



国家职业资格培训教程

皮革加工工

(基础知识)

中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会组织编写
《皮革加工工》编写组 编

国家职业资格培训教程

皮革加工工

(基础知识)

中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定
培训教程编审委员会组织编写
《皮革加工工》编写组 编

 中国轻工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

皮革加工工. 基础知识/中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会组织编写;《皮革加工工》编写组编. —北京:中国轻工业出版社,2009.9

国家职业资格培训教程

ISBN 978-7-5019-6885-5

I. 皮… II. ①中…②皮… III. 皮革加工-技术培训-教材 IV. TS55

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 030017 号

责任编辑:李建华 责任终审:滕炎福 封面设计:灵思舞意·刘微
版式设计:王超男 责任校对:晋洁 责任监印:张可

出版发行:中国轻工业出版社(北京东长安街6号,邮编:100740)

印刷:三河市世纪兴源印刷有限公司

经销:各地新华书店

版次:2009年9月第1版第1次印刷

开本:787×1092 1/16 印张:9.5

字数:222千字

书号:ISBN 978-7-5019-6885-5

定价:20.00元

邮购电话:010-65241695 传真:65128352

发行电话:010-85119835 85119793 传真:85113293

网址:<http://www.chlip.com.cn>

Email:club@chlip.com.cn

如发现图书残缺请直接与我社邮购联系调换

80839J8X101ZBW

轻工行业国家职业资格培训教程
编审工作委员会

名誉主任：陈士能

主任委员：林小冲

委 员(以姓氏笔画为序)：

尹果为	王凤和	王延才	石僧兰
刘升平	刘建平	孙瑞勇	朱念琳
闫卫民	齐建平	何 烨	宋昆冈
张冰冰	李洪宝	苏超英	邹国建
陈少军	单燕玲	孟 琪	姜 风
赵亚利	赵领素	徐云媛	莫湘筠
曹立平	梁 梅	傅维杰	廖正品
魏淑君			

中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定
培训教程编审委员会

主 任：张淑华

副主任：邢德海 单燕玲

委 员(以姓氏笔画为序)：

马培娣 王惠斌 李炳章 陈莎莎

罗庚慧 骆鸣汉 高孝忠 袁锡铭

《皮革加工工》编委会

主 任：单燕玲

主 编：罗庚慧

编写组：罗庚慧 高孝忠 李炳章 袁锡铭

王惠斌

前 言

我国皮革工业发展历史悠久,早在原始社会,我们的祖先就开始用兽皮制作皮衣、围裙、披肩等各种各样御寒的生活用品了。新中国成立以来,我国的皮革工业有了长足的发展。20 世纪 80 年代后,在世界经济结构调整和中国改革开放的总形势下,我国皮革工业出现了前所未有的快速发展,速度惊人,生产、科研及国内外贸易都取得了令世人瞩目的成绩。1997 年以来,每年全行业出口创汇近百亿美元,名列轻工行业首位。

现在我国已经是公认的皮革工业生产大国,世界皮革工业发展的中心。但我国不是皮革工业强国。因为我们缺少国际上有威望的名牌产品,许多产品与世界先进国家存在着相当大的差距;尽管我们的贸易量很大,但我们获取的经济效益却很低,许多产品的销售价格低于世界平均水平。因此,需要我们努力的追赶上去。

为了提高皮革工业的整体水平,缩小与世界先进国家的差距,适应皮革工业高速发展的需要,也为了进一步强化职业教育与国际接轨,提高皮革加工工的职业技能水平,我们根据劳动和社会保障部颁布的《国家职业标准·皮革加工工》编写了这套《皮革加工工国家职业资格培训教程》。此套教程共三册:《皮革加工工(基础知识)》、《皮革加工工(初级、中级、高级)》、《皮革加工工(技师、高级技师)》。

此教程是由中国轻工业联合会人事教育部、中国轻工业职业技能鉴定指导中心、中国皮革协会、北京皮革工业学校等单位组成的中国轻工皮革行业国家职业技能鉴定培训教程编审委员会组织编写的。参加编写的主要人员有:原中国人民解放军 3515 工厂高孝忠总工程师、原江苏省徐州市鹰球皮革公司李炳章总工程师、原河南省皮革公司袁锡铭总工程师、原北京轻联皮革集团公司罗庚慧总工程师、中国皮革和制鞋工业研究院王惠斌工程师。

