

冶金安全生产事故频发的根源及对策措施

张建

二重(德阳)重型装备有限公司

DOI:10.12238/jsse.v3i1.12042

[摘要] 冶金行业作为国民经济的重要基础产业,其安全生产直接关系到人民群众的生命财产安全和社会稳定。然而,近年来冶金行业安全生产事故频发,暴露出诸多深层次问题,亟需引起高度重视并采取有效措施加以解决。文章主要从人为因素、设备因素、管理因素三大方面,分析冶金安全生产事故频发的根源,提出对策建议,指出企业需要加强日常的安全培训,及时更新生产设备,完善管理制度,彻查安全事故,加大惩处力度,希望为促进冶金安全生产提供一定的参考。

[关键词] 冶金; 安全生产事故; 原因; 策略

中图分类号: F407.3 文献标识码: A

Root causes and countermeasures of frequent metallurgical safety production accidents

Jian Zhang

Double Heavy Industry (Deyang) Heavy Equipment Co., LTD

[Abstract] As an important basic industry of the national economy, the safety production of the metallurgical industry is directly related to the safety of people's lives and property and social stability. However, in recent years, safety production accidents in the metallurgical industry have occurred frequently, exposing many deep-seated problems that urgently need to be highly valued and effective measures taken to solve. The article mainly analyzes the root causes of frequent metallurgical safety production accidents from three aspects: human factors, equipment factors, and management factors, and makes corresponding optimization suggestions. It is proposed that enterprises need to strengthen daily safety training, update production equipment in a timely manner, improve management systems, thoroughly investigate safety accidents, and increase punishment efforts, hoping to provide some reference for promoting metallurgical safety production.

[Key words] metallurgy; Safety production accidents; reason; strategy

引言

冶金行业是现代工业体系的重要组成部分,为众多产业提供了不可或缺的基础原材料。然而,近年来冶金安全生产事故频发,这不仅对从业者的生命安全造成了极大威胁,还导致了严重的经济损失,影响了行业的可持续发展以及社会的稳定。深入剖析事故频发的根源,并制定切实可行的对策措施,成为当下冶金行业亟待解决的关键问题。

1 冶金安全生产事故的危害性

1.1 社会影响极为恶劣

冶金生产过程中涉及高温、有毒有害、易燃易爆等危险因素,安全生产事故的发生会导致极为恶劣的社会影响。

1.2 经济损失极为巨大

冶金企业一旦发生安全事故,往往会造成巨大的直接和间接经济损失。其中,直接经济损失包括设备设施损毁、原材料损失、停产停业损失等;间接经济损失包括企业形象受损、市场

份额下降、融资难度加大等^[1]。

1.3 生态环境危害严重

此外,冶金安全事故的发生,往往会导致污染物大量泄漏,造成严重的环境污染事件。

2 冶金安全生产事故频发的根源

2.1 人的因素

一般来说,人为因素是诱发事故的关键因素,也是冶金安全管理机制中的重要薄弱点。例如,部分企业重效益轻安全,安全投入不足,安全管理制度流于形式,安全培训教育走过场,员工安全意识淡薄,违章指挥、违章操作、违反劳动纪律等现象屡禁不止^[2]。

虽然近年来我国高度重视安全生产,出台了一系列安全生产相关的法律法规和规章制度,有效推动了企业安全生产管理工作的规范化、体系化。但是从实践情况来看,人为疏漏仍然较为严重,具体表现为一些企业在生产实践中并没有严格按照安

全生产管理规范的要求进行作业。具体表现如下。第一,企业管理者缺乏对安全管理的应有重视。如果企业管理者缺乏对安全问题的重视,在日常管理实践中,很难严格要求员工遵守安全规范和操作要点,也会加大安全事故的发生风险。第二,一些员工缺乏安全意识,在工作实践中存在一定的违规行为。这也会导致后续容易诱发安全生产事故,尤其是冶金生产中,由于处于高温状态下,一些熔融金属、有毒气体很可能会出现逃逸现象,进而诱发安全生产事故。而管理者和员工的安全理念不足,也是导致冶金安全事故频发的重要原因之一^[3]。

