

## 工程部安全管理制度

1. 工程部员工必须树立安全防范意识，认真执行大厦安全管理制度和设备安全技术规程，协同保安部做好大厦各种机房、设备的治安保卫工作。
2. 严格执行《重要机房门禁制度》，未经工程部负责人批准，外来人员不得进入电梯机房，发电机房、配电室、消防泵房、生活水泵房、冷冻主机房、燃气锅炉房、空调机房等各要害部位。经批准进入者，必须办理登记手续，自觉接受检查，严禁携带火种和易燃、易爆物品进入上述要害部位，并由工程部有关人员陪同。
3. 工程部各级人员必须严格按照安全技术规程进行设备运行、维修，认真检查所管辖设备安全运行状态及所属机房范围的安全状况，发现不安全因素及时报告限期解决。
4. 严格执行《工程部钥匙管理规定》，工程部各机房不得随意配备钥匙。机房钥匙由值班人员专人负责。无人时必须锁好门窗。交接班时钥匙必须一起交接，并作好记录。
5. 工程部人员必须在指定地点吸烟，其他一切场所禁止吸烟，并劝阻其他人员在指定场所吸烟。
6. 工程维修中需要动用明火时，必须办理《动火许可证》后方可施工，施工前尽量排除易燃、易爆物品，施工过程中加强火源管理，不得违章作业，施工完成后认真检查确认无火种，并清理现场后方可离开。
7. 设备维修中需使用易燃材料时，必须采取防范措施，协同保安部一道消除火灾隐患，发现火警应及时报告确保安全。

## 工程部消防安全管理制度

为贯彻落实中华人民共和国消防法规及《61号令》，保证大厦及各部门的安全，根据工程部的实际情况，制定消防管理制度。

### 一、组织领导

1. 建立以部门经理、主管、领班负责的逐级责任制。
2. 消防工作人人有责，每位员工都是义务消防员。
3. 部门经理把防火安全工作与管理工作同时计划、同时布置、同时检查、同时总结、同时评比。
4. 防火负责人的职责
  - (1) 贯彻执行消防法规和上级的规定。
  - (2) 制定有关防火安全制度。
  - (3) 划分防火责任区，为各负责工作的地段。
  - (4) 明确重点防火部位为：配电室、制冷机房、燃气锅炉房、仓库等要害部门。
  - (5) 负责组织员工进行消防知识教育。
  - (6) 每月召开一次防火会议，检查一次执行情况，及时消除火灾隐患。
5. 员工消防职责
  - (1) 认真学习消防知识，掌握一般灭火本领。
  - (2) 自觉遵守物业管理中心的安全防火制度，注意自己工作岗位的防火安全。
  - (3) 会使用消防器材，发生火警会报警，积极参加灭火。
  - (4) 对违反安全防火规定的行为要敢于制止。
  - (5) 认真检查巡视工作范围内的安全防火情况。

### 二、消防管理

1. 维修工作用火、电气焊，必须配备灭火器，并派专人负责。
2. 生活用火、锅炉用火，距可燃物应大于 1.5m。
3. 仓库、机房、配电室动火，必须符合用火规定。
4. 仓库、机房、配电室禁止用明火取暖、吸烟。
5. 存放易燃物品，要留足够消防通道，配备足够灭火器材。

## 安全操作管理规程

1. 需要停机、停电维修管线或设备时，必须与运行人员取得联系，在取得运行人员同意后，方可停机、停电进行，并在电源开关手柄位置上挂“禁止合闸，有人工作”的标示牌，采取安全措施后，方可维修操作。
2. 拆除或修理带压力的管线和设备时，必须在卸压后进行，在不能卸压时，一定要有安全措施，有专人监护。
3. 管子进行煨弯时，要固定牢固。煨弯器必须完好无损，站立姿势要正确，用力不要过猛，身后不能有障碍物。
4. 在容器内或粪池内进行维修工作时，必须确认无毒后方能进行工作，必要时佩戴有氧呼吸器。如进行明火作业时，要在无燃气时进行，保持通风良好，入口处必须有人看护。
5. 各种管线施工时要查明水流方向，确认阀门是否关严，压力表是否准确。确认无误后方可进行操作。
6. 搬运大型管材时，要前后注意以防碰坏设备和碰伤他人。管材要排放整齐，以防绊腿。
7. 维修设备需要拆接电线时，必须由强电人员进行，设备与带电线路连接，不能停电时，要经领导批准，采取安全措施后方可进行，并要求与带电部位保持安全距离，设专人监护。
8. 高空作业时必须采取安全措施，按高空作业操作规程进行作业，要设专人监护。
9. 进入顶棚内工作时要踩、蹬有吊筋比较牢固的笼骨上，要防止踩空掉下摔伤，顶棚下要有专人看管，以防掉物伤及他人，在顶棚内工作时要戴好安全帽，以防碰伤头部。