本册《皮革加工工(基础知识)》分为九章。第一章介绍了职业道德与职工守则;第二章介绍了相关法律、法规知识;第三章介绍了皮革原料皮;第四章介绍了生皮组织结构及特征;第五章介绍了皮革化工材料;第六章介绍了皮革制作加工;第七章介绍了皮革制作加工机械设备基础知识;第八章介绍了电器、仪表、计量、制图一般常识;第九章介绍了安全生产知识。本书是我国皮革加工工职业资格培训教材,也可供皮革生产、销售单位的工人、技术人员、管理干部等参考。

《皮革加工工(基础知识)》主要由罗庚慧和王惠斌负责。编写分工是:王惠斌工程师编写第七章,其余章节由罗庚慧教授级高级工程师编写。

编写《国家职业资格培训教程》是一项探索性工作,由于时间紧迫,人员水平有限,不足之处在所难免,欢迎提出宝贵意见和建议。

编写组

2008 年 6 月

目 录

第一章 职业道德.....	1
第一节 职业道德基本知识.....	1
一、什么是职业道德	1
二、职业道德的特点	1
三、职业道德的社会作用	2
四、职业道德基本规范	2
第二节 职业守则.....	2
一、职业守则的定义	2
二、职业守则基本的核心内容	3
第二章 相关法律、法规知识.....	5
第一节 劳动法相关规定.....	5
一、劳动者的权利与义务	5
二、劳动合同和集体劳动合同	5
三、劳动就业和劳动工资	7
四、劳动保护	7
五、职业培训	8
六、社会保险和福利	8
七、劳动争议	9
第二节 产品质量法相关规定.....	9
一、生产者对产品质量的责任和义务	10
二、销售者对产品质量的责任和义务	10
三、产品质量的监督	10
四、罚则	11
第三节 环境保护法相关规定	12
一、总则	12
二、保护和改善环境	12
三、法律责任	13
第四节 水污染防治法相关规定	14
一、水环境质量和污染物排放标准的制定	14
二、水污染防治的监督管理的有关规定	15
三、法律责任	16
第五节 大气污染防治法相关规定	17
一、总则	17

二、大气污染防治的监督管理	17
三、防治燃煤产生的大气污染和机动车船的排放污染	19
四、防治废气、尘和恶臭污染	19
五、有关法律责任	20
第六节 固体废物污染防治法相关规定	21
一、总则	21
二、固体废物污染环境防治的监督管理	22
三、工业固体废物污染环境的防治	22
四、生活垃圾污染环境的防治	23
五、法律责任	24
第七节 野生动物保护法相关规定	26
一、野生动物保护	26
二、法律责任	27
第八节 化学危险物品安全管理条例相关规定	27
一、化学危险物品的使用	28
二、化学危险品的贮存	28
三、化学危险品的运输装卸	28
四、罚则	29
第九节 消费者权益保护法相关规定	29
一、消费者的权利	29
二、经营者的义务	30
三、消费者组织	31
四、争议的解决	31
五、法律责任	32
第三章 皮革原料皮	34
第一节 皮革品种及分类	34
一、皮革的性能及特点	34
二、皮革品种的分类与命名	34
第二节 原料皮	35
一、原料皮的来源	35
二、我国常用原料皮资源分布状况及相应特征	35
第四章 生皮组织结构及特征	40
第一节 生皮的组织结构	40
一、皮的组织结构	40
二、毛及毛囊的结构	43
第二节 常用原料皮的结构特征	44
一、黄牛皮的组织结构特征	44
二、水牛皮的组织结构特征	44

