

高层脚手架安全要求：

(1)搭设高层脚手架，所采用的各种材料均需符合质量要求。

(2)高层脚手架基础必须牢固，搭设前经计算，满足载荷要求，并按施工规范搭设，做好排水措施。

(3)脚手架搭设技术要求应符合有关规范规定。

(4)必须高度重视各种构造措施：剪刀撑、拉结点等均应按要求设置。

(5)水平封闭：应从第一步起，每隔一步或二步，满铺脚手板或脚手笆，脚手板沿长向铺设，接头应重叠搁置在小横杆上，严禁出现空头板。并在里立杆与墙面之间每隔四步铺设统长安全底笆。

(6)垂直封闭：从第二步至第五步，每步均需在外排立杆里侧设置 1.00m 高的防护样栏杆和挡脚板或设立网，防护杆(网)与立杆扣牢；第五步以上除设防护栏杆外，应全部设安全笆或安全立网；在沿街或居民密集区，则应从第二步起，外侧全部设安全笆或安全立网。

(7)脚手架搭设应高于建筑物顶端或操作面 1.5m 以上，并加设围护。

(8)搭设完毕的脚手架上的钢管、扣件、脚手板和连接点等不得随意拆除。施工中必要时，必须经工地负责人同意，并采取有效措施，工序完成后，立即恢复。

(9)脚手架使用前，应由工地负责人组织检查验收，验收合格并填写交验单后方可使用。在施工过程中应有专要管理、检查和保修，并定期进行沉降观察，发现异常应及时采取加固措施。

(10)脚手架拆除时，应先检查与建筑物连接情况，并将脚手架上的存留材料，杂物等清除干净，自上而下，按先装后拆，后装先拆的顺序进行，拆除的材料应统一向下传递或吊运到地面，一步一清。不准采用踏步拆法，严禁向下抛掷或用推(拉)倒的方法拆除。

(11)搭拆脚手架，应设置警戒区，并派专人警戒。遇有六级以上大风和恶劣气候，应停止脚手架搭拆工作。

垂直运输和联络：

(1)井架、施工电梯等提升装置的地面进料口，应设自动升降钢质网门或其他防护设施。门上必须设置醒目标志，网门未关闭不得提升或吊物。地面进料口及通道上方需设防护棚。双笼井架通道中间，应予分隔封闭。

(2)各种上垂直运输接料平台，必须搭设牢固。在接料平台的两侧，除设防护栏杆外，还必须加扎安全立网或竹笆。平台口应设置安全门或活动防护栏杆。

(3)起吊重物时应绑扎牢固、安放平稳，不得在重物上堆放或悬挂零星物件。零星材料和物件，必须用吊笼或钢丝绳绑扎牢固后方可起吊。标有绑扎位置或记号的物件，应按标明的位置绑扎起吊。

(4)起重吊运作业时，应设警戒线，非吊运人员不得入内，吊臂和重物下方不得有人停留或通过，严禁非载人起重机载乘人员。

(5)遇有六级以上大风或恶劣天气时，应停止露天起重吊装作业。

(6)采用对讲机进行上下联络，必须由指挥人员专用，不得他人随意乱用。遇有紧急情况时，指挥人员必须立即向工地负责人报告，由工地负责人统一指挥，并采取应急措施。

防火和防雷设施:

(1)建立防火责任制,将消防工作纳入施工管理计划。工地负责人向职工进行安全教育的同时,应进行防火教育。定期开展防火检查,发现火险隐患及时整改。

(2)严禁在高层建筑脚手架上吸烟或堆放易燃物品。

(3)在脚手架上进行焊接或切割作业时,氧气瓶和乙炔发生器应放置在建筑物内,不得放在走道或脚手架上。同时,应先将下面的可燃物移走或采用非燃烧材料的隔板遮盖,焊接完成后,及时清理灭绝火种,没有防火措施,不得在脚手架上焊接或切割作业。

