

学习型新员工岗前

三级安全教育指导读本

安全生产培训教材编委会 编



中国环境科学出版社

学习型新员工岗前 三级安全教育指导读本

安全生产培训教材编委会 编

丁石荣	方旭东	刘殿国	刘文泽
申秀芬	王家耀	王文环	王秀丽
张全林	张万忠	张永健	朱德民

中国环境科学出版社·北京

图书在版编目(CIP)数据

学习型新员工岗前三级安全教育指导读本/安全生产
培训教材编委会编. —北京:中国环境科学出版社,2009
ISBN 978-7-80209-970-8

I. 学… II. 安… III. 企业管理:安全管理—技术培训—
教材 IV. X931

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 037502 号

责任编辑:张维平

封面设计:吴珊珊

出版发行 中国环境科学出版社
(100062 北京崇文区广渠门内大街 16 号)
网 址: <http://www.cesp.com.cn>
联系电话:010-67112765
发行热线:010-67125803

印 刷	北京市联华印刷厂
经 销	各地新华书店
版 次	2009 年 4 月第 1 版
印 次	2009 年 4 月第 1 次印刷
开 本	880 × 1230 1/32
印 张	4
字 数	116 千字
定 价	13.00 元

【版权所有,请勿翻印、转载,违者必究】

如有缺页、破损、倒装等印装质量问题,请寄回本社更换

目 录

第一章 新职工安全教育	(1)
一、新职工开展安全教育的必要性	(1)
二、新职工入厂“三级安全教育”内容	(2)
1. 厂级安全教育的主要内容	(2)
2. 车间安全教育的主要内容	(3)
3. 班组安全教育的主要内容	(4)
第二章 厂级安全教育	(5)
一、安全生产法规	(5)
1. 安全生产法规的定义	(5)
2. 安全生产法规体系	(6)
二、重要的安全生产法律法规	(8)
1. 《中华人民共和国安全生产法》	(9)
2. 《中华人民共和国劳动法》	(12)
3. 《中华人民共和国消防法》	(14)
4. 《中华人民共和国职业病防治法》	(18)
5. 《生产安全事故报告和调查处理条例》	(22)
6. 《危险化学品安全管理条例》	(23)
7. 《特种设备安全监察条例》	(25)
8. 《劳动防护用品配备标准》	(26)
三、企业安全生产规章制度	(27)
1. 安全生产教育培训制度	(27)
2. 安全技术措施制度	(29)
3. 安全生产检查制度	(30)
4. 机械设备安全管理制度	(31)
5. 安全技术经费计划制度	(31)
6. 防护用品管理制度	(32)

7. 班前安全活动制度	(34)
8. 安全管理考核制度	(34)
9. 安全伤亡事故管理制度	(34)
10. 消防管理制度	(35)
11. 安全生产奖罚制度	(35)
12. 安全统计报表制度	(36)
13. 安全责任追究制度	(36)
第三章 车间安全教育	(38)
一、机械设备安全	(38)
1. 机械设备对人体的伤害及原因	(38)
2. 机械作业最容易发生伤害事故的情况及预防措施	(39)
3. 常用机械的危险因素	(39)
4. 机械设备的基本安全要求	(40)
5. 常见的机械防护装置	(41)
6. 机械设备操作人员的基本安全守则	(42)
7. 常用的几种机械安全操作规范	(43)
二、电气安全技术	(45)
1. 电气事故的种类	(45)
2. 电流对人体的伤害	(46)
3. 新职工安全用电的要求	(47)
4. 触电急救方法	(49)
5. 新电工应知应会	(50)
6. 维修电工注意事项	(52)
三、厂内运输安全技术	(52)
1. 厂内运输的定义	(52)
2. 厂内运输安全的基本要求	(53)
3. 厂内运输安全事故	(54)
4. 厂内运输常用交通工具安全须知	(55)
5. 运输危险物品安全须知	(57)
四、防火防爆安全技术	(58)
1. 火灾与爆炸的定义	(58)
2. 火灾和爆炸事故的特点	(59)

