

2011

全国注册安全工程师

执业资格考试 · 名师考前预测

安全生产 管理知识

名师

安全领域著名专家，网校知名讲师，具有丰富的安全师考试辅导经验

考点精编

紧扣考试大纲，考试内容重点突出、难点详尽，精选例题详解

5套模拟试题+答案

辅导名师参照近年考试重点及方向、积多年辅导经验预测

上海科学技术出版社



2011 全国注册安全工程师执业资格考试名师考前预测

安全生产管理知识

谷 丰 主编

上海科学技术出版社

内 容 提 要

本书是“安全生产管理知识”的考试辅导用书,内容包括考点精编、最新模拟试题两大部分。

书中“考点精编”是编者(知名网校名师)根据大纲要求,结合教材内容、历年考试方向从教材中提炼出来的,可以帮助考生迅速抓住考点,减轻学习负担。最新模拟试题则是编者通过分析历年考题精心给出的五套模拟试题,涵盖了教材所有考试内容,考生通过做模拟试题,可迅速掌握教材精髓,提高应试能力。

本书主要供参加全国注册安全工程师执业资格考试的考生学习使用,亦可供相关技术人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

安全生产管理知识/谷丰主编. —上海:上海科学技术出版社,2011.4

(2011 全国注册安全工程师执业资格考试名师考前预测)

ISBN 978—7—5478—0530—5

I. ①安... II. ①谷... III. ①安全生产—生产管理—工程技术人员—资格考核—自学参考资料 IV. ①X92

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 190290 号

上海世纪出版股份有限公司
上海科学技术出版社 出版、发行

(上海钦州南路 71 号 邮政编码 200235)

新华书店上海发行所经销

苏州望电印刷有限公司印刷

开本 787×1092 1/16 印张 15.25

字数:340 千字

2011 年 4 月第 1 版 2011 年 4 月第 1 次印刷

ISBN 978—7—5478—0530—5/TU·78

定价:48.00 元

本书如有缺页、错装或损坏等严重质量问题,
请向工厂联系调换

前言

注册安全工程师执业资格考试是国家实行的一项执业资格准入制度的考试,每年5月份报名,9月份考试。考试内容共四科:安全生产法及相关法律知识、安全生产管理知识、安全生产技术和安全生产事故案例分析。

该考试为滚动考试(每两年为一个滚动周期),参加四个科目考试的人员必须在任意连续两个考试年度内通过全部应试科目。符合免试部分科目条件的人员,可以只考“安全生产法及相关法律知识”和“安全生产事故案例分析”,但必须在一个考试年度内通过应试科目的考试。考试成绩合格(每门分数在60分以上),可取得《中华人民共和国注册安全工程师执业资格证书》,该证书在全国范围内有效。

注册安全工程师考试的特点是考试内容多,涉及各行各业安全法规、标准及专业安全知识。另外考试题型不仅有单选题、多选题,还有主观题,如“安全生产事故案例分析”这门课是根据事故案例提出问题,由考生作答,考试难度较大。

为了帮助广大考生积极参加全国注册安全工程师的考试,我们组织了注册安全工程师考试辅导专家编著了这套丛书。丛书紧扣考试大纲,力求考试内容重点突出、难点详尽、精选例题详解。书中的模拟试题是辅导教师参照近年考试重点及方向,积多年辅导经验预测给出,以帮助考生有效地进行考前训练。

关于考生应试注册安全工程师考试的学习方法,我们建议大家在领会了大纲要求的情况下通读一遍教材,然后对照我们这套辅导书逐章逐节掌握重点知识,通过例题进一步加深重点,最后做模拟试题,找出自己的失分点,再对照教材分析失分原因,对薄弱环节多看几遍。一般做模拟试题或往年真题分数在70分以上的,通过考试基本没有问题。

由于丛书编写时间紧促,如有疏漏和不妥之处,欢迎大家指出,以利改正。

预祝大家顺利通过全国注册安全工程师考试!

