

《工贸企业安全生产“手册化”建设》

工贸企业
《岗位安全操作规程手册》编制指南

岗位安全操作规程手册

2024 年 3 月

目 录

1 总则	- 1 -
1.1 定义	- 1 -
1.2 总体要求	- 1 -
1.3 编制流程	- 2 -
2 操作规程的编制与发布	- 2 -
2.1 编制前准备	- 2 -
2.2 规程内容	- 3 -
2.3 审查	- 4 -
2.4 发布	- 4 -
3 操作规程的管理、培训和修订	- 4 -
3.1 现场可视化管理	- 4 -
3.2 培训教育	- 5 -
3.3 修订	- 5 -
4 范例和现场可视化参考模板	- 6 -
4.1 操作规程示例	- 6 -
4.2 现场可视化参考模板	- 6 -
附件 1 叉车作业岗位安全操作规程（范例 1）	- 7 -
附件 2 机械维修作业岗位安全操作规程（范例 2）	- 13 -
附件 3 操作规程现场可视化范例 1	- 3 -
附件 4 操作规程现场可视化范例 2	- 2 -
附件 5 操作规程现场可视化范例 3	- 3 -

1 总则

1.1 定义

安全操作规程：根据物料性质、工艺流程、作业活动、设备使用和自动控制等要求而制定的安全生产作业要求和实施程序所作的规定。主要包括，安全技术知识、注意事项、个体防护用品配备要求、异常情况处置措施和设备检维修等。