(4)在走道处及每隔二层配备一定数量的消防灭火器材。

(5)钢管脚手架、附着式井字架和施工电梯等设施,当其高度超过周围建筑物时应设避雷装置,并经测试合格方能使用。

洞口临边防护一般规定：严禁操作人员任意拆除或变更安全防护设施。若施工中必须拆除时，须经工地技术负责人批准后，方可拆除或变更。施工完毕，应立即恢复，不得留有后患。

预留洞口的安全防护：(1)边长或直径为 20~50cm 的洞口，可用钢筋砼板或固定盖板防护。(2)50~150cm 的预留洞口，可在浇捣砼前用板内钢筋贯穿洞径，不剪断网筋，构成防护网，网格以 15cm 为宜。(3)150cm 以上的洞口，四周应设防护栏杆两道，护杆高度分别为 40cm 和 100cm，洞口下张设安全网。

楼梯口防护：(1)凡楼梯均必须设置安全防护栏杆，并根据施工现场的具体情况张设安全网。(2)栏杆的材料，可选用钢管或质量合格的毛竹搭设，当楼梯跑边空间距离较大时，应张设安全网或设两道防护栏杆，其高度为 40cm 和 90cm。停梗袄?米。

电梯口防护：(1)离楼层面 40cm 和 120cm 高处各设一道安全防护栏杆，并在洞口的醒目处挂设安全标志。(2)也可在电梯口处的墙内横放两根 $\Phi 6$ 或 $\Phi 8$ mm 以上的钢筋代替栏杆，或在洞口墙壁内外各设一根 $\Phi 48$ mm 的钢管，用 10 号铅丝将两根钢管绞紧，固定在洞口处，起到防护栏杆作用。(3)当进入电梯井内施工时，电梯井门口必须设有安全可靠的防护门或其他有效措施。(4)电梯井内每隔两层张设一道安全网，或每层铺设竹笆片，网内杂物应及时清除。

深坑、过道防护：(1)深坑周边应设置两道防护栏杆，其高度为 40cm 和 100cm。行人坡道应用扶手及防滑措施，夜间出入口须风红灯示警。直径(或边长)50cm 以上的桩孔及砼杯形基础也应防护。(2)施工中建筑物底层的出入口，过道须搭设防护棚，棚宽应大于道口。

井架通道口及两侧边的安全防护：(1)井架通道口处须选用符合规定的脚手板或竹笆片做通道，其宽度须大于洞口宽度。脚手板应横铺，其搁置点不少于一板三楞。(2)井架通道口的两侧边，须设置两道防护栏杆，其高度为 40cm 和 100cm。并根据现场情况，也可用竹笆片做围栏防护。(3)井架须用安全网进行三面围护封闭。网与网拼接严密，防止落物伤人。井架口应设置安全门或防护门，安全门可用拉门，开启门或提升门。

阳台边的安全防护：(1)凡能随楼层安装拦板时，均应按层安装拦板。(2)未安装阳台栏杆的侧边，施工中有外脚手架时，外脚手架应随建筑物的升高而升高，并高于作业面 1.5m，内立杆与阳台边的间距不大于 20cm，且阳台周边的防护栏杆应绑扎在脚手架的立杆上。(3)未安装阳台栏杆的侧边，施工中无外脚手架时，可在距楼面 40cm 和 100cm 高度各设一道防护栏杆，其固定点可与墙内的预留钢筋连接，或张设安全网，安全网的底部必须与阳台边封闭。

屋面周边的安全防护：(1)无女儿墙平屋面周边，须设置两道安全防护栏杆，其高度为 40cm 和 100cm 立杆应固定牢固。(2)屋面上的水箱和水塔等周边须搭设防护栏杆。

框架结构周边防护：(1)施工用外脚手架时，脚手架应高于操作面，内设操作平台。架子内档与主体结构空隙应用安全网间隔封严。(2)未砌围护墙的楼层周边，应采用钢管或毛竹搭设两道防护栏杆，其高度为 40cm 和 100cm。或张设安全网防护，挂满底部必须与楼层面边沿封闭。

施工机械安全防护

施工机械安全防护一般规定：(1)各种机械设备的操作人员，都必须经过专业与安全技术培训，经有关部门考核合格方准上岗。严禁无证人员操作。(2)各种机械操作人员，必须懂得所操作机械的性能、安全装置。熟悉安全操作规程，能排除一般故障和日常维护保养。(3)工作时，操作人员必须穿戴好防护用品，集中思想、服从指挥、谨慎操作，不得擅离职守或将机械随意交给他人操作。(4)交付现场使用的机械设备，必须性能良好，防护装置齐全，生产及安全所需备品配套，并经设备部门和现场负责人认可，方能使用。(5)起重机行驶与停置时，必须与沟渠、基坑、输电线保持规定的安全距离(按计算)。(6)机械设备进入作业点，单位工程负责人应向操作人员进行作业任务和安全技术措施的详细交底。