三、牦牛皮的组织结构特征	45
四、山羊皮的组织结构特征	45
五、绵羊皮的组织结构特征	45
六、猪皮的组织结构特征	46
第五章 皮革化工材料	48
第一节 通用化工材料	48
一、酸类	48
二、碱类	49
三、盐类	50
四、氧化剂	51
五、还原剂	51
六、酶制剂	52
七、染料	53
八、通用助剂——表面活性剂	54
第二节 制革专用化工材料	55
一、鞣剂	55
二、皮革加脂剂	58
三、涂饰剂	59
四、专用助剂	60
五、专用染料	62
第六章 皮革制作加工	64
第一节 皮革加工的基本概念	64
一、皮革加工及相关术语	64
二、皮革加工工程的主要内容	64
三、皮革工艺参数	66
第二节 鞣前准备	66
一、选皮组批	66
二、浸水	67
三、脱脂	67
四、脱毛	68
五、浸灰	69
六、准备工段中的其他工序	70
第三节 鞣制加工	71
一、脱灰	71
二、酶软化	71
三、浸酸	72
四、去酸	72
五、鞣制	73

第四节 鞣后湿加工	75
一、复鞣	75
二、中和	76
三、染色	76
四、加油	77
五、填充	77
第五节 皮革整理加工	78
一、皮革的干燥	78
二、皮革的整理	79
三、皮革的涂饰	81
第六节 皮革的检验	83
一、皮革检验的意义	83
二、皮革检验的内容	83
三、皮革检验的方法	84
第七节 几种化学物质的检测方法	84
一、脱毛浸灰碱液中硫化钠含量的测定	85
二、福林-酚法测定蛋白酶活力	85
三、胰酶活力的测定	85
四、铬鞣液的检测	85
五、废铬鞣液中铬含量的测定	86
六、皮革收缩温度的测定	86
七、植物鞣质类别的定性检验	87
第七章 皮革制作加工机械设备基础知识	89
第一节 转鼓	89
一、用途	89
二、结构及工作原理	89
三、调试及使用	90
四、常见故障的排除及维护保养	90
第二节 划槽	91
一、用途	91
二、结构及工作原理	91
三、调试及使用	92
四、常见故障的排除及维护保养	93
五、注意事项	93
第三节 去肉机	93
一、用途	93
二、结构及工作原理	93
三、调试及使用	94

四、常见故障的排除及维护保养	96
第四节 削匀机	96
一、用途	96
二、结构及工作原理	96
三、调试及使用	97
四、常见故障的排除及维护保养	98
第五节 剖层机	99
一、用途	99
二、结构及工作原理	99
三、调试及使用	99
四、常见故障的排除及维护保养	101
第六节 挤水伸展机	102
一、用途	102
二、结构及工作原理	102
三、调试及使用	102
四、常见故障的排除及维护保养	103
第七节 磨革机	103
一、用途	103
二、结构及工作原理	103
三、调试及使用	104
四、常见故障的排除及维护保养	105
第八节 抛光机	105
一、用途	105
二、结构及工作原理	105
三、调试及使用	106
四、常见故障的排除及维护保养	107
第九节 熨平(压花)机	108
一、用途	108
二、结构及工作原理	108
三、调试及使用	108
四、常见故障的排除及维护保养	109
第十节 干燥机	111
一、用途	111
二、结构及工作原理	111
三、调试及使用	113
四、常见故障的排除及维护保养	113
第十一节 拉软机	114
一、用途	114

二、结构及工作原理	114
三、调试及使用	115
四、常见故障的排除及维护保养	116
第十二节 辊印涂饰机	116
一、用途	116
二、结构及工作原理	116
三、调试及使用	117
四、常见故障的排除及维护保养	118
第十三节 喷浆机	119
一、用途	119
二、结构及工作原理	119
三、调试及使用	119
四、常见故障的排除及维护保养	120
第十四节 量革机	120
一、用途	120
二、结构及工作原理	121
三、调试及使用	121
四、常见故障的排除及维护保养	121
第八章 机电、计量常识	123
第一节 机械设备维修保养基础知识	123
一、日常维护保养	123
二、定期维护保养	123
第二节 制图、读图的基本知识	124
一、制图	124
二、读图	125
第三节 电气仪表使用基础知识	125
一、低压电器元件	125
二、电动机	126
三、仪表	127
四、电气设备过热、非正常运行的几种情况	127
五、安全用电知识	127
第四节 常用计量器具使用知识	128
一、计量器具的基本概念	128
二、毛皮生产中常用的计量器具	128
三、重点介绍几种计量器具	128
第九章 安全生产知识	130
第一节 安全生产教育与安全保护措施	130
一、安全生产教育的主要内容	130

