

最新实用制革毛皮

工 艺 汇 编

中国皮革工业信息中心

前 言

近年来,国内市场日趋繁荣,国内外交流也日益频繁,有大批国外皮化公司进驻中国。他们不仅带来了质量可靠的皮化材料,同时也带来了先进的制革技术。这对我国皮革工业的发展起到了一定的促进作用,产品质量有了较大程度的提高,花色品种也越来越丰富。尽管如此,我们与国外同行相比,仍然有一定差距。

为进一步满足内需、扩大出口,增加产品的市场竞争力,提高全行业的技术水平,有必要加强行业内的技术交流与合作。为此,我们在搜集、整理国内外大、中型制革厂、毛皮厂 900 多个工艺的基础上,筛选出实用性强、真实、先进的 100 多个制革、毛皮工艺,编成此书,希望能够对业内人士有所帮助。

本书内容不仅包括黄牛皮、水牛皮、山羊皮、绵羊皮、猪皮等大路皮种的服装革、鞋面革、包袋革、沙发革工艺,还有蓝狐皮、水貂皮、麝鼠皮、海狸鼠皮以及鲨鱼皮等珍稀毛皮、皮革的加工工艺。选择了一些有时尚特色的新品种皮革的加工方法,如防水革、磨砂革、汽车座垫革、家具革、变色革、摔纹革、缩纹革、珠光革、亮面革、小牛犊毛皮、各类毛革两用革以及医用绵羊革等。同时还注意收录了成熟的清洁工艺如白湿皮工艺,并对植鞣带革、底革、轮带革等也都有涉及。

由于制革加工受外界因素影响较大,本书中所有工艺仅仅作参考,读者使用时,应根据具体情况在试验的基础上制定切实可行的工艺。

编 者

1999 年 10 月

目

次

服装革、手套革

山羊服装革生产工艺	(1)
山羊服装革生产工艺	(3)
山羊服装革生产工艺	(6)
山羊绒面服装革生产工艺	(9)
华北路山羊服装革生产工艺	(11)
山羊轻型服装革复鞣、染色、加脂工艺	(12)
山羊纳帕服装革复鞣、染色、加脂工艺	(13)
羔羊皮手感山羊服装革复鞣、染色、加脂工艺	(14)
防水软型山羊手套革复鞣、染色、加脂工艺	(15)
绵羊型山羊服装革复鞣、染色、加脂工艺	(16)
山羊服装革生产工艺	(17)
绵羊服装革生产工艺	(19)
绵羊服装革生产工艺	(22)
绵羊服装革生产工艺(白湿皮)	(24)
绵羊服装革生产工艺	(25)
黑色服装革复鞣、染色、加脂工艺	(27)
绵羊服装革复鞣、染色、加脂工艺	(28)
猪正面摩托车服装革生产工艺	(29)
猪二层绒面革复鞣、染色工艺	(31)
猪正面服装革生产工艺	(32)
猪正面服装革生产工艺	(33)
猪二层服装革生产工艺(自然绒)	(34)
猪反绒服装革复鞣、加脂、染色工艺	(35)
猪正面服装革生产工艺	(36)
猪正面服装革生产工艺	(38)
猪正面服装革生产工艺	(41)

猪正面服装革生产工艺·····	(43)
猪正面服装革生产工艺·····	(45)
猪仿旧服装革整饰工艺·····	(47)
猪正面服装革生产工艺·····	(48)
猪服装革复鞣、染色、加脂工艺·····	(50)
猪绒面服装革复鞣、染色、加脂工艺·····	(51)
猪纳帕服装革复鞣、染色、加脂工艺·····	(52)
猪服装革复鞣、染色、加脂工艺·····	(53)
猪二层绒面服装革生产工艺·····	(54)
黄牛服装革生产工艺·····	(55)
黑色黄牛服装革生产工艺·····	(56)
黄牛磨砂服装革复鞣、染色、加脂工艺(一步法)·····	(58)
黄牛防水磨砂服装革复鞣、染色、加脂工艺(两步法)·····	(59)
牛软型服装革复鞣、染色、加脂工艺·····	(60)
黄牛服装革生产工艺·····	(61)
防水软型牛服装革复鞣、染色、加脂工艺·····	(62)
水牛服装革涂饰工艺·····	(63)