3. 引起火灾爆炸的主要原因	(59)
4. 工人防火防爆原则	(60)
5. 火灾的种类	(60)
6. 火灾报警	(60)
7. 发生火灾时应注意的事项	(61)
8. 灭火的基本方法	(61)
9. 常用灭火用具、用品	(62)
10. 灭火器和消防栓的使用方法	(63)
11. 人身着火扑救措施	(64)
12. 发生火灾时的救人术	(64)
13. 几种常见易燃易爆物质的消防常识	(64)
14. 易发生事故地点的防火防爆措施	(66)
五、锅炉、压力容器安全	(67)
1. 锅炉安全	(67)
2. 压力容器	(68)
六、化学品安全	(69)
1. 化学品的分类	(69)
2. 第1类爆炸品	(69)
3. 第2类压缩气体和液化气体	(70)
4. 第3类易燃液体	(71)
5. 第4类易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品	(72)
6. 第5类氧化剂和有机过氧化物	(73)
7. 第6类毒害品和感染性物品	(74)
8. 第7类放射性物品	(75)
9. 第8类腐蚀品	(75)
七、建筑施工安全技术	(76)
1. 建筑施工行业的特点	(76)
2. 建筑施工行业常见的事故	(76)
3. 施工现场守则	(76)
第四章 班组安全教育	(80)
一、生产过程中可能存在的有害因素	(80)
1. 生产性有害因素的种类	(80)

2. 生产性有害因素对人体的危害	(81)
3. 生产性有害因素与职业病	(81)
4. 常用的劳动防护用品	(83)
二、生产性毒物	(84)
1. 生产性毒物的产生及分类	(84)
2. 生产性毒物对人体的危害	(85)
3. 生产性毒物进入人体的途径	(87)
4. 职业中毒的定义及表现类型	(88)
5. 预防生产性毒物的措施	(89)
6. 急性中毒的表现及抢救	(91)
三、生产性粉尘	(92)
1. 粉尘的定义以及产生过程	(92)
2. 粉尘的危害性	(92)
3. 尘肺	(93)
4. 引发尘肺病的主要因素	(94)
5. 预防粉尘伤害的措施	(94)
四、生产性噪声和振动	(95)
1. 噪声的分类	(95)
2. 噪声对人体的危害	(96)
3. 噪声的影响因素	(96)
4. 预防噪声危害的措施	(97)
5. 振动	(97)
6. 振动对人体的危害	(97)
7. 防止振动危害的措施	(99)
五、异常气候条件	(99)
1. 高温作业	(99)
2. 中暑的症状及急救	(100)
3. 防暑降温的措施	(101)
4. 低温作业	(101)
5. 冻伤的症状及急救	(102)
6. 冻伤的预防	(103)
7. 湿度的影响	(104)

8. 除湿与加湿	(104)
六、辐射	(105)
1. 辐射的危害	(105)
2. 可能导致辐射的作业	(105)
3. 辐射防护的基本方法	(107)
七、高、低气压	(108)
1. 高气压作业	(108)
2. 减压病的预防	(109)
3. 低气压作业	(109)
4. 高原病的预防	(110)
八、安全色与安全标志	(111)
1. 安全色的颜色及含义	(111)
2. 国家规定的对比色	(113)
3. 安全标志的构成	(113)
附录:职业病目录	(115)
参考文献	(120)

第一章 新职工安全教育

一、新职工开展安全教育的必要性

随着社会主义市场经济的建立,企业用工制度在悄然地发生着变化,合同工、聘用工、临时工、钟点工等各种不同的用工形式,给劳动者也带来了广泛的就业机会和施展个人能力的空间。劳动力市场广泛的自由流通,大量新职工的进入,给企业带来了生机与活力,也给企业带来了一些管理问题。由于一些企业忽视新职工上岗前的教育与培训,使得新职工事故多的情况日益突出,有的甚至引致了特大事故的发生。因此,加强对新进厂、进入新岗位的职工安全生产知识培训,关注安全生产中这一特殊群体,对预防和减少事故的发生有着重要的现实意义。

