

2024 年桥梁工程施工管理制度 3 篇

目录

第 1 篇某大型桥梁工程施工安全管理

第 2 篇桥梁工程施工安全管理规定

第 3 篇大型桥梁工程施工安全管理措施

某大型桥梁工程施工安全管理

大型桥梁工程施工安全管理

一、一般安全规定：

1、高桥、大跨、深水、结构复杂的大型桥梁施工，应对施工安全进行专项调查研究，并制定相应的安全技术措施。

单项工程(包括辅助工程、临时工程)开工之前，应根据交通部《公路施工安全规程》制定出安全操作细则，向施工人员进行安全技术交底。

2、施工人员应熟知并遵守本工种各项安全技术操作规程，进入施工现场必须使用劳动安全保护用品，严防高处坠落，异物打击、触电，淹溺或其它各类机械的、人为的伤害事故。

3、施工前应对施工现场、机具设备及安全防护设施等进行全面检查,确认符合安全要求后方可施工。

4、桥下通车、行人等立体施工区域,应布设安全网。

二、施工准备安全规定

本规定与第一节路基施工安全管理中的第二条相同。

三、明挖基础施工安全规定:

1、坑壁四周应清除 3m 范围空地,并不得堆放材料机具等,应根据不同地质情况,确定坑壁坡度。

2、在水中挖基,应具备有便于出入基坑的爬梯等安全设施,基坑需机械抽排水时,须备足够的抽排水设备。

3、坑深 2m 以上,坑内人员须戴好安全帽,经常检查坑壁有无异常情况。

4、经常检查机具、索具、挂钩等是否完好牢固。

5、人工运输脚手板应牢固,单人挑道板不少于 60cm,双人抬运过板不少于 1.2m。

四、人工挖孔桩安全规定:

1、人工挖孔桩,宜在无或少水的密实上层或岩层中施工,挖孔应根据孔壁密实度及渗水情况,采取孔壁支护及排水、降水措施,严防坍孔。

2、对孔壁的稳定性及吊具设备等,应经常检查,孔顶出土机具配专人管理,设置高出地面的围栏,孔内作业人员必须戴安全帽,头顶应设置挡板供出碴时掩蔽,出人孔须使用

专用钢筋梯。

3、挖孔暂停时间,孔口应设置罩盖及标志;夜间应设置示警红灯。

4、人工挖孔深度超过 10m 时,应采用机械通风,挖孔最深不宜超过 15m。

5、挖孔桩内岩石需爆破时,应采用浅眼爆破法,使用毫秒微差爆破,严格控制药量。

6、经常检查孔内气体情况,二氧化碳含量达 0.3%时,应采取通风措施,空气污染超过三级标准浓度值时,如没有安全可靠措施,不得采取人工挖孔作业。

五、钻孔灌注桩施工安全规定:

1、钻孔机械就位后,应对钻机及配套设备进行全面检查,钻机安置必须平稳、牢固,钻架应加设缆风绳。

2、冲击钻孔,选用的钻锥、卷扬机和钢丝绳等,应配置适当,钢丝绳与钻锥用绳卡因接时,绳卡数量应与钢丝绳直径相匹配。

3、冲击过程中,应在起重机钢绳上打一深度标记,以便把握钢丝绳松弛适度。

4、使用钻架起吊时,应经常检查架子、天梁、滑车、钢丝绳情况是否良好;经常检查冲击器的磨损情况,锤脚已经磨损应及时焊补。

5、检查机械时,应在孔口搭设临时脚手板,谨防坠落孔

内。

6、器械落入孔内时,应使用钩绳等工具打捞,在没有可靠的防坍塌和淹溺措施的情况下,严禁人员进入孔内作业。

六、高处作业安全规定

1、从事高处作业人员要定期或随时体检,发现不宜登高的病症,不应从事高处作业。严禁酒后登高作业。

2、高处作业人员须穿软底轻质鞋,所需材料事先准备齐全,工具事先放在工具袋内,拴稳挂牢。

3、高处作业所使用的梯子不得缺档和垫高,同一梯子不得两人同时上下,在通道处(或平交口)使用梯子应设置围栏。

4、运送人员和物件的升降电梯、吊笼,应设置可靠的安全卡,限位开关等安全装置,严禁乘坐运送物资材料的吊栏。

5、高处作业人员与地面联系,应配有通讯设备或有专人负责。

6、高处作业人员,必须严格按照规定拴好安全带,戴好安全帽。

7、人工倒运钢丝绳上高空,中间休息时要用卡子卡死下滑部位,防止钢绳受力滑动伤人。

8、搭设脚手架,铺设走道板,禁止搭空头板,走道板要满铺,随铺随订。

9、禁止上下交叉作业,若无法错开时,应先采取安全防护措施。

10、架空钢丝绳上有节头、卡子,滑车等障碍时,禁止在没有安全防护措施的情况下翻越。

11、高处作业工作平台外侧应设置防护栏;高度超过 10m,应设置安全网。

12、在大风大雾等不良天气或视线不清时应停止高空作业。

七、缆索吊装施工安全规定:

1、吊装前应做严密的准备工作,对地垄、索塔、缆车、滑车、动力、机具等设施进行全面验收检查,是否符合高处作业等要求。

2、设立统一指挥系统,并组织参加吊装人员进行安全教育,对施工难度、危险性较大的作业项目要组织专门培训。

3、准备工作就绪之后,要组织吊装人员技术交底,并进行试运转和超载荷试吊。

4、牵引卷扬机启动要缓慢,进行速度要平稳;构件在吊运时,起重卷扬机要协调配合,控制好构件在空中的位置,起重卷扬机不得突然提升或下降构件,避免产生过大弹跳。构件就位时,作业人员要等构件稳定后再进行操作。

5、构件不能垂直就位,需旁侧主索吊具协助斜拉时,指挥信号要明确,各组卷扬机要协调运行。

6、起重和牵引卷扬机不得同时开动;双筒卷扬机除冲孔之外,禁止放空档;牵引上禁止悬挂重物。

7、重物起吊之后,吊点下方及运行线路下方禁止人员站立或通行。

8、在受力钢丝绳三角区内禁止人员站立或通行。

9、用于吊运材料、工具及构件的缆绳跑车,不得运送人员。

10、登高操作人员应携带工具袋,不得将安全带挂在主索,扣索,缆风绳等上面。

八、导梁(桥梁)安装安全规定:

1、构件安装之前,应制定安装方案,建立统一指挥系统。对施工难度、危险性较大的作业项目要组织培训。

2、导梁组装时,各节点应联结牢固,导梁受力部位的钢桥架须经过质量检验,不得使用受损件。

3、导梁通过的导轮支座必须牢固可靠,导梁接近导轮时,应采取渐进的方法进入导轮,导梁推进到位后,用千斤顶顶升,将导梁置于稳定的木垛上。

4、导梁上的轨道应平行等距铺设,使用不同规格的钢轨时,其接头处应妥善处理,不得错台。

5、导梁横向联结须稳固牢靠,导梁就位后要进行校直校正。

6、构件在预制场地起重装车后,牵引至导梁时进行速度不得大于 5 米/分钟,到达安装位置后,平车行走轮应用木楔楔紧

。

7、构件就位起吊后,应加设支撑、垫木,以保持构件平衡稳定,各岗位作业人员要集中精力,听从指挥,发现问题及时处理。

九、架桥机安装构件安全规定:

1、架桥机组拼(或定型产品*悬臂牵引冲的平衡稳定及机具配备等,均应按设计要求进行。

2、架桥机就位后,为保持前后支点的稳定,应用方木支垫。前后两支点处,还应用缆风绳封固于墩顶两侧。

3、构件在架桥机上纵、横向移动时,应平缓进行,卷扬机操作人员应按指挥信号协调操作。

4、全幅宽架桥机吊装边梁就位前,墩顶作业人员应暂避开。

5、横移不能一次就位的构件,操作人员应将滑道板,落梁架等准备好,等构件落入后,再进入作业点进行构件牵引(或顶推)横移等工作。

十、门架超重运输安全规定:

