

建筑施工分部分项 安全技术交底培训 资料

建筑施工分部分项安全技术交底

泥水工安全技术交底

一、砌体施工：

1.挖掘土方,两人操作间距保持2~3m,并由上而下逐层挖掘,禁止采取掏洞的操作方法。

2.开挖沟槽、基坑等,应根据土质和现场施工员交底放坡,挖出的泥土应堆放在坑槽边1m以外,堆高不得超过1.5m。

3.砌基础时,应检查和经常注意基坑土质变化情况,有无崩裂现象。堆放材料应离开坑槽边1m以上。当基坑较须设护壁支撑时,操作人员应设梯子上下,不得攀跳,运料不得碰撞支撑。

4.墙身砌体高度超过1.2m时,应搭设脚手架。在一层以上或高度超过4m时采用里脚手架必须在墙外张挂安全网,采用外脚手架应绑护身栏杆后方准操作。

5.用内架砌外墙时,架板要低于外墙20cm,墙外按规定张挂安全网。

6.脚手架上堆砖不得超过三皮,架子转角处不得堆砧,除操作层外,

上下皮架只允许堆零星材料,不得多层都堆料。

7.在高处砌墙时,转砧应面向墙面,工作完毕应将脚手板和砖墙上的碎砖,灰浆清扫干净,防止掉落伤人。

8.不准站在墙砖上做砌砖、挂线、刮缝、检查大角垂直度和清扫墙面等工作。

9.不准在墙顶或架上修改石料,以免震动墙体影响质量或石片掉下伤人。

10.不准勉强在超过胸部以上的墙体上进行砌筑,以免将墙体碰撞倒塌或上石时失手掉下造成安全事故。

11.石块不得往下掷,运石上下时,脚手板要牢固,并钉防滑条及扶手栏杆。

12.在檐口、洞口处施工时,操作人员要面朝外操作,以免踩空坠落。不得坐在檐口、外墙等危险部位休息。

13.高处作业不能用砖头垫高架板,也不得在架板上垫砖头站人操作。

二、混凝土施工：

- 1.用车子向基坑或料斗倒砼,应有挡车措施,不得用力过猛和撒把。
。
- 2.用井字架吊兰运送砼时,斗车把不得伸出吊兰外,车要放稳,运送到楼层要待吊蓝停稳,人方可进入吊蓝内推车。
- 3.浇砼使用的溜槽及串筒节间必须连接牢固。操作部位应有护身栏杆,不准直接站在溜槽边上操作。
- 4.浇灌框架、梁、柱砼应设操作台,不得直接站在模板或支撑上操作。
- 5.浇捣拱形结构,应自两边拱脚对称同时进行;浇圈梁、雨披、阳台,应采取防护措施;浇捣料仓,下口应先封闭,并铺设临时脚手架,以防人员坠落。
- 6.使用震动机应穿胶鞋,湿手不得接触开关,电源线不得有破皮漏电,电线要架空,开关要有人监护。

7. 砼搅拌机在运行中, 任何人不得将工具伸入筒内清料, 进料斗升起时, 严禁任何人在料斗下经过或停留。

8. 砼机停用时, 升起的料斗应扞上安全插肖, 或挂上保险练。

木工安全技术交底

一、一般规定:

1. 工作台、机械的设置, 应合理稳固, 工作地点和通道应畅通, 材料、半成品, 堆放应成堆成垛, 不影响交通。

2.操作木工机械不准戴手套,以防将手套卷进机械造成事故。

3.木模车间内的锯屑刨花应天天清理。在车间内禁止吸烟动火。

二、支模与拆模:

1.使用木料支撑,材料应剥皮,尖头要锯平,不得使用腐朽,扭裂的材料,不准用弯曲大、尾径小的杂料,层高在4m以内顶撑尾径不小于8cm,5m以内不小于10cm,5m以上应经过设计。