二、制革生产中安全操作防范	130
三、制革生产中常用化学药品中毒的种类和防治	131
四、制革生产中烧伤和烫伤类别、治疗与预防措施	132
五、制革生产中发生触电的急救方法	133
六、制革机械事故伤害原因与预防措施	133
七、制革生产中发生火灾的扑灭方法	134
第二节 职业病的防治	134
一、炭疽病的特征及防治	134
二、波状热的特征及防治	135
三、风湿性关节炎	135
四、铬中毒	135

第一章 职业道德

学习目标：通过教学,使学生了解和掌握职业道德的含义、特点、社会作用及职业道德基本规范;树立敬业精神、质量意识、服务意识、公正意识、奉献意识,为良好职业道德行为习惯的养成打下基础。各行业的工作性质、社会责任、服务对象和服务手段不同,决定了它对职业道德规范有不同的要求。了解职工守则会使我们更好地成为现代社会文明职工。

第一节 职业道德基本知识

一、什么是职业道德

道德是调节个人与自我、他人、社会和自然界之间关系的行为规范的总和,是靠社会舆论、传统习惯、教育和内心信念来维持的。

而职业道德,就是同人们的职业活动紧密联系的符合职业特点所要求的道德准则、道德情操与道德品质的总和。

每个从业人员,不论是从事哪种职业,在职业活动中都要遵守道德。如教师要遵守教书育人、为人师表的职业道德;医生要遵守救死扶伤的职业道德等。

职业道德不仅是从业人员在职业活动中的行为标准和要求,而且是本行业对社会所承担的道德责任和义务。因此,职业道德是社会道德在职业生活中的具体化体现。

二、职业道德的特点

职业道德具有以下特点:

1. 职业道德具有相应的适用范围性

每种职业都担负着一种特定的职业责任和职业义务。由于各种职业的职业责任和义务不同,从而形成各自特定的职业道德的具体规范。

2. 职业道德的历史既延续又发展

由于职业具有不断发展和世代延续的特征,不仅其技术世代延续,其管理员工的方法与服务对象打交道的方法,也有一定历史继承性。如“学而不厌,诲人不倦”,从古至今始终是教师的职业道德。

3. 职业道德表达形式多种多样

由于各种职业道德的要求都较为具体、细致,因此其表达形式多种多样。

4. 职业道德兼有强烈的纪律性

纪律也是一种行为规范,它是介于法律和道德之间的一种特殊的规范。它既要求人们能自觉遵守,又带有一定的强制性。就前者而言,它具有道德色彩;就后者而言,又带有一定的法律的色彩。就是说,一方面遵守纪律是一种美德,另一方面,遵守纪律又带有强制性,具有法令的要求。例如,工人必须执行操作规程和安全规定;军人要有严明的纪律,等等。因此,职业道德有时又以制度、章程、条例的形式表达,让从业人员认识到职业道德又具有纪律

的规范性。

三、职业道德的社会作用

职业道德是社会道德体系的重要组成部分,它一方面具有社会道德的一般作用,另一方面它又具有自身的特殊作用,具体表现在:

1. 调节职业交往中从业人员内部以及从业人员与服务对象间的关系

如:职业道德要求各行各业的从业人员都要团结、互助、爱岗、敬业、齐心协力地为发展本行业、本职业服务,同时又调节从业人员和服务对象之间的关系。如:职业道德规定了制造产品的工人要怎样对用户负责;营销人员怎样对顾客负责;医生怎样对病人负责;教师怎样对学生负责,等等。

2. 有助于维护和提高本行业的信誉

一个行业、一个企业的信誉,也就是它们的形象、信用和声誉,是指企业及其产品与服务在社会公众中的信任程度,提高企业的信誉主要靠产品的质量和服务质量,而从业人员职业道德水平高是产品质量和服务质量的有效保证。若从业人员职业道德水平不高,则很难生产出优质的产品和提供优质的服务。