编 者

目 录

第一部分 考点精编

第一章 安全生产管理理论	002
第一节 安全生产管理概述	002
第二节 现代安全生产管理理论	004
第三节 我国安全生产管理现状	008
第四节 安全生产“五要素”及其关系	009
历年试题解析	009
第二章 生产经营单位的安全生产管理	014
第一节 安全生产责任制	014
第二节 生产经营单位安全生产管理组织保障	015
第三节 安全生产投入与安全技术措施计划	015
第四节 安全生产教育培训	018
第五节 建设项目“三同时”	021
第六节 安全生产检查	023
第七节 劳动防护用品管理	025
历年试题解析	030
第三章 安全生产监督监察	035
第一节 安全生产监督管理	035
第二节 煤矿安全生产监察	039
第三节 特种设备安全监察	042
历年试题解析	044
第四章 安全评价	047
第一节 安全评价的分类	047

第二节 安全评价的程序	048
第三节 危险、有害因素及辨识	049
第四节 安全评价方法	052
第五节 安全评价报告	057
历年试题解析	060
第五章 重大危险源辨识与监控	066
第一节 重大危险源的基础知识及辨识标准	066
第二节 重大危险源的评价与监控	079
历年试题解析	086
第六章 职业危害与职业病管理	089
第一节 职业危害与职业病	089
第二节 职业危害评价与管理	095
第三节 职业健康监护	102
历年试题解析	105
第七章 事故应急救援	109
第一节 事故应急救援体系	109
第二节 事故应急救援预案的策划与编制	115
第三节 应急预案的演练	123
历年试题解析	126
第八章 职业健康安全管理体系	130
第一节 职业健康安全管理体系基本运行模式与要素	130
第二节 职业健康安全管理体系建立的方法与步骤	136
第三节 职业健康安全管理体系的审核与认证	137
历年试题解析	140
第九章 事故报告、调查、分析与处理	145
第一节 事故报告	145
第二节 事故调查	149
第三节 事故分析	152
第四节 事故处理	156
历年试题解析	162
第十章 安全生产统计分析	167
第一节 统计基础知识	167

第二节 职业卫生统计基础	174
第三节 事故统计与报表制度	178
历年试题解析	186

第二部分

模拟试题

安全生产管理知识模拟试题一	190
模拟试题一参考答案	197
安全生产管理知识模拟试题二	199
模拟试题二参考答案	206
安全生产管理知识模拟试题三	208
模拟试题三参考答案	216
安全生产管理知识模拟试题四	218
模拟试题四参考答案	226
安全生产管理知识模拟试题五	227
模拟试题五参考答案	235

第一部分 考 点 精 编

第一章 安全生产管理理论

第一节 安全生产管理概述

一、安全生产、安全生产管理

1. 安全生产 **重点一**

安全生产是为了使生产过程在符合物质条件和工作秩序下进行,防止发生人身伤亡和财产损失等生产事故,消除或控制危险、有害因素,保障人身安全与健康、设备和设施免受损坏、环境免遭破坏的总称。

2. 安全生产管理 **重点二**

所谓安全生产管理,就是针对人们生产过程中的安全问题,运用有效的资源,发挥人们的智慧,通过人们的努力,进行有关决策、计划、组织和控制等活动,实现生产过程中人与机器设备、物料、环境的和谐,达到安全生产的目标。

安全生产管理的目标是,减少和控制危害,减少和控制事故,尽量避免生产过程中由于事故所造成的人身伤害、财产损失、环境污染以及其他损失。安全生产管理包括安全生产法制管理、行政管理、监督检查、工艺技术管理、设备设施管理、作业环境和条件管理等。

安全生产管理的基本对象是企业的员工,涉及到企业中的所有人员、设备设施、物料、环境、财务、信息等各个方面。安全生产管理的内容包括:安全生产管理机构 and 安全生产管理人员、安全生产责任制、安全生产管理规章制度、安全生产策划、安全培训教育、安全生产档案等。

