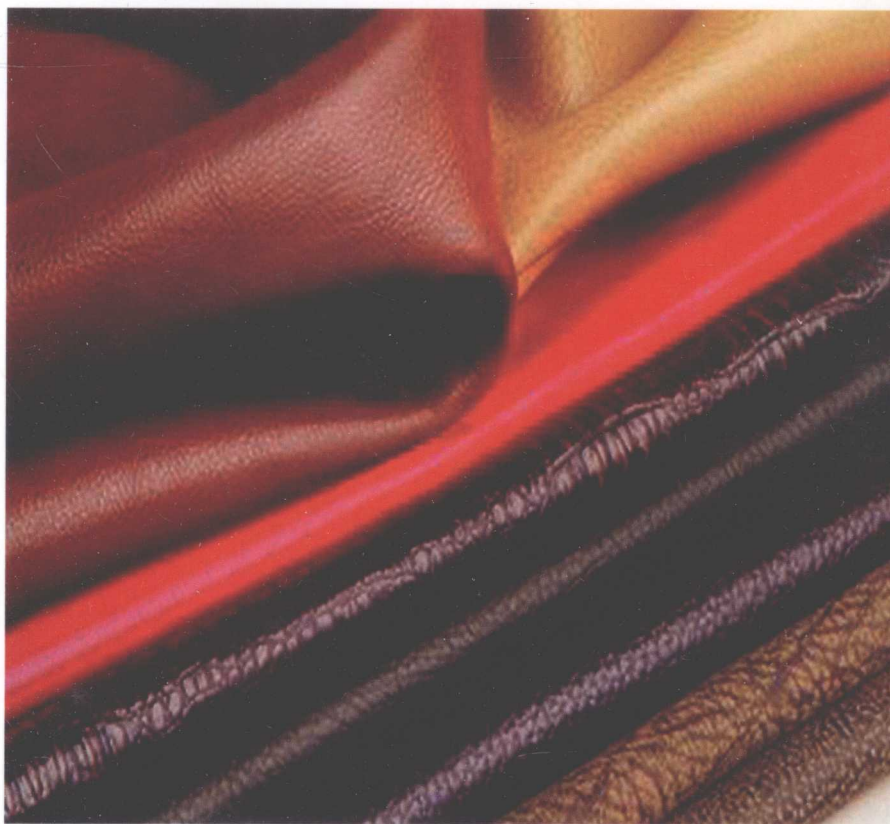


制革加工理论与 新技术

曹向禹 郑顺姬 祖立武 编著



黑龙江人民出版社

制革加工理论与 与新技术

曹向禹 郑顺姬 祖立武 编著



黑龙江人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

制革加工理论与新技术/曹向禹,郑顺姬,祖立武编著.
—哈尔滨:黑龙江人民出版社,2009.5
ISBN 978-7-207-08212-1

I. 制... II. ①曹... ②郑... ③祖... III. 制革—生产工艺 IV. TS54

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 074332 号

责任编辑:李智新

封面设计:张目光

制革加工理论与新技术

Zhige Jiagong Lilun Yu Xinjishu

曹向禹 郑顺姬 祖立武 编著

出版发行 黑龙江人民出版社

通讯地址 哈尔滨市南岗区宣庆小区1号楼

邮 编 150008

网 址 www.longpress.com

电子邮箱 hljrmcbs@yeah.net

印 刷 哈尔滨天兴速达印务有限责任公司

开 本 787×1092 1/16

印 张 18.5

字 数 300 000

版 次 2009年5月第1版 2009年5月第1次印刷

书 号 ISBN 978-7-207-08212-1/TS·3

定 价: 28.00 元

(如发现本书有印制质量问题,印刷厂负责调换)

