

安全生产

培训管理办法实施及安全生产
达标考核标准实用全书



安全生产培训管理办法实施及 安全生产达标考核标准实用全书

主编 张浩然

(第四卷)

当代中国音像出版社

目 录

安全生产培训管理办法.....	(1)
-----------------	-----

第一篇 安全生产培训总体规划与要求

第一章 安全培训的总体规划	(3)
关于印发《国家安全生产监督管理局、国家煤矿安全监察局 2001 - 2005 年安全 生产技术培训规划》的通知	(3)
关于公布煤矿安全培训机构资格评估结果的通知	(10)
第二章 安全生产基本要求	(14)
第一节 安全设计及其评价	(14)
第二节 防止人失误与不安全行为	(24)
第三节 企业安全管理	(51)
第三章 安全生产的形势、差距和对策	(93)
第一节 安全生产的形势	(93)
第二节 安全生产的差距	(95)
第三节 安全生产的对策	(107)
第四章 安全生产重大事故警示	(115)
唐山市林西百货大楼“1993. 2.14”特大火灾事故	(115)
山西阳泉沟矿“2002. 12.2”特大瓦斯爆炸事故	(117)
吉林省吉林市中百商厦“2004.2.15”特大火灾事故	(119)
洛阳大火	(123)
河北沙河矿难	(125)
河南大平特大矿难	(126)
河北邯郸县 6-3 矿难瞒报事件数名责任人被拘留	(126)
辽宁阜新特大灾难	(127)

第二篇 安全生产培训机构管理

第一章 安全培训机构的资质条件	(133)
-----------------------	-------

目 录

关于印发《煤矿安全培训机构及教师资格认	(133)
煤矿安全培训机构及教师资格认证办法	(133)
关于做好煤炭企业主要经营管理者安全资格证书发放工作的通知	(144)
关于开展安全生产培训机构资格认定工作的通知	(149)
关于进一步做好安全生产培训机构资格申报及认定工作的通知	(153)
第二章 安全培训的监督管理机构	(155)
第一节 机构	(155)
第二节 职责	(159)
第三节 安全生产的监督管理	(163)
第三章 安全生产单位管理	(183)
第一节 生产经营单位的安全生产条件	(183)
第二节 生产经营单位的安全教育与培训	(188)
第三节 生产经营单位的安全生产责任制	(193)
第四节 生产经营单位的安全生产管理机构	(197)
第五节 生产经营单位的安全保障	(199)
第六节 安全生产投入	(216)
第七节 承包中的安全管理	(227)

第三篇 安全生产培训内容及大纲管理

第一章 化工企业安全教育与培训的内容、形式及方法	(233)
第一节 教育和培训的目的	(233)
第二节 教育培训的内容	(234)
第三节 教育培训的形式和方法	(237)
第二章 安全培训大纲	(240)
煤矿安全培训教学大纲	(240)
特种作业人员安全技术培训大纲及考核标准：通用部分	(318)
危险化学品经营单位主要负责人和主管人员、安全管理人员培训大纲及考核标准（试行）	(381)
第三章 化工企业安全教育与培训制度的框架构建	(399)
第一节 安全教育制度	(399)
第二节 安全考核制度	(401)
第三节 安全作业证制度	(402)

目 录

第三章 化工企业安全教育与培训制度的框架构建	(403)
第一节 安全教育制度	(403)
第二节 安全考核制度	(405)
第三节 安全作业证制度	(406)

