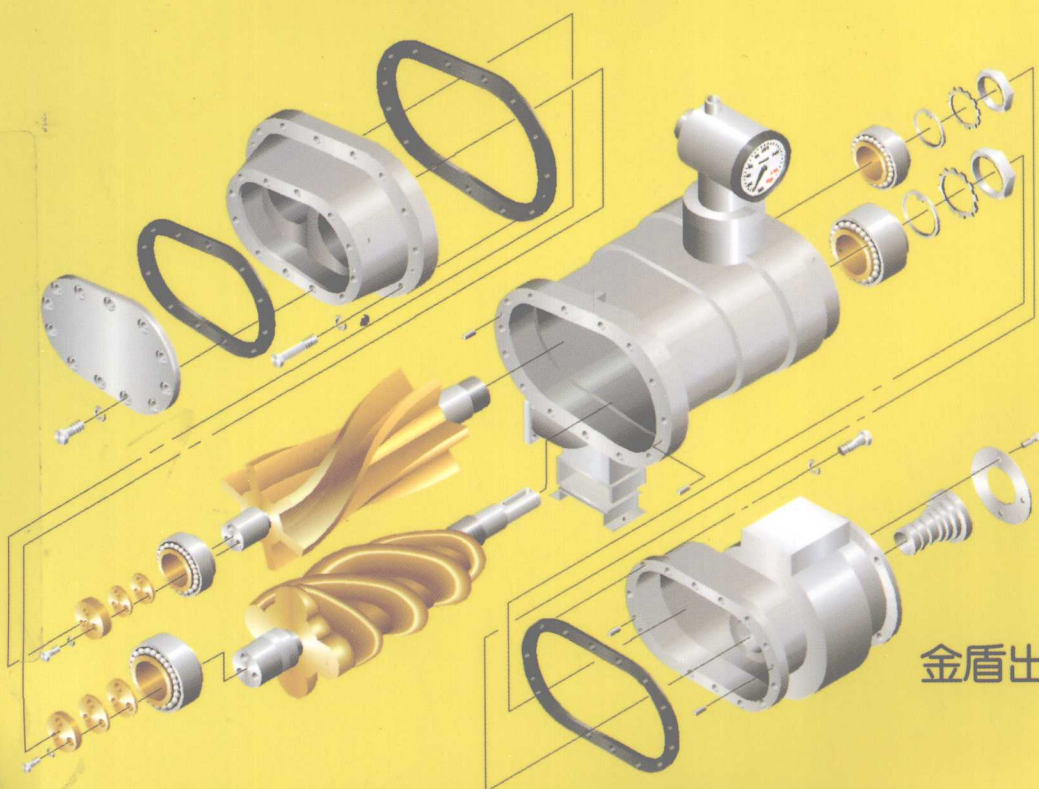


职业技能培训类教材

依据劳动和社会保障部制定的《国家职业标准》编写

机械工人 基础技术

● 沈云 耿玉岐 主编



金盾出版社

职业技能培训类教材
依据劳动和社会保障部制定的《国家职业标准》编写

机械工人基础技术

主 编 沈 云 耿玉岐
副主编 李 立 张永约 孙贵鑫
编著者 耿 炜 单汝刚 唐文海

金盾出版社

内 容 提 要

本书依据《国家职业标准》对所有机械类通用工种的基本要求和《国家职业技能鉴定规范》进行编写,可用于所有机械类通用工种的知识学习和技能培训。主要内容包括职业道德、劳动安全及相关法律、法规知识,常用材料及金属材料热处理,极限、配合及表面粗糙度,常用量具、量仪及其使用、维护保养,常用的联接件及支承件,常用机构及机械传动,金属切削及刀具基本知识,常用金属切削机床及机床夹具,钳工基本知识,电工基本知识等。全书在保证知识连贯性的基础上,着眼于机械类各通用工种的基础技术学习,力求突出针对性、典型性、实用性。

各章末附有配合学习的复习思考题,以便于企业培训、考核鉴定和读者自测自查。

本书除可作为机械类各通用工种职业技能考核鉴定的培训教材和自学用书,还可供技工学校和职业学校的学生学习参考。

图书在版编目(CIP)数据

机械工人基础技术/沈云,耿玉岐主编. —北京:金盾出版社,2008.8

(职业技能培训类教材)