本社常年法律顾问:北京市大成律师事务所哈尔滨分所律师赵学利、赵景波

前 言

近十几年来,世界制革工业发生了巨大的变化,往日不发达的国家向欧美等发达国家提供生产原料已成为历史,以中国、印度、巴基斯坦和越南等亚太国家为主的制革业取得了长足的发展。由于中国拥有丰富的原料皮资源、完善的产业链、巨大的加工能力,良好的加工技术及产品质量以及 13 亿人口的极具潜力的大市场,这些优势是世界其他地区难以比拟的。中国皮革行业企业积极参与国际生产、贸易的分工与合作,在发挥比较优势的同时创造了自己的竞争优势,中国已经在世界上确立了皮革生产大国、贸易大国和消费大国的地位。2008 中国皮革发展论坛报告指出,我国皮革工业无论从原料皮产量,还是其主要产品的产量均居世界前列,其中,猪皮、牛皮及羊皮数量居世界第一;制革产量 7.2 亿平方米,约占世界总量的 30%。2008 年规模以上制革企业工业总产值 999.1 亿元,规模以上的制革企业有 2300 余家,年出口创汇 200~300 亿美元,稳居轻工行业出口创汇首位。制革工业在我国国民经济的发展中特别是出口创汇方面发挥着重要的作用。但是,制革工业的持续发展正面临着环境污染问题的严峻挑战。因此说,如何汲取其他各学科的知识将先进的、低污染的工艺引入现代制革工业中,减少终端处理是根本,而实现该目标的前提是熟悉和理解制革加工理论及其工艺技术。

本书比较系统地阐述了制革加工过程中原料皮防腐、准备工段、鞣制工段、鞣后湿加工工段、干燥及整饰工段的基本工序和生产方法,着重阐述了各工序的作用原理、基本理论,基本操作方法、控制条件,质量标准、使用设备等内容,力求理论联系实际。本书还介绍了各工段清洁生产的新技术,涉及了终端治理技术(固体废弃物的资源化利用和污泥处理技术)等主要内容。本书是作者在总结多年教学、科研和工厂技术服务工作,参考大量资料的基础上写成的。在内容的筛选上力求注重两点:①列举的大量工艺实例,均为规模化大生产实例,具有实用性和可操作性;②所论述的清洁技术有的已经获得实际应用,有显著的经济效益和环境效益;有的技术虽然尚未广泛应用,但理论基础扎实,方案合理,代表着制革清洁生产技术的发展方向,具有重要的应用前景。本书对制革生产理论和实践的阐述系统性强,内

容较丰富,不仅包括本专业的学科理论,同时也包含了相关专业的知识,充分体现了各学科间的相互融合,相互贯通,力求使内容尽可能全面、实用。

本书可作为制革工程技术人员、大专院校皮革工程专业师生、皮革生产管理人员的参考书,由于本书还包括了清洁生产方法的内容,也可作为环保部门技术人员的参考书。

由于笔者的精力和水平有限,不足之处在所难免,敬请广大读者给予批评指正。

编著者

2008 年 12 月

目 录 | Contents

绪 论	(1)
一、皮革工业的特色及发展状况	(1)
二、制革工艺简介	(2)
三、皮革的分类	(3)
第一章 原料皮	(5)
第一节 常用原料皮	(5)
一、常用原料皮的体形部位	(5)
二、常用原料皮的组织特征	(6)
第二节 原料皮腐烂的原因	(18)
第三节 原料皮的防腐保藏技术	(18)
一、传统的原料皮保藏技术	(19)
二、原料皮短期保藏技术	(23)
第二章 准备工段	(31)
第一节 基本工序	(32)
一、组批	(32)
二、浸水	(34)
三、脱脂	(40)
四、脱毛	(43)
五、浸灰	(50)
六、脱灰与软化	(55)
七、浸酸	(62)
八、准备工段中的机械加工	(66)

第二节 准备工段的清洁生产技术	(70)
一、保毛脱毛技术	(70)
二、清洁脱灰技术	(79)
三、少污染脱脂技术	(81)
四、清洁浸酸技术	(84)
第三章 鞣制工段	(88)
第一节 常用的鞣制方法	(88)
一、鞣制的目的	(88)
二、鞣剂的分类	(88)
第二节 铬鞣法	(89)
一、铬鞣液的碱度、酸度	(89)
二、铬鞣的原理	(90)
三、铬鞣法的影响因素	(92)
四、铬鞣的常用方法	(98)
五、铬鞣蓝湿革的操作实例	(100)
第三节 植鞣法	(100)
一、植物鞣剂分类	(101)
二、植鞣的影响因素	(103)
三、植鞣的常用方法	(107)
四、植鞣方法的实施	(109)
第四节 其他鞣制方法	(114)
一、其他无机鞣法	(114)
二、其他有机鞣法	(116)
第五节 鞣制工段的清洁生产技术	(118)
一、无浴铬鞣	(119)
二、铬与其他鞣剂结合鞣	(119)
三、恶唑烷鞣剂	(119)
四、白湿皮技术	(120)
五、 Fe^{3+} 催化油鞣技术	(121)
六、有机溶剂鞣制	(122)
七、有机/无机纳米复合鞣剂	(122)