1.2 总体要求

(1) 安全操作规程的内容应涵盖岗位涉及的各类设备设施和各类作业活动的安全作业要求。

(2) 编制安全操作规程前应进行危险有害因素辨识和风险分析。

(3) 在编制安全操作规程时应考虑相应岗位或设备在出现异常和紧急情况下的处理方法。

(4) 安全操作规程的编制工作按企业文件编制的流程进行，应遵循全面、科学、可操作性强的原则进行编制，各项安全操作规程都宜纳入安全管理体系。

(5) 安全操作规程主要条款的表述宜采用“应……，防止/以免……”句式，阐述如果不按照安全操作规程作业可能导致的事故后果，以警示相关人员。

1.3 编制流程

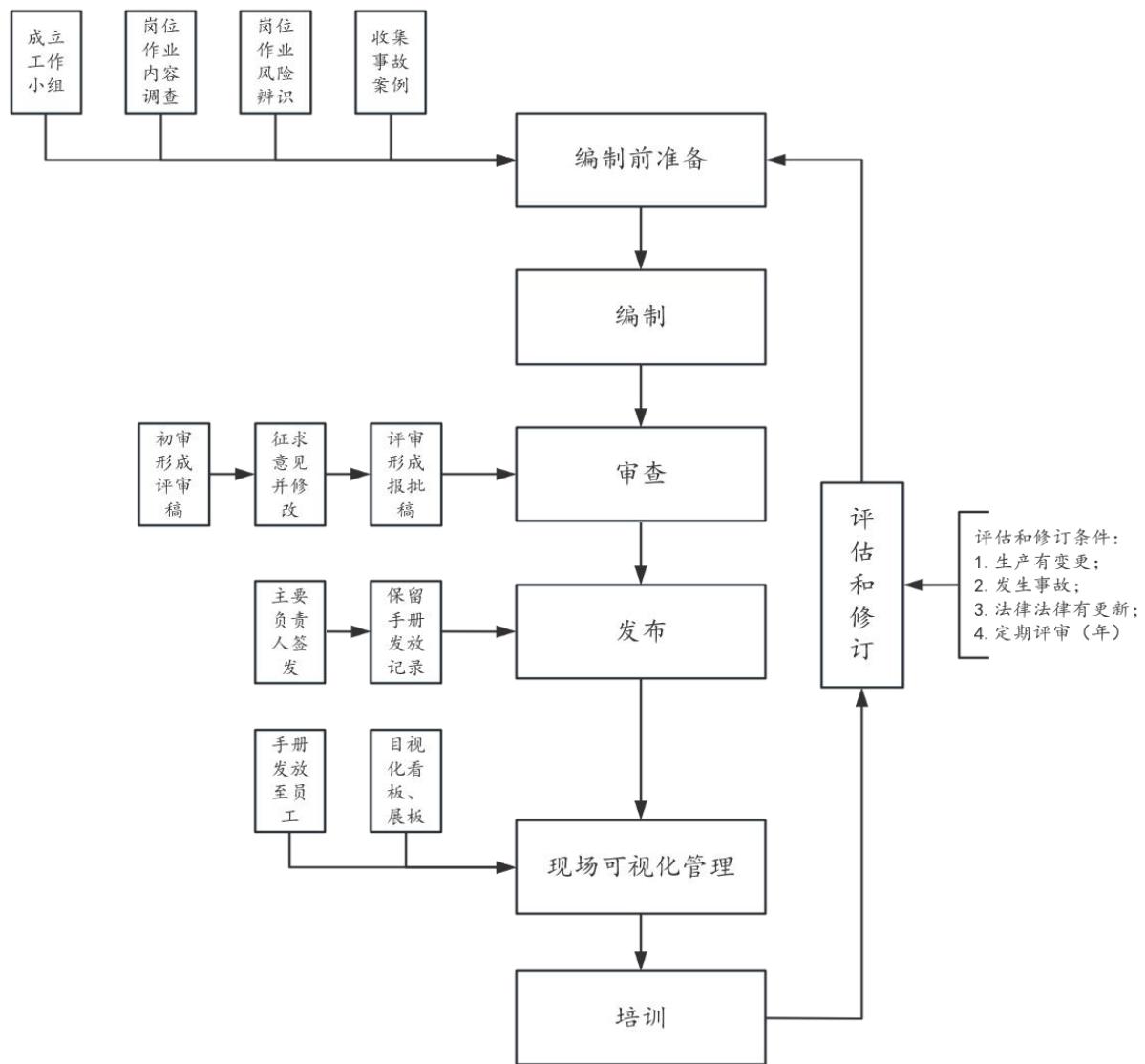


图 1 企业岗位安全操作手册编制流程（参考）

2 操作规程的编制与发布

2.1 编制前准备

(1) 企业主要负责人组织成立编制组。

- (2) 岗位作业内容调查。确定需编制安全操作规程的岗位、作业过程或设备。
- (3) 对作业岗位及其风险、安全作业要求等进行摸底调研。
- (4) 收集事故案例，分析事故原因，提出防范措施，明确严禁事项和安全要点。

2.2 规程内容

岗位安全操作规程总体策划，确定本企业岗位安全操作规程结构。企业安全操作规程的内容应包括但不限于以下内容：

- (1) 总则；
- (2) 作业范围内容；
- (3) 岗位存在的主要危险有害因素；
- (4) 作业前准备，例如，作业环境安全检查、检查相关设备状态、作业人员要求（培训教育情况、应取得的资格证书和职业禁忌等要求）、个体防护用品配备要求等；
- (5) 正常作业操作方法，例如，正常作业的安全操作方法、设备检维修、开停车和交接班等；
- (6) 异常现象处理；
- (7) 应急处置；
- (8) 持续更新要求。

重要、关键设备设施文字描述不清时，可采用图文并茂的形

式进行描述，以保证操作人员能够完整准确地理解。

2.3 审查

(1) 编制人员和安全管理人员对初稿进行初评，根据初评意见修改后形成安全操作规程评审稿；应将初稿或评审稿发到相应的作业岗位征求意见，并根据反馈意见进行完善修改。

(2) 组织岗位所在部门负责人、注册安全工程师、安全员、相关技术人员、管理人员、工会或员工代表等对评审稿进行评审，根据评审意见修改后形成安全操作规程报批稿；小微企业可将初评和评审环节合并进行，直接形成报批稿。

2.4 发布

(1) 岗位安全操作规程通常由企业安全分管领导或企业安全管理人员审核后，报企业主要负责人批准发布。

(2) 安全操作规程的下发宜保存文件发放记录。

