

革制学图香



看 图 学 制 革

呂 緒 庸 編

孫啓民 賈向榮 畫

輕 工 業 出 版 社

1959年·北 京

看图学制草

呂 緒 庸 編

孙啓民 賀向榮 畫

輕工业出版社出版

(北京市廣安門內白廣廠)

北京市書刊出版業營業許可證出字第 099 号

輕工业出版社印刷厂印刷

新华書店科技發行所發行

各地新华書店經銷

787×1092毫米1/42 • 2 ³⁶/₄₂ 印張 • 45,000字

1954年12月第1版

1959年12月北京第1次印刷 印數:1—2,000

統一書号: 15042·902 定价: (10)0.40元

內 容 介 紹

本书运用連环画的形式系統地介紹了皮革生产的全部工序。目的在帮助初学制革和文化水平較低的工人了解生产情况；各个工序的意义和操作要点。这些，对于培养一工多艺的工人当有助益。当前皮革工业遍地开花后，突出地感觉到了：（一）在大工厂中生产分工細致，一个徒工或新工人往往长年固定在一个工序上，他們对生产的全貌一般是不很熟习的，而为了順利地开展增产节约运动，启发和培养一工多艺的多面手的新型工人，以促进技术革新，确是十分必要的，这对于人民公社的小型制革厂來說也是一样；（二）一般工人同志对連环图等形象化的书本，远比課本形式的书要欢迎得多。由于以上原因

特編輯出版这本图册。

本书在配图上重視到反映現代化制革生产的特点，同时兼顧到小型工厂的一些土法工具作为对比，另外特別強調了猪皮生产，因为这是我国制革工业长远发展的方向。

本书可供全国各地大、中、小型制革厂工人閱讀。

目 錄

制革工业	7	浸灰	35
皮怎样制成革	9	浸灰用的几种工具	38
常用的原料皮	12	脫毛	40
皮的本質和构造	14	剖层	42
皮的厚度	16	刨皮	44
皮的部位	18	推挤	46
原料皮的防腐	20	脫灰与酶柔	48
原料皮的缺陷	23	浸酸与鉻鞣	51
制革的主要过程	25	削匀与中和	54
浸水	28	植物鞣料和栲胶	57
刮里	31	植物鞣	60
机器刮里	33	堆置与漂洗	63

染色与加脂·····	65
刷染·····	68
挤水·····	70
平展·····	72
手工平展·····	74
干燥、回潮和刮软·····	76
手工刮软的工具·····	79
机器刮软·····	81
钉板修边·····	83
钉板的其他干燥方法·····	85
净面、涂修饰剂和固定·····	87

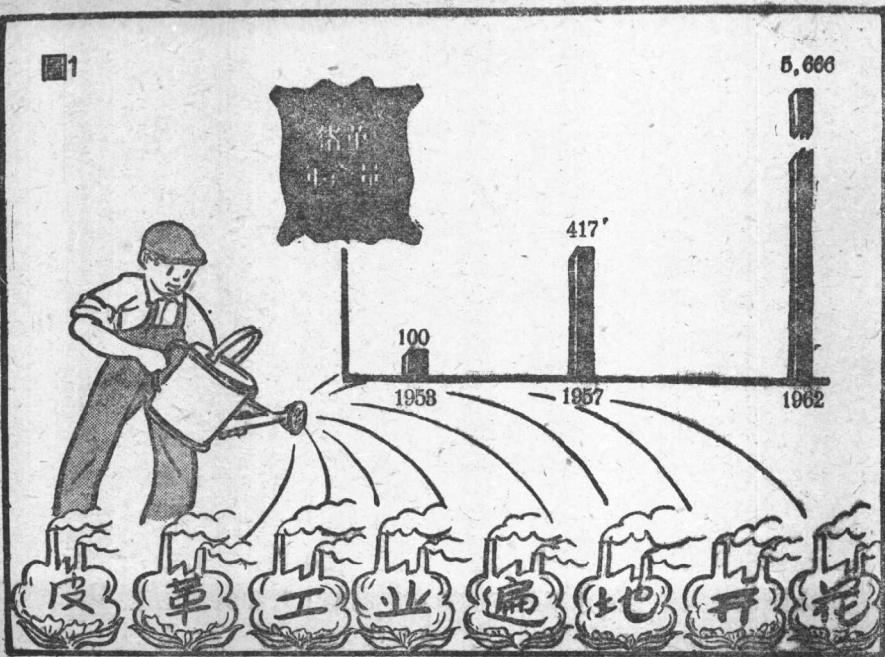
喷枪的合理改进·····	90
打光·····	92
熨平·····	94
手工熨平·····	96
挤水、填充和加油·····	98
挂晾·····	101
平展与干燥·····	103
回潮与滚压·····	105
成品革面积的测定·····	107
成品革厚度的测定·····	110

