工作前要预热,认真检查润滑系统工作是否正常,如机床长时间未开动,可先采用手动方式向各部分供油润滑。
2. 使用的刀具应与机床允许的规格相符,有严重破损的刀具要及时更换。
3. 调整刀具所用工具不要遗忘在机床内。
4. 检查大尺寸轴类零件的中心孔是否合适,以免发生危险。
5. 刀具安装好后应进行一.二次试切削。
6. 认真检查卡盘夹紧的工作状态。
7. 机床开动前,必须关好机床防护门。

(三) 工作过程中的安全事项

1. 禁止用手接触刀尖和铁屑,铁屑必须要用铁钩子或毛刷来清理。
2. 禁止用手或其它任何方式接触正在旋转的主轴.工件或其它运动部位。
3. 车床运转中,操作者不得离开岗位,机床发现异常现象立即停车。
4. 经常检查轴承温度,过高时应找有关人员进行检查。
5. 在加工过程中,不允许打开机床防护门。
6. 严格遵守岗位责任制,机床由专人使用,未经同意不得擅自使用。
7. 工件伸出车床 100mm 以外时,须在伸出位置设防护物。
8. 禁止进行尝试性操作。
9. 手动原点回归时,注意机床各轴位置要距离原点-100mm 以上,机床原点回归顺序为:首先+X 轴,其次+Z 轴。
10. 使用手轮或快速移动方式移动各轴位置时,一定要看清机床 X.Z 轴各方向“+.”号标牌后再移动。移动时先慢转手轮观察机床移动方向无误后方可加快移动速度。
11. 编完程序或将程序输入机床后,须先进行图形模拟,准确无误后再进行机床试运

行，程序加工时刀具应离开工件端面 200 mm 以上。

12. 程序运行注意事项：

(1) 对刀应准确无误，刀具补偿号应与程序调用刀具号符合。

(2) 检查机床各功能按键的位置是否正确。

(3) 光标要放在主程序头。

(4) 加注适量冷却液。

(5) 站立位置应合适，启动程序时，右手作按停止按钮准备，程序在运行当中手不能离开停止按钮，如有紧急情况立即按下停止按钮。

13. 加工过程中认真观察切削及冷却状况，确保机床. 刀具的正常运行及工件的质量。并关闭防护门以免铁屑. 冷却液飞出。

14. 在程序运行中须暂停测量工件尺寸时，要待机床完全停止. 主轴停转后方可进行测量，以免发生人身事故。

15. 关机时，要等主轴停转后方可关机。

16. 未经许可禁止打开电器箱。

17. 各手动润滑点必须按说明书要求润滑。

18. 修改程序的钥匙在程序调整完后要拿掉，以免无意改动程序。

19. 使用机床时，每日必须使机床空转 0.5 小时，切削液要定期更换，一般在 1—2 个月之间。

20. 机床若数天不使用，则每隔一天应对 NC 及 CRT 部分通电 2-3 小时。

(四) 工作完成后的注意事项

1. 清除切屑. 擦拭机床，使机床与环境保持清洁状态。

2. 检查润滑油. 冷却液的状态，及时添加或更换。

3. 依次关掉机床操作面板上的电源和总电源。

七、普通铣床操作规程

1. 穿戴好劳动防护用具，检查机床各部位和工、卡、量具是否良好，加好润滑油，做好生产前准备。

2. 认真消化图纸和工艺，检查待加工产品尺寸，正确装夹，校对刀具。不得单边使用，严格执行“三检制度”（首检、自检、专检），保证产品质量，合理采用切削用量，多快好省地完成生产任务。

3. 严格执行安全操作规程装夹工件，刀具必须牢固可靠，测量与装卸产品必须停机，不准戴手套操作，不准用棉纱或手擦拭转动的刀具，不准用锤打代替手板压紧工件和刀具。不要用口吹切屑，不要顺方向进刀粗铣，确保安全生产。

4. 坚守工作岗位，遵守劳动纪律，苦练过硬本领，对技术精益求精，对操作的设备要做到四懂（懂结构、懂原理、懂性能、懂用途）。三会（会操作、会保养、会排除一般故障）。