## 工具安全使用管理规定

### 一、喷灯安全使用规定

1. 喷灯的油筒不得漏油，喷油嘴的螺纹丝扣不得漏气，检查其它部件是否完好。
2. 严禁向使用煤油、柴油的喷灯内注入汽油。
3. 加油量不得超过油桶的四分之三。
4. 加油嘴的螺丝塞必须拧紧。
5. 喷灯内压力及火焰应调整适当，喷灯内压力不可过高。喷灯连续使用时，如温度过高应暂停使用，工作场所应保持空气流通。
6. 喷灯使用中如发生喷嘴堵塞，应先关闭气门，待火灭后站在侧面用通针处理。
7. 使用喷灯的场所不得靠近易燃物。
8. 在带电区附近使用喷灯时，火焰与带电部分要按有关规定保持安全距离。
9. 喷灯使用过程中如需加油时，必须灭火放气，待冷却后方可加油。
10. 喷灯使用完毕后应先灭火、泄压，待喷灯完全冷却后方可放入工具箱内收存。

### 二、电动工具安全使用规定

1. 移动式电动机械和手持式电动工具的单相电源必须使用三芯软橡胶电缆。三相电源线必须使用四芯软橡胶电缆。接线时，电缆线护套应穿进设备的接线盒内并予以固定。
2. 使用电动工具之前，应进行下列项目检查：
  - (1) 外壳、手柄无裂缝、无破损。
  - (2) 保护地线连接牢固。
  - (3) 电线完好无损不露线芯，插头完好。
  - (4) 开关动作灵敏有效。
  - (5) 机械、电气保护装置完好，转动部分灵活。

3. 电动工具的绝缘电阻应定期用 500V 兆欧表进行摇测。如带电部件与外壳之间绝缘电阻值达不到  $2M\Omega$  时必须进行修理。

4. 电动工具的电气部分经维修后，必须进行绝缘电阻测量及耐压试验，试验电压为 380V 试验时间为 1 分钟。

连接电动工具的电气回路应单独设开关或插座，并装设漏电保护器，金属外壳应接地，严禁一闸接多台设备。

5. 漏电保护器额定漏电动作电流不得大于 30mA 时间不得大于 0.1 秒。

6. 电动机具的操作开关应置于操作人员伸手可操作的方便部位，不用时应切断总电源开关。

7. 使用便携式或移动式电动工具时，必须戴绝缘手套或站在绝缘垫上。移动工具时不得提着电线或工具的转动部分。

8. 在潮湿场地或含酸类的场地上以及金属容器内使用 III 类绝缘的电动工具时，必须采取可靠的绝缘措施并设专人监护。

9. 使用电动扳手时，应将反力矩支点靠牢，并确实扣好螺帽后方可开动。

### 三、砂轮机安全使用规定

1. 砂轮机在开动前要认真检查砂轮机及防护罩是否牢固完好，确认无问题后再开动砂轮机。

2. 使用砂轮时，操作者必须戴上防护眼镜，站在砂轮侧面操作。工件应缓慢接近砂轮，不得猛烈碰撞。

3. 砂轮机晃动，没有托架，安装不符合要求不得开动砂轮机，要有专人负责，经常检查加油和维修以保证正常运转。

4. 换新砂轮时，对有裂缝、有破损的砂轮孔与轴配合不当、不符合安全要求的不准使用。安装新砂轮片时要安装牢固。

5. 砂轮机开动要待达到全速和正常运转后才能使用。

6. 砂轮片旋转方向应正确。

7. 磨工具的专用砂轮不准磨其他任何工件和材料。

8. 砂轮不准沾水，要保持干燥，以防湿水后失去平衡，发生事故。

9. 砂轮片有效半径磨损到半径的三分之一时必须更换。
10. 在同一块砂轮上禁止两个人同时使用，以防砂轮崩出。
11. 砂轮机用完后应立即关闭电源，减少空转。

#### **四、电动手砂轮安全使用规定**

1. 手砂轮防护罩安装必须牢固，接地保护线连接良好。
2. 检查各零部件、螺丝是否有松动，砂轮片有无裂缝，电线是否老化，开关是否灵活，插头是否完好。
3. 砂轮机使用时要握牢拿稳，缓慢接触工件，不要撞击、猛压。
4. 打磨工件时要戴好防护眼镜，站在砂轮侧面操作。
5. 砂轮片必须安装牢固，方向必须正确。
6. 在有易燃易爆物品场所禁止使用砂轮。
7. 定期进行检查维修和绝缘检测。
8. 砂轮机未停止转动之前，不要放在地上，暂时不用时要关电源。

#### **五、台钻安全使用规定**

1. 使用台钻时禁止戴线手套，钻孔时工件必须用台钳夹紧、夹牢。禁止用手拿工件钻孔，钻薄片工件时，下面要垫木板。
2. 台钻各部零件要完好无损，固定牢固。
3. 台钻面上要保持清洁，有油污时要擦净。
4. 台钻下方站人位置不准摆放其它物品。
5. 钻孔时一定要把工件放正，与钻头垂直用力均匀以防钻头折断。
6. 钻孔开始时要轻轻用力，以防工件转动或甩出。
7. 钻孔时不准用纱布清除铁屑，不允许用嘴吹或手擦。
8. 台钻要定期进行检查、维修和绝缘摇测。
9. 工作完毕要将电源断开、关闭。