新职工进厂进行“三级安全生产教育”是行之有效的安全管理制度与方法。由于社会的进步,一些说教性的教育,失去活力,因此要在教育的形式上、内容上、教育的效果上做文章,不能流于形式。使新职工对安全生产课听得进,记得住,用得上,见成效。为此一些企业在新职工的教育上采取了看录像,讲事故案例,看安全生产图片展,生产现场进行危险源分析等方式、方法,对新职工掌握安全生产技术,提高自我保护能力起到很好的作用,收到明显的效果。

新职工进厂处在培训教育阶段,对其应重在“训”,“做”应控制在合理范围,使其逐步提高。目前新进厂职工一般文化素质和技术理论素质水平还是比较高的,进厂后缺乏的是对新生产环境和工作程序的熟悉和理解,缺乏的是对生产过程一些特殊情况的处理和经验,因此在培训新职工时应重视其是否认真做好生产操作的每一个过程,而不是要求用多少时间做完工作,使新职工的操作规范化、标准化,在规范标准的前提下努力提高工作绩效。因此,在对新职工的考核过程中,应把其工作的规范性、标准性作为一项重要考核内容来

考核,这样就能较好地规范新职工的操作行为,提高新职工的技术素质水平,对预防事故的发生,有着重要的作用。

新职工是企业发展的希望和未来,对新职工进行教育培训的方法和途径也很多,只要我们企业重视和加强对新进厂职工的管理和培训,不断增强职工自觉预防事故的能力,提高新职工安全生产技术素质水平,关爱新职工的安全与成长,就能使企业永远充满生机与活力。



二、新职工入厂“三级安全教育”内容

入厂三级安全教育是指对新招收的职工、新调入职工、来厂实习的学生或其他人员所进行的厂级安全教育、车间安全教育、班组安全教育。

1. 厂级安全教育的主要内容

(1) 讲解劳动保护的意義、任务、内容和其重要性,使新入厂的职工树立起“安全第一”和“安全生产人人有责”的思想。

(2) 介绍企业的安全概况,包括企业安全工作发展史,企业生产特点,工厂设备分布情况(重点介绍接近要害部位、特殊设备的注意事项),工厂安全生产的组织机构,工厂的主要安全生产规章制度(如安全生产责任制、安全生产奖惩条例、厂区交通运输安全管理制度、防护用品管理制度以及防火制度等)。

(3) 介绍国务院颁发的《全国职工守则》和企业职工奖惩条例以及企业内设置的各种警告标志和信号装置等。

(4)介绍企业典型事故案例和教训,抢险、救灾、救人常识以及工伤事故报告程序等。

厂级安全教育一般由企业安技部门负责进行,时间为4~16小时。讲解应和看图片、参观劳动保护教育室结合起来,并应发一本浅显易懂的规定手册。

2. 车间安全教育的主要内容

(1)介绍车间的概况。如车间生产的产品、工艺流程及其特点,车间人员结构、安全生产组织状况及活动情况,车间危险区域、有毒有害工种情况,车间劳动保护方面的规章制度和对劳动保护用品的穿戴要求和注意事项,车间事故多发部位、原因、有什么特殊规定和安全要求,介绍车间常见事故和对典型事故案例的剖析,介绍车间安全生产中的好人好事,车间文明生产方面的具体做法和要求。

(2)根据车间的特点介绍安全技术基础知识。如冷加工车间的特点是金属切削机床多、电气设备多、起重设备多、运输车辆多、各种油类多、生产人员多和生产场地比较拥挤等。机床旋转速度快、力矩大,要求教育工人遵守劳动纪律,穿戴好防护用品,小心衣服、发辫被卷进机器,手被旋转的刀具擦伤。要告诉工人在装夹、检查、拆卸、搬运工件特别是大件时,要防止碰伤、压伤、割伤;调整工夹刀具、测量工件、加油以及调整机床速度均须停车进行;擦车时要切断电源,并悬挂警告牌,清扫铁屑时不能用手拉,要用钩子钩;工作场地应保持整洁,道路畅通;装砂轮要恰当,附件要符合要求规格,砂轮表面和托架之间的空隙不可过大,操作时不要用力过猛,站立的位置应与砂轮保持一定的距离和角度,并戴好防护眼镜;加工超长、超高产品,应有安全防护措施等。

