

# 煤矿提升机操作作业安全技术培训大纲及考核要求

## 1 培训考核依据及适用范围

### 1.1 培训考核依据

本培训大纲及考核要求根据《中华人民共和国安全生产法》《煤矿安全培训规定》《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》等关于特种作业人员培训、考核的相关规定制定。

### 1.2 适用范围

本培训大纲及考核要求适用于从事煤矿提升机操作作业人员的培训和考核。

## 2 培训考核对象及条件

从事煤矿运送人员提升设备，滚筒直径 2 米及以上运送矿石、矸石和物料提升设备的操作，并负责巡检和运行记录的作业人员，即提升机司机。

从事煤矿提升操作作业的人员应当具备初中及以上文化程度（自 2018 年 6 月 1 日起新上岗的煤矿提升机操作作业人员应当具备高中及以上文化程度），具有煤矿相关工作经验，或者有职业高中、技工学校及中专以上相关专业学历。

## 3 培训大纲

### 3.1 培训要求

3.1.1 应按照本要求的规定对煤矿提升机操作作业人员进行初训和延期复审培训。

3.1.2 通过培训，使煤矿提升机操作作业人员具备从事本

岗位必要的安全生产知识及安全操作技能，熟悉有关安全生产规章制度和安全操作规程，具备相关紧急情况处置和自救互救能力。

## **3.2 初训内容**

### **3.2.1 煤矿安全生产知识**

#### **3.2.1.1 煤矿安全生产法律法规**

- 1) 安全生产方针政策；
- 2) 有关安全生产法律法规；
- 3) 煤矿安全生产规章。

#### **3.2.1.2 煤矿安全生产管理基本知识**

- 1) 煤矿安全生产管理制度；
- 2) 煤矿从业人员安全生产权利和义务；
- 3) 煤矿安全生产教育培训有关要求；
- 4) 煤矿安全生产标准化有关要求；
- 5) 煤矿“三违”及其危害；
- 6) 煤矿提升机操作作业岗位危险预知与风险管控工作有关要求；
- 7) 煤矿生产安全事故报告有关要求；
- 8) 煤矿井下安全标志及其识别。

#### **3.2.1.3 煤矿提升机操作作业安全技术知识**

- 1) 本工种相关的煤矿生产基本知识
  - a) 煤矿通风基本知识；
  - b) 矿井瓦斯防治基本知识。
- 2) 煤矿机电运输安全有关基本知识
  - a) 矿用防爆型电气设备使用规定与要求；

- b) 井下用电安全规定与要求;
- c) 矿井提升运输安全规定与要求。
- 3) 矿井提升机基础知识
  - a) 提升机种类、提升机结构及原理;
  - b) 提升机制动系统;
  - c) 提升机电气控制系统。
- 4) 矿井提升机安全保护装置
  - a) 提升机安全保护装置的种类及工作原理;
  - b) 提升机各种安全保护装置的作用。
- 5) 提升容器、提升钢丝绳及连接装置
  - a) 提升容器、提升钢丝绳及连接装置的特点及作用;
  - b) 提升容器、提升钢丝绳及连接装置有关规程规定。
- 6) 矿井提升信号
  - a) 提升系统信号装置;
  - b) 提升系统信号规定。
- 7) 矿井提升机安全运行知识
  - a) 提升机完好标准;
  - b) 提升机安全运行有关规定。
- 8) 提升机安全事故发生的原因及预防措施

#### **3.2.1.4 煤矿事故避灾和自救互救基本知识**

- 1) 煤矿生产安全事故类型、特点及辨识方法;
- 2) 煤矿生产安全事故应急预案相关规定;
- 3) 煤矿生产安全事故应急处置及避灾方法;
- 4) 自救互救和创伤急救基本知识。

#### **3.2.1.5 煤矿职业病防治基本知识**

- 1) 煤矿职业病的类型;
- 2) 煤矿劳动防护用品配备基本要求;
- 3) 煤矿劳动过程中职业病防护与管理基本要求;
- 4) 职业病诊断与职业病患者保障的基本要求。