3 操作规程的管理、培训和修订

3.1 现场可视化管理

(1) 安全操作规程宜以纸质版或电子发放到每个岗位人员，方便员工随时查询。

(2) 应将规程的主要内容制成目视化看板、展板（宜采用图表或流程图形式展现）等放置在每个岗位的作业现场。主要内

容至少包括工作流程、风险识别、安全措施、严禁事项和应急处置五部分。

3.2 培训教育

新员工、转复岗人员、“四新”作业人员到岗位作业前，进行岗位安全操作规程的培训教育后方可上岗，其他岗位作业人员应定期进行安全操作规程的再教育，以确保每个岗位作业人员熟悉并执行本岗位安全操作规程。

3.3 评审和修订

(1) 岗位设备设施、作业活动等发生变化，或者采用新技术、新工艺、新设备、新材料，应对岗位安全操作规程进行更新修订。安全操作规程更新修订后，将原安全操作规程及时从相关岗位回收，重新发放新的岗位安全操作规程，同时对岗位安全操作规程的看板、展板进行更新，并对相关作业人员重新进行教育培训。

(2) 当某作业过程或操作设备发生事故后，应根据事故原因分析安全操作规程是否科学合理，及时修订安全操作规程。

(3) 当国家相关法律法规、文件和标准规范等有更新时，应根据更新内容检查安全操作规程与最新的法律法规、文件和标准规范的符合性。

(4) 即使未发生上述三种情况，企业也应对安全操作规程进行定期评审和修订，宜每年评审一次。

4 操作规程范例和现场可视化参考模板

4.1 操作规程示例

示例 1：叉车作业岗位安全操作规程（详见附件 1）

示例 2：机械维修作业岗位安全操作规程（详见附件 2）

4.2 现场可视化参考模板

现场张贴示例 1：xxx 机安全操作规程（详见附件 3）

现场张贴示例 2：xx 岗位（工位）安全四知卡（详见附件 4）

现场张贴示例 3：xx 关键控制点（详见附件 5）

附件 1

叉车作业岗位安全操作规程（示例 1）

1 总则

本规程适用于本公司各车间各类叉车作业人员的安全操作，包括柴油车和电动车。

2 岗位安全作业范围（职责）

- (1) 负责本岗位日常事故隐患自我排查治理，包括班前、班中、班后的排查和处置；
- (2) 负责本岗位叉车装卸作业，在作业和故障排除过程中，严格按照规定安全操作，正确佩戴和使用劳动防护用品；
- (3) 负责本岗位叉车的充电或加油过程的安全作业，严格按规定进行安全操作；
- (4) 负责本岗位叉车及其安全装置、工器具的日常保养，确保其安全功能完好有效，保养过程按规定安全作业，本岗位不能解决的问题，及时报修；
- (5) 负责本岗位事故和紧急情况的报告和现场处置。