二、事故、事故隐患、危险、危险源与重大危险源

1. 事故 **重点三**

在生产过程中,事故是指造成人员死亡、伤害、职业病、财产损失或其他损失的意外事件。

事故的分类方法有很多种,我国在工伤事故统计中,按照导致事故发生的原因,将工伤事故分为 20 类,分别为物体打击、车辆伤害、机械伤害、起重伤害、触电、淹溺、灼烫、火灾、高处坠落、坍塌、冒顶片帮、透水、放炮、瓦斯爆炸、火药爆炸、锅炉爆炸、容器爆炸、其他爆炸、中毒和窒息及其他伤害等。

2. 事故隐患 **重点四**

事故隐患泛指生产系统中可导致事故发生的人的不安全行为、物的不安全状态和管理上的缺陷。

考虑事故起因,可将事故隐患归纳为 21 类,即火灾、爆炸、中毒和窒息、水害、坍塌、滑坡、泄漏、腐蚀、触电、坠落、机械伤害、煤与瓦斯突出、公路设施伤害、公路车辆伤害、铁路设施伤害、铁路车辆伤害、水上运输伤害、港口码头伤害、空中运输伤害、航空港伤害、其他类隐患等。

3. 危险 重点五

根据系统安全工程的观点,危险是指系统中存在导致发生不期望后果的可能性超过了人们的承受程度。从危险的概念可以看出,危险是人们对事物的具体认识,必须指明具体对象,如危险环境、危险条件、危险状态、危险物质、危险场所、危险人员、危险因素等。

一般用危险度来表示危险的程度。在安全生产管理中,危险度用生产系统中事故发生的可能性与严重性给出,即:

$$R = f(F, C)$$

式中 R ——危险度;

F ——发生事故的可能性;

C ——事故的严重性。

4. 危险源 重点六

从安全生产角度讲,危险源是指可能造成人员伤亡、疾病、财产损失、作业环境破坏或其他损失的根源或状态。

5. 重大危险源 重点七

广义上说,可能导致重大事故发生的危险源就是重大危险源。

我国标准 GB 18218—2000《重大危险源辨识》和《中华人民共和国安全生产法》第九十六条对重大危险源作出了明确的规定:重大危险源,是指长期地或者临时地生产、搬运、使用或者储存危险物品,且危险物品的数量等于或者超过临界量的单元(包括场所和设施)。当单元中有多种物质时,如果各类物质的量满足下式就是重大危险源。

$$\sum_{i=1}^n q_i / Q_i \geq 1$$

式中 q_i ——单元中物质 i 的实际存在量;

Q_i ——物质 i 的临界量;

n ——单元中物质的种类数。

三、安全、本质安全

1. 安全 重点八

安全是指生产系统中人员免遭不可承受危险的伤害。在生产过程中,不发生人员伤亡、职业病或设备、设施损害或环境危害的条件,称为安全条件。不因人、机、环境的相互作用而导致系统失效、人员伤亡或其他损失,为安全状况。

2. 本质安全 重点九

本质安全是指设备、设施或技术工艺含有内在的能够从根本上防止发生事故的功能。具体包括两方面的内容:

(1) 失误—安全功能。指操作者即使操作失误,也不会发生事故或伤害,或者说设备、设施和技术工艺本身具有自动防止人的不安全行为的功能。

(2) 故障—安全功能。指设备、设施或技术工艺发生故障或损坏时,还能暂时维持正常工作或自动转变为安全状态。

上述两种安全功能应该是设备、设施和技术工艺本身固有的,即在它们的规划设计阶段就被

纳入其中,而不是事后补偿的。

本质安全是安全生产管理预防为主的根本体现,也是安全生产管理的最高境界。实际上,由于技术、资金和人们对事故的认识等原因,目前还很难做到本质安全,只能作为一种奋斗目标。

第二节 现代安全生产管理理论

一、安全生产管理发展历史

公元12世纪,英国颁布了《防火法令》,17世纪颁布了《人身保护法》,安全管理开始受到重视。

到18世纪中叶,蒸汽机的发明引起了工业革命,大规模的机器化生产开始出现。为了确保生产过程安全与健康,一些学者也开始研究劳动安全卫生问题。安全生产管理的内容和范畴有了很大发展。

