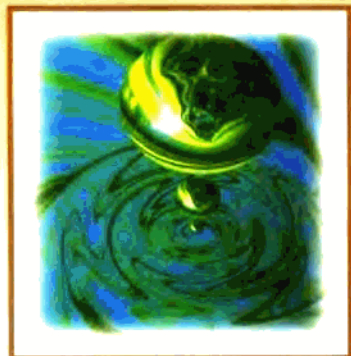


市场营销专业教材

国内贸易部推荐



中等专业学校教材



商品学分论

赵仁德 主编

中国商业出版社

93
F76-43
13
2.5

国内贸易部部编中等专业学校教材

商品学分论

赵仁德 主编

X4K08/19

中国商业出版社



3 0009 2097 9

图书在版编目(CIP)数据

商品学分论/赵仁德主编. —北京:

中国商业出版社, 1998. 5

ISBN 7-5044-3636-4

I. 商… I. 赵… III. 商品学-专业学校-教材 N. F76

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 08716 号

责任编辑: 刘毕林

特约编辑: 蒿连升

中国商业出版社出版发行

(100053 北京广安门内报国寺1号)

新华书店北京发行所经销

北京印刷二厂印刷

850×1168 毫米 32 开 11 印张 260 千字

1998 年 5 月第 1 版 1998 年 5 月第 1 次印刷

定价: 14.10 元

* * *

(如有印装质量问题可更换)

编审说明

为适应建立社会主义市场经济新体制的要求,我部于1994年颁发了财经管理类五个专业和理工类七个专业教学计划。1996年初印发了以上十二个专业的教学大纲。

《商品学分论》(日用工业品部分、农牧渔产品部分)一书是根据新编《市场营销》专业教学计划和教学大纲的要求,结合我国科技进步和财税、金融等体制改革的情况重新编写的。经审定,现予出版。本书是国内贸易部系统中等专业学校必用教材,也可供职业中专、职工中专、电视中专等选用,还可以作为业务岗位培训和广大企业职工自学读物。

本书由广西商业学校讲师赵仁德任主编,广西贸易学校讲师黄云杰任副主编。参加编写的有赵仁德(第一、二、四章),温州商校讲师缪建平(第三章),四川省商校讲师徐建宁(第五章),徐建宁、杨文英合编(第六章),黄云杰(第七、八章),北京商贸学校高级讲师杨文英(第九、十章),最后由山东省青岛商业学校高级讲师萧唐秀审阅定稿。

在编写过程中,根据情况变化,经教材委同意,将大纲中原定的两册合并为一册,并在章节上作了一些调整。与此同时,参阅了兄弟学校的有关教材和资料,得到兄弟学校的支持和协助,在此致以诚挚的谢意。希望各采用单位在使用过程中,提出宝贵意见,以期更臻完善。

国内贸易部教育司

1997年6月

目 录

日用工业品部分

第一章 皮革制品	(1)
第一节 皮革的特点.....	(1)
第二节 制革原料皮.....	(2)
第三节 成革的分类及性质.....	(4)
第四节 常用皮革的外观特征及质量要求.....	(8)
第五节 常见皮革制品	(13)
第二章 日用工业品	(20)
第一节 日用化学商品	(20)
第二节 化妆品	(27)
第三节 玻璃、搪瓷.....	(32)
第四节 塑料制品	(40)
第三章 纺织品	(52)
第一节 纺织纤维	(52)
第二节 纱线	(63)
第三节 纺织品的形成	(72)
第四节 纺织品的分类及品种	(86)
第五节 纺织品的质量.....	(119)
第六节 服装.....	(124)
第四章 家用电器	(136)
第一节 家用电器概述.....	(136)
第二节 组合式音响.....	(141)
第三节 家用录像机和激光影碟机.....	(148)
第四节 彩色电视机.....	(158)
第五节 制冷器具.....	(169)

第六节 洗衣机·····	(181)
第五章 食 品 ·····	(192)
第一节 食糖·····	(192)
第二节 乳制品·····	(197)
第三节 罐头·····	(202)
第四节 饮料·····	(208)
第五节 酒·····	(219)
第六章 烟叶及其制品 ·····	(229)
第一节 烟叶·····	(229)
第二节 烟制品·····	(235)