1、门架安装完成后,应按设计要求组织检查验收,移动式门架除进行静载试验外,还应加载在轨道上往返运行一次,检查龙门架在移动中的变形,以及轨距、轨道平整度等情况。

2、门架顶横移轨道两端,应设置制动枕木。

3、门架中心距离与重物两吊点应相互一致,以免门架偏

心受力造成事故。

4、门架就位后应放其前后牵引索,用木楔楔紧平车轮子,以免门架受力滑动;fi 架顶平车就位按规定捆好构件,重物高度应起到可能遇到障碍的 0.5 以上。

5、取掉平车掩木开始牵引,操作中应注意平缓稳定,被吊重物不得左右摇摆,行进速度控制在 5 米/分钟以内,防止重物惯性摆动。

6、开动和停止电动机,应缓慢平衡地操作控制器;需作向后移动时,必须等机、物完全停稳后方可操作。

7、门架拆除时,应制定安全技术措施。

十一、千斤顶操作使用前应详细检查,并做承载试验,操作人员应熟悉其性能,并能熟练操作。

1、工作前应准备好所使用的工具;千斤顶、摇手、水平尺、垂球、保险木、抓钉等。

2、千斤顶底盘基础应平整坚实,顶升重物必须在重心位置,垫木选择性能。尺寸相同的坚硬木材。

3、顶升 t 梁、箱梁等大吨位构件,必须在梁两侧加设支撑;构件两端不得同时顶起或下落,一端顶升或下落时,另一端要支稳,撑牢。用多台千斤顶起升同一重物时,动作应同步、均衡。

4、千斤顶的升降应随时加设或抽出保险垫木,构件底面与保险垫木的距离宜控制在 5 cm 之内。

5、千斤顶提升最大工作行程不得超过丝杆或齿轮全长的 75%。

十二、预制件运输安全规定：

1、轨道平车运输,轨道路基要有足够的宽度、强度、平整度。轨道铺设应平直、圆顺,轨距应在允许误差值内:轨道半径不得小于 25m,纵坡不宜大于 2%,轨道与其它道路交叉,须按规定设交叉道口。

2、轨道平车运输大型构件时,平车的转向、托盘(或转盘)、支撑制动器等应进行检查。

3、大型预制件运输应设专人指挥,并经常检查构件在平车上的稳定状况及轨道平车有无变形。

4、构件运输时速度要缓慢,下坡时必须以溜绳控制速度,并用人拖拉止轮木跟随前进。当纵坡较大时,必须有相应的安全措施,方可运输。

5、大型预制件平板拖车运输,时速宜控制在 5 公里/小时内。简支梁运输除在横向加斜撑防倾覆外,平板上的搁置点必须设有转盘。

6、拖车运输构件时,除驾驶员外,还应派人监视安全情况,平板拖车上禁止乘人,运行中宜缓行,避免急刹车。

7、装卸车地点路面要平坦坚实,装卸时机车均应刹车。

十三、混凝土浇筑安全规定：

1、人工推车上料时,手推车不得撒把,运输料道上应有

防滑设备。

2、机械上料时,在铲斗移动范围内不得站人,铲斗下方严禁人员停留或通过。

3、作业结束后,应将料斗放下,落入斗坑或平台上。

4、浇筑预制混凝土时,应搭设作业平台和斜道,不得站在模板上作业。

5、电动震捣器应使用电缆线、电源开关置于干燥处,多台震捣器同时作业应设置集中开关箱,由专人看管,操作人员要配戴安全防护用品。

6、搅拌机清洗应停机,料斗起落在450—900时,人员不得站在斗鼓中间清洗。以防身体碰到操纵杆造成事故,搅拌机启动前必须确定无人在斗鼓内。

7、运输混凝土的四轮翻斗车宜缓速行驶,防止发生倾覆事故。

8、悬空索道,输送混凝土应接起重运输安全操作进行。

十四、泵送混凝土安全规定:

1、混凝土泵应设置在作业棚内,安装平衡牢固,泵车安设未稳之前,不得移动布料杆。作业前检查输送泵电气设备是否正常、灵敏、可靠。

2、泵送前应检查管路、管节、管卡及密封圈的完好程度,不得使用有破损、裂缝、变形和密封不严的管件。

3、管路布设要平顺,高处、转角处应架设牢固,防止串

动、移位。

4、泵送中要设专人经常检查管路,遇有变形、破裂时,应及时更换,防止崩裂。

5、混凝土泵在运转中发现故障,应立即停机检查,不得带病作业。

6、操作人员须熟悉并遵守泵车的操作规程和安全规定。

7、拆卸管路接头前,应把管内剩余压力排净,防止管内存有压力而引起事故。

8、作业结束,采用空气清洗管道时,操作人员不得靠近管道端部。

十五、模板安装及拆除安全规定:

1、在基坑或围堰内支模板时,应先检查基坑有无坍塌迹象,围堰是否坚固,确认无误后方可操作。

2、向基坑内吊运材料和工具时,应设溜槽或绳索系放,不得抛掷。机械吊送应设专人指挥,模板要捆绑牢靠,基坑内操作人员要避开吊运材料。

3、人工搬运支立较大模板时,应设专人指挥,使用的绳索要有足够强度,绑扎牢固。支立模板时,应先固定底部再进行支立,防止滑动或倾覆。

4、用机械吊运模板时,吊点下方不得站人或通行。模板下放距地面 1m 时,作业人员方可靠近操作。

5. 支立模板要按工序操作,当一块或几块模板单独竖立

较大模板时,应设临时支撑,上下必须顶牢。整体模板合拢后,应及时用拉杆斜撑固定牢靠,模板支撑不得接触脚手架。

6、高处作业时应将工具装在工具袋内,传递工具不得抛掷,不得将工具放在平台和木料上,更不得插在腰带上。

7、作用斧锤须顾及四周上下安全,防止伤及他人。斧头刃口处应配刃口皮套。

8、拆除模板时应制定安全措施,按顺序分段拆除,不得留有松动或悬挂的模板,严禁硬砸或用机械大面积拉倒。

9、拆除模板

禁止双层作业。3m 以上模板在拆除时,应用绳索拉住或用起吊设备缓慢送下。

十六、预应力张拉安全规定:

1、预应力钢丝束张拉施工前,检查张拉设备,工具是否符合施工及安全要求。压力表应按规定周期进行检定。

2、锚环及锚塞使用前应经检验,合格方可使用。

3、高压油泵与千斤顶之间的连接点,各接口必须完好无损。油泵操作人员应戴护目镜。

4、油泵开动时,进、回油速度与压力表指针升降,应平稳、均匀一致。安全阀要保持灵敏可靠。

5、张拉前操作人员确定联络信号,张拉两端相距较远时,宜使用对讲机。

6、无关人员不得进入张拉作业区。

7、在已拼装或现浇的箱梁上进行张拉作业,其张拉作业平台,拉伸机支架要搭设牢固,平台四周加设护栏。

8、张拉千斤顶的对面及后面严禁站人,作业人员应站在千斤顶两侧。

9、张拉操作中若出现油表震动剧烈、漏油、电机声异常,断丝、滑丝异常现象,应立即停机检查。

10、张拉钢丝束完毕退销时应采取安全防护措施,人工拆卸销子时,不得强击。

11、张拉完毕后,对张拉施锚两端应妥善保管,不得压重物,管道灌浆前,梁端应设围护和挡板,严禁撞击锚具、钢丝束及钢筋。

12、先张法张拉前应对台座、横梁进行检查、张拉中及未浇混凝土之前,周围不得站人或进行其它作业。浇筑混凝土时,震捣器不得撞击钢丝束。

十七、脚手架安全规定:

1、钢管脚手架连接材料应使用扣件,接头应错开,螺栓要坚固。立杆底必须使用立杆底座。不得使用铅丝和麻绳连接钢脚手架。

2、式简易脚手架应按产品设计拼装连接牢靠,并使用钢管加强横向连系和剪刀支撑。

3、脚手板要铺满、绑牢、无探头板,并牢固地固定在脚手架支撑上。脚手架的任何部份均不得与模板相连。

4、脚手架要设置栏杆,敷设安全设施并应经常检查,确保操作人员和小型机械安全通行。

5、脚手架上的材料和工具要安放稳妥整齐,有坡度的脚手板,要加设防滑条。

6、悬空脚手架应用栏杆和撑术固定稳妥、牢固、牢靠、防止摆动摇晃。

7、搭设在水中的脚手架,要经常检查受水冲刷情况,发现松动,变形或沉陷应及时加固。脚手架上作业的人员应配戴救生设备。

8、脚手架高度在 10—15m 时应设置一组缆风绳与地面夹角为 45°—60°,缆风绳的地锚应注意保护。

9、拆除脚手架时,周围应设置警戒标志或护栏,应按从上到下顺序拆除,不得上下双层作业,拆除的脚手架,板应用人工传递或吊机吊送,严禁随意抛掷。

十八、支架施工安全规定:

1、支架所用的桩木、万能杆件等应详细检查,不得使用腐朽、劈裂、大节疤的圆木及锈蚀、扭曲严重的杆件和钢管等。

2、地基承载能力必须符合设计标准,否则应采取加固措施,使其达到设计要求。土质地基雨季须有防水措施。

3、支立排架要按设计要求施工,应有足够的承载能力和稳定性。并要与垫木连结牢固,防止不均匀沉落、失稳和变

形。

4、支立排架时应专人指挥,支立排架以竖立为宜,排架竖立后用临时支撑撑牢,再竖立第二排。两排架间的水平和剪刀撑用螺栓拧紧,形成整体。

5、用吊机竖立排架时,应用溜绳控制排架起吊时的摆动。

6、支立排架时,不得与便桥或脚手架相连,防止支架失稳。

7、立柱排架大面积拆卸时应边拆边撑木,保持平衡稳定。严禁将全部水平和斜撑拆除,再放立柱。

十九、木工机械安全规定:

1、木工机械开机前应添加润滑油脂,先试机,待机件各部运转正常后,方可工作。

2、机械运转中,如有不正常的声音或发生故障时,应先切断电源,再进行维修。

3、操作人员工作时,要扣紧衣扣和袖口,严禁戴手套作业:留长发者须戴好工作帽,长发不得外露。

4、木工机械的转动部分,要安装防护罩或防护板。工作中更换锯片、刨片、刃具、钻头时必须切断电源,停止转动后方可拆装。

5、圆盘锯操作人员应戴防护眼镜,站在锯片一侧操作,禁止站在锯片同一直线位置,锯片上方安装挡板和滴水装置。锯片不得有连续断齿。

6、接料者要待料出锯片 15cm, 不得用手硬拉, 木料锯到接近端头时, 应由下手拉, 手不得继续推进。

7、送料用力要均匀, 遇木节应减速。长度不足 50cm 的短料不得上锯。

8、平刨机刨料前应清除材料上的钉子灰垢, 根据木料材质调整刨料速度, 手严禁放在木节上。

9、刨木材的大面时, 手须在木料的上面; 刨木材的小面时, 手可放在木材上半部。手指须离刨口 3cm 以上, 每次刨削不得超过 1.5mm。刨料长度超过 2m 时, 必须由两人操作, 料头过刨口 20cm 后, 下手方可接料, 用力要均匀。