2.2 设备因素

冶金生产本身规模大、设备多,且各种设备需要长期运行。而,一些企业使用的生产设备较为陈旧,这也会为冶金安全生产造成较大的安全隐患。例如,部分企业设备设施陈旧老化,超期服役,带病运行,自动化、信息化水平低,安全防护设施不完善,本质安全水平不高,存在较大安全隐患。此外,一些冶金企业生产工艺技术落后,自动化程度低,危险作业环节多,安全风险辨识不全面,管控措施不到位,也极易引发安全事故。

2.3 管理制度因素

2.3.1 管理目标不明确

管理因素也是导致冶金安全事故频发的重要因素。一些企业虽然涉有安全管理规章和安全管理执行方案,但是安全管理制度内容与企业实际状况不相贴合,安全管理目标过于空洞,缺乏可执行性和可操作性。企业设定的安全目标缺乏反馈程序,管理者也没有定期对安全管理目标执行情况进行评估审查,导致安全管理流于形式。

2.3.2 管理体系不健全

从体系建设角度来看,冶金行业本身生产流程多、工艺复杂、内部管理环节众多,而一些企业在管理时管理体系不健全,管理粗放。部分企业在日常的安全监管上监管不力,对企业存在的安全隐患视而不见、查而不处,隐患排查治理不彻底,导致安全隐患长期存在,也会酿成事故^[4]。

2.3.3 规章制度不完善

尽管国家颁布了一系列关于企业安全生产的法律法规,对促进企业的安全生产具有很好的示范意义。但是,在实际工作中,有些企业的安全管理观念还不够强,没有按照有关的法律法规去执行,企业内部规章制度建设不完善、不健全,体系建设滞后等问题较为突出。

3 冶金安全生产事故的预防措施

3.1 加强培训教育,提高人员安全意识

冶金行业流程多、危险系数高、管理难度大,并且,一旦发生安全生产事故危害大、损失大、影响大。基于这样的现实特点,为进一步避免冶金安全事故的发生,需要企业做好人员培训,切实提高企业内部管理方和基层员工的安全意识。首先,管理人员要从理念上真正认识到安全管理的重要性、必要性,并在日常的管理实践中做好落实,优化冶金工作的具体流程,确保每个岗位的员工都能够明确自身的职责使命,明确各操作的要点。员工

一旦发现某些环节存在潜在的安全隐患,要及时报告及时处理。其次,冶金行业员工也要提高自身的安全意识,积极参与企业开展的安全教育,掌握安全生产的相关知识,真正明确安全生产的重要性、必要性,要能够充分了解日常工作中潜在的危险构成,并在实践中提高自我防范意识,增强安全操作能力。

3.2 更新生产设备,引进先进生产技术

生产设备与冶金行业安全生产实践密切相关。由于生产设备陈旧造成的安全隐患,也是导致冶金安全生产事故频发的一大重要原因。对此,企业方面要积极更新设备,引入先进的生产设备。先进设备的引入不仅能够降低安全生产事故的发生频率,还能够提高冶金工作效率。冶金企业需要针对冶金设备做好定期的检修维护,及时将陈旧设备更新、换代,确保冶金生产的安全性、实效性。

企业要针对冶金设备做好定期维护、检修,针对一些冶金机械设备常见的故障问题进行集中维护和精准排查。由于冶金机械设备需要长时间运作,且机械的日常运行工作量大,一些机械设备某些部位容易发生松动,且长时间连续运行也可能导致机械噪声过大,而使得工作人员忽视了一些异常表现。此外,一些冶金机械设备在散热方面存在一定的不足。针对这些情况,企业需要委派专业的技术人员进行定期检修,专业技术人员可以通过听机械设备日常运行的声音来捕捉其中的异常。工作人员可以通过检测机械设备使用时的温度来判断,当前的使用状态是否超出了机械设备的承受能力,或者通过闻机械设备中的一些特殊气味,来诊断其是否存在故障问题。企业需要成立专门的设备维修团队,并做好任务安排,确保维修团队内部成员能够结合各自的专业特长,制定最佳的任务分配方案。为进一步保障设备检修效果,企业可以成立专门的检验小组,由管理人员对各检修小组的工作情况进行定期检查,并召开实施会议对各小组的工作表现予以评价。针对机械故障诊断中存在的常见问题、主要问题,予以总结并找出有效的整改方案和解决措施。