履带起重机安全操作要求：

- (1)操作人员应参加现场班前施工交底会，熟悉现场环境和安全生产要求，多班作业时，做好交接班工作方可离岗。
- (2)上班前应检查机械安全防护装置和紧固情况，确保安全可靠。
- (3)起吊重物时，要平稳操作，防止机件遭受冲击，引起零件损坏。

轮胎起重机安全操作要求：(1)起重机作业时，支腿必须全部伸出，并铺平垫实。当回转动作时，应平稳地接合回转离合器，减小重物摆动。(2)负荷时严禁伸缩臂杆。起落臂杆时，应缓慢动作。

塔吊起重机安全操作要求:

(1)起重机的路基和轨道铺设,必须严格按原厂规定,路基两旁应有较好的排水措施;轨距偏差不超过名义值的 0.1%,两轨道间每隔 6m 应设置水平拉杆,在纵横方向上钢轨顶面的倾斜度不大于 0.1%;轨道接头必须错开,钢轨接头间隙在 3~6mm,接头应大于行走轮半径。轨道防雷接地应可靠,接地电阻不大于 10 欧姆。

(2)安装完毕,在无荷载的情况下,塔身的垂直偏差不得超过 0.3%,压重配重应符合原厂规定。

(3)多台起重机在同一作业面工作时,两机之间操作的安全距离,不得小于 5m。

(4)起重机各传动机构应工作正常,制动器应灵敏可靠,夹轨器应完好。钢丝绳应符合起重机设计标准,长度满足使用要求,缠绕在卷筒上应排列整齐,起升机构钢丝绳,当吊钩处于最低位置时,卷筒上应至少保留三圈钢丝绳。

(5)起重机控制室内各种指示灯、电流表、电压表齐全完好。机上应设信号装置,如电铃、喇叭等,高度在 45m 以上时,应增设高空指示灯、风速仪、幅度指示及重量指示装置。

(6)起重机必须安装行走、变幅、吊钩高度、力矩限制器。配备升降驾驶室的起重机,应安装驾驶室上下高度限位及断绳保险装置。各种装置应保证灵敏可靠。

(7)附着式起重机各附着装置的间距和附墙距离应按原厂规定设置。并对建筑物进行必要的结构复算。

(8)作业完毕,起重机应停放在轨道中间位置,臂杆应转到顺风方向,并放松回转制动器。吊钩小车及平衡杆应转到顺风方向,并放松回转制动器,吊钩升到离臂杆顶端 2~3m 处,锁紧夹轨器,使起重机与轨道固定。如遇 8 级以上大风时,塔身上部应拉四根缆风绳与地锚固定。

施工电梯安全操作规程：(1)施工电梯的基础、导轨架的垂直度及顶部自由端高度、附墙间距，必须符合使用说明书规定。(2)各施工作业面上下梯笼的通道口两侧，必须设停机标志和安全防护栏杆。(3)导轨架上必须安装梯笼上下行程限位开关。电梯门安装单开门或双开门保险开关及联锁装置和机械、电气联动限速器。(4)标准节加节时，必须安装梯笼超高限位开关。(5)必须设防雷接地保护装置，电阻不大于 10 欧姆。(6)施工电梯司机必须经过培训，经考试合格取得许可证后方可上岗操作。(7)认真做好日常保养工作。在运行中发生故障，必须立即设法排除，故障未经排除，不得继续运行。(8)施工电梯每运行三个月，应进行一次全面安全检查，并按规定进行一次满载坠落试验，以杜绝隐患。

自立式起重机安全操作规定：(1)地面上料通道处与施工面停机通道口两侧必须架设符合要求的防护棚和安全护栏。(2)必须安装钢丝绳断绳保险装置。(3)必须安全吊钩高度限位开关。

