

# 试论机械制造企业生产现场的安全管理

陈卉

(广西建工集团建筑机械制造有限责任公司, 广西 南宁 530299)

**摘要:**机械制造企业厂房内有大量重型设备,这些设备在操作时存在较多的安全隐患。如果不能将现场安全管理任务落到实处,那么工人们将时刻处于危险之中。要及时发现各类危险因素,建立完善的安全管理制度和风险处理制度,最大限度预防事故的发生,保障生产安全。结合多年工作经验,以塔式起重机械、施工升降机机械为案例,对机械制造企业的生产特点进行了概述,在此基础上提出了现场安全管理上存在的问题,以及对应的解决策略,希望可以为相关专业人员提供借鉴与参考。

**关键词:**制造业;安全管理;现场安全

中图分类号:TH188

文献标识码:A

文章编号:1004-7344(2023)16-0043-03

## 0 引言

安全生产,是每一个企业谋求长期发展的根本。对于塔式起重机械、施工升降机机械制造企业这种本身存在较多安全隐患的企业来说,现场安全管理的意义重大。不仅仅是为企业发展保驾护航,更重要的是维护一线生产工人的生命安全<sup>[1]</sup>。无论在什么时候,安全都是生产管理中的头等大事。如果安全管理不到位,轻则造成原材料的浪费,影响企业效益,重则造成人员伤亡。然而,依旧有不少企业没有树立安全生产意识,在现场管理上相对混乱,没有建立完善的安全管理体系<sup>[2]</sup>。近些年以来,在塔式起重机械、施工升降机机械的生产现场安全管理中,每年都有各类安全事故发生,造成极大损失,严重威胁企业的可持续发展。

## 1 塔式起重机械、施工升降机机械制造企业生产特点

我国具有非常完整的工业体系,在各个行业发展的过程中,都需要各类机械设备作为生产基础。且随着市场经济的不断活跃,塔式起重机械、施工升降机机械设备的需求量逐渐增大。因此,塔式起重机械、施工升降机机械设备制造企业的数量和规模也逐渐上升。从目前的形式来看,我国机械设备制造企业大多数采取离散式生产模式,即成套的设备是由一个个小设备按照从小到大、从组件到系统的方式生产的。不同的生产环节所需要的生产设备是不相同的,在将各组件进行集成生产大型机械设备时,采用的往往是大型制造设备甚至是超大型制造设备,这些设备构成复杂,输出功率极高,对人造成的伤害往往是不可逆的<sup>[3]</sup>。一般来说,

大型生产设备的操作往往具有一定的门槛,由具备专业能力的专职人员使用<sup>[4]</sup>。尽管这些人对设备的安全生产规范比较熟悉,但是在长期的重复性工作的过程中,安全意识会逐渐淡薄,会出现不按照安全操作规范来进行操作,而事故往往就出现在这个环节。此时,就需要现场安全管理员对每一个工人的操作进行管理。当然,现场安全管理的内容,并不局限于对现场工人的操作进行监督,还包括制定安全生产细则、不规范操作惩处、机械设备运行状态观测等<sup>[5]</sup>。

总而言之,塔式起重机械、施工升降机机械制造是一个复杂的、系统的过程,每一种成套的机械设备都是由无数个零部件组成的,而不同零部件的生产又涉及不同的工种,有不同的生产工艺,也对应着很多不同的生产管理方法。只有每一个环节的管理都落实到位,在强调生产效益的同时将安全生产摆在首要位置,才能确保生产的稳定性和效益性。

## 2 塔式起重机械、施工升降机机械制造企业生产现场安全管理存在的问题

### 2.1 安全管理制度不完善

现场安全管理,所遵循的并非是某个管理人员的口头要求,而是应该遵循一整套完整的安全管理制度,在制度的支撑下开展管理工作。然而,从实际情况来看,很多塔式起重机械、施工升降机机械设备制造企业并未建立安全管理制度,或是没有根据自身的生产特性来建立具有针对性的安全管理制度,而是直接照搬其他企业的安全管理制度<sup>[6]</sup>。这种现象在中小型企业中非常明显。部分企业的安全管理制度,内容空洞,管理

条例全部都是口号式的内容,而没有落到生产细节,并不具有为企业生产现场安全管理提供指导的能力。缺乏对于各种可能出现的突发情况的应急响应措施,使得突发事件出现时毫无头绪,错过了最佳的挽救时间造成极大的危害<sup>[7]</sup>。

