

浅析冶炼、化工企业中特种设备管理存在的问题及措施

詹大昱

江苏德龙镍业有限公司, 江苏 盐城 224600

[摘要] 特种设备是冶炼、化工企业生产中非常重要的设备。特种设备性能直接关系到冶炼、化工企业的正常生产, 对于企业发展起到至关重要的作用。但是结合我国目前冶炼、化工企业特种设备管理情况分析, 不少企业在特种设备管理方面存在很多有待改进的地方, 特种设备管理环节的不到位直接影响了冶炼、化工企业的正常生产。以下就是本篇文章针对冶炼、化工企业中特种设备管理问题和解决对策的分析, 目的是提高对特种设备管理水平, 确保特种设备性能良好, 推动我国冶炼、化工企业的有序生产。

[关键词] 冶炼化工企业; 特种设备; 设备管理; 问题; 解决对策

DOI: 10.33142/aem.v3i9.4936

中图分类号: TQ050.7

文献标识码: A

Brief Analysis of Problems and Measures of Special Equipment Management in Smelting and Chemical Enterprises

ZHAN Dayu

Jiangsu Delong Nickel Industry Co., Ltd., Yancheng, Jiangsu, 224600, China

Abstract: Special equipment is a very important equipment in the production of smelting and chemical enterprises. The performance of special equipment is directly related to the normal production of smelting and chemical enterprises, and plays a vital role in the development of enterprises. However, combined with the analysis of the current special equipment management of smelting and chemical enterprises in China, many enterprises have a lot to be improved in the management of special equipment. The inadequate management of special equipment directly affects the normal production of smelting and chemical enterprises. The following is the analysis of the problems and solutions of special equipment management in smelting and chemical enterprises, in order to improve the management level of special equipment, ensure the good performance of special equipment and promote the orderly production of smelting and chemical enterprises in China.

Keywords: smelting and chemical enterprises; special equipment; equipment management; problems; countermeasures

引言

特种设备在冶炼、化工企业生产中较为常见。该类设备的性能直接影响冶炼、化工企业的正常生产。冶炼、化工企业针对特种设备需要制定健全的管理方案, 落实对特种设备的有序管理, 以此推动我国冶炼、化工企业的正常生产。但是据调查我国一些冶炼、化工企业特种设备管理中依然存在不少的问题, 忽视对特种设备的全方面管理, 难以确保特种设备性能良好, 导致特种设备在冶炼、化工生产中安全问题频发。对此就需要该方面工作人员重点做好对冶炼、化工生产中特种设备的严格管理, 在管理中及时发现特种设备存在的安全隐患, 采取措施加以解决, 推动我国冶炼、化工企业的有序生产, 杜绝因特种设备管理不当引发的安全事故。

1 冶炼、化工企业特种设备管理需要遵循的原则

冶炼、化工企业特种设备管理要遵循以下原则。一是登记管理原则。该原则下行政机关和企业确认使用特种设备的主体是否具有行为能力和特定民事权利; 二是预先管理原则。该原则下需要从源头做好对特种设备的管理工作, 强化企业安全责任意识, 及时淘汰不满足国家标准的特种设备; 三是持续管理原则。冶炼、化工企业要将特种设备管理列为日常工作内容之一, 全面贯彻特种设备管理工作。

2 冶炼、化工企业特种设备管理存在的问题分析

2.1 特种设备定义模糊

据调查我国一些冶炼、化工企业对于特种设备的概念认识不清, 不知道哪些才是特种设备, 特别是新引进、新安装设备不知道是不是特种设备。如果企业工作人员认识方面存在错误, 将特种设备当作普通设备来管理, 直接降低了管理效果, 容易引发不必要的安全隐患。

2.2 特种设备安全管理制度不健全

特种设备安全管理制度不健全也是目前我国冶炼、化工企业特种设备管理中普遍存在的问题。即便有些冶炼、化工企业针对特种设备制定了日常维护保养制度、操作规范制度、设备管理制度等,但是这些制度也仅仅停留在形式上,没有得到具体落实。

2.3 特种设备安全管理责任落实不到位

特种设备安全管理责任落实不到位也是目前我国冶炼、化工企业特种设备管理存在的问题,一些企业负责人没有意识到特种设备的危险性,没有承担起特种设备在安全生产中的主体责任。加上一些冶炼、化工企业投入资金不足,对于特种设备没有做好完善的检修和维护作业,特种设备保养不及时带故障运转的情况较为多见,为冶炼、化工企业生产埋下了巨大的安全隐患。

2.4 特种设备管理人员责任意识不高

一些冶炼、化工企业忽视对特种设备的管理,从事特种设备管理的人员责任意识普遍不高。有些冶炼、化学企业没有设置专门的机构负责管理特种设备,且从事特种设备管理的人员待遇较低,面对较低的工资待遇,导致多数工作人员责任意识低下。有些工作人员还认为特种设备管理可有可无,管理工作并不重要。因此多数管理人员对于特种设备也仅仅是简单的巡视,没有全面检查特种设备,不知道特种设备潜在故障,为冶炼、化工企业正常生产埋下了巨大安全隐患^[1-2]。