### **3.2.2 安全操作技能**

#### **3.2.2.1 提升机作业前安全检查**

- 1) 机房安全检查内容与步骤;
- 2) 运行装置安全检查内容与步骤;
- 3) 试运转安全操作。

#### **3.2.2.2 提升机安全操作**

- 1) 开机安全操作;
- 2) 提升运行安全操作;
- 3) 停机安全操作;
- 4) 收工安全操作。

#### **3.2.2.3 自救器的使用与创伤急救**

- 1) 自救器的使用;
- 2) 创伤急救操作。

### **3.3 延期复审培训内容**

**3.3.1** 有关安全生产新的法律法规、政策。

**3.3.2** 有关煤矿提升机操作作业新的国家标准、行业标准和规范性文件。

**3.3.3** 有关煤矿提升机操作作业新技术、新工艺、新设备和新材料及其安全技术要求。

**3.3.4** 本工种相关的典型事故案例分析。

### **3.4 培训学时安排**

3.4.1 初训时间应不少于 90 学时，具体培训学时宜符合表 1 的规定。

3.4.2 延期复审培训时间应不少于 24 学时，具体培训学时宜符合表 2 的规定。

表 1 煤矿提升机操作作业人员初训学时安排

项 目	培 训 内 容	学 时
煤矿安全生产知识 (60 学时)	煤矿安全生产法律法规	4
	煤矿安全生产管理基本知识	8
	本工种相关的煤矿基本知识	4
	煤矿机电运输安全有关基本知识	8
	矿井提升机基础知识	6
	矿井提升机安全保护装置	6
	提升容器、提升钢丝绳及连接装置	4
	矿井提升信号	2
	矿井提升机安全使用知识	4
	煤矿职业病防治基本知识	4
	煤矿事故避灾与自救互救基本知识	4
	典型事故案例分析	4
	安全生产知识考试	2
安全操作技能 (30 学时)	提升机作业前安全检查	8
	提升机安全操作	16
	自救器的使用与创伤急救训练	4
	安全操作技能考试	2
<b>合 计</b>		<b>90</b>

表 2 煤矿提升机操作作业人员延期复审培训学时安排

项 目	培 训 内 容	学 时
延期复审培训 (24 学时)	有关安全生产方面的新的法律法规、政策	22
	有关煤矿安全监测监控作业的新的国家标准、行业标准和规范性文件	
	有关煤矿安全监测监控作业的新技术、新工艺、新设备和新材料及其安全技术要求	
	本工种相关的典型事故案例分析	
	安全生产知识和安全操作技能考试	2
合 计		24

#### 4. 考核要求

##### 4.1 考核方式

省级煤矿安全培训主管部门或其委托设区的市级人民政府煤矿安全培训主管部门对煤矿提升机操作作业人员或其所服务的煤矿企业提交的考核申请材料进行审核，经审核符合《煤矿安全培训规定》规定条件的，方可进行特种作业操作资格考试，考试包括安全生产知识考试和安全操作技能考试，安全生产知识考试合格后，进行安全操作技能考试。煤矿特种作业操作资格考试应当在考试点进行。

安全生产知识考试应当使用国家级考试题库，使用计算机考试，考试时间为 90 分钟，试题分为判断题、单项选择题和多项选择题。考试内容包括了解、熟悉和掌握 3 个层次，考试比重分别占 10%、20%和 70%。

安全操作技能考试按照《煤矿特种作业安全技术实际操作考试标准（试行）》要求进行考试，考试内容包括掌握和熟练掌握两个层次，考试比重分别占 30%和 70%。

安全生产知识考试和安全操作技能考试满分均为 100 分，成绩 80 分及以上为合格。考试不合格的，允许补考 1 次。经补考仍不合格的，重新参加相应的安全技术培训。