2.顶撑应从离地面50cm高设第一道水平撑,以后每增加2m增设一道。水平撑应纵横向设置。

3.顶撑接头部位夹板不得小于三面,夹板不得小于 $50\times 8\times 2.5\text{cm}$,相邻接头应互相错开。

4.支撑底端地面应整平夯实,并加垫木,不得垫砖,调整高底的木楔要钉牢,木楔不宜垫得过高,(最好是2块)。

5.采用木桁架支模应严格检查,发现严重变形,螺栓松动等应及时修复。

- 6.支模应接工序进行,模板没有固定前,不得进行下道工序。禁止利用拉杆、支撑攀登上下。
- 7.支设4m高以上的立柱模板,四周必须顶牢,操作时要搭设工作台,不足4m高的可使用马凳操作。
- 8.支设独立梁模应设临时工作台,不得站在柱模上操作和梁底模上行走。
- 9.二人抬运模板时要互相配合,协同工作。传送模板、工具应用运输工具或用绳子系牢后升降,不得乱扔。
- 10.不得在脚手架上堆放大批模板等材料。
- 11.纵横水平撑、斜撑等不得搭在门窗框和脚手架上。通道中间的斜撑、拉杆等应设在1.80m高以上。
- 12.支模中如需中间停歇,应将支撑、搭头、柱头封板等钉牢,防止因扶空、踏空而坠落造成事故。
- 13.利用门型架、钢管等支模庆配套使用,按规定设置水平和剪刀撑。

14.模板上有预留孔洞者,应在安装后将洞口盖好。砼板上的预留洞应在拆模后将洞口盖好。

15.拆除模板应经施工技术人员同意。操作时应按顺序分段进行,严禁猛撬、硬砸或大面积撬落和拉倒,停工前不得留下松动和悬挂的模板。

16.拆除檐口,阳台等危险部位的模板,底下应有架子、安全网或挂安全带操作,并尽量做到模板少掉到架、安全网上,少量掉落在架、安全网上的模板应及时清理。

17.拆模前,周围应设围栏或警戒标志,重要通道应设专人看管,禁人入内。

18.拆模的顺序应按自上而下,从里到外,先拆掉支撑的水平和斜支撑,后拆模板支撑,梁应先拆侧模后拆底模,拆模人应站一侧,不得站在拆模下方,几人同时拆模应注意相互间安全距离,保证安全操作。

19.拆除薄腹梁、吊车梁、桁架等予制构件模板,应随拆随加支撑顶牢,防止构件倒塌。

20.拆下的模板应及时运到指定的地点集中堆放或清理归垛,防止钉

子扎脚伤人。

三、木工机械：

1.圆锯：

(1)

操作平台要稳固,锯片不得连续缺齿和缺齿太多,螺丝帽要上紧。

圆锯应有防护罩,不得使用倒顺开关,应使用点动开关。

(2)

操作人应站在锯片一侧,禁止站在与锯片同一直线上,手臂不得跨越锯片操作。

(3)

进料必须紧贴靠山,不得用力过猛,遇硬节应慢推,接料要待料出锯片15cm,不得用手硬拉。

(4) 加工旧料时,须先清除铁钉、水泥浆、泥砂等。

(5)

锯短料时应用推棍,接料使用刨钩。禁止锯超过圆锯半径的木料。

(6)

锯片未停稳前不许用手触动,也不要用力猛推木料的方法强迫锯片停转。

(7)

电动机外壳及开关的铁外壳应采取接零或接地保护,且须安装漏电保护开关。

2.手电钻:

(1)

使用前要先检查电源绝缘是否良好,有无破损,电线须架空,操作时要戴绝缘手套,使用时要安装漏电保护开关。

(2)

按铭牌规定,正确使用手电钻,发现有漏电现象或电动机温度过高、转速突然变慢和有异响,应立即停止使用,并交电工检修。

(3)

在高空作业时,应搭设脚手架,危险处作业要挂好安全带,工作中要注意前、后、左、右的操作条件,防止发生事故。

(4)

向上钻孔时,只许用手或扛杆的办法顶托钻把,不许用头或肩扛等办法。

(5)

电钻在转动中,只准用钻把对准孔位、禁止用手扶钻头对孔。

(6) 工作完毕后,应切断电源,收好导线以备再用。

现场钢筋安装安全技术交底

1.现场人工断料,所用工具必须牢固,掌钎子和打锤要站成斜角,注意扔锤区域内的人和物体。切断小于30cm的短钢筋,应用钳子夹牢,禁止用手把扶,并在外侧设置防护箱笼罩或朝向无人区。