2.5 企业忽视对特种设备管理人员专业化培训

据调查一些冶炼、化工企业没有定期培训特种设备管理人员,没有意识到定期培训的重要性。即便一些冶炼、化工企业开展了对特种设备管理人员的定期培训,但是培训工作也仅仅停留在形式上,没有将培训结果与管理人员绩效结合在一起,难以发挥培训的积极作用。

2.6 企业对特种设备管理意识有待加强

据调查一些冶炼、化工企业对特种设备的管理意识有待加强。薄弱的管理意识直接降低了冶炼、化工企业特种设备管理水平。我国针对特种设备制定了专门的法规条例,但是一些企业对《特种设备安全法》认识不清,设备实际运行和管理中存在违规作业问题。

3 冶炼、化工企业落实对特种设备管理的有效对策分析

3.1 构建完善的特种设备安全管理体系

冶炼、化工企业针对特种设备要构建完善的安全管理体系,建立健全管理网络,确定特种设备主要负责人、分管负责人和安全管理人,同时明确相关人员的责任。参与特种设备管理的监管机构要发挥该部门的积极作用,管理人员不但要持证,也要具备相关知识,能清楚企业特种设备基本情况。企业要落实对特种设备使用人员的持证上岗及日常安全意识教育,促使每位人员熟练掌握特种设备安全管理规范,并且严格按照安全管理规范约束自身行为。

3.2 加大对违规作业惩处力度

冶炼、化工企业针对违规使用特种设备的人员要加大惩处力度。一是企业要做好对正确使用特种设备的宣传教育工作,借助新媒体普及对企业内部人员正确使用特种设备的安全教育,宣传过程中企业可以借助真实案例的形式,促使企业内部工作人员心中长鸣警钟,提高工作人员对正确使用特种设备的重视程度;二是冶炼、化工企业可以采取多种方式宣传特种设备安全知识,包括知识竞赛、知识讲座、论坛等。多样化的宣传教育方式可构建起冶炼、化工企业工作人员对特种设备的正确认识,加深对特种设备安全管理的理解;三是企业针对违规使用特种设备的人员要加大惩处力度,促使工作人员严格按照规章要求操作特种设备^[3-4]。

3.3 落实对特种设备监督性检验和定期检验

冶炼、化工企业针对特种设备需要认真落实特种设备的检验工作。检验不及时不能发现隐患是导致冶炼、化工企业发生特种设备事故的重要原因。因此特种设备管理人员和企业需要意识到特种设备检验的重要性,强化责任意识。负责对特种设备检修的部门需要针对具体的特种设备做好科学合理的规划,细致分配检修作业任务,将特种设备检修作业落实到每位人员身上,这样一旦出现问题可以追究的具体人员。针对冶炼、化工企业生产中的特种设备检修作业要严格把关,每一项检修责任都要落实开来,避免检修作业落实不到位引起的安全事故。

3.4 明确企业在特种设备管理上的主体责任

冶炼、化工企业在特种设备管理上需要严格落实《特种设备安全监察条例》严格按照条例规定落实对特种设备的安全管理。冶炼、化工企业针对特种设备需要成立专门的管理机构，明确该机构人员的具体责任。冶炼、化工企业第一责任人就是企业管理者，因此企业管理者需要落实对特种设备的监督工作，明确自身在特种设备安全管理上应该承担的责任，强化企业管理者的责任意识^[5-6]。从事企业特种设备管理的人员要持证上岗，严格落实特种设备管理规章制度，做好特种设备的定期检验工作。

3.5 制定科学合理的应急救援方案

冶炼、化工企业针对特种设备需要制定科学合理的应急救援方案。冶炼、化工行业整个生产过程危险系数较高，期间任何生产环节都可能引发相应的安全事故。冶炼、化工企业生产中所使用的特种设备风险系数较高，如果忽视对特种设备的严格管理，容易引发不必要的安全事故。冶炼、化工企业要想落实对特种设备的严格管理就需要制定科学化的应急救援方案，并组织相关人员参与应急救援方案的演练，在演练过程中不断强化工作人员灵活处置突发事件的能力，最大程度降低因特种设备对冶炼、化工企业带来的影响。

3.6 落实对特种设备定期或不定期的维修保养

冶炼、化工企业要落实对特种设备定期或者不定期的维修保养，注意对特种设备的自行检查。冶炼、化工企业可以每月检查一次特种设备，并将检查结果详细记录下来。企业在自行检查和日常使用中一旦发生特种设备存在问题需要采取有效的措施及时处理，避免因特种设备潜在故障引发的生产问题。冶炼、化工企业需要严格检查特种设备各个安全附件、测量调控装置、安全保护装置以及仪表仪器等，详细记录检查内容，装订成检查手册^[7-8]。

