

“通道口”通病与防治措施

○卢创郁(广东潮州市建筑工程质量安全监督站)

通道口是施工现场安全防护中最多的部位,其防护措施是否可靠,直接影响施工现场的安全。在安全监督实践中,我们发现通道口防护经常出现各种通病,并提出了防治的措施。

1. 施工现场“通道口防护”存在的主要通病

(1)建筑物出入口布设不合理。一些施工单位为节省资金投入,避开安全检查评分项目,有意识将整幢建筑物用立网围护,不设立通道口,检查后又将立网收起作为建筑物出入口,作业人员随便出入,这样极易造成安全事故的发生。

(2)施工现场通道口的防护棚不能真正起到防护作用。材质不符合要求、搭设方法不够科学、搭设宽度和长度不符合要求等现象较为突出,同时也未能有机结合外脚手架密目式安全网的挂设进行防护。

(3)对《建筑施工安全检查标准》(JGJ59-99)中的“通道口防护”存在认识上的错误。检查中发现部分现场安全管理人员管理意识仍停留在旧标准上,对运输天桥等专业性较强的项目不编制安全技术措施,或安全防护措施不落实,特别是运输天桥两侧密目式立网的防护以及剪刀撑存在搭接方式不规范等现象。

(4)对架子工的安全教育不够重视,安全技术交底、班前活动等安全教育只停留在文字表述上,架子工的安全防护意识并未有真正提高;特种作业人员持证上岗、培训和再教育仍存在一定差距;部分架子工虽年审合格,但对新知识的掌握程度并未有相应的提高,对新标准的严格要求思想不理解。

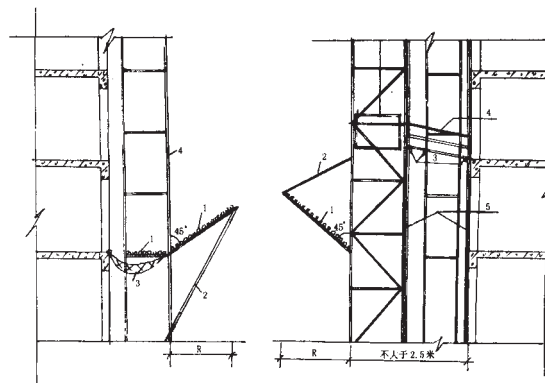
2. 通病的防治措施

针对我市目前多为层高3~5m的多层建筑、毛竹资源较为丰富等特点,我们根据《建筑施工安全检查标准》(JGJ59-99)和《建筑施工高处作业安全技术规范》(JGJ80-91)等有关标准、规范对“通道口”防护做了一些探讨。主要做法是:

(1)因地制宜,选好建筑物的出入口。不设外用电梯(人货两用电梯)的多层建筑物至少应设有一个出入口;长度大于50m的必须有三个以上的出入口。

口。出入口一般宜设在作业人员易出入的地方,如楼梯口等。

(2)根据建筑物的高度、体形,配合密目式安全网的挂设采取灵活多变的防护措施。根据我们的实践经验,出入口和井字架进出料口的具体防护措施和做法见图(1)和图(2)。



1. 满铺竹笆
 2. 支承斜杆(小头直径不应小于80cm)
 3. 密目式安全网
 4. 外脚手架(内侧挂设1.8×6m密目式安全网)
- 图1 出入口防护棚

1. 满铺竹笆
 2. 斜拉杆(φ78cm)
 3. 75×150mm方木
 4. 卸料平台防护栏杆
 5. 卸料平台立杆
- 图2 井字架进出料口防护棚

注:通道口防护棚坠落半径必须按下表搭设,防护宽度根据通道口宽度适当加宽。

通道口防护棚坠落半径(单位:m) 表1

作业高度	2~5	5~15	15~30	>30
坠落半径R	2	3	4	5

(3)加强运输天桥等专业性较强项目安全技术措施的编制。安全技术措施可参照《建筑安全》2000年第7期管仲平编著的《落地式外脚手架施工组织设计编制初探》,同时还必须包括:①运输天桥通道板应满铺,不得存在探头板,两侧边架设大横杆,伸出部分长度应不小于10cm,板厚一般为3~4cm;②运输通道两侧防护栏杆应由上、下两道横杆组成,上杆离通道板面高度约1.0~1.2m,下杆离通道板高度约0.5~0.6m;③除经设计计算外,

