

稀土生产火灾危险性分析及安全措施

樊 湃

包头华美稀土高科有限公司 内蒙古 包头 014010

摘 要:我国社会经济的快速发展,在一定程度上也推动了稀土生产行业的发展,由于稀土生产行业的性质比较特殊,所以需要重点关注稀土生产行业的生产安全。企业应该加强对生产安全的管理,采用有效的防护措施,提高安全生产水平,才能保障企业员工的生命安全和企业的生产产量。基于此,本文对稀土生产火灾危险性分析及安全措施进行了研究和分析,希望给能相关企业提供帮助。

关键词:稀土生产;火灾危险;安全措施

稀土是一种不可再生的能源,也是全世界都广泛使用的一种基本社会资源。因为稀土的萃取过程是一种易燃烧、易爆炸且含有一定毒性的有害过程,所以整个稀土生产行业的性质都比较特殊,该行业的危险系数很高,极易发生安全事故,而且事故一旦发生,后果都是非常严重的^[1]。对此,保证稀土的安全生产就成了整个行业的重中之重,生产企业应加强对生产安全的管理,才能切实提高企业的生产量,才能更好的保护企业及员工的安全。

1 稀土生产中出现火灾的原因

1.1 生产原料和成品的性质极其特殊

稀土生产行业所需的生产原料以及生产的产品都是危险系数很高,具有易燃易爆等不稳定性质的特殊物质,极易引发安全事故^[2]。生产所需的原料、配料以及生产成品和半成品的性质都非常特殊,都是危险的易燃品,有很大的安全隐患,这些物品对生产和储存的环境都有很高的要求,一点影响都可能会发生爆炸等事故。

1.2 生产需要大量使用电源、热源和火源

稀土生产行业的生产往往需要消耗大量的能源,尤其是电源、火源和热源。在生产的过程中需穿插使用各种能源,才能满足生产的需要。本身这类能源就具有一定的安全隐患,所以大大增加了生产的危险性,假设在使用这些能源的过程中操作不当,就会很容易发生安全事故,给企业带来巨大的损失。

1.3 稀土生产设备故障引发火灾

在稀土生产过程中,会有一些生产设施设备日常不进行养护,结果在设备正常使用过程中发生零部件之间的摩擦、设备电线短路等原因,有些机器设备长时间处于工作

状态,就会造成机器设备发热,从而会引发火灾^[3]。在稀土生产过程中,如果使用的电器太多的话,就会引发安全事故,例如电用变压器的老化、电源线容量不足和负荷过大以及违反电器使用制度等,都会引发火灾。

1.4 缺乏火灾风险预估

稀土生产过程中火灾灾难一旦发生,都会造成不同程度的伤害,除了加强管理,实行有效防护措施外,风险预知也是很重要的。风险预知可以有效的减少灾难发生的情况,综合分析火灾风险的勘测结果和解决方案,全面掌握稀土的结构,针对稀土特性做风险预估,建立完整的预估体系,制定对应的控制方案,从而有效的预防灾难的发生。

1.5 缺乏防火意识

在稀土生产过程中,一般的工作时间都是在白天,发生火灾后可以及时的发现并进行扑灭,但是在晚上的时候工作人员较少,即便有值班人员,晚上如果睡着了,发生火灾后不能及时发现,这对稀土生产人员生命安全都是一项较大的危害。其次是,有些生产车间甚至都没有夜班值班人员,一旦起火,发现的时间会大大增加,对建筑本身和周边群众都会造成安全隐患^[4]。消防安全责任重于泰山,尤其是作为稀土生产行业,安全生产更加重要。学消防、懂消防和掌握一些必要的消防常识是工业生产全体员工的基本要求。在日常工业生产过程中,要时刻加强生产人员的安全防范意识,多进行防火演讲和实操,提升整体防火意识。

1.6 稀土生产人员缺乏安全意识

因为稀土生产是一项非常危险的工作,尤其在稀土萃取的过程中,会发生很多的安全事故,由于稀土萃取人员缺乏安全意识,就会使得在萃取的过程中没有按照标准流程进行萃取,这样会使得稀土萃取工作越来越危险。同时,由于管理人员没有对稀土萃取人员的安全

通讯作者:樊湃、1985.07.12、汉、男、山西交城、包头华美稀土高科有限公司、技术主办、注册安全工程师、本科、邮编:014010、邮箱:645598387@qq、研究方向:安全

意识进行及时的培养,也没有在稀土萃取之前开展相应的安全准备工作,所以安全事故是稀土萃取中非常普遍的问题。其次,在稀土萃取时,由于企业没有对稀土萃取人员进行严格的审核,其专业性不足以应对萃取等危险情况,同时由于没有经过专业的培训,其他安全意识也非常的匮乏,这样便使得工作的安全性受到了很大的影响。最后,由于管理者没有制定出一个合理的萃取方案,所以在萃取的过程中,稀土萃取人员便无法根据方案进行实施,由于稀土萃取的不成功,也会给自身带来一定的经济损失。因此,稀土萃取人员缺乏安全意识是主要问题之一,企业管理人员必须认识到这一问题的严重性,从而投入相应的精力促使稀土萃取人员提高安全意识,减少安全事故的发生。

