

潞安临汾分公司黑龙煤业
随“季”应变
筑牢冬季“三防”基石

■ 赵占岭 王建兴

防火、防冻、防风雪,是确保能源生产企业尤其是煤炭矿山安全过冬的重要抓手,为进一步强化冬季“三防”安全管理,提高应对极端天气的能力,做好超前防范,确保安全生产。黑龙煤业公司结合生产实际,坚持“早准备、早预防、早检查、早落实”的原则,扎实做好冬季“三防”工作,为决战四季度创造良好安全环境,助力全年各项任务目标圆满完成。

强化组织领导,从严落实责任。公司制定下发《黑龙煤业2024年冬季“三防”工作实施方案》,成立冬季“三防”工作领导小组,制定相应管控措施,全面保障冬季正常生产生活秩序,为今冬明春安全生产工作保驾护航。

加强宣传教育,筑牢思想防线。公司充分利用班前会、电子屏、宣传栏、警示标志牌等形式进行以冬季“三防”为主的宣传教育,并组织全员集中学习冬季“三防”工作方案和相关管控措施,引导员工充分认识冬季“三防”工作的重要性,消除麻痹思想和侥幸心理,进一步增强全员安全防范意识,筑牢全员冬季安全思想防线。

加大检查力度,全力消除隐患。该公司按照冬季“三防”工作实施方案要求,组织人员对机械设备、供水、供电、供暖等系统进行全面检修维护,对易冻结部位、管道及设备的裸露部分,加装保温设施,落实好防冻和杜绝“跑冒滴漏”措施,抓好重要设备的防冻保暖,消除不安全状态,切实做到设备检修保养到位;另外还组织各级管理人员开展冬季“三防”专项检查工作,对办公楼、两堂一舍、生产现场进行全面细致检查,对存在的薄弱环节和突出问题提前制定整改措施,全面降低大风、低温等恶劣天气对矿井安全生产和员工生活造成的影响,确保全公司安全温暖过冬。

下一步,公司将严格按照上级部门及集团公司关于冬季安全生产工作的决策部署,压实安全生产主体责任,不断提升员工安全思想意识,常态化组织开展冬季“三防”安全大检查,紧盯重点区域、重点岗位,全面夯实冬季安全生产根基。

破解数控车床“卡刀”的难题

——江南工业集团数控设备抢修纪实

■ 徐祥涵

近日,中国兵器江南工业集团机加一分厂收到紧急生产任务,要在一个月内完成一批L系列产品翼片螺套、引信壳体的数车加工任务。分厂交给车二班操作员张文革负责完成。

在生产加工过程中,刀架换刀时突然卡滞。机床面板显示刀库不在正确位置,设备处于报警状态。收到维修任务后,分厂维修班班长谭伟带领维修人员张鹏、周强赶赴现场处置。机床报警解除,设备可以恢复操作使用,但是在几个小时后,转台刀架又出现卡滞情况。

维修人员再次赶到现场进行抢修。他们分析,故障可能是三个方面原因造成的:一是传感器功能失效;二是刀架传动机构存在问题;三是刀架制动系统存在故障。张鹏拆开刀架盖板,观察传感器是否正常。这时,他发现信号灯不亮,且传感器表面有擦伤。可更换传感器,重新复位刀架,正常作业一个小时后,刀架依然卡滞。

刀架外部检测完成后,需要对刀架内部传动性能进行检测。据了解,该刀架为意大利设计的,没有设计图纸和说明书,没有相关维修经验,如果刀架需要整体更换花费至少7万元,且采购周期较长。经过分厂领导研究决定,由维修班尝试进行自主维修,从而降低维修成本,缩短维修时间。

周强拆除相关连接线路,并将刀架固定螺钉卸下,利用行吊将刀架整体吊出放置工作台上进行检修。张鹏手动模拟换刀,发现刀架锁紧过程过于灵活。他分析,造成锁紧过冲现象只有两种原因:一是刀架机制故障;二是刀架锁紧弹簧问题。

张鹏外接开关电源,模拟换刀,松开和锁紧作业基本上没有问题,排除了机制故障引起的卡刀问题。他们相互配合,将刀架拆解成一个个零部件,仔细观察,并没有找到其他故障点,于是将故障点锁定在锁紧弹簧老化进行排查。大家分析,弹簧老化会导致弹簧回弹力不足,影响刀架锁紧功能,从而造成换刀过冲现象。张鹏试着在弹簧底部增加一个垫片,缩短弹簧回弹行程,从而增加回弹力。增加一个垫片后,组装好刀架,手动模拟换刀过程,果然过冲现象有所减退。于是他们再拆解刀架,增加到两个垫片放置弹簧底部。这次,组装好的刀架,换刀的过冲现象消失了。

此次设备维修在24小时内及时完成,确保了L系列产品的整体生产进度。

维修班的这种快速反应能力,得益于机加一分厂狠抓设备维护管理工作,认真组织开展新员工的“传帮带”工作。该班5年内入职员工6人,安排师傅带徒弟“一对一”进行“手把手”教学。新员工上手很快,均已成为能独立完成常见故障排查和处置的独当一面式人才。维修班平均每天处理设备故障点7次,为顺畅生产提供了有力保障。

维修班的这种快速反应能力,得益于机加一分厂狠抓设备维护管理工作,认真组织开展新员工的“传帮带”工作。该班5年内入职员工6人,安排师傅带徒弟“一对一”进行“手把手”教学。新员工上手很快,均已成为能独立完成常见故障排查和处置的独当一面式人才。维修班平均每天处理设备