

基于 ISO 45001 的熔断器生产安全管理体系构建

王苗苗

美尔森电气系统(浙江)有限公司

DOI: 10.12238/ems.v6i5.7728

[摘要] 熔断器作为电力系统中的重要保护设备,其生产过程中存在着一定的安全隐患,如电击、火灾、爆炸等。本文基于 ISO 45001 标准构建了一套完整的安全管理体系,通过对熔断器生产过程中存在的安全隐患进行分析,确定了安全管理重点和难点。结合 ISO 45001 标准的要求,制定了安全管理体系的组织结构、职责分工、安全政策、安全目标等方面的内容。在实施过程中,采用了 PDCA 循环模式,不断优化和完善安全管理体系,对于提高熔断器生产企业的安全管理水平,保障员工的生命财产安全具有重要的现实意义和应用价值。

[关键词] ISO 45001; 熔断器生产; 安全管理体系

Construction of a safety management system for fuse production based on ISO 45001

Wang Miaomiao

Meyerson electric Systems (Zhejiang) Co., Ltd

[Abstract] As an important protective device in the power system, fuses have certain safety hazards in their production process, such as electric shock, fire, explosion, etc. This article constructs a complete safety management system based on the ISO 45001 standard. By analyzing the safety hazards in the production process of fuses, the focus and difficulties of safety management are determined. In accordance with the requirements of ISO 45001 standard, the organizational structure, division of responsibilities, safety policies, safety objectives, and other aspects of the safety management system have been developed. During the implementation process, the PDCA cycle model was adopted to continuously optimize and improve the safety management system, which has important practical significance and application value for improving the safety management level of fuse production enterprises and ensuring the safety of employee life and property.

[Key words] ISO 45001; Production of fuses; Security management system

引言

随着工业生产的发展,熔断器作为一种常见的保护设备,在生产过程中扮演着至关重要的角色。然而,熔断器生产的安全问题也日益凸显。为了确保熔断器生产的安全,ISO 45001 职业健康安全管理体系应运而生。通过明确管理体系的核心要素,并将其融入熔断器生产的各个阶段,企业可以有效地降低安全风险,提高生产效率。

1. 熔断器生产企业的安全管理现状

熔断器生产企业的安全管理现状是一个非常重要的问题。在熔断器生产过程中,存在着许多安全隐患,如电气火灾、机械伤害、化学品泄漏等。这些安全隐患不仅会对员工的生命财产安全造成威胁,还会对企业的生产经营造成严重

的影响。熔断器生产企业必须采取有效的安全管理措施,保障员工的生命财产安全,确保企业的正常生产经营。目前熔断器生产企业的安全管理水平普遍较低。一方面,一些企业缺乏安全管理意识,对安全管理工作重视不够,安全管理制度不健全,安全管理人员素质不高,安全管理措施不到位;另一方面,一些企业虽然有安全管理制度,但缺乏有效的执行和监督机制,安全管理工作缺乏科学性和系统性,存在着盲目性和随意性。熔断器生产企业需要建立一套完整的安全管理体系,从组织结构、职责分工、安全政策、安全目标等方面入手,全面提升安全管理水平。企业还需要加强安全管理人员的培训和教育,提高员工的安全意识,加强安全管理制度的执行和监督,确保安全管理工作的科学性和系统性,

有效地保障员工的生命财产安全, 促进企业的可持续发展。

ISO 45001 标准是一项全球性的安全管理标准, 旨在帮助企业建立和维护一个完整的安全管理体系, 以确保员工的生命和财产安全。该标准的应用范围广泛, 适用于各种类型和规模的企业, 包括制造业、服务业、建筑业等。ISO 45001 标准的核心理念是以员工为中心, 强调企业应该将员工的安全和健康放在首位, 通过预防控制和持续改进来降低安全风险。基于 ISO 45001 标准构建了一套完整的安全管理体系, 该安全管理体系包括组织结构、职责分工、安全政策、安全目标等方面的内容, 旨在帮助企业建立一个全面的安全管理框架, 确保员工的生命和财产安全。

2. 安全管理体系构建

在构建安全管理体系时, 首先对熔断器生产过程中存在的安全隐患进行了分析, 确定了安全管理的重点和难点。结合 ISO 45001 标准的要求, 制定了安全管理体系的组织结构、职责分工、安全政策、安全目标等方面的内容。其中, 组织结构包括安全管理委员会、安全管理部门、安全管理人员等, 明确了各级管理人员的职责和权限。安全政策和安全目标则是安全管理体系的核心, 通过制定明确的安全政策和安全目标, 可以引导企业员工形成安全意识, 提高安全管理水平。制定了安全培训计划、安全检查计划、事故应急预案等具体的安全管理措施, 确保安全管理体系的有效实施。企业应该设立安全管理委员会, 该委员会应该由企业高层管理人员和安全管理部门的负责人组成, 负责制定企业的安全政策和安全目标, 并对安全管理工作进行监督和评估。企业应该设立安全管理小组, 该小组应该由各部门的负责人和安全管理部门的代表组成, 负责协调和推进各部门的安全管理工作。