制 革 工 業

我国远在五千多年前的伏羲时代就已经开始使用皮革制品。三千六百多年的周朝設有专门管理制革的官吏。古老的制革方法有烟熏法、油脂法、皮硝法等。在元朝已有植物鞣法。但是，使用新式化学鞣制方法和机器生产的现代化制革工业在我国的历史还不算很长，大約祇有六十多年。解放前由于反动派統治旧中国，皮革工业和其他工业一样，沒有获得应有的发展。

解放后，我国制革工业有了飞跃发展。在第一个五年計劃期間，皮革产品不仅在数量上滿足了国内各方面的需要，在質量和生产技术上也有了很大提高，特别是1958年人民公社运动后，促進了农牧副业大跃进，各省市地方由公社办的制革厂很多。可以十分清楚地預見；由于我国社会主义制度的优越性，随着工农业生产大跃进和人民生活水平的不断提高，制革工业和其他工业一样有了无限光輝的前途。

图1



皮怎样制成革

在我们日常生活中，皮革是一种非常有用的东西。您看：图上的那许多工业用品和日用品都是用革来制成的。

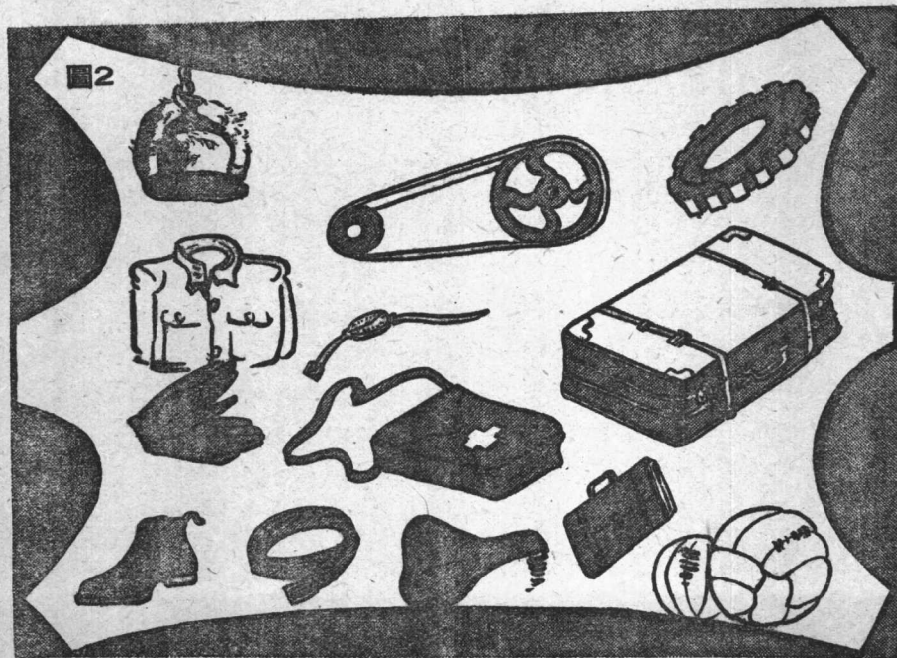
在工业上，皮革可作机器的輪帶、衬垫、无声齿輪、紡織工业用皮輥、皮結和打梭皮带石油工业用濾油革等。