其他如铸造、锻造和热处理车间、锅炉房、变配电站、危险品仓库、油库等,均应根据各自的特点,对新职工进行安全技术知识教育。

(3)介绍车间防火知识,包括防火的方针,车间易燃易爆品的情况,防火的要害部位及防火的特殊需要,消防用品放置地点,灭火器的性能、使用方法,车间消防组织情况,遇到火险如何处理等。

(4)组织新职工学习安全生产文件和安全操作规程制度,并应教育新职工尊敬师傅,听从指挥,安全生产。

车间安全教育由车间主任或安技人员负责,授课时间一般需要4~8课时。

3. 班组安全教育的主要内容

(1) 本班组的生特点、作业环境、危险区域、设备状况、消防设施等。重点介绍高温、高压、易燃易爆、有毒有害、腐蚀、高空作业等方面可能导致发生事故的危险因素,交代本班组容易出事故的部位和典型事故案例的剖析。

(2) 讲解本工种的安全操作规程和岗位责任,重点讲思想上应时刻重视安全生产,自觉遵守安全操作规程,不违章作业;爱护和正确使用机器设备和工具;介绍各种安全活动以及作业环境的安全检查和交接班制度。告诉新职工出了事故或发现了事故隐患,应及时报告领导,采取措施。

(3) 讲解如何正确使用爱护劳动保护用品和文明生产的要求。要强调机床转动时不准戴手套操作,高速切削要戴保护眼镜,女工进入车间戴好工作帽,进入施工现场和登高作业,必须戴好安全帽、系好安全带,工作场地要整洁,道路要畅通,物件堆放要整齐等。

(4) 实行安全操作示范。组织重视安全、技术熟练、富有经验的老工人进行安全操作示范,边示范、边讲解,重点讲安全操作要领,说明怎样操作是危险的,怎样操作是安全的,不遵守操作规程将会造成的严重后果。

班组安全教育由班组长或安全员负责,授课时间为2~8小时。

进行三级安全教育内容要全面,又要突出重点,讲授要深入浅出,最好边讲解,边参观。每经过一级教育,均应进行考试,以便加深印象。

对新职工的三级安全教育,经过几十年的实践检验,已被证明是行之有效的。通过培训考核的新职工,能够对于企业及自身岗位有一个清晰的认识,掌握了基本的安全技能,明白该做什么、怎么去做,这就达到了防范事故发生、保障自身健康、推动企业发展的基本要求。

我们明了了新职工接受三级安全教育的必要性与作用,后几章便分别就“厂级安全教育”、“车间安全教育”、“班组安全教育”这三级教育的具体内容展开讲解。

第二章 厂级安全教育

厂级安全教育一般由企业安全部门负责进行。讲解党和国家有关安全生产的方针、政策、法令、法规及有关规程、规定,讲解劳动保护的意义、任务、内容及基本要求,介绍本企业的安全生产情况,介绍企业的安全生产组织机构及企业的主要安全生产规章制度,厂级安全教育时间一般为8小时。各企业根据自己的发展情况开展对新员工的厂级教育,本章在这里只对一般企业都要开展的安全法规知识及企业安全管理制度做一阐释。

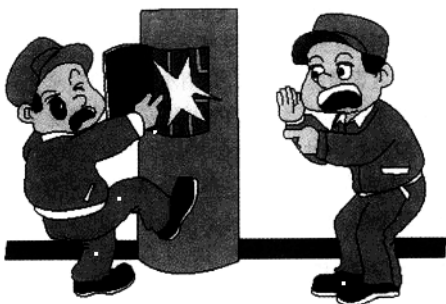
一、安全生产法规

1. 安全生产法规的定义

安全生产法规是指在生产过程中产生的,用来调整同劳动者或生产人员的安全与健康,以及生产资料和社会财富安全保障有关的各种社会关系的法律规范的总和。它是国家法律体系中的重要组成部分。而我们通常所说的安全生产法规是对有关安全生产的法律、规程、条例、规范的总称。例如全国人大和国务院及有关部委、地方政府颁布的有关安全生产、职业安全卫生、劳动保护等方面的法律、规程、决定、条例、规定、规则及标准等,都属于安全生产法规范畴。