到20世纪初,现代工业兴起并快速发展,重大生产事故和环境污染相继发生,造成了大量的人员伤亡和巨大的财产损失,给社会带来了极大危害,使人们不得不在一些企业设置专职安全人员,对工人进行安全教育。

到了20世纪30年代,很多国家设立了安全生产管理的政府机构,发布了劳动安全卫生的法律法规,逐步建立了较完善的安全教育、管理、技术体系,呈现了现代安全生产管理的雏形。

进入20世纪50年代,随着经济的快速增长,一些工业化国家进一步加强了安全生产法律法规体系建设,在安全生产方面投入大量的资金进行科学研究,加强企业生产安全管理的制度化建设,产生了一些安全生产管理原理、事故致因理论和事故预防原理等风险管理理论,以系统安全理论为核心的现代安全管理方法、模式、思想、理论基本形成。

到20世纪末,随着现代制造业和航空航天技术的飞跃发展,人们对职业安全卫生问题的认识也发生了很大变化,安全生产成本、环境成本等成为产品成本的重要组成部分,职业安全卫生问题成为非官方贸易壁垒的利器。

在这种背景下,“持续改进”、“以人为本”的安全健康管理理念逐渐被企业管理者所接受,以职业安全健康管理体系为代表的企业安全生产风险管理思想开始形成,现代安全生产管理的内容更加丰富,现代安全生产管理理论、方法、模式以及相应的标准、规范更成熟。

现代安全生产管理理论、方法、模式是20世纪50年代进入我国的。20世纪60~70年代,我国开始吸收并研究事故致因理论、事故预防理论和现代安全生产管理思想。20世纪80~90年代,开始研究企业安全生产风险评价、危险源辨识和监控,我国一些企业管理者尝试安全生产风险管理。20世纪末,我国几乎与世界工业化国家同步,研究并推行了职业安全健康管理体系。

进入21世纪以来,我国有些学者提出了系统化企业安全生产风险管理的理论雏形,该理论认为企业安全生产管理是风险管理,管理的内容包括:危险源辨识、风险评价、危险预警与监测管理、事故预防与风险控制管理以及应急管理,该理论将现代风险管理完全融入到了安全生产管理之中。

二、安全生产管理原理与原则

安全生产管理作为管理的主要组成部分,遵循管理的普遍规律,既服从管理的基本原理与原

则,又有其特殊的原理与原则。

原理是对客观事物实质内容及其基本运动规律的表述。原理与原则之间存在内在的、逻辑对应的关系。安全生产管理原理是从生产管理的共性出发,对生产管理工作的实质内容进行科学分析、综合、抽象与概括所得出的生产管理规律。

原则是根据对客观事物基本规律的认识引发出来的,需要人们共同遵循的行为规范和准则。安全生产原则是指在生产管理原理的基础上,指导生产管理活动的通用规则。

原理与原则的本质与内涵是一致的。一般来说,原理更基本,更具普遍意义;原则更具体,对行动更有指导性。

1. 系统原理 **重点一**

(1) 系统原理的含义。系统原理是现代管理学的一个最基本原理。它是指人们在从事管理工作时,运用系统理论、观点和方法,对管理活动进行充分的系统分析,以达到管理的优化目标,即用系统论的观点、理论和方法来认识和处理管理中出现的問題。

按照系统的观点,管理系统具有 6 个特征,即集合性、相关性、目的性、整体性、层次性和适应性。

安全生产管理系统是生产管理的一个子系统,包括各级安全管理人员、安全防护设备与设施、安全管理规章制度、安全生产操作规范和规程以及安全生产管理信息等。安全贯穿于生产活动的方方面面,安全生产管理是全方位、全天候和涉及全体人员的管理。

(2) 运用系统原理的原则。

① 动态相关性原则。动态相关性原则告诉我们,构成管理系统的各要素是运动和发展的,它们相互联系又相互制约。显然,如果管理系统的各要素都处于静止状态,就不会发生事故。