3 岗位主要危险有害因素（危险源）

（略）

4 劳动防护用品穿戴要求

- (1) 作业人员应穿戴工作服、工作帽，长发应盘在工作帽内，袖口及衣服角应系扣。
- (2) 作业人员不得穿拖鞋或其他不防滑的鞋类。

5 叉车作业安全要求

5.1 叉车驾驶人员应当按照国家有关规定经特种设备安全监督管理部门考核合格，取得国家统一格式的厂内机动车特种设备作业人员证书；作业时应随身携带证书，证书由所在单位统一保管时，应随身携带证书复印件。

5.2 作业前准备安全要求

- (1) 检查燃油储油量、电瓶电量是否符合要求；
- (2) 检查油管、水管、排气管及各附件有无渗漏现象；
- (3) 检查车轮螺栓紧固程度及各轮胎气压是否达到规定值；
- (4) 检查转向及制动系统的灵活住和可靠性；
- (5) 检查电气线路是否有松动现象，喇叭、转向灯、制动灯及各仪表工作是否正常；
- (6) 查看叉车行驶路线的作业环境是否无异常情况，包括道路、照明、等是否正常。

5.3 叉车装卸和行驶安全要求

5.3.1 严禁酒后驾驶，行车中不准吸烟或与他人闲谈，行驶中严禁拨打手机。

5.3.2 严禁超速驾驶：

- (1) 厂内主干道上行驶，时速不得超过 10km；
- (2) 进出车间仓库转弯时时速不得超过 5km；
- (3) 在车间内，时速不得超过 3km；
- (4) 在较差的道路条件下作业，起重量应适当降低，并降

低行驶速度。

5.3.3 严禁超负荷装载，装载和行驶注意以下安全事项：

- (1) 在装载货物时，应根据货物大小调整货叉距离，货物的重量应平均的由两货叉分搭，以免偏载或开动的货物向一边滑脱；
- (2) 货叉插入货堆后，叉壁应与货物的一面贴紧；
- (3) 叉车开动前，应将叉架后倾到固定位置上防止货物倾倒；行驶时起重门架要后倾；将货叉升起离地面 300mm 左右再行驶，距地面始终保持距离；
- (4) 搬运大体积货物时，货物挡着视线，叉车应倒车低速行驶；
- (5) 叉车开动时，必须先鸣笛、观察前后是否有人或障碍物；
- (6) 叉车转弯、进入现场必须鸣笛，减速缓行；严禁急刹车、高速转弯、行走时起升或下降货物。

5.3.4 作业中应遵守“八不准”：

- (1) 不准将货物升高做长距离行驶；
- (2) 不准用货叉挑起翻盘的方法卸货；
- (3) 不准用货叉直接铲运危险品，易燃品；
- (4) 不准用单货叉作业；
- (5) 不准用惯性力取货；
- (6) 不准在货盘或货叉上带人作业，货叉带起后，货叉下

严禁站人；

(7) 不准用制动惯性溜放圆形或易滚动的货物；

(8) 不准两车装载同一物体。

5.3.5 叉车中途停车，发动机空转时应后倾收回门架，发动机停车后应使滑架下落，并前倾使货叉着地。

5.3.6 工作过程中，如果发现可疑的噪音或不正常的现象，必须立即停车检查，及时采取措施加以排除，在没有排除故障前不得继续作业。

5.4 作业结束后的安全要求

5.4.1 作业后安全要求

(1) 停车后应关闭油门或总开关；严禁让发动机空转而无人看管，更不允许将货物吊于空中而驾驶员离开驾驶位置；停车离开时必须将车钥匙取下。

(2) 每天作业完后对叉车进行日常清洁保养，清洁保养时应避免接触车辆突出和尖锐部位，严禁吸烟和使用明火。

(3) 车辆停用时，应停放在指定位置，不应停放在坡地上；并将货叉落地；不准将车停在坡道口。

5.4.4 叉车充电安全要求

(1) 叉车应到本单位专用充电点充电，充电时叉车应处于停车状态；充电区域内禁止吸烟；

(2) 充电前应检查充电设备是否完好，充电插头、充电夹及线路是否无破损，确认完好有效方可开始充电；

(3) 开始充电后，应根据蓄电池的充许容量，确定电流强度，并检查充电是否正常，如整流器发热或其他部分损坏，应立即切断电源；在未切断电源前，严禁取用蓄电池；

(4) 充电正常进行 5 分钟后，人员方可离开现场，在结束充电后及时停止充电作业。

5.4.5 叉车加油安全要求

(1) 车辆加油时应熄火；到加油站或本单位加油点加油时，严禁吸烟、严禁使用手机；

(2) 在本单位加油点加油时，应使用专门配备的防静电抽油工具，并防止柴油泄漏；

(3) 现场少量柴油溅出时应立即清理；发生大量泄漏，应采取应急措施。

6 岗位应急要求

(1) 车辆行驶中由于碰撞、翻车等引起人体伤害和物体倒塌、飞落、挤压等，立即抢救伤者。

(2) 车辆在充电时发生设备漏电，应立即关闭充电设备电源；如发生人员触电，不得用肢体接触触电者，首先应关闭电源，来不及关闭时，应使用绝缘物体将带电物挑开。

(3) 车辆加油时，发生柴油泄漏，应立即停止作业，并报告当班带班人员（带班室电话-----）；不得在泄漏现场使用手机和其他产生静电或火花的设备工具，并立即开启通风装置进行通风。

