

# Discussion on Metallurgical Safety Problems and Countermeasures in Metallurgical Industry

Lin Wang Bo Sun

Shandong Humon Smelting Co., Ltd., Yantai, Shandong, 264100, China

## Abstract

Metallurgical industry is one of the most important industries in China. At present, the whole industry has also reached a leading position. Especially in the whole industry, various enterprises have obtained rapid development opportunities, but they also need to face many safety problems in the development. These problems restrict the development of the whole industry, and safety is one of the important problems it faces. Based on this situation, this paper mainly discusses the safety problems of the introduced industry, understands the problems and gives corresponding solutions, hoping to give some reference value to the staff in the metallurgical industry.

## Keywords

metallurgical industry; metallurgical safety; problems and countermeasures; analysis

## 冶金工业冶金安全问题及其对策初探

王琳 孙波

山东恒邦冶炼股份有限公司, 中国 · 山东 烟台 264100

## 摘 要

冶金行业作为中国的中重要的行业之一, 目前整个行业也走到了领先地位, 尤其在整体的行业中各个企业得到了快速的发展机会, 但是在发展中也面临许多安全问题。这些问题制约着整体行业的向前发展, 安全问题作为其面临的重要问题之一。基于此等情况, 论文主要对引进行业的安全问题进行探讨, 了解其中的问题并给出相应的解决方案, 希望能给予冶金行业的工作人员一些参考价值。

## 关键词

冶金工业; 冶金安全; 问题及对策; 分析

## 1 引言

中国的整体社会环境越来越完善, 社会经济水平也在不断的向前发展, 冶金行业作为传统的重工业之一, 其发展要求越来越高, 对于整体的加工过程而言, 任何一个工作环节都会涉及到很多的知识面。而且操作起来有一定的难度, 整体的工作时间较长, 工作设备较多, 程序较为繁琐, 在生产的过程当中, 冶金行业也频繁发生, 各种安全问题凸显了安全在重工业行业当中的重要性, 对于这些问题的起因进行探讨, 希望能给出针对性的解决方案。

## 2 冶金行业中存在的安全问题

冶金生产过程具体是指, 在矿石当中经过各种生产手段提炼出一种金属, 这种金属可以成为我们生活当中的必需

材料。正是因为冶建行业对地质和各种机械设备的要求过高, 所以所涉及到的问题较多, 而且整体生产过程十分繁琐, 但冶金行业也是中国的传统行业之一, 是中国实现工业化发展的重要环节。冶金行业是否能够得到好的发展, 也关乎到中国的整体工业发展环境, 其发展水平也体现了中国的整体工业水平。它的存在对于中国的工业化进程来说是有着至关重要影响的。

不同地区由于地质环境的不同, 所开采的矿物质也不同, 所以运用了冶金工业方法有着很大的差异。所以要做到具体问题具体分析, 在适合的环境下进行操作尤为重要, 从整体上来看冶金行业的安全问题一般涉及以下几个方面: 首先整体的工艺过程较为复杂, 而且需要各种技术之间交叉作业, 所使用的设备种类较多, 需要较大的施工空间, 而且冶炼行业需要有多年经验的老师傅, 带领整个技术队伍干活, 而且在生产过程当中也容易碰到较多的需要精确计算的技术活, 对工作人员的专业能力要求较高要求。

【作者简介】王琳(1987-), 男, 中国山东烟台人, 助理工程师, 从事冶金安全研究。

整体的加工环境较为复杂,不仅需要高温高压,而且整体环境较差,在工作施工期间,各种烟尘、粉尘都会存在许多的基础,工人在如此的环境下,工作会较为艰苦,而且整体的空间较小,施工条件不足,都会给工作带来一定的困难。在整个生产环节中,可能会涉及到多样化的变化,冶金行业因为所涉及到的知识内容较为广泛,所以在不同的空间区域中有着很大的跳跃性,根据这些普遍存在于冶金行业中的特点,可以了解初引进行业的生产现状,在实际生产过程当中可能会面临与理论中更多的问题,而且整个生产企业的安全意识较低,更容易发生各种事故,产生安全的原因主要是由于以下几种情况<sup>[1]</sup>。

