



农村劳动力转移职业技能培训教材

制鞋工

农业部农民科技教育培训中心
中央农业广播电视学校 组编

中国农业出版社

农村劳动力转移职业技能培训教材

制鞋工

农业部农民科技教育培训中心 组编
中央农业广播电视学校

中国农业大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

制鞋工/农业部农民科技教育培训中心,中央农业广播电视学校
组编. —北京:中国农业大学出版社,2008. 11

农村劳动力转移职业技能培训教材

ISBN 978-7-81117-385-7

I. 制… II. ①农… ②中… III. 制鞋-技术培训-教材
IV. TS943. 5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 085190 号

书 名 制鞋工

作 者 农业部农民科技教育培训中心 组编
中央农业广播电视学校

策划编辑 汪春林 高 欣

责任编辑 李秉真

封面设计 郑 川

责任校对 陈 莹 王晓凤

出版发行 中国农业大学出版社

社 址 北京市海淀区圆明园西路 2 号 邮政编码 100193

电 话 发行部 010-62731190,2620

读者服务部 010-62732336

编辑部 010-62732617,2618

出 版 部 010-62733440

网 址 <http://www.cau.edu.cn/caup>

e-mail cbsszs @ cau.edu.cn

经 销 新华书店

印 刷 北京时代华都印刷有限公司

版 次 2008 年 11 月第 1 版 2008 年 11 月第 1 次印刷

规 格 850×1 168 32 开本 4.75 印张 114 千字

印 数 1~6 000

定 价 7.60 元

凡本版教材出现印刷、装订错误,请向中央农业广播电视学校教材处调换

联系地址:北京市朝阳区来广营甲 1 号;电话:010-84904997;邮编 100012

网址:www.ngx.net.cn

主 编 金龙坤

参 编 叶杰林 叶胜旺

审 稿 杨国成 马俊哲
李少华 陈肖安

农村劳动力转移职业 技能培训教材编委会

主 任 曾一春

副主任 刘永泉 郭智奇 刘天金 田桂山 吴国强

编 委 李少华 寇建平 严东权 张景林 刘红强
方向阳 文承辉 陈肖安 齐 国 陈 辉
朱闻军 李景涛 高 峰 唐美健



内 容 提 要

本书主要内容包括制鞋工岗位职业基础,皮鞋的分类、结构与制鞋工艺,裁断,鞋帮部件的加工整型,帮部件的装配,绷帮成型,胶粘组合工艺及成鞋整饰和检验。



编写说明

随着社会主义新农村建设的推进和农村富余劳动力的转移,农民迫切需要接受职业培训,制鞋行业可以大量吸收农村富余劳动力,是农村劳动力转移职业技能培训的重要工种。

为提高农村劳动力职业技能,适应各地开展职业技能培训的需要,农业部农民科技教育培训中心、中央农业广播电视学校组织有关专家编写了《制鞋工》一书,作为农村劳动力转移职业技能培训教材之一,供各地农村劳动力转移职业技能培训机构使用。

《制鞋工》一书参照国家职业标准编写。本书图文并茂,通俗易懂,侧重于职业技能操作内容,既可作为农村劳动力转移职业技能培训教材,也可作为制鞋行业在职工人的培训用书。

由于编写任务紧、时间仓促,编者水平所限,本书难免有不妥之处,敬请广大读者提出意见。

农业部农民科技教育培训中心
中央农业广播电视学校

2008年4月



目录

一、制鞋工岗位职业基础	(1)
(一)制鞋业概况	(1)
(二)制鞋企业的特点	(1)
(三)制鞋企业的分布	(2)
(四)制鞋的职业岗位	(2)
(五)制鞋工的技术准备	(3)
二、皮鞋的分类、结构与制鞋工艺	(4)
(一)皮鞋的分类与结构	(4)
(二)制鞋工艺概述	(9)
三、裁断	(12)
(一)鞋帮材料	(12)
(二)裁断工具、设备、工序及工艺要求	(17)
(三)提高出裁率的原则	(24)
四、鞋帮部件的加工整型	(32)
(一)片料	(32)
(二)折边前工序	(36)
(三)折边	(38)
五、帮部件的装配	(44)
(一)帮部件的镶接	(44)



(二)帮部件的组合装配.....	(52)
六、绷帮成型	(68)
(一)绷帮成型原理.....	(68)
(二)绷帮成型的方法.....	(73)
(三)机器绷帮法.....	(88)
七、胶粘组合工艺	(94)
(一)前期准备及帮脚处理工序.....	(94)
(二)胶粘组合工序.....	(103)
(三)黏合后工序及质量分析.....	(112)
八、成鞋整饰和检验	(120)
(一)成鞋整饰.....	(120)
(二)成鞋检验.....	(133)
参考文献.....	(138)