② 整合分合原则。高效的现代安全生产管理必须在整体规划下明确分工,在分工基础上有效综合,这就是整合分合原则。运用该原则,要求企业管理者在制定整体目标和进行宏观决策时,必须将安全生产纳入其中,在考虑资金、人员和体系时,都必须将安全生产作为一项重要内容考虑。

③ 反馈原则。反馈是控制过程中对控制机构的反作用。成功、高效的管理,离不开灵活、准确、快速的反馈。企业生产的内部条件和外部环境在不断变化,所以必须及时捕获、反馈各种安全生产信息,以便及时采取行动。

④ 封闭原则。在任何一个管理系统内部,管理手段、管理过程等必须构成一个连续封闭的回路,才能形成有效的管理活动,这就是封闭原则。封闭原则认为,在企业安全生产中,各管理机构之间、各种管理制度和方法之间,必须具有紧密的联系,形成相互制约的回路,才能有效。

2. 人本原理 **重点二**

(1) 人本原理的含义。在管理中必须把人的因素放在首位,体现以人为本的指导思想,这就是人本原理。以人为本有两层含义:一是一切管理活动都是以人为本展开的,人既是管理的主体,又是管理的客体,每个人都处在一定的管理层面上,离开人就无所谓管理;二是管理活动中,作为管理对象的要素和管理系统各环节,都是需要人掌管、运作、推动和实施。

(2) 运用人本原理的原则。

① 动力原则。推动管理活动的基本力量是人,管理必须有能够激发人的工作能力的动力,这就是动力原则。对于管理系统,有 3 种动力,即物质动力、精神动力和信息动力。

② 能级原则。现代管理认为,单位和个人都具有一定的能量,并且可按照能量的大小顺序排列,形成管理的能级,就像原子中电子的能级一样。在管理系统中,建立一套合理能级,根据单

位和个人能量的大小安排其工作,发挥不同能级的能量,保证结构的稳定性和管理的有效性,这就是能级原则。

③ 激励原则。管理中的激励就是利用某种外部诱因的刺激,调动人的积极性和创造性。以科学的手段,激发人的内在潜力,使其充分发挥积极性、主动性和创造性,这就是激励原则。人的工作动力来源于内在动力、外部压力和工作吸引力。

3. 预防原理 **重点三**

(1) 预防原理的含义。安全生产管理工作应该做到预防为主,通过有效的管理和技术手段,减少和防止人的不安全行为和物的不安全状态,这就是预防原理。

(2) 运用预防原理的原则。

① 偶然损失原则。事故后果以及后果的严重程度,都是随机的、难以预测的。反复发生的同类事故并不一定产生完全相同的后果,这就是事故损失的偶然性。偶然损失原则告诉我们,无论事故损失的大小,都必须做好预防工作。

② 因果关系原则。事故的发生是许多因素互为因果连续发生的最终结果,只要诱发事故的因素存在,发生事故是必然的,只是时间或迟或早而已,这就是因果关系原则。

③ 3E 原则。造成人的不安全行为和物的不安全状态的原因可归结为 4 个方面,技术原因、教育原因、身体和态度原因以及管理原因。针对这 4 方面的原因,可以采取 3 种防止对策,即工程技术(Engineering)对策、教育(Education)对策和法制(Enforcement)对策,即所谓 3E 原则。

④ 本质安全化原则。本质安全化原则是指从一开始和从本质上实现安全化,从根本上消除事故发生的可能性,从而达到预防事故发生的目的。本质安全化原则不仅可以应用于设备、设施,还可以应用于建设项目。

4. 强制原理 **重点四**

(1) 强制原理的含义。采取强制管理的手段控制人的意愿和行为,使个人的活动、行为等受到安全生产管理要求的约束,从而实现有效的安全生产管理,这就是强制原理。所谓强制就是绝对服从,不必经被管理者同意便可采取控制行动。

(2) 运用强制原理的原则。

① 安全第一原则。安全第一就是要求在进行生产和其他工作时把安全工作放在一切工作的首要位置。当生产和其他工作与安全发生矛盾时,要以安全为主,生产和其他工作要服从于安全,这就是安全第一原则。