3. 促进本行业的发展

行业、企业的发展有赖于高的经济效益,而高的经济效益源于高的员工素质。员工素质主要包含知识、能力、责任心三个方面,其中责任心是最重要的。而职业道德水平高的从业人员其责任心是极强的,因此,职业道德能促进本行业的发展。

4. 有助于提高全社会的道德水平

职业道德是整个社会道德的主要内容。一方面,职业道德涉及每个从业者如何对待职业,如何对待工作,同时也是一个从业人员的生活态度、价值观念的表现;是一个人的道德意识,道德行为发展的成熟阶段,具有较强的稳定性和连续性。另一方面,职业道德也是一个职业集体甚至一个行业全体人员的行为表现,如果每个行业、每个职业集体都具备优良的道德,对整个社会道德水平的提高肯定会发挥重要作用。

四、职业道德基本规范

- (1) 爱岗敬业、乐业、勤业、精业。
- (2) 诚实守信、诚信无欺、讲究质量、信守合同。
- (3) 办事公道、客观公正,照章办事。
- (4) 服务群众、热情周到,满足需要。
- (5) 奉献社会,把公众利益、社会效益摆在第一位。

第二节 职业守则

一、职业守则的定义

所谓职业守则,就是职工共同遵守的准则。由于职业不同,职业守则既有共性也有差异。

二、职业守则基本的核心内容

1. 遵纪守法,敬业爱岗

遵纪守法是从业人员正常进行生产活动的重要保证。必须遵守职业纪律和相关的法律、法规和政策。首先要学习相关的知识,提高对法律、政策的领会能力,要知法守法,自觉遵守公司纪律和规范,并运用法律武器和政策精神维护自身的利益。

爱岗敬业是从业人员做好本职工作所应具备的基本的思想品格,是产生乐业的思想动力。爱岗就是热爱本职工作,敬业是要用一种恭敬严肃的态度对待自己的工作。皮革工人应该立足皮革事业,全身心投入,高度负责,自觉强化自己的职业责任,自觉提高自己的职业技能,更好地为皮革企业、行业的经济发展服务。

2. 工作认真负责,自觉履行职责

对待工作必须认真负责,不得马虎草率,敷衍了事。努力钻研技术、精益求精。安全生产,保证质量,勤俭节约,讲究效益。在不影响工作效率和质量的前提下,厉行节约,杜绝浪费。杜绝因不正确的工作态度导致工作事故。自觉履行自身的岗位职责,为企业多做贡献。

3. 文明礼貌

文明礼貌是建设社会主义和谐社会的组成部分,是加强社会主义精神文明建设和公民道德建设的重要内容。现代皮革工业职工要认真学习胡锦涛主席提倡的新时代的“荣辱观”,牢记“八荣八耻”,努力做到:文明礼貌,待人和气;团结友善,和睦相处;交往诚恳,言而有信;语言规范,举止得体。

4. 努力学习,不断提高自身素质

精通业务是从业人员必须具备的条件。“皮革加工工”要根据皮革生产的内容,不断学习,努力钻研,全面掌握皮革生产的相关属性特点、鉴别方法、最新的技术发展状况等;能自如运用皮革生产的知识和技能做好皮革加工的生产工作;以科技发展为先导,勇于创新,在不断优化产品结构的基础上,提高行业和自身的经济效益。

5. 谦虚谨慎,诚实守信,团结协作

谦虚谨慎、诚实守信是为人之本、从业之要。诚信是市场经济的基本规则,是我们为人处世的根本要求。皮革加工工在成就事业的职业活动中,谦虚谨慎、诚实守信,同样是至关重要的从业品质。

团结是胜利之本,我们的工作既要有分工又要有合作,发扬团队精神,团结协作,互相尊重,顾全大局才能取得更大的成绩。

6. 遵守各种规程,爱护各种设备

皮革生产是一项十分复杂的物理、化学和机械加工过程,规范操作是对“皮革加工工”在生产活动过程中的具体要求。在操作过程中,工人们应熟悉生产工艺的各项要求、认真地执行工艺规程;正确使用和爱护机械设备,确保机械设备处在正常的工作状态;同时要严格执行《化学危险品安全管理条例》,注重学习一些自救知识,这样才可能使自身和他人及整个皮革加工的生产安全得到保障。