井架提升机安全操作要求：(1)井架应架设在平整夯实的基础上，井架底部的埋设深度不少于架高的 1%，但不得少于 30cm。(2)井架安装必须保持垂直、无扭曲，其垂直度偏差，不得大于井架高度的 0.2%。(3)高度在 20m 以下的井架，设一道缆风绳，高度在 20m 以上时，每增高 10m 加设一道缆风绳，各道缆风绳均不得少于 4 根，并对角线设置，松紧适度。(4)缆风绳必须栓结在专用的地锚上，严禁栓结在树木、电杆、砖墙等物体上，上下两道缆风不得栓结在同一个地锚上。(5)缆风绳必须使用钢丝绳，禁止以钢筋或其他纤维类绳索代替，缆风绳与输电导线，必须保持规定的安全距离，跨越道路时离地面高度不得小于 1.5m。(6)摇臂的铰接点与吊篮进出料口，不得布置在同一平面上。地面进出料口必须设安全防护门，吊篮必须装设断绳及冲顶限位保险装置。(7)附着式井架的附着装置和上部自由端高度，应按井架生产厂设计规定安装。

挖掘机安全操作要求：(1)施工前应做好地质、水文和地下设施的调查和勘察工作，并熟悉施工方案。(2)开挖作业应从上至下分层进行，禁止超越该机规定的作业高度。(3)挖掘机作业时，禁止铲斗从运土车辆驾驶室顶上越过。(4)挖掘机履带到工作面边缘，最少保持1m 以上的安全距离。(5)挖掘机停置或下班后应离开工作面，斗子须落地放置。

推土机安全操作要求：(1)行驶时，驾驶室外不得载人。(2)推土机在边坡推土时，刀片不得超过坡边，并在换好倒档后，才能提升刀片倒车。上下坡度不得超过 35 度。横坡行驶不得超过 1 度。(3)停止作业后，铲刀应落地放置。

装载机安全操作要求：(1)装载机作业前，应做好各项检查和试车后，方可作业。(2)作业时机身周围及铲斗、动臂下方不得站人或走动。行驶时，驾驶室外严禁站人，下坡禁止脱档滑行，遇有坡道与急弯应低速行驶。(3)公路行驶时，应注意了望，低速前进，严格执行交通规则。(4)停置时应选择平地放置，并将铲斗落下。

压路机安全操作要求：(1)作业前必须注意观察机械周围是否有人或其他障碍，缓慢起步。(2)两台以上压路机进行碾压作业或行驶时应保持 3m 以上距离。(3)压路机禁止在坡道上停车，必须停车时，应将制动器制动住，并楔紧滚轮。(4)在新开道路上碾压时，应从中间向两侧碾压，距路基边缘不少于 0.5m，上坡时变速应在制动后进行，下坡时不得脱档滑行。(5)振动式压路机，必须在压路机行走后起振碾压，停振必须在压路机停车前进行，碾压松软地基时，应先在不振动情况下碾压 1~2 遍，然后再进行振碾。(6)作业结束后，应将机械停放在平坦坚实地面，并制动住，不得停放在土路边缘及斜坡等处。

蒸汽打桩机安全操作要求：(1)桩架组装起扳(或拆放)时，应严格按该机所规定的要求进行操作：①设附加配重的桩架，应先将配重装置好；②平台前端及导杆铰座的下面应铺平垫实；③作业前所用连接螺栓，销子应有专人检查紧固；④作业时，桩锤在高处，桩机不得行走，起锤时不得在锤下作业；⑤桩机周围 5m 以内应无高压线路，作业区应设明显标志。(2)蒸汽机桩机的锅炉安全附件(压力表、水位仪、安全阀)应齐全完好，卷扬机等传动部位应有防护罩，并及时清理炉渣，注意防火。(3)行走桩架的方木应对称搭接铺设，方木接头应错开，铺平；桩机滑移走管倾斜度不得大于 1 度；桩机横移至走管终端的距离，不得小于 1m；走管端头应垫实。并设专人收紧左右缆风绳。(4)卷扬机卷筒钢丝绳应排列整齐。(5)液压滑船式桩机，前后油缸应交替循环顶升或下降，每次动作油缸行程不得超过 10cm，严禁单向一次大距离动作，确保桩机稳定。(6)各类蒸汽打桩机在 30m 以上时，应设缆风绳。(7)作业停止时，应将桩锤落下，切断电源，走管式桩机左右缆风绳固定好。