在国防上，許多軍需装备如航空衣帽、枪套、子彈盒等都少不了它。

目前，皮革所有的用途中，制鞋的消耗量最大，估計全世界皮革总产量的一大半是用来制鞋了。国内制革厂生产的皮革也多是以鞋底革和鞋面革为主。所以，本書用底革和面革的生产过程来作为示例介紹。

从动物体上剥下的皮叫做生皮。湿皮很容易腐烂，干皮質地僵硬，遇水后容易变形和腐烂，它們在热水里还会被煮化成为皮胶，生皮是不能使用的，必須经过化学和机械的加工，把生皮变

成为皮革——具有了坚韧、柔软、不会腐烂、生虫、变形和不会在热水里被煮化成皮胶等性能，并且整飾得美观以后，才能制作前面所說的那許多用品。这种生皮加工成皮革的过程就叫做制革。

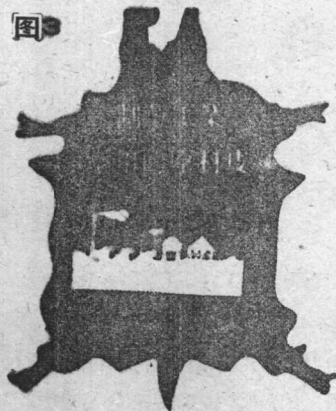


常用的原料皮

制革常用的原料皮有猪、黄牛、水牛、山羊、绵羊、馬、騾、駝等牲畜的皮，野生的麂皮，以及某些水产动物如鯊魚和江猪的皮。其中最主要的是猪皮和牛皮。尤其是猪皮，因为猪的繁殖比牛快；数量多；猪革坚实、耐用，在我国大跃进以后的猪皮质量有显著的提高，能做成各种皮革制品。所以，利用猪皮制革是我国皮革工业多快好省的发展方向。

近几年来，猪革在我国皮革的总产量中增长很快；1953年占10.4%，1957年占16.4%，估计1958年已达到40%左右，预计1962年要达到68.0%，随着饲养生产的迅速发展，可能还要提早实现这一计划呢。

图



皮的本質和構造

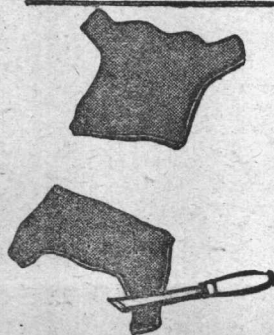
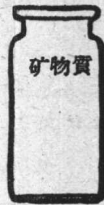
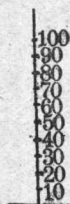
动物的皮，从本質上說，它的化学成分有蛋白質、脂肪、矿物质和水份。其中主要是蛋白質，如在干的牛皮里，蛋白質占了皮重的90~95%。皮蛋白質的种类很多，最重要的名叫生胶質。

为了明了皮的内部組織构造情况，我們可以把黃牛皮用刀子切开（註：一般兽皮的組織构造跟它大致相同），切取一薄片横切面，放在显微镜下观察它的内部构造。

可以看出：生皮是由表皮、真皮和皮下层所組成的。表皮很薄，大約祇有总厚度的1%，真皮很厚，是皮的基本部分，經過加工以后就是皮革。它又可以分为上面的恒温层和下面的网层。恒温层又叫乳头层，它正是皮革的粒面层。真皮是由生胶質組成的很細的纖維束交錯組織构成。皮下层中充滿脂肪，并分布有血管。表皮、皮下层和皮上的毛这三种东西，在制革上是无用的将在准备工序中被除去。

圖4

鮮牛皮的化学成分



牛皮的橫切面圖



皮的厚度

在一張兽皮上，不同部位的厚度是有差异的。有人測量过猪皮，它的臀部和背部最厚，腹部和前肢最薄，从图中可以看出，厚度最多可以相差到 5 倍左右。

牛皮的臀部和背部最厚、頸肩部次之、腹部最薄。