八、CO ₂ 超临界鞣制	(123)
九、铬鞣废液的循环利用技术	(124)
第四章 鞣后湿加工工段	(130)
第一节 基本工序	(130)
一、鞣后湿加工前的准备	(130)
二、复鞣	(131)
三、中和	(140)
四、染色	(143)
五、加脂	(162)
第二节 鞣后湿加工工段的清洁生产技术	(179)
一、清洁染色技术	(179)
二、清洁加脂技术	(197)
第五章 干燥及整饰工段	(202)
第一节 基本工序	(202)
一、干燥前的加工	(202)
二、干燥	(203)
三、整理加工工序	(211)
四、干燥和整理实例	(216)
五、轻革的涂饰	(218)
第二节 干燥及整饰工段的清洁生产技术	(240)
一、采用水性涂饰剂涂饰	(240)
二、交联剂的控制使用	(244)
三、电子束和紫外线照射固化技术	(246)
四、固体涂饰	(246)
第六章 制革固体废弃物的资源化利用	(248)
第一节 从铬鞣废弃物中回收铬和胶原方法	(248)
一、酸法	(249)
二、碱法	(250)
三、酸碱交替法	(250)
四、氧化脱铬法	(251)

五、酶法	(251)
六、焚烧法	(252)
第二节 胶原在食品工业中的应用	(252)
一、制造人造肠衣	(252)
二、制造食品包装材料	(253)
三、制造食品添加剂	(253)
四、直接作为食品	(253)
五、制造保健食品	(254)
六、制造富铬酵母	(254)
七、其他用途	(254)
第三节 胶原在医药中的应用	(255)
第四节 胶原在化妆品中的应用	(256)
第五节 胶原在皮革化工中的应用	(256)
一、鞣剂及复鞣剂	(257)
二、涂饰剂	(258)
三、加脂剂	(259)
第六节 皮革固体废弃物在制浆造纸中的应用	(260)
一、用于纸的增强	(260)
二、胶原纤维与植物纤维的复合产品	(261)
第七节 制革废弃物在饲料和肥料中的应用	(263)
第八节 皮革废弃物开发纺织“绿色纤维”	(265)
第九节 制革废弃物的其他用途	(266)
一、蓝湿皮革屑湿加工成型法制造革板	(266)
二、革屑或二层革干态解纤制造工业用纤维	(266)
第十节 毛的综合开发利用	(267)
第七章 制革污泥处理	(269)
一、废水特征	(269)
二、污泥特征	(269)
三、污泥的处理	(270)
四、污泥的处置	(272)
参考文献	(278)

绪 论

一、皮革工业的特色及发展状况

皮革工业是以制革、制服、皮件、毛皮四大行业为主体。与皮革化工材料、专用设备、五金配件和鞋用材料相配套的完整工业体系。它是轻工业重要的支柱产业之一,其主要任务是生产皮革、毛皮及其制品,以满足人民生活和文化日益增长的需要,工农业生产和国防建设的需要,以及对外贸易的需要。

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皮革制作皮衣、围裙、披肩等各种各样的日常生活用品了。可见皮革生产在那时已相当发达,以致在朝廷中要设专职的官员加以管理。元朝是皮革生产的鼎盛时期,当时已有采用植物鞣料鞣制皮革的方法,并建有日产 2000 张羊皮的“甸皮局”。