5. 维护和保养好机床设备，要妥善保管工、卡、量具及附件产品，原材料，物品摆放整齐，下班前打扫工作场地，填写好原始记录，做好交接班工作。

八、普通车床操作规程

1. 穿戴好劳动防护用具，检查机床各部位和工、夹、量具是否良好，车床加好润滑油，做好开机前准备。
2. 认真消化图纸资料，严格按工艺规程生产，树立质量第一的观念，做好产品的首检、自检、互检，保证优质高产。
3. 工作前须检查机床运转情况，检查工件及刀具是否夹紧，清除床面杂物。
4. 卡盘、花盘必须有保险装置，加工异形和偏心零件时，要加平衡配重，先低速运转试车，然后才能正常工作。
5. 机床运转过程中不准用手清除切屑。高速切削和加工铸件时，要戴防护眼镜或加防护罩。加工钢件应合理使用刀具，用专用铁钩清理切屑。
6. 用锉刀在车床上修锉工件时，必须右手在前左手在后，严禁用手缠砂布和棉纱抛光工件。抛光内孔时必须用木棒垫缠砂布。
7. 加工长工件时，从主轴孔后伸出长度不得超出 200 毫米，并应加上醒目标志，超出 200 毫米时应装上支架。
8. 在装夹工件、调整卡盘、校正测量工件时，必须停机。
9. 遵守劳动纪律，不得开机后擅离工作岗位。
10. 文明生产，经常擦拭机床，保管好机床、附件和工、夹、量具，清扫地面，保持工作场地整洁，下课时，填写好各项原始记录，做好交接工作。
11. 工作完成后应关闭电源，将各部位手柄置于安全位置。

九、雕刻机安全操作规程

1. 做好生产前的准备，检查雕刻机各部位和工. 夹. 量具是否良好，加好润滑油；
2. 操作时要系好袖口，严禁戴手套操作，女生要戴工作帽；
3. 接通电源前一定要检查雕刻刀是否装夹稳固，雕刻刀是否符合程序要求；
4. 开机前，先将软盘取出，开机后先运行 R3D 文件，然后将加工文件拷贝至硬盘指定目录，不得直接在软盘上直接打开加工文件，并检查刀路有无异常情况；
5. 校对好原点后，必须做好记录(含 X.Y.Z)，以免因突发原因而造成废品；
6. 设置好雕刻参数，不准在开机中间用棉纱擦主轴和工件，清理铁屑要用工具不得用手直接清理，以免引起事故。
7. 清理夹. 模具，当一批产品加工完毕后，专用夹具要上油保管。工作完后，擦拭机床设备，关闭系统后方可关总电源。

十、三维激光抄数机安全操作规程

1. 未经老师允许，不得擅自开机。
2. 做好开机前的准备工作，检查各部位是否完好，特别是电源及接线，清理好工作台面，打开镜头盖。
3. 必须先打开抄数机控制箱电源，再启动计算机，进入 3DSCANNOW 操作介面，先归零，同时观察镜头的运动，将鼠标箭头放在“STOP”图标上，以防发生镜头和工件相撞等事故。
4. 手动操作时，注意运动方向。发现问题，应该及时按“STOP”图标。
5. 需要旋转扫描时，注意旋转台的回零，并做预扫描，以防镜头和工件相撞。
6. 开机时，人员不能离开。
7. 注意保护镜头，严禁用手触摸镜头，严禁自行调整镜头角度，松动转盘螺丝。
8. 关闭 3DSCANNOW 系统后，再关闭抄数机电源，盖上镜头盖，最后关闭电脑，清洁现场，做好使用记录。

十一、钻床安全操作规程

1. 穿戴好劳动防护用具，检查钻床各部位和工. 夹. 量具是否良好，加好润滑油，做好生产前的准备。

2. 操作时要系好袖口，严禁戴手套操作，女工要戴工作帽。严格按图纸技术要求和工艺要求加工产品，严格执行检验制度，首检合格是，才能成批加工，加工件经常抽检，出现废品要如实反映，及时处理，保质，保量完成生产任务。

3. 遵守安全操作规程，工件要夹牢固长工件要用支架文字，不准开车变速；不准在开车中间用棉纱擦钻头和工件；不准手持薄板件或长件进行钻. 扩孔，清理铁屑要用工具不得用手直接清理，以免引起事故。

4. 钻孔时，钻头应慢慢地接近工件，且用力要均匀钻孔快穿时，用力不可太大，已防工件转动伤人。钻孔时，工件必须夹紧牢固，防止工件转动，避免钻头折断和发生事故。

5. 清理夹. 模具，当一批产品加工完氏专用夹具要上油保管。工件完后，擦拭机床设备. 关电源，清扫工作场地，认真填写原始记录，做好交接班工作。

十二、火花机安全操作规程

（一）操作：

1. 操作人员不在工作现场时，不得使火花机处于加工状态。
2. 操作火花机前须检查安全设备，检查放火侦察器及油面开关是否正常。
3. 加工中其加工液面应高于加工件 15 公分以上。
4. 工作人员必须穿绝缘鞋。
5. 火花机加工使用不得以手接触电极头，以免触电。
6. 过滤箱上的压力表压力超过 1.5kg/cm 时须更换过滤纸网。
7. 电源箱内风扇须保持正常运转，须随时查看是否正常。

（二）保养：

1. 每天使用前请先拉动注油器以保证 Z 轴丝杆的润滑以增加其寿命及精度。
2. 经常检查 X 轴，Y 轴的丝杆是否缺黄油。
3. 经常擦拭机器，保持清洁，以增加机床的寿命及美观。
4. 经常检查电源箱的电风扇通风是否良好。
5. 注油器是为火花机的主轴螺杆、螺帽、滑轨进行润滑的。故应经常留意其油存量。最好维持在开机操作前注油一次。