塔式起重机投入工程使用的条件

○李正曦(广州市建筑置业公司)

随着社会经济的发展,高层、超高层建筑施工日益增多,作为建筑物料垂直运输用的塔式起重机,安装使用也越来越频繁,成为建筑工地必备的施工设备之一。

塔式起重机是安全性能要求非常高,同时对施工进度影响较大的大型施工设备。但是,施工企业由于各种原因,如:塔式起重机有些不是本企业的固定资产;作业人员频繁流动、素质参差不齐等等,往往造成塔式起重机的管理疏忽或滞后,存在很多安全隐患。因此,亟待企业加强对塔式起重机的安全管理,以充分发挥塔式起重机的效能。本文就塔式起重机投入工程使用的具体条件予以探讨。

笔者认为,做好以下几方面的工作,是一台塔式起重机投入工程安全使用的前提条件。

一、建立塔式起重机管理制度

国家(行业)对塔式起重机早已颁布有较完善的标准和管理规程,对塔式起重机的生产、使用、维护都有详细的具体要求。这些标准和规程主要有:

国家标准《塔式起重机设计规范》(GB/T13752-92)

国家标准《塔式起重机安全规程》(GB 5144-94);

国家标准《塔式起重机技术条件》(GB/T9462-1999);

行业标准《塔式起重机操作使用规程》(JG/T100-1999)等等。

另外,一些省、市主管部门也根据本地区情况,出台有相应的管理规定。

企业应当根据国家(行业)标准、规程以及本省、市行政主管部门的规定,结合本企业情况,建立自己企业内部相应的管理制度,具体地规范人的行为、机的状况。作为本企业塔式起重机施工管理办法和管理制度一般应有:塔式起重机作业人员规则,主要内容有:作业人员资格(培训及持证上岗)、交接班制、职责等;塔式起重机安全操作规程;塔式起重机维护修理规程(应含各个级别保养修理的条件、内容和验收)。各项制度、规程建立后,必须严格实施。

二、具备塔式起重机生产制造技术资料

1. 塔式起重机生产制造技术资料

(1)国家(省、市)行政主管部门颁发给塔式起重机生产厂家的覆盖该机型的生产许可证和安全认可证。

国家对塔式起重机生产是实行生产许可证制度的。目前,建筑业市场仍不规范,建筑机械市场也还较混乱。一些不具备相应的生产技术、质量保证和生产实力的中小企业,由于利益的驱动,仍铤而走险,无证生产。用户在选用塔式起重设备时,由于主、客观原因,实际上不可能对众多的制造厂家的情况进行认真考察,必须依据生产厂家有无覆盖该机型的生产许可证和安全认可证予以取舍。

(2)塔式起重机生产厂出具的该机合格证明。

用户对每台如此大型的机械,实际上也无法逐项进行检查验收,厂家必须出具整机的质量合格证明。

具备上述两项资料,则表示生产厂家及其产品,在技术、生产、质量方面有确切保证。

横杆长度大于 2m 时,必须加设能经受任何方向 1kN 外力的栏杆柱;④通道防护杆件材料毛竹横杆小头直径不应小于 7cm,栏杆柱小头直径不应小于 8cm,并须绑扎牢固,并无泻滑。其他材料大小均应符合临边作业防护的有关规定。

(4)抓住《建筑施工安全检查标准》(JGJ59-99)正式实施的契机,对质安员进行贯标培训,以增强质安员的安全防护意识,把各种防护措施真正贯彻落实到整个施工过程。

(本文收稿:2001-02-02)