

起重吊装安全操作规程 3 篇

【第 1 篇】起重吊装平安技术操作规程

1. 起重吊装作业必须要有施工方案，并经公司审批同意后，方可作业。
2. 超重机超高和力矩限制器必需灵敏牢靠，吊钩保险装置应完好，起重臂(扒杆)在使用前应经试吊，确认没问题，才能投入使用。
3. 起重机钢丝绳磨损及断丝超过标准，应更换，地锚埋设应符合设计要求。
4. 司机及指挥必需持证上岗，非本机型司机不得进行操作，被吊物体重量不明不予起吊。
5. 高处作业必需设置防坠落措施，高处及危急部位作业时，应系好平安带，作业平台的临边要设防护。
6. 楼板及大型构件堆放必需稳定，起重吊装作业时，应设警戒标志并设专人警戒。

【第 2 篇】起重吊装平安掌握操作规程

(一)施工方案

- 1.起重吊装包括结构吊装和设备吊装,其作业属高处危急作业,作业条件多变,施工技术也比较简单,施工前应编制专项施工方案。其内容包括:现场环境、工程概况、施工工艺、起重机械的选型依据、起重扒杆的设计计算、地锚设计、钢丝绳及索具的设计选用、地耐力及道路的要求,构件堆放就位图以及吊装过程中的各种防护措施等。

2.作业方案必需针对工程状况和现场实际具有指导性 ,并经上级技术部门审批确认符合要求。

(二)起重机械

1.起重机

(1)起重机械按施工方案要求选型,运到现场重新组装后,应进行试运转试验和验收,确认符合要求并有记录、签字。

(2)起重机经检测后可以连续使用并持有市级有关部门定期核发的准用证。

(3)经检查确认平安装置包括超高限位器、力矩限制器、臂杆幅度指示器及吊钩保险装置均符合要求。当该机说明书中尚有其他平安装置时应按说明书规定进行检查。

2.起重扒杆

(1)起重扒杆的选用应符合作业工艺要求,扒杆的规格尺寸通过设计计算确定,其设计计算应根据有关规范标准进行并经上级技术部门审批。

(2)扒杆选用的材料、截面以及组装形式,必需按设计图纸要求进行,组装后应经有关部门检验确认符合要求。

(3)扒杆与钢丝绳、滑轮、卷扬机等组合后,应先经试吊确认。可按 1.2 倍额定荷载,吊离地面 200~500mm,使各缆风绳就位,起升钢丝绳渐渐绷紧,确认各部门滑车及钢丝绳受力良好 ,轻轻晃动吊物,检查扒杆,地锚及缆风绳状况,确认符合设计要求。

(三)钢丝绳与地锚

1.钢丝绳断丝数在一个节距中超过 10%、钢丝绳锈蚀或表面磨损达 40%以及有死弯、结构变形绳芯挤出等状况时,应报废停止使用。

断丝或磨损小于报废标准的应按比例折减承载力量。钢丝绳应按起重方式确认平安系数,人力驱动时, $k=4.5$;机械驱动时, $k=5\sim6$ 。

2.扒杆滑轮及地面导向滑轮的选用,应与钢丝绳的直径相适应,其直径比值不应小于 15,各组滑轮必需用钢丝绳牢靠固定,滑轮消失翼缘破损等缺陷时应准时更换。

3.缆风绳应使用钢丝绳,其平安系数 $k=3.5$,规格应符合施工方案要求,缆风绳应与地锚坚固连接。

4.地锚的埋设作法应经计算确定,地锚的位置及埋深应符合施工方案要求和扒杆作业时的实际角度。当移动扒杆时,也必需使用经过设计计算的正式地锚,不准随便拴在电杆、树木和构件上。

(四)吊点

1.依据重物的形状、重心及工艺要求选择吊点,并在方案中进行规定。

2.吊点是在重物起吊、翻转、移位等作业中都必需使用的,吊点选择应与重物的重心在同一垂直线上,且吊点应在重心之上(吊点与重物重心的边线和重物的横截面成垂直)。使重物垂直起吊,禁止斜吊。

3.当采纳几个吊点起吊时,应使各吊点的全力作用点,在重物重心的位置之上。必需正确计算每根吊索的长度,使重物在吊装过程中始终保持稳定位置。当构件无吊鼻需用钢丝绳捆绑时,必需对棱角处实行爱护措施,防止切断钢丝。钢丝绳做吊索时,其平安系数 $k=6\sim8$ 。