10、活动式的台面, 调整切削量时, 须切断电源, 停止转动方能进行, 防止台面与刨面接触造成事故。

11、刀架夹板必须平整贴紧, 全金马片焊缝的高度不得超过刀头、固定刀片的螺旋应钳入槽内, 离刀背不得小于 10mm。

12、平面刨作业时, 操作人员不得将手伸进安全挡板里侧移动挡板, 不得拆除安全挡板进行刨削。

13、压刨机必须使用单向开关, 不得使用倒顺开关; 送料须平直, 发现材料走横或卡位, 应停机拨正; 操作必须待料送出台面。

14、人员站在机床一侧操作, 每次削量不得超过 3mm, 所刨材料不得短于前手压滚距离, 厚度不足 1cm 时须垫衬托板。

二十、钢筋制作安全规定：

1、钢筋施工场地应满足作业需要，机械设备的安装要牢固、稳定，作业前应对机械设备进行检查。

2、钢筋调直及冷拉场地应设置防护挡板，作业时非作业人不得进入现场。

3、钢筋施工切断机作业前，应先进行试运转，运转正常后，方能进行切断作业。切长料时由专人把扶，切短料时要用钳子或套管夹牢。不得因钢筋直径小而集束切割。

4、人工锤击切断钢筋时，钢筋直径不宜超过 20mm，使锤人员和把扶钢筋、剪切工具人员身位要错开，并防止断下的短头钢筋弹出伤人。

5、绑扎钢筋高过 1.5m，应有固定临时支架进行稳定，并设绑脚手架，不得攀登和站在钢筋骨架上。

6、场地绑扎 t 梁钢筋，应先设置稳妥分层支架，同时进行绑扎，防止受力不均造成事故。

二十一、焊接作业安全规定：

1、电焊：

(1) 电焊机应安放在干燥、通风良好的地点，周围严禁存放易燃、易爆物品。

(2) 电焊机应设置单独的开关箱，作业时应穿戴防护用品，施焊完毕，拉闸上锁。遇雷雨天气，应停止露天作业。

(3) 在潮湿地点工作，电焊机应放在木板上，操作人员应

站在绝缘胶板或木板上操作。

(4) 严禁在带压力的容器和管道上施焊。焊接带电设备时,必须先切断电源。

(5) 贮存过易燃、易爆、有毒物品的容器或管道,焊接前必须清洗干净,打开所有孔口,保持空气流通。

(6) 在密闭的金属容器内施焊时,必须开设进、出口。容器内照明电压不得超过 36v。焊工身体应用绝缘材料与容器壳体隔离开。施焊过程中每隔半小时至一小时外出休息 10—15 分钟。

(7) 接线、地线不得与钢丝绳,各种金属管道、金属构件等接触,不得用这些物体代替地线。

(8) 更换场地移动电焊机时,必须切断电源,检查现场,清除焊渣。

(9) 在高空焊接时,必须系好安全带,焊接周围应备消防设备。

(10) 焊接模板中的钢筋、钢板时,施焊部位下面应垫石棉板或铁板。

2、气焊

(1) 乙炔发生器应采用定型产品,必须备有灵敏可靠的防回火安全装置。

(2) 乙炔发生器应置于干燥、通风处。乙炔发生器与氧气瓶不得同放一处,周围严禁存放易燃易爆物品,严禁用明

火检查是否漏气,氧气、电石应随用随领,下班后送回专用库房。

(3)氧气瓶、乙炔发生器受热不得高于 35℃,防止火花和锋利物件接触胶管,气焊枪点火时应按“先开乙炔,先关乙炔”的顺序作业,点火的焊枪不得对人,正在燃烧的焊枪不得随意乱放。

(4)氧气瓶、氧气表及焊割工具表面,严禁沾污油脂。氧气瓶应设有防震胶圈,并旋紧安全帽,避免碰撞、剧烈震动和烈日曝晒。

(5)乙炔发生器应每天换水。严禁在浮筒上放置物体,不得用手在浮筒上加压和摇动,添加电石时、严禁明火照明。

(6)乙炔发生器不得放在电线下方,焊接场地距离明火不得少于 10m。

(7)乙炔气管用后需清除管内积水。胶管回火装置结冻时,应用热水溶化,不得用明火烘烤。

(8)电石应在干燥的地方,移动或搬运应打开桶盖,轻移、轻放。开桶时头部要避开,不得用金属工具敲击桶盖。

桥梁工程施工安全管理规定

为认真贯彻执行“安全第一、预防为主”,结合宁德宁武高速公路 a4 桥梁工程的实际情况,特制定如下桥梁工程基础及下部构造、桥梁上部工程的安全施工保障措施,望桥梁施工队及各作业班组认真学习和严格执行。