(4) 车辆或周边发生火险时，应立即停止作业，使用周边的灭火器进行灭火并同时报告工厂消防控制室（消防控制室电话-----）；处置无效时立即撤离现场，按现场指示标识疏散到工厂东北大门处集合。

7 持续更新

（略，可根据企业其他体系规定的文件更新程序执行）

附件 2

机械维修作业岗位安全操作规程（示例 2）

1 总则

本标准适用于本公司各车间机械维修作业岗位的安全作业。

2 岗位安全作业范围（职责）

（1）负责本岗位日常事故隐患自我排查治理，包括使用各类设备、工具前对设备、工具及其安全装置的检查、对生产设备进行维修前断电措施的检查、作业后对维修现象安全的检查等；

（2）负责对本车间设备的机械维修作业，在作业和故障排除过程中，严格按照规定安全操作，正确佩戴和使用劳动防护用品；

（3）负责本岗位使用的台钻、手持电动工具、砂轮机、登高梯台等设备、工具及其安全装置、工器具的日常保养，确保其安全功能完好有效，保养过程按规定安全作业，本岗位不能解决的问题，及时报修；

（4）负责本岗位维修间、现场维修过程发生事故和紧急情况的报告和现场处置。

3 岗位主要危险有害因素（危险源）

（略）

4 设备维修作业安全要求

4.1 劳动防护用品穿戴通用要求

（1）作业时穿戴工作服，长发应盘在工作帽内，袖口及衣

服角应系扣。

(2) 作业时，携带工具包，将使用的工具、零配件等放置在包内。

4.2 维修作业前准备安全要求

(1) 维修工进行操作时应不少于 2 人。

(2) 进行设备维修前应断电、在电源箱上挂上“正在维修，请勿合闸”警示牌，防止其他人员误开启电源；进入设备内容维修，应在断电后上锁，作业人员拔下钥匙自带。

(3) 检查作业场所的维修作业条件，并在现场放置维修作业警示牌。

(4) 检查维修用的设备及其和安全防护装置、维修备件和材料、工具、量具等是否齐全、完好；

(5) 严禁带电维修作业，如需带电检修，需工厂安保科批准取得作业证，并采取可靠安全措施。

4.3 维修作业过程安全操作要求

(1) 在设备没有停止的情况下严禁将手或头部伸入带有变速箱、链轮传动设备内。

(2) 拆下的机件要放在指定的位置，不得有碍作业和通行，物件放置要稳妥。

(3) 拆卸较大的零部件时，必须采取可靠的防止下落和下滑的措施；拆卸有弹性、偏重或易滚动的机件时，应有安全防护措施。

(5) 传递工具、工件时，必须等对方接妥后，送件人方可松手；远距离传递必须拴好吊绳、禁止抛掷。

4.3.5 工作场所应经常保持干燥整洁，工具和废弃的零部件不得随意丢弃；设备维修工作结束后存放到统一地点 统一管理。

4.4 维修作业后安全要求

(1) 检修后应将工具、材料、换下的零部件等进行清点、核对，移去设备上的维修所用的物件，并对设备内部进行全面检查，不得把无关的零件、工具等物品遗留在机腔内，在试运转前应复查一次。

