

建筑施工现场管理标准图解



青島市建設委員會

二〇〇五年五月

前言

为使《建筑施工现场管理标准》更加通俗易懂、形象直观，帮助全市建筑施工现场各责任主体正确理解和执行《标准》，全面推进施工现场标准化管理工作，青岛市建设委员会组织了业内专家、高等院校、设计单位编制了《建筑施工现场管理标准图解》，将《标准》中能够以图片、示意图等方式表示的部分，进行了直观图解。本《图解》是对《标准》的进一步细化和完善，望各单位结合《标准》全面贯彻执行。

本《图解》可能存在不足之处，望各单位在执行过程中提出宝贵意见，以便进一步修订完善。

本《图解》的主编单位：青岛市建设委员会

本《图解》的解释单位：青岛市建筑工程管理局

本《图解》的主要参编单位：青岛理工大学建筑设计研究院

二〇〇五年五月

施工现场鸟瞰图



目 录

一、安全生产.....	1	(七) 场容场貌.....	69
(一) 一般规定.....	2	(八) 现场防火.....	79
(二) 落地式与悬挑式脚手.....	7	(九) 综合治理.....	81
(三) 附着式(整体提升式) 脚手架.....	14	三、工程质量.....	84
(四) 基坑支护.....	17	(一) 一般规定.....	85
(五) 模板工程.....	19	(二) 建材产品进场验收.....	93
(六) "三宝"、"四口"、与"临边"防护.....	21	(三) 建筑结构工程.....	102
(七) 施工用电.....	30	(四) 装饰装修工程.....	106
(八) 起重机械设备.....	33	(五) 建筑设备安装工程.....	108
(九) 起重吊装.....	38	(六) 施工技术资料.....	111
(十) 施工机具.....	40	(七) 质量验收.....	113
二、文明施工.....	43	(八) 质量缺陷与事故处理.....	116
(一) 方案编制.....	44	四、建筑队伍管理.....	118
(二) 现场围挡.....	45	(一) 承发包管理.....	119
(三) 建筑物围挡.....	47	(二) 从业人员管理.....	121
(四) 信息管理.....	49	(三) 工人权益保护.....	123
(五) 安全警示.....	51	(四) 现场资料.....	125
(六) 临建设施.....	58		

一. 安全生产



(一) 一般规定

(1). 安全报监

1. 工程开工前，建设单位、施工单位应到工程所在地建设行政主管部门办理建筑施工安全报监手续。报监前施工单位应为职工办理意外伤害保险。
2. 工程开工前，施工单位必须会同建设、监理单位对周边环境进行安全评估，制定有针对性的防范措施，并填写评估报告。评估人应对评估结论的可靠性负责。
3. 施工期间，施工单位应会同建设、监理单位按规定分阶段对工程的安全状况进行综合评定，采取有效措施消除安全隐患，并将评定结果报告当地建设行政主管部门。

(2). 目标责任

1. 施工单位应建立健全各级、各部门、各岗位的安全生产目标责任制并上墙宣示，安全目标责任应分解到人，执行安全管理“从零工作法”。“从零工作法”主要内容见“标准”附录B-1、B-2、B-3。
2. 施工单位应对安全生产、文明施工费用专款专用，不得挪作他用。施工单位内部经济承包合同中必须有安全生产、文明施工控制指标，并有明确的奖罚措施。
3. 施工单位应在施工现场配备有关安全生产的标准规范，制定各工种安全技术操作规程。安全技术操作规程应列为日常安全活动和安全教育的主要内容，并设置在操作区内显要位置。
4. 施工单位在施工现场必须配备专职安全管理人员。建筑工程建筑面积1万 m^2 以下、安装工程总造价在5000万元以下的不少于1人；建筑工程建筑面积1万~5万 m^2 、安装工程总造价在5000万~1亿元的不少于2人；建筑工程建筑面积5万 m^2 以上、安装工程总造价在1亿元以上的不少于3人，按土建、机电设备等专业设置，并设安全主管。
5. 建设单位应为施工单位提供必要的安全生产、文明施工环境，及时提供地下管线和相邻建筑物、构筑物的有关资料；开工前，及时足额支付安全生产、文明施工费用；施工现场有多个施工单位的，应当有效协调安全生产、文明施工的管理工作。不得要求施工单位在不具备安全生产条件下强行施工。
6. 监理单位应审查施工组织设计中安全技术措施或专项施工方案；施工中，发现安全事故隐患，应要求施工单位及时整改，情况严重的，应要求施工单位暂时停止施工；施工单位拒不整改或不停止施工的，应及时向建设行政主管部门报告。

(3). 专项施工方案

1. 对基坑支护与降水工程、土方开挖工程、模板工程、起重吊装工程、脚手架工程、临时用电工程、爆破工程及其它危险性较大的工程，施工单位必须编制专项施工方案，并附必要的计算书，经施工单位技术负责人审批、总监理工程师签字确认后，由专职安全生产管理人员监督实施。

2. 对涉及地下暗挖工程、深基坑工程、高大模板工程、30m以上高空作业工程的专项施工方案, 施工单位必须组织由2名具有高级技术职称的岩土工程师、2名一级注册结构工程师、1名注册监理工程师组成的5人以上专家组, 对已编制的安全专项施工方案进行论证审查。

专家组必须提出书面论证审查报告, 论证审查报告应作为安全专项施工方案的附件。施工单位应根据论证审查报告对专项施工方案进行完善, 并经施工单位技术负责人审批、监理单位总监理工程师签字确认后, 按照方案组织实施。

3. 施工、监理单位应建立检查、验收制度, 对重点环节和重点内容进行重点监控, 严禁随意变动经过审查的专项施工方案。

(4). 分部(分项)工程安全技术交底

1. 施工作业前, 施工单位项目部技术人员应将分部分项工程有关安全施工的技术要求向施工班组、作业人员进行安全技术交底。安全管理人员应参加安全技术交底。

2. 安全技术交底应按照施工方案的要求进行细化和补充, 将操作者的安全事项讲明, 要有针对性、指导性。

3. 安全技术交底必须以书面形式进行, 并经交接底双方签字确认, 严禁代签字。

(5). 安全检查

1. 施工单位必须制定定期安全检查制度。公司必须由分管经理组织每月不少于一次的安全检查; 项目负责人必须组织工程技术人员、安全管理人员等, 并会同项目总监每周不少于一次的全面安全检查。

2. 项目负责人必须掌握当天的天气情况。六级风以上及雨、雪等恶劣天气, 施工、监理单位及项目部必须立即组织检查。遇影响施工作业的异常天气, 应停止施工。

3. 对检查出的事故隐患, 必须按定人、定时、定措施的“三定”原则进行整改, 做好书面记录, 并存档。

(6). 安全教育培训

1. 施工单位必须制定安全教育培训制度。

2. 施工单位应对管理人员、作业人员每年进行不少于一次的安全生产教育培训, 教育培训考核不合格的, 不得上岗。

3. 作业人员进入新的岗位或新的施工现场前, 应接受安全生产教育培训, 教育培训考核不合格的, 不得上岗。

4. 施工单位必须在施工现场建立安全教育培训档案, 记录教育培训情况, 受教育者应签字确认。严禁代签字。

(7). 班前安全活动

1. 必须在施工现场建立班前安全活动制度。

2. 各班组每天必须进行班前安全活动, 针对当天作业中的不安全因素进行提示防范, 并做好记录。安全管理人员应对班前安全活动进行检查、指导、管理。

3. 在工人上岗的必经之路, 应设置安全警示镜、防护用品正确佩戴示意图及警示标牌。上岗前, 安全管理人员应在警示镜旁检查工人安全

防护用品的佩戴情况。

(8). 特种作业人员

1. 特种作业人员必须持证上岗，证书原件应存放现场以备查验，做到人、证相符。
2. 特种作业人员应按规定进行体检和年审。

(9). 安全事故处理

1. 施工单位、工程项目部必须分别建立安全事故应急救援预案，备足应急物资、器材和车辆，保证通讯畅通，并定期组织演练。
2. 施工单位应建立安全事故档案。项目部每月向公司上报安全事故情况，施工企业每月向当地建设行政主管部门上报安全事故情况。
3. 发生事故时，施工单位必须按规定及时上报，启动应急救援预案，采取有效措施防止事故扩大，保护事故现场，及时抢救受伤人员，主动配合主管部门的调查处理。严禁隐瞒不报或拖延报告。

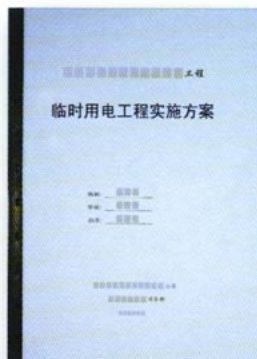
4. 施工、监理、建设单位应按照相关规定做好事故善后工作，并按照“四不放过”原则对事故进行处理。

(10). 安全管理资料

1. 必须使用全省统一印制的安全技术资料范本。
2. 施工现场应设专职安全技术资料员，持证上岗。
3. 安全技术资料应及时填写、分类清楚，装订统一规范、内容真实完整。



落实安全检查制度



编制专项施工方案



坚持开展班前安全活动



认真编制安全管理资料



及时进行安全技术交底



按规定进行安全教育培训



施工人员必须持证上岗

一般规定

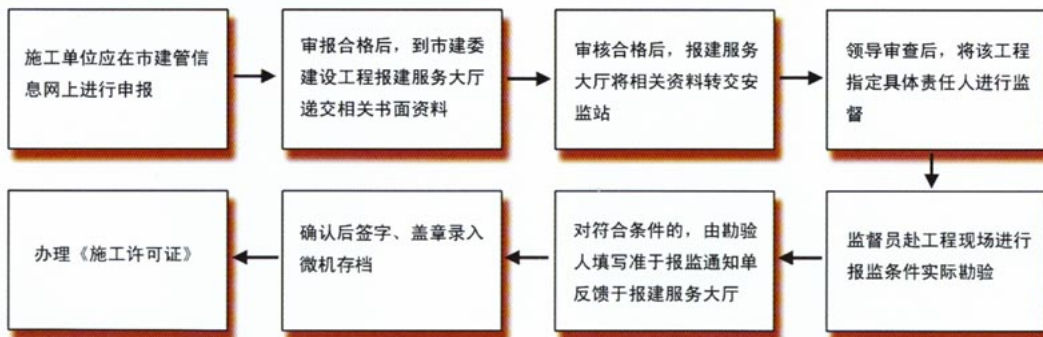


操作岗位应悬挂操作规程牌



安全报监书与工程周边环境评估表

工程开工前安全报监程序



一般规定

工程施工阶段安全报监程序



说明：

1. 办理《施工许可证》前必须先办理工程安全报监手续，工程开工前，施工单位必须会同建设、监理单位对周边环境进行安全评估，制定有针对性的防范措施，并填写安全评估表。
2. 施工单位应按规定及时办理阶段性安全报监手续。
3. 施工阶段安全报监分为：基础、主体、装修前和竣工前四个阶段。

(二)落地式与悬挑式脚手架

1. 落地式与悬挑式脚手架专项施工方案应包括搭设要求、基础处理、杆件间距、连墙杆设置等内容。并附设计计算书、施工详图及大样图。方案的编制和审批程序执行“标准”3.1.3的要求。

2. 严禁使用木、竹脚手架和钢管、钢竹混搭脚手架。架体高度超过10m严禁使用单排脚手架。

3. 钢管、扣件进场时,供应单位必须出具证明其产品合格的相关资料,施工单位应进行验收,证明材料及验收记录应存档备查。严禁不合格钢管、扣件进入施工现场。脚手架搭设时,搭设人员应对钢管、扣件进行检查。