一、制鞋工岗位职业基础

鞋是人们的日常生活必需品。随着人们生活质量的不断提高,人们对鞋的款式和健康功能的要求越来越高。随着制鞋行业(以下简称“制鞋业”)的发展及其新技术、新材料、新工艺、新设备的引进利用,拥有一定的文化知识,掌握扎实专业技能的行业职工,将成为制鞋企业参与市场竞争的基础。

(一)制鞋业概况

目前,全国共有制鞋企业 2 万多家,其中大中型制鞋企业 7 200 多家,从业人员达 220 多万人。2006 年,全国的产鞋量已达 100 亿双,出口近 70 亿双,国内年消费量达 20 多亿双,中国制鞋业在世界制鞋业的版图中已占有 60% 以上的份额,已经成为全球鞋类生产、出口和消费大国。我国生产的鞋类以中低档为主。皮鞋年产量约 30 亿双,占全球皮鞋总产量的 40%,中低档次皮鞋的市场占有率达到 85%,并有档次不断提高的趋势。

(二)制鞋企业的特点

制鞋业,实际上就是生产鞋的企业的集合,包括制鞋原料的生



产、鞋产品生产、销售和鞋产品的设计研发等。制鞋业是典型的劳动密集型行业,也是充满竞争的行业。制鞋业的市场变化快,季节性要求严,具有典型的流行性和季节性特点。

(三)制鞋企业的分布

总体而言,制鞋企业总是向着劳动力成本较低的国家 and 地区迁移和聚集。目前,世界制鞋业的重心正向亚洲地区转移。

从产业分布上看,我国主要有四大产业集群:一是以广州、东莞、惠东等地为代表的广东鞋业基地,主要生产中、高档鞋;二是以温州、台州等地为代表的浙江鞋业基地,主要生产中、低档鞋;三是以成都、重庆为代表的西部鞋业基地,主要生产女鞋;四是以福建泉州、晋江等地为代表的鞋业基地,主要生产运动鞋。

(四)制鞋的职业岗位

到目前为止,制鞋工这个职业岗位仍以手工制鞋的基本技术层次加以区分。制鞋的职业岗位主要有:

(1)全能制鞋技师 能以手工制作鞋子,从样板设计、制面、制配底,全程独立完成,从而装配成一双鞋子的技师。其工作经历和业务要求非常高。

(2)样板设计师 即鞋的样板制作的专任技师,主要负责新鞋型及每一鞋型的装作工程和用料成本计算。其需要很长的制鞋经历及经验积累。

(3)制面技师 从选料、裁料、拓面作业、缝纫作业直至一双鞋面制作完成,都是制面技师的任务,分成2~3个技术等级,以每个工厂生产鞋类的不同而不同。

(4)制配底技师 除了鞋面外,其余如成型、制底、配底、整饰



等工作,即为制配底技师的工作范围。常因鞋型款式不同而使制作技术的难易差异非常大。

(5)生产作业员 制鞋业已迈入由机器取代手工的大批量生产的时代,产生了略经短期训练就能担任的单项技术性工作,例如截断机操作员、缝纫机操作员、钳帮机操作员。其他大批量生产单项技能作业员,如涂胶、贴底、研磨、制面拓面作业、包装(整饰)、备料等,依据各鞋厂生产形态及生产鞋种的不同而有很大的区别。

制鞋企业的生产规模不同,需要各种技能的技术工人的数量也不相同,但总的来说,列在前面的职业岗位的技能要求高、全面,而用工数量不多;反之,列在后面的职业岗位的技能要求相对较低,用工数量大,需要掌握反复作业的技能。

(五)制鞋工的技术准备

由于资金、技术的限制,我国许多制鞋企业设备的自动化程度、生产质量要求和效率在很大程度上还取决于工人的技能水平和敬业精神。根据国家有关规定,制鞋工在参加工作前要对制鞋企业的发展状况和现实基础有一定了解,必须具备一定的劳动技术准备。因此,欲从事制鞋工的从业者在就业前就应该按照国家有关部门的要求参加相关的技术培训,并取得相应的制鞋工职业资格证书。



二、皮鞋的分类、结构与制鞋工艺

(一) 皮鞋的分类与结构

1. 皮鞋的分类

(1) 按穿用季节分 可以分为以下 3 类。

① 凉鞋。即夏季穿用的皮鞋,帮面以条带、网眼、编织、冲孔等形式为主。根据帮面的透空大小和透空部位的不同,凉鞋又可分为全满式(包括网眼鞋)、全空式、满头满腰空跟式、满头满跟空腰式、满头空腰空跟式、空头空跟满腰式和满跟满腰空头式 7 种。