ISBN 978-7-5082-4931-5

I. 机… II. ①沈…②耿… III. 机械工业—工业技术—技术培训—教材
IV. TH

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 008503 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 83219215

传真:68276683 网址:www.jdcbs.cn

封面印刷:北京精美彩色印刷有限公司

正文印刷:北京四环科技印刷厂

装订:海波装订厂

各地新华书店经销

开本:705×1000 1/16 印张:25.5 字数:526 千字

2008 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1—10000 册 定价:42.00 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

前 言

随着我国改革开放的不断深入和工业的飞速发展,企业对技术工人的素质要求越来越高。企业有了专业知识扎实、操作技术过硬的高素质人才,才能确保产品加工质量,才能有较高的劳动生产率、较低的物资消耗,使企业获得较好的经济效益。我们本着“以就业为导向,重在培养能力”的原则,依据劳动和社会保障部最新颁布的《国家职业标准》,精心策划、编写了这套“职业技能培训类教材”。其中针对《国家职业标准》对机械类各通用工种提出的基本要求,编写了《机械工人基础技术》和《机械识图》;根据工作要求编写了《车工基本技能》、《钳工基本技能》、《电工基本技能》、《维修电工基本技能》、《气焊工基本技能》、《电焊工基本技能》、《冷作钣金工基本技能》和《铣工基本技能》。

我们根据《国家职业标准》和职业技能鉴定的基本要求,编写了这本机械类各通用工种、各级别从业人员共用的《机械工人基础技术》一书。

本教材内容上力求在满足各工种、各级别从业人员职业考核、鉴定基本需求的前提下,适当扩大知识面,并尽量做到理论紧密结合实践。本教材采用了国家新标准、法定计量单位和最新名词、术语。文字精练、简明,图与表直观、鲜明,便于自学阅读。为检查和巩固所学,每章末都有复习思考题,可帮助读者把握学习重点、顺利取得国家颁发的职业资格证书。

本教材由沈云、耿玉岐、李立、张永约、孙贵鑫、耿炜、单汝刚、唐文海、姜奎书、程群编写,单洪标主审。

由于作者水平有限,加之时间仓促,书中难免存在缺点和不足,敬请广大读者批评指正,以期再版时加以改正,使之臻于完善。

作者

目 录

第一章 职业道德、劳动安全及相关法律、法规知识	1
第一节 职业道德	1
第二节 安全文明生产守则	2
第三节 质量管理知识	4
第四节 环境保护法知识	5
第五节 劳动法相关知识	7
第二章 常用材料及金属材料热处理	12
第一节 金属材料性能	12
第二节 钢铁的分类、牌号及应用	18
第三节 钢铁的鉴别方法	34
第四节 钢铁的热处理	38
第五节 常用非铁金属及非金属材料	50
复习思考题	61
第三章 极限、配合及表面粗糙度	63
第一节 尺寸公差	63
第二节 配合	76
第三节 形状和位置公差	78
第四节 表面粗糙度	85
复习思考题	92
第四章 常用量具、量仪及其使用、维护保养	95
第一节 钢直尺和卡钳	95
第二节 游标卡尺	97
第三节 千分尺	102
第四节 百分表与千分表	106
第五节 角度尺	108
第六节 水平仪	111
第七节 极限量规和块规	116
复习思考题	122
第五章 常用的联接件及支承件	123
第一节 常见联接及联接件	123

