

制革生产

技术问答

羊皮、猪皮制革

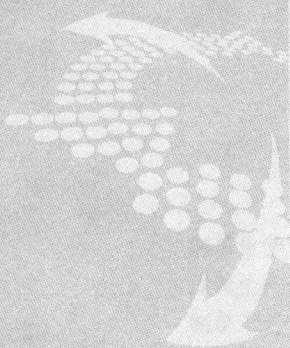
马兴元 编著

production technology Q & A

Leather

中国轻工业出版社





制革

生产技术问答

(羊皮、猪皮制革)

马兴元 编著

 中国轻工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

制革生产技术问答. 羊皮、猪皮制革/马兴元编著.

北京: 中国轻工业出版社, 2009. 1

ISBN 978-7-5019-6632-5

I. 制… II. 马… III. ① 绵羊皮-制革-生产工艺-问答② 山羊皮-制革-生产工艺-问答③ 猪皮-制革-生产工艺-问答 IV. TS54-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 149538 号

责任编辑: 李建华 责任终审: 劳国强 封面设计: 锋尚设计
版式设计: 王超男 责任校对: 晋洁 责任监印: 胡兵 马金路

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: 河北省高碑店市鑫昊印刷有限责任公司

经销: 各地新华书店

版次: 2009 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

开本: 720 × 1000 1/16 印张: 23.75

字数: 457 千字

书号: ISBN 978-7-5019-6632-5/TS · 3859 定价: 48.00 元

读者服务部邮购热线电话: 010-65241695 85111729 传真: 85111730

发行电话: 010-85119845 65128898 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读者服务部联系调换

70888K4X101ZBW

前 言

皮革生产过程是以动物皮为原料,通过化学、物理作用和机械加工将动物皮转化为成品革的过程。自古以来,皮革产品就应用于军事、工农业生产和人们的日常生活,具有非常悠久的历史,在国民经济中占有十分重要的地位。

皮革行业是我国轻工行业中的支柱产业,经过多年的发展,中国已经成为全世界最大的皮革、鞋类加工中心和销售中心——原皮资源和加工能力居世界第一,鞋类产量及其消费总量居世界第一,制革制鞋加工机械以及原辅材料进口总量居世界第一,皮革商品和鞋类出口总额居世界第一。其中美国从中国进口的鞋类已占美国进口鞋类总量的75%左右,达到美国消费总量的50%以上。

我国皮革行业规模以上企业6227家,从业人数达500万人左右,其中制革企业2300多个。我国皮革工业到2006年底完成工业总产值3852亿元,完成销售收入3632亿元,出口390亿美元。皮革产量约占全球皮革产量的23.33%,根据中国皮革工业协会统计2007年中国皮革产量约为7.2亿 m^2 。这表明我国皮革工业在产业规模、技术进步方面已经完成了初期积累和中期发展的过程,正在步入规模化的国际市场拓展时期。

我国的羊皮和猪皮制革经过多年的发展积累,已慢慢地形成了自己的特色,在国际市场上的地位也越来越重要。近年来随着制革工业的快速发展和皮革产品的多元化,羊皮和猪皮制革技术也变得更为复杂。

此书的编写以羊皮和猪皮制革的工业化技术为重点,以技术问答的形式系统地阐述了羊皮和猪皮制革的原理与技术,希望对解决实际生产中的技术问题有所帮助,为羊皮和猪皮制革新技术的推广和应用抛砖引玉。

本书简明扼要,内容丰富,信息量大,可作为制革工程技术人员,以及大专院校制革工程专业的学生的参考书。

由于本人才识有限,书中难免有所纰漏,希望大家批评指正。

在本书的编写过程中,受到了BASF、Bayer、Buckman、Clariant、Trumpler、TFL、DERMAKIM、上海科宁、亭江化工等公司相关人员的帮助,以及孙承启、王雄、刘为、桂海军、张文朝、白永军等人的鼎力支持,在此表示感谢。