4. 脚手架应由项目负责人、项目总监、工程技术人员、安全管理人员及搭设人员进行联合验收,并履行验收签字手续。脚手架在下列阶段必须进行检查验收:

(1). 脚手架基础完工后、架体搭设前;

(2). 每搭设完10~13m高度后;

(3). 作业层上施加荷载前;

(4). 达到设计高度后;

(5). 遇有六级风以上、雨雪天气后;

(6). 停用超过28d。

5. 脚手架基础必须夯实平整,设置木垫板、钢底座和纵横向扫地杆,排水良好。

6. 架体与建筑物拉结应按规定设置,拉结可靠牢固;拉结点应设明显标志。

7. 按规定设置剪刀撑,剪刀撑必须沿脚手架高度连续设置。脚手架高度在24m以下的,各组剪刀撑间距不大于15m;脚手架高度在25m以上的,剪刀撑必须沿长度连续设置。脚手架高度在24m以下的,各组剪刀撑间距不大于15m;脚手架高度在25m以上的,剪刀撑必须沿长度连续设置。

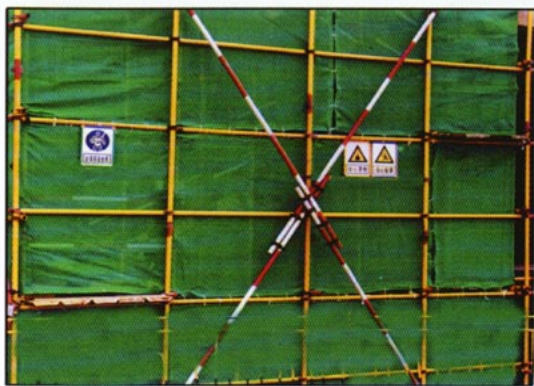
8. 操作层脚手板必须满铺,固定牢固,材质应符合要求;操作层应按规定设置防护栏杆,并设置18cm高的挡脚板。

9. 架体内每隔两层且高度不超过10m设层间安全平网,距地面3.2m处设首层安全平网,操作层下设随层安全平网,安全平网应架设牢固、封闭严密。

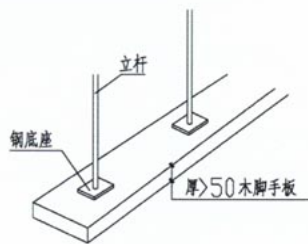
10. 内立杆与建筑物距离大于15cm必须进行封闭。

11. 卸料平台必须有设计计算书,设置荷载限制标志牌,平台底板应满铺,固定牢固,材质应符合要求。卸料平台必须有独立的支撑系统,严禁与脚手架架体连接。

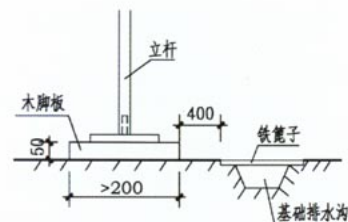
12. 悬挑式脚手架悬挑梁必须使用型钢,并进行设计计算,安装应符合设计要求。



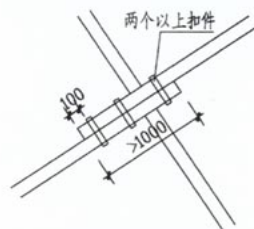
脚手架剪刀撑



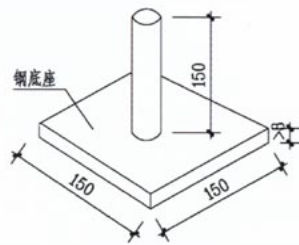
立杆基础做法



基础剖面图



剪刀撑搭接示意图



钢底座示意图

连墙件

连墙件设置的數量除应满足立杆稳定要求(与立杆稳定计算有关)、连墙件的受力要求(连墙件的計算)外,尚应符合下表的规定。

连墙件布置最大间距

脚手架高度		竖向间距(h)	水平间距(l_h)	每根连墙件覆盖面积(m^2)
双排	$\leq 50m$	$3h$	$3l_h$	≤ 40
	$> 50m$	$2h$	$3l_h$	≤ 27
单排	$\leq 24m$	$3h$	$3l_h$	≤ 40

注: h ——步距; l_h ——纵距。

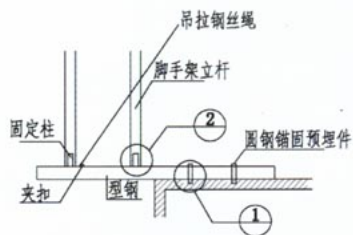


立杆基础、排水沟

脚手架剪刀撑与基础



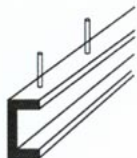
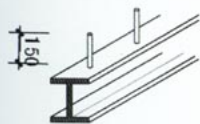
型钢悬挑部位



悬挑部位剖面图



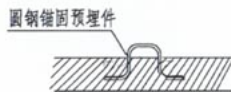
悬挑杆件固定



②悬挑杆件局部示意图



悬挑杆件固定

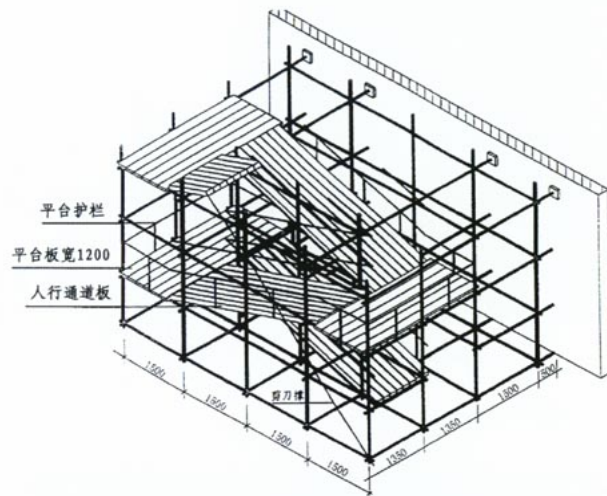
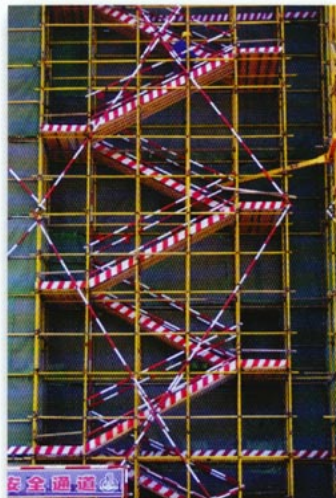


①断面图

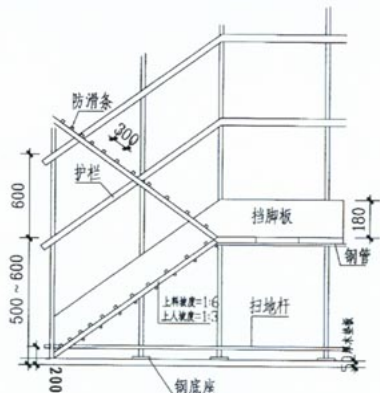
说明:

1. 悬挑杆件必须使用型钢。
2. 方案必须按规定审批审核，并附计算书。
3. 型钢固定预埋件不得使用螺纹钢。
4. 悬挑杆件、固定预埋件必须经过计算。

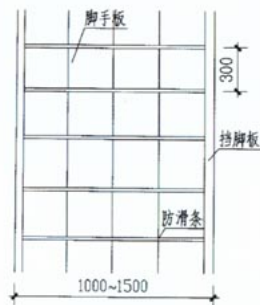
脚手架悬挑部位



上人通道搭设



剖面图



正面图

脚手架斜道

斜道搭设示意图

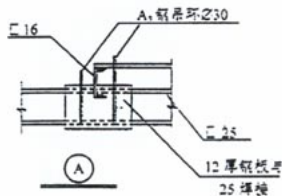
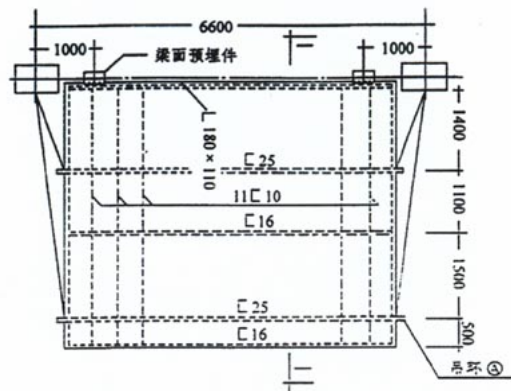
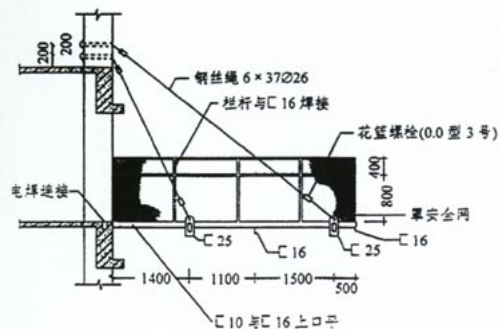
说明:

1. 上人斜道的宽度不得小于1米, 坡度(高:长)为1:3, 运送材料的通道宽度不得小于1.5m, 坡度以1:6为宜。

2. 斜道两侧和平台处应设置护栏和挡脚板, 人行通道脚手板上应钉防滑条, 防滑条厚度为0.02~0.03m, 间隔不大于0.3m。

3. 脚手板横铺时, 应在小横杆上增设中间斜杆, 间距应不超过0.5m。

4. 脚手板顺铺时, 下面板压住上面板, 接头处应用三角木填牢。

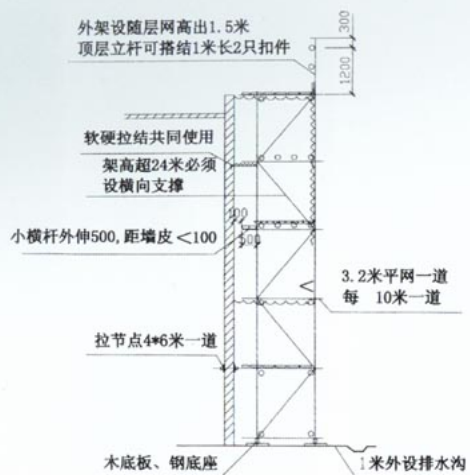


斜拉式悬挑平台

悬挑平台

说明:

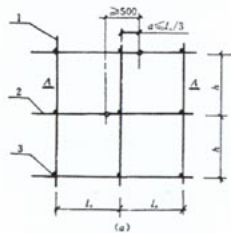
1. 卸料平台必须编制搭设方案并有计算书。
2. 搭设时不得与脚手架连接。
3. 设置明显的荷载标牌。
4. 周边设防护栏。



纵向水平杆的构造应符合下列规定:

(1) 纵向水平杆宜设置在立杆内侧, 其长度不宜小于3跨;

(2) 纵向水平杆接长宜采用对接扣件连接, 也可采用搭接。对接、搭接应符合下列规定:



(a)

剪刀撑与横向斜撑

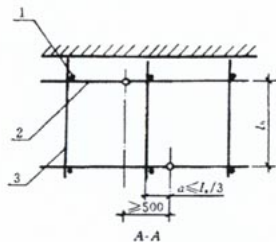
双排脚手架应设剪刀撑与横向斜撑, 单排脚手架应设剪刀撑。

剪刀撑的设置应符合下列规定:

(1) 每道剪刀撑跨越立杆的根数宜按表的规定确定。每道剪刀撑宽度不应小于4跨, 且不应小于6m, 斜杆与地面的倾角宜在45°~60°之间;

剪刀撑跨越立杆的最多根数

剪刀撑斜杆与地面的倾角 α	45°	50°	60°
剪刀撑跨越立杆的最多根数 n	7	6	5



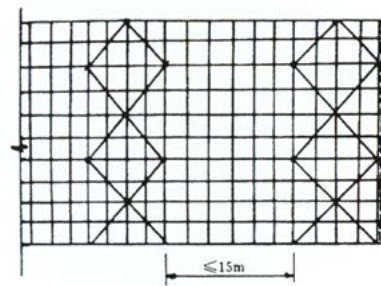
(b)

(a) 接头不在同步内 (立面);

(b) 接头不在同跨内 (平面)

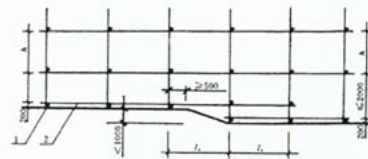
1—立杆; 2—纵向水平杆; 3—横向水平杆

(2) 高度在24m以下的单、双排脚手架, 必须在外侧立面的两端各设置一道剪刀撑, 并应由底至顶连续设置; 中间各道剪刀撑之间的净距不应大于15m



剪刀撑布置

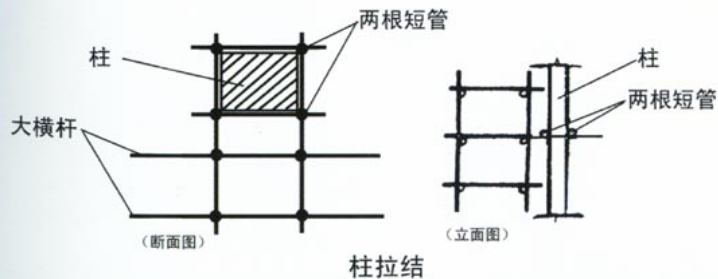
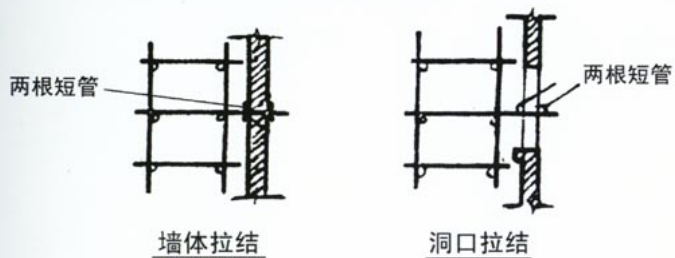
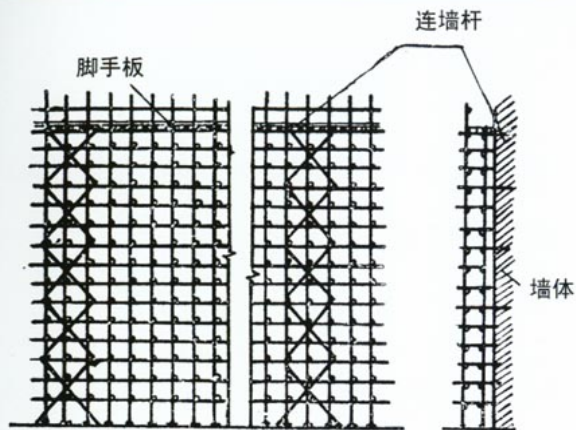
(3) 高度在24m以上的双排脚手架应在外侧立面整个长度和高度上连续设置剪刀撑;



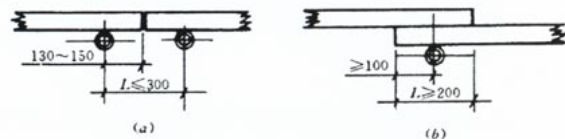
1—纵向扫地杆; 2—横向扫地杆

纵、横向扫地杆构造

脚手架



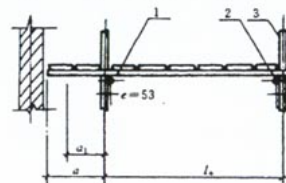
脚手架杆件拉结点标志



(a) 脚手板对接; (b) 脚手板搭接
脚手板对接、搭接构造

双排脚手架的 横向水平杆的构造外伸长度 $a = 500$ 时,其计算外伸长度 a , 可取 300mm。

纵向或横向水平杆与立杆连接时,其扣件的抗滑承载力应符合下式规定:



双排脚手架

1—横向水平杆;2—纵向水平杆;3—立杆

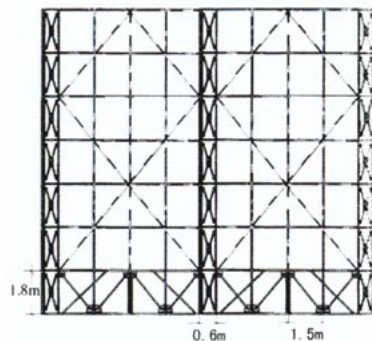
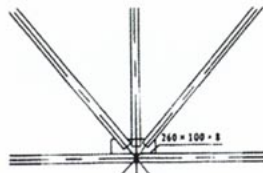
脚手架

(三)附着式（整体提升式）脚手架

1. 必须使用登记备案产品，并由具有相应资质的单位安装。
2. 每次升降前后，施工、安装、监理单位必须对安全装置、保险设施、提升系统进行全面检查，符合要求并履行签字手续后，方可作业、使用。
3. 脚手架主框架必须在每个楼层设置连接点，钢挑架与墙体应连接牢固。
4. 必须设置防坠落、防倾斜装置，且不得少于两处，保护装置应灵敏可靠。

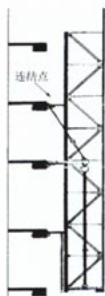


附着式脚手架



设计计算

架体必须经过设计计算,设计荷载按承重架 $3\text{KN}/\text{m}^2$,装饰架 $2\text{KN}/\text{m}^2$,升降 $0.5\text{KN}/\text{m}^2$ 取值;压杆细长比大于 150,拉杆细长比大于 300;主框架,支撑框架节点的各杆件轴线应交汇于一点,要有完整的制作安装图。设计计算书要经企业总工程师批准。



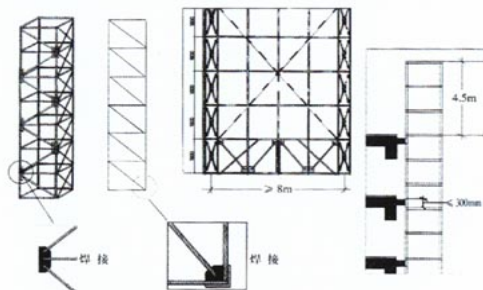
升降装置

架体升降时必须有两处与建筑物连接点,架体上不准站人,必须设置高差和荷载的同步装置。不得使用手拉葫芦(倒链)作为提升设备。

说明:

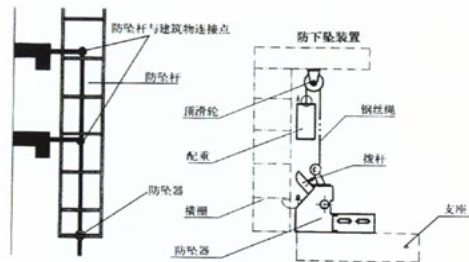
1. 必须使用备案产品,并应有相应资质的单位安装,必须使用建设部鉴定合格产品。
2. 升降前后,施工、安装、监理单位必须对安全装置、保险设施、提升系统进行全面检查,符合要求并履行签字手续后,方可使用。
3. 脚手架主框架必须在每个楼层设置连接点,钢挑架与墙体应连接牢固。
4. 必须设置防坠落、防倾斜装置,且不得少于两处,保护装置应灵敏可靠。

附着式(整体提升式)脚手架



架体构造

要有定型主框架,其节点上的杆件应焊接或螺栓连接,两主框架之间距离不得超过8m,其底部用定型的支撑框架连接,支撑框架的节点处的各杆件也应是焊接或螺栓连接,主框架间脚手架的立杆应支撑在支撑框架上,如用扣件式钢管脚手架,要遵守JGJ130-2001《建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范》的规定。架体悬臂端不得大于架体高度的1/3,且不能超过4.5m。

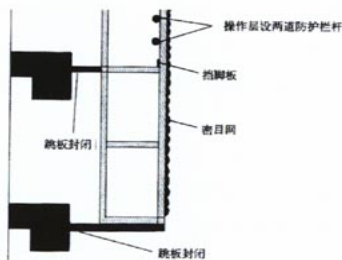


防坠落、导向防倾斜装置

架体上必须设置防坠落装置,防坠落装置必须有两处以上与建筑物连接,并不得设置在架体升降用的附着支撑上,且灵敏可靠。架体上还要设置防止倾斜的防倾装置。

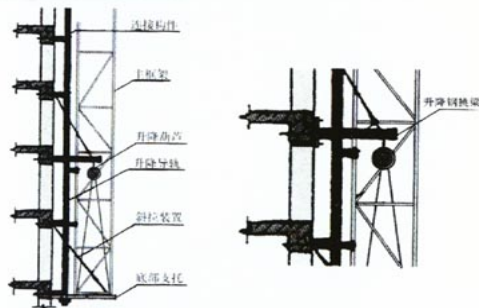
分段验收

每次提升下降前后都必须经过检查验收确认无误方可操作,检查要有记录,资料要齐全。



架体防护

操作层要设1.2m高的栏杆18cm高的挡脚板;架体外侧用密目式安全网封闭,架体底部与建筑物间的空隙用跳板严密封闭。操作前要向施工人员进行安全交底,荷载堆放要均匀。



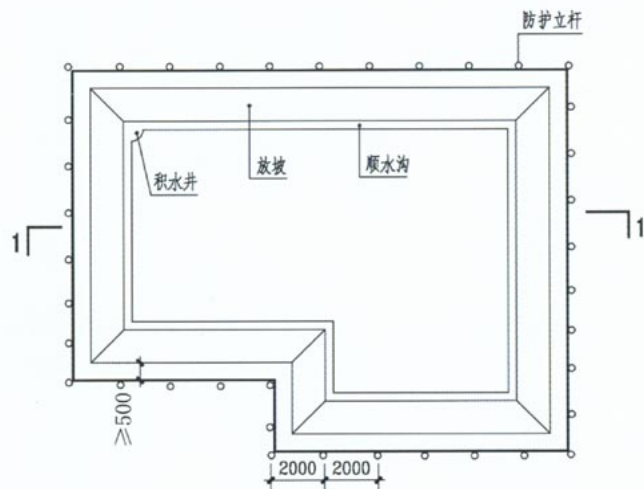
附着支撑

架体主框架要与其覆盖的每个楼层进行连接,连接构件要经过设计计算。升降所用钢挑梁也要经过设计计算,并与建筑物牢固连接。工作状态时,架体底部要有支撑和斜拉等装置。

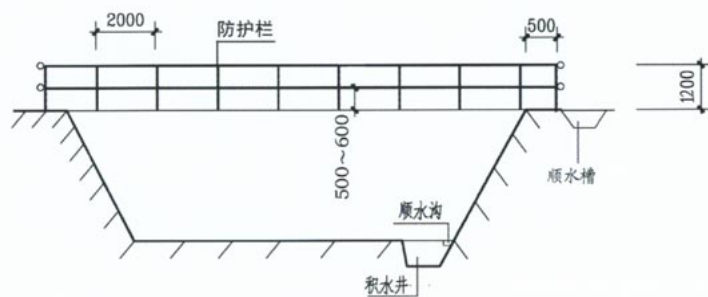
附着式(整体提升式)脚手架

(四) 基坑支护

1. 基坑开挖前，建设、监理、施工单位必须对基坑周边环境、土质等情况进行安全评估。应按照“标准”3.1.3的要求编制、审批专项施工方案，并严格按方案组织施工。
2. 基坑开挖应按规定要求进行放坡，不具备放坡条件的要根据现场情况，对坑壁进行加固与支护。
3. 深基坑的加固与支护必须由具备相应资质的施工单位承担。基坑内应搭设上下通道，作业人员应有安全立足点，禁止垂直交叉作业。
4. 基坑及周边应设置良好的排水系统，并满足施工、防汛要求。
5. 基坑周边应设置防护栏，严禁堆放土石方、料具等荷载较重的物料。对周边原有建筑物、公共设施等必须设置观测点，专人负责，及时观测，发现异常情况立即采取措施。
6. 对基坑应按照省标准《建筑基坑工程监测技术规范》（DBJ14-024）要求进行监测。



