

# 《矿山运输与提升》实训指导书

## 一、实训性质和任务

《矿山运输与提升实训》是采矿技术专业（高职）必修的实训教学课程，也是重要的实践性环节。实训的任务是配合《矿山运输与提升》课程，通过对煤矿各种运输与提升设备控制系统的拆装、连接、调试、故障诊断、设备维护、系统而全面完成各环节的实际操作训练，在理论与实践相结合的情况下掌握矿山运输与提升设备选型设计、安装、调试、故障诊断与维护维修的基本思路、调试原则、基本方法与具体的实施步骤。

## 二、实训目的和要求

本课程密切结合生产实际，具有很强的实践性。对学生要求是：

- 1、养成安全、认真、踏实、严谨、一丝不苟的工作作风。
- 2、确立矿山运输与提升设备调试、检测、诊断、维护的基本思路与基本原则。
- 3、学会查阅煤矿提升设备选型的技术资料，熟练运用工具书及相关技术文件。
- 4、在学会典型矿山提升与运输设备控制系统基础上，掌握煤矿提升设备安装与调试、煤矿设备维护与保养、故障诊断与维修的具体步骤。
- 5、学会建立煤矿设备技术档案。
- 6、实训报告内容：阐述实训每个项目的要求和内容；按指导书的要求回答有关问题、填写实训中得到或求出的数据、画出要求的图纸等；做完每个项目后的体会、取得的经验和教训；对本实训项目的改进和提高提出自己的建议。
- 7、按实训环节递交报告，最后完成“矿山运输与提升”的总结综合实训报告。
- 8、以所有的现场操作、讲解、答辩、实训报告的成绩对学生综合评定，作为实训的考核结果。

## 三、实训内容与学时安排

总时间安排为1周，计学时为30学时。主要围绕现有煤矿机电设备的维护与保养展开，分项目课题进行；同时，考虑到项目的交叉，递进式完成全部实训项目；另外，配合毕业，独立进行一些单项实训项目。

根据课程的教学基本要求和教学大纲,为加强学生基本技能的训练,结合《煤矿设备调试与维护实训》教学,安排5个单项实训项目,然后进行全面总结。

表一 实训项目及内容安排表:

序号	实训项目及内容	学时 (H)
1	煤矿提升机的组成部分和操作	6
2	煤矿运输系统的原理及组成	6
3	矿山排水机械部分拆装	6
4	矿山通风系统的连接及调试	6
5	矿山安全监控系统的使用认知	6
	实训总结及报告书	10
合计		40

#### 四、实训前注意事项

1、实训前必修课程:《煤矿电工》、《电气控制技术》、《液压传动与综采设备》、《矿山机械安装与维修》等课程之上的实践教学和实际能力训练,在此之前完成本专业教学计划中所规定的相关实践教学环节,也是学生顺利进行实训的必要前提。

#### 2、实训前应注意的事项

(1)、实训前必须预先准备好各种资料、手册、图册、计算器、图纸、报告纸等。基础资料包括:实训指导书、设备操作规范、设备说明书、电气接线图、设备操作手册、主要部件说明书、实训条件等。

(2)、针对具体实训项目准备专用工具、仪表、量具和辅助材料和用品。包括万用表、千分尺、百分表、钳工工具等。

(3)、实训前应对实训用设备原始资料进行详细了解和分析,明确实训要求和内容后再进行具体工作。

(4)针对具体实训内容,老师进行必要的讲解和示范。

#### 五、实训地点

七一煤矿

## 六、实训主要设备

- 1、DTL100 型固定式带式输送机
- 2、2JK-3 型矿井提升机
3. JK-2 型矿井提升机
4. SGD730/320 型刮板输送机

### 教材及参考书

教材：矿山运输与提升实训指导书

参考书：

1. 《矿山运输与提升》
2. 《煤矿电工》
3. 《电气控制技术》