2 稀土生产过程中的消防安全措施

2.1 增强宣传教育,宣传消防知识

增强稀土生产工作人员消防相关的安全管理工作,第一点就是要增强宣传的工作,能够运用电视里、多媒体软件以及收音机,增强消防相关知识的宣传,更进一步提升综合的素质。结合以往稀土生产产生火灾的频率,宣传的相应的消防安全工作,最重要的是对象、形式、时间消防知识内容的运用,进而加强稀土生产工作人员的消防安全意识,防止没有必要产生的火灾,加大宣传力度。

2.2 建立健全安全生产管理体系,完善管理制度

安全管理是企业管理中重要的一部分,提高安全管理工作质量,能有效的保证企业生产的安全,促进企业的发展。建立健全适合本企业的安全生产管理体系,完善管理的制度,是企业生产的前提保障。想要提升整体安全管理的水平,首先要从工作人员抓起,要培养工作人员的安全意识才能保证整个生产过程的安全。为了更好实施安全管理,首先要进行对稀土生产管理人员的安全管理工作,要对有关人员进行安全培训和指导,使其了解安全对生产的重要作用,进一步加强安全防范意识,促使生产的安全能够得到保障。其次,由管理层人员在对生产的技术工作者进行安全教育和指导,使技术层员工也能清楚有关的安全条例,提高安全意识,规范生产过程,积极配合管理人员的工作,提升安全生产管理的作用。生产安全不仅关乎企业的发展,还关系着企业员工的生命财产安全,所以企业要将生产安全放在企业管理的首位。我国稀土生产行业的所有企业都应该把生产安全作为生产的第一目标,坚决落实安全生产的理念,不断优化完善安全生产管理体系,提高企业生产的安全性。国家应该出台更详细的相关法律制度,加大执法力度,严格要求企业的安全管理工作,切实的保障人民的

生命财产,才能更好的管理稀土生产行业,才能推动我国社会经济的高速发展。

2.3 增强消防装备的配备与运用

在稀土生产过程中,一旦发生了火灾稀土生产人员能否成功的完成相对灭火救援工作的主要保障就是消防装备,为了能够适应当下比较复杂的灭火救援工作的局势,稀土生产车间需要增强消防设备的相关配备,并且实施的组织学习训练,保障基层生产工作人员可以准确的掌握运用的器材设备。首先是要保持器材设备配置的合理化,要从保护区保护的目标性质、灾难事故的特征以及本部门切实出发,保持专业又高精,有效的配置器材设备,保障设备配置的合理性与根据性。其次是,最大程度内展现出器材设备的功能。稀土生产车间配置消防设备器材之后,完按照设备器材与灭火救援的切实状况,主动创新和所配置的设备器材相应的培训器材操作方式的内容,真是实现人和设备的完美融合,保障设备器材在开展灭火救援切实过程中展现出其最大程度的寻找功效。

2.4 根据实际情况对稀土萃取方案进行完善

在对稀土进行萃取时,管理人员也要制定合理的萃取方案,这样稀土萃取人员才可以按照方案上的流程进行有序的工作^[5]。为了可以使得萃取方案更加的完善,首先,设计人员要对萃取的实际情况进行检测,这样在其基础上才可以制定出科学合理的萃取方案。其次,在方案制定完成后,对方案的可行性进行检查,如果其出现了问题,那么便可以在第一时间进行调整。这样才可以保证稀土萃取时,确保稀土萃取人员的生命安全。

结束语:综上所述,在稀土生产过程中应该加强对工作人员的安全教育,加强对生产过程的安全监督,才能有效的提高生产的安全性。只有生产安全得到了保障,才能保证企业员工的安全,才能为企业创造更高的经济效益,才能减少火灾发生的概率。

参考文献:

- [1]李小亮,侯长松,雷淑洁,孙全富.《稀土生产场所放射防护要求》标准解读[J].中国辐射卫生,2021,30(01):78-80.
- [2]岳倩,余涛,关陶,王平.2014年某稀土生产企业职业病危害现状调查与评价[J].职业与健康,2015,31(19):2612-2614.
- [3]本刊.工信部下达2015年第一批稀土生产总量控制计划[J].稀土信息,2015(04):8.
- [4]陈伟鹏,何超,黄绍峰,金光,武文斐.两家稀土生产企业整合改造工程节能评价研究[J].稀土,2014,35(05):113-118.
- [5]胡咏梅,刘徽平.稀土生产中放射性污染及放射性检测的研究现状[J].稀有金属与硬质合金,2014,42(02):32-35.