农牧渔产品部分

第七章 粮油及其加工品 ·····	(243)
第一节 主粮·····	(243)
第二节 杂粮·····	(254)
第三节 食用植物油·····	(259)
第八章 肉禽蛋水产及其制品 ·····	(270)
第一节 肉禽及其制品·····	(270)
第二节 禽蛋及蛋制品·····	(281)
第三节 水产品·····	(286)
第九章 副食品 ·····	(298)
第一节 调味品·····	(298)
第二节 蜂蜜和蜂王浆·····	(305)
第十章 果品、鲜干菜 ·····	(312)
第一节 果品·····	(312)
第二节 蔬菜·····	(324)
第三节 干腌菜·····	(328)
第四节 食用菌·····	(334)

第一章 皮革制品

第一节 皮革的特点

一、皮革的概念及发展概况

皮革是指毛皮和革的总称。两者都是用动物的原料皮经一系列物理与化学的加工处理所转变成的一种固定、耐用的物质。

所谓革是指用动物皮经物理、机械加工和鞣制处理后所获得的变性物质(其毛被部分全部被除掉)。通常所说的毛皮,是指用动物皮经鞣制加工处理后并将其毛被部分全部保留下来所获得的皮。

人类利用动物生皮制革,大约已有三千余年的历史,周代(公元前 1700 多年)时,即设有专门管理制革和制毛皮的“皮官”。据《史书》记载,元代开始已利用植物鞣料鞣革,并在北京设有甸皮局。近代皮革工业在我国始于清末。此时,皮革制造业已开始采用“铬鞣法”制造皮革。

制革工业的原料历来都是以牛、羊皮为主。但我国利用猪皮制革的历史较早,一百多年以前,我国胶东地区就有烟熏猪皮的方法,广大农村应用土法制革、制毛皮的方法也很多,如采用芒硝、植物灰作鞣制革和毛皮的原料,也获得了很好的鞣制效果。现在广大农村应用土法制革、制毛皮的仍有存在。

新中国建立后,我国制革工业得到了迅速的发展,建立起一套较完整的皮革工业生产体系。随着皮革制品在人们生活中的应用愈来愈广泛,天然皮革原料来源也日趋紧张,人造革、合成革开始

进入皮革原料市场。特别是合成革,由于它有一些优异的特性,大有取代天然皮革主导地位之势。但人们发现,天然皮革仍有许多不可取代的优点,如优异的吸、排湿性能和舒适性,这些是合成革所不能替代的。

二、皮革的特点

动物皮经鞣制后所形成的变性物质称之为皮纤维。皮纤维从各个不同方向形成连续不断的、纵横交错的皮纤维网。因此革具有一定的物理机械性能和良好的化学性能。集中表现在以下几个方面。

1. 热稳定性好,具有良好的耐热性和耐寒性。在 $120^{\circ}\text{C} \sim 160^{\circ}\text{C}$ 高温下,在冰雪严寒的冬天,甚至在零下 $50^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$ 的温度时,仍能保持一定的柔软性和坚固性,其形状、硬度等性能并无大的改变。