2.多人合运钢筋,起、落、转、停动作要一致,人工上下传送不得在同一直线上。钢筋堆放要分散、稳当、防止倾倒和塌落。

3.在高空、深坑绑扎钢筋和安装骨架,须搭设脚手架和马道。

4.绑扎立柱、墙体钢筋,不得站在钢筋骨架上和攀登骨架上下。柱筋在4m以内,重量不大,可在地面或楼面上绑扎,整体竖起;柱筋在4m以上,应搭设工作台。柱梁骨架应用临时支撑拉牢,以防倾倒。

5.绑扎基础钢筋时,应按施工设计规定摆放钢筋支架或马凳架起上部钢筋,不得任意减少支架或马凳。

6.绑扎高层建筑的圈梁、挑檐、外墙、边柱钢筋,应搭设外架或安全网。绑扎时挂好安全带。

7.起吊钢筋骨架,下方禁止站人,必须待骨架降落到离地1m以下始准靠近,就位支撑好方可摘钩。

8.吊运短钢筋应使用吊笼,吊运超长钢筋应加横担,捆绑钢筋应使用钢丝绳千斤头,双条绑扎,禁止用单条千斤头或绳索绑吊。

9.吊运在楼层搬运、绑扎钢筋,应注意不要靠近和碰撞电线。并注意与裸体电线的安全距离(1kv以下 $\geq 4m$, 1-10kv $\geq 6m$)。

10.夜间施工灯光要充分,不准把灯具挂在竖起的钢筋上或其它金属构件上,导线应架空。

竹脚手架搭设安全技术交底

一、一般规定:

1.选材:使用生长四年以上的毛竹,青嫩、枯黄、虫蛀、腐烂,裂缝(透节二节以上)不得使用。

2.绑扎:使用水葱竹篾、广篾。不得一扣绑三根。

3.毛竹直径:立杆、大横杆、剪刀撑、抛撑、顶撑的小头有效直径应 $\geq 7\text{cm}$ 。横担(小横杆) $\geq 9\text{cm}$ 。

4.架子高度在24m以内,24m以上应有编制设计方案和审批。

5.砌筑脚手架上的均布荷载不得超过 $270\text{kg}/\text{m}^2$,装饰脚手架上的均布荷载不得超过 $200\text{kg}/\text{m}^2$ 。

二、立杆:

1.放样:脚手架搭设范围内的地基要整平夯实。

(1)

根据施工员的交底和建筑物的特点,确定立杆纵、横向间距,现场拉线,钉竹签放样。

(2)

根据建筑物的总高度和特点及施工要求确定架子的步距(应 ≤ 1.8),以及第一皮架子的高度。

2.埋深30~50cm,下垫砧石,土质松软或挖坑有困难时,要绑扫地杆。

3.横向间距:1~1.2m,里立杆离墙 $\leq 20\text{cm}$ 。

4.纵向间距:1.3~1.5m(误差±5cm)。超过15m高的架子立杆间距不得大于1.5m。外立杆应高出屋面1.2~1.5m。

5.垂直度:转角处 $\leq 10\text{cm}$, 架子中间 $\leq 15\text{cm}$ 。

6.立杆搭接长度:不小于1.8m, 而且接头要跨过一皮架, 相邻立杆在同一步架内要互相错开, 不得与顶撑搭接。

7.立杆搭接接头要在顶撑右侧, 交替进行, 保持顶撑在中间的垂直度。

三、小横杆:

里端伸出里立杆15~35cm, 离墙面5~10cm, 外端伸出外立杆20cm以上。

四、顶撑:

顶撑应垂直, 大头朝上, 与立杆绑扎三道竹篾, 且小头直径应大于小立杆直径的三分之二。上下顶撑应保持在同一直线上。

五、大横杆:

设四根(架宽在1.2m以内), 绑在立杆里侧, 接头置于立杆处(放在小横杆上), 并绑扎牢固, 上下层架接头应互相错开, 搭接长度应不小于1.5m, 绑扎道数不得小于四道。

六、剪刀撑:

脚手架的转角处,两端以及中间,每隔15m的双跨内从下而上循序连续设置。剪刀撑应头稍绑接,大头压小头,搭接长度大于1.5m,绑扎不少于5道,与地面呈 $45^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 。底部应埋入土中30cm以上,当不能埋地时,应用不小于16#铅线牢固绑扎在立杆交合处。