② 监督原则。监督原则是指在安全工作中,为了使安全生产法律法规得到落实,必须设立安全生产监督管理部门,对企业生产中的守法和执法情况进行监督。

三、事故致因理论 **重点五**

1. 事故频发倾向理论

1939 年,法默和查姆勃等人提出了事故频发倾向理论。事故频发倾向是指个别容易发生事故的稳定的个人内在倾向。少数具有事故频发倾向的工人是事故频发倾向者,他们的存在是工业事故发生的主要原因。如果企业中减少了事故频发倾向者,就可以减少工业事故。

2. 海因里希因果连锁理论

海因里希把工业伤害事故的发生发展过程描述为具有一定因果关系事件的连锁,即:人员伤亡的发生是事故的结果,事故的发生原因是人的不安全行为或物的不安全状态,人的不安全行

为或物的不安全状态是由于人的缺点造成的,人的缺点是由于不良环境诱发或者是由先天的遗传因素造成的。

海因里希将事故因果连锁过程概括为以下 5 个因素:遗传及社会环境、人的缺点、人的不安全行为或物的不安全状态、事故、伤害。海因里希用多米诺骨牌来形象地描述这种事故的因果连锁关系。在多米诺骨牌系列中,一枚骨牌被碰倒了,则将发生连锁反应,其余几枚骨牌相继被碰倒。如果移去中间的一枚骨牌,则连锁被破坏,事故过程被中止。他认为,企业安全工作的中心就是防止人的不安全行为,消除机械或物质的不安全状态,中断事故连锁的进程,从而避免事故的发生。

3. 能量意外释放理论

1961 年,吉布森提出了事故是一种不正常的或不希望的能量释放,各种形式的能量是构成伤害的直接原因。因此,应该通过控制能量或控制作为能量达及人体媒介的能量载体来预防伤害事故。

1966 年,在吉布森的研究基础上,哈登完善了能量意外释放理论,提出“人受到伤害的原因只能是某种能量的转移”,并提出了能量逆流于人体造成伤害的分类方法,将伤害分为两类:第一类伤害是由于施加了局部或全身性损伤阈值的能量引起的;第二类伤害是由于影响了局部或全身性能量交换引起的,主要指中毒、窒息和冻伤。哈登认为,在一定条件下,某种形式的能量能否产生造成人员伤亡事故的伤害取决于能量大小、接触能量时间长短和频率以及力的集中程度。根据能量意外释放论,可以利用各种屏蔽来防止意外的能量转移,从而防止事故的发生。

4. 系统安全理论

20 世纪 50~60 年代,在美国研制洲际导弹的过程中,系统安全理论应运而生。

系统安全理论包括很多区别于传统安全理论的创新概念:

(1) 在事故致因理论方面,改变了人们只注重操作人员的不安全行为,而忽略硬件故障在事故致因中的作用的传统观念,开始考虑如何通过改善物的系统可靠性来提高复杂系统的安全性,从而避免事故。

(2) 没有任何一种事物是绝对安全的,任何事物中都潜伏着危险因素。通常所说的安全或危险只不过是一种主观的判断。

(3) 不可能根除一切危险源,可以减少来自现有危险源的危险性,宁可减少总的危险性而不是只彻底去消除几种选定的风险。

(4) 由于人的认识能力有限,有时不能完全认识危险源及其风险,即使认识了现有的危险源,随着生产技术的发展,新技术、新工艺、新材料和新能源的出现,又会产生新的危险源。

四、事故预防与控制的基本原则

事故预防与控制包括事故预防和事故控制。事故预防是指通过采用技术和管理手段使事故不发生;事故控制是通过采取技术和管理手段,使事故发生后不造成严重后果或使后果尽可能减小。对于事故的预防与控制,应从安全技术、安全教育和安全管理等方面入手,采取相应对策。

安全技术对策着重解决物的不安全状态问题。安全教育对策和安全管理对策则主要着眼于人的不安全行为问题。安全教育对策主要是使人知道哪里存在危险源,如何导致事故,事故的可能性和严重程度如何,对于可能的危险应该怎么做。安全管理措施则是要求必须怎么做。