沙发革、汽车座垫革、家具革

水牛沙发革生产工艺·····	(64)
水牛沙发革生产工艺·····	(66)
黄牛沙发革生产工艺·····	(67)
防水、防污、防晒黄牛沙发座垫革生产工艺·····	(69)
牛汽车座垫革白湿皮工艺·····	(70)
黄牛汽车座垫革生产工艺·····	(72)
阻燃性黄牛汽车座垫革生产工艺·····	(74)
黄牛家具革复鞣、染色、加油工艺(两步法)·····	(76)
黄牛家具革复鞣、染色、加油工艺(一步法)·····	(77)
水牛家具革复鞣、染色、加脂工艺·····	(78)
经济型黄牛家具革复鞣、染色、加脂工艺·····	(78)

箱包革、底革、带革

猪箱包革涂饰工艺·····	(79)
---------------	------

牛手袋革复鞣、染色、加脂工艺·····	(80)
黄牛手袋革复鞣、染色、加脂工艺·····	(81)
植鞣黄牛轮带革生产工艺·····	(82)
植鞣猪底革生产工艺·····	(84)
植鞣猪带革生产工艺·····	(85)
植鞣水牛带革生产工艺·····	(86)

鞋面革、鞋里革

黄牛全粒面鞋面革生产工艺·····	(88)
黄牛软鞋面革生产工艺·····	(90)
黄牛全粒面软鞋面革生产工艺·····	(93)
黄牛软鞋面革生产工艺·····	(95)
黄牛软鞋面革生产工艺·····	(97)
黄牛软鞋面革生产工艺·····	(99)
黄牛正软鞋面革生产工艺·····	(102)
黄牛软鞋面革生产工艺·····	(104)
黄牛软鞋面革生产工艺·····	(106)
黄牛半苯胺革生产工艺·····	(108)
黄牛鞋面革生产工艺·····	(111)
牛二层修面革湿加工工艺·····	(113)
牛三层修面革湿加工工艺·····	(113)
黄牛修面革生产工艺·····	(114)
黑色植鞣牛鞋面革生产工艺·····	(117)
黄牛鞋面革生产工艺·····	(119)
黄牛半硝革生产工艺·····	(121)
黄牛鞋面革准备、鞣制工艺·····	(123)
黄牛白色运动鞋面革生产工艺·····	(125)
黄牛白色鞋面革生产工艺·····	(126)
黄牛白色软鞋面革生产工艺·····	(127)
铬鞣黄牛鞋面革准备、鞣制工艺·····	(129)
黑色黄牛软面革复鞣、染色、加脂工艺·····	(130)
牛皮鞋面革(变色效应)生产工艺·····	(131)

防水、防污、防晒黄牛磨砂革生产工艺	(132)
黄牛磨砂鞋面革复鞣、染色、加脂工艺	(134)
黄牛软鞋面革复鞣、染色、加脂工艺	(135)
牛凉鞋革复鞣、染色、加脂工艺	(136)
牛变色鞋面革复鞣、染色、加脂工艺	(137)
牛马靴革复鞣工艺	(138)
牛软鞋面革复鞣、染色、加脂工艺	(139)
黄牛巴克革复鞣、染色、加脂工艺	(140)
牛摔纹鞋面革复鞣、染色、加脂工艺	(141)
牛缩纹鞋面革复鞣、染色、加脂工艺	(142)
牛抛光鞋面革复鞣、染色、加脂工艺	(142)
牛二层黑色绒面革复鞣、染色、加脂工艺	(143)
牛二层油反绒革生产工艺	(144)
黄牛压花二榔皮复鞣、染色工艺	(145)
山羊打光鞋面革生产工艺	(146)
山羊鞋面革生产工艺	(148)
山羊鞋面革复鞣、染色、加脂、工艺	(149)
山羊鞋面革复鞣、染色、加脂、工