基坑平面图



1-1基坑剖面图



坑壁支护形式

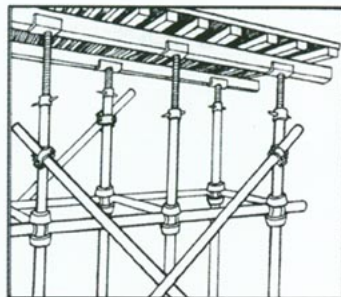
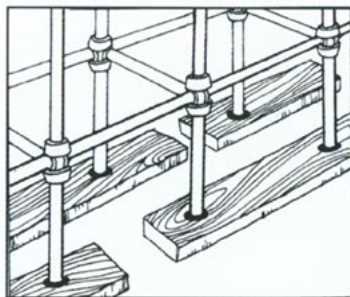
说明:

1. 基坑周边应设防护栏杆。
2. 基坑周边不得堆放物料、机具等。
3. 深基坑施工方案必须经专家论证。

基坑支护

(五) 模板工程

1. 模板工程专项施工方案的编制和审批程序执行“标准”3.1.3的要求，并按照专项施工方案组织施工。
2. 模板支撑材料的材质、规格必须符合设计要求，立杆底部设置垫板，按规定设置纵横向支撑，立杆间距符合设计要求。
3. 模板施工荷载不得超过设计要求，堆料应均匀。
4. 模板存放高度不得超过1.8m，大模板存放必须有防倾倒措施。
5. 模板拆除时混凝土必须达到规定设计强度要求，经现场技术负责人和项目总监理工程师批准后，方可实施。拆除时必须划定警戒区域，设置监护人。



模板支撑示意图

说明：

1. 高大模板施工，必须编制专项施工方案，并经五人以上专家组，写出书面论证审查报告，并经施工单位技术负责人、监理单位总监理工程师签字确认后，按照方案组织施工。
2. 安装模板应按照规定的程序进行，本道工序模板未固定不能进行下道工序的施工。
3. 模板的支撑必须支撑在牢靠处，底部用木板垫牢，不得使用脆性材料铺垫。
4. 为保证模板的稳定性，除按照规定加设立柱外，还应在沿立柱的纵向及横向加设水平支撑和剪刀撑及扫地杆。
5. 当下层楼板未达到规定强度要求的情况下，支设上层模板时，下层的模板支柱严禁提前拆除。
6. 大模板存放必须要有防倾倒措施。

模板施工

(六) “三宝”、“四口”与“临边”防护

1. 进入施工现场必须正确佩戴安全帽。
2. 建筑物必须采用符合国家标准要求的密目式安全网实施封闭，严禁擅自拆除密目式安全立网等安全防护设施。架体内按规定设置安全平网。使用前应进行检验，检验不合格不得使用。
3. 高处作业必须系好安全带，高挂低用。
4. 安全帽、安全带、安全网必须使用登记备案产品。
5. 楼梯口必须设防护栏，牢固稳定。
6. 电梯井口必须设置防护门，宜采用定型化、标准化、工具化产品。井内每隔两层且高度不超过10m应设安全平网，网内不得有杂物，不得进行硬防护。
7. 通道口必须搭设防护棚，高层建筑应设双层。通道口两侧设防护栏，挂立网。
8. 按规定使用盖板防护的，预留洞口必须用坚实盖板盖严，固定不移位。
9. 临边防护栏应设置上下两道，上杆距地高度为1.2m，下杆距地高度为0.5~0.6m，立杆间距不大于2m，并设置挡脚板或立网。防护栏杆宜使用钢管，牢固可靠。



正确佩戴安全帽



部分防护用品



安全网、安全帽、安全带

三宝



高处作业必须系安全带

说明：

“三宝”即安全帽、安全带、安全网。

1. 进入现场必须正确佩戴安全帽。
2. 高处作业必须系好安全带。
3. 必须使用合格的防护用品。



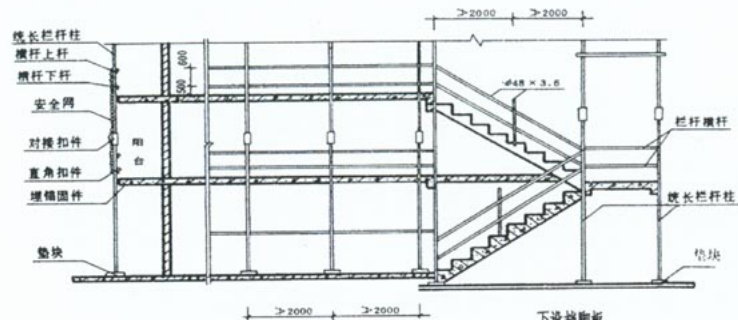
楼梯口



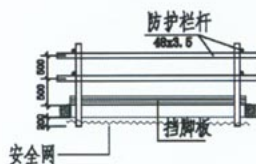
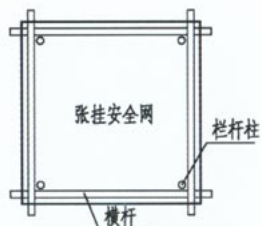
预留洞口



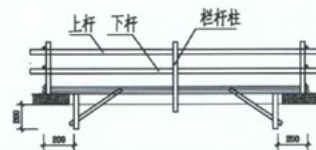
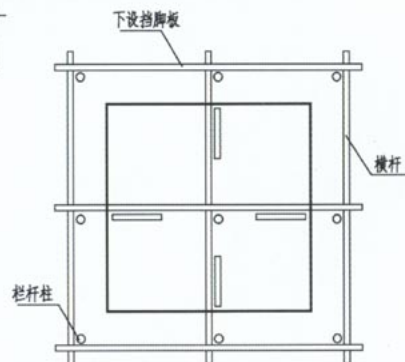
立面洞口防护



楼梯、楼板临边防护栏剖面图



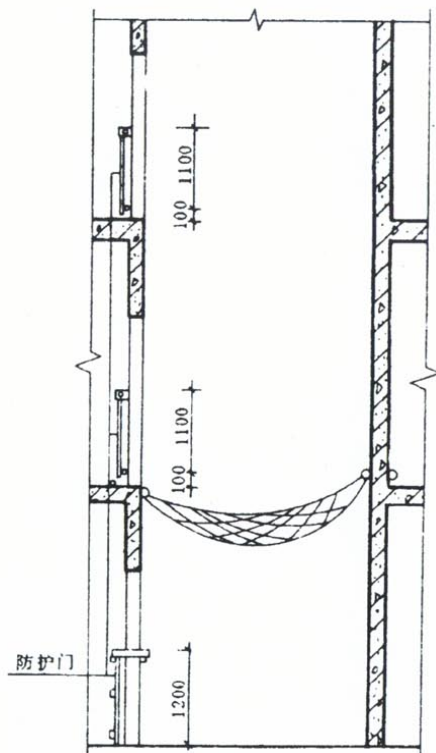
边长大于1.5m以上的洞口防护图



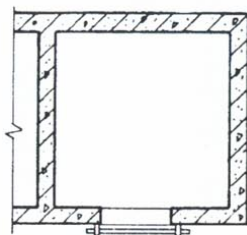
说明:

1. 楼板等平面边长为0.25~0.5m的洞口, 可用竹、木等作盖板盖住洞口, 盖板须保持四周搁置均衡, 并有固定措施。
2. 边长为0.5~1.5m的洞口, 必须设置以扣件扣接钢管而成的网格, 并在其上满铺竹芭或脚手板。
3. 边长在1.5m以上的洞口, 四周设防护栏杆和挡脚板, 洞口设安全网。

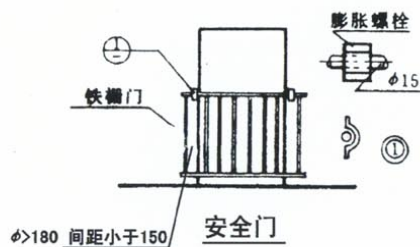
洞口安全防护



井口剖面图



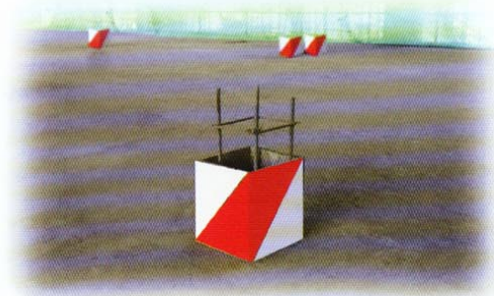
井口平面图



安全门



电梯井口



钢筋洞口

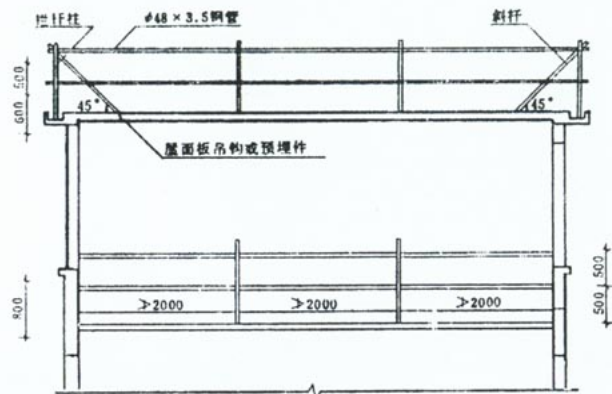
说明:

1. 电梯井口必须设置安全防护门, 井内应每隔两层且高度不大于10m设一道安全网。
2. 安全网内不得有杂物。
3. 井内不得硬防护。

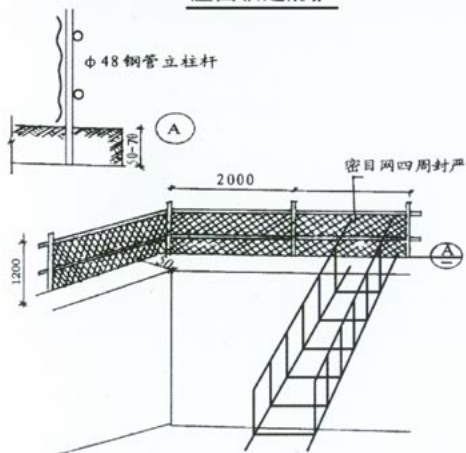
电梯井口与钢筋洞口防护



屋面临边防护



屋面临边剖面图



基坑临边示意图

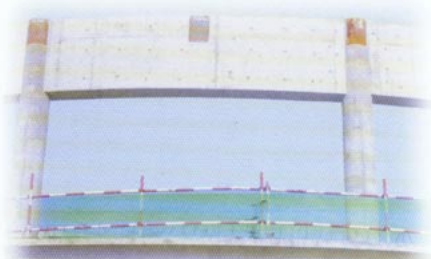


基坑临边防护

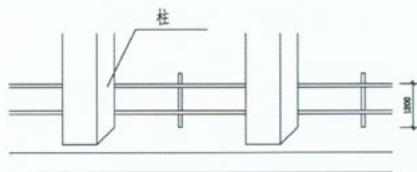
临边防护

说明:

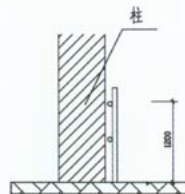
1. 基坑防护栏距坑边距离应大于0.5M, 坑边堆置土方和材料包括沿挖土方边缘移动运输工具和机械, 不应离坑槽边过近(计算确定), 堆置土方距坑槽上部边缘不少于1.2M, 高度不超过1.5M。
2. 临边防护栏应设置牢固, 不得随意移动。
3. 防护栏应涂红白相间警戒色。



楼板临边防护



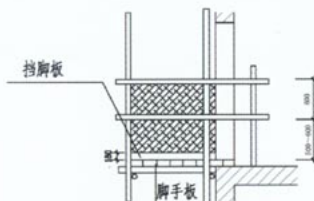
楼板临边防护栏示意图



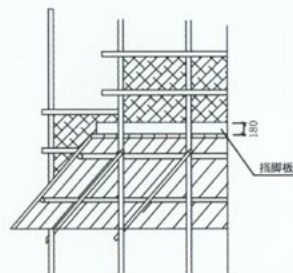
侧面图



阳台临边防护



接料平台防护侧面图



立面图



接料平台防护

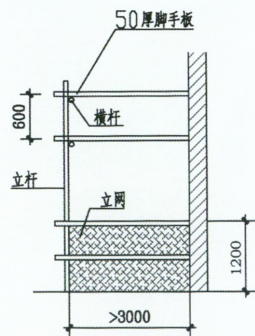
说明:

1. 临边防护栏应设置上下两道, 上杆距地高度为1.2m, 下杆距地面高度为0.5~0.6m, 立杆间距不大于2m, 并设置挡脚板或立网, 防护栏杆宜使用钢管, 牢固可靠, 并涂红白相间警示色。
2. 防护栏可用钢筋设置。
3. 钢筋防护栏: 上杆直径大于0.16m、下杆直径大于0.14m、立杆直径大于0.18m。

临边防护



禁止通行、跨越警戒色标



通道口侧面图



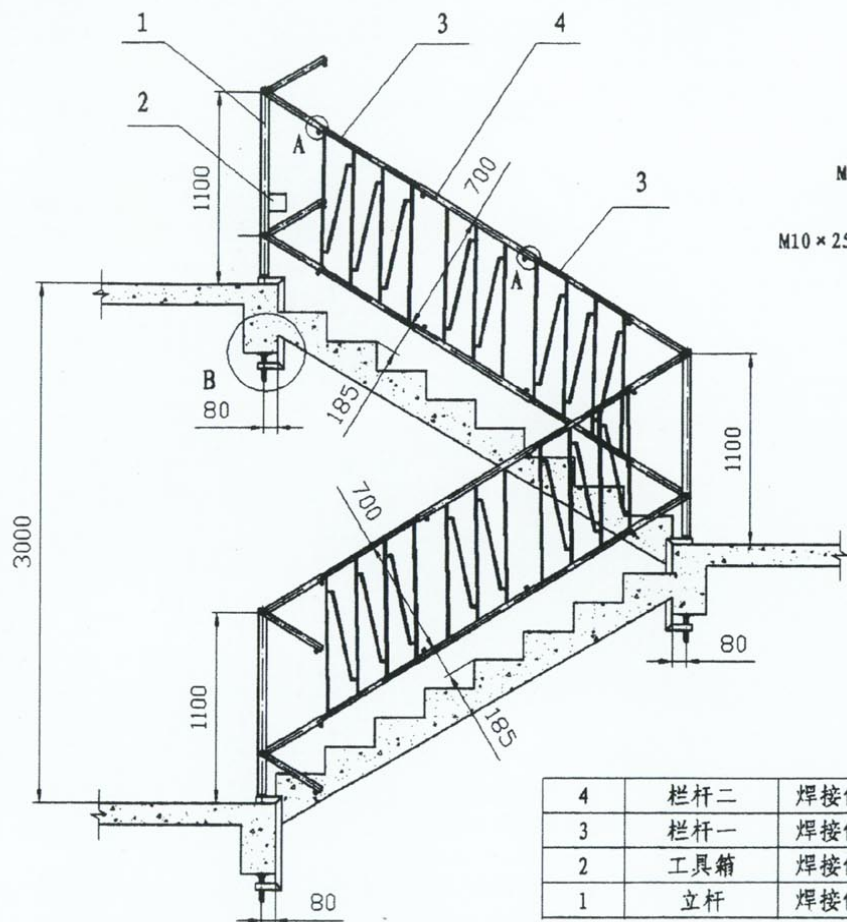
特别注意警戒色标

警戒色标

说明:

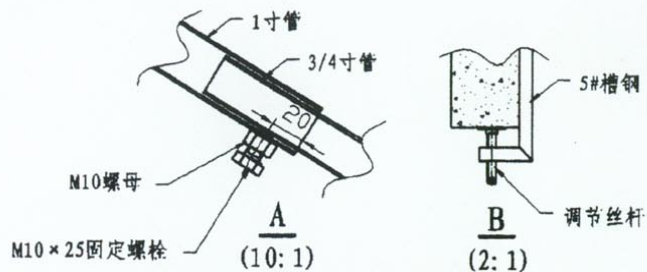
1. 行人通道防护棚要求: 0.05m厚木板, 高层建筑防护棚设双层, 间隔距离0.6m。
2. 须编制方案并进行计算。
3. 防护棚第一步架加设立网封闭。
4. 黄黑与红白相间警戒色, 斜线应从右上方向左下方画线, 角度为45度, 色块宽视具体情况而定。红白表示禁止通行、跨越的意思。黄黑表示特别注意的意思。

行人通道防护棚

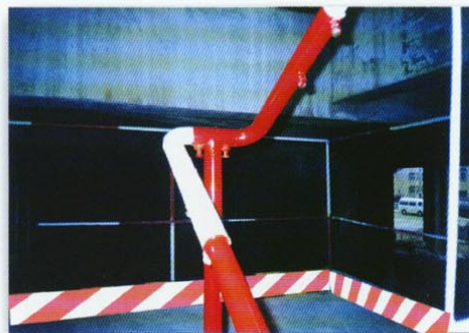


4	栏杆二	焊接件	LG-09
3	栏杆一	焊接件	LG-08
2	工具箱	焊接件	
1	立杆	焊接件	LG-02

工具式防护栏

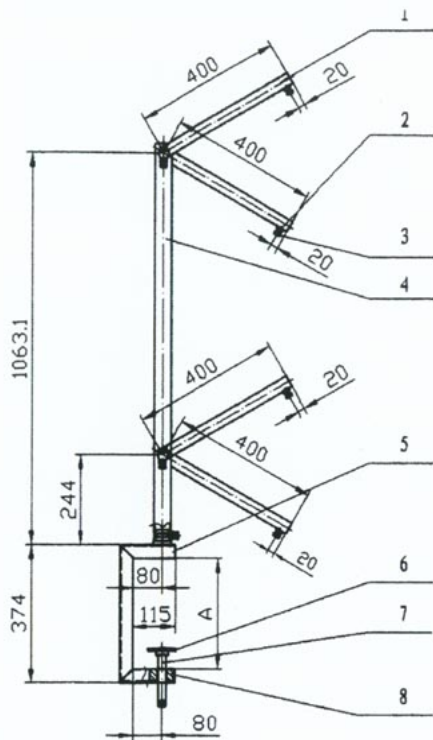
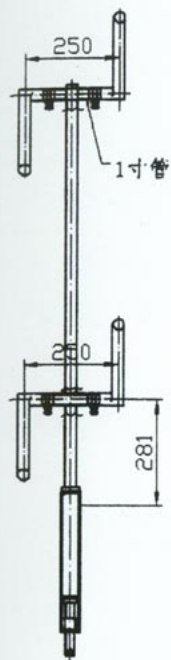


装配式防护栏杆



说明:

1. 本图以一层为例。
2. 装配式栏杆的适用范围: 层高 2700mm~3600mm。如层高大于3600mm, 仅需定制栏杆二。



立杆装配图



1	M24螺母		
7	调节丝杆	45#	LG-06
6	调节头	焊接件	LG-05
5	槽钢卡	焊接件	LG-07
4	立杆	焊管	LG-04
3	M10 × 25螺栓		
2	M10螺母		
1	立杆弯头	焊接件	LG-03

说明:

1. 当采用板式楼梯时, A为350mm, 当采用梁式楼梯时, A为550mm。

2. 焊缝处不允许有夹渣、咬肉、裂缝等现象。

工具式防护栏

(七) 施工用电

1. 施工现场临时用电专项施工方案应有施工单位电气工程师参加会审，方案的编制和审批程序执行“标准”3.1.3的要求。
2. 施工临时用电必须采用TN-S系统，符合“三级配电两级保护”，达到“一机、一闸、一漏、一箱”的要求。电箱设置、线路敷设、接零保护、接地装置、电气联接、漏电保护等各种配电装置应符合规范要求。
3. 配电箱、电缆、漏电保护器等电气产品必须使用登记备案产品。
4. 外电线路必须按照规范要求进行防护，防护措施应同时满足供电部门要求。
5. 施工现场应配备必要的电气测试仪器，电工必须每天巡回检查。漏电保护器测试每周不少于1次，各类电气的绝缘、接地电阻测试每季度不少于1次，雨雪天气后必须进行测试，并做好检查维修纪录。



总配电箱



开关箱



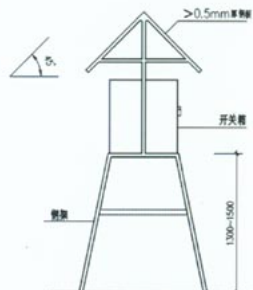
总、分配电箱防护棚



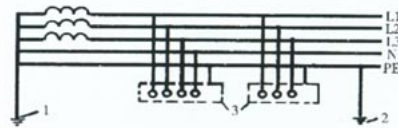
分配电箱



总、分电箱防护棚侧面图



开关箱防护棚



专用保护零线中性点接地系统示意图

1—工作接地； 2—重复接地； 3—电气设备外露导电部分； L1、L2、L3—相线； N—工作零线 PE—保护零线



三级配电系统结构型式示意图

说明:

1. 施工用电必须执行TN-S系统。
2. 执行“三级配电两级保护”。
3. 达到“一机、一闸、一漏、一箱”要求。
4. 编制专项临电方案。
5. 线路敷设、接零保护、接地装置、电器连接、漏电保护等各种配电装置应符合规范要求。

施工用电



外电防护架

施工现场内的起重机、井字架及龙门架等机械设备，若在相邻建筑物、构筑物的防雷装置的保护范围以外，如在下表规定范围内，则应安装防雷装置。

若最高机械设备上的避雷针，其保护范围按 60° 计算能够保护其它设备，且最后退出现场，则其它设备可不设防雷装置。

施工现场内机械设备需安装防雷装置的规定

地年平均雷暴日 (天)	机械设备高度 (m)
< 15	> 50
> 15 < 40	> 32
> 40 < 90	> 20
> 90 雷害特别严重的地区	> 12