第二节 常用的支承件	146
复习思考题	156
第六章 常用机构及机械传动	157
第一节 基本概念	157
第二节 常用的平面机构	162
第三节 凸轮机构	172
第四节 间歇运动机构	176
第五节 齿轮传动	182
第六节 轮系	206
第七节 带传动	212
第八节 链传动	223
第九节 螺旋传动	225
复习思考题	229
第七章 金属切削及刀具基本知识	231
第一节 切削运动、加工表面及切削用量	231
第二节 刀具切削部分的构成及主要参数	233
第三节 刀具材料	238
第四节 金属切削过程中的基本规律及重要物理现象简介	245
第五节 切削过程基本规律的实际应用	256
第六节 常用切削刀具简介	266
复习思考题	273
第八章 常用金属切削机床及机床夹具	275
第一节 机床型号编制方法	275
第二节 常用金属切削机床	280
第三节 机床夹具的功用、组成及分类	294
第四节 常用的机床通用夹具	298
复习思考题	307
第九章 钳工基本知识	309
第一节 钳工工作范围及主要设备	309
第二节 划线	311
第三节 錾削	317
第四节 锉削	321
第五节 锯削	325
第六节 孔加工及攻螺纹、套螺纹	328
第七节 刮削	342
复习思考题	348

第十章 电工基本常识	350
第一节 直流电路	350
第二节 电磁原理与正弦交流电	354
第三节 常用低压电器及使用	363
第四节 常用变压器	372
第五节 常用异步电动机	375
第六节 电气图及其识读方法	382
第七节 电气安全基本常识	393
复习思考题	399

第一章 职业道德、劳动安全及相关法律、法规知识

培训学习目的 明确机械工人应具有的职业道德规范;了解安全文明生产守则和质量管理知识;了解《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国劳动法》及其他相关法律、法规的有关内容

第一节 职业道德

一、职业道德的概念

职业道德是社会道德在职业行为和职业关系中的具体体现,是整个社会道德生活的重要组成部分,职业道德是指从事某种职业的人员在工作或劳动过程中所应遵守的、与职业活动紧密联系的道德规范和原则的总和。职业道德是各个行业的从业人员,在道德方面对社会应尽的责任和义务。

职业道德是社会主义道德体系的重要组成部分。因为每个职业都与国家、人民的利益密切相关,每个工作岗位都包含着如何处理个人与集体、个人与国家利益的关系问题。

职业道德的实质内容是要求各行业从业人员要树立全新的社会主义劳动态度,亦即在社会主义市场经济条件下,约束从业人员的行为,鼓励其通过诚实劳动,在改善自己生活的同时,增加社会财富,促进国家建设。

劳动既是个人谋生的手段,也是为社会服务的途径。劳动的双重含义决定了从业人员的劳动态度和职业道德观念。

二、职业道德的基本规范

(1)爱岗敬业,忠于职守 爱岗敬业是对从业人员工作态度的首要要求。爱岗就是热爱自己的工作岗位和本职工作。敬业就是以一种严肃认真的态度对待工作,勤奋努力,精益求精,尽心尽力,尽职尽责。不爱岗很难做到敬业,不敬业更谈不上爱岗。忠于职守就是要把自己职业范围内的工作做好,达到工作质量标准 and 规范要求。

(2)诚实守信,办事公道 诚实守信,办事公道是做人的基本道德品质,也是职业道德的基本要求。诚实就是人在社会交往中不讲假话,忠于事物的本来面目,不歪曲、不篡改事实,不隐瞒自己的观点,光明磊落,表里如一。守信就是信守诺言,讲

信誉、重信用,忠实履行自己应承担的义务。办事公道是指在利益关系中,正确处理好国家、企业、个人及他人的利益关系,不徇私情,不谋私利。要处理好企业和个人的利益关系,做到个人服从集体,个人利益与集体利益相统一。

(3)遵纪守法,廉洁奉公 任何社会的发展都需要强有力的法律和规章制度来维护社会各项活动的正常运行。法律、法规、政策和各种规章制度,都是以约束人们的行为规范。从业人员除了要遵守国家的法律、法规和政策外,还要自觉遵守与职业活动行为有关的制度和纪律,如劳动纪律、操作程序、工艺文件等。廉洁奉公强调的是从业人员要公私分明,不损害国家和集体的利益,不利用岗位职权牟取私利。

(4)服务群众,奉献社会 服务群众就是为人民服务。每个人都承担着为他人做出职业服务的职责,做到心中有群众、尊重群众、真心对待群众,做什么事都要想到方便群众。奉献社会是职业道德中的最高境界,也是做人的最高境界。奉献社会是指一种融在一件件具体事情中的高尚人格,就是全心全意为人民服务。