#### **六、电钻、冲击钻、电锤安全使用规定**

1. 检查电源开关应灵敏有效，导线连接要牢固。
2. 电线及插头应完好无损，线不老化，不露线芯。
3. 零部件不松动，无异响，无高热。
4. 金属外壳必须有接地保护。

5. 在潮湿的地方操作时必须站在橡皮垫或干燥的木板上，以防触电。
6. 工作人员要定期对设备进行检查、维修和摇测绝缘。
7. 钻孔时钻头应保持垂直状态，以防止折断钻头；零部件要固定牢固。
8. 使用电锤时双手一定要握牢电锤，面部不要靠近电锤。
9. 电锤打孔时如遇有阻力，不要用力过大。如遇钢筋时要从新更换位置打孔，不能更换位置时要缓慢进行。
10. 工作停止时或间歇时应断开电源。

### **七、工作台安全使用规定**

1. 工作台必须紧靠墙壁。人在一面工作时，对面不准站人。
2. 工作台必须安装牢固，不应摆动。
3. 工作台上必须安装低压 36V 照明灯具。
4. 不准在工作台上放其它物品，杂物要及时清理。
5. 要保持工作台清洁，油污要及时擦净。
6. 工作台下方站人位置不应摆放任何物品。

### **八、虎钳安全使用规定**

1. 虎钳上不要放置其它东西，以防掉下砸脚。
  2. 使用转动台虎钳工作时，必须把固定螺丝拧紧。
  3. 虎钳的丝杆、螺母要经常擦洗加油，松紧要灵活自如。
  4. 用虎钳时，不得用管子套在手柄上或用锤子锤手柄。
  5. 工件必须放正夹紧，手柄朝下。
  6. 工件超出夹持工件时只许使用最大行程的三分之二，并加支撑。
- 装卸工件时，必须防止工件掉下砸伤脚部。

### **九、手锤安全使用规定**

1. 手锤柄必须使用硬质木材制成，大小长短要适宜，锤头必须加铁楔，以免工作时甩掉锤头。
2. 手锤柄不准有裂纹、倒刺，以防裂纹夹扎手，或锤柄折断。
3. 两个人锤击时站立位置要错开方向，扶钳、打锤要稳，落锤要准，动作要协调，以免击伤对方。

4. 手锤头、手柄及手上应无油污，以防打滑。
5. 打大锤时前面和后面不准站人，注意周围人员安全。
6. 在劳累时不应打大锤，以防空击伤人。
7. 使用手锤时不准带手套，防止手柄滑脱。

#### **十、扁铲、錾子、冲子安全使用规定**

1. 不准用高速钢做扁铲和冲子。
2. 使用时不准对着人铲工件，防止铁屑崩出伤人。
3. 錾子不得短于 150mm，刃部淬火要适当，不得过硬，不准用废钻头代替冲子。
4. 不得铲、冲淬火材料。
5. 顶端如有卷边时要及时修磨消除隐患，有裂缝时不可使用。

#### **十一、扳手安全使用规定**

1. 扳手钳口上或螺轮上不准沾有油脂以防滑脱。
2. 扳手和螺轮要紧密配合，防止使用时打滑掉下或碰手，在高空作业时特别注意。
3. 扳手不能当手锤使用。使用活扳手时应把死面作为力点，活面作为辅助面，避免损坏扳手或伤人。
4. 不准使用爪部变形、破裂的扳手。
5. 禁止扳口加垫或在扳把上接管。在紧螺丝时，不要用力过猛，要逐渐施力慢慢扭紧。

#### **十二、锉刀、刮刀安全使用规定**

1. 木柄必须装有金属箍，禁止使用没有手柄或手柄松动的锉刀和刮刀。
2. 锉刀、刮刀杆不准淬火，使用前要仔细检查有无裂缝，以防折断发生事故。
3. 推锉要平，压力和整度要适当，回拖要轻，以免发生事故。
4. 锉刀、刮刀不能当手锤、撬棒或冲子使用，以防折断。
5. 工件或刀上有油污时要及时擦净，以防打滑。
6. 使用三角刮刀时，应握住木柄进行工作，工作完毕把刮刀装入套

内。

7. 清除铁屑，应用专用工具，不准用嘴吹或用手擦。
8. 三角刮刀使用完毕要有专人妥善保管。

### 十三、手锯安全使用规定

1. 使用手锯工作时，工件必须夹紧不得松动，以防锯条折断伤人。
2. 安装锯条时，松紧程序要适当，方向要正确，不准歪斜。
3. 锯割时，锯要靠近钳口方向要正确，压力、速度要适宜。
4. 工件要断时用力要轻，以防工件另一端掉下后碰手或伤人。
5. 锯割大件时要有人扶持。