第四篇 各行业安全生产专业技术培训

第一章 煤炭安全生产专业技术培训	(411)
第一编 总则	(411)
第二编 井下部分	(413)
第三编 露天部分	(516)
第四编 职业危害	(546)
附则	(549)
第二章 化工安全生产专业技术培训	(558)
第一节 代工安全生产的特点及重点	(558)
第二节 化工产品的燃烧与爆炸	(561)
第三节 化学危险物质	(595)
第三章 建设工程安全生产专业技术培训	(605)
第一节 施工项目安全教育培训内容及其形式	(605)
第二节 施工项目现场安全管理	(612)
第四节 施工项目劳动保护管理	(682)
第四章 矿山安全生产专业技术培训	(689)
第一节 概述	(689)
第二节 矿井通风	(691)
第三节 矿井粉尘及防治	(696)
第四节 矿井火灾及防治	(706)
第五节 矿井水灾及防治	(718)
第五章 机械安全生产专业技术培训	(729)
第一节 机械安全技术	(729)
第二节 起重机械安全技术	(751)
第六章 其他行业安全生产专业技术培训	(779)
第一节 锅炉安全技术	(779)
第二节 尘毒治理技术	(800)

第五篇 安全生产防火防爆技术培训

第一章 燃烧	(823)
第一节 基本概念	(823)
第二节 燃烧	(827)
第二章 爆炸	(836)
第一节 爆炸的分类及其特点	(836)
第二节 爆炸极限及其计算	(843)
第四节 爆炸的破坏作用	(859)
第四节 可燃气体爆炸	(863)
第五节 粉尘爆炸	(865)
第六节 蒸气爆炸	(866)
第三章 火灾爆炸预防管理	(868)
第一节 防止可燃可爆系统的形成	(869)
第二节 工艺参数的安全控制	(875)
第三节 消除点火源	(878)
第四节 限制火灾爆炸蔓延扩散的措施	(881)
第四章 消防安全技术措施	(885)
第一节 灭火剂与灭火器	(885)
第二节 灭火设施	(893)
第三节 灭火器配置	(897)
第四节 初期灭火	(912)

第六篇 电气安全技术培训

第一章 电气安全工程概述	(919)
第一节 电气安全工程的涵义	(919)
第二节 化工生产中电气安全的重要性	(919)
第三节 搞好电气安全的措施	(920)
第二章 触电防护措施	(922)
第一节 触电事故与急救	(922)
第二节 触电的防护技术	(929)

目 录

第三章 电磁辐射防护措施	(944)
第一节 电磁辐射的概念	(944)
第二节 电磁辐射对人体的危害	(945)
第三节 电磁辐射的防护措施	(945)
第四章 电气防火防爆措施	(947)
第一节 电气火灾和爆炸的原因	(947)
第二节 爆炸和火灾危险场所的分类	(949)
第三节 电气设备的选型	(958)
第四节 电气设备的维护	(968)
第五章 静电危害与消除措施	(971)
第一节 工业静电的产生	(971)
第二节 防止静电的途径	(974)
第六章 防雷技术措施	(987)
第一节 雷电的分类与危害	(987)
第二节 防雷的基本措施	(988)
第三节 防雷规定	(992)
第四节 化工设备的防雷	(996)
第五节 人体防雷措施	(997)

第七篇 特种设备安全技术培训

第一章 特种设备含义与监管要点	(1001)
第一节 通用机械设备安全	(1001)
第二节 化工机械	(1001)
第三节 特种设备	(1002)
第二章 锅炉设备安全管理	(1006)
第一节 锅炉的基本概念与分类	(1006)
第二节 锅炉安全	(1007)
第三节 锅炉的运行与管理	(1011)
第四节 锅炉事故	(1013)
第三章 压力容器安全管理	(1016)
第一节 压力容器概论	(1016)
第二节 容器的基本结构	(1019)

目 录

第三节	压力容器的破裂模式	(1028)
第四节	压力容器的监察管理	(1033)
第五节	压力容器安全管理	(1041)
第四章	压力管道安全管理	(1049)
第一节	压力管道分类及连接方式	(1049)
第二节	压力管道的安全使用管理	(1050)
第三节	压力管道安全技术	(1051)
第四节	管道的安装与压力试验	(1052)
第五节	在用压力管道综合安全管理	(1055)
第五章	起重机械安全管理	(1056)
第一节	起重机械的概念、用途与分类	(1056)
第二节	起重机工作级别	(1058)
第三节	起重机主要安全装置	(1058)
第四节	起重机械安全作业技术	(1063)
第六章	化工设备的腐蚀与防护	(1069)
第一节	腐 蚀	(1069)
第二节	防腐蚀	(1076)
第三节	防腐工程	(1077)
第七章	特种设备安全管理规章制度	(1081)
生产设备管理制度	(1081)	
公司设备维修处理规程	(1085)	
安全设备、器材检查维修管理制度	(1086)	
设备质量保障机制	(1088)	
特种设备安全操作规程	(1092)	

