

浅谈机电人员技术创新理念

郭玉红 赵双龙

(山西兰花科技创业股份有限公司伯方煤矿分公司)

摘 要:目前我矿机电工作人员技术培训存在着培训方法欠佳的问题,有些基层队领导对培训不重视,也有些从事机电作业的人员对培训态度不认真,煤矿机电工作人员技术培训的难度较大,这些问题直接影响我矿的安全生产。针对这些问题,本文提出了一些机电工作人员技术培训的策略。

关键词:机电培训;策略;创新

随着我国不断深化改革开放,以及企业的跨越式发展,山西兰花伯方煤矿机电设备也处在不断更新换代的阶段,这就对机电设备操作人员和维修人员的技术素质提出了更高的要求。要提高我矿机电工作人员的技术素质,就要做好机电工作人员的技术培训工作。

1 我矿机电工作人员技术培训的现状

1)虽然我矿机电工作人员技术培训工作已进入正轨,也取得一定的成绩,但是由于培训理念不能及时更新,陈旧的培训方法已不能满足我矿长远发展的需求。

2)我矿机电工作人员技术培训的难度大,在我矿生产过程中,机电人员涉及的范围广,需要培训的人员种类多,培训的机电知识面广、技术要求高,理论性强,教学难点多,这些都给我们的技术培训造成相当大的难度。

3) 受训人员文化层次参差不齐, 矿上机电方面工作的人员, 理论水平和技术水平各有优劣, 这些从业人员中有大中专毕业生、技校毕业生, 也有高中毕业生、初中毕业生, 甚至还有小学毕业生。有缺乏理论知识, 但工作经验丰富技术熟练的老工人, 也有刚刚参加工作, 只有理论知识, 缺乏操作技术的大中专毕业生, 还有理论知识、操作技能都欠缺的技术工人。

4) 培训的质量和效果不能令人满意; 在培训过程中, 一般都是短训的形式, 培训时间不能保证, 而另一方面需要培训的知识多, 要求掌握的内容多。而参加培训的人员, 大部分都是中年人, 很多是多年没有碰过书本的人员, 因而他们学习不习惯, 自觉性差, 甚至对培训产生厌烦情绪。有的教师在授课过程中, 不能通过具体的案例分析讲解, 课堂呆板, 也有一些教师观念落后, 对新技术, 新设备不甚了解, 照本宣科。这些因素都导致了我矿机电人员培训的效果不是十分理想。

2 应对策略

1) 建立健全机电培训领导机构和管理制度, 强化机电培训工作的主体责任, 加强组织领导, 按培训的规定建立健全培训管理机构 and 组织, 配备专、兼职职业培训人员, 制定详细的培训工作计划和实施方案, 建立健全培训制度。

2) 加强技术培训师资队伍建设, 加强我矿机电人员培训的师资力量, 通过“走出去, 引进来”的方法, 自己培养加上外部引进, 建立一支既有较强的理论水平, 又有具体操作经验的专兼结合的机电培训师资队伍。从而加强我矿机电作业人员的技术培训, 不断强化和提高机电作业人员的整体技术素质。

3) 分层次培训; 在培训过程中, 要根据学员不同的工种情况、文化程度和工作经历, 采取不同的教学方法, 分门别类加以培训。如对那些有一定经验的老工人, 重点对它们培训新的机电设备知识; 对技术要求较高的井下电钳工, 以提高技术素质和业务能力为主, 增强安全意识为辅, 对那些刚刚参加工作的机电工作人员, 既要培训基本的理论知识, 也要培训操作技巧, 更要培训安全知识。在授课过程中, 把理论学习与实践操作有机地结合在一起, 把教学的重点放在实践操作上。

4) 培训形式多样化, 培训方法灵活性, 机电作业人员技术培训内容较多、涉及面广、机电安全技术要求高、理论性强, 所以教学难点多、备课难度大。因而我们要采取形式多样化的培训, 尽量避免“照本宣课”式的培训。