### 十四、螺丝刀安全使用规定

1. 螺丝刀的平口必须平直，厚薄要适当，要与螺丝槽口配合好，使用螺丝刀用力时，其用力的方向不要对着自己或别人，以防脱落。
2. 螺丝刀柄不应有裂缝、倒刺，以防伤手。
3. 使用螺丝刀紧螺丝时，两只手要配合好角度，以防脱口，螺刀扎手。
4. 螺丝刀手柄露刀杆时，禁止与带电螺丝接触。
5. 螺丝刀禁止代替镊子使用。
6. 电工使用螺丝刀时，刀与手柄之间的金属刀杆要采取绝缘措施，以防触电。

### 十五、千斤顶安全使用规定

1. 千斤顶使用前应清洗干净，并检查各部位是否完好，油液是否干净。油压式千斤顶的安全栓如有损坏，或螺旋、齿条式千斤顶的螺紋、齿条磨损度达 20% 时，严禁使用。
2. 千斤顶应放在平整、坚实处，用垫木垫平，必须与荷重垂直，其顶部与被顶物的接触面间应加防滑垫层。
3. 千斤顶严禁超载使用，不得加手柄，不得超过规定人数操作。
4. 使用油压式千斤顶时，任何人不得站在安全栓的前面。
5. 在顶升过程中，应随着重物上升在重物下加设保险垫层，到达顶升高度后及时将重物垫牢。

6. 用两台及两台以上千斤顶同时顶升一个物体时，千斤顶的总起重能力应不小于荷重的两倍。顶升时应由专人统一指挥确保各千斤顶的顶升速度及受力基本一致。

7. 油压式千斤的顶升高度不得超过限位标志线，螺旋及齿条式千斤顶的顶升高度不得超过螺杆或齿条高度的四分之三。

8. 千斤顶不得在长时间无人看管下承受荷重。

9. 千斤顶的下降速度必须缓慢，严禁在带负荷的情况下，使其突然下降。

10. 用千斤顶支撑大件时要采取安全措施，以防物件斜倒伤人及砸坏物品。

## 十六、空气压缩机安全使用规定

1. 空气压缩机应保持润滑良好，压力表准确，自动起、停装置灵敏，安全阀可靠。由专人维护压力表、安全阀、调节器，并应定期进行检查。

2. 检查电线是否老化，接地线连接是否牢固，插头是否完好。

3. 输气管应避免急弯、死弯。打开送气阀前应事先通知工作地点有关人员。

4. 出气口不能有人，储气罐应放置通风位置，禁止日光曝晒和高温烘烤。

5. 定期进行绝缘摇测。

6. 运行中出现下列情况时应立即停机进行检修：

(1) 压、机油压力、温度等指示突然超出规定值或不正常；

(2) 发生漏气、漏油、漏电时；

(3) 安全阀连续放气或机械响声异常且无法调整。

(4) 严禁用汽油或煤油洗刷空气滤清器，以及其他空气通路零件。

## 十七、圆盘锯安全使用规定

1. 操作前应检查锯片不得有裂口，螺丝应紧固。

2. 操作时工作人员应带防护眼镜，站在锯片一侧，不得站在正面，手臂严禁越过锯片。

3. 开关应操作方便，灵敏有效。
4. 锯片方向必须正确。
5. 进料应紧靠栅板，不得用力过猛，遇硬节应慢推。接料应待料出锯片 15cm 后，不得用手硬拉。
6. 短窄料应用棍推，接料应使用刨钩，超过锯片半径的大料不得上锯。
7. 锯台下方不准堆放任何物品。
8. 锯大型木材时，要有人扶持。
9. 锯木材时要将铁件去掉、石灰铲掉。

#### **十八、手提平刨机安全使用规定**

1. 平刨机必须有安全防护装置。接地线牢固，电线、开关、各部件完好无损，无松动现象。
2. 刨料时应保持身体平稳，双手操作刨大面时，手应按在斜面上；刨小面时，手指不得低于料高的一半，并不得小于 3cm，不得用手在料后推送。
3. 每次刨削量一般不得超过 1.5mm，进料速度应均匀。经过刨口时用力要轻，不得在刨刃上方回料。
4. 厚度小于 1.5cm 或长度小于 30cm 的木料不得用平刨机加工。
5. 换刀片时应切断电源。
6. 遇有节疤、杈槎应减慢推料速度，不得将手按在节疤上推料。刨旧料时必须将铁钉、泥沙清除干净。
7. 同一台刨机的刀片重量、厚度必须一致。刀架、夹板必须吻合，刀片焊缝超出刀头和有裂缝的刀具不得使用，紧固刀片的螺钉，应嵌入槽内，并离刀背不少于 10mm。
8. 定期进行绝缘摇测和检查维修。

#### **十九、气瓶安全使用、保管规定**

1. 气瓶应在通风良好的场所存放，避开日光曝晒。严禁和易燃易爆物品混放在一起，不得与带电物体接触，不得沾油脂。
2. 严禁靠近热源，气瓶与明火距离不得小于 10m。严禁与所装气