2. 物理机械性能好。同橡胶、塑料相比较,其耐磨性、耐折性、抗张强度、拉伸强度等在一定程度上优于橡胶、塑料;其延伸性和变形性都好于橡胶、塑料。

3. 具有良好的透气性能和透水汽性能。

4. 由于革属于多孔性的胶原纤维变性物质,因此具有良好的保暖性。

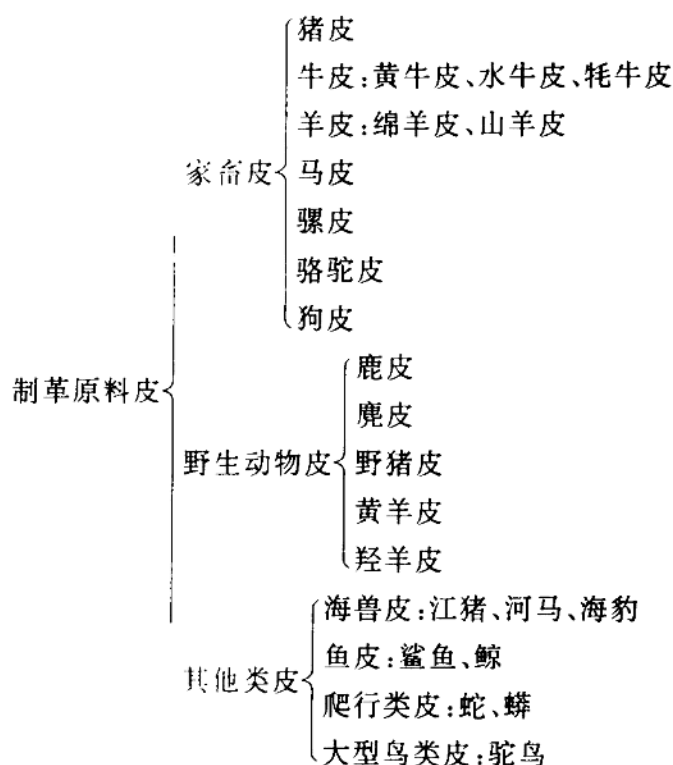
5. 革具有很好的着色能力,因此它具有鲜艳的颜色和良好的光泽。

第二节 制革原料皮

一、制革原料皮的来源与种类

原料皮的主要来源于广大的动物界。目前,我国制革原料以猪皮、牛皮和羊皮为主,其次有少数的马、驴、骡、鹿皮和驼皮等。

概括起来,主要来源于家畜皮、野生动物皮和其他类皮三大类。



二、生皮组织的结构

生皮的组织结构(哺乳类动物皮)由表皮层、真皮层和皮下组织三部分组成。

(一)表皮层

表皮层是皮的最表面的一层。表皮层很薄,厚度约占全皮厚度的1%~2%。

表皮可分为四层:

1. 角化层。靠近毛被一面叫角化层,随新陈代谢作用,逐渐失去水分和活力,成粉屑脱落。

2. 透明层。角化层的下面是透明层,由许多具有光泽、透明的小颗粒组成。

3. 颗粒层。它是由多面细胞组成,并构成富有光泽性的皮架,

保护着生发层。

4. 生发层。表皮层的最下部叫生发层,介于表皮与真皮连接处,是表皮最重要的组成部分。生发层靠微细胞从真皮中吸收营养和水分,不停地分生繁殖,形成表皮层各层。

表皮在制革和制毛皮过程中,有不同意义。制革时表皮及毛被部分均需在鞣制前的准备阶段除掉,而制毛皮时,却要把表皮和毛保留起来。

(二)真皮层

真皮层位于表皮的下方,占全皮厚度的80%以上,是成革的主要部位。

真皮层分两层。上面一层称为乳头层,下面一层称为网状层。

乳头层的表面与表皮的下层互相嵌入,状似乳头,因此称之为乳头层。乳头层在制成革后,形成革的表面层,制革业称之为“粒面层”。生皮保管不善或加工过程处理不当,都会使乳头层受到损害,致使成革出现“松面”或“裂面”现象。

网状层由胶原纤维来编织成紧密的网状,故名网状层。成革的物理机械性能,很大程度上决定于生皮网状层的发达情况及其纤维束的编织情况。网状层愈发达,纤维编织愈紧密,其物理机械性能就愈好。

(三)皮下组织

皮下组织属于疏松的结缔组织,主要是与表面平行,编织疏松的胶原纤维以及一部分弹性纤维组成。在制革中,会妨碍酸、碱、盐及鞣剂渗入到真皮中,因此在准备工序中必须将皮下组织去掉。

第三节 成革的分类及性质

一、成品革分类

不同种类动物皮,能制成不同性质的革,同样的动物皮,用

不同的鞣制加工方法,也能制成不同性质的不同用途的各种革。因此,皮革的种类很多。常用的分类方法主要有以下几种。

(一)按原料分

按原料皮种类成品革可分为猪革、牛革、马革、山羊革、绵羊革等。

(二)按鞣制方法分

按鞣制方法可以分为铬鞣革、植物鞣革、结合鞣革等。

铬鞣革是用铬的化合物作鞣质鞣剂裸皮而制成的革。铬鞣革呈青绿色,其特点是皮质柔软,伸缩性好;遇水不发硬,不收缩、透气性好;耐热性、耐磨性较强。缺点是易吸收水分,组织不紧密,纤维疏松,成革略有空松现象;切口不光滑、不美观。