根据需要也可设置纵向连续的多跨剪刀撑,但其最大宽度不得超过6跨。

七、连墙点与抛撑的设置:

三步以下架子每隔6~7根立杆设一根抛撑,埋入地下30cm。三步以上架每隔二步四跨设一连墙点。常见的方法是在墙内予埋10~12#镀锌铅丝双股(或钢筋环)拉住架子的内立杆,同时用一短木顶住墙面(也可用小横杆顶墙,粉刷时才锯掉)。连墙点应尽量靠近架子立杆的节点,以加强架子的稳定性。

八、栏杆:

二步以上架在外立杆内侧须设置1.0m高的防护栏杆和立网,外立杆高出屋面1.2~1.5m防护栏杆绑二道。

九、脚手板:

施工层应满铺脚手板,四角与大横杆用16#铅丝绑扎牢固。每施工

操作层上下要满铺三步以上脚手板,四角与大横杆要用16#铅丝绑扎牢固。高层架尚应每隔四皮架铺满一皮架板,作为安全防护用。脚手板铺设必须严密牢固。脚手板搭接长度不小于20cm。

离墙面超过20cm的缝隙应防护。防护的方法是一种用铺架板,另一种方法是用小安全网防护。

十、斜道:

三步以上架要搭斜道与平台,坡度 $\leq 1:3$

1.行人斜道一般与架同宽。

2.运料斜道宽度不得小于1.5m,坡度以1:6为宜。转弯平台宽度不得小于1.5m,面积不得小于6m²。

3.斜道两侧及拐弯平台的外侧,均应设1m高的防护栏杆和立网防护。

4.搭设方法:同脚手架,但为了斜道的稳固,在斜道两侧外围和端部应设剪刀撑。对于附在脚手架外侧的斜道(即利用脚手架外侧外立杆作为斜道的内立杆时)应加强脚手架连墙杆的设置。对于独立的斜道应加密连墙杆。

5.不上人屋面的竹架应设一道斜道上屋面。

十一、绑扎:

所有杆件相交处均应用竹篾绑牢。

十二、临街防护:

沿街道、居民密集处的脚手架外侧应采用防护竹笆全封隔绝,或采用立网全封闭,有条件的能够在立网全封闭的基础上在脚手架的外侧采用竹笆加强临街面的防护。

十三、验收:

搭设完毕或使用前,必须办理验收移交手续,方准使用。

满堂脚手架搭设安全技术交底

满堂脚手架所使用材料和搭设方法同一般脚手架。

1.立杆:纵横向立杆间距 $\geq 2\text{m}$,步距 $\geq 1.8\text{m}$ 地面应整平夯实,立杆埋入地上 $30\sim 50\text{cm}$,不能埋地时,立杆下应垫枕木并加设扫地杆。

2.横杆:纵横向水平拉杆步距 $\geq 1.8\text{m}$,操作层大横杆间距 $\geq 40\text{cm}$ 。

3.剪刀撑:四角应设抱角斜撑,四边设剪刀撑,中间每隔四排立杆沿纵向设一道剪刀撑,斜撑和剪刀撑均应由下而上连续设置。

4.架板铺设:架高在 4m 以内,架板间隙 $\geq 20\text{cm}$,架高大于 4m ,架板必须满铺。

上料平台搭设安全技术交底

1.上料平台要独立设搭设,平台距井架间隙不得超过10cm,平台宽度以进出料方便为原则,长度应 \geq 吊栏外侧。

2.搭设材料:一般用杉木或钢管搭设、当承重量不大时(在300kg以内)和高度不高时也可用毛竹搭设(应使用新竹经挑选),搭设方法基本和脚手架相同。

3.用途构造:主要做为井字架吊篮进出料通道使用,一般不堆放材料。

主要杆件有:立杆、横杆、水平拉杆、剪刀撑、栏杆等。

4.搭设:

(1)

立杆间距在1~1.5m以内,步距1.5m~1.8m视建筑物层高而定,平台以每层楼面平。

(2)

每隔1~1.5m高设一道纵横向水平拉杆,在操作层通道处可设在1.8m高处。

(3)

横杆:当平台铺设竹架板时,大横杆间距在40cm以内,当使用钢、木脚手板时,大横杆间距不大于60cm。

(4)