体混合后能引起燃烧、爆炸的气瓶一起存放。

3. 乙炔气瓶应保持直立，应有防止倾倒措施。严禁放在有放射性射线场所，必须放在橡胶或绝缘体上。

4. 各类气瓶严禁不装减压器直接使用。严禁使用不合格的减压器。

5. 气瓶阀及管接头处漏气，应进行修理，并经常检查丝堵和角阀丝扣的磨损及锈蚀情况，发现损坏应立即更换。

6. 乙炔气瓶的使用压力不得超过  $0.147\text{mpa}(1.5\text{kg}/\text{cm}^2)$ ，输气流速不得超过  $1.5\text{-}2\text{m}^2/(\text{h}\cdot\text{瓶})$ 。

7. 乙炔气瓶必须装设专用的减压器，回火防止器，开启乙炔气瓶时应站在阀口的侧后方，应缓慢开启。

8. 气瓶应配戴两个防振圈。

9. 瓶阀冻结时严禁用火烘烤，可用浸  $40^{\circ}\text{C}$  热水的棉布盖上使其缓慢解冻。

10. 气瓶内的气体不得全部用尽，应留有  $0.2\text{mpa}(2\text{kgf}/\text{cm}^2)$  的剩余压力，乙炔气瓶必须留有不低于有关规定的剩余压力，用后的气瓶应关紧气瓶阀门并标注“空瓶”字样。

## 二十、射钉枪安全使用规定

1. 使用射钉枪之前，要检查各部位是否灵活、安全可靠，各部零件是否完整无损，无松动现象。

2. 禁止在有易燃易爆物品的场所、库房使用射钉枪。

3. 使用射钉枪时，射钉弹、射钉型号要合理选用，应先装射钉，后装射钉弹。

4. 安装固定件使用射钉枪时，必须掌握好垂直角度，射钉枪与固定件顶实后再射击。

5. 使用射钉枪时要戴防护眼镜、安全帽、手套，采取安全措施后方可进行工作。

6. 禁止用射钉枪对人体部位指压，现场配合人员应站在操作射钉枪者的两侧或后面，面部应与射钉部位保持相反方向。

7. 射钉枪禁止在木制品及软、松动的物品上射钉。

8. 使用射钉枪时，射钉容易穿透物体，物体对面禁止有人，如有贵重物品应移开，并设有专人看护。
9. 射钉枪停止使用时，枪内不应装有射钉弹、射钉。
10. 射钉枪使用完毕要清洗干净，加滑润油。
11. 射钉枪、射钉弹要有专人妥善保管。

## 二十一、管道疏通机安全使用规定

1. 使用疏通机之前要检查各零部件是否完好无损、固定牢固。
2. 检查开关是否灵敏有效，接地线连接可靠。
3. 电线无露线芯现象，插头要完好，接线不松动。
4. 操作时衣裤要穿整齐，系好衣扣。
5. 疏通时盘条要缓慢进行，盘条周围不要有其他人。
6. 使用疏通机时必须两个人同时进行，一人扶疏通机，一人操作盘条。
7. 要定期进行绝缘摇测和检查维修。
8. 定期对盘条联接处加注润滑油，保持盘条的清洁，防止生锈。

## 二十二、行灯安全使用规定

1. 行灯变压器应为双线圈变压器，二次电压不应超过 36V。在特别潮湿的地方或在金属容器内工作时，其电压不应超过 12V。
2. 携带行灯变压器一次电源线不应过长(一般在 3 米以内)，应使用绝缘三芯护套线或三芯橡胶电缆；电线不应有老化露线芯现象。
3. 行灯变压器二次侧线圈及金属外皮应可靠接地。
4. 不许将行灯变压器携带至金属容器内使用。
5. 行灯变压器使用之前要检查各部件，螺丝是否牢固；长期存放超过三个月或在雨季及潮湿地方使用前应摇测绝缘电阻，对不合格的不能使用。
6. 行灯应完整无损，开关灵敏有效，线路完好连接牢固。
7. 使用行灯的功率不应超过行灯变压器的功率。
8. 在光线不足的地方使用行灯变压器时，要放在人不走动的安全地方；指示灯应指示正常，行灯变压器要放牢固以防拉行灯时，将变