植物鞣革是利用植物单宁作鞣剂与皮纤维结合制成的革。植物鞣革显棕黄色,质地丰满,其特点是组织紧密、饱满,抗水性能强,潮湿后也不明显吸水,表面并不因有水分存在显出光滑;伸缩性小,不易变形,不受汗水的影响;切口光滑。缺点是成革的抗张强度较小,耐磨性,耐热性和透气性较差,贮存过程中容易变质。

结合鞣革是同时采用两种或多种鞣法鞣制裸皮制成的革。常用的结合鞣法是铬—植鞣法,先经铬鞣,再用植鞣,可进一步改变成革的性能。铬—植鞣革的性能随铬鞣与植鞣的程度不同而不同,如采用重铬鞣则偏于铬鞣革的性质,用重植鞣则偏重于植鞣革的性质。

(三)按用途分类

成品革按用途分类可分为工业用革、鞋用革、服装革、装具革、箱包革、球革、其他革等。

二、皮革重要的物理机械性质

革的物理机械性质与成革的质量有着密切的关系,有些性质与革的使用性能有直接的关系。革的重要物理机械性质如下。

(一)密度

皮革的密度分真密度和视密度两种。

1. 真密度。测定时将微孔的体积排除在外,即真实体积的单位体积的重量,称其为真密度。

2. 视密度。如不将微孔的体积排除在外,测得的单位体积的重量,称为视密度,部颁标准规定的密度指的是视密度。

革的密度与原料皮有关,也与皮革的制造方法有关,由构造松软的原料皮制成的革,其密度较由构造紧实的皮制成的革要小。

皮革密度的大小,与制革的透气性、透水汽性、保温性能有着密切的关系。

牛、马、绵羊、山羊的密度(克/厘米³)。见下表。

	真密度	视密度
植物鞣面革	1.28~1.46	0.60~1.00
铬鞣面革	1.26~1.42	0.42~0.72

(二)伸长率

当革受到拉伸作用时,由于革纤维束在作用力的方向上发生了变化,被拉直和延伸,革的长度会增加。以每单位截面积上受到1公斤的负荷(即1公斤/毫米²)时的伸长率表示。

当外力除去后,纤维束的延长部分在很大程度上恢复了原状,革的这种变形称为弹性变形;在外力除去后,不能恢复到原来的位置,这一部分不可逆变形就称为永久变形。

革的弹性变形和永久变形是很重要的物理性质。如在制造皮件及在使用时,既要求它有一定程度的永久变形,不然皮件就无一固定形状;另一方面如果皮件没有弹性变形,则它在外力消除之后也不可能恢复其原有形状,因此这两种变形都是必需的。

革的伸长率对柔软的革很重要,如铬鞣猪、牛面革的伸长率为15%~30%,如小于15%,皮鞋在穿着过程中多次弯曲后,粒面容易断裂。

(三)抗张强度

抗张强度是表示革的坚牢程度的重要指标,是指断裂时横切面积上所能承受的最大负荷。

各种革均有一定的抗张强度的要求,如铬鞣鞋面革为 1.5 千克/毫米²~2 千克/毫米²,植鞣底革为 2 千克/毫米²~2.5 千克/毫米²。

(四)透气性和透水汽性

透气性和透水汽性都是革的卫生性能的重要指标。

透气性是以在一定压力下和一定时间内,在试样单位面积上所透过空气的毫升数来表示。

革的透水汽性,是指它让水汽由湿度较大的空气透过湿度较小的空气中去的能力。

革的透水汽性与透气性有密切关系,凡透气性高的革,透水汽性也高。

由于革具有这种特性,它就能排除穿用者身体上的汗气,使穿用者感到舒适,这一特性是一切人造革、合成革所不及的。

(五)透水度

透水度是当革的一面与水接触时透水的能力。透水度的大小,主要依据革面被湿润的能力来决定,革的表面越亲水,水渗透越快。成革表面亲水性则依据鞣制方法、加油材料和整理方法而定。多数防水剂如蜡、油脂、牛脂等都不能使革不透水,只能减缓水透入的速度。