3 创新理念的实施

1) 实战培训; 把培训课堂放到实践教室, 根据培训内容, 让学员通过元器件安装、控制原理接线、试运转、现场故障排除等内容的现场操作, 真正掌握所学理论知识和应急处理能力。同时制定严格的奖惩制度, 通过技术比武进行考核, 一定程度地提高学员学知识, 专业务的积极性。

2) 研讨性教学; 研讨性教学是一种教师和学员双方都参与, 要求教师和学员默契配合的一种培训创新模式。首先由教师确定一个研讨课题, 相关机电人员参加, 学员根据课题内容, 自主地通过不同的方式方法广泛收集信息, 根据本人在工作现场遇到的情况, 处理故障的思路整理相关资料, 然后相互进行讨论, 在教师的参与下最终整理出解决问题的方法。通过这种方法能极大地提高学员独立处理问题的能力。
(下转第 13 页)

的/统一的自动化控制网络平台,使整个系统配置合理,信息共享,安全可靠;

(2)采用了环网的冗余技术,在物理上和逻辑上兼顾到传输信道、管控服务器、并且确保传输通路、数据服务安全可靠;

(3)导构系统的互联互通,提供多种符合国际的主流标准的接口方式,实现最大限度的信息共享;

(4)先进的体系结构,采用B/C模式设计三层网络体系结构,便于及时、准确的采集各个子系统的工况生产和安全参数,方便管理层实时查询、分析和决策;

(5)采用先进技术,按照“管控一体化”的要求,在各系统间建立处理联系,实现各系统间的无缝连接;

(6)实时信息数据集成,以信息集成平台为核心,将实时数据流在统一信息平台上集成起来,同时,针对统一信息平台开发各种综合应用,形成集成化、网络化应用。各种图形、图像、报表信息都可以

通过Web的方式在任何一台终端统一浏览,统一界面。

(7)统一的数据仓库,在集成化的数据管理中,数据一旦被输入,在整个系统中都可以实用。所有数据在一个数据库中进行管理,提高了工作效率。

3 结 语

井下工业以太网在我矿已经运行10年,能够实现集成数据通信、处理、控制、协调、综合智能判断、图文显示等功能,建立了强大的综合自动化平台,实现了“集中管理、分散控制、监控全面、使用方便”的特点。运用了现代科学技术和先进管理理念,建立健全先进、实用、安全、统一的唐安煤矿数字化信息工作安全生产管理平台系统,完善了唐安煤矿综合自动化基础建设,实现了安全、生产、电力、地测的三维可视化;安全监测、生产指挥调度的监测监控综合自动化、规划一体化、经营决策智能化。

(上接第48页) 3)互动实践式教学;根据培训内容,首先由学员讲解自己掌握的相关知识,包括电工识图、工作原理等,并根据工作现场情况提出故障预想,然后由教师详细讲解相关内容,并解答故障预想排除思路。通过这样互动式教学,使学员认识到自己的不足,通过学习能更好的把理论知识运用到实际工作中。

4)机电后备人才专题培训;组织我矿年轻有为,技术水平较高,有改革创新精神的一批机电骨干,进行专项技术培训,由我矿创新工作室创始人郑云端同志负责授课,重点讲解新技术、新设备等机电前沿技术。为我矿的长远发展提供人才保障。

5)外聘技术讲座;根据我矿机电设备使用情况,

特聘相关厂家技术人员进行专项技术培训,通过培训,极大地提高我矿机电技术人员的理论水平和整体素质。

4 结 语

只有不断加强矿山机电技术方面的培训,强化责任意识,把新的培训理念和好的创新方法运用到培训课堂中,才能不断地提高机电技术培训的质量和效果,同时促进我矿机电作业人员综合素质的整体提高。从而有效地避免各种机电事故的发生,更好地保障机电设备安全、高效、稳定运行,使我矿的可持续发展稳步运行。