压器拉倒或摔坏。

9. 在有易燃易爆场所使用时，应注意防止行灯砸坏而引起火灾。

10. 行灯电线不准与其它线路缠绕在一起。

11. 行灯暂时或长时间不用时，应断开行灯变压器电源。

### **二十三、电焊机安全使用规定**

1. 电焊机使用之前应检查各零部件是否完整，外壳是否可靠接地，电流调节器是否灵活，导线有无破损等情况。

2. 电焊机长期停用，或在潮湿地方存放，使用前应摇测绝缘电阻。

3. 电源接线端子及把线端子必须连接牢固，防护罩完好。

4. 进行电焊机调整、换零件或较长时间停止使用，以及工作人员离开现场时，应断开电源。

5. 电焊把线应无老化、裸露线芯现象，焊把钳各部件不应松动，要完整无损。

6. 电焊把线较长时，剩余的把线不应堆放在一块，应均匀的分开挂在木制品上。

7. 电焊机电源线不易超过 5m，在人员走动过多时电源线应采取安全措施。

8. 电焊机应露天使用时，遇下雨天气应有防雨措施。

9. 在有易燃易爆场所及库房进行电焊时，要采取安全措施。

10. 在有压力、有毒气的容器及管道进行电焊时，要采取安全措施。

11. 电焊机短时间不用或焊接完毕后，应立即切断电源。

### **二十四、手提电锯安全使用规定**

1. 操作时要将电锯扶牢，不让其摆动，掌握好角度。

2. 使用前应检查各部件是否完好无损，电线是否完好。接地线连接要牢固，开关灵敏有效。

3. 操作时必须站在绝缘垫上，并试验无问题后方可使用。

4. 发现电锯有异常声响或故障时，应立即停止使用，进行修理或更换。

5. 工作人员要定期进行绝缘摇测。
6. 用手锯进行工作时，推进速度要缓慢。
7. 锯片转动方向应正确。
8. 锯木材时要将铁件去掉，石灰铲掉。
9. 锯大件物品时要有人扶持。
10. 长时间不用或暂时不用时，应断开电源，盖好防护罩。

## 二十五、万用表安全使用规程

### 1. 接线柱的选择

在测量之前，首先应检查表笔位置是否正确。红表笔应接在标有“+”号的接线柱上，黑表笔应接在标有“-”号的接线柱上。测量直流时，红表笔接被测电路的正极，黑表笔接被测电路的负极。如果不知道被测电路的正、负极时，可以这样判断：将仪表的转换开关切换到直流电压最大量程档，将一支表笔接至被测电路任意一极上，然后将另一表笔接在被测部分另一极上轻轻一碰，并立即离开。观察仪表指针的转向，若表针正向偏转，则红表笔为“正”极，黑表笔为“负极”；反之，黑表笔为“正”极，红表笔为“负”极。有些万用表另有交、直流 2500 伏的高电压测量端钮，使用时，黑表笔仍接在“-”接线柱上，而将红表笔接在 2500 伏的接线柱上。

### 2. 测量种类档的选择

根据测量的对象，将切换开关转换到所需要的位置。选择测量种类档时，要小心谨慎，并且在测量之前核对无误后，方可进行测量。否则会造成事故，甚至烧毁仪表。

### 3. 正确选择量程

使用万用表进行测量之前，首先应对被测量的范围做个大概的估计，然后将量程转换开关旋至该种类区间的适当量程上。

### 4. 正确读数

万用表的刻度盘上有许多条标度尺，分别用于不同的测量种类，测量时要在相应的标度尺上读取数据。

### 5. 正确使用欧姆档

### (1) 选择适当的倍率档

测量电阻可使用不同的倍率档。当测量电阻时，仪表的指针越靠近标度尺的中心部分，读数越准确。

### (2) 调零

在测量电阻之前，选择适当的倍率档后，首先将两表笔相碰使指针指在零位。如果表针不在零位时，应调节“调零”旋钮，使指针指在零位，以保证测量结果的准确性。

### (3) 不允许带电测量

在测量某一电路的电阻时，必须切断被测电路的电源，不能带电进行测量。因为测量电阻的欧姆档是由干电池供电的，带电测量相当于接入一个外加电压，不但会使测量结果不准确，而且可能烧坏表头这一点必须特别注意。

(4) 不允许用万用表的电阻档直接测量微安表表头、检流计、标准电池等仪表、仪器的内阻。

## 6. 操作时应注意安全

使用万用表进行测量时，要注意人身和仪表设备的安全。一般测量都用手拿住表笔进行测量，因此不得用手触摸表笔的金属部分。否则不仅会影响测量的准确，而且还会有触电的危险。此外在测量较高的电压和较大的电流时(必须在测量前把切换开关旋至适合被测量的位置)，不要带电切换万用表的切换开关，以免发生烧毁仪表的危险。

## 二十六、钳形电流表安全使用规定

### 1. 正确选择表计的种类

在进行测量时，应根据被测对象的不同，选择不同形式的钳形电流表，将转换开关拨到需要的位置。

### 2. 正确选择表计的量程

钳形电流表一般通过转换开关来改变量程，也有通过更换表头的方式来改变量程的。测量前，应对被测电流进行粗略的估计，选择适当的量程。如果被测电流无法估计时，应先把钳形电流表的量程放在最大档位，然后根据被测电流指示值，由大变小，转换到合适的档位。倒换量程档位时，应在不带电的情况下进行，以免损坏仪表。

3. 测量交流电时，使被测导线位于钳口中部，并且使钳口紧密闭合。
4. 每次测量后，要把调节电流量程的切换开关放在最高档位，以免下次使用时，因未经选择量程就进行测量而损坏仪表。
5. 测量 5 安以下的电流时，为得到较为准确的读数，在条件许可时，可将导线多绕几圈放进钳口进行测量，其实际电流数值应为仪表读数除以放进钳口内的导线根数。
6. 进行测量时，应注意操作人员对带电部分的安全距离，以免发生触电危险。