第三节 我国安全生产管理现状

一、我国安全生产工作现状

1. 安全生产事故情况

近几年来,我国平均每年因各类事故死亡的人数都在 10 万人左右,发生各类事故 100 多万起。以 2004 年为例,全国共发生各类事故 803 571 起,死亡 136 755 人。安全生产事故的总体现状是:工矿企业事故发生总数有上升趋势,事故发生次数多,事故伤亡人数多,事故发生率远高于美国、英国、日本等工业化国家,重大事故和特别重大事故多发和死亡人数多是安全生产事故的一大特点。

2. 安全生产法律体系建设情况 **重点一**

改革开放以来,我国相继制定并颁布了近 20 部有关安全生产方面的法律和行政法规,如《中华人民共和国海上交通安全法》、《中华人民共和国铁路法》、《中华人民共和国矿山安全法》、《中华人民共和国民航法》、《中华人民共和国煤炭法》、《中华人民共和国公路法》、《中华人民共和国建筑法》和《中华人民共和国消防法》等。这些法律和行政法规对依法加强安全生产管理工作发挥了重要作用,促进了安全生产法制建设。

2002 年,全国人大颁布实施了《中华人民共和国安全生产法》。以《安全生产法》为核心,包括法律、行政法规、部门规章和地方性安全生产法规和规章的我国安全生产法律体系正在逐步建立并完善。

2004 年,国务院出台了《关于进一步加强安全生产工作的决定》和《安全生产许可证条例》,这是党和政府加强安全生产工作的又一重大举措,有力地推动了全国的安全生产工作。

3. 安全生产监督管理情况

近年来,国家、省(自治区、直辖市)、地(市)、县(区)级安全生产监督管理机构相继建立,安全监管体系日趋健全。目前,市、县两级安全生产监督管理机构建立率达到 90.7% 和 76.4%,全国共有安全监管人员 2.5 万人。国家还增大了对一些高风险行业的安全生产监察力度,如在 2003 年,仅煤矿监察机构就监察矿井 23 896 处次,下达现场处理决定书 41 075 份。但整体上还存在薄弱环节,如安全生产监察执法人员少、监督机构不够健全、监督执法人员素质低等。

4. 安全生产技术情况

随着我国经济能力的增强,国家已经规定淘汰了两批落后设备。企业按照产品升级换代的需要,也逐渐淘汰了一些落后的工艺和设备,自主开发和引进了一些先进的安全检测、监测仪器设备。国家整体安全生产技术水平在逐年提高。但是,总体安全技术水平仍然比较低,特别是安全监测技术设备、应急救援技术装备远远落后于工业化国家。

5. 安全生产管理情况

2003 年,全国绝大部分煤矿,超过 50% 的非煤矿山和危险化学品生产、储存企业完成了安全评估工作。2003 年,按照《中华人民共和国安全生产法》及其他安全生产法律法规的要求,大型建设项目、高风险建设项目和高风险企业开展了安全预评价和安全现状综合评价,使其整体安全生产管理水平有了很大提高。但应该看到,我国大部分企业的管理水平还很低。

二、安全生产管理方针及其含义 **重点二**

《安全生产法》在总结我国安全生产管理经验的基础上,将“安全第一,预防为主”规定为我国安全生产工作的基本方针。

所谓“安全第一”,就是在生产经营活动中,在处理保证安全与生产经营活动的关系上,要始终把安全放在首要位置,优先考虑从业人员和其他人员的人身安全,实行“安全优先”的原则。在确保安全的前提下,努力实现生产的其他目标。

