

煤矿安全生产检测检验平台系统的实现与应用

宫翠

沈阳煤业(集团)安全设备检测检验有限公司

摘要: 煤矿生产中, 机械设备种类繁多、数量庞大, 采用安全生产检测检验平台系统能够保证设备的稳定安全。鉴于此, 文章对煤矿安全设备检测检验平台系统的重要性进行分析, 并结合实际问题探讨具体的实现与应用。

关键词: 煤矿安全; 安全生产; 检测检验; 检验平台

引言

随着我国社会经济及科技水平的迅速发展推动煤炭行业的稳定前进, 当前时代对煤矿行业的需求量及质量要求也越来越高, 近年来, 随着煤矿生产过程中各类安全事故发生频率在不断增加, 做好相关设备的安全检查工作就显得至关重要。只有将生产过程中各类检测检验平台系统实施有效的监管, 才能进一步确保整个生产过程的安全性, 提升煤矿生产行业的质量与水平。基于此, 文章简要分析一下煤矿安全生产检测检验平台系统的实现与应用工作。

一、煤矿在用设备安全检测检验的必要性

煤矿机电设备具有结构复杂、体积庞大的特点。种类繁多、数量众多的零部件协同构成整体, 而每个零部件不论是其材质, 还是结构都存在很大的差异性。设备本身的使用条件、所处环境等原因, 都会对零部件造成相当程度的影响, 从而影响设备的整体性能。另外, 各部件的磨损损伤程度也受使用频率影响各有不同, 磨损疲劳状况对机电设备的性能也会造成多样性的影响。综合以上原因, 对机电设备的日常维护和性能监督检测检验就尤为重要。

虽然机电设备在运行过程中产生磨损是不可避免的, 但通过工作人员加大检测检验监管力度和执行日常维护制度, 是完全可以降低磨损而导致的事故或故障出现的频率的。做好设备的合理维护和定期安全性能检测检验, 才能进一步保障煤矿日常生产活动的顺利开展, 同时, 也将极大降低企业在维修设备方面所投入的运营成本, 从而提高企业的经济效益。通过对机电设备检测检验, 由于设备自身问题而导致相关检测参数不达标时, 零部件损坏必须及时更换, 设备设置不合理必须立即调整, 煤矿安全生产中设备的安全性能检测检验是常态化、科学化的确保设备运行平稳强有力的技术支撑。

二、煤矿在用设备安全性能检测检验所存在的问题

据相关研究调查表明, 当前我国矿山安全问题导致的人员非正常伤亡, 处于我国行业排名的第三位, 在全球范围内相比较而言, 我国煤矿事故发生的排名也较高, 而导致事故的原因又以设备操作不当和设备故障居多, 所以, 相关企业必须对设备安全性能检测检验工作引起足够的重视。结合当前我国各企业对员工和设备关注度的情况来看, 大多数煤矿企业对生产设备及工作人员, 在技术培训方面的投入力量和经验尚显不足, 人员并没有达到上岗合格标准就进入生产领域, 这就极易出现在生产过程中由于人员专业知识不达标, 对机器设备不能正确操作应用, 或忽略注意事项等而导致的设备故障, 从而发生各类安全问题。

同时, 由于当前部分煤矿企业设备的技术档案管理不规范, 使得检测时的要素也不够齐全, 比如检测新购置投入使用的设备时, 由于人员对设备的技术参数不熟悉, 所提供的技术信息不完整, 检测中检测人员会忽略某项指标检测的合理范围, 因此, 使得整个工作流程比较混乱, 检测数据缺乏客观性, 影响检测结论的整体判定, 对安全生产产生隐患影响。随着我国社会经济及科技水平的不断提升, 对各类工作技术人员、管理人员的要求标准也不断上升, 传统设备已日渐显现出不适宜社会发展需求的趋势, 只有不断加大设备更新力度, 才能进一步适应我国生产领域更高更新的要求, 而我们的从业者, 更要及时做好研究改善工