(五)司机、指挥

- 1.起重吊装司机属特种作业人员应经正式培训考核并取得合格证书,合格证书或培训内容,必需与司机所驾驶起重机类型相符。
- 2.汽车吊、轮胎吊必需由起重机司机驾驶,严禁同车的汽车司机与起重机司机相互替代。(司机持有两种证的除外)。
- 3.起重机的信号指挥人员应经正式培训考核并取得合格证书 ,其信号应符合国家标准 gb5082 -1985 《起重吊运指挥信号》 的规定。
- 4.起重机在地面,吊装作业在高处作业的条件下 ,必需特地设置信号传递人员,以确保司机清楚精确 的看到和听到指挥信号。

(六)地耐力

- 1.起重机作业区路面的地耐力应符合该机说明书要求 ,并应对相应的地耐力报告结果进行审查。
- 2.作业道路平整坚实,一般状况纵向坡度不大于 3‰,横向坡度不大于 1‰。行驶或停放时,应与沟渠、基坑保持 5m 以外,且不得停放在斜坡上。
- 3.当地面平整与地耐力不能满意要求时,应采纳路基箱、道木等铺垫措施,以确保机车的作业条件。

(七)起重吊装作业

- 1.起重机司机应对施工作业中所起吊重物重量切实清晰 ,并有交底记录。
- 2.司机必需熟知该机车起吊高度及幅度状况下的实际起吊重量 ,并清晰机车中各装置正确使用,熟识操作规程,做到不超载作业。

(1)作业面平整坚实。支脚全部伸出垫牢。机车平稳不倾斜。

(2)不准斜拉、斜吊。重物启动上升时应渐渐动作缓慢进行,不得突然起吊形成超载。

(3)不得起吊埋于地下和粘地面或其他物体上的生物。

(4)多机台共同工作,必需随时把握各起重机起升的同步性,单机负荷不得超过该机额定起重量的 80%。

3.起重机首次起吊或重物重量变换后首次起吊时,应先将重物吊离地面 200~300mm 后停住,检查起重机的工作状态,在确认起重机稳定、制动牢靠、重物吊挂平衡坚固后,方可连续起升。

(八)高处作业

1.起重吊装高处作业时,应按规定设置平安措施防止高处坠落。包括各洞口盖严盖牢,临边作业应搭设防护栏杆封挂密目网等。结构吊装时,可设置移动式节间平安平网,随节间吊装平网可平移到下一节间,以防护节间高处作业人员的平安。高处作业规范规定: 屋架吊装以前,应预先在下弦挂设平安网,吊装完毕后,即将平安网铺设固定”。

2.吊装作业人员在高空移动和作业时,必需系牢平安带。独立悬空作业人员除去有平安网的防护外,还应以平安带作为防护措施的补充。例如在屋架安装过程中,屋架的上弦不允许作业人员行走,当走下弦时,必需将平安带系牢在屋架上的脚手杆上(这些脚手杆是在屋架吊装之前临时绑扎的。);在行车梁安装过程中,作业人员从行车梁上行走时,其一侧护栏可采纳钢索,作业人员将平安带扣牢在钢索上随人员滑行,确保作业人员移动平安。

3.作业人员上下应有专用爬梯或斜道,不允许攀爬脚手架或建筑物上下。对爬梯的制作和设置应符合高处作业规范“攀登作业”的有关规定。

(九)作业平台

1.根据高处作业规范规定:“悬空作业处应有牢靠的立足处,并必需视详细状况,配置防护栏网、栏杆或其他平安设施”。高处作业人员必需站在符合要求的脚手架或平台上作业。

2.脚手架或作业平台应有搭设方案,临边应设置防护栏杆和封挂密目网。

3.脚手架的选材和铺设应严密、坚固并符合脚手架的搭设规定。

(十)构件堆放

1.构件堆放应平稳,底部按设计位置设置垫木。楼板堆放高度一般不应超过 1.6m。

2.构件多层叠放时,柱子不超过两;梁不超过三层;大型屋面板、多孔板 6~8 层;钢屋架不超过三层。各层的支承垫木应在同一垂直线上,各堆构件之间应留不小于 0.7m 宽的通道。

3.重心较高的构件(如屋架、大梁等),除在底部设垫木外,还应在两侧加设支撑,或将几榀大梁以方木铁丝其连成一体,提高其稳定性,侧向支撑沿梁长度方向不得少于三道。墙板堆放架应经设计计算确定,并确保地面抗倾覆要求。