所谓“预防为主”,就是按照系统化、科学化的管理思想,按照事故发生的规律和特点,千方百计预防事故的发生,做到防患于未然,将事故消灭在萌芽状态。

第四节 安全生产“五要素”及其关系

一、安全生产“五要素” **重点一**

安全生产“五要素”是指安全文化、安全法制、安全责任、安全科技和安全投入。

安全文化,即安全意识,是存在于人们头脑中,支配人们行为是否安全的思想。

安全法制,是指安全生产法律法规和安全生产执法。

安全责任,主要是指搞好安全生产的责任心。

安全科技,是指安全生产科学与技术。

安全投入,是指保证安全生产必需的经费。

二、安全生产“五要素”之间的关系

安全生产“五要素”既相对独立,又是一个有机统一的整体,相辅相成甚至互为条件。安全文化是灵魂和统帅,是安全生产工作基础中的基础,是安全生产工作的精神指向,其他的各个要素都应该在安全文化的指导下展开。安全文化又是其他各个要素的目的和结晶,只有在其他要素健全成熟的前提下,才能培育出深入人心的“以人为本”的安全文化。安全法制是安全生产工作进入规范化和制度化的必要条件,是开展其他各项工作的保障和约束;安全责任是安全法制进一步落实的手段,是安全法律法规的具体化;安全科技是保证安全生产工作现代化的工具;安全投入为其他各个要素能够开展提供物质的保障。

安全文化是安全生产的根本。安全文化的最基本内涵就是人的安全意识。

安全法制是保障安全生产的最有力武器。

安全责任心是安全生产的灵魂。

安全科技是实现安全生产的手段。

安全投入是安全生产的基本保障。

历年试题解析

1. 海因里希事故连锁理论把事故发生过程概括为 5 个因素,下列对该 5 个因素的正确描述

是()。

- A. 管理缺陷;环境缺陷;人的不安全行为和物的不安全状态;事故;伤害
- B. 遗传及社会环境;人的缺点;直接原因;事故;伤害
- C. 基本原因;间接原因;人的不安全行为和物的不安全状态;事故;损失
- D. 遗传及社会环境;人的缺点;人的不安全行为和物的不安全状态;事故;伤害

【答案】D

【解析】海因里希将事故因果连锁过程概括为以下5个因素:遗传及社会环境、人的缺点、人的不安全行为或物的不安全状态、事故、伤害。海因里希用多米诺骨牌来形象地描述这种事故的因果连锁关系。在多米诺骨牌系列中,一枚骨牌被碰倒了,则将发生连锁反应,其余几枚骨牌相继被碰倒。如果移去中间的一枚骨牌,则连锁被破坏,事故过程被中止。

2. 人本原理中的激励原则,是指以科学的手段激发人的(),使其充分发挥积极性、主动性和创造性,从而实现有效的管理。

- A. 内在潜力
- B. 创造热情
- C. 个人兴趣
- D. 合作精神

【答案】A

3. 某企业在负责人的领导下,建立了有序的多级安全管理体系,该体系中各级(层次)部门各司其责,某层次解决不了的问题,由上一层次来协调,下一层次服从上一层次的有效控制。这种管理方式遵循的基本原则是()。

- A. 动力原则
- B. 封闭原则
- C. 激励原则
- D. 整分合原则

【答案】B

4. 我国安全生产管理的方针是()。

- A. 安全第一,预防为主
- B. 防消结合,预防为主
- C. 及时发现,及时治理
- D. 以人为本,持续改进

【答案】A

5. 不属于劳动过程有关的职业病危害因素的是()。

- A. 劳动组织不合理
- B. 照明不良
- C. 劳动制度不合理
- D. 操作体位不良

【答案】C

6. 在工业生产中,设置防爆墙、防火门等设施来预防事故的发生,其应用的安全理论是()。

- A. 系统安全理论
- B. 能量意外释放理论
- C. 事故频发倾向理论
- D. 海因里希因果连锁理论

【答案】B

7. 我国现行工伤事故统计中,按照导致事故发生的原因,将工伤事故分为()类。

- A. 17
- B. 21
- C. 20
- D. 42

【答案】C

8. 对于事故的预防与控制,安全技术对策着重解决()。

- A. 人的不安全行为
- B. 管理的缺陷
- C. 物的不安全状态
- D. 员工安全素质低

【答案】C

9. 根据系统安全工程观点,危险是指系统中存在导致发生不期望后果的可能性超过了人们的()。