马兴元于陕西科技大学

2008年6月

目录

1	第一部分 制革过程中的基本问题	35
3	第一章 原料皮	35
3	1. 什么是原料皮、生皮和皮革？它们是如何分类的？	36
3	2. 生皮和皮革在性质上有什么区别？	37
4	3. 制革原料皮的来源、种类及加工比例如何？	38
5	4. 制革原料皮如何命名？	39
6	5. 羊皮和猪皮的部位如何划分？	40
7	6. 生皮的结构和制革之间有什么关系？	41
8	7. 真皮中的纤维成分有哪些？对皮革的性能有何影响？	42
9	8. 真皮中的非纤维成分有哪些？在制革的过程中如何处理？	43
10	9. 真皮的乳头层和网状层有何区别？	44
12	10. 原料皮的组织构造与成革的品质有什么关系？	45
13	11. 原料皮的化学组成与成革的品质有什么关系？	46
14	12. 如何区分我国山羊皮的路分和特点？	47
17	13. 山羊的性别兽龄、生产季节与山羊皮的品质特征有什么关系？	48
18	14. 山羊板皮收购的商业标准如何？	49
19	15. 如何区分我国绵羊皮的路分？各种路分的绵羊皮有什么特点？	50
20	16. 绵羊的生产季节、生长地域与品质特征有什么关系？	51
21	17. 绵羊板皮收购的商业标准如何？	52
21	18. 如何鉴别羊皮原料皮的品质？	53
23	19. 如何鉴别羊皮和猪皮的伤残与缺陷？	54
24	20. 我国猪皮资源分布及其品质特征如何？	55
26	21. 猪皮的生产季节对品质有什么影响？如何鉴定猪皮的品质？	56
27	22. 如何进行猪皮的分级？	57
28	23. 原料皮为什么要防腐保存？防腐的机理是什么？	58
29	24. 原料皮防腐的主要方法有哪些？	59
32	25. 为什么羊皮可以用干燥法进行防腐保存？而猪皮却不能？	60
33	26. 为什么盐腌的猪皮还会发红变质？如何解决这个问题？	61
35	第二章 鞣前准备工段	62
35	27. 为什么说制革过程是“水里淘金”？	63

28. 为什么要进行组批? 羊皮和猪皮如何组批?
 29. 为什么要进行浸水? 如何判断浸水的程度和控制浸水的过程?
 30. 为什么会产生浸水过度或不足?
 31. 为什么浸水过程中会产生溜毛? 如何防止浸水过程中的溜毛?
 32. 浸水过程中应该注意哪些细节问题?
 33. 为什么生皮在酸碱溶液中会产生膨胀?
 34. 原料皮的状态和机械作用对浸水有什么影响?
 35. 为什么使用浸水助剂可以加快浸水的速度?
 36. 灰碱法脱毛膨胀的原理是什么? 脱毛的主要方法有哪些?
 37. 如何配制脱毛糊? 涂灰脱毛应该注意什么问题?
 38. 酶脱毛的特点和基本原理是什么?
 39. 如何实施猪皮的酶法脱毛?
 40. 为什么猪皮的臀部包酶可以缩小部位差?
 41. 影响酶脱毛的主要因素有哪些?
 42. 脱毛过程中应该注意哪些细节问题?
 43. 什么是浸灰碱? 浸灰碱的主要作用是什么?
 44. 浸灰碱对皮革的品质有何影响? 如何控制浸灰碱的过程?
 45. 浸灰碱过度或不足的原因是什么? 有什么危害?
 46. 为什么会产生灰斑? 如何防止灰斑的形成?
 47. 为什么要脱灰碱? 如何脱灰碱?
 48. 脱灰碱的过程中应该注意哪些细节问题?
 49. 为什么要软化? 酶软化的机理是什么?
 50. 如何计算软化剂的活力与用量?
 51. 如何检查和控制软化过程?
 52. 制革常用酶制剂有哪些? 如何应用这些酶制剂?
 53. 为什么要进行脱脂? 常用的脱脂方法有哪些?
 54. 脱脂不净对皮革品质有什么影响? 猪皮如何脱脂?
 55. 多脂的绵羊皮如何进行脱脂?
- ### 第三章 鞣制工段
56. 为什么要浸酸? 如何进行浸酸?
 57. 为什么会发生酸肿? 如何控制浸酸过程?
 58. 浸酸过程中应该注意哪些细节问题?
 59. 常用的鞣剂有哪些? 铬鞣的特点是什么?
 60. 为什么皮革的鞣制主要采用铬鞣剂?
 61. 铬鞣的作用是什么? 铬鞣革有什么特点?
 62. 铬鞣的实质是什么? 铬鞣的机理是什么?