采用现代制革技术和近代机器生产,则是近百年的历史。我国现代铬鞣染色法始于 1925 年北京灯市东口的北京硝皮厂,但发展缓慢。新中国成立后,尤其是 20 世纪 80 年代开始,皮革工业飞速发展。1952 年,我国皮革业年生产量仅有 330 万张(折合牛皮标张),1988 年的年产量已达 5203 万张,1998 年又翻了一番,年产量达到 1113 亿张。制革企业除新中国成立初期建立的国有大厂外,又出现了合资企业、独资企业以及小型民营、集体企业,乡镇企业也得到了迅速发展。2002 年,中国皮革行业具有一定规模的企业约 116 万个,其中制革企业 2300 多个,制鞋企业 7200 多个,皮衣企业 1700 多个,皮具企业 2000 多个,从业人员 200 余万人。2005 年上半年,我国国有及年销售收入 500 万元以上的非国有皮革、毛皮及制品企业的销售总收入为 1273 亿元,同比增长 26%。其中,轻革产量 214 亿平方米,同比增长 19%;皮鞋产量 1219 亿双,同比增长 7%;箱包产量 2.4 亿多件,同比增长 1%;皮革服装产量 2575 万余件,同比增长 2%;毛皮服装产量 78 万件,同比下降 5%。

我国原料皮资源丰富,其中,猪皮的产量是世界上最多的国家,年产量 9000 多

万张,猪皮革质量也是世界上一流的,猪皮的反绒革制品的比例也较高。猪皮革及其制品主要出口欧美等国家和地区。我国年产牛皮约 1200 万张。其中 67% 用于制造皮鞋,33% 用于加工服装、皮件和家具等,近几年牛皮用于加工汽车坐垫革有增加的趋势。我国山羊皮资源丰富,年产量 5000 多万张,是世界上羊皮产量最多的国家之一。绵羊皮革约占皮革总产量的 10% ~ 12%。绵羊皮除用于制革外,相当一部分也用于制作毛皮(即制裘)和毛革两用。

在 20 世纪末和 21 世纪初的 10 年时间里,世界皮革制造业发生巨大的变化,往日不发达国家向欧、美发达国家提供生产原料的日子已成历史!以中国、越南、印度、巴基斯坦和泰国等亚太区为主的重要皮革生产国有了更新、更大的发展;以意大利、西班牙、德国为代表的欧洲皮革工业,因环保法规的日益严格,劳动费用不断增长以及原材料匮乏等问题的困扰而逐年萎缩;以墨西哥、阿根廷和巴西为代表的美洲皮革生产国家以其原料皮资源优势,较先进的制革技术等,与亚洲皮革生产国家形成竞争阵势;非洲地区拥有丰富的原材料资源,但皮革工业发展缓慢,是世界部分国家皮革业对外发展投资的最佳地域和必争之地。目前亚洲地区是世界皮革制造中心,皮革生产量占世界总生产量的 53%,原料皮生产量占世界总生产量的 40%;以意大利、西班牙、土耳其、德国和葡萄牙为代表的欧洲地区皮革生产量占世界总生产量的 27%,原料皮生产量占世界总生产量的 18%;北美和中美地区的皮革生产量占世界总生产量的 10%,原料皮生产量占世界总生产量的 17%;南美洲地区皮革生产量占世界总生产量的 8%,原料皮生产量占世界总生产量的 13%。亚太区现已成为世界皮革生产中心。中国在 2001 年加入世界贸易组织后,更是成为世界上皮革生产及贸易最有发展潜力的地区之一。目前,中国皮革行业的产品产量、进出口贸易额等均在世界皮革业中占有重要的位置。但是,虽然中国是世界皮革生产大国,但不是强国,与当前国家的要求及国际先进水平还有不小的差距,例如原料皮质量档次低;产品整体质量差;诚信较差,品牌差;出口换汇率低。因此,通过科教兴皮,进一步调整产业结构提升创优、名牌产品质量,大力研究和推广清洁生产技术,才能使我国皮革工业走出可持续发展的道路。

二、制革工艺简介

从生皮制成符合使用要求的革,需要经过很复杂的化学处理和机械加工,通常分三大工段,即准备工段、鞣制工段和整理工段。准备工段的任务主要是使原料皮恢复到鲜皮状态,除去制革无用物,适度松散纤维,使生皮达到适宜于鞣制的要求。

鞣制工段是实现由皮变到革的质变过程。整理工段的任务则是使鞣制成的革具有所需要的物理力学性质和外观。

下面简单介绍每种产品基本都具备的各工段的工序构成。

(一)准备工段:原料皮组批、称重、浸水、脱脂、脱毛、称重、浸灰膨胀、剖层、称重、脱灰、软化、流水冲洗、浸酸(削匀)。

(二)鞣制工段:鞣制、搭马静置。

(三)整理工段:挤水(滚木屑、削匀)、称重、流水洗、复鞣、中和、水洗预热、染色、加油、干燥、平展、晾干至水分含量为18%左右、修边、净面、堆置、刮软、手工熨平、涂饰、熨平、量尺、成品革检验。