企业要积极推广应用先进适用的安全生产技术和装备,提升技术和装备的自动化、信息化水平,减少危险作业环节,减少安全隐患。企业还可以根据目前的冶金生产技术发展情况,根据自己的业务生产规模,对技术的选择和设备进行优化选择,不断更新开发更多适用于冶金行业的产品设备。针对一些较为危险的工作岗位,冶金行业可以积极探索智能化、机械化替代方案。这也能为冶金行业的健康长远发展提供支持与助力,对此,需要相关设备企业加强与冶金行业的沟通交流,共同研发高质量生产设备。

3.3 完善管理制度,减少安全生产隐患

安全管理制度的建设对于提升冶金行业安全生产效益有着重要作用。企业要建立健全安全管理机构,落实企业安全生产的主体责任,加大对冶金安全生产的监督管理,最大程度上减少可能的安全生产隐患。具体来说,在管理制度建设方面可以从以下几大环节着手。

第一,企业要建立健全安全生产责任制,明确各级管理人员

和岗位员工的安全生产职责,将安全生产责任落实到每个岗位、每个员工。要加大安全投入,改善安全生产条件,提升本质安全水平。各级安全监管部门要加强对冶金企业的安全监管,加大执法检查力度,严厉打击违法违规行为。要建立健全安全生产联合执法机制,形成监管合力。同时,要引导广大群众、新闻传媒等积极参与,对存在的安全隐患和违法违规行为进行及时揭露,营造全社会关心安全生产的良好环境。

第二,企业要建立完善隐患排查治理体系,定期开展隐患排查整治,对发现的问题要建立相关的记录,确定整改人员、整改时限,实施闭环管理。

第三,要建立完善的安全培训教育体系,开展定期的安全培训,提高职工的安全生产技术水平和紧急情况下的应变能力。

第四,企业要建立健全应急预案制度,结合冶金行业特点,针对可能发生的各类安全事故,制定科学、实用、可操作的应急预案,并定期组织演练。

3.4 彻查安全事故,加大事故处罚力度

针对冶金安全生产事故频发的现象,国家有关部门要做好严肃彻查,明确冶金安全事故频发的主要原因,并对涉事企业予以严厉惩处。这能够起到警醒作用,通过提高企业事故成本,也能反向督促企业在平时管理实践中,重视冶金安全生产,尽量减少生产事故的发生概率。企业内部可以建立健全安全管理机构,对企业的安全管理职责进行界定。企业一方应制定完善的应对措施,并在日常工作中进行演练。这样可以在发生安全事故之后,进一步减少人员伤亡,有助于保障员工的生命安全。

最后,冶金企业在平时的生产实践中,需要提高风险防范意识,建立健全安全风险辨识评估机制,全面辨识生产工艺、设备设施、作业环境等方面存在的安全风险,并进行科学评估,确定风险等级,制定针对性的管控措施。

4 结论

冶金安全生产责任重于泰山。只有坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针,严格落实安全生产责任,加强安全风险管控,提升本质安全水平,加强安全教育培训,提升全员安全素质,加强应急管理,提升应急处置能力,才能有效防范和遏制冶金安全生产事故的发生,为冶金行业高质量发展提供坚实的安全保障。

[参考文献]

- [1]居丹丹.冶金安全生产事故频发的根源及对策措施[J].冶金与材料,2022,42(02):153-154.
- [2]段晓萍,韩剑通.冶金安全生产事故频发的根源及应对措施[J].冶金管理,2021,(05):178-179.
- [3]李克平.冶金安全生产预防措施及其行业职业病危害[J].世界有色金属,2021,(01):134-135.
- [4]赵厂军.冶金安全生产预防措施及其行业职业病危害[J].中国金属通报,2019,(02):173-174.

作者简介:

张建(1990—),男,汉族,湖北省老河口市人,本科,中级注册安全工程师,研究方向:冶金安全。