- 82 63. 铬鞣的过程包括哪几个主要的环节?
- 84 64. 什么是变型二浴法铬鞣? 如何实施变型二浴法铬鞣?
- 85 65. 如何配制铬鞣液? 如何实施一浴法铬鞣工艺?
- 87 66. 如何利用铬粉进行鞣制?
- 88 67. 什么是自碱化的铬粉? 如何进行自碱化铬鞣?
- 89 68. 什么是蒙囿铬鞣法? 如何实施蒙囿铬鞣法?
- 89 69. 什么是高吸收铬鞣法? 如何实施高吸收铬鞣法?
- 90 70. 什么是不浸酸的铬粉? 如何实施不浸酸的铬鞣?
- 91 71. 什么是小液比铬鞣法? 如何实施小液比铬鞣法?
- 92 72. 什么是双碱度铬鞣法? 如何实施双碱度铬鞣法?
- 92 73. 什么是蒙囿剂? 如何使用蒙囿剂?
- 95 74. 影响铬鞣的主要因素有哪些?
- 97 75. 为什么会产生铬斑? 如何控制铬鞣过程中的 pH?
- 98 76. 为什么会产生粗面? 如何控制铬鞣的碱化速度?
- 99 77. 为什么会鞣制不足? 如何解决铬鞣时鞣制不足的问题?
- 100 78. 铬鞣过程中应该注意哪些细节问题?
- 100 79. 植物鞣剂鞣制的特点和机理是什么?
- 102 80. 植鞣的基本方法有哪些? 各有什么特点?
- 104 81. 常用的植物鞣剂有哪些? 各有什么特点?
- 105 82. 植-铝结合鞣制的特点和机理是什么?
- 106 83. 如何实施植-铝结合鞣制?
- 108 **第四章 整饰工段**
- 108 84. 为什么要对蓝湿革进行挑选? 如何进行蓝湿革的挑选?
- 109 85. 猪皮蓝湿革的分级标准是什么?
- 109 86. 山羊皮蓝湿革的分类标准是什么?
- 110 87. 鞣后湿处理前的机械加工有哪些基本操作?
- 111 88. 羊皮革有哪几种削匀方式? 各有什么特点? 羊皮削匀时应注意哪些问题?
- 113 89. 蓝湿革酶软化的作用是什么? 蓝湿革酶软化时应注意哪些问题?
- 113 90. 蓝湿革为什么要漂白? 如何进行漂白?
- 114 91. 为什么要复鞣? 复鞣的主要作用是什么?
- 115 92. 铬鞣革为什么还要进行铬复鞣? 如何进行铬复鞣?
- 116 93. 铝鞣剂的复鞣性能如何? 如何利用铝鞣剂进行复鞣?
- 117 94. 锆鞣剂的复鞣性能如何? 如何利用锆鞣剂进行复鞣?
- 117 95. 多金属配合鞣剂的复鞣性能如何?
- 118 96. 如何利用植物鞣剂来改善坯革的性能?