## 2.2 现场设备管理不到位

如前所述,塔式起重机械、施工升降机机械制造企业生产线较长,生产工艺复杂,在生产的过程中使用的设备种类繁多。而各种设备的技术水平、状态等不仅会影响生产效率,而且可能带来安全隐患。因此,这就给企业的现场安全管理带来了极大的挑战。为了确保设备状态良好,企业必须对设备进行定期维修、维护,并时刻预防突发事件的发生。然而,在实际生产中一些企业为了谋取最大的生产利益,让设备长期处于超负荷运转中,且缺乏必要的维修维护措施,甚至有企业完全不顾生产安全的要求,私自扩大设备密度,使工人在非常狭窄的生产空间内进行作业。这种做法,追求的只是短期效益,是用企业的发展和员工的生命安全为代价获取利益,长此以往势必出现事故。这凸显了这些企业现场设备管理工作的不到位。

## 2.3 应急管理体系不健全

在塔式起重机械、施工升降机机械生产实践过程中,很多事故是不可预见的,即便现场管理工作面面俱到,也难以完全规避的。塔式起重机械、施工升降机机械企业应该对这类事故高度重视,要建立健全的应急管理制度。在出现这类事故时,能够在第一时间响应,将损失降到最低。但同时,应急管理措施的制定,需要非常丰富的管理经验,要对整个企业生产的各个环节都非常熟悉。所以,很多企业并不具备这样的能力。企业应急管理体系的不健全,使得企业不具备应对突发事件的能力,在意外事故出现的第一时间内不能将危害控制住,只能眼睁睁看着事态升级。

## 2.4 工人的安全意识薄弱

任何的管理措施,都属于外部控制因素,而不是问题的根源。对过去大量的生产安全事故进行分析发现,大多数机械设备生产企业的事故原因都是工人安全意识淡薄,不按照生产规范进行作业。生产线的延长,使得在一个工位上的工人所进行的作业都是机械性的重复。在日复一日的重复过程中,工人很容易产生倦怠思维,在侥幸心理的主导下,很多工人都不再按照生产规范作业。在加之工人普遍认为自己已经从事了多年,对于设备和生产都非常熟悉,而对于事故的后果缺乏客

观的评价。安全生产事故,往往都在这些时候发生。

## 3 塔式起重机械、施工升降机机械制造企业生产现场安全管理的优化策略

### 3.1 建立完善的安全管理制度

随着企业的发展,生产规模的提升以及现场作业的人员增加,企业的现场管理不能再依赖于管理人员的经验。而应该结合企业自身的生产实际以及未来的发展规范,采用科学的方式建立起一套完善的安全管理制度。并将制度融入日常生产中,任何人都不具有凌驾于制度之上的权利。要做到以下4点:①企业要对生产进行分类,各类不同性质的生产应该执行不同的安全管理制度,在每一个类别下不同工作岗位的操作也应该执行不同的要求。要为企业量身打造最适合自身的制度。②在制度建立完备后,要组织所有的员工对制度进行学习。要确保每一个工人对自己的岗位有充分的认识,实现自我管理。③建立互相监督、互相制约的管理办法。再完备的制度,如果不执行那也只是一纸空文。而依赖个人的主动性,是无法确保制度的执行效率的,因此必须建立起监督办法。④建立奖惩体系。对于违背安全生产管理体系的组织或者个人,必须要进行惩罚。要将责任落实到个人。而对于长期严格按照安全制度生产的个人和组织,需要进行奖励,在企业内形成正确的思想导向<sup>[8]</sup>。

### 3.2 实施合理的基础管理评价

企业在不断发展,生产现场的管理制度也应该处于不断进步之中。而制度的进步取决于管理评价。只有实施评价体系,才能够找到现存管理制度中不完善、不合理的方面,才能为制度的发展提供事实依据<sup>[9]</sup>。据此,安全管理评估标准应该是多样化的,要对各个方面进行评价,要接受企业内各个级别员工的评价,尤其是一线生产工人的评价。这种体系在现场管理中占据着非常重要的地位,也是确保生产安全的一道重要防线。评价体系是获取管理制度反馈的有效渠道,是企业进步的不二法门,是维护现场安全的必要途径。

### 3.3 开展专业化的现场设备管理

设备管理需要专门的技术人员完成。从生产方面来讲,对于机械设备制造企业而言,不能够只有懂如何操作设备的人员,还需要有专门的技术人员懂各种设备的运行原理、内部构造,懂得设备出现问题时如何快速、准确地定位故障,懂得如何以最小的成本对设备进行维修维护。从管理层面而言,机械设备制造企业的生产比较特殊,与其他制造业有所不同,在管理上也应该