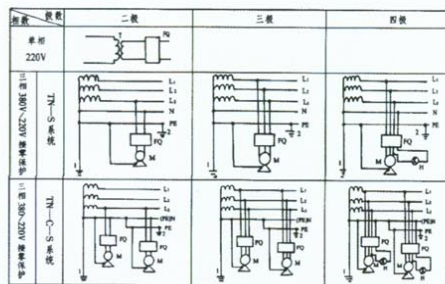
架空线路的边线之间的最小安全操作距离

外电线路电压	1kV 以下	1~10kV	35~110kV	154~220kV	330~500kV
最小安全操作距离 (m)	4	6	8	10	15

注：上、下脚手架的斜道严禁指设在有外电线路的一侧。



漏电保护器



备注：L₁、L₂、L₃—三相线；N—1 作零线；PE—保护零线；PEN—工作零线
与保护零线合用线；1—1 作接地；2—重复接地；3—保护接地；M—电动机；
H—灯；FQ—漏电保护器；T—隔离变压器。

漏电保护器的正确接线一览表

施工现场的机动车道与外电架空线路交叉时的最小垂直距离

外电线路电压	1kV 以下	1~10kV	35kV
最小垂直距离 (m)	6	7	7

说明：

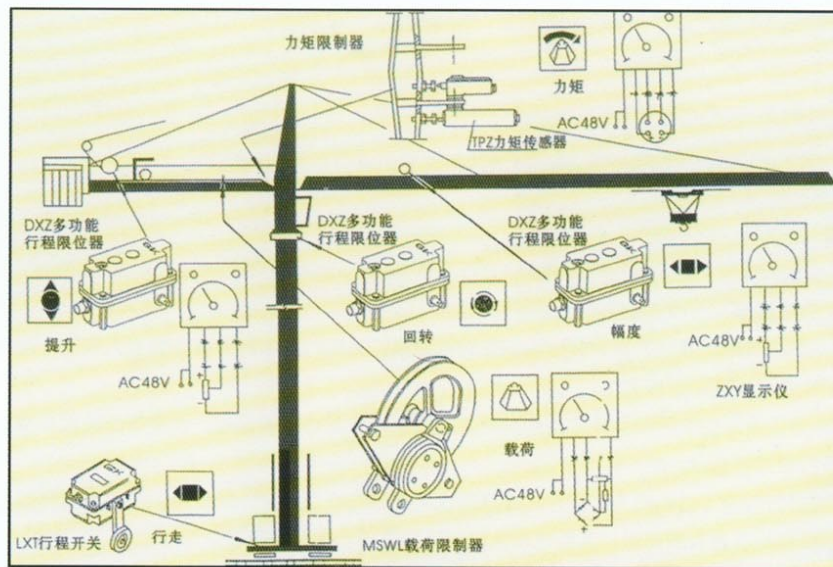
在建工程与外电线路的安全距离：

1. 在建工程不得在高、低压线路下方施工，高、低压线路下方不得搭设作业棚建造生活设施或堆放构件、架具、材料及其它杂物等。
2. 在建工程（含脚手架）的外侧边缘与外电架空线路的边线之间必须保持安全操作距离。最小安全操作距离应不小于安全操作规定距离。
3. 外电防护架应采用绝缘材料搭设，并设置防碰撞信号标志。

施工用电

(八) 起重机械设备

1. 建筑起重机械进入施工现场安装前，设备产权单位应当办理建筑起重机械登记注册手续，取得登记注册铭牌和证书。安装完验收后，使用单位应办理起重机械使用登记标志。起重机械设备的使用单位应按规定及时上报有关信息。
2. 安装拆卸单位必须取得起重设备安装工程专业承包资质，并按照有关规定编制安装拆卸施工方案，经本单位技术负责人审批，报施工总承包单位、设备使用单位、设备产权单位、监理单位审查确认后，组织实施。
3. 拆装作业前拆装单位技术负责人必须对相关作业人员进行全面安全技术交底；拆装过程中，应划出警戒区域，拆装单位技术负责人、施工单位项目负责人、安全管理人员、项目总监必须进行全过程监控。
4. 设备的产权、安装和使用单位必须对起重机械进行验收，合格后方可使用，并根据合同约定和有关规定，对使用中的起重机械设备进行定期检验检查和日常维护保养。使用单位应对安全限位保险装置和钢丝绳、吊索等易损部件每天进行检查，确保灵敏可靠。
5. 多台塔机作业时必须满足安全距离要求，并采取有效的防碰撞措施。



塔吊保险装置示意图



塔吊指挥

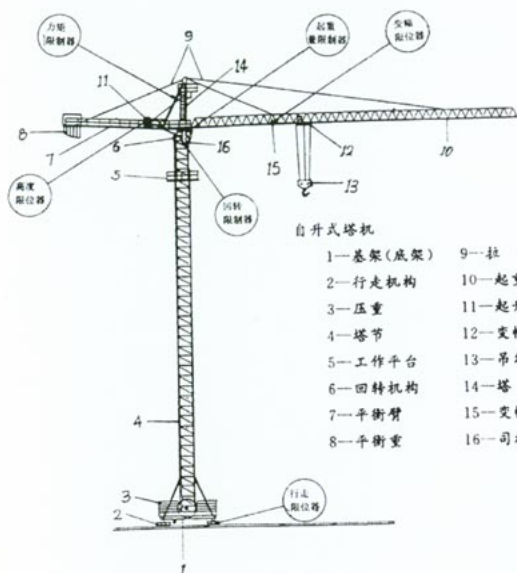


塔吊基础

塔吊

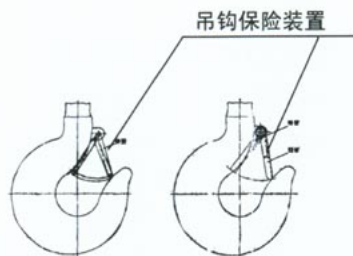
说明:

1. 塔吊安全保险装置必须灵敏可靠。
2. 多台塔吊作业时必须满足安全距离要求, 并采取有效的防碰撞措施。
3. 塔吊工、塔吊指挥工必须持证上岗。
4. 拆装作业前拆装单位技术负责人必须对相关作业人员进行全面安全技术交底。
5. 拆装过程中, 应划出警戒区域, 拆装单位技术负责人、项目负责人、安全管理人员、项目总监必须进行全过程监控。
6. 避雷装置与接地装置保持良好。
7. 塔吊基础混凝土必须做强度试压, 取得试压强度合格报告书。
8. 塔吊安装与拆除除按有管规定、规程执行外, 还应符合说明书要求。
9. 维修保养记录应真实有效, 并存档。



自升式塔机

- | | |
|----------|---------|
| 1—基架(底架) | 9—拉 杆 |
| 2—行走机构 | 10—起重臂 |
| 3—压重 | 11—起升机构 |
| 4—塔节 | 12—变幅小车 |
| 5—工作平台 | 13—吊钩滑轮 |
| 6—回转机构 | 14—塔 顶 |
| 7—平衡臂 | 15—变幅机构 |
| 8—平衡重 | 16—司机室 |

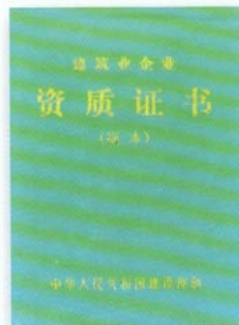


吊钩保险装置



起重机登记备案证

塔吊



资质证书

说明:

1. 建筑起重机械进入施工现场安装前, 设备产权单位应当办理建筑起重机械登记注册手续, 安装验收后, 使用单位应办理起重机械使用登记备案。

2. 拆装单位必须取得起重设备安装工程专业承包资质, 并按照规定要求编制装拆施工方案, 经本单位技术负责人审定, 报施工总承包单位、设备使用单位、设备产权单位、监理单位审查后, 组织实施。

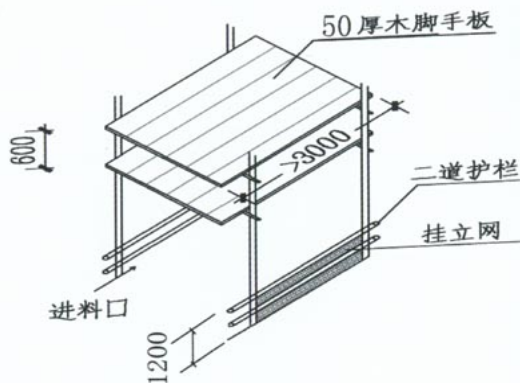
3. 设备的产权、安装和使用单位必须对起重机械进行验收, 合格后方可使用。



操作室及卷扬机
钢丝绳保护措施



平层控制器



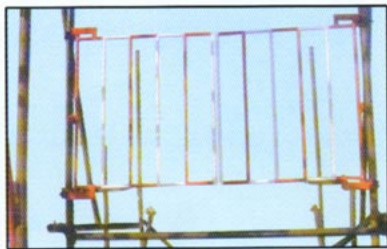
地面进料口防护棚



井架全景



防断绳装置



接料平台自动安全门

说明:

1. 使用前必须检查各安全装置的灵敏可靠性。
2. 严禁超负荷使用，上下联络信号明确。
3. 严禁人员攀登，穿越提升机架体和乘吊篮上下。
4. 架体应使用安全网封闭，地面进料口应搭设防护棚。
5. 30m以上高架应按要求与建筑物拉接牢固。
6. 接料平台应使用自动安全门。

井架



施工物料提升机



地面进料口防护棚



接料平台自动安全门

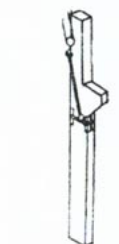
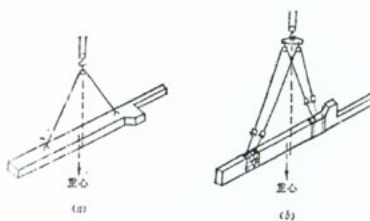
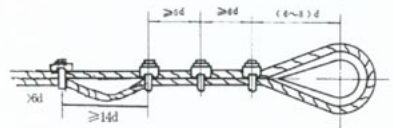
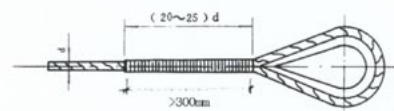
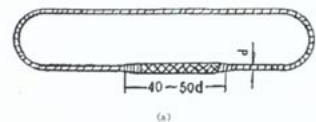
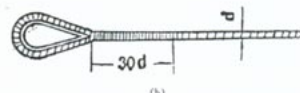
施工升降机

说明:

1. 建筑起重机械进入施工现场安装前, 设备产权单位应当办理建筑起重机械登记注册手续, 取得登记注册铭牌和证书。起重机械设备的产权、拆装、使用单位应按规定时限, 通过青岛市建筑起重机械设备管理系统及时上报有关信息。
2. 拆装单位必须取得起重设备安装工程专业承包资质。
3. 拆装过程中, 应划出警戒区域, 拆装单位技术负责人、项目负责人、安全管理人员、项目总监必须进行全过程监控。
4. 设备的产权、安装和使用单位必须对起重机械进行验收, 合格后方可使用。
5. 安全限位装置必须灵敏可靠, 接料平台设安全门, 地面进料口设防护棚。

(九) 起重吊装

1. 起重吊装工程必须按照专项施工方案组织施工，按规定设置防护设施，划定危险作业范围，设置警示标志，设专人实行全过程监护。
2. 吊装前应对起重机械的安全保险装置、钢丝绳、索具、卡扣等进行全面检查，确保完好有效，并按规定试车。
3. 被吊物件必须合理存放，确保稳固安全，高处作业人员必须有可靠立足点。结构吊装时，应设置移动式区间安全平网。