十三、线切割机安全操作规程

1. 工作台架范围内有下臂运动，绝对不允许在此范围内放置杂物，以防损坏下臂或电机。

2. 穿丝. 紧丝过程中一定要注意电极丝不要从导轮槽中滑出，并且钼丝与导电块要接触良好。

3. 工作台周边的有机玻璃罩是为防止工作液飞溅而设计，严禁在上面倚靠重物，操作者中途不可趴在玻璃罩上边观察放电情况，否则会损坏有机玻璃罩。

4. 工作液在工作中有一部分会以水雾形式发掉，如不及时补充，会导致喷水嘴出水量减小，调大液阀出水量也无济于事。故需经常检查液箱中工作液面高度，及时补充工作液。

5. 工作液箱中的过滤网应每周清洗一次，否则会因切割电蚀物堵塞滤网而造成工作不能回流，导致工作液外溢和电泵抽不出工作液等情况发生。

6. 当 Z 轴大行程时，张丝机构的储丝量不足以补偿走丝回路中丝的变化量，这时需先抽去丝，待 Z 轴移动至适当位置后再重新穿丝. 紧丝，然后方可进行放电加工。

7. 工作过程中，如发生故障，应立即切断电源，请专门维修人员处理。

十四、CPS250 快速成型机操作规程

1. 未经老师允许，不得擅自开机。
2. 做好开机前的准备工作，检查各部位是否完好，特别是电源及接线，清理好工作台面，检查树脂面高度是否符合要求，按要求加好润滑脂。
3. 开控制箱电源，启动计算机，进入操作介面，先归零，同时观察镜头的运动和托板的高低，以防发生相撞事故。
4. 点动操作时，注意运动方向。如发现问题，应该及时按紧急停车按钮。
5. 从托板上刮铲零件时，不要用力过猛，以免使托板变形。
6. 开机时，操作人员不得离开，注意观察机器工作是否正常，如发现问题，应该及时按紧急停车按钮。
- 7 注意保护镜头，保持镜头清洁。
8. 操作结束后，先关闭系统，再关好电源，清洁工作现场，做好使用记录。

十五、砂轮机操作规程

1. 使用砂轮机前必须检查砂轮机片有无裂纹，各处螺丝是否扭紧。
2. 安装砂轮时，要先检查砂轮有无裂纹，偏堕现象，轴与孔配合要适当，不准用锤打击，螺帽要拧紧，安装后要试转 3 分钟，然后检查是否正常，试转正常后，才能使用。
3. 使用砂轮时精神要集中，不可东张西望，不准随意移动防护罩。
4. 磨工件时要站在砂轮周转线的外侧，不可站在正面。不可用力过猛。不可磨软金属如铜、铝、铅、锡及木头等。
5. 砂轮机必须设立专人定期检查，严格检查砂轮片、轴承等有无损坏情况，砂轮片用去 2/3 时，必须更换。

十六、电焊机操作规程

1. 工作前应戴好一切劳保用品，电焊工在潮湿地方工作时要穿绝缘鞋，不能穿潮湿的衣服工作。

2. 焊接工作前，应先检查周围环境是否允许烧焊，高空作业时要系好安全带，工作点要牢固，焊条、工具应放在工具袋内防止掉下伤人。下边做好安全措施，专人监视，注意行人安全，雷雨时，不准露天或高空作业。

3. 电焊机的输入输出线头要接牢固输入线不得超过 2 米，应有可靠的接地线，焊钳的绝缘装里应齐全良好，电焊机的工作温度不得超过 $60^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}$ ，焊机不得放在潮湿地方。

4. 禁止在易燃易爆物体（如各种油类、天那水、油漆房）等地方进行焊接或切割，若需焊接装载过易燃易爆物的容器时，应将容器内所有残存物通过化学药物后蒸汽清洗干净，并经有关人员检查同意后方可工作，焊接工作要离开易燃易爆物 10 米以外进行。

5. 认真做好防火工作，焊条尾巴不要乱丢，下班前将电极切断，统好电线，检查、熄灭余留火种。

6. 使用风焊前必须对乙炔气、氧气瓶进行全面检查，并检查安全附件是否齐全、可靠，乙炔气瓶与氧气瓶应分开存放，不得放在人行道上或热源附件。

7. 焊嘴发现回火时，应及时将氧气及乙炔气开关关闭，胶管发生燃烧时，应迅速关闭乙炔气门或将燃烧处前段气路切断。

8. 风焊装置及附属品要轻开、轻放、轻装，氧气瓶及乙炔气瓶严禁撞击、暴晒，不要用嘴吹氧气瓶口，瓶内气体不能用尽，要留有一定余量。

十七、空气压缩机操作规程

1. 空压机应有专人看管。
2. 开机前，应检查电源是否正常，机油是否足够才可开机。
3. 开机后，检查机器的运转是否正常。如出现异常，应立即关掉电源进行检修。
4. 关机时，关掉电源，确认机器已停止后方可离开。
5. 每天关空压机后必须放出储气瓶内的积水。