从上面介绍可以看出制革工艺工序复杂繁琐,而且由于原料皮不同于纺织面料,是很不规则的材料,所以不同种类的皮革在制作工艺上有很大差别。在实际生产中,一个工序不仅有其独立性,而且与前后工序紧密相关,任何工序操作不当都会影响后继工序,甚至影响成品革质量。因此,在制定制革工艺时应根据具体情况,不能生搬硬套,否则不仅不易取得预期效果,反而可能带来不利的影响。皮革工业中历来就有“看皮做皮”的说法,也印证了这一点。

三、皮革的分类

(一)按原料皮种类分类

皮革按原料皮种类可以分为猪皮革、牛皮革、羊皮革、马皮革、驴皮革、骡皮革、骆驼皮革、袋鼠皮革、蛇皮革、鲨鱼皮革、鳄鱼皮革、蜥蜴皮革、草鱼皮革和鸵鸟皮革等。

(二)按用途分类

皮革按用途分有两种:生活用革和工业用革。

1. 生活用革

生活用革有鞋用革(包括鞋面革、鞋底革、沿条革、衬里革等)、衣着革(包括服装革、手套革、帽革、帽圈革等)、箱包皮件革(包括箱用革、包袋革、票夹革、表带革、腰带革等)、家具革、汽车坐垫革、体育用品革(包括篮球革、排球革、足球革、棒球革等)、乐器用革(鼓皮、钢琴用革、手风琴革、管风琴用革和胡琴用革等)、文化用品革(包括书面革和证书革等)等。

2. 工业用革

工业用革有轮带革、皮辊革、装具革、皮圈革、密封件用革、打梭皮带革、煤气仪

表用革、擦拭革、整形用革和劳保手套革等。

(三) 按皮革的张幅和轻重分类

1. 轻革

轻革是指张幅较小和较轻的皮革,生产和销售成品革时以面积计算,如各种鞋面革及服装革等,此类产品有鞋面革(正鞋面革、反绒鞋面革、修饰粒面革等)、服装革、手套革、箱用革、布袋革、腰带革、帽革、帽圈革、表带革、票夹革、家具革、汽车座套革、衬里革、体育用品革(包括篮球革、排球革、足球革、棒球革、羽毛球革、橄榄球头盔革等)、乐器革(包括鼓皮、钢琴用革、手风琴用革、管风琴用革等)、民族乐器用革、照相机用革、书面革、仪表用革、皮辊革、皮圈革、方向盘或驾驶盘用革和其他用轻革。

2. 重革

重革是指张幅较大和较重的皮革,生产和销售时以重量计算。主要指用植物鞣剂制造的底革及工业用革。此类产品有鞋底革(包括外底革、中底革、内底革)、沿条革、轮带革、装具革、打梭皮带革和其他用重革。

(四) 按鞣制方法分类

皮革按鞣制方法分为铬鞣革、植物鞣革、铝鞣革、醛鞣革、锆鞣革、油鞣革和各种结合鞣革等。

第一章 原料皮

制革工业加工的动物皮叫做原料皮。制革工业常用的原料皮有猪皮、黄牛皮、水牛皮、牦牛皮、山羊皮及绵羊皮。此外,马皮、骆驼皮、野兽皮、海兽皮、爬行动物皮、鱼皮、鸟皮等也可以用来制革,但由于资源少,不是制革工业的主要原料。本章将重点介绍几种常用制革原料皮的组织结构特点、资源分布、防腐及保藏方法。

第一节 常用原料皮

一、常用原料皮的体形部位

动物皮因种类、年龄、性别、生活环境和饲养条件的差别,具有不同的组织构造特征。即使在同一张皮上,由于动物各部位功能不同,原料皮的组织构造也有一些差异。因此,根据原料皮体形位置,将原料皮划分为不同的部位,称为“体形部位”。划分体形部位的主要目的,是为了在制革生产加工过程中,针对各部组织构造的特点,合理加工,从而获得优良的成品革。