第二节 安全文明生产守则

机械行业的技术工人必须严格遵守安全操作规程和各项安全生产规章制度。

一、文明生产的基本要求

- ①执行规章制度,遵守劳动纪律。
- ②严肃工艺纪律,贯彻操作规程。
- ③优化工作环境,创造良好的生产条件。
- ④按规定完成设备的维修保养。
- ⑤严格遵守生产纪律。

二、安全生产的一般常识

- ①工作开始前,必须按规定穿戴好防护用品。
- ②不准擅自使用不熟悉的机床和工具。
- ③清除切屑要使用工具,不得直接用手擦、拉。
- ④毛坯、半成品应按规定堆放整齐,通道上下不准堆放任何物品,并应随时清除积水等。
- ⑤工具、夹具、器具等应放在固定的地方,严禁乱堆乱放。

三、常用机械设备安全防护的一般知识

1. 常用机械设备旋转部件的危险性

(1)挂钩和卷带 操作人员的手套、上衣下摆、裤管、鞋带及长头发等,若与旋转部件接触,则易被带入或卷进机器,或被旋转部件的凸出部分挂住而造成伤害。

(2)绞碾和挤压 齿轮传动机构、螺旋输送机构、钻床等,由于旋转部件有棱角或呈螺旋状,人的上衣、裤、手、长头发等易被绞进机器,或因旋转部件的挤压而造成伤害。

(3)刺割 铣刀、木工机械的圆盘锯、木刨等旋转刀具,作业人员若操作不当,接触到刀具就会被刺伤或割伤。

(4)打击 旋转部件产生离心力,旋转速度越快,产生的离心力越大。如果零部件有裂纹等缺陷,不能承受很大的离心力,便会破裂并高速飞出,作业人员被飞出的碎片击中,会造成严重伤害。

2. 常用机械设备直线运动部件的危险性

如果身手误入做直线运动的刀具、模具等的作业范围,就会造成伤害。这类设备有剪床、冲床、插床、刨床等。

3. 安全防护措施

(1)封闭隔离 将传动装置封闭起来,或加防护罩、防护网,使人接触不到运动部件。

(2)安全连锁 为保证操作人员的安全,有些设备装有安全连锁装置,当操作者误操作时,设备不动作或立即停车。

(3)紧急刹车 要有能采取紧急措施的装置。

4. 防止机械伤害通则

(1)正确使用和维护防护设施 应安装而没有安装防护设施的设备不能运行;不能随意拆卸防护装置、安全设备、安全用具或使其无效。修理和调节设备完毕后,应立即重新安装好这些防护装置和设备。

(2)旋转部件未停稳不得进行操作 机器在运转中会有较大的离心力,如压缩机、离心机等,因此机器不停稳不能进行生产操作、拆卸零部件、清洁保养等工作。

(3)正确穿戴防护用品 防护用品是保护职工安全和健康的必备用品,必须正确穿戴衣、帽、鞋等防护用具。工作服要做到三紧,即袖口紧、下摆紧、裤口紧。某些工种要戴防护眼镜。

(4)站位得当 使用砂轮机时,应站在侧面,以免万一砂轮破碎飞出时打伤自己;不要在起重机吊臂或吊钩下行走或停留。

(5)旋转部件上不得搁放物品 如在机床夹持工件过程中,易将量具等物品顺手放在旋转部件上,开车时这些物品极易飞出而发生事故。

(6)不要跨越运转的机轴 无防护设施的机轴,不要随便跨越。

(7)执行操作规程,做好维护保养 严格执行有关规章制度和操作方法,是保证安全运行的重要条件。

四、机械加工工人安全守则

1. 机床操作

①工作时应穿工作服,戴工件帽,头发塞在帽子里。

②切削工件时,头不能离工件太近,以防切屑飞溅伤人,最好戴防护眼镜。

③在机床上操作时,不能戴手套。

④手和身体不能靠近旋转着的机件,如传动带、带轮、齿轮、轴等,更不得在这些

地方嬉闹。

- ⑤工件、刀具、夹具必须装夹牢固,以防飞出伤人。
- ⑥当工件很重时,应使用起重设备,或请他人帮助,不要一人单干。
- ⑦机床正在运转时,不能手工测量工件的尺寸,也不要用手摸工件或刀具的表面。
- ⑧不能用手直接清除切屑,应该用专用钩子等来清除。
- ⑨不要用手刹住还在转动的工件或刀具轴。
- ⑩不要任意拆卸电器设备。