第一章、桥梁工程基础及下部构造的安全施工保障措施

一、施工现场

- 1、进入施工现场必须佩戴安全帽；
- 2、施工现场的生产、生活房屋,发电机房,临时油库等均应符合防火、防洪、防风、防爆、防震要求,并配备消防器材；
- 3、施工现场应设置醒目的安全生产标志牌；
- 4、生产生活用水要符合国家标准,并采取措施防止水质污染。

二、施工用电安全生产

- 1、电气设备明显部位应设“严禁靠近,以防触电”的标志；
- 2、配电室和现场的开关箱、开关柜应加锁；
- 3、用电作业人员必须持证上岗；
- 4、严禁非电工拆装电气设备,严禁乱接电源；
- 5、照明灯具和线路必须绝缘良好,并应符合现行国家有关标准的规定；
- 6、照明线路应布线整齐、相对固定,不得接触潮湿地面,并不得接近热源和直接绑挂在金属物架上；
- 7、照明灯具与易燃物之间应保持一定的安全距离。
- 8、电焊工必须持证上岗；
- 9、电焊时,应佩戴防护眼镜,雨天不得在露天电焊；

10、移动电焊机时,应切断电源,不得用拖动电缆的方法移动电焊机;

11、有压力或密闭的管道、容器,附近有易燃易爆物品,不准焊割。

三、机械设备施工安全

1、搅拌机的停放位置应选择平整坚实的场地,安装在牢固的台座上。搅拌机的操作台,应使操作人员能看到各部的工作情况。

2、插入式振动器的电动机电源上,应安装漏电保护装置,电缆线应满足
操作所需

的长度,作业时应穿戴绝缘胶鞋和绝缘手套。

3、切割较长的钢筋时,应有专人帮扶,作业时应佩戴防护眼镜。

4、电动葫芦使用前应检查有无漏电,设置缓冲器,严禁超载起吊,构件应捆扎牢固。作业完毕后,应停放在指定位置,构件升起,并切断电源。

5、挖掘机作业和行走应平整坚实。作业时,挖掘机应保持水平位置,严禁人员出现在挖掘机作业区范围内。

6、电动凿岩机启动前,应检查机构各部位,确认正常后,方可通电,电缆线不得敷设在水中或金属管道上通过。

7、自卸汽车卸料前,车厢上方应无电线或障碍物,四周应无人来往。

四、桥梁工程基础及下部构造施工安全措施

一)、基坑支护及开挖

1)、现场施工区域应有安全标志和维护设施;

2)、基坑施工期间应指定专人负责基坑周围地面变化情况的巡查;

3)、挖土期间,应注意挡土结构的完整性和有效性,不允许因土方的开挖遭受破坏。

二)、人工挖孔桩安全操作规程

1. 从事挖孔桩的作业人员必须视力、嗅觉、听觉、心脏、血压正常,必须经过安全技术培训,考核合格方可上岗。

2. 人工挖孔桩施工前,应根据桩的直径、桩深、土质、现场环境等状况进行混凝土护壁结构的设计,编制施工方案和相应的安全技术措施,并经企业负责人和技术负责人签字批准。

3. 人工挖孔桩施工前应对现场环境进行调查,掌握以下情况:

(1)地下管线位置、埋深和现况;

(2)地下构筑物(人防、化粪池、渗水池、坟墓等)的位置、埋深和现况;