作, 提升设备整体性能, 降低各类安全事故发生的频率。

三、煤矿安全生产检测检验平台系统的实现与应用

(一) 构建完善的设备预警机制

首先, 要想进一步提升煤矿安全生产检测检验平台系统的准确性, 就要加强对相关设备预警机制的构建完善。由于煤矿生产条件较为恶劣, 生产环境也较为复杂, 事故类型也较为多元化, 因此要想有效避免安全事故的发生, 就应当从环境、设备、人为因素等各方面来全面分析, 不断建立健全此方面的安全预警机制。在日常工作中, 相关工作人员就需要对设备的信息进行及时的收集整理分析, 在此基础上不断完善应急反应的制度以及流程的管理, 并且, 相关运行指标也要及时构建, 在此基础上才能使得每个矿井工作有着进一步的预警能力以及安全问题的分析能力。通过对各类数据的实时有效分析, 可以对矿井的安全级别作出准确的判断, 制定好相应的预警方案, 减少安全事故的发生。

(二) 检测检验从业人员管理

由于检测检验人员的技术水平是整个检测流程中最为重要的环节, 所以检测机构以及煤矿企业, 都需要重视与检测检验活动相关的人员的技术培训, 内容包括: 煤矿安全规程、设备检测执行标准、安全技术标准, 规范等, 人员必须经培训考核合格后才能从事相关检测检验活动。与此同时, 明确相应的责任机制, 使得同生产活动相关的每个个体都担负起相应责任, 这样才能培养出高素质、规范化的技术人才。除此之外, 企业也可以加强与科研院所高等院校之间的交流与合作, 通过与高等院校之间交流合作, 可以为检测检验工作人员的扩建, 提供人才保障, 引进更为优秀的复合型人才, 提升检测工作团队的综合素质及技能水平。

(三) 规范煤矿设备安全性能检测标准

对煤矿设备安全性能检测检验引用标准的规范工作也要重点关注。现今, 在国家对煤矿安全生产的高压态势下, 在用机电设备的更新速度较快, 年代久远的一些检测标准, 已无法适应如今性能及技术皆先进的现实。因此, 检测机构一定要实时把握行业动态, 多参与行业间技术交流, 快速捕捉最新检测检验动态, 而做出技术更新和资料的替换调整工作。同时, 要对检测人员及相关操作规程, 进行相应的完善调整, 不断提升操作人员的技术水平, 以及操作规程的合理有效性。

(四) 构建一片区域内的安全设备管理数据库

目前, 我国信息化技术处于世界领先地位, 并被广泛应用于各行各业的发展建设中, 在煤矿安全生产建设中也日益发挥着举足轻重的作用。相关工作人员可以充分利用信息技术带来的便捷, 对各类资料进行收集与管理, 通过不断完善各类信息数据库, 以此来降低管理的成本, 提高工作效率, 从而为企业创造更多的经济效益。比如说, 检测机构可以同设备管理单位间建立数据平台, 单位将设备的包括: 基本参数、使用地点、用途、检测周期等相关数据上传到该平台, 检测机构根据收到的上传信息建立设备“户口”档案, 并制定检测计划。通过此种方式, 检测机构就可以实时掌握设备最新信息, 为整个检测工作提供可靠的数据支持, 从而使检测机构可以提供科学有效的检测服务, 来更好的保障设备的正常运行。

四、结语

总而言之, 我国目前煤矿在用设备安全检测检验过程中仍然存在很多问题, 为了进一步提高煤矿检测检验平台系统的应用水平, 还需要从设备、人员环境等多方面出发, 采取针对性的措施方法, 保障煤矿设备安全生产, 实现煤矿产业的良性发展。

参考文献

[1] 邓鹤. 煤矿水泵设备检测检验管理系统的设计策略[J]. 科技与创新, 2017(14):102+106-107.