**扫二维码下载233网校APP ，还可免费观看电子书！**



**安全工程师考试大纲《安全生产实务》**

****一、考试目的****

考查专业技术人员掌握专业安全技术,并综合运用安全生产法律、法规、规章、标准和政策、安全生产理论和方法,分析和解决安全生产实际问题的能力。

****二、考试内容及要求****

(一)安全生产管理

１．依据安全生产有关法律、法规、规章和标准,结合安全生产实际,拟定生产经营单位安全生产工作计划,起草安全生产规章制度、安全操作规程和安全技术措施计划。

２．根据安全生产工作有关要求,进行安全生产教育培训和安全生产检查,参与实施建设项目安全设施“三同时”,选用和管理劳动防护用品及各类消防器材,提出各生产环节安全生产事故预防控制措施。

３．根据生产经营单位的生产工艺、主要设备设施、作业环境和安全管理等动态变化情况,辨识作业场所及岗位存在的危险、有害因素,编制对策措施。

４．根据生产经营单位的生产实际情况,辨识生产场所和储存区的危险化学品重大危险源,完成申报工作,编制对策措施。

５．依据有关法规标准,掌握动火、高处作业、受限空间(有限空间)、临时用电等危险作业存在的主要风险及作业许可(审批)要求。

６．针对生产经营单位安全生产潜在的事故风险,参与编制本单位事故应急救援预案,策划应急演练,评估演练效果。

７．根据职业危害防治要求,辨识作业场所职业危害因素,制定典型职业危害的防治措施。

８．根据生产经营单位安全生产实际状况,参与策划安全生产标准化建设方案。

９．根据生产安全事故造成人身伤亡或者直接经济损失等情况,界定事故的等级。

１０．根据生产安全事故起因物、引起事故的诱导性原因、致害物和伤害方式等特点,界定伤亡事故类型,分析事故的直接、间接原因。

１１．根据生产安全事故发生特点,应用事故调查技术和方法,制定轻伤事故调查程序,编写轻伤事故调查报告。

１２．根据生产安全事故实际情况,分析事故责任类型,编制事故防范措施,分析、排查、整改事故隐患。

****(二)**安全生产技术**基础****

１．熟悉机械、电气的危险、有害因素及其伤害与事故类别,制定相应的事故预防措施。

２．针对不同物质材料、不同类型的火灾,制定相应的防火措施和扑救方法;制定电气设备、粉尘、民用爆炸物品和烟花爆竹等的防爆措施。

３．根据生产经营单位的实际情况,编制特种设备的安全管理及技术措施、特种设备安全附件及其使用要求,以及特种设备事故的预防、控制和应急措施。

４．根据危险化学品的特性,选用相应的包装与储运方法,以及泄漏控制、火灾控制和销毁处置的措施。根据危险化学品对人体危害的特性,选用适当的防护措施与现场抢救方法。

５．根据相关安全标准和动火、受限空间(有限空间)等特殊作业管理制度,进行风险分析,编制作业安全防范措施。

****(三)专业安全技术****

１．煤矿安全技术

(１)根据煤矿开采要求,运用煤矿安全开采理论方法,辨识和分析煤矿设计、开拓、采掘等工程中存在的危险、有害因素。

(２)根据煤矿通风和瓦斯条件,分析煤矿通风系统的安全性,提出防尘和设备设施合理化建议。根据矿井瓦斯涌出特征,提出选用预测预报仪器、设备的要求,分析掘进、回采工作面等作业场所的危险性。提出实施防治瓦斯爆炸、煤与瓦斯突出等事故的合理化建议。