2. 钳工台上锉削操作

①不能用无柄或柄已裂开的锉刀,锉刀柄的安装应正确牢固,否则不但无法用力,而且可能因柄脱落而刺伤手部。

- ②不能用嘴吹切屑或用手清除切屑,以防切屑飞入眼中或刺伤手指。
- ③不能用手摸锉削表面,因手上有油污,锉削时会打滑伤人。
- ④锉刀不用时不能乱放,以免掉落砸脚。

3. 钳工台上锯割操作

- ①当工件将要锯断时,手的压力要减小,以防止锯条折断飞出伤人。
- ②要防止工件被锯下的部分掉落伤脚。

4. 在砂轮机上操作

- ①不要在没有防护罩的砂轮上磨削工件。
- ②砂轮未转稳时不能磨削工件。
- ③砂轮的托架与砂轮表面之间的空隙不能太大,否则容易使工件嵌入而发生危险。
- ④磨削时,工人应站在砂轮侧面,防止碎屑飞入眼中,最好戴上防护眼镜。如果碎屑已飞入眼中,不能用手揉擦,应使用洁净的手帕揩,或立即去保健室清除。
- ⑤磨削时,不能用力过大,否则容易被砂轮伤及手指。

第三节 质量管理知识

质量管理是企业的生命线,是企业为保证和提高产品、技术、服务的质量,达到市场和客户的需求所进行的质量调查、质量目标确定、计划、组织、控制、协调和信息反馈等一系列经营管理活动。从企业整体来说,它包括制定企业的质量方针、质量目标、工作程序、操作规程,管理标准,以及确定内、外部的质量保证和质量控制的组织机构、组织实施等活动。对每个职工而言,质量管理的主要内容有岗位的质量要求、质量目标、质量保证措施和质量责任等。

一、企业的质量方针

企业的质量方针,是由企业的最高管理者正式发布的、企业全面质量管理的目

标和方向,是企业总方针的重要组成部分。

企业的质量方针是每个职工必须熟记,并在工作中认真贯彻的质量准则。因此,每个职工首先要详细了解企业的质量方针,全面完成本岗位工作的质量目标;其次要把自己的工作岗位作为实现企业质量方针的一个环节,做好与上下工序之间的衔接配合,为全面实现企业质量方针作出自己的贡献;再者要精益求精,在工作中不断进行改善,努力提高产品和工作质量,实现企业的质量目标,满足市场和客户的要求。

二、岗位的质量要求

岗位的质量要求是企业根据对产品、技术或服务最终的质量要求和本身的条件,对各个岗位质量工作提出的具体要求,一般体现在各岗位的作业指导书或工艺规程中,包括操作程序、工作内容、工艺规程、参数控制、工序的质量指标、各项质量记录等。岗位的质量要求是每个职工都必须做到的最基本的岗位工作职责。

三、岗位的质量保证措施

①要有明确的岗位质量责任制,按作业指导书或工艺规程的规定,明确岗位工作的质量标准以及上下工序之间、不同班次之间对相应的质量问题的责任、处理方法和权限。

②要经常通过对本岗位产生的质量问题进行统计与分析等活动,采取排列图、因果图和对策表等数理统计方法,提出解决这些问题的办法与措施,必要时经过专家咨询来改进岗位工作,如取得明显的效果,可在报上级批准后,将改进后的工作方法编入作业指导书或工艺规程,进一步规范和提高岗位的工作质量。

③要加强对员工的质量培训,提高职工的质量观念和质量意识,并针对岗位工作的特点,进行保证质量方面的方法与技能的学习和培训,提升操作者的技术水平,以提高产品、技术或服务的质量水平。