(六)耐热性

革的耐热性是用收缩温度和湿热稳定性来表示的。

革在水中受热到一定程度,便会沿纤维的纵轴收缩,长度减小、直径增加,革质开始胶化,此时的温度称为收缩温度。革收缩后,其物理机械性质都会降低。

革的湿热稳定性,是革受水蒸汽和热作用后的物理机械性质的变化。

革中水分含量,对耐热性影响很大,干革的耐热性大大高于湿

革,湿革的耐热性很差,如潮湿的植物鞣革在 $40^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$ 时颜色开始变深,抗张强度降低并发生裂面、变硬、变脆等现象。

三、成革的保管方法

革制品保管贮藏的宗旨是控制霉变、老化、变化现象的产生。因此,革制品在保管时应注意下列事项。

1. 库房温湿度控制:相对湿度在 $50\%\sim 80\%$,高温不能超过 25°C ,低温不能低于 5°C 。

2. 成革堆放应离地面 0.3 米以上,离天花板 1 米以上,堆距 0.5 米以上。

3. 底革或其他重革可放于木板上,皮堆高度不应超过 1.8 米,背革的堆高不应超过 1.5 米;鞋面革与其他革可平放或成捆存放,堆高不应超过 1 米;球革应将粒面对粒面平铺放置,堆高不应超过 1 米。

4. 成革在库贮藏期间,要经常检查,如发现革上有霉斑,必须及时去除或进行防霉处理。

5. 掌握好先进先出的原则。

第四节 常用皮革的外观特征及质量要求

一、常用皮革的外观特征

(一)猪皮

猪皮鬃毛稀疏,倾斜穿透表面,多以三根成组聚集,以中间一根最粗,且较倾斜,毛根较深,由于猪毛穿透真皮,且毛囊在真皮尾中的深浅分布不一,故其乳头层与网状层无明显界限,又由于猪皮的胶质纤维发达,纤维束粗壮,彼此交织紧密坚实,所以成革有较强的机械强度,成革不易松面。

成革粒面特征:毛孔粗大,三五根毛孔并列成一组。乳头层不

平整,成革粒面显得粗糙,皮纤维组织紧密,手感坚实、挺括。

(二)牛皮

1. 黄牛皮。其特点是毛孔小,粒面细致表皮薄。乳头层的胶质纤维束纤维较细,编织紧密,成革的各部厚度均匀,一般厚 5 毫米~6 毫米,利用率高。但成革粒面易出现松面现象。

成革粒面特征:革面丰满,细致光亮,毛孔细小,分布均匀面紧密,毛孔较直伸向里边,手感坚实而富有弹性。

2. 水牛皮。其特点是毛被稀疏,粒面粗糙,有明显的乳头层突起和皱褶,皮板质地枯瘦,面积大而厚重,胶质纤维束粗大,编织疏松,因此,成革机械强度大。适用于制作工业用轮带革、打拔革和鞋用底革。

成革粒面特征:由于乳头层凸凹不平,故成革粒面粗糙,毛孔较黄牛皮粗大,稀少。

(三)马皮

按其部位的不同,其组织和性质都不相同。一般马皮可分为两部分,即前身和后身。前身厚度较薄,主要用于制造鞋面革。后身厚度较厚,常用于作底革和靴筒革。

成革粒面特征:毛孔椭圆形,不明显,比牛皮毛孔略大,斜伸入革内,呈山脉状有规律的排列,粒面较松软,色泽昏暗,不如牛皮革光亮。

(四)羊皮

1. 绵羊皮。表皮薄、乳头层和网状层分界明显,乳头层较网状层厚,并有明显分界,网状层胶质纤维束细,编织疏松,成革强度小,延伸性大,质地特别松软。适于制造服装,手套或衬里革。

成革粒面特征:毛孔细小,呈扁圆形,由几个毛孔构成一组,排成长列,似鱼鳞状,分布均匀,手感比牛皮软。

2. 山羊皮。表面较薄,表皮与真皮连接处的组织均匀,网状层胶质纤维束较绵羊皮粗壮,纤维组织密实,成革坚实,强度较大。质地和粒面不如绵羊皮柔软,细致。山羊皮主要用于鞋面用革和服装