(2) 检修中被临时拆除或停用的安全保护装置，应进行恢复，并确保动作可靠。

(3) 填写检修记录单，检修部位、内容、结果及遗留问题等，并由设备使用单位负责人签字。

(4) 对维修现场进行清扫，检修清洗零部件的废液，应倒入指定的容器内。

5 使用台钻作业安全要求

5.1 劳动防护用品穿戴要求

(1) 作业时穿戴工作服，长发应盘在工作帽内，袖口及衣服角应系扣。

(2) 作业时严禁戴手套。

(3) 进行有飞溅物作业时佩戴防护眼镜。

5.2 使用台钻前准备安全要求

(1) 检查主轴是否有窜动，松动和弯曲现象，皮带防护罩是否完好。

(2) 检查钻卡头是否完好，是否能紧固钻头。

(3) 检查电源线是否完好，是否无破损。

5.3 使用台钻作业过程安全操作要求

(1) 装夹工件必须牢固可靠，使用台钳夹工件时，工件不得超过钳口最大行程的三分之二。

(2) 钻头安装紧固后，应进行试车，无摆动、无偏心，方可进行钻孔作业；应根据工件材料，选择合适的钻头。

(3) 钻通孔时应在底面垫上垫块；钻不规则和小薄工件的孔时，必须将工件夹在工作台、钳子或专用的夹具上，不许用手拿着工件钻孔。

(4) 钻头开始接触工件或要钻穿时，不可用力过猛，以免损伤钻头或伤人。

(5) 用自动进给钻孔时，开始接触工件应用手动进给；钻Φ10以上的孔严禁使用高速传动。

(6) 操作摇臂钻时，必须将摇臂主轴箱调到需要的位置，并将各部位夹紧后再作业。

(7) 调节台钻升降台后，必须紧固好锁紧手柄，防止升降台下落造成事故。

(8) 钻头在转动中禁止用手清除铁沫。

5.4 台钻使用后安全要求

- (1) 清理台钻、台钳周边的切屑，并对台钻进行清洁保养。
- (2) 工件和其他工具，放置到规定位置；关闭台钻电源后，方可离开现场。

6 使用电动工具作业安全要求

6.1 劳动防护用品穿戴要求

- (1) 作业时穿戴工作服，长发应盘在工作帽内，袖口及衣服角应系扣。
- (2) 使用 I 类工具或使用 II 类工具在湿热、金属容器、管道内作业时，必须采取有效绝缘措施，作业人员正确佩戴绝缘手套、穿绝缘鞋等防止触电事故。
- (3) 使用手持电动工具进行有飞溅物作业时佩戴防冲击眼镜。

6.2 使用工具前安全操作准备

- (1) 选用符合要求的电动工具，一般作业场所应尽量选择 II 类工具，在潮湿作业场所或金属构架上等导电较好作业场所，须使用 II 类或 III 类工具；
- (2) 检查工具插头、使用的电源插座是否完好有效。
- (3) 检查工具是否经过绝缘电阻检测，是否有检测合格标识。
- (4) 检查工具的开关、电源线，绝缘层应完好无破损；电源线长度一般不超过 5 米，中间不得有接头。

(5) 检查工具的旋转部位的防护罩、盖及手柄是否完好，无破损、无变形、无松动；手电钻的钻头装卡是否紧固，钻头是否无裂纹，装卡位置是否正确；手持砂轮机的砂轮是否破损，是否在合格期内。

6.3 使用工具作业过程安全操作要求

(1) 使用 I 类工具时，应采用额定剩余工作电流不大于 $30mA$ 的剩余电流动作保护器、隔离变压器等保护措施；I 类工具必须使用三芯插头，确保外壳通过插座 PE 接地；

(2) 在狭窄场和所使用 II 类工具时，必须装设额定漏电动作电流不大于 $15mA$ ，动作时间不大于 $0.1s$ 的漏电保护电器。漏电保护电器应定期校验，保持完好有效。

(3) 电源线不得随意加长，需远距离使用的，应通过接线盘、接线板转接。

(4) 电钻在转动中或带电时禁止用手清除铁沫。

(5) 禁止直接将工具或线路接到照明灯口上或挂地开关上。

6.4 工具使用后安全要求

(1) 工具使用后，应检查是否有破损，经过清洁保养后放置在工具柜内。

(2) 每季度进行一次绝缘电阻检测、对工具进行全面安全检查，检测、检查合格后在工具明显部位张贴安全合格证后方可使用。

7 砂轮机作业安全要求

7.1 劳动防护用品穿戴要求

(1) 作业时穿戴工作服，长发应盘在工作帽内，袖口及衣服角应系扣。

(2) 使用砂轮机磨削时，严禁戴手套作业，佩戴防护眼镜。

7.2 砂轮机作业前安全操作准备

(1) 检查砂轮片是否在合格期内，是否有裂痕，螺帽是否有松动。

(2) 检查砂轮机防护罩、挡屑板、托架等是否安装正确、完好有效；砂轮与托架的距离应在 3mm 以内，并低于砂轮的回转中心。

(3) 检查砂轮机自带的吸尘装置是否完好。

7.3 砂轮机作业过程安全操作要求

(1) 调换砂轮片，夹板直径不得小于砂轮的 2/3，厚度不得小于 3mm，安装完毕后，应试机三分钟后才能正式使用。

(2) 砂轮机开机后试车一分钟，确认安全后方能磨削，

(3) 操作时人必须站在砂轮的侧面。

(4) 打磨工件时，一定要把工件握牢，不得用力过猛；不得磨笨重物件，以免砂轮因撞击而破裂。

(5) 有吸尘装置时，作业过程应通电使用。

7.4 砂轮机作业后安全操作要求

(1) 清扫周边的杂物和金属粉末。

(2) 关闭砂轮机、吸尘装置电源后方可离开现场。

8 登高维修作业安全要求

8.1 劳动防护用品穿戴要求

(1) 作业时穿戴工作服，长发应盘在工作帽内，袖口及衣服角应系扣。

(2) 作业时穿防滑鞋，不得穿高跟鞋、拖鞋。

(3) 登高作业在 5m 及以上，且无固定平台时，应佩戴安全带，并固定在可靠的固定物上。

(4) 在有物体坠落可能的位置登高作业，应戴安全帽。

8.2 登高作业前准备安全要求

(1) 登高作业人员须有经过培训的人员进行，未经过培训人员进行 2m 及以上登高需经过审批；所有人员进行 5m 及以上登高作业均需经过审批，现场设监护人，作业前由车间安全员进行安全交底。