120	97. 如何利用合成鞣剂来改善坯革的性能?	50	58
121	98. 如何利用树脂鞣剂来改善坯革的性能?	50	48
123	99. 如何利用聚合物复鞣剂来改善坯革的性能?	50	28
124	100. 如何利用醛类复鞣剂来改善坯革的性能?	50	58
126	101. 如何选择复鞣剂进行复鞣?	50	88
128	102. 复鞣的主要工艺参数有哪些? 如何控制这些参数?	80	98
129	103. 为什么要进行中和? 中和的作用和原理是什么?	60	98
130	104. 常用的中和剂有哪些? 各有什么特点?	05	00
131	105. 中和对成革的性能有何影响? 如何控制中和的过程?	10	10
133	106. 物体发色的基本机理是什么?	55	50
134	107. 什么是三原色? 皮革染色时如何进行配色?	55	50
136	108. 染料应该具备哪些基本性能?	40	20
137	109. 皮革常用的染料有哪几类? 各有什么性能?	25	50
140	110. 皮革染色的过程包括哪几个阶段?	05	80
141	111. 皮革的等电点和表面电荷对染色有何影响?	55	00
142	112. 铬鞣革的性能对染色有何影响?	85	001
143	113. 配制染液对水质有何要求? 如何配制染液?	05	001
144	114. 皮革染色时如何确定染料的用量?	08	501
144	115. 为什么会出现色差和色花?	18	101
145	116. 影响皮革染色的主要因素有哪些? 如何控制染色过程?	201	201
148	117. 皮革常用的染色方法有哪些? 各有什么特点?	58	201
150	118. 皮革加脂有什么作用? 加脂的机理是什么?	40	201
151	119. 常用的皮革加脂剂有哪几类? 各有什么特点?	48	201
153	120. 皮革乳液加脂的过程包括哪几个阶段?	28	201
154	121. 为什么有些加脂剂不耐光? 提高加脂剂耐光牢度的措施有哪些?		
155	122. 为什么有些加脂剂可以提高皮革的防水能力?	58	011
156	123. 皮革加脂剂只有助软性能吗?	88	111
157	124. 为什么加脂剂的应用条件对加脂效果有很大的影响?		
159	125. 加脂剂的其它组分对加脂效果有什么影响?	98	111
159	126. 什么是乳液加脂? 乳液加脂有什么特点?	00	111
161	127. 浸酸铬鞣时加油有什么优点?	10	111
162	128. 什么是表面加油? 表面加油有什么特点?	50	211
162	129. 复鞣和中和时加油有什么优点?	20	110
163	130. 坯革在干燥前有哪些机械整理操作?	10	111
164	131. 干燥对坯革的性能有什么影响?	20	111
165	132. 皮革干燥的过程分为几个阶段?	00	211

- 166 133. 皮革的干燥有哪几种方式? 各有什么特点?
- 168 134. 羊皮革和猪皮革涂饰前的做软方法有哪些?
- 169 135. 如何提高羊皮和猪皮绒面革的磨革质量?
- 171 136. 常用的干填充材料有哪些? 各有什么特点?
- 172 137. 为什么要进行干填充? 如何进行干填充?
- 173 138. 如何实施打光、抛光、熨平和压花?
- 175 139. 如何实施点补伤和揩补伤?
- 176 140. 如何进行修边、净面、起绒和摔软?
- 177 141. 为什么要进行涂饰? 涂饰的主要作用是什么?
- 178 142. 涂饰剂有哪些主要成分? 各有什么作用?
- 180 143. 常用的蛋白质类成膜剂有哪些? 各有什么特点?
- 181 144. 常用的乙烯基聚合物类成膜剂有哪些? 各有什么特点?
- 184 145. 常用的聚氨酯类成膜剂有哪些? 各有什么特点?
- 185 146. 常用的硝化纤维类成膜剂有哪些? 各有什么特点?
- 186 147. 常用的着色剂有哪些? 各有什么特点?
- 188 148. 常用的溶剂和稀释剂有哪些? 各有什么特点?
- 189 149. 常用的涂饰助剂有哪些? 各有什么特点?
- 192 150. 常用的涂饰方法分为哪几类? 各有什么特点?
- 194 151. 涂层的基本结构如何? 各层有什么性能要求?
- 197 152. 涂饰前的准备主要包括哪几个主要环节?
- 199 153. 如何设计和配制涂层浆料?
- 200 154. 如何设计皮革的涂层? 设计涂层应该注意什么问题?
- 203 155. 皮革涂饰的成膜机理是什么?
- 205 156. 皮革涂饰的方法有哪些?
- 208 157. 为什么涂饰后的皮革会掉浆? 如何防治掉浆?
- 210 158. 为什么涂饰后的皮革涂层会变色? 如何涂层变色?
- 211 159. 为什么涂饰液会腐败和凝结? 为什么会有颜料沉淀和发生气泡?
如何解决这些问题?
- 212 160. 涂饰操作过程中的主要问题有哪些?
- 214 161. 为什么涂层会出现龟裂等问题?
- 215 162. 为什么猪皮革会松面? 如何解决猪皮革的松面问题?
- 217 163. 如何解决羊皮服装革的“发硬”问题?
- 219 164. 猪皮绒面革为什么会产生油霜? 如何防止油霜的生成?
- 220 165. 如何解决服装革的“发霉”问题?
- 221 166. 剖层伤和削匀伤是如何形成的?
- 222 167. 猪皮绒面革产生色花的主要原因是什么?