## 二十七、绝缘电阻摇表安全使用规定

1. 绝缘电阻摇表(简称兆欧表)。额定电压 500 伏及以下的电气设备，一般选用 500-1000 伏的兆欧表；额定电压 500 伏以上的电气设备，选用 2500 伏兆欧表；瓷绝缘、母线及刀闸，选用 2500-5000 伏兆欧表；500 伏以上电力变压器、发电机、电动机的线圈绝缘，选用 1000-2500 兆欧表。
2. 测量前应正确选用表计的规范，使表计的额定电压与被测电气设备的额定电压相适应。
3. 绝缘电阻摇表应水平旋转，并应远离外界磁场。
4. 应使用表计专用的测量线，或绝缘强度较高的两根单芯多股软线。不应用绞型绝缘软线。
5. 测量前，应对绝缘电阻摇表进行开路试验和短路试验。开路试验，即绝缘电阻摇表的两根测量线不接触任何物体时，仪表的指针应指示在“∞”的位置。短路试验，即将两极测量线迅速接触的瞬间(立即离开)，仪表的指针应指示在“0”的位置。
6. 被测的电气设备必须与电源断开。在测量中禁止他人接近设备。
7. 测量前必须将被测的设备对地放电，特别是电容性的电气设备，如电缆、大容量的电机、变压器，以及电容器等。
8. 测量前，应先了解周围环境的温度和湿度。当湿度过大时，应考虑接用屏蔽线，测量时应记录温度，以便于事后对绝缘电阻的分析。
9. 使用绝缘电阻摇表时，接线应正确。绝缘电阻摇表的“线路”或标

有“：”的端子，接被测设备的“相”；“接地”或标有“E”的端子，接被测设备的地线；“屏蔽”或标有“G”的端子，接屏蔽线，以减少因被测物表面泄漏电流引起的误差。

10. 测量时，顺时针摇动绝缘电阻摇表的摇把，使转速逐渐达到120转/分，待调速器发生滑动后，即可得到稳定的读数，一般读取一分钟后稳定值。

11. 测量电容性电气设备的绝缘电阻时，应在取得稳定读数后，先取下测量线，再停止摇动摇把，测完后立即对被测电气设备进行放电。

## 二十八、接地电阻摇表安全使用规定

1. 测量前，应将接地装置与被保护的电气设备断开。

2. 测量时，应将接地电阻摇表水平放置。

3. 检查接地电阻摇表的指针是否在零位，否则可借助零位调整器，把指针调到零位。

4. 将摇表的“倍率标尺”开关置于较大倍率档，首先慢慢转动发电机的摇把，同时调整“测量标度盘”使检流计指针平衡，当指针接近盘中线(即零位)时，再加快发电机摇把的转速，使其达到稳定(120转/分)，并同时调整“测量标度盘”使指针指示在表盘中线，此时“测量标度盘”所指示的数值乘以倍率标度指示值，即为接地装置的接地电阻值。

5. 若被测电阻值小于1欧时，可选择较小的倍率，重新调整“测量标度盘”，使指针平衡在零位上，即可取得读数。

6. 使用接地电阻摇表时，如果仪表的检流计灵敏度过高或过低时，可适当调整电位探测棒的高度。测量时尽量避免与高压线或地下管道平行，以减少对测量的干扰。

## 二十九、摇表摇测电缆安全使用规定

1. 摇测电缆时，电缆两侧不准连接任何设备，与带电部分保持安全距离。

2. 摇测电缆时另一端应有人看护，以防其他人触电。

3. 电力电缆各缆芯及与外皮间均有较大的电容。因此，对电力电缆绝缘电阻的测量，应首先断开电缆的电源及负荷，并经充分放电之后方可进行，而且一般应在干燥的气候条件下进行测量。

4. 测量前应测定室内温度，并检查兆欧表的指针指示是否正常，并对电缆进行放电。

5. 按照电力电缆的额定电压核对兆欧表的技术规范是否适当。

6. 兆欧表的测量导线应使用带有屏蔽线的绝缘导线。

7. 对三相三线铠装电力电缆进行测量时，分三相(即 A、B、C 相)进行。一般测量 A 相对 B、C 相及外皮，B 相对 A、C 相及外皮，和 C 相对 A、B 相及外皮的绝缘电阻值。进行测量时将被测相的芯线与兆欧表的线路端钮(标有“L”)相连，而将其它两相的芯线与电缆外皮连同电缆地线与兆欧表的接地端钮(标有“E”)相连。将电缆的绝缘部分与兆欧表的屏蔽端钮(标有“G”)相连。

8. 测量开始，将兆欧表的连接线与被测电缆的地线和屏蔽线接好，芯线暂先不接，待转动兆欧表的摇把使转速达到稳定(120 转/分)时，摇表指针指示在“∞”的位置。然后将被测电缆芯线与兆欧表的火线相连(最好使用绝缘棒)，此时，兆欧表指针可能回零位，但应继续转动摇把，指针即慢慢随着时间的延长向标尺的“∞”方向偏转，待仪表指针稳定在某一位置时，开始读数，并作记录。