(十一)警戒

1.起重吊装作业前,应依据施工组织设计要求划定危急作业区域,

设置醒目的警示标志,防止无关人员进入。

2.除设置标志外,还应视现场作业环境,特地设置监护人员,防止高处作业或交叉作业时造成的落物伤人事故。

(十二)操作工

1.起重吊装作业人员包括起重工、电焊工等均属特种人员,必需经有关部门培训考核并发给合格证书方可操作。

2.起重吊装工作属专业性强、危急性大的工作,其工作应由有关部门认证的专业队伍进行,工作时应由有阅历的人员担当指挥。

【第 3 篇】起重吊装平安操作规程

起重吊装平安操作规程

1、一般规定

(1)凡从事起重、吊车、装卸作业人员,必需经过训练。具备操作起重吊车的技能和熟知平安操作规程,非本工种人员不得操作。

(2)凡从事起重、吊车作业的司机、司吊、司索工、信号员班前一律不准饮酒。出车前,班组长应交任务、交平安、并做好出车前预备工作。

(3)出车前,司索工必需仔细检查随车作业工具钢丝绳、扣、卡环、钩子、撬棍和木墩等,是否齐全。

(4)吊车开赴作业现场后,要选择地面坚实能保证平安作业的稳车地点,车要平稳,不准倾斜,吊车支腿、千斤顶(解放吊包括弓子片、保险销)必需落实拧紧,并垫好木墩。木墩不得放在各种井子上,或沟盖上;基础不坚实必需实行措施以防陷车。

(5)作业前司机和司吊必需对钩头、滚筒、钢丝绳和各起重部位(解放吊起重部位刹车布和克崩磨损状况)检查合格,方可作业。

(6)严格遵守吊车臂杆角度负荷规定,起重吊装前,应了解被起重物的重量体积、重心外形,吊点设位等,重量不明或超载,斜拉斜牵,散物绑扎不牢,严禁作业。

(7)起重作业人员,要精神集中,听从指挥,指挥信号应精确,平安牢靠。指挥人员要监督检查吊具使用操作方法及挂勾人员站立距离,有权提出停止不按信号操作的司机工作,有权拒绝接受无吊装方案或不明重量的危急作业,并向上级报告。

(8)起重指挥应由技术娴熟、懂得起重机械性能的人员担当。指挥时应站在能够照看到全面工作的地点,所发信号应事先统一,并做到精确、嘹亮和清晰。

(9)当重物离开地面 20 厘米时,司索工和信号员要再检查绳扣是否牢靠,车身有无斜倾,钢丝绳有否脱槽,检查正常方可起吊,如发觉险情,要马上发出信号,停止作业。

(10)起吊后,要转向平、颠勾稳、放下准,不得猛起、猛转、猛降,防止重物摇摆发生事故。

(11)当被装卸物件颠至最低位置,进行校正垫格时,司索工必需用工具勾子校正,严禁伏身用手扶摸。

(12)吊运物件时,必需按装载车的核定吨位装放平衡。需要捆扎的物件,必需捆扎牢稳,严禁偏装和超吨位装载。

(13)吊车移动时必需落杆,信号员、司索工和司吊须留意四周环境,

防止臂杆触电和钩头摆晃伤人。

(14)从事高空作业人员,每年必需进行身体检查,凡患有心脏病、高血压、贫血症、癫痫病以及其它不宜高空作业的人员,不得从事高空作业。

(15)凡从事高空作业的人员,必需按规定穿戴劳动防护用品,作业面要搭设防护栏杆,挡板或平安网等,防护设施,要仔细检查,结实牢靠。

(16)高空作业人员登高时,必需有平安牢靠的梯道或稳固的梯子,不准乘坐卷扬机或攀登脚手架,起重臂、绳索以及伴同吊物上下。

(17)高空作业要按程序进行,信号员和司机必需熟识指挥信号,要协同协作相互呼应,在指挥信号未完成前,信号员不得离岗或兼做它事。

(18)在高压线路上下,严禁从事吊装作业,在高压线路一侧工作时,起重臂、钢丝绳或重物等与高压线路的最近水平距离,应大小于表内规定:

输电线路电压(kv)

<1

10~20

35~110

154

220

允许与输电线路的最近距离(米)

15

2

4

5

6

(19) 吊车在货场或有专用铁道线的场院内作业时 ,(除经有关部门准许,并实行平安措施外),严禁垮越铁道或在铁道线上作业。

(20) 吊车夜间作业,工作地点必需有足够的照明,照明设备不足,不得作业。

(21) 吊车风天作业,在作业完成或中途休息时 ,必需准时将臂杆落实,避开跑杆。如遇上六级及六级以上强风,浓雾及雷雨时不得作业。
80 吨以上物件如遇 5 级风亦应停止吊装。

(22) 电力吊车作业时,操作人员必需穿戴绝缘鞋,雨天应停止作业,防止触电。在雨后或潮湿条件下,需对设备进行测试,发觉漏电,不准作业。

(23) 寒冷季节进行吊装作业,操作人员必需穿短棉服,要随时清除物件和车辆上的冰、霜、雪,并要有防滑措施。

(24) 使用卡环应使长度方向受力 ,轴销卡环应预防销子滑脱 ,有缺陷的卡环严禁使用。

(25) 起吊物件应使用交互捻的钢丝绳平安系数见下表:

钢丝绳的用途

平安系数

风缆绳

3.5

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/485310043304011210>