柴油打桩机安全操作要求：(1)轨道式柴油桩机轨道高差不超过 5cm，纵向坡度不大于 100:1，路轨每隔 6m 设一道拉杆，桩架移动到最后一根桩位，路轨最少应保留 3m 以上安全距离，并有限位器置。(2)正面吊桩时，桩与导杆中心距离不得大于 4m，并夹紧轨钳。(3)桩机原设置的安全防护装置等应灵敏可靠。(4)履带式打桩机不得与履带成 90 度侧向吊桩，吊桩钢丝绳与导杆夹角不得大于 30 度。(5)工作停止时应将锤落下，切断电源，轨道式桩机应夹好轨钳。

钢筋弯曲机切断机安全操作要求：(1)室外作业应搭设机棚，作业场地周围应有一定的工作空间，机械上方不得有输电导线。(2)切断机刀片，应无裂纹、缺损，并安装牢固、不得松动。(3)弯曲机的定位档铁，中心轴、成形轴必须牢固可靠无松动。(4)工作台必须与切断机下刀口、或弯曲机平台在同一水平上。

砂浆机安全操作要求：(1)砂浆机的传动皮带，进料口防护棚，开关箱及防护罩必须安全有效。(2)砂浆机应使用单向开关，拌灰叶片不应松动和磨擦料筒。(3)电源线必须架空，绝缘良好，机械外壳必须保护接地(零)，接地电阻不大于 4 欧姆。

砼搅拌机安全操作要求：(1)砼搅拌机的离合器，制动器，料斗上升限位器，必须灵敏可靠。料斗保险链条，传动皮带罩，电器防护罩等防护装置，应齐全有效。(2)不得采用闸刀直接起动，搅拌筒旋转方向与箭头指示方向相符。(3)进料斗钢丝绳应符合安全规定，绳端固定必须牢固可靠。(4)上料台高度应便于操作，料台宽度不得小于 1m，斜道坡度不大于 1:3。(5)清洗时，严禁头、手伸入搅拌筒内。

砼泵安全操作要求：

- (1)液压系统卸荷阀起动压力必须按使用说明书调正至规定值。
- (2)进料斗上必须装有完整的防护栅栏。
- (3)各指示仪表必须灵敏可靠，指示正确。
- (4)作业前必须将泵送设备停放在水平位置，并楔紧轮胎，防止泵车偏移造成翻车。
- (5)随机须配备金属网篮，以收集清理管道而排出的泡沫橡胶及砂石。
- (6)泵车料斗注料最低位置应在搅拌轴以上，否则因空气涡流会将砼从集中料斗中吹出伤人。
- (7)高层泵送泵机出口处压力较大，管道易磨损，故易发生管道爆裂事故，除应经常检查外，一般在补充新管时，应首先装在泵机出口处。

木工圆盘锯安全操作要求：(1)圆盘锯应放置平稳，必须使用单向开关，不得倒转启动。(2)锯片出现裂纹(长度不得超过 2cm)可在裂纹尽端钻一止裂孔。锯片有 2 个连续断齿时，必须更换。(3)锯片上方应有防护罩，下主应有弧形板槽，防止木屑飞溅和锯片破碎伤人。(4)锯床面板应平整无损，锯片槽的宽度不大于锯片厚度加 20mm。(5)堆积木屑应及时清理，操作现场严禁烟火，并按规定配备消防器材。

木工压刨机安全操作要求：(1)手压刨和自支压刨的安全防护装置，必须齐全可靠，并用单向开关。(2)刨刀与刨床口的间隙一般不应超过 3mm，刨刀必须锋利，每次最大刨量不超过 1.5mm。(3)同一台刨机的刀片质量、厚度必须一致，刀架与夹板必须吻合，刀片焊缝超出刀头和有裂纹的刀具不使用。(4)紧固刀片的螺钉应嵌入槽内，离刀背不少于 10mm，刀片必须夹紧。(5)堆积木屑与加工材料，应及时清理，严禁烟火，并按规定配齐消防器材。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/856101112010010224>