

浅析电力线缆生产设备管理工作

丁涛

黑龙江省九三电业局

DOI: 10.18282/hwr.v1i3.871

摘要:本文主要对电线电缆生产设备管理进行了探讨分析,阐述了电力线缆生产车间的设备布置要求、设备使用和管理以及设备保养维护的要求和方法。

关键词:电力线路;生产设备;现场管理

电线电缆设备机器的现场管理好坏是与企业的经济效益密切相关,也是与企业职工的福利待遇密切相连。一个企业生产现场的好坏,是企业生产及职工身心健康,有着紧密的关系,如果一个企业对设备现场管理重视不够,管理人员对现场管理职责和内容不甚了解,就会导致企业设备现场管理滑坡,生产工作环境恶化、职工情绪低落、生产效能下降,企业收益亏损,职工福利不好的恶性循环。因此对一个企业来说,设备的现场管理是企业的生产设备管理的重要环节。因此企业对设备管理人员的要求是越来越高的,企

业单位对设备管理人员的技能要求是比较高的,要求一个设备管理者对设备的性能、原理、使用及其维护维修的方法,都是必须清楚熟悉。

1 生产设备在产品制造中的应用

1.1 生产工艺流程和设备布置

生产车间的各种设备必须按产品要求的工艺流程合理排放,使各阶段的半成品顺次流转。设备配置要考虑生产效率不同而进行生产能力的平衡,有的设备可能必须配置两台或多台,才能使生产线的生产能力得以平衡。从而设备的

合理选配组合和生产场地的布置,必须根据产品和生产量来平衡综合考虑。

1.2 多种专用设备布置要求

电线电缆制造使用具有本行业工艺特点的专用生产设备,以适应线缆产品的结构、性能要求,满足大长度连续并尽可能高速生产的要求,从而形成了线缆制造的专用设备系列。如挤塑机系列、拉线机系列、绞线机系列、绕包机系列等。

电线电缆的制造工艺和专用设备的发展密切相关,互相促进。新工艺要求,促进新专用设备的产生和发展;反过来,新专用设备的开发,又提高促进了新工艺的推广和应用,如拉丝、退火、挤出串联线;物理发泡生产线等专用设备,促进了电线电缆制造工艺的发展和提高,提高了电缆的产品质量和生产效率。

2 设备的维护保养

2.1 设备的维护保养内容

设备的维护保养内容一般包括日常维护、定期维护、定期检查 and 精度检查,设备润滑和冷却系统维护也是设备维护保养的一个重要内容。

设备的日常维护保养是设备维护的基础工作,必须做到制度化和规范化。对设备的定期维护保养工作要制定工作定额和物资消耗定额,并按定额进行考核,设备定期维护保养工作应纳入车间承包责任制的考核内容。

设备维护应按维护规程进行。设备维护规程是对设备日常维护方面的要求和规定,坚持执行设备维护规程,可以延长设备使用寿命,保证安全、舒适的工作环境。其主要内容应包括:

(1)设备要达到整齐、清洁、坚固、润滑、防腐、安全等的作业内容、作业方法、使用的工器具及材料、达到的标准及注意事项。

(2)日常检查维护及定期检查的部位、方法和标准。

(3)检查和评定操作工人维护设备程度的内容和方法等。

2.2 设备保养要求

通过擦拭、清扫、润滑、调整等一般方法对设备进行护理,以维持和保护设备的性能和技术状况,称为设备维护保养。设备维护保养的要求主要有四项:

(1)清洁

设备内外整洁,各滑动面、丝杠、齿条、齿轮箱、油孔等处无油污,各部位不漏油、不漏气,设备周围的切屑、杂物、脏物要清扫干净。

(2)整齐

工具、附件、工件(产品)要放置整齐,管道、线路要有条理。

(3)润滑良好

按时加油或换油,不断油,无干摩擦现象,油压正常,油标明亮,油路畅通,油质符合要求,油枪、油杯、油毡清洁。

(4)安全

遵守安全操作规程,不超负荷使用设备,设备的安全防护装置齐全可靠,及时消除不安全因素。

3 加强设备的现场管理

(1)设备管理人员包括生产单位的班组长要经常中巡回检查设备的运行情况,发现设备的松动、异常响声、振动、泄漏等不正常现象,及时通知相关部门和人员处理,不能处理的及时汇报到生产部或设备部,由相关部门决策立即停机处理。

(2)监督设备使用者正确使用设备,确保设备的正常运转并不准无关人员随意乱动设备。

(3)贯彻执行设备润滑制度,车间班组应定期自检,发现问题及时处理,明确设备使用人员在设备使用和维护工作和分工。

(4)督促设备操作人员班前对设备进行检查和润滑,班中严格按照操作规程使用设备,填写各种相关记录,下班前对设备进行清扫,认真保养,要做到设备表面不积灰尘,不粘油污。

(5)定期开展设备的检查活动,内容包括:设备使用情况、维护情况、计划检修和制度执行的情况、检修质量和备件的使用、供应情况,设备缺陷及各种不安全因素,检查中要贯彻边查边改的工作方式。检查后应制定切合实际的整改措施和设备升级改造计划,认真组织实施。

(6)设备检查。对设备的检查活动是以“完好”为标准的,国家对完好设备的规定和定义如下:1)设备零部件齐全,结构完好,仪表、润滑、冷却、安全防护等附属装置完好、灵敏、可靠。2)设备性能良好,功率达到规定和计划水平,产品质量达到要求,物料消耗不超过定额。3)设备运行良好,达到运行周期内,无异常响声、震动、温度正常。4)设备的坚固、清洁、润滑良好,基本无跑、冒、滴、漏现象。

(7)确实执行设备润滑的“五定”办法,做到定人、定点、定质、定量、定时执行设备润滑的活动。

4 建立健全管理体制

首先,企业要加强员工的培训,定期的对主管设备的管理人员、操作人员、技术人员和维修人员进行业务技术培训。通过培训,让他们系统地学习设备科学管理知识,提高他们的现代化科学管理水平,能够运用先进的管理方法和先进的技术去指导实际工作。例如,管理人员通过能根据本单位实际,切实抓好设备管理基础工作,采用新技术,提高设备完好率,搞好设备管理,提高企业管理水平。操作人员通过培训应能够熟练掌握操作规程,努力达到“四懂三会”的境界,所谓“四懂”指的是懂性能、懂原理、懂作用、懂构造;所谓“三会”指的是会操作、会保养、会排除故障。

企业可以从以下几个方面实行:

(1)对要机械设备的维修进行预防。这是从预防的立场出发,为了对设备的异常做工到早期发现、早期治疗,在拟订的设备计划(或设计选型)和设备安装阶段,有针对性地进行

维修。要想做好预防维修,就需要进行技术分析并掌握设备缺陷,并加强日常工作的检查,如,定期更换零部件,机油调整等工作。

(2) 根据设备运转周期对机械设备按预订的计划进行定期维修,这种方法对大型、连续性生产装置比较适用。要想做好定期检修,企业需要制定好完善的计划,制定好相关标准,准备好相关材料,组织好参加维修人员,争取一次性检修成功。

(3) 对机械设备进行事后维修。所谓事后维修指的是,机械设备发生故障后所进行的维修。在企业中有一些设备

是比较重要但他们并没有备机,对于这类机械设备应尽量避免这种维修。而对于那些对企业的生产影响力不高但又有备机的设备,采取事后维修可节约维修费用,是一种比较经济合理的维修方式。

参考文献:

[1]张永勤等.电线电缆生产技术的研究与应用[J].地球,2011,(08).

[2]兰海波等.关于电线电缆生产中影响因素的及对策[J].科技致富向导,2010,(03).