第八篇 危险化学品安全管理技术培训

第一章	危险化学品的分类、标志及危害	(1105)
第一节	危险化学品的分类及标志	(1105)
第二节	化学品的主要危害及危害控制的一般原则	(1112)
第三节	危险化学品生产、经营及废弃危险化学品处置	(1125)
第二章	危险化学品生产单位安全设计准则	(1148)
第一节	化工企业的选址	(1148)

目 录

第二节 化工企业平面布置	(1149)
第三节 建筑设计	(1153)
第四节 工艺装置设计	(1162)
第五节 储运设施	(1170)
第六节 消 防	(1175)
第三章 危险化学品生产过程的危险控制制度	(1183)
第一节 化工生产过程中的危险及控制	(1183)
第二节 典型反应过程的危险与控制	(1196)
第四章 危险化学品储运管理制度	(1213)
第一节 危险化学品储运	(1213)
第二节 储运安全	(1218)
第三节 仓库储存	(1224)

第九篇 职业危害及其预防技术培训

第一章 职业危害和职业病	(1241)
第一节 职业病含义及特点	(1241)
第二节 职业病分类	(1242)
第三节 职业病的危害	(1247)
第二章 职业危害监测与管理	(1255)
第一节 职业危害的调查与评价	(1255)
第二节 职业危害管理规定	(1257)
第三章 职业危害治理及防护	(1298)
第一节 防护用品的使用	(1298)
第二节 科学膳食巧防职业危害	(1299)
第三节 搞清职业危害现状依法治理源头控制	(1300)
第四节 职业病的预防和管理	(1303)
第四章 个体防护用品	(1305)
第一节 头部防护用品	(1305)
第二节 防护服	(1305)
第三节 防护眼镜和防护面罩	(1308)
第四节 呼吸防护器	(1310)
第五节 护耳器	(1317)

目 录

第六节 皮肤防护用品	(1318)
第七节 脚防护用品	(1320)
第八节 坠落防护用品	(1320)
第九节 使用防护用品的注意事项	(1321)

第十篇 重大危险源管理技术培训

第一章 重大危险源的概念与辨识	(1325)
第一节 重大危险源的概念	(1325)
第二节 重大危险源的辨识	(1326)
第二章 重大危险源普查与监控管理	(1328)
第一节 重大危险源的普查	(1328)
第二节 重大危险源的监控	(1331)
第三章 重大危险源危害程度影响因素及范围估算	(1333)
第一节 影响化学事故危险源危害程度的因素	(1333)
第二节 化学事故危险源危害范围的估算	(1334)

第十一篇 安全事故应急救援技术培训

第一章 应急救援组织与实施	(1337)
第一节 概述	(1337)
第二节 应急救援的组织准备	(1339)
第三节 组织与实施	(1341)
第二章 应急救援基本装备	(1345)
第一节 应急救援装备分类	(1345)
第二节 救援装备的保管和使用	(1347)
第三章 应急救援预案制定	(1348)
第一节 应急救援预案制定的目的、依据与内容	(1348)
第二节 重要目标区救援预案	(1352)
第四章 应急救援预案的演习	(1355)
第一节 演习目的与内容	(1355)
第二节 人员组成	(1357)
第三节 想定设置	(1357)

目 录

第四节 演习讲评、总结与修正	(1359)
第五章 安全事故的现场急救	(1360)
第一节 化工企业安全事故的概念特点与后果	(1360)
第二节 现场急救的组织与原则	(1367)
第三节 现场急救的器材与装备	(1380)
第四节 现场复苏应急救援	(1382)
第五节 现场化学烧伤应急救援	(1390)
第六节 群体性化学灼伤的应急救援	(1417)