(３)根据煤矿发火和涌水特点,辨识井下矿山火灾和突水存在的危险,协助进行火灾、水灾监测、早期预测预报和有关管理。

(４)根据煤矿粉尘和地压灾害分布特点,协助制定粉尘浓度、地压灾害的监测和控制等技术方案,提出防治粉尘和地压灾害的合理化建议。

(５)根据煤矿露天矿特点,辨识和分析剥离、穿孔、爆破、采装等作业过程中危险、有害因素,制定预防边坡灾害事故的安全技术措施。

２．金属非金属矿山安全技术

(１)根据地下开采矿山采矿方法的特点及适用条件,辨识地下开采地压灾害、水灾、火灾、提升运输事故、重度窒息、爆破危害等灾害类型,制定相应安全技术措施。

(２)根据露天开采矿山台阶要素要求,辨识露天开采穿孔、爆破、铲装、运输、排土等作业过程中存在的危害类型和特点,制定相应安全技术措施。

(３)根据尾矿库筑坝方法及适用条件,尾矿库排洪设施要求,针对尾矿库灾害类型和特点,制定相应安全技术措施。

３．化工安全技术

(１)了解基本的化工安全生产特点和管理知识、重点监管危险化学品的危害性、化工工艺及相关设备设施。掌握危险化学品重大危险源的辨识方法。

(２)运用特殊作业环节风险分析方法,辨识特殊作业环节安全风险,制定相应安全技术措施。

(３)掌握重点监管的危险化学品包装、储存、装卸、运输安全技术要求,对包装、储存、装卸、运输作业中的风险进行辨识,并制定相应防范措施。了解其他化学品包装、储存、装卸、运输过程中的安全技术要求。

４．金属冶炼安全技术

(１)根据冶金和有色金属(烧结球团、焦化、炼铁、炼钢、轧钢、煤气、冶金企业常用气体、铝冶炼、重金属及其他有色金属冶炼、有色金属压力加工等)的生产工艺特点,辨识、分析其生产运行、设备检修过程中的危险、有害因素。

(２)辨识、分析冶金和有色金属行业高温熔融金属生产过程中的重大风险,运用相关安全标准,编制相应的事故预防措施。

(３)根据冶金和有色金属行业储存、输送的危险化学品特性,辨识、评估、分析危险化学品重大危险源,编制相应的事故预防措施与现场处置方案。

５．建筑施工安全技术

(１)熟悉建筑施工场所土石方及基坑工程、模板工程、建筑构(配)件及设备吊装工程、拆除工程、脚手架工程和高处作业等施工作业活动的安全检查要点,辨识施工过程中的危险、有害因素,协助制定安全技术措施。

(２)掌握机械安全防护装置、施工用电、建筑材料和建筑物构(配)件、特殊作业的安全要求。

６．道路运输安全技术

(１)根据道路旅客运输中存在的安全风险、隐患特点,运用客运驾驶员和车辆技术状况及动态监控、运输经营行为等方面的安全技术,针对不同道路旅客运输各环节的危害类型,提出相应的安全技术措施。

(２)根据道路货物运输中存在的安全风险、隐患特点,运用运输车辆及装备的安全技术,进行货物运输安全检查和隐患排查,提出相应的安全技术措施。

(３)根据道路旅客及货物运输站场作业中存在的安全风险、隐患特点,运用汽车客运站安全技术,查堵危险品,对客车进行安全检查,运用货运站场货物存储及堆放基本安全技术,对货运站场超限超载、禁止装卸国家禁运和限运物品,以及出站车辆进行安全检查。

(４)车辆维修、检测安全生产技术。根据车辆维修、检测中存在的安全风险、隐患特点,运用车辆维修、检测安全技术和标准,进行车辆维修和检测作业安全检查和隐患排查,提出相应的安全技术措施。

７．其他安全(不包括消防安全)技术除以上煤矿安全技术、金属非金属矿山安全技术、化工安全技术、金属冶炼安全技术、建筑施工安全技术、道路运输安全技术外的其他安全(不包括消防安全)技术。运用机械、电气、特种设备、防火防爆及其他相关的安全技术和标准,解决安全生产实际问题。

****(四)安全生产案例分析****

根据安全生产法律、法规、规章、标准和政策,运用安全生产管理和技术理论、知识和方法,结合安全生产工作实际,辨识和分析作业场所危险、有害因素和危险化学品重大危险源,排查事故隐患,提出相应的控制和整改措施,参与编制各类生产安全事故应急预案,提出培训和演练方案,进行轻伤生产安全事故分析和处理。