第四节 环境保护法知识

环境是指影响人类生存和发展的各种天然或经过人工改造的自然因素的总体,包括大气、水、海洋、土地、矿藏、森林、草原、野生动物、自然遗迹、文物遗迹、自然保护区、风景名胜区、城市和乡村等。环境保护是指运用环境科学的理论和方法,在更好地利用自然资源的同时,深入认识污染和破坏的根源及危害,有计划地保护环境,预防环境质量恶化,控制环境污染,促进人类与环境协调发展,提高人类生活质量,保护人类健康,惠及子孙后代。

一、我国环境保护法的任务和作用

《中华人民共和国环境保护法》是我国环境保护的基本法。

(1)我国环境保护法的基本任务 保护和改善环境,防止污染和其他公害,合理利用自然资源,维护生态平衡,保障人民健康,促进社会主义现代化的发展。

(2)环境保护法的作用 为环境保护工作提供法律保障。

①为全体公民和企业单位维护自己的环境权益提供法律武器。

②为国家执行环境监督管理职能提供法律依据。

③维护我国环境权益的重要工具。

④可促进我国公民提高环境意识和环境法律观念。

二、环境保护法的基本原则

①环境保护与社会经济协调发展的原则。

②预防为主、防治结合、综合治理的原则。

③污染者治理、开发者保护的原则。

④政府对环境质量负责的原则。

⑤依靠群众保护环境的原则。

三、工业企业对环境污染的防治

《环境保护法》中指出,产生环境污染和其他公害的单位,必须把环境保护工作纳入计划,建立环保责任制;采取有效措施,防治在生产建设或其他活动中产生的废气、废水、废渣、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、电磁波辐射等对环境的污染和危害。新建工业企业和现有企业的技术改造,应采用资源利用效率高、污染物排放量少的设备和工艺,采用经济合理的废弃物综合利用技术和污染物处理技术。

1. 防治大气污染

①研究和发 展煤硫共生矿藏的分选技术,提高煤质,回收硫资源。

②分期、分批淘汰并报废现有煤耗高、热效低、污染重的锅炉和工业窑炉,并停止这类产品的生产,报废的锅炉、水泥设备等不得再用。

③电厂、钢铁厂、有色金属冶炼厂、煤气厂等用煤企业,应采用脱硫、回收硫的技术和设备,防止二氧化硫污染。

④改革能源结构,积极进行煤炭筛选分级使用及煤粉成型燃烧;开发太阳能、风力、水力等无污染能源和天然气、沼气等低污染能源。

⑤改革生产工艺,减少有毒有害物料的使用量,降低废气、粉尘、恶臭污染物的产生和排放量。

⑥对产生污染物的设备及工艺系统,加强技术、设备的管理及日常的维护、检修,减少废气、粉尘、恶臭污染物的跑冒,杜绝泄漏和事故性排放。

2. 防治水污染

①企业应该按消耗定额实行计划用水,并列 入企业考核指标。

②废水实行清污分流,工艺废水尽量回收或闭路循环,一水多用。

③冷却水要循环使用,积极推广空冷技术及其他节水技术。

④建设完善的废水监测系统,健全监测制度,建立废水处理的技术档案。

3. 防治企业噪声污染的途径

(1) 声源控制 运转的机械设备和运输工具等是主要的声源,控制它们的噪声有两条途径:

①改革结构,提高其中部件的加工精度和装配质量,采用合理的操作方法等,以降低声源的噪声发射功率。

②利用声的吸收、发射、干涉等特性,采用吸声、隔声、减振、隔振等技术以及安装消声器等,以控制声源的噪声辐射。

(2) 噪声传播途径控制 目前的科技水平要使一切设备都是低噪声还办不到,需要从传播途径上进行控制,常用的方法有吸声、隔声、消声、隔振、阻尼等。

(3) 接收者的防护 接收者佩戴护耳器,如耳塞、耳罩、防声盔等;减少在噪声环境中的暴露时间,如调整工艺,或设置隔声操作、监视室等;根据听力监测结果,适当调整在噪声环境中的工作人员。