冶金行业所需要的材料,在运输的过程当中很容易发生各种化学反应,如果运输材料发生泄漏会产生一定的安全事故,所以所有的原材料必须放在固定的位置以避免造成安全影响。尽可能减少违规操作和人工操作的失误,由于人为的错误操作,极有可能会发生已经行业的爆炸等危险事故,因为在生产过程当中,所操作的机械大多数属于高温、高压设备,因此工作人员需要有着极高的专业能力,任何的操作都需要精准与规范,不得有任何的粗心大意。

在生产过程当中各种复杂的操作,如果某一操作环节出现问题,也会对后续的各种施工和材料的加装产生影响,所以在生产过程当中极其容易出现不确定的风险,如果后期的工序出现操作,那么在这之前环节所做到的所有工作都属于无用功,只能放弃。整体的工作环节缺乏创新性,国内所使用的冶金设备和冶金制炼方法还是传统的方式方法,而且较为老套,没有及时的与新型冶金技术相更新,设备也较为落后<sup>[2]</sup>。

### 3 冶金行业安全问题的针对性策略

#### 3.1 完善相关法律体制

针对于目前冶金行业的安全问题,政府需要首先出力作出模范的带头作用,首先,应该对符合实际冶金情况的生产安全标准,进行完善相关法律法规,进一步扩大相关法律法规的宣传,同时也应该投入更多的成本到冶金工厂的监督与维护当中。让更多的技术人员可以走进工厂,对出现事故进行详细的调查与分析,找到工厂中存在安全隐患,指导冶金企业做好工厂的安全任务,努力营造出一种良好的安全氛围,维护冶金生产的平稳运行,提高各种设备的安全生产水平。

#### 3.2 加强部门领导管理

冶金企业的管理人员必须要以身作则,强调自身的责任,将安全管理作为生产当中的第一问题。适当调节工作的速度,建造好良好的生产氛围,而且领导人员一定要常在现

场进行走动,与一线工人进行近距离接触,了解生产的实际情况对于可能出现的安全问题。提出可行性的安全提高方案,引进优秀的专业技术人员,给工人们做技术培训,让全体工人的技术水平不断提升,把前进的技术应用到实际的生产过程当中,企业的领导人员也要关系好属下的身心健康,确保一线工人都不受到工作原因,影响自身健康<sup>[3]</sup>。

#### 3.3 管理材料运输过程

要求是冶建行业相关的采购人员,在设备设施以及原材料的装配以及运输过程当中,避免出现原材料泄漏等危险情况,选择更加稳妥的运输技术押运人员以及运输人员要学习专业知识以及材料的安全知识,只有具备了一定的知识水平,才能很大程度上避免出现的安全事故。而且要配备合适的车辆,对不合格的车辆进行及时的淘汰,来满足整体的生产需求,在运输过程当中也可以使用特种运输的方式来降低运输过程当中中的风险。

#### 3.4 优化施工环境

冶金行业的施工现场较为混乱,因此需要不断的优化,使整个生产变得更加有效,更加安全,通过通风和排风装置除去现场的灰尘,并且制定一个常规的检验制度,近期向上级进行汇报,对有设备的环境做好及时的处理,预防由于灰尘过大而造成的安全隐患。

#### 3.5 设制优秀的企业文化

对于冶建行业来说,企业需要提高一线工人的工作效率,而优秀的企业文化可以通过安全培育的方式来教导员工,让员工明白自身的集体责任意识,树立良好的职业发展观念,提高自身使命感,增加工作的积极性和工作效率了解生产相关的安全知识,对提高有着重要的现实意义。

### 4 结语

总而言之,冶金行业的安全问题不仅需要政府和企业的重视,而且与每一位工作的员工息息相关,不仅要为安全设备投入更多,同时也应该提高自身的责任意识,强化整个生产过程的科学管理,以提高工作的安全保障,降低安全事故的发生频率,解决生产过程中可能出现的问题,有着提高生产效率,保障员工生命的意义。

#### 参考文献

- [1] 孙鑫.冶金工业安全问题及其对策初探[J].装备维修技术,2020(12):1.
- [2] 张慧.冶金工业安全问题及其对策初探[J].世界有色金属,2019(18):2.
- [3] 李延飞,孙伟.冶金工业安全问题及其对策初探[J].消费导刊,2019(46):92.