223	168. 猪皮绒面革表面油腻的主要原因是什么?	168
223	169. 皮革裂面的主要原因是什么? 如何防止皮革裂面?	168
224	170. 干态整理工段中操作容易造成的缺陷有哪些?	169
225	171. 猪皮绒面革常见的缺陷有哪些?	171
226	172. 产生烂面和强度不够的主要原因有哪些?	173
227	173. 为什么皮革中的六价铬会超标? 如何防治?	173
231	第二部分 山羊皮制革技术与工艺	175
233	第五章 山羊皮制革技术	177
233	174. 山羊皮的组织结构如何? 山羊皮制革的基本思路是什么?	178
234	175. 山羊皮鞋面革的生产	180
237	176. 山羊皮打光鞋面革的生产	181
239	177. 山羊皮正绒服装革的生产	184
241	178. 山羊皮反绒服装革的生产	185
242	179. 山羊打光摔软鞋面革的生产	186
243	180. 山羊磨砂鞋面革的生产	188
245	181. 山羊鞋里革的生产	189
246	182. 山羊票夹革的生产	193
247	183. 山羊仿鹿服装革的生产	194
250	184. 山羊绒磨花服装革的生产	197
252	185. 山羊革的打光涂饰技术	199
253	186. 山羊革的仿打光涂饰技术	200
253	187. 山羊革的珠光效应涂饰技术	203
254	188. 山羊革的龟裂效应涂饰技术	205
256	189. 山羊革的水晶效应涂饰技术	208
257	第六章 山羊革加工参考工艺	210
257	190. 山羊蓝湿革加工参考工艺	211
261	191. 山羊坯革加工参考工艺	215
270	192. 山羊皮革涂饰参考工艺	215
277	第三部分 绵羊皮制革技术与工艺	217
279	第七章 绵羊皮制革技术	217
279	193. 绵羊皮的组织结构如何? 绵羊皮制革的基本思路是什么?	219
280	194. 绵羊皮服装革的生产	220
287	195. 绵羊软鞋面革的生产	221
290	196. 植鞣无涂饰油蜡、蜡变服装革的生产	223

294	197. 绵羊皮缩纹革的生产
297	198. 绵羊变色龙服装革的加工技术
298	199. 绵羊防水革的加工技术
299	200. 绵羊全苯胺效应革的加工技术
300	201. 绵羊半苯胺效应革的涂饰技术
302	202. 绵羊革的颜料膏遮盖性涂饰技术
303	203. 绵羊革的油变色效应涂饰技术
304	204. 绵羊革的擦色效应涂饰技术
306	第八章 绵羊革加工参考工艺
306	205. 绵羊蓝湿革加工参考工艺
311	206. 绵羊坯革加工参考工艺
318	207. 绵羊涂饰参考工艺
325	第四部分 猪皮制革技术与工艺
327	第九章 猪皮制革技术
327	208. 猪皮的组织结构如何? 制革中应采取什么措施?
328	209. 猪皮服装革的加工技术
330	210. 猪正面印染服装革的加工技术
331	211. 猪皮沙发革的加工
333	212. 绵羊型猪皮服装革的加工技术
335	213. 猪皮革的印花效应涂饰技术
337	214. 猪皮革的干法移膜涂饰技术
338	215. 猪皮革的湿法移膜涂饰剂技术
339	216. 猪皮革的贴膜涂饰技术
341	第十章 猪革加工参考工艺
341	217. 猪皮蓝湿革加工参考工艺
346	218. 猪皮坯革加工参考工艺
357	219. 猪皮坯革涂饰参考工艺
361	参考文献