4. 防止固体废弃物污染

①各类工业固体废弃物都要妥善处理,不得倾倒在江河、湖泊、水库和近岸海域,要因地制宜地加以利用,发展处理和利用固体废物的工业和行业。

②对含有毒性、易燃性、腐蚀性和放射性的有害废弃物,首先要综合利用。凡不能利用的,应从产生、收集、储存、运输、无害化处理等环节进行专门管理,不得倾入水体或混入一般的固体废弃物中去。

5. 积极开发防治污染新技术

①在开发新产品、新技术、新工艺和新材料时,必须注意其可能带来的环境污染,同时开发防治环境污染的相应技术和装置。凡对环境产生不良影响,不符合环境质量基本要求的科研成果,不予通过,不准推广。

②积极研究和发展各种低能耗、高效率、少污染(包括低噪声)的工艺技术和机电产品。

③积极研究和开发有利于综合治理污染的组合技术,及无害或少废弃物的生产工艺流程。

第五节 劳动法相关知识

劳动法是指调整劳动关系(包括直接和间接劳动关系)的法律规范的总称。它既包括国家最高权力机关颁布的劳动法,也包括其他调整劳动关系的法规。《中华人民共和国劳动法》于1995年1月1日起开始施行。

一、劳动者的权利和义务

1. 劳动者的基本权利

①平等就业和选择职业的权利。

②获得劳动报酬的权利。

- ③休息和休假的权利。
- ④在劳动中获得劳动安全和劳动卫生保护的权利。
- ⑤接受职业培训的权利。
- ⑥享有社会保险和福利的权利。
- ⑦提请劳动争议处理的权利。
- ⑧法律、法规规定的其他劳动权利。

2. 劳动者的基本义务

- ①完成劳动任务。
- ②提高职业技能。
- ③执行劳动安全卫生规程。
- ④遵守劳动纪律和职业道德。

二、劳动合同制度

劳动合同制度就是以合同形式明确用人单位和劳动者个人的权利与义务,实现劳动者与生产资料科学结合的方式,是确立社会主义劳动关系,适应社会主义市场经济发展需要的一项重要劳动法律制度。

①有固定期限的劳动合同 这类劳动合同明确规定了合同的起始与终止时间。

②无固定期限的劳动合同 这类合同只规定了合同起始日期,没有注明合同终止日期,但同时规定了解除合同的条件,这种条件一旦具备,合同即终止。劳动者在同一用人单位连续工作满 10 年以上,当事人双方同意续延劳动合同的,如果劳动者提出订立无固定期限的劳动合同,应当订立无固定期限的劳动合同。

③以完成一定的工作为期限的劳动合同 这类劳动合同是将完成某项工作或工程的时间作为劳动合同的起始与终止的条件。

三、劳动合同的订立、变更和解除

1. 订立劳动合同的原则

(1)平等自愿的原则 平等是指当事人双方以平等的身份订立合同,自愿是指订立劳动合同完全出于当事人自己的意志。

(2)协商一致的原则 协商一致是指当事人双方在充分表达自己意志的基础上,经过平等协商,取得一致意见,签订劳动合同。

(3)依法订立的原则

①订立合同的目的要合法。

②订立合同的主体要合法,即签订劳动合同的双方必须具有签订该合同的法律资格(劳动者应是年满 16 周岁的公民;用人单位应是依法成立的企业、事业单位、国家机关、社会团体和个体经营户等用人单位)。

③订立的合同内容要合法,即劳动合同的各项条款必须符合国家政策和劳动法规的规定。

2. 订立劳动合同的程序

- ①用人单位公布招生简章或就业规则,确定被要方。
- ②被要方自愿报名,提交证明文件。
- ③全面考核,择优录用。
- ④当事人双方依法就劳动合同的条款经过协商,取得一致意见,经双方签名盖章,劳动合同即告成立。

3. 劳动合同的内容

劳动合同的内容包括:生产上应当达到的数量指标、质量指标,或者应完成的任务;试用期限、合同期限;生产、工作条件;劳动报酬和保险、福利待遇;劳动纪律;劳动合同终止条件;违反劳动合同者应承担的责任;双方认为应当规定的其他事项。