常用的原料皮可以划分为下列部位:

①背臀部位(Ⅰ):背部和臀部分称皮心,其纤维编织紧密细致,占全张皮面积和质量的45%~55%,是全皮最好的部分,成革使用价值最大的部分。

②颈肩部位(Ⅱ):纤维编织较背臀部分,厚度较大,表面粗糙,皱纹多,约占全皮面积的20%~25%,也属重要部位。

③腹肋部位(Ⅲ):肋是动物两旁肋骨和胯骨之间的部位,又称腋部。腹肋部位纤维编织松软,皮层较薄,物理强度较差。

④四肢部位(Ⅳ):胶原纤维编织疏松,厚度薄,面积小,是全皮的次要部位。通常张幅小的原料皮,如猪、羊、麂皮,四肢部位在生产时割去。

⑤头尾部位(Ⅴ):大型牲畜皮才保留头尾,一般家畜皮在屠宰时就将头尾割

占。牛头皮可割下另外加工。

图1-1、图1-2分别表示了牛皮、猪皮、山羊皮和马皮的体形部位。

有时为了生成不同品种的革,可以根据将要按原料皮的体形部位进行分割。例如生产工业用革、带革等产品时,常在浸水去肉后按体形部位分割。通常小皮张制造轻革时不进行分割,大皮常沿背脊线割开。将全张皮对分为两片,称为半张皮。现在大皮整张加工、不分割,或者在蓝湿革分割也逐渐增多。

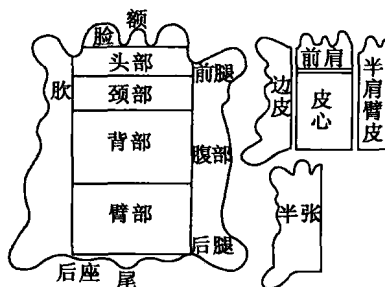


图1-1 牛皮的体形部位

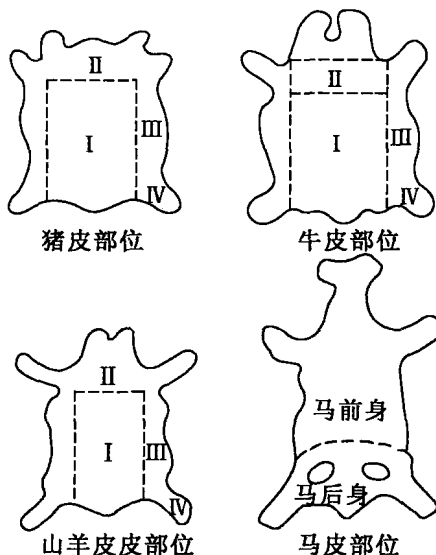


图1-2 原料皮部位示意图

二、常用原料皮的组织特征

(一)猪皮

我国是世界上猪皮资源最为丰富的国家,年生猪存栏数约36 000万头,年出栏

数约31 000万头,在现阶段开剥率不到30%的情况下,猪皮年产量已达8 000万张,猪皮革占全国皮革总产量的70%以上。猪皮是我国制革工业最主要的原料皮。

1. 猪皮的组织结构特点

(1) 粒面粗糙

猪毛在皮面一般以三根为一组呈品字形排列,毛粗,尤其是颈部的鬃毛特别粗大。毛孔在皮面出口处呈喇叭形,显得特别粗大,毛孔在皮面分布比较稀疏。粒面乳头突起明显,沟纹较深。这就使得猪皮的粒面比其他皮的粒面要粗糙得多。

(2) 部位差大

猪皮的部位差表现在三个方面,第一是厚度差异,第二是胶原纤维编织差异,第三是粒面差异。

① 厚度差异

猪皮的臀部最厚,腹部、尤其是肱窝部最薄。例如烟台黑猪皮,臀部厚度一般为4.5mm左右,而边腹部为1.0mm,肱部不到0.8mm。国产猪皮最厚的部分在整张皮上形成一个以尾根部为底,以背脊线为中线的长把梨形三角区。在皮的中部从垂直背脊线的方向切开,其断面如鱼腹状,在皮的中部沿背脊线方向切开,其断面接近于尖锐的梯形。