制 革 生产技术问答



第一部分

制革过程中的基本问题

第一章 原料皮

1. 什么是原料皮、生皮和皮革？它们是如何分类的？

制革是把从动物体上剥下的皮，通过复杂的化学、物理和机械加工将其转化为皮革的过程。自古以来，皮革就应用于军事、工农业生产和人们的日常生活，具有非常悠久的历史。以动物皮为原料，可以制造适合各种用途的皮革。

(1) 原料皮的概念和分类

原料皮是指从动物体上剥下来而具有实际经济价值的动物皮。一般情况下，制革、制裘、裘革两用的动物皮通称为原料皮。

按照原料皮的不同用途，原料皮可分为制革原料皮和制裘原料皮。

制革原料皮一般是毛绒稀疏、较粗，皮板较厚、大而坚韧。

制裘原料皮一般是指毛绒丰足，保暖性强，适合于毛板兼用而制裘的一类动物皮。

(2) 生皮的基本概念

生皮与“熟皮”对称。生皮系皮革厂常用术语，是指用于制革的原料皮，包括鲜皮、甜干皮、盐湿皮及盐干皮等。广义地讲，生皮是未经鞣制（或类似鞣制）加工的皮，它干燥以后会变硬，耐湿热性差。

(3) 皮革的概念和分类

皮革，简称革。指以蛋白质为基础的生皮胶原为原料，经过一系列的化学和物理加工，使生皮的性质发生变化，制成适合于军需、工业和人民生活需要的产品，就是皮革。

根据原料皮的种类皮革可分为牛皮革、猪皮革、羊皮革等。

根据重量可分为重革和轻革。

根据鞣制方法可分为植物鞣革、铬鞣革、油鞣革、醛鞣革等。

根据用途可分为鞋面革、鞋底革、装具革、服装手套革、工业用革等。

2. 生皮和皮革在性质上有什么区别？

人类生活中利用动物皮的历史是非常悠久。也许由于偶然的原因，发现动物

皮经过某种方式处理之后,更加适合于使用。制革的过程,实际就是改变生皮性质的一个过程。通常情况下,生皮和皮革在性质上有很大区别。

(1) 生皮的主要性质

- ① 生皮湿态时很柔软,干燥后变硬,即使经过机械处理,仍不能使它柔软。
- ② 在 66℃ 以上的热水中,生皮会发生收缩。温度越高,收缩的程度越大。
- ③ 生皮不耐微生物的作用。在湿热的条件下,容易腐烂。
- ④ 在化学药品的作用下,生皮容易被破坏。
- ⑤ 生皮的透气性和透水汽性能不好,即卫生性能很差。
- ⑥ 干的生皮不耐曲折,容易断裂。

(2) 皮革的主要性质

- ① 皮革干燥后可以用机械方法使它柔软。
- ② 皮革比生皮更耐化学药品的作用。
- ③ 皮革在热水中发生收缩时的温度在 65℃ 以上。
- ④ 皮革比生皮更耐曲折,不容易断裂。
- ⑤ 皮革比生皮更耐微生物的作用,在湿热的条件下,不容易腐烂。
- ⑥ 皮革的透气性和透水汽性比生皮好。

3. 制革原料皮的来源、种类及加工比例如何?

制革原料皮主要来自哺乳动物纲中的有蹄目,绝大多数是家畜皮。现在我国的原料皮以牛皮、羊皮、猪皮为主,另外有少量骡马皮、骆驼皮、麂皮,其它动物皮则很少。

原料皮的不同,不仅决定了革的主要性质和用途,同时制造过程的差异性、制革原料皮的品质直接影响成革的质量和使用价值,所以它是制革工业的基础,值得十分重视。

(1) 制革原料皮的来源和种类

制革原料皮来源分类见表 1-1。

表 1-1

原料皮来源分类表

原料皮	哺乳动物类的皮	猪皮	家猪皮和野猪皮
		牛皮	黄牛皮:公牛皮、母牛皮、阉牛皮、小牛皮、牛犊皮、胎牛皮
			水牛皮

续表

原料皮	哺乳动物类的皮	牛皮	牦牛皮
			犏牛皮
		羊皮	绵羊皮、羔皮、山羊皮、猾子皮
		杂皮类	马皮、驴皮、骡子皮、骆驼皮、鹿皮
		其它类	鲸鱼皮
	鱼类的皮	海鱼皮	鲨鱼皮、鳕鱼皮等
		淡水鱼皮	草鱼皮、鲤鱼皮等
	鸟类的皮	鸵鸟皮、鸕鹚皮等	
	爬行动物类的皮	蛇皮、蜥蜴皮等	
	两栖动物类的皮	鳄鱼皮、水獭皮、蛙皮等	
	其它皮	鸡脚皮、牛胃内膜等	