剪刀撑:外立杆四周应自下而上连续设置,在进、出料口处可断开留出通道。

(5)

栏杆:平台四周按规定设置1~1.2m高的防护栏杆。正面设可开启的安全门。

(6)

缆风:当平台高度超过10m时,四面要设缆风绳,或与建筑物固定牢固,并不得固定在井架上。

脚手架拆除安全技术交底

1.拆除脚手架前,班组成员要明确分工,统一指挥,操作过程中精力要集中,不得东张西望和开玩笑,工具不用时要放入工具袋内。

2.正确穿戴好个人防护用品,脚应穿软底鞋。拆除挑架等危险部位要挂安全带。

3.拆除脚手架前,周围应设围栏或警戒标志,在交通要道设专人监护,禁人入内。

4.严格遵守拆除顺序,由上而下,一步一清,不准上下层同时作业。

5.拆除脚手架的大横杆、剪刀撑,应先拆中间扣,再拆两头扣,由中间操作人往下顺杆子,不得往下乱扔。

6.拆除的脚手架杆、脚手板、钢管、扣件等材料应往入传递或用绳索吊下,不得往下投扔,以免伤人和不必要的损失。

7.拆除过程中最好不要中途换人,如必须换人时,应将拆除情况交代清楚。

8.拆除过程中最好不要中断,如确需中断应将拆除部分处理清楚告一段落,并检查是否会倒塌,确认安全后方可停歇。

9.脚手架拆除完后应将架料分类堆放,堆放地点要平坦,下设支垫排水良好。钢类最好放置室内,堆放在室外应加以遮盖。对扣件、螺栓等零星小构件应用柴油清洗干净装箱、袋分类存放室内以备再用。

10.弯曲变形的钢构件应调直,损坏的及时修复并刷漆以备再用,不能修复的应集中报废处理。

11辅助设施:上料通道四周应设1m高的防护栏杆,上下架应设斜道或扶梯,不准攀登脚手架杆上下。

12施工荷载:一般不超过100kg/m²,如需承受较大荷载应采取加固措施,或经设计。

安全网张挂安全技术交底

安全网的质量必须符合GB5725-35规定,即外形尺寸为1.8×6m和4×6m两种,每张网的重量应少于15kg/张大于8kg/张,安全网分平网立网两种。立网的目数应在目(10CMX10CM)以上。

一、平网:

安装平面不垂直于水平面,主要是用来接住坠落的人和物的安全网称为平网。

1.平网要能承受重100kg底面积为2800cm²的模拟人形砂包冲击后,网绳、边绳、系绳都不断裂(允许筋绳断裂),冲击高度10m最大延伸率不超过1.5m。

旧网重新使用前,按GB5725-86规定,应全面进行检查,并签发允许使用证明方准使用。

2.网的外观检查:

(1)

网目边长不得大于10cm,边绳、系绳、筋绳的直径不少于网绳的2倍,且应大于7mm。

(2)

筋绳必须纵横向设置,相邻两筋绳间距在30至100cm之间,网上的所有绳结成节点必须牢固,筋绳应伸出边绳1.2m,以方便网与网或网与模杆之间的拼接绑扎。(或另外加系绳绑扎)。

(3) 旧网应无破损或其它影响使用质量的毛病。

3.网的选择:

(1)

根据使用目的,选择网的类型,根据负载高度选择网的宽度、立网不能代替平网使用,而平网可代替立网使用。

(2)

当网宽为3m时,张挂完伸出宽度约2.5m,当网宽4m时张挂后伸出宽度约3m。

4.网的安装:

(1)

安装前必须对网及支杆、横杆、锚固点进行检查,确认无误后方可开始安装。

(2)

安全网的内外侧应各绑一根大横杆,内侧在横杆绑在事先予埋好的钢筋环上或在墙(楼板)的内侧再绑一根大横杆与外侧安全网的里大横杆绑在一起,大横杆离墙(或楼板)间隙 $\leq 15\text{cm}$ 。网外侧大横杆应每隔3m设一支杆,支杆与地面保持 45° 角,支杆落点要牢靠固定,如在楼层无法固定时可设扫地杆,把几根支杆底脚连在一起与柱绑牢。

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/308124143061006022>