在职责分工方面, 安全管理部门应该负责制定和实施企业的安全管理制度和安全管理计划, 对安全隐患进行评估和控制, 组织安全培训和演练等工作。各部门的负责人应该负责本部门的安全管理工作, 包括对本部门的安全隐患进行评估和控制, 组织本部门的安全培训和演练等工作。安全管理小组应该负责协调和推进各部门的安全管理工作, 及时发现和解决安全问题。通过明确的组织结构和职责分工, 企业可以实现安全管理工作的有效协调和推进, 提高安全管理的效率和水平。在制定安全管理体系的过程中, 安全政策和安全目标的制定是其中的重要内容。安全政策是企业安全管理的基础, 是企业安全管理体系的核心, 也是企业安全文化的体现。

安全政策的制定是以 ISO 45001 标准为基础, 结合熔断器生产企业的实际情况, 制定了适合企业的安全政策。安全目标是企业安全管理的具体目标, 是企业安全管理体系的重要组成部分。企业需要将安全政策和安全目标贯穿于整个安

全管理体系中, 确保企业安全管理体系的有效性和可行性。企业应该进行安全风险评估, 对熔断器生产过程中可能存在的安全风险进行了识别、分析和评估, 制定相应的控制措施, 包括技术控制、管理控制和人员控制等方面, 以降低安全风险的发生概率和影响程度。在技术控制方面, 采用了先进的生产设备和技术, 确保生产过程的安全性和稳定性。; 管理控制方面, 建立了完善的安全管理制度和流程, 明确了各级管理人员的职责和权限, 加强了对员工的安全培训和教育; 在人员控制方面, 加强了对员工的安全意识和责任意识的培养, 建立了安全奖惩制度, 激励员工积极参与安全管理。

针对熔断器生产企业的实际情况, 制定了一套完整的安全培训和教育计划。对企业内部的安全培训和教育需求进行了分析, 确定了不同岗位、不同层级的员工需要接受的安全培训和教育内容; 制定了安全培训和教育的时间和计划, 确保每个员工都能够按时接受到必要的安全培训和教育; 还制定了安全培训和教育的考核标准, 确保员工能够真正掌握所学知识和技能。在实践过程中采用了多种培训和教育方式, 包括现场演示、模拟演练、课堂教学等, 以满足不同员工的学习需求。通过对安全培训和教育的实施, 我们有效提高了员工的安全意识和技能水平, 为企业的安全管理提供了有力的支持。

3. 安全管理体系实施与优化

PDCA 循环模式是一种持续改进的管理方法, 包括计划 (Plan)、执行 (Do)、检查 (Check) 和行动 (Act) 四个阶段。PDCA 循环模式被应用于熔断器生产企业的管理体系中, 以不断优化和完善安全管理体系, 提高企业的安全管理水平。在计划阶段, 企业需要制定安全管理计划, 明确安全管理的目标和任务, 并确定实施安全管理的具体措施; 在执行阶段, 企业需要按照计划实施安全管理措施, 包括安全培训、安全检查、安全生产标准化等; 在检查阶段, 企业需要对安全管理措施的实施效果进行评估, 发现问题并及时纠正; 在行动阶段, 企业需要根据检查结果, 采取相应的行动, 不断完善和改进安全管理体系。

在实施 PDCA 循环模式的过程中, 企业要注重数据的收集和分析, 以便更好地评估安全管理措施的实施效果。企业需要建立健全的安全管理档案, 记录安全管理的全过程, 以便对安全管理体系进行持续改进。PDCA 循环模式的应用可以帮助企业不断完善和改进安全管理体系, 提高企业的安全管理水平, 保障员工的生命财产安全。通过实施安全管理体系, 企业能够更加全面地识别和管理安全风险, 有效地预防和控制事故的发生。同时, 安全管理体系的实施也能够提高员工的安全意识和安全素养, 促进企业文化的建设。在执行阶段, 对安全管理体系进行了全面的实施和推广, 包括对员工进行

安全培训、制定安全操作规程、建立安全检查机制等;在检查阶段,对安全管理体系进行了全面的评估和检查,发现了一些不足之处,并及时进行了改进和完善。在行动阶段,对安全管理体系进行了持续的改进和优化,不断提高安全管理的水平和效果。