因此,安全生产法规也就有广义和狭义两种解释,广义的安全生产法规是指我国保护劳动者、生产者和保障生产资料及财产的全部法律规范。因为这些法律规范都是为了保护国家、社会利益和劳动者、生产者的利益而制定的。例如关于安全生产技术、安全工程、工业卫生工程、生产合同、工伤保险、职业技术培训、工会组织和民主管理等方面的法规。狭义的安全生产法规是指国家为了改善劳动条件,保护劳动者在生产过程中的安全和健康,以及保障生产安全所采取的各种措施的法律规范。如职业安全卫生规程;对女工和未成年

工劳动保护的特别规定;关于工作时间、休息时间和休假制度的规定;关于劳动保护的组织和管理体系的规定等。安全生产法规的表现形式是国家制定的关于安全生产的各种规范性文件,它可以表现为享有国家立法权的机关制定的法律,也可以表现为国务院及其所属的部委、委员会颁布的行政法规、决定、命令、指示、规章以及地方性法规等,还可以表现为各种安全卫生技术规程、规范和标准。



安全生产法规是党和国家的安全生产方针政策的集中表现,是上升为国家或政府意志的一种行为准则。它以法律的形式规定人们在生产过程中的行为规则,规定什么是合法的,可以去做;什么是非法的,禁止去做;在什么情况下必须怎样做,不应该怎样做等,用国家强制力来维护企业安全生产的正常秩序。因此,有了各种安全生产法规,就可以使安全生产工作做到有法可依、有章可循。无论是单位或个人,谁违反了这些法规,都要负法律责任。

2. 安全生产法规体系

安全生产法规体系是一个包含多种法规形式和法规层次的综合系统性系统,从法律规范的形式和特点来讲,既包括作为整个安全生产法律法规基础的宪法规范,也包括行政法律规范、技术性法律规范、程序性法律规范。按法律地位及效力同等原则,安全生产法律体系分为以下几个门类:

(1) 宪法。《宪法》是安全生产法律体系框架的最高层级,“加强劳动保护,改善劳动条件”是有关安全生产方面最高法律效力的规定。

(2) 安全生产方面的法律。

①基础法。我国有关安全生产的法律包括《中华人民共和国安全生产法》(以下简称《安全生产法》)和与它平行的专门法律和相关法律。《安全生产法》是综合规范安全生产法律制度的法律,它适用于所有生产经营单位,是我国安全生产法律体系的核心。

②专门法。专门法是规范某一专业领域安全生产法律制度的法律。我国专业领域的法律有《中华人民共和国矿山安全法》、《中华人民共和国海上交通安全法》、《中华人民共和国消防法》、《中华人民共和国道路交通安全法》等。

③相关法。与安全生产有关的法律是指安全生产专门法律以外的其他法律中涵盖有安全生产内容的法律,如《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国煤炭法》、《中华人民共和国铁路法》、《中华人民共和国民用航空法》、《中华人民共和国工会法》、《中华人民共和国全民所有制企业法》、《中华人民共和国乡镇企业法》、《中华人民共和国矿产资源法》等。还有一些与安全生产监督执法工作有关的法律,如《中华人民共和国刑法》、《中华人民共和国行政处罚法》、《中华人民共和国行政复议法》、《中华人民共和国国家赔偿法》和《中华人民共和国标准化法》等。

(3) 安全生产行政法规。安全生产行政法规是由国务院组织制定并批准公布的,是为实施安全生产法律或规范安全生产监督管理制度而制定并颁布的一系列具体规定,是我们实施安全生产监督管理和监察工作的重要依据。我国已颁布了多部安全生产行政法规,如《国务院办公厅关于进一步加强矿山安全生产工作的紧急通知》、《铁路交通事故应急救援和调查处理条例》、《生产安全事故报告和调查处理条例》、《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》、《建设工程安全生产管理条例》、《烟花爆竹安全管理条例》等。