用革等。

成革粒面特征：粒纹是在半圆形的弧上排列二至四个针毛，在周围有大量的细绒毛孔，形成瓦形的粒纹，这是山羊皮的典型粒面。

（五）再生革

再生革是将皮渣、皮纤维磨碎，经高压用黏合剂粘合，形成片状，然后经片皮机片到需要的厚度，再进行涂饰，使它具有有一定皮革特性的革。大量用于箱包皮件，少量用来制鞋。

其特征为：粒面经修饰，然后压上花纹，花纹种类可为牛、羊、猪皮等，但花纹无毛孔眼，花纹是浮在皮表层上，表面光泽亮、塑料感强。

（六）人造革

人造革是在布底基上涂饰聚氯乙烯树脂，经处理成的革。

其特征为：质地柔软，富有弹性，密度为 $0.4 \text{ 克/厘米}^3 \sim 0.45 \text{ 克/厘米}^3$ ，不易燃烧，耐热温度低（ 65°C ），透气性差，遇低温亦有发硬的现象。有塑料气味，塑料感强，光泽亮，冬天摸有冷凉感。

（七）合成革

合成革是布底基上涂饰聚氨脂微孔弹性体的复合材料。

其特征为：表面硬度高、机械强度、耐磨性、弹性等都优于人造革，密度为 $0.4 \text{ 克/厘米}^3 \sim 0.5 \text{ 克/厘米}^3$ ，透气性接近天然皮革，低温下质地同样柔软，塑料感强，光泽亮，各部位纹理规则一致。

二、成革的缺陷及常用皮革的外观质量要求

（一）成革的缺陷

1. 松面与管皱。松面是革的粒面层纤维松弛（密度降低）或粒面层与网状层的纤维连结被削弱致使两层轻微分离的现象。检验时将革面（粒面）向内弯曲 90° ，粒面上出现较大皱纹，放平后皱纹仍不消失，即为松面。

管皱是革的粒面和网状层间连接纤维被严重制弱，致使两层

出现分离现象,或者说严重松面现象。检验时将铬鞣正鞋面革(包括修饰面革),皮鞣革,篮排球革的革面向内弯曲 90° ,植鞣外底革革面向内围绕直径为5厘米的圆柱体弯曲 180° ,若出现粗大管状皱纹,放平后又不消失,即为管皱。

2. 裂面。革经弯曲、拉伸或折叠强压时,粒面上出现裂纹的现象叫裂面。裂面分两种情况。

(1) 腐蚀性裂面:由于皮纤维受到微生物或化学材料的侵害、腐蚀,使纤维组织破坏,强度降低,当革受外力时就会产生碎纹龟裂现象。

(2) 脆性裂面:在粒面层内由于积蓄了过多的杂物而引起的,常在脆裂时发生爆响声,裂处呈长而深的裂纹。

3. 粒面粗皱。在粒面不松的情况下,粒面上出现的条形或圆形粗纹,统称为粒面粗皱现象,也叫龟纹。

4. 生芯。植物鞣制时鞣质未完全渗透到皮的内层造成皮革夹生,是革未鞣透的象征。

5. 僵硬。僵硬指革身偏平,板硬。铬鞣革在晃动时,发出如抖动牛皮纸的响声,植鞣重革革身无弹性,呈木板状。

6. 颓软无弹性。成革松弛软如棉,失去应有的弹性。

7. 油霜与盐霜。革面上形成的白色粉状油脂渗出物,叫油霜。盐霜是革在干燥或放置过程中,粒面上出现的一层灰白色霜状物。

区别油霜和盐霜的方法是:用热熨斗熨烫,盐霜不被革吸收,油霜可被革吸收。

8. 反拷。植物鞣革中的未结合鞣质及结合不牢的鞣质,在革的干燥过程中,随水分的蒸发而被带到粒面上来,经与空气接触而氧化变黑的现象叫做反拷。

9. 掉浆。涂饰层粘着不牢或脆裂,易从革的粒面上脱落的现象叫掉浆。

10. 散光、裂浆与露底。将革面拉伸,涂饰层的颜色改变,或用同色皮鞋油擦革后,呈现不同的颜色,称为散光。一手将革按牢,一