4. 建立安全风险评估机制

建立安全风险评估机制可以帮助企业识别和评估潜在的安全风险,以便采取相应的措施来降低风险。需要建立一个安全风险评估团队,由专业人员组成,包括安全工程师、安全专家等。该团队负责对企业的生产流程、设备、人员等进行全面的安全风险评估,识别潜在的安全风险;需要制定安全风险评估标准和方法。标准和方法应该基于 ISO 45001 标准,并结合企业的实际情况进行制定。评估标准应该包括安全风险的等级划分、评估指标、评估方法等需要对评估结果进行分析和处理。评估结果应该及时反馈给企业的管理层,以便采取相应的措施来降低风险。对于高风险的问题,需要制定相应的应急预案和措施,以便在发生事故时能够及时应对;需要建立一个安全风险评估的监督和管理机制。该机制应该包括定期的安全风险评估、评估结果的跟踪和分析、评估标准和方法的更新等。通过建立这样的机制,可以不断提高企业的安全管理水平,降低安全事故的发生率。

在熔断器生产企业中,持续改进安全管理体系是非常重要的。企业需要不断地对安全管理体系进行评估和改进,以确保其有效性和适应性。企业可以通过定期的内部审核和管理评审,发现安全管理体系中存在的问题和不足,并采取相应的纠正和预防措施;企业还可以通过持续改进的方法,不断提高员工的安全意识和技能,加强安全管理的执行力度,提高安全管理体系的效果和效率。持续改进是熔断器生产企业安全管理体系的重要组成部分,只有不断地完善和提升,才能确保企业的安全生产和可持续发展。企业需要制定培训计划,明确培训的目标、内容、方式和时间等方面的要求;企业需要选择合适的培训方式,包括现场培训、在线培训、集中培训等,以满足不同员工的学习需求。在培训内容方面,企业需要根据员工的工作岗位和职责,制定相应的培训课程,包括安全操作规程、应急预案、安全技能培训等;企业还需要定期开展安全知识竞赛、安全演练等活动,以检验员工的安全知识和技能水平;企业需要建立健全的培训记录和考核机制,对员工的培训情况进行跟踪和评估,以确保培训效果的实现。

5. 安全管理体系构建的有益效果

基于 ISO 45001 标准构建了一套完整的安全管理体系,针对熔断器生产企业的实际情况,确定了安全管理的重点和

难点,并制定了安全管理体系的组织结构、职责分工、安全政策、安全目标等方面的内容。在实施过程中,采用了 PDCA 循环模式,不断优化和完善安全管理体系。通过对熔断器生产企业的实际应用,验证了该安全管理体系的有效性和可行性。熔断器生产企业是一个典型的高危行业,安全管理的重要性不言而喻。本文提供的安全管理体系可以帮助企业建立完善的安全管理制度,从而有效地预防和控制安全事故的发生,保障员工的生命财产安全。同时,研究方法和实践经验也对其他企业的安全管理具有借鉴意义,采用的 PDCA 循环模式是一种通用的管理方法,可以应用于各种类型的企业安全管理中,提供的安全管理体系的组织结构、职责分工、安全政策、安全目标等方面的内容也可以为其他企业提供参考和借鉴。

随着工业化进程的加速和企业规模的扩大,安全管理已经成为企业管理中不可忽视的重要环节。基于 ISO 45001 标准的安全管理体系,不仅可以帮助企业识别和控制安全风险,还可以提高员工的安全意识和安全素质,从而有效地预防和减少安全事故的发生。

结语

随着社会的不断发展,人们对于安全的要求越来越高,企业的安全管理也变得越来越重要。熔断器作为电气行业中的重要组件,其生产企业的安全管理问题也备受关注。随着 ISO 45001 标准的不断完善和推广,该技术方案将会得到更广泛的应用。同时,随着科技的不断进步,熔断器生产企业也将面临更多的安全管理挑战,需要不断地完善和更新安全管理体系,以确保生产过程的安全和稳定,以适应不断变化的市场需求和安全管理要求。

[参考文献]

- [1] 解读 ISO 45001《职业健康安全管理体系要求及使用指南》[J]. 张华; 贾小荣. 现代职业安全, 2018
- [2] 直流熔断器低过载电流的开断性能优化及其结构设计[J]. 毛启东; 沈兵; 庄劲武, 董润鹏; 胡鑫凯, 高电压技术, 2020 (11)
- [3] 直流熔断器并联燃弧不均机理研究及优化设计[J]. 尹凡; 沈兵; 庄劲武; 毛启东; 岳丹阳. 高电压技术, 2022 (10)
- [4] 企业安全生产标准化建设现状及发展趋势[J]. 刘宝静; 江虹. 中国安全生产, 2016
- [5] 我国工贸行业企业安全生产标准化建设工作思考[J]. 李沿海; 薛玉广, 中小企业管理与科技(下旬刊), 2021
- [6] 直流熔断器并联燃弧不均机理研究及优化设计[J]. 尹凡; 沈兵; 庄劲武; 毛启东; 岳丹阳. 高电压技术, 2022 (10)