第十二篇 安全生产培训考核及达标标准

第一章 安全生产培训考核管理	(1423)
关于特种作业人员安全技术培训考核工作的意见	(1423)
煤矿安全监察员培训考核办法	(1426)
关于煤炭企业主要经营管理者安全资格培训考核工作的实施意见	(1430)
特种作业人员安全技术培训考核管理办法	(1432)
关于加强和规范安全生产培训管理工作的通知	(1435)
关于切实加强煤炭企业安全生产技术培训工作的通知	(1437)
关于安全生产技术培训有关问题的通知	(1440)
第二章 安全生产培训考核标准	(1442)
关于印发《民用爆破器材生产经营单位主要负责人、安全生产管理人员培训大纲及考核标准(试行)》的通知	(1442)
民用爆破器材生产经营单位主要负责人安全培训大纲(试行)	(1443)
民用爆破器材生产经营单位主要负责人安全考核标准(试行)	(1446)
民用爆破器材生产经营单位安全生产管理人员安全培训大纲(试行)	(1448)
民用爆破器材生产经营单位安全生产管理人员安全考核标准(试行)	(1452)
关于印发金属非金属矿山主要负责人、安全生产管理人员培训大纲及考核标准(试行)的通知	(1455)
金属非金属矿山主要负责人安全培训大纲(试行)	(1455)
金属非金属矿山主要负责人安全考核标准(试行)	(1459)
金属非金属矿山安全生产管理人员安全培训大纲(试行)	(1462)
金属非金属矿山安全生产管理人员安全考核标准(试行)	(1466)
烟花爆竹生产经营单位安全管理人员考核标准(试行)	(1470)

目 录

国家煤矿安全监察局关于印发《煤矿主要负责人、安全生产管理人员培训大纲及考核标准》的通知	(1472)
煤矿主要负责人安全培训大纲	(1473)
煤矿主要负责人安全考核标准	(1476)
关于印发《危险化学品生产单位主要负责人、安全生产管理人员培训大纲及考核标准》(试行)的通知	(1479)
危险化学品生产单位主要负责人安全培训大纲(试行)	(1480)
危险化学品生产单位主要负责人安全考核标准(试行)	(1485)
危险化学品生产单位安全生产管理人员培训大纲(试行)	(1488)
危险化学品生产单位安全生产管理人员考核标准(试行)	(1492)
第三章 安全生产培训档案资料管理与达标确认	(1496)
第一节 安全生产培训档案资料管理	(1541)
第二节 安全生产培训达标确认	

第十三篇 安全培训发证管理

第一章 安全资格证书的分类及适用对象	(1551)
第一节 安全资格证书的分类及适用对象	(1551)
第二节 相关法律规定	(1551)
第二章 安全资格证书的有效期限及适用范围管理	(1565)
第一节 安全资格证书的有效期限与使用范围	(1565)
第二节 相关法律规定	(1565)

第十四篇 安全生产培训监督检查

第一章 安全生产监督检查目的及要求	(1573)
第一节 安全检查原理	(1573)
第二节 安全检查的目的和意义	(1574)
第三节 安全检查的内容和形式	(1575)
第四节 安全检查表的应用	(1577)
第五节 隐患整改	(1580)
第二章 安全培训监督制度的形式与内容	(1583)
第一节 安全生产责任制度	(1583)

目 录

第二节 安全生产教育制度	(1590)
第三节 安全生产检查制度	(1593)
第四节 安全技术措施计划	(1596)
第三章 煤矿生产安全监察	(1600)
煤矿安全监察条例	(1600)
附：关于统配煤矿安全生产奖惩的暂行规定	(1606)
煤炭工业部关于严格安全管理制度和劳动纪律的指令	(1608)
中华人民共和国煤炭法	(1609)
第四章 特种设备安全监察	(1618)
特种设备质量监督与安全监察规定	(1618)
《锅炉压力容器安全监察暂行条例》	(1628)
压力容器安全监察规程	(1641)
压力容器安全技术监察规程	(1666)
第五章 内部安全监督检查规章制度	(1697)
安全卫生检查项目	(1697)
企业安全检查管理标准	(1700)
特种设备和重要部位安全检查提示	(1703)