(4) 地方性安全生产法规。地方性安全生产法规是指由有立法权的地方权力机关——人民代表大会及其常务委员会和地方政府制定的安全生产规范性文件,是由法律授权制定的,是对国家安全生产法律、法规的补充和完善,以解决本地区某一特定的安全生产问题为目标,具有较强的针对性和可操作性。如目前我国有多个省(自治区、直辖市)、市人大制定了《劳动保护条例》或《劳动安全卫生条

例》。地方政府安全生产规章不能与法律和行政法规相抵触。

(5) 部门安全生产规章。部门安全生产规章由国务院有关部门为加强安全生产工作而颁布的规范性文件组成,从部门角度可划分为:交通运输业、化学工业、石油工业、机械工业、电子工业、冶金工业、电力工业、建筑业、建材工业、航空航天业、船舶工业、轻纺工业、煤炭工业、地质勘探业、农村和乡镇工业、技术装备与统计工作、安全评价与竣工验收、劳动保护用品、培训教育、事故调查与处理、职业危害、特种设备、防火防爆和其他部门等。部门安全生产规章作为安全生产法律法规的重要补充,在我国安全生产监督管理工作中起着十分重要的作用。

(6) 安全生产标准。安全生产标准是安全生产法规体系中的一个重要组成部分,也是安全生产管理的基础和监督执法工作的重要技术依据。安全生产标准大致分为:设计规范类,安全生产设备、工具类,生产工艺安全卫生类,防护用品类四类标准。

(7) 已批准的国际劳工安全公约。国际劳工组织自 1919 年创立以来,通过了近 200 个国际公约和为数较多的建议书,这些公约和建议书统称国际劳工标准,其中 70% 的公约和建议书涉及职业安全卫生问题。我国政府为国际性安全生产工作已签订了国际性公约,当我国安全生产法律与国际公约有不同,优先采用国际公约的规定(除保留条件的条款外)。目前我国政府已批准的公约有 23 个,其中 4 个是与职业安全卫生相关的。

国家十分重视安全生产工作,颁布推行了一系列安全生产法律法规,构成的安全生产法律体系庞大,基本可以涵盖整个安全生产领域。而且,国家还随着安全生产工作的发展情况,不断更新出台各项法规,使之与时俱进,成为维护经济、社会稳定,保护人民群众生命和财产安全的强有力工具。

二、重要的安全生产法律法规

关于安全生产的法律法规,国家已经制定了很多,构成庞大的法律体系,在这里我们不可能一一详细介绍,所以,这一章里,我们选取一些新颁布的或者特别重要的与职工关系密切的安全生产法律法规做以说明。具体的法规讲解,各企业可根据自己所属行业开展。

1.《中华人民共和国安全生产法》

2002年6月29日,第九届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议审议通过了《中华人民共和国安全生产法》,它适用于所有生产经营单位的安全生产工作,为加强安全生产监督管理,防止和减少生产安全事故,保障人民群众生命和财产安全,促进经济发展发挥了重大的积极作用。

(1)安全生产方针。安全生产方针,又称劳动保护安全方针。是我国对安全生产工作所提出的一个总的要求和指导原则,它为安全生产指明了方向。要搞好安全生产,就必须有正确的安全生产方针。

党的十六届五中全会通过的“十一五”规划《建议》,明确提出了“坚持安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针。这一方针反映了我们党对安全生产规律的新认识,对于指导新时期安全生产工作具有重大而深远的意义。

“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针是一个有机统一的整体。安全第一是预防为主、综合治理的统帅和灵魂,没有安全第一的思想,预防为主就失去了思想支撑,综合治理就失去了整治依据。预防为主是实现安全第一的根本途径。只有把安全生产的重点放在建立事故隐患预防体系上,超前防范,才能有效减少事故损失,实现安全第一。综合治理是落实安全第一、预防为主的手段和方法。只有不断健全和完善综合治理工作机制,才能有效贯彻安全生产方针,真正把安全第一、预防为主落到实处,不断开创安全生产工作的新局面。