4. 劳动合同的变更

劳动合同的变更主要指劳动合同内容发生变化,而不包括当事人的变化。

(1) 劳动合同变更的条件

- ①当事人双方同意变更,并且不因此损害国家利益。
- ②由于不可抗力或紧急情况而单方变更劳动合同。
- ③依据劳动者身体健康状况而单方变更劳动合同。
- ④依据企业经营需要或临时歇工变更劳动合同。
- ⑤订立劳动合同时所依据的法律已经修改。

(2) 劳动合同变更的程序

- ①当事人一方提出变更的要求,并说明变更原因、内容及请求对方答复的期限。
- ②当事人另一方得知后应在对方规定的期限内作出是否同意的答复。
- ③当事人双方就变更劳动合同的内容经过协商,取得一致意见,并达成变更劳动合同的书面协议,经双方签字盖章生效。

5. 劳动合同的解除

这是指劳动合同期限未满以前,由于出现某种情况,导致当事人双方提前终止劳动合同的法律效力,解除双方的权利和义务关系。劳动合同的解除必须遵守劳动法的规定。

(1) 劳动者解除劳动合同 劳动者解除劳动合同,应当提前 30 日以书面形式通知用人单位。劳动法第 32 条规定,有下列情况之一的,劳动者可以随时通知用人单位解除劳动合同:

- ①在试用期内。
- ②用人单位以暴力威胁或非法限制人身自由的手段强迫劳动的。
- ③用人单位未按照劳动合同约定支付劳动报酬或提供劳动条件的。

(2) 用人单位解除劳动合同 劳动法第 25 条规定,劳动者有下列情形之一的,用人单位可以解除劳动合同:

- ①在试用期间被证明不符合录用条件的;

- ②严重违反劳动纪律或用人单位规章制度的；
- ③严重失职，营私舞弊，对用人单位利益造成重大损害的；
- ④被依法追究刑事责任的。

(3)用人单位提前通知可解除劳动合同 劳动法还规定，有下列情况之一的，用人单位可以解除劳动合同，但应当提前 30 日以书面形式通知劳动者本人：

①劳动者患病或非因工负伤，医疗期满后，不能从事原工作，也不能从事用人单位另行安排的工作的；

②劳动者不能胜任工作，经过培训或调整工作岗位，仍不能胜任工作的；

③劳动合同订立时所依据的客观情况发生重大变化，致使原劳动合同无法履行，经当事人协商不能就变更劳动合同达成协议的；

④用人单位被撤销或破产的。

(4)用人单位不得解除劳动合同 在下列情况下用人单位不得解除劳动合同：

①劳动者患职业病或因工负伤被确认丧失或部分丧失劳动能力的；

②劳动者患病或负伤，在规定的医疗期限内的；

③女职工在孕期、产期、哺乳期的；

④法律、法规规定的其他情形。

《中华人民共和国劳动合同法》已于 2008 年 1 月 1 日起施行。有关劳动合同的订立、履行、变更、解除和终止必须依照该法律执行，有关特别规定如集体合同、劳务派遣及非全日制用工，以及劳动合同的监督检查与法律责任等，亦必须依照该法律执行。具体法律内容可查 2008 年 2 月出版的《中华人民共和国劳动合同法（附关联法规与示范文本）》。

四、劳动安全卫生制度

劳动安全是指生产劳动过程中，防止危害劳动者人身安全的伤亡和急性中毒事故。劳动卫生是指生产劳动环境要合乎国家规定的卫生条件，防止有害物质危害劳动者的健康。

1. 劳动安全卫生管理制度的主要内容

- ①安全生产责任制度。
- ②劳动安全技术措施计划制度。
- ③劳动安全卫生教育制度。
- ④劳动安全卫生检查制度。
- ⑤特种作业人员的专门培训和资格审查制度。
- ⑥劳动防护用品管理制度。
- ⑦职业危害作业劳动者的健康检查制度。
- ⑧职工伤亡事故和职业病统计报告处理制度。
- ⑨劳动安全卫生监察制度。

2. 对女职工的特别劳动保护

- ①根据女职工的生理特点安排就业，实行同工同酬。