(2) 制革原料皮的加工比例

世界各类制革原料皮加工量占原料皮总产量的百分率，牛皮（包括犊皮）占 65% ~ 70%，山羊皮（包括羔皮）占 8% ~ 10%，绵羊皮（包括羔皮）占 10% ~ 12%，猪皮占 3% ~ 5%，爬行动物皮和鱼皮 < 1%，其它种类皮占 1% ~ 2%。

4. 制革原料皮如何命名？

原料皮的命名有很多方法，要完整准确地表达一种原料皮的名称，是比较复杂的。一般的命名原则和方法如下。

(1) 制革原料皮的命名原则

- ① 按原料皮的产地路分：如山羊皮有汉口路、四川路、华北路等。
- ② 按原料皮的保藏或加工方法：如甜干皮、盐干皮等。
- ③ 按动物的种类标准名称：如牛、猪、羊等。
- ④ 按动物的性别和兽龄：如公、母、犊等。
- ⑤ 按动物的特征：如黄牛、牦牛等。

(2) 制革原料皮的命名方法

制革原料皮的全称顺序为：首先冠以路分，随后是保藏方法，次之为标准名称，后为特征，最后写上皮字。如河南路甜干板黄褐牛皮、辽宁路盐鲜公猪皮、汉口路甜干板山羊皮等。

5. 羊皮和猪皮的部位如何划分?

即使在同一张原料皮上,由于动物体上各部位功能不同,皮的厚度、紧密度及物理强度等也有一些差异。因此,根据原料皮体形部位,可将原料皮划分为不同部位。划分原料皮体形部位的主要目的,是为了在制革生产加工过程中,针对各部位组织构造的特点,区别对待,合理加工,从而获得优良的成品革。

(1) 常用原料皮部位划分

① 背臀部位 也叫皮心部位。其纤维编织紧密,粒面细致,占全皮面积和质量的45%~55%,是全皮品质最好的部位,也是成革使用价值最大的部位。

② 颈肩部位 其厚度较大,纤维编织比背臀部松,表面粗糙,皱纹很多,占全皮面积的20%~25%,也属重要的部位。

③ 腹肱部位 肱是动物两旁肋骨和胯骨之前的部位,又称腋部。腹肱部位皮层较薄,纤维编织疏松,物理强度较差。

④ 四肢部位 胶原纤维编织疏松,面积小而且很薄,是全皮的次要部位。张幅较小的原料皮,如猪、羊、鹿皮的四肢部位可在生产过程中割去。

⑤ 头尾部位 通常只有大型牲畜皮才保留头尾。一般家畜皮在屠宰时就将头尾割去。牛头皮可割下另外加工处理。

(2) 羊皮和猪皮的部位分割图

羊皮和猪皮的部位分割图见图1-1。

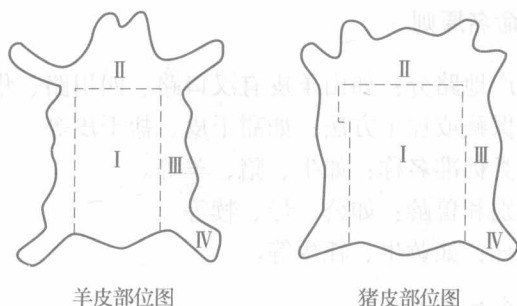


图1-1 羊皮和猪皮的部位分割图

I—背臀部位 II—颈肩部位 III—腹肱部位 IV—四肢部位

不同的原料皮,或同一张皮上不同的部位,真皮的厚度和紧密程度也不相同。在制革过程中除了要注意保护胶原纤维不要遭到过大的损失外,还必须注意