## **4.2 考试要点**

### **4.2.1 煤矿安全生产知识**

#### **4.2.1.1 煤矿安全生产法律法规**

- 1) 了解安全生产方针政策；
- 2) 熟悉有关安全生产法律法规；
- 3) 熟悉煤矿安全生产规章。

#### **4.2.1.2 煤矿安全生产管理基本知识**

- 1) 了解煤矿安全生产管理制度；
- 2) 熟悉煤矿从业人员安全生产权利和义务；
- 3) 熟悉煤矿安全生产教育培训有关要求；
- 4) 熟悉煤矿安全生产标准化有关要求；
- 5) 掌握煤矿“三违”及其危害；
- 6) 掌握煤矿掘进机操作作业岗位危险预知与风险管控工作有关要求；
- 7) 熟悉煤矿生产安全事故报告有关要求；
- 8) 熟悉煤矿井下安全标志及其识别。

#### **4.2.1.3 煤矿提升机操作作业安全技术知识**

- 1) 本工种相关的煤矿基本知识
  - a) 掌握煤矿通风基本知识；
  - b) 了解矿井瓦斯防治基本知识。
- 2) 煤矿机电运输安全有关基本知识
  - a) 熟悉矿用防爆型电气设备使用规定与要求；

- b) 熟悉井下用电安全规定与要求;
  - c) 掌握矿井提升运输安全规定与要求。
  - 3) 矿井提升机基础知识
    - a) 了解提升机种类, 掌握提升机结构及原理;
    - b) 掌握提升机制动系统的作用、类型和各项要求;
    - c) 熟悉提升机电气控制系统的组成及作用。
  - 4) 掌握矿井提升机安全保护装置
    - a) 了解提升机安全保护装置的种类和工作原理;
    - b) 掌握提升机各种安全保护装置的作用。
  - 5) 熟悉提升容器、提升钢丝绳及连接装置
    - a) 了解提升容器、提升钢丝绳及连接装置的特点及作用;
    - b) 掌握提升容器、提升钢丝绳及连接装置有关规程规定。
  - 6) 掌握矿井提升信号的有关要求
    - a) 了解矿井提升系统信号装置的特点;
    - b) 掌握矿井提升系统有关信号规定。
  - 7) 矿井提升机安全运行
    - a) 掌握提升机完好标准;
    - b) 掌握提升机安全运行的有关规定。
  - 8) 掌握提升机安全事故发生的原因及预防措施
- 4.2.1.4 煤矿事故避灾和自救互救基本知识**
- 1) 掌握煤矿生产安全事故类型、特点及辨识方法;
  - 2) 熟悉煤矿生产安全事故应急预案相关规定;
  - 3) 掌握煤矿生产安全事故应急处置及避灾方法;
  - 4) 掌握自救、互救和创伤急救基本知识。
- 4.2.1.5 煤矿职业病防治基本知识**



- 1) 了解煤矿职业病类型;
- 2) 熟悉煤矿劳动防护用品配备基本要求;
- 3) 熟悉煤矿劳动过程中职业病防护与管理基本要求;
- 4) 熟悉职业病诊断与职业病病人保障基本要求。

#### **4.2.3 安全操作技能**

##### **4.2.3.1 提升机作业前安全检查**

- 1) 掌握机房安全检查内容与步骤;
- 2) 掌握运行装置安全检查内容与步骤;
- 3) 掌握试运转安全操作。

##### **4.2.3.2 提升机安全操作**

- 1) 掌握开机安全操作;
- 2) 掌握提升运行安全操作;
- 3) 掌握停机安全操作;
- 4) 掌握收工安全操作。

##### **4.2.2.3 自救器的使用与创伤急救**

- 1) 掌握自救器的使用方法;
- 2) 掌握创伤急救操作方法。

#### **4.3 延期复审考核要点**

**4.3.1** 了解有关安全生产新的法律法规、政策。

**4.3.2** 了解有关煤矿提升机操作作业新的国家标准、行业标准  
和规范性文件

**4.3.3** 了解有关煤矿提升机操作作业新技术、新工艺、新设备  
和新材料及其安全技术要求。

**4.3.4** 掌握本工种相关的典型事故致灾因素及防范措施。