② 纤维编织差异

纤维编织的程度主要指胶原纤维束的粗细程度和编织紧密程度。猪皮各部位纤维编织程度的差别比其他原料皮的要大得多,其臀部和背部纤维束粗壮,为十字形编织,编织紧密;边腹部纤维束纤细,多为波浪形编织,编织疏松;颈部为斜交形编织,编织程度介于前二者之间。此外,猪皮的尾根部有少量的乱花形编织,编织也比较紧密。猪皮不同部位纤维编织程度的差异就决定了猪皮各部位软硬程度的差异。

③ 粒面差异

猪皮的粒面差异主要指各部位毛孔和粒纹的差异。猪皮的不同部位,其毛孔的粗细和疏密程度差别极大,毛孔直径的变化规律是:脖颈>腹部>臀部。但值得注意的是,腹部由于其毛孔与粒面的交角较小,毛囊出口部与粒面接触面较大,因此以肉眼观察往往显得腹部毛孔更粗。毛孔疏密度的变化规律是:臀部>脖颈>腹部。不同部位疏密程度差异极大,如烟台黑猪皮臀部毛孔密度为每平方厘米25个,而边腹部为每平方厘米8个。猪皮的不同部位粒面沟纹深度相差很大,经实测与观察,粒面沟纹深度的变化规律为:腹部>脖颈>臀部。毛孔的粗细与疏密、粒

面沟纹深浅是成革粒面粗细的重要标志,因此,单就粒面来说,臀部较腹部要平细得多。

(3) 脂肪含量高

猪皮的皮下脂肪特别发达,皮下组织几乎全由脂肪细胞组成。这些脂肪细胞在三根为一组的毛根底下,形成许多大小不一、高低不同的脂肪锥。脂肪锥嵌入真皮。脂肪锥的大小、高矮、疏密随部位不同,臀部脂肪锥高而小,分布密集;腹部和颈部脂肪锥却矮而大,分布稀疏。猪皮的真皮层内含有一些游离脂肪细胞,一般分布在毛囊周围和胶原纤维束之间,以颈、腹部较多,臀部很少。猪皮内分布着许多肥大的脂腺,在颈部特别发达。经过对华北猪皮的抽样测定,猪皮的脂肪含量在颈部高达45%,在腹部为13%~16%,在臀部为7%(以绝干皮重计)。

(4) 肌肉组织和弹性纤维比较发达

猪皮每组毛具有多股竖毛肌。在每组毛的毛球上部,毛根一侧有一束与粒面平行的束毛肌。这些肌肉在颈部分布较多而且粗大。它们的存在对猪皮粒面的粗细程度和成革的柔软度有一定影响。猪皮中弹性纤维含量较多,约为皮重的2.1%,呈树枝状分布于整个真皮层。靠近粒面和靠近皮下的位置分布较多,背脊、腹颈部位分布较多,毛囊周围、毛根底部、脂腺周围、竖毛肌上分布较多。它的存在对成革的柔软度有一定影响。

(5) 粒面层与网状层无明确界限

猪毛贯穿整个真皮层,难以区分粒面层与网状层。通常以粒面表层下胶原纤维束细小部分作为上层;以靠近皮下组织纤维束较细的部分作为下层,下层纤维束几乎呈水平编织;上下层之间为中层,中层胶原纤维束粗壮,编织特别紧密,织角大。

2. 猪皮资源的分布和特点

我国猪皮产地遍及全国。产量以四川省最大,山东次之,江苏、浙江、湖南、湖北、广东、江西、安徽、河南等省较大。猪皮按产地划分可分为华北猪皮、华中猪皮及华南猪皮。按猪种分可分为原有猪种的皮和新培育猪种的皮。

猪皮的品质因产地不同而有较大差异。一般来说,在我国东北、华北、西北地区,由于气候寒冷,猪的生长期长,猪皮张幅大,皮较厚,皮下脂肪层厚,粒面沟纹多而深,粒面粗糙,部位差别大,臀部与腹部的厚度比一般为5:1左右。在华中地区、长江流域,特别是四川、浙江、江苏等地,气候温和,猪生长快,猪皮张幅较小,皮较薄,皮下脂肪较少,粒面较细,部位差较小,质量优于北方猪皮。如浙江金华的两头