用钢丝绳编插的吊索

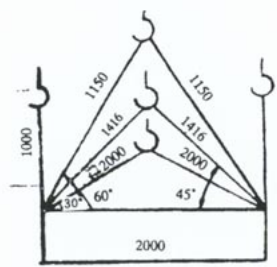
(a)绳圈；(b)带鸡心环的绳环；(c)8字形千斤绳

编插及绳卡的绳端固接

两点绑扎法

(a)斜吊；(b)直吊

斜吊绑扎法



吊索拉力与夹角变化关系

与绳径匹配的绳卡数

钢丝绳直径 mm	<10	10~20	21~26	28~36	36~40
最少绳卡数目	3	4	5	6	7

说明：

1. 起重吊装工程必须按照专项施工方案组织施工，划定危险作业范围，设置警示标志，设专人实行全过程监护。
2. 吊装前应对起重机械的安全保险装置、钢丝绳、索具、卡扣等进行全面检查，确保完好有效，并按规定试车。
3. 被吊物件必须合理存放，确保稳固安全，结构吊装时，应设置移动式区间安全平网。严禁采用人工绞磨起重吊装。

起重吊装

(十) 施工机具

1. 机具使用前应经施工单位设备管理部门和项目部共同验收,合格后方可使用。机具传动部位必须设置防护罩。不得使用倒顺开关。固定施工机具应搭设防护棚。

2. 平刨应设护手安全装置,圆盘锯应设分料器、防护挡板。严禁使用平刨和圆盘锯合用一台电机的多功能木工机具。
3. I类手持电动工具必须作保护接零,电缆不得有接头,操作人员应穿戴好绝缘防护用品。
4. 钢筋冷拉作业区应设置警戒区和防护栏,钢筋对焊作业区应有防止火花飞溅的措施。
5. 电焊机必须设置二次空载降压保护器;一次线长度不得超过5m,二次线长度不得超过30m,不得有破皮、老化现象;接线柱应设防护罩。
6. 搅拌机应选址合理,固定牢固,轮胎不得支承在地面或其它物体上。钢丝绳和保险挂钩符合要求,操作手柄应设保险装置。
7. 气瓶应有防护帽、防震圈,色标明显。存放和使用时应距离明火10m以上,不同种类气瓶间距应大于5m。乙炔瓶不得平放,
8. 潜水泵漏电保护器额定漏电动作电流必须小于15mA,负荷线应采用专用防水橡皮电缆。
9. 水磨机具和打夯机手柄应绝缘,电缆不得拖地。操作人员应穿戴好绝缘防护用品,一人操作,一人把线。
10. 振捣器具应使用移动式配电箱,电缆长度不超过30m,操作人员应穿戴好绝缘防护用品。



钢筋弯曲机防护



电刨防护



气瓶防护



电锯防护

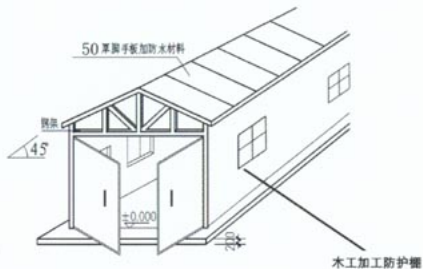
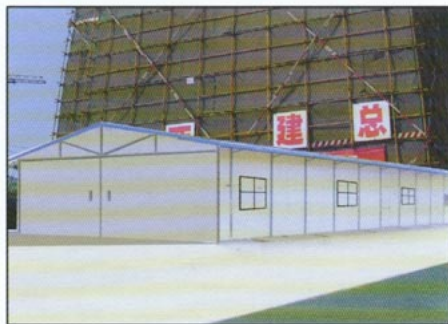


钢筋切断机防护

机具防护

说明:

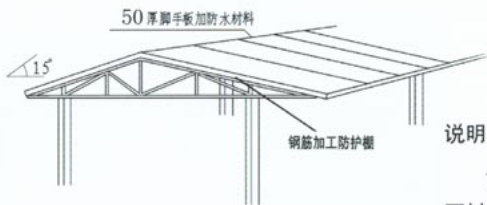
1. 机具传动部位必须设置防护措施。
2. 电锯应设置高大于0.6m, 长大于0.8m 防护挡板与分料器。
3. 氧气瓶与乙炔瓶应防爆晒, 其间距应大于5m, 距明火大于10m, 并配备防爆安全帽、防震橡胶圈。色标和标识明显。
4. 开关控制箱应距机具水平距离小于3m, 机具旁应悬挂操作规程牌。



木工加工防护棚



机具操作棚



说明:

1. 防护棚顶面应使用厚度大于5cm脚手板并覆盖防水材料。
2. 防护棚架体采用型钢材料支撑拉接牢固并进行计算。
3. 机具防护棚应周围封闭。
4. 高度与宽度应满足工作要求。
5. 同种类加工棚与机具操作棚设计形式应统一。

钢筋加工防护棚

防护棚

二. 文明施工

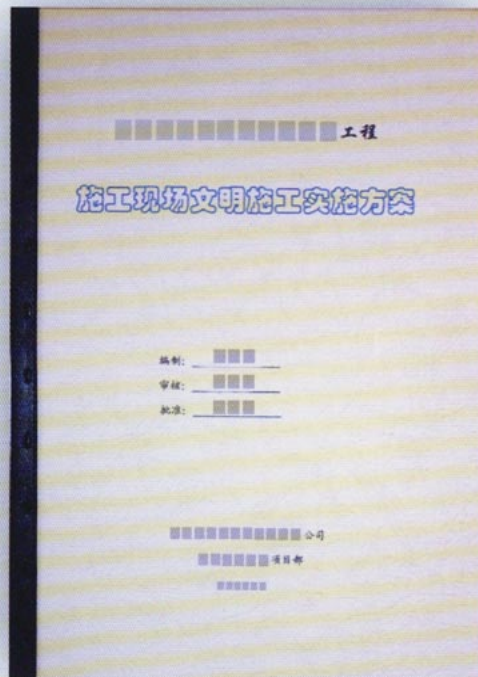


(一) 方案编制

1. 施工前应由工程技术人员、安全管理人员编制文明施工专项方案。

2. 文明施工专项方案应由施工单位技术负责人审批，项目总监理工程师、建设单位项目负责人审核并签字确认。

3. 文明施工专项方案应包括围挡墙、临时设施搭设、场容场貌、卫生管理、环境保护、消防等主要内容。



(二) 现场围挡

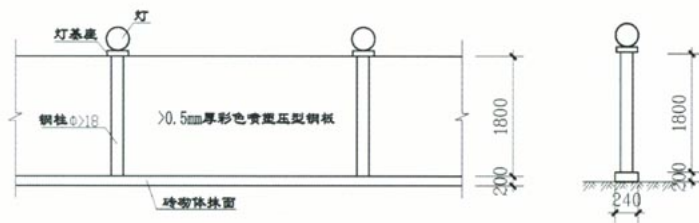
1. 建筑施工现场新建围挡墙必须使用符合规定要求的彩色喷塑压型钢板。
2. 围挡墙内外应保持整洁, 禁止依靠围挡墙堆放物料、器具等。禁止用围挡墙做挡土、挡水墙或做宣传牌(含广告牌)、机械设备等的支撑体。
3. 围挡墙宜采用彩绘等形式进行美化、亮化, 并反映企业文化特点。
4. 施工单位应会同建设、监理单位对围挡墙进行验收, 验收合格后方可使用, 并建立巡查制度和验收、巡查档案。恶劣天气条件下必须进行重点检查。



彩色喷塑压型钢板围挡



彩色喷塑压型钢板围挡



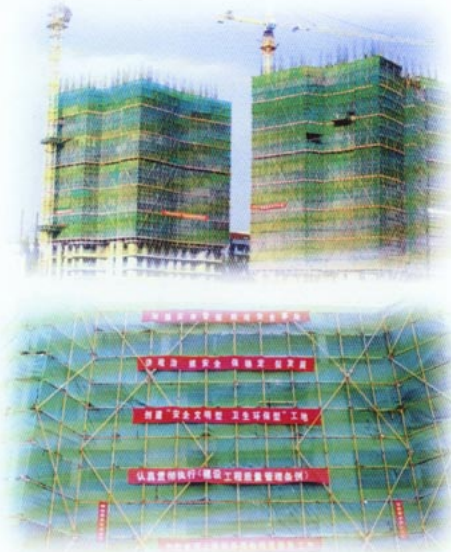
说明:

1. 建筑施工现场围挡必须使用符合规定要求的彩色喷塑压型钢板。
2. 围挡墙内外保持整洁, 禁止依靠围挡墙堆放物料、器具等。禁止用围挡墙做挡土、挡水墙或做宣传牌(含广告牌)、机械设备等的支撑体。
3. 围挡墙应采用彩绘等形式进行美化、亮化, 并牢固。
4. 施工单位应会同建设、监理单位对围挡墙进行验收。

工地围挡

(三) 建筑物围挡

1. 密目安全网应封闭严密、牢固、平整、美观，封闭高度应保持高出操作层1.5m以上。
2. 密目安全网应用棕绳或尼龙绳绑扎在脚手架内侧，不得使用金属丝等不符合要求的材料绑扎。
3. 脚手架杆件必须涂黄色漆，防护栏、安全门及挡脚板必须涂红、白相间警示色。



说明:

1. 密目安全立网封闭应始终保持高出操作面 1.5m。
2. 必须使用检测合格的密目安全立网，封闭严密。
3. 密目安全立网应固定在架体内侧。
4. 绑扎绳不得使用金属材料。

建筑物封闭围挡

(四) 信息管理

1. 施工、监理单位应在施工现场配备计算机，具备连接互联网条件，及时浏览“青岛建管信息网”，并使用《青岛市施工现场信息管理系统》，按有关规定及时上报施工现场有关信息。
2. 施工单位应在施工现场推广使用视频监控系统，单位工程在1万 m²以上的施工现场必须使用视频监控系统。



工地监控室



市建管局监控室



工地监控



工地视频监控系统

说明:

1. 施工、监理单位应在施工现场配备计算机, 具备连接互联网条件。

2. 每天浏览“青岛建管信息网”, 并使用《青岛市施工现场信息管理系统》, 按有关规定及时上报施工现场有关信息。

3. 施工现场应逐步推广使用视频监控系统, 创建示范工程和单位工程在10000m²以上的施工现场必须使用视频监控系统。

(五) 安全警示

1. 施工单位应在施工现场使用人性化安全警示用语牌。
2. 警示用语牌应在施工现场的作业区、加工区、生活区等醒目位置设置。
3. 警示用语牌要统一规范，满足警示要求。
4. 安全标志应针对作业危险部位悬挂，并绘制安全标志平面布置图，不得将安全标志集中悬挂。安全标志应符合《安全标志》（GB2894）的要求。