具有差异性。因此,需要专门的管理人员进行管理。所谓专业化的现场设备管理,就是设备技术人员与设备制造业管理人员组合而成的专业管理团队对生产现场的各类设备进行管理。其中,技术人员负责技术的部分。充分发挥出专业特长,对设备的运行状态、健康状态进行专业的评估,对工人的不当使用进行制止。将设备故障出现的概率降至最低。专业的管理人员配合技术人员进行物资调度、人员分配、现场监督等。二者之间的密切配合,能够最大限度确保设备的安全、稳定运行。

### 3.4 实现现场应急管理的常态化

针对各种意外事故和突发事故,塔式起重机械、施工升降机机械企业应该制定具有针对性的应急处理方案。明确每一类事故的发生,应该按照先后顺序执行哪些抢险措施,要确保每一个步骤是明确的,每一个步骤的负责人是谁,需要采用的安保设施是什么。当出现人员伤亡时,由谁负责第一时间送医,入院后资金的垫付由何部门落实。总之,需要对每一个细节进行充分考虑,从制度、资金、人员等方面提供最完整的支持。同时,在明确方案之后,必须要对员工进行演练。总结历次演练过程中出现的问题,加以修整。同时,演练还能够使每一个员工对应急处置的方式方法牢记于心,避免由于受到惊吓而六神无主,错过最佳响应时间。而对于应急处理措施中所需要使用的各类安保设备,需要由专人进行管理,定期对设备的状态进行检查,避免突发事件发生时无法使用。要对现场应急做到常态化管理,即通过不断的演练来提升各人员的反应速度,缩短反应时间。

### 3.5 加强培训,增强工人安全意识

很多时候,安全事故产生的根源在人的身上。塔式起重机械、施工升降机机械设备制造企业的安全管理,不仅需要管理人员进行宏观调控,推动各项制度的落实。更重要的是要一线员工从思想上对安全有足够的重视,认识到严格的管理制度并不是为了限制其自由,也不是“多此一举”的无效之举。而是为了保护其安全,最终的受益人是自己。而为了达到这样的效果,就必须加强对员工的培训(图1)。可从以下方面入手:①对于新入职的员工,必须落实足够时间周期的培训。在培训时,不能只是照本宣科,而是要结合实际事故,给其带来视觉和思想上最激烈的冲击。使其认识到安全的重要性。要对培训的效果进行考核,只有通过考核的员工才准许上岗。②对于老员工而言,最重要的是防止其思想松懈。因此,必须不断进行强化。必要时,可以将考

核与绩效挂钩,督促其严格按照既有规范作业。



图1 加强安全培训,增强安全意识

## 4 结语

综上所述,在塔式起重机械、施工升降机机械企业的生产实践中,安全生产是一切工作的前提,安全生产工作重于泰山。塔式起重机械、施工升降机机械制造企业具有一定的特殊性,其现场安全管理具有复杂性,对管理人员的素质提出了巨大的要求。塔式起重机械、施工升降机机械企业要加强自审,找出现行制度的不足之处,完善管理制度,切实推进企业安全生产。

### 参考文献

- [1] 项晓伟. 安全生产标准化下机械制造企业安全管理研究[J]. 内燃机与配件, 2021(6): 166-167.
- [2] 罗松. 泰胜机械制造有限公司生产计划管理优化研究[D]. 兰州: 兰州大学, 2020.
- [3] 于晓波. 机械制造新工艺在农牧机械生产中的应用[J]. 农村经济与科技, 2019, 30(18): 274-275.
- [4] 李文刚. 基于机械制造企业ERP系统中生产管理流程分析[J]. 中国高科技, 2019(16): 124-126.
- [5] 邓素华. 湖南省某机械制造企业铸造车间生产事故统计分析与安全评价[D]. 湘潭: 湖南科技大学, 2017.
- [6] 吴勇. 安全生产标准化的机械制造企业安全管理[J]. 化工管理, 2021(18): 139-140.
- [7] 张会娟, 郭超杰. 安全生产标准化对机械制造企业安全管理工作的作用[J]. 决策探索(中), 2019(5): 6.
- [8] 薛卿. 基于安全生产标准化的机械制造企业安全管理优化措施阐述[J]. 中小企业管理与科技(下旬刊), 2021(4): 27-28.
- [9] 任伟. 安全生产标准化在机械制造企业安全管理中的作用[J]. 中小企业管理与科技(中旬刊), 2017(5): 21-22.

作者简介: 陈卉(1985—), 女, 汉族, 广西南宁人, 本科, 工程师, 主要从事建筑起重机械生产安全管理工作。