3.7 构建完善的特种设备安全技术档案

冶炼、化工企业针对特种设备还需要构建完善的安全技术档案，特种设备管理人员还需要做好对设备的分类管理工作，切实做到一机一档，构建特种设备数据库，制定特种设备定期检验周期一览表等。所谓一机一档就是每台特种设备都需要制定与之对应的档案，档案资料与每台特种设备意义对应起来。安全技术资料便于管理人员全面了解企业特种设备使用、运行情况。特种设备安全技术档案包括的内容较多，比如特种设备涉及文件、制造单位详细资料、使用维修说明书、产品质量检验合格证明、特种设备安装说明、设备检查记录、日常使用运行记录、日常维护保养记录、特种设备故障记录以及能效测试报告等。

3.8 落实对特种设备运行的严格管理

落实对冶炼、化工企业特种设备运行的严格管理要从以下方面展开。一是设备管理人员要注意观察特种设备仪表、仪器呈现出来的参数，这些参数包括温度、速度、流量、压力、水位、电压以及电流等；二是设备管理人员需要注意巡视主机设备和关键附件，巡视过程中注意主机设备和关键附件有无异常情况。比如蒸汽压力是否正常、水位是否正常、接触开关是否正常、线路连接是否正常等。管理人员在巡视过程中如果发现主机设备和关键附件存在问题则要向主管部门和车间立即报告，并且如果遇到紧急情况还需要立即启动应急防范措施，避免因特种设备故障威胁工作人员生命安全。冶炼、化工企业特种设备管理部门需要储备一些关键附件作为备件，以便在特殊情况下可以拿来应急，及时更换下出现故障的关键附件，避免故障问题扩大开来^[9-10]。

3.9 强化特种设备管理人员的责任意识

针对目前我国冶炼、化工特种设备管理人员责任意识不高的问题。企业需要成立特种设备专职管理机构，并提高该机构特种设备管理人员的待遇，借助较高的待遇增强特种设备管理人员责任意识。冶炼、化工企业针对特种设备管理人员要落实好定期的培训和考核管理，促使每位特种设备管理人员均具备较强的责任意识，熟练掌握特种设备保养和维修技术，一旦特种设备出现故障问题知道应该采取何种流程上报；三是特种设备管理人员要详细记录特种设备运行情况。尤其是关键岗位的特种设备，管理人员需要间隔一段时间记录主机设备的运行参数，结合所记录的参数分析主机设备运行情况，排查主机设备是否存在故障。每个班次均需要详细记录，并做好班班交接工作。此外，冶炼、化工企业特种设备管理部门还需要联合其他部门定期开展特种设备故障应急防范演练，做好对各部门人员应急演练培训工作，这样可在最短时间内解决特种设备故障问题，避免问题扩大化，缩小特种设备对冶炼、化工企业带来的影响；四是管理人员要做好对特种设备的运行监测工作，加强对特种设备运行的现场管理。据调查我国一些冶炼、化工企业对特种设备进行管理时存在现代化管理手段不高的问题，对此需要企业积极引进特种设备现代化管理技术。比如管理

人员可以借助超声波测厚仪测量压力容器、锅炉等部位材料的厚度；借助超声波测振仪检查大型旋转设备轴承振动情况，此种监测技术灵敏性和监测精度均较高；借助微机多功能状态监测输电设备、配电设备等电力系统接地情况、电流情况以及短路情况，实现对电力系统 24 小时的持续化监测^[11]。

4 结语

综上所述，以上就是本文对冶炼、化工企业中特种设备管理问题和解决对策的分析，希望可确保特种设备性能好，推动我国冶炼、化工企业的有序生产。

[参考文献]

- [1]张鲁新.石化企业特种设备管理存在的问题及应对措施[J].山东化工,2021,50(13):152-153.
 - [2]洪兵.浅析冶炼、化工企业中特种设备管理存在的问题及应对措施[J].福建质量管理,2019(16):211.
 - [3]郑智友.石油化工企业中特种设备管理存在的问题及应对措施[J].石油石化物资采购,2021(22):191-192.
 - [4]施亮.特种设备管理的现状及发展建议[J].中国高新科技,2021(12):23-25.
 - [5]曹建.特种设备管理现状及发展策略研究[J].中国设备工程,2019(12):18-19.
 - [6]王磊.关于如何利用设备管理信息化提升特种设备管理效能的探讨[J].科学与信息化,2020(28):144.
 - [7]江以铭.如何利用设备管理信息化提升特种设备管理效能探讨[J].区域治理,2021(20):221-222.
 - [8]霍强.探析特种设备管理中存在的问题与对策措施[J].中国设备工程,2021(15):47-48.
 - [9]杨斌.浅谈特种设备管理的现状及发展策略研究[J].世界有色金属,2019(24):275-277.
 - [10]金伟.特种设备管理中的问题及对策分析[J].建筑工程技术与设计,2018(35):3356.
 - [11]贾强.特种设备管理的现状及发展策略研究[J].科技风,2018(30):242.
- 作者简介：詹大昱（1986.7-）男，毕业院校：北京科技大学，所学专业：土木工程，当前就职单位：任职江苏德龙镍业有限公司，职务：安全总监，职称级别：中级工程师（安全）。