(2) 登高前对梯台进行检查，发现问题立即处置，检查的主要内容包括：梯台结构是否完好，无破损；梯台脚部防滑垫是否完好有效；移动梯台的地面锁紧装置是否完好有效等。

(3) 登高作业前要移开周围危险物品，采取相应的防坠落措施，确保安全操作。

8.3 登高作业过程安全操作要求

(1) 使用的梯台应放置牢固，移动梯台应使用锁紧装置，确保与地面之间不得移动。

(2) 登高现场应有 2 人，一人作业，一人监护。

(3) 登高作业人员携带的工具、材料等，应装在工具袋内，使用时防止坠落。

(4) 登高作业人员作业时应集中精力，不得接打手机、聊天。

(5) 登高维修需接触电气设备、电气线路时，使用验电器检验不带电后，方可接触。

8.4 登高作业后安全要求

(1) 清理现场遗留的杂物。

(2) 梯台放置到规定位置。

9 岗位应急要求

9.1 机械伤害处置

(1) 被飞出的物体、砂轮残片、切屑击伤，应立即前往医院包扎治疗，若碎片嵌入身体，切勿随意拔出，应由医师负责清理。

(2) 发生机械伤害时，应立即进行包扎、止血等处理，防止感染；严重的应立即到医院处置。

9.2 发生设备、工具漏电时，应立即关闭设备配电柜电源；如发生人员触电，不得用肢体接触触电者，首先应关闭电源，来不及关闭时，应使用绝缘物体将带电物挑开。

9.3 高处坠落应急措施

发生高处坠落时，受伤人员应立即呼救，保持静坐不要乱动，等待现场人员施救；轻微伤害时，监护人将受伤人员脱离危险地

段，可采取静坐或起身稍作活动观察；伤情较重时，应立即前往医院救治。

9.3 维修组区域内发生火险时，应立即使用周边的灭火器进行灭火并同时报告车间当班带班人员（电话：----）；处置无效时立即撤离现场，按现场疏散指示标识到工厂东北大门处集合。

9.4 在生产现场维修作业时，现场发生火险，应立即停止作业，听从所在部门应急指挥，按所在现场的疏散指示标识和规定的集合地进行疏散集中。

10 持续更新

（略，可根据其他体系规定的文件更新执行）

附件 3

xxx 机安全操作规程

序号	工作流程	风险识别	安全要点	严禁事项	应急处置
1	<p>作业前准备</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检查设备内外及进出料溜槽、喂料器、永磁铁无异物。 2. 检查设备润滑油是否添加。 3. 检查设备部件、防护装置、电气接地接零装置是否安装完好。 4. 检查电机运转方向是否正确。 5. 检查液压油油位，启动液压泵，检查油压。 6. 单机调试正常后停机。 	<p>1. 违章操作 2. 外露运动件 3. 防护装置、设施缺陷造成机械伤害</p>	<p>1. 确认所有检查项正常。 2. 确认单机调试运行正常。 3. 确认报警范围正确。 4. 正确使用劳动防护用品，避免人员伤害。</p>	未进行作业前设备检查的，严禁启动。	<p>1. 机械伤害：立即向主管汇报，现场自救（止血）后送医院救治。</p>
2	<p>作业流程</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 现场启动主机(五厂现场检查润滑油加油系统是否正常运转)。 2. 调小控制压力，启动液压泵。 3. 打开进料滑动门。 4. 启动自动进料按钮。 5. 缓慢调大压力，打开取样门，用取样器和厚度仪检查胚片厚度，直到胚片厚度为 0.30mm～0.35mm 之间。 6. 手动调大进料门，电机负荷在 95% 以下)。 7. 关闭所有观察门 	<p>1. 误操作 2. 飞溅物 3. 机械性振动 4. 机械性噪音造成机械伤害、设备损坏/财产损失</p>	<p>1. 严格按照作业流程操作，避免设备损坏。 2. 确认电流在控制范围内。 3. 正确使用劳动防护用品，避免人员伤害。</p>	<p>1. 严禁超过标准参数(电流)运行。 2. 严禁设备盖板和其他防护装置未盖好启动运行设备。</p>	<p>1. 机械伤害：立即向主管汇报，现场自救（止血）后送医院救治。 2. 设备故障：立即停止运行，向主管汇报，报维修部检修。</p>
3	<p>作业后事项（维护保养）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 听电机是否有异响，使用温度探测仪检查电机温度是否偏高，电机异常联系维修部检修。 2. 检查设备是否有跑、冒、滴、漏并及时补漏。 3. 检查设备运行是否平稳，皮带是否完好，发现问题及时联系维修部检修。 4. 按时检查胚片厚度并及时调整，确认辊子是否需要打磨。 5. 检查液压系统是否完好，液压油液位是否正常，有无漏油现象。 6. 按时除铁（每天 3 次），除铁时必须严格遵守除铁作业标准操作规程作业，佩戴除铁手套。 7. 设备出现堵料情况时，使用木质工具，停机清理。 8. 每班停轧胚机，吹扫辊子两侧及设备内外的积尘，防止火灾的发生。 9. 按要求做好润滑的检查保养。 10. 做好设备“5S”工作。 	<p>1. 违章操作 2. 飞溅物 3. 机械性振动 4. 机械性噪音 5. 其他危险性行为和有害因素造成机械伤害、设备损坏/财产损失</p>	<p>1. 检查设备时不能接触运转的部件，避免人员伤害。 2. 做好设备巡检，及时发现设备运行缺陷并及时处理。 3. 润滑油脂的添加符合要求。 4. 按“5S”要求做好整理、整顿、清扫工作。 5. 正确使用劳动防护用品，避免人员伤害。</p>	<p>1. 发生堵料时，严禁直接用手及金属工具进行清理，严禁在设备运转状态下清理。 2. 严禁超过标准参数(电流)、部件超温运行。</p>	<p>1. 机械伤害：立即向主管汇报，现场自救（止血）后送医院救治。 2. 设备故障：立即停止运行，向主管汇报，报维修部检修。 3. 发生火灾，立即启动《轧胚机火灾现场处置方案》。</p>
4	<p>作业结束</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 关闭进料滑动门。 2. 手动排空进料斗。 3. 停分料电机，喂料电机，主机，液压泵。 4. 清理永磁铁。 5. 清理设备内部。 	<p>1. 误操作造成机械伤害、设备损坏/财产损失</p>	<p>1. 严格按照作业流程操作，避免设备损坏。 2. 正确使用劳动防护用品，避免人员伤害。</p>	为防止误启动，造成人员伤害，严禁带电清理。	<p>1. 机械伤害：立即向主管汇报，现场自救（止血）后送医院救治。 2. 设备故障：立即停止运行，向主管汇报，报维修部检修。</p>
5	<p>维修</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 电器设备设施维修后必须确认运转方向是否正确，安全装置恢复。 2. 检查设备各部件及润滑，按检查情况确认维修保养项目并实施。 3. 维修结束，检查有无物料、工器具遗留在设备中并清理，设备复位。 	<p>1. 违章操作造成机械伤害/财产损失</p>	<p>1. 严格按照《设备检修作业安全管理规定》执行。 2. 正确使用劳动防护用品，避免人员伤害。</p>	严禁带电维修。	<p>1. 机械伤害：立即向主管汇报，现场自救（止血）后送医院救治。</p>
6	<p>记录</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 操作运行记录本 2. 设备运行台帐 3. 预榨日报 				