禁止标志



1—1



1—2



1—3



1—4



1—5



1—6



1—7



1—8



1—9



1—10



1—11



1—12



1—13



1—14



1—15



1—16



1—17



1—18

禁止标志

 禁止烟火 1-1	仓库内外、室内。木材加工场、木材及易燃物品堆放处醒目的地方。	 禁止吸烟 1-2	同 1-1	 禁止带火种 1-3	同 1-1
 禁止用水灭火 1-4	发电机房、变电配电房室内外、大型电器设备旁醒目处。	 禁止放置易燃物 1-5	发电机房、变电配电房、仓库、工人宿舍、木工加工场等室内外醒目处。	 禁止启动 1-6	卷扬机、电锯、电刨、搅拌机、钢筋调直、弯切机、预应力张拉机等维修时下班后在启动处悬挂。
 修理时禁止启动 1-7	卷扬机、电锯、电刨、搅拌机、钢筋调直机、弯切机周围醒目处。	 运转时禁止加油 1-8	同 1-7	 禁止通行 1-9	提升架 进料口处。卷扬机钢丝绳运行处。坑槽、预留洞口边缘处。提升架、塔吊、脚手架装拆警戒线处。
 禁止跨越 1-10	卷扬机钢丝绳运行处。坑槽、预留洞口边缘处。有禁止通行的安全防护栏杆处	 禁止堆放 1-11	配电箱处、安全通道处、消防通道处、楼梯处、深基坑边、挖孔桩井口边。	 禁止抛掷 1-12	安装模板、砌墙、外墙装饰、室内垃圾清理、高空作业等操作现场。
 禁止明火作业 1-13	同 1-1	 禁止触摸 1-14	卷扬机、搅拌机、电锯、电刨、钢筋弯切机、变压器等机械转动部位及有电处。	 禁止攀登 1-15	龙门架、井字架、脚手架、高压电杆、变压器等醒目处。
标志	使用部位	标志	使用部位	标志	使用部位
 禁止停留 1-16	卷扬机钢丝绳运行处，起重机操作现场，提升架脚手架、塔吊装拆警戒线处。现场非安全通道处、预应力张拉现场。	 禁止站人 1-17	龙门架、井字架进料口上方。	 禁止合闸 1-18	现场机械设备、电气线路维修时在配电箱或开关箱门上悬挂。

警告标志



2—1



2—2



2—3



2—4



2—5



2—6



2—7



2—8



2—9



2—10



2—11



2—12



2—13



2—14



2—15



2—16



2—17



2—18



2—19



2—20

警告标志

标 志	使 用 部 位	标 志	使 用 部 位	标 志	使 用 部 位
 2-1	提升进料口、坑架通道口、安全护栏处、高空作业处、高支模处。	 2-2	有易燃气体、油料处。仓库内外、木材加工、易燃物品堆放处。易燃物及明火作业现场。伙房处。	 2-3	存放炸药的仓库内外、有煤气、氧气、乙炔气的场所醒目处。
 2-4	存放、使用化学腐蚀物品的仓库、场所醒目处。	 2-5	存放、使用化学有毒物品的仓库、场所醒目处。	 2-6	配电箱、分配电箱、开关箱、变压器、发电机等醒目处。
 2-7	电锯、电刨、钢筋弯切机、搅拌机、卷扬机、切割机、预应力张拉机操作现场醒目处。	 2-8	模板安装、拆除、堆放现场、钢筋加工堆放现场。	 2-9	同2-7
 2-10	沥青熬化处及使用操作现场。	 2-11	吊机、井字架摇臂扒杆起吊物品操作范围边缘警戒线处。	 2-12	建筑物底层周边醒目处。
 2-13	建筑物五临边、预留洞、电梯井口、龙门架、井字架楼层卸料平台处。	 2-14	基础土方开挖现场边坡处、巷道施工现场。	 2-15	电焊操作现场醒目处。
 2-16	现场汽车出入大门处。现场内主要交叉路口。	 2-17	挖孔桩井口边、基坑边、预留洞口边。	 2-18	楼梯口、脚手架斜坡道、现场斜坡道、高空作业处等醒目处。
 2-19	同2-18	 2-20	电焊机、手持电动工具的电缆无法架空时，在现场醒目处悬挂。		



3—1



3—2



3—3



3—4



3—5



3—6



3—7



3—8

指令标志



4—1



4—2



4—3



4—4



4—5



4—6

提示标志

指令标志

标 志	使 用 部 位	标 志	使 用 部 位	标 志	使 用 部 位
 3-1	施工现场大门入口处、安全通道入口处、高空作业现场、楼层操作现场。	 3-2	安全通道入口处、高空作业现场。	 3-3	电焊焊接现场、荧光探伤现场。
标 志	使 用 部 位	标 志	使 用 部 位	标 志	使 用 部 位
 3-4	焊铜、铝、锌、锡铅等有色金属操作现场。井下作业现场。化学、防腐蚀工程作业现场。	 3-5	电焊现场、混凝土施工现场、水磨石施工现场、化学及防腐蚀工程施工现场。	 3-6	混凝土施工现场、水磨石施工现场、潮湿现场、井下作业现场、化学及防腐蚀工程作业现场。
 3-7	水泥仓库、混凝土砂浆搅拌现场、巷道施工现场。	 3-8	不能随意拆除的安全网、安全挡板、安全栏杆处。有传动防护罩的机械现场。		

指示标志

标 志	使 用 部 位	标 志	使 用 部 位	标 志	使 用 部 位
 4-1	有安全防护设施的通道口处。安全出入口。	 4-2	有安全防护设施的通道口处	 4-3	有防护栏杆的楼梯口处
 4-4	灭火器周围。	 4-5	消防箱周围。	 4-6	现场办公室、宿舍、仓库醒目处。

(六) 临建设施

1. 新建临建设施必须使用符合规定要求的装配式彩钢活动房屋，活动房屋不得超过两层，并满足安全、卫生、保温、通风等要求，温暖季节应安装纱门、纱窗。

2. 临建设施内用电应达到“三级配电两级保护”，未使用安全电压的灯具距地高度应不低于2.4m。

3. 施工单位应会同建设、监理单位对临建设施进行验收，验收合格后方可使用，并建立巡查制度和验收、巡查档案。恶劣天气条件下必须进行重点检查，确保临建设施稳固。

(1). 职工宿舍

1. 宿舍应实行单人单床，每房间居住人数不得超过16人，严禁睡通铺。在建建筑物内严禁安排人员住宿、办公。

2. 宿舍内应设置封闭式餐具柜，个人物品应摆放整齐，保持卫生整洁。

3. 宿舍卫生制度、卫生值日表、宿舍负责人标牌应上墙明示。

(2). 职工食堂

1. 食堂必须取得《卫生许可证》，距离厕所、垃圾点等污染源不得小于30m。炊事人员应取得《健康证》后方可上岗，并按规定定期进行体检。工作时应穿戴工作服、工作帽。

2. 灶间、售饭间、食品储藏室应分隔设置，食堂内禁止人员住宿和放置施工料具、有毒有害物品等。生、熟炊具器皿应有明显标记，分别放置，经常消毒，保持洁净。温暖季节食品出售前应加盖防蝇罩。严禁购买、出售变质食品。

3. 食堂应设上、下水设施，排水、排气口应采用金属网封闭，通风、排气良好。

4. 食堂应使用油、气、电等清洁热源，禁用散煤等污染性燃料。

5. 食堂、食品储藏室门口处应按规定设置“挡鼠板”，高度不低于0.6m。

(3). 厕所

1. 施工现场应设置封闭、水冲式厕所，蹲位应满足使用要求，蹲位之间设置隔挡，隔挡高度不低于1.2m。

2. 厕所应设专人管理，及时冲刷清理、喷洒药物消毒，无蚊蝇孳生。高层作业区应设置封闭式便桶。

(4). 其他设施

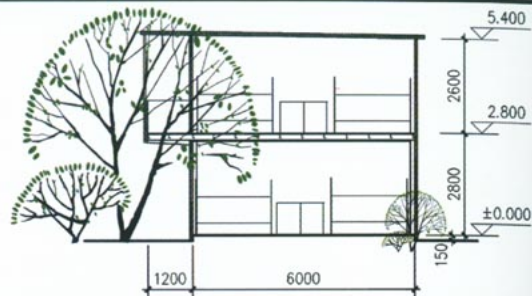
1. 施工现场应设置淋浴室，淋浴喷头数量应满足使用要求，保证冷、热水供应，排水、通风良好；淋浴间与更衣间应隔离，并使用

防水电器。

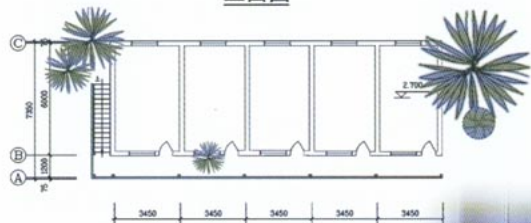
2. 施工现场应设置职工文化学习娱乐室，配备电视、报刊、杂志等学习娱乐用品。
3. 施工现场应设置卫生室，配备担架等急救器材，配备止血药、绷带及其他常用药品。现场应配备急救人员。
4. 施工现场应设置吸烟室、饮水室，严禁在施工区域内吸烟。饮水室应设置密封式保温桶，保温桶应加盖加锁，保持卫生、清洁。
5. 施工现场应设置宣传栏、读报栏、黑板报，达到牢固、美观、防雨要求，并进行亮化。宣传内容应及时更换。



立面图



剖面图



平面图



宿舍室内局部

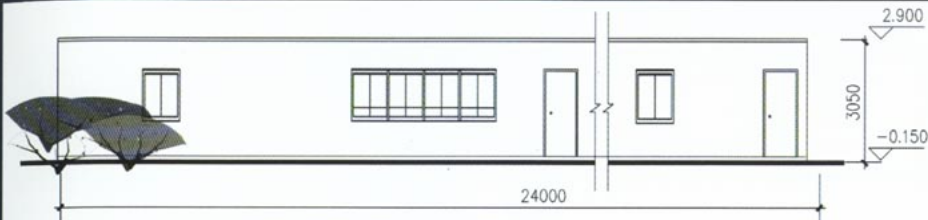


装配式彩钢活动房屋

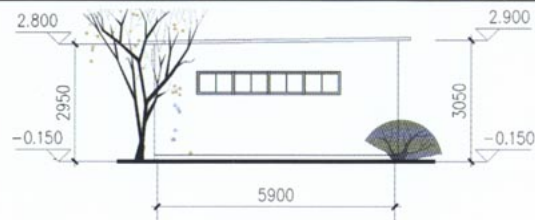
宿舍

说明:

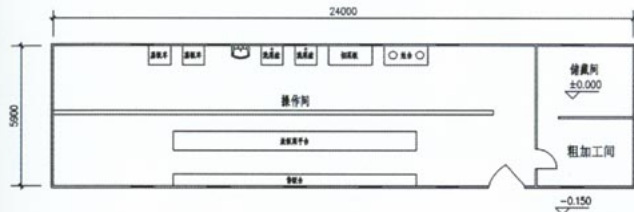
1. 宿舍应设置单人单床, 房间居住人数不得超过 16 人且满足每人 2 平方米以上面积, 严禁睡通铺, 必须使用装配式彩钢活动房屋, 层高不超过两层。
2. 宿舍内应设置封闭式餐具柜, 个人物品应摆放整齐, 保持卫生整洁。



立面图



侧面图



平面图



食堂内局部

说明:

1. 灶间、售饭间、食品储藏室粗加工间应分隔设置，食堂内禁止人员住宿和放置施工料具、有毒有害物品等。生、熟炊具器皿应有明显标记，分别放置，消毒，保持洁净。炊事人员应穿工作服，戴工作帽。
2. 食堂应设上、下水设施，排水、排气口应采用金属网封闭，通风、排气良好，灶台于墙壁间应加设隔热措施。
3. 食堂应使用油、气、电等清洁燃料，卫生制度上墙。
4. 必须办理《卫生许可证》与炊事人员《健康证》。



食堂外局部

食堂