(3)施工现场周围建(构)筑物、交通、地表排水、振动源

等情况；

(4)高压电气影响范围。

4. 人工挖孔桩施工前, 工程部必须向桥梁施工队进行安全技术交底并形成文件。交底内容应包括施工程序、安全技术要求、现况地下管线和设施情况、周围环境和现场防护要求等。

5. 人工挖孔作业前, 桥施工队必须向全体作业人员进行详细的安全技术交底, 并形成文件。

6. 施工前应检查施工物资准备情况, 确认符合要求, 并应遵守下列规定:

(1)施工材料充足, 能保证正常的、不间断的施工。

(2)施工所需的工具设备(辘轳、绳索、挂钩、料斗、模板、软梯、空压机和通风管、低压变压器、手把灯等)必须完好、有效。

(3)系入孔内的料斗应由柔性材料制作。

7. 当土层中有水时, 必须采取措施疏干后方可施工。

8. 人工挖孔桩必须采用混凝土护壁, 混凝土等级不得低于 c20, 厚度不得小于 10cm, 必要时可在护壁内沿竖向和环向配置直径不小于 6mm, 间距为 200mm 钢筋; 首节护壁应高于地面 20cm, 并形成沿口护圈, 护圈的壁厚不得小于 20cm; 相邻护壁节间应用锚筋相连。护壁强度达 5mpa 后方可开挖下层土方。施工中必须按施工设计规定的层深, 挖一层土方施做

一层护壁, 严禁超规定开挖、后补做护壁的冒险作业。

9. 人工挖孔作业应遵守下列规定:

(1)每孔必须两人配合施工, 轮换作业。孔下人员连续作业不得超过 2h, 孔口作业人员必须监护孔内人员的安全。

(2)孔下操作人员必须佩戴安全帽。

(3)桩孔周围 2m 范围内必须设护栏和安全标志, 非作业人员禁止入内。3m 内不得行驶或停放机动车。

(4)严禁孔口上作业人员离开岗位, 每次装卸土、料时间不得超过 1min。

(5)土方应随挖随运, 暂不运的土应堆在孔口 1m 以外, 高度不得超过 1m。孔口 1m 范围内不得堆放任何材料。

(6)料斗装土、料不得过满, 每斗质量不得大于 50kg。

(7)孔口上作业人员必须按孔内人员指令操作辘轳。向孔内传送工具等必须用料斗系放, 严禁投扔。

(8)必须自上而下逐层开挖, 每层挖土深度不得大于 100cm, 松软土质不得大于 50cm。严禁超挖。

(9)作业人员上下井孔必须走软梯。

(10)暂停作业时, 孔口必须设围挡和安全标志或用盖板盖牢, 阴暗时和夜间应设警示灯。

10. 施工中孔口需用垫板时, 垫板两端搭放长度不得小于 1m, 垫板宽度不得小于 30cm, 板厚不得小于 5cm。孔径大于 1m 时, 孔口作业人员应系安全带并扣牢保险钩, 安全带必须

有牢固的固定点。

11. 料斗和吊索具应具有轻、柔、软性能,并有防坠装置。每班作业前应检查桩孔和工具,确认安全。

12. 孔内照明必须使用 36v(含)以下安全电压

三)、模板安装与拆除

1)、安装模板时操作人员应有可靠的落脚点,并应站在安全地点进行操作。

2)、支模应按规定的作业程序进行,模板未固定前不得进行下一道工序。

3)、模板及其支架在安装过程中,必须设置防倾覆的临时固定设施。

4)、现浇多层构筑物时,应采取分段支撑的方法。

5)、侧模在混凝土强度能保证其表面及棱角不因拆除模板而损坏后方可拆除。

6)、底模应在同一部位同条件养护的混凝土试块强度达到设计要求后方可拆除。

四)、脚手架搭设与拆除

1)、操作人员必须身体健康,并取得操作证后方可单独操作,严禁酒后作业。

2)、悬空作业处应有平整的立足处,并必须视具体情况,配置防护网、栏杆或其他安全设施。

3)、搭设脚手架,立杆根部必须埋入土中 30cm 以上,所

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/508141022026007006>