附件4

□Secret
□Confidential
□General
机密 □严格保密 □保密 ■一般

Number 编号： R_004_342
version number 版本号： V1.2

部门：冲压车间

岗位（工位）安全四知卡

岗位（工位）名称：叉车司机

更新日期：2023年7

编 号：

岗位（工位）危险有害因素	岗位（工位）防范措施	岗位（工位）安全操作规程	岗位（工位）异常处置方法
<p>作业人员不安全行为：</p> <p>1、设备运转情况下禁止进入设备区域内； 2、作业时未佩戴耳塞、未系安全带； 3、接近焊钳作业周围有焊接飞溅，注意防护； 4、司机下车后未使用急停造成误操作； 5、叉车上只允许一人操作，他人不可以上车，车辆在行驶中，禁止任何人爬上、跳下； 6、司机下车后未拔钥匙。</p> <p>物的不安全状态：</p> <p>1、充电时未将电瓶上方的通气盖虚掩，造成充电时电解液外漏； 2、经过大门时确认高度、宽度； 3、货物应低于门架高度，升高作业货物应低于货架高度。</p> <p>管理因素：</p> <p>1、设备、设施、工具损坏未及时维修，带病使用； 2、员工无资质上岗操作（未经培训、考核或持证上岗），新员工、调岗员工、复工人员未培训上岗操作； 3、维修设备未使用安全装置。</p> <p>异常处置不当：</p> <p>1、异常处置不当（设备异常、品质异常确认、作业过程异常）易造成事故； 2、发生异常员工私自处置，易造成事故。（按下停止按钮后未确认人员是否在故障区域按下复位）</p>	<p>作业人员不安全行为防范措施：</p> <p>1、司机下车时，必须拍下急停，确认设备运转情况； 2、作业时必须按要求佩戴耳塞，系好安全带； 3、进入焊接区周围有飞溅时，佩戴护目镜； 4、观察四周，确认无妨碍行车安全后，先鸣笛，后起步； 5、禁酒后驾车，在车辆行驶过程中，必须双手扶住方向盘，禁止边开车边打电话或对讲机（含看计划等分心行为）； 6、司机下车即是拔钥匙，防止他人操作设备。</p> <p>物的不安全状态防范措施：</p> <p>1、熟悉叉车路线图区域作业环境，转弯、通过道口时先停车、后指差确认周围环境； 2、进入焊接区域前必须穿戴好劳保（安全帽）； 3、货叉举起后货叉下严禁站人和进行维修工作；</p> <p>管理因素防范措施：</p> <p>1、设备、设施、工具损坏及时维修，禁止设备、设施带病使用，班组长每天巡检； 2、特种作业人员、危化品管理人员经培训、考核上岗，新员工、调岗员工、复工人员上岗前组织安全培训、考核。</p> <p>异常处置防范措施：</p> <p>1、发生异常情况严格执行异常处置作业三原则（停止、呼叫、等待），定期组织岗位异常处置作业训练； 2、异常处置必须呼叫直接领导或保全进行处置。</p>	<p>劳动防护用品：</p> <p>安全帽、工作服、线手套、劳保鞋</p> <p>作业前：</p> <p>1、驾驶叉车的人员必须经过专业培训，通过安全生产监督部门的考核，取得特种操作证，并经公司备案取得厂内驾驶资格后方能驾驶，严禁无证操作； 2、车辆启动前，检查起动、灯光、音响信号、电瓶电路、运转、制动性能、货叉、轮胎，使之处于完好状态； 3、检查是否有漏油或漏水，特别是检查液压管路的接头处，油缸、泵、控制阀； 4、检查轮胎气压是否足够。检查轮胎的磨损，损伤情况及轮毂的变形，损伤情况； 5、限速装置是否正常，不允许私自拆除；刹车是否灵活，使用无异常；</p> <p>作业中：</p> <p>1、在厂门口、转弯处、车间内限速行驶5公里/小时，主干道行驶时限速10-15公里/小时； 2、倒车时，先确认后方环境，方可倒车行驶；经过大门时确认高度； 3、严禁酒后驾车，在车辆行驶过程中，必须双手扶住方向盘，禁止一边开车一边打电话或对讲机； 4、叉车叉取工装最高码放四层，根据货物宽度将货叉间距调整到合适位置以保证叉车运行时货物平稳可靠；抬起货物15-20厘米，确认其稳定状态；</p> <p>作业后：</p> <p>1、不能将叉车停在紧急通道、出入口、消防设施旁； 2、充电时必须将电瓶上方的通气盖打开，以免在充电时导致电解液外漏。</p>	<p>异常发生后全员需遵循“停止、呼叫、等待”原则处理，严禁私自处理异常，造成不必要的损失和伤害。</p> <p>停止：停止手头所有的工作、关闭使用的设备、切断电源</p> <p>呼叫：联系具备处置异常能力人员解决（班长级以上管理者、保全等）</p> <p>等待：到安全区域等待处理</p> <p>作业前异常：</p> <p>点检表涵盖内容，不符合点检基准的均视为异常，涉及安全项（挡货架、制动装置、限速装置、各种限位、急停、灯光、操作手杆等）异常的，必须张贴异常标识严禁使用，上报班长，联系车辆组维修完成后经主管领导签字方可使用；其他类型异常联系班长协助解决。</p> <p>作业中异常：</p> <p>1、作业过程中安全装置发生异常，立即靠右停车，切断电源，联系车辆组进行维修； 2、其他异常时，在不影响安全驾驶的情况下，可临时行驶至维修区解决，严禁带故障作业； 3、安全装置异常不能就地修复的，需在主管领导监护下，开至维修间修复。</p> <p>作业后异常：</p> <p>作业完成后绕车身一周，针对安全装置异常的，联系班长，班长联系车辆组维修；其他类异常，班长视情况解决或联系车辆解决。</p> <p>应急电话：</p> <p>1) 急救中心电话：120 2) 火警电话：119 3) 公司消防值班电话：0512-55 4) 安全员电话：166XXXXXXXX (张三) 5) 生产经理电话：166XXXXXXXX (李四) 6) 部门负责人电话：166XXXXXXXX (王五) 7) 公司安环科电话：0512-5</p>

岗位（工位）安全四知卡内容设置注意事项	岗位（工位）作业区域全图
<p>一、岗位（工位）危险有害因素，应从人、机器（设备、设施、工具）、材料、加工方法、环境方面查找，具体如下：</p> <p>1、物理性危险、有害因素：如设备、设施缺陷、防护缺陷、触电危害、噪声危害、震动危害、电磁辐射危害、运动物危害、明火、粉尘危害、作业环境不良、信号缺陷、标识缺陷等；</p> <p>2、化学性危险、有害因素：如易燃、易爆性物质、反应活性物质、有毒物质、腐蚀性物质；</p> <p>3、心理、生理性危害、有害因素：如负荷超限，健康状况异常；从事禁忌作业，心理异常；识别功能缺陷等；</p> <p>4、行为性危险、有害因素：如指挥错误、监护错误、其他错误等；</p> <p>5、其他危险有害因素：如搬举作业；作业空间，工具不合适；标识不清等。</p> <p>岗位（工位）危险、有害因素，也可以根据本岗位（工位）发生的人身伤害及设备事故来确定，但不能反映全部。</p> <p>二、岗位（工位）防范措施是指针对岗位出现的危险及有害因素所采取的防范措施。</p> <p>三、岗位（工位）安全操作规范是指在针对岗位出现的危险及有害因素所采取的防范措施基础上所制定的安全操作规范，具体详见公司《EHS操作规程》。</p> <p>四、岗位（工位）应急预案是指针对所发生的生产安全事故（包括人身伤害、设备设施事故）所采取的应急措施。如发生工伤事故、火灾事故救护人员，保护好现场，及时上报直接领导，并配合事故调查；</p> <p>五、此卡作为新员工、调岗员工、复工员工安全教育内容；一岗一卡、全员参与、动态管理、持续改进。</p>	

附件 5