9. 取得测量结果后，首先将电缆芯线的连接导线取下，再停止摇动兆欧表的手把，并立即对电缆芯线放电，以待测量电缆的另外一相芯线的绝缘电阻。

10. 测量完毕后，工作人员切勿接近未经充分放电的电缆芯线，以防触电。

11. 电缆摇测完毕，必须进行人工放电。

### 三十、热电风速仪安全使用规定

1. 使用前应熟悉仪表的各个旋钮和开关的作用，按照一定的步骤进行操作，否则将带来测量误差。

2. 将与测杆相连的插头按其“+”、“-”号或标记，插在面板上的插座

内，须插紧。

3. 测杆宜垂直放置，头部朝上，滑套向上顶紧，即保证测头在零风速下进行仪表的校准工作。

4. 将工作选择开关由“断”旋转到“满度”位置，调节标有“满度”的旋钮，使指示表针指在刻度盘上限刻度线上，若达不到上限刻度线，应更换箱内的单节电池。

5. 将工作选择开关旋转到“零位”的位置，相继调节标有“粗调”、“细调”字样的两个旋钮，使表针处于零位，若调不到零位时，应更换箱内串联的四节电池。

6. 将滑套拉下来，测头上的热电偶及热电丝平面对准风向(通常用测端小红点对准迎风面)，表针即指示出风速，若表针左右摆动可读取中间数值。如果要求更加准确的风速，可从校正曲线图上查出。

7. 每次测量 5-10 分钟后，需要重复第 2 至第 4 个步骤进行校准工作。

8. 测量完毕，将滑套顶紧，工作选择开关转到“断”的位置，拔下插头，整理装箱。

9. 时刻注意保护测头，禁止用手触摸，防止与其它器物发生碰撞。

10. 仪表应在清洁没有腐蚀性的环境中测量和保管。保管中要保持仪表干燥，并将箱内的电池取出，防止电池外皮腐烂后损坏仪表。

11. 搬运仪表过程中，防止摔跌和剧烈震动，以免损坏仪表。

### **三十一、电工安全用具安全使用规定**

1. 安全用具使用之前要检查有无裂纹、铅印、划痕、毛刺、孔洞、断裂、损伤、老化、松动，是否安全有效，是否清洁。

2. 使用安全用具其绝缘强度足以抵抗电气设备运行的电压。

3. 使用验电器或试电笔时，高压验电必须使用高压验电器，并带绝缘手套，在带电设备上试验验电器良好。

4. 安全用具不许当作其它工具使用。

5. 安全用具应定期进行试验。

6. 安全用具使用完毕按规定要妥善保管和摆放。



## 工程使用梯子安全操作规程

1. 移动式梯子在使用之前必须检查梯子是否有损坏，是否有拉绳，是否有防滑装置，升降梯子拉绳是否有断股，滑轮是否完好，千斤灵活可靠，确认无误后方可使用。
2. 使用梯子时要放置稳固，与地面夹角以 60 度为宜，要有专人扶梯，梯子上有人时，严禁移动梯子。
3. 严禁两个人站在同一个梯子工作，梯子的最高档不得站人，禁止站在顶端进行工作。
4. 必须两人站在同一个梯子上工作时，要检查梯子是否能承受两个人的重量，在采取安全措施后方可进行工作。
5. 使用升降梯进行升降时，要注意手禁止放在两扇梯子中间以防砌伤手，要将千斤放好，拉绳绑好，固定牢固后方可上人工作。
6. 升降梯升高到最高点，在最高点操作时应增加扶梯人数，禁止两个人同上一个梯子。
7. 上下梯子时应面向梯子，严禁手拿工具或材料上下梯子。

## 高空作业安全操作规程

1. 高空作业搭的架子或高梯必须进行安全检查，各部位是否安装牢固，是否有损坏，确认完好无损后方可进行高空作业。
2. 高空作业时必须系好安全带，有安全措施，严格按高空作业有关安全规程进行作业。
3. 凡参加高空作业的人员应进行体格检查合格，患有不宜从事高空作业病症的人员不得参加高空作业。
4. 在露天高空作业时，如遇六级以上大风或恶劣气候，及霜冻、雨雪天气时应停止高空作业，必须进行时应采取安全措施后有专人进行监护，方可进行。
5. 高空作业人员应配带工具袋，较大的工具应系保险绳，传递物品时严禁抛掷。
6. 高空作业周围应设围栏，挂警示牌，严禁其他人员逗留或通行，并设专人看管好施工现场。
7. 在高空架子上工作时，要根据架子的承重量，禁止超重上人或放物品。摆放物品不要影响作业，防止掉下摔坏或伤人。
8. 在移动式高架作业移位时，高架上不准有人，架子上的物品及工具要有防掉下措施。

## 重要机房门禁制度

1. 为保证设备正常运行，非本专业人员严禁进入机房。
2. 非本专业人员因工作需要（如故障抢修）进入机房，应征得工程部经理或本专业主管的同意，方可进入机房工作。
3. 外来人员参观、检查机房应严格遵守登记制度，由专业人员陪同，确保人员、设备的安全，否则将追究当事人的责任。

