

# 矿山机电运输中的隐患及预防措施探究

胡夫涛

山东丰源远航煤业有限公司

**[摘要]** 随着科学技术的不断创新和进步,各种机械器具也被应用到现代煤矿开采工作中,提高了相应的工作效率和质量,但由于各种因素,煤矿机电运输的隐患频繁发生,造成一定的人员伤害,同时也是煤尘和瓦斯爆炸的诱发因素。机电运输一旦发生隐患,其破坏力极大,将造成重大损失。所以,如何避免机电运输中安全事故的发生以及减少隐患是非常有必要的。

**[关键词]** 矿山;机电运输;隐患;预防措施

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.09.726

## 引言

对于矿山企业建设发展来说,不断应用先进技术提高自动化管理水平是非常重要的,可以从根本上提高矿产资源的生产能力。众所周知,在矿山企业做大做强过程中,需要完成工作量非常大的运输环节,因此需要投入大量的运输设备进行相应的设备维护和检修工作,但在实际运行中,机电运输管理系统有时会出现一些安全问题,矿山企业重大事故调查结果表明,占比最大的是机电运输事故,故采取一定的措施来避免矿山的机电运输中的安全事故发生具有非常重大的意义。

### 一、矿山机电运输的安全管控和地位分析

当今社会,无论是科学技术还是社会经济都取得了迅速的发展,我国境内的煤炭公司都在向综合型的产业转型。在大多数煤矿生产中,其相应的机械化设备和一些现代技术系统得到了广泛的应用。同时,矿井机电运输已成为当前矿井作业的重要内容之一,其安全管理与防范整个煤炭企业的未来发展和安全息息相关。而且煤矿机电运输广泛应用于煤炭企业的矿山生产作业中,其中运输线路相对较长,涉及内容广泛,对相应技术的要求也较多。此外,从国内目前形势来看,很多行业都急需提升煤炭的供应量,这将使国内许多煤矿的开采生产规模不断扩大,机电设备的运输量也将增加。然而,矿井机电运输包含许多不符合要求的作业。例如带电作业、电缆火花和信号灯损坏等。这类问题会造成煤矿机电行业的安全问题,最终会对企业自身的安全管理产生较大的影响。因此,矿山机电运输企业应进一步管理好自身的安全生产问题,防患于未然。在不断完善相关煤矿安全生产管理体系的过程中,应进一步确保生产运行符合要求和规范,最终有效实现煤矿安全生产管理目标,这对煤矿企业的安全管理具有重要意义。

### 二、矿山机电及运输事故的基本概况

目前,我国矿山生产基本实现了自动化。要想满足各行各业对煤炭量的需求,煤炭行业必须提高煤炭开采的效率,昼夜不停地进行煤炭开采成了矿井工人的常态。这样的现实意味着矿山开采中运输设备的重要性。如何保证矿山机械的正常运行,确保矿山运输事故的发生,逐渐引起了社会各界的关注。一般矿山常用的矿山机电运输设备有带式输送机和个体运输控制设备。只有这些矿井机电设备相互准确配合,才能保证煤炭的安全生产和运输。

### 三、矿山机电运输安全隐患

#### (一) 安全意识不够

据统计,我国矿山机电运输过程中发生的事故数量占整个矿山作业生产事故总数的一半以上。虽然事故的直接原因是多方面的,但根本原因是工作人员缺乏专业技能和安全意识薄弱,这是矿井机电运输事故频发的重要原因。

#### (二) 机电运输设备落后

随着企业不断地发展,煤矿企业的机电运输能力远远低于需求,不停地工作促使设备运转过程中的安全类事故频繁发生。两种能力极不匹配。因此,在皮带运输过程中,皮带打滑、着火、跑偏、撕裂等。都容易发生,而且在运输过程中,

绞车容易出现跑车、下降车道、断绳等情况。大多数煤矿为了提高经济效益,忽视了机电设备的投入,导致机电运输设备长期超负荷运行、病害运行。虽然这样可以在短时间内降低企业的生产成本,不过给企业的经济带来了一定地增长。日积月累,在运输设备不断地运行和工作的背后可能存在着非常大的安全威胁,同时生产运输隐患在设备提升煤矿的过程中也实时存在。如果长期超负荷工作,会使得这些设备在使用中不断地老化和磨损等,最终失去原有的运输能力和功能,这就很容易导致设备的安全性和技术远远低于企业的生产需求。

### 四、机电矿山运输隐性风险防范措施

#### (一) 提高员工安全意识

要想提高员工的安全意识,就需要企业对员工进行必要的培训,这就要求施工企业的管理者必须重视安全培训,提高自身安全管理的水平和意识。同时,在施工的过程中还需要加强对施工工人的行为监督,不断对现场的机电运输设备进行安全审查,按照规定进行规范施工。管理者必须实时监督管理运输和开采的过程,利用先进的监测设备进行监督管理,及时发现各种安全隐患,并采取适当措施予以纠正。管理者在员工入职前,首先要提高工人在安全方面的意识,对相关人员进行设备操作流程和相关安全知识的培训和教育,这样才能保证他们在自己的工作岗位上胸有成竹。只有这样才能让他们在工作中不断地提高自身的工作能力和操作中安全的意识,从而胜任本职工作,最终投入到自己在矿区的工作,为企业开采的质量和效率提高作出贡献。只有意识提高,才能在工作中排除并处理安全方面的威胁和隐患,避免不必要的损失。工作人员应该提高自身维护机电设备的技术性,才能使自己在工作中能力得到提高,从而在得心应手地工作中为自己和企业的发展增砖添瓦。

#### (二) 更新改进运输车辆和机电设备,以提高其工作能力

煤矿业应顺应潮流,不断引入先进的技术和设备,创新思路,把安全生产放在第一位。要合理控制车辆运行的空间秩序,使运行有序、不稳定、无碰撞,安全管理矿车安全轨迹,确保无石块、煤块等。在路面上。由于矿井内湿度较大,应该时常对机电设备的所有接口和电源线进行检查。为了增加车辆的安全性,需要经常对磨损情况以及绞车的吊钩等这些连接部位的装置进行检查。提高对设备的自动化控制能力,保证出现故障时能够实时控制。当前,煤矿企业已经将先进的计算机网络技术应用到机电设备的运输中,保证生产的安全性。

### 结束语

总之,工作人员在存在安全威胁的矿山运输环境中工作,如果运输设备存在安全隐患,将不能保证工作人员的财产甚至人身安全。因此,企业必须重视矿山机电安全问题,从员工安全意识、设备维护、规章制度等方面进行整改,确保矿山安全生产的发展。

### 参考文献

[1] 赵斯会. 试论矿山机电运输中存在的安全隐患及预防措施[J]. 城市建设理论研究: 电子版, 2015(20).