② 满帮鞋。即春秋两季穿用的皮鞋。根据帮面结构的不同,满帮鞋可分为整帮式、分节式、对称式、舌盖式、旋转式、透空式和组合式 7 种。

③ 棉鞋。即冬季穿用的皮鞋,多以毡、呢、天然或人造毛皮等保暖性材料为鞋里。根据鞋统的高低又可分为半高腰鞋、高腰靴和长统靴等。

(2) 按制鞋工艺分 可以分为以下 5 类。

① 线缝鞋。即采用线缝的方法将鞋帮与鞋底结合的皮鞋。根据缝制方法的不同,线缝鞋又可分为透缝鞋、缝压条鞋、缝沿条鞋



和翻绱鞋 4 种(图 2-1)。



图 2-1 线缝鞋

②胶粘鞋。即使用各种黏合剂将帮底结合在一起而做成的皮鞋。因其工艺简单,易于机械化生产,成品鞋轻巧美观,是现代制鞋工艺中使用最多的方法(图 2-2)。



图 2-2 胶粘鞋

③模压鞋。即运用底模,通过热、压的工艺,使橡胶硫化,从而



完成压模成型工序而做成的皮鞋。其工艺简单,但生产过程易造成污染,产品成型差,多用于生产低档产品,如劳保鞋及军品鞋等(图 2-3)。

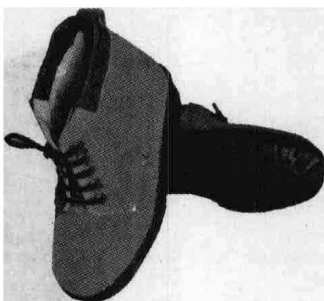


图 2-3 模压鞋

④硫化鞋。即加工中不使用底模,将未硫化的胶底与鞋帮黏合,然后送入硫化罐,通过热、压作用,使胶料硫化成型,并实现帮底的牢固结合的鞋。其生产效率高,但鞋成品的成型性差,易污染环境。多为运动鞋、童鞋等(图 2-4)。



图 2-4 硫化鞋

⑤注压鞋。即利用塑料、橡塑并用材料和某些橡胶的热流动性,将这类底料采用注射方法注入底模,在成型的同时,黏合帮料而做成的鞋。其多为旅游鞋、劳保鞋(图 2-5)。

2. 皮鞋的结构

皮鞋主要由鞋帮、鞋底、鞋跟和辅件四大部分组成。鞋帮包括帮面、帮里、衬料等,鞋底包括内底、半内底、中底和外底等。

在皮鞋生产企业中,习惯将皮鞋的部件按照其所在的部位进



图 2-5 注压鞋

行划分,因而产生了各种部位部件,如前帮部件、后帮部件、底部件等。

按照工艺操作规程和技术要求,将各种零件组合成部件,以及将各种部件组合成最终产品的过程分别称为部件装配过程和皮鞋总装过程。

3. 鞋的部位

在制鞋工艺理论中,将相对于脚的上、下、前、后、左、右的不同位置称为鞋或鞋楦的部位,如第一跖趾部位、第五跖趾部位、腰窝部位、踵心部位、踝上部位、腿肚部位、里外踝部位等。

4. 鞋的部件

皮鞋的部件是由零件组合装配而成,有的零件本身就是部件。零部件的名称是由其形状(如鞋耳、鞋舌)、所处的部位(如前帮、后帮)、所起的作用(如保险皮)或所用材料和性质(如松紧布)等所决



A detailed technical line drawing of a leather shoe, viewed from the side and slightly from the front. The shoe features a classic design with a rounded toe, a high heel, and a lace-up closure. The drawing is annotated with 20 numbered labels pointing to various components: 1. Main body of the shoe (upper); 2. Toe cap; 3. Quarter (side panel); 4. Heel counter; 5. Lacing eyelets; 6. Lacing loops; 7. Tongue; 8. Insole; 9. Outsole; 10. Heel patch; 11. Heel cap; 12. Heel counter; 13. Heel patch; 14. Heel cap; 15. Heel counter; 16. Heel patch; 17. Heel cap; 18. Heel counter; 19. Heel patch; 20. Heel cap.

- 图 2-6 鞋的零部件**

前帮是指包裹在脚背的前部的部件。由于皮鞋款式不同,前帮部件的名称也是多种多样的,如前帮盖、前帮围、包头、横条皮、鞋舌、鞋耳和前条皮等。

后帮是指包裹在脚跟部位的部件,包括外包跟、保险皮、提带皮等。

中帮是指前帮小趾端点以后、后帮以前的部件。

后中帮是指鞋耳与外包跟之间的部件,主要用于耳式鞋。