第十五篇 安全生产培训法律责任

第一章 安全生产培训违法形式与处罚	(1719)
第一节 地方政府及有关部门的法律责任	(1719)
第二节 监管部门的责任	(1720)
第三节 生产经营单位的法律责任	(1720)
第四节 中介机构的法律责任	(1724)
第五节 法律责任的实施	(1725)
第二章 安全生产事故调查与责任追究	(1737)
第一节 事故调查	(1737)
第二节 事故原因分析及责任认定	(1739)
第三节 事故统计与分析	(1744)

第十六篇 安全生产培训适用法律法规

中华人民共和国安全生产法	(1753)
中华人民共和国矿山安全法	(1766)
中华人民共和国矿山安全法实施条例	(1772)
中华人民共和国行政监察法	(1783)
危险化学品安全管理条例	(1789)
中华人民共和国行政处罚法	(1804)
建设工程安全生产管理条例	(1814)
中华人民共和国矿产资源法 (修正)	(1825)
特别重大事故调查程序暂行规定	(1835)
劳动保障监察条例	(1838)
工伤保险条例	(1845)
使用有毒物品作业场所劳动保护条例	(1856)
国务院关于进一步加大安全生产工作的决定	(1870)
矿山安全条例	(1875)
建立健全安全监察机构强化安全监察工作	(1886)
劳动部关于加强采石场安全生产管理和监督工作的通知	(1888)
矿山安全监察员管理办法	(1890)

第一章 安全生产培训考核管理

关于特种作业人员安全技术 培训考核工作的意见

(安监管人字 [2002] 第 124 号)

各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团安全生产监督管理部门,各煤矿安全监察局及北京、新疆生产建设兵团煤矿安全监察办事处:

为规范特种作业人员的安全技术培训、考核与发证工作,防止人员伤亡事故,促进安全生产,依据《安全生产法》、《矿山安全法》和国家经贸委《特种作业人员安全技术培训考核管理办法》以及新时期安全生产形势的要求,现就特种作业人员安全技术培训、考核与发证工作提出如下意见:

一、国家安全生产监督管理局(国家煤矿安全监察局)(以下简称国家局)依法组织、指导并监督全国特种作业人员安全技术培训、考核、发证工作。各省(区、市)安全生产监督管理部门依法组织实施本地区特种作业人员安全技术培训、考核和发证工作。

设煤矿安全监察机构的省(区、市),各省级煤矿安全监察机构依法组织实施所辖区域煤炭生产经营单位特种作业人员安全技术培训、考核和发证工作。

二、特种作业是指容易发生人员伤亡事故,对操作者本人、他人及周围设施的安全可能造成重大危害的作业。直接从事特种作业的人员称为特种作业人员。特种作业及人员范围包括:

(一)电工作业。含发电、送电、变电、配电工,电气设备的安装、运行、检修(维修)、试验工,矿山井下电钳工;

(二)金属焊接、切割作业;含焊接工,切割工;

(三)起重机械(含电梯)作业。含起重机械(含电梯)司机,司索工,信号指挥

工，安装与维修工；

(四) 企业内机动车辆驾驶。含在企业内及码头、货场等生产作业区域和施工现场行驶的各类机动车辆的驾驶人员；

(五) 登高架设作业。含2米以上登高架设、拆除、维修工，高层建（构）筑物表面清洗工；

(六) 锅炉作业（含水质化验）。含承压锅炉的操作工，锅炉水质化验工；

(七) 压力容器作业。含压力容器罐装工、检验工、运输押运工，大型空气压缩机操作工；

(八) 制冷作业。含制冷设备安装工、操作工、维修工；

(九) 爆破作业。含地面工程爆破、井下爆破工；

(十) 矿山通风作业。含主扇风机操作工，瓦斯抽放工，通风安全监测工，测风测尘工；

(十一) 矿山排水作业。含矿井主排水泵工，尾矿坝作业工；

(十二) 矿山安全检查作业。含安全检查工，瓦斯检验工，电器设备防爆检查工；

(十三) 矿山提升运输作业。含主提升机操作工，（上、下山）绞车操作工，固定胶带输送机操作工，信号工，拥罐（把钩）工；

(十四) 采掘（剥）作业。含采煤机司机，掘进机司机，耙岩机司机，凿岩机司机；

(十五) 矿山救护作业；

(十六) 危险物品作业。含危险化学品、民用爆炸品、放射性物品的操作工、运输押运工、储存保管员；

(十七) 经国家局批准的其它的作业。

三、特种作业人员必须具备以下基本条件：

(一) 年龄满18周岁；

(二) 身体健康，无妨碍从事相应工种作业的疾病和生理缺陷；

(三) 初中（含初中）以上文化程度，具备相应工种的安全技术知识，参加国家规定的安全技术理论和实际操作考核并成绩合格；

(四) 符合相应工种作业特点需要的其它条件。

四、特种作业人员必须接受与本工种相适应的、专门的安全技术培训，经安全技术理论考核和实际操作技能考核合格，取得特种作业操作证后，方可上岗作业；未经培训，或培训考核不合格者，不得上岗作业。

已按国家规定的本工种安全技术培训大纲及考核标准的要求进行教学，并接受过实际操作技能训练的职业高中、技工学校、中等专业学校毕业生，可不再进行培训，而直接参加考核。

五、特种作业人员培训考核实行教考分离制度。国家局负责组织制定特种作业人员培训大纲及考核标准，推荐使用教材。培训机构按照国家局制定的培训大纲和推荐使用教材组织开展培训。各省级安全生产监督管理部门、煤矿安全监察机构或其委托的有资质的单位根据国家局制定的考核标准组织开展考核。

六、负责特种作业人员培训的单位应具备相应的资质条件，并经省级安全生产监督管理部门或其委托的地市级安全生产监督管理部门审查认定。

负责煤炭生产经营单位特种作业人员培训的单位须经省级煤矿安全监察机构审查认定。

从事特种作业人员培训的教师须经培训并考核合格后，方可上岗。

七、特种作业人员安全技术考核分为安全技术理论考核和实际操作考核。具体考核内容按照国家局制定的特种作业人员安全技术培训考核标准执行。

八、特种作业人员安全技术的考核，应当由特种作业人员或用人单位或培训单位向当地负责特种作业人员考核的单位提出申请。考核单位自考核开始之日起，应在15日内完成考核，经考核合格的，发给相应的特种作业操作证（含IC卡）；考核不合格的，允许补考一次。

九、特种作业操作证，由国家局统一制作，各省级安全生产监督管理部门、煤矿安全监察机构负责签发。

特种作业操作证在全国通用。特种作业操作证不得伪造、涂改、转借或转让。

十、根据工作需要，国家局可以委托有关部门或机构审查认可特种作业人员培训单位和考核单位的资格。签发特种作业操作证。

十一、特种作业操作证每2年由原考核发证部门复审一次，连续从事本工种10年以上的，经用人单位进行知识更新后，复审时间可延长至每4年一次。复审内容包括：

- （一）健康检查；
- （二）违章作业记录检查；
- （三）安全生产新知识和事故案例教育；
- （四）本工种安全技术知识考试。

经复审合格的，由复审单位签章、登记，予以确认；复审不合格的，可向原复审单位申请再复审一次；再复审仍不合格或未按期复审的，特种作业操作证失效。

跨地区从业或跨地区流动施工单位的特种作业人员，可向从业或施工所在地的考核发证单位申请复审。

十二、培训、考核及用人单位应当加强特种作业人员的管理，建立特种作业人员档案，做好申报、培训、考核、复审的组织工作和日常的检查工作。

十三、各省级安全生产监督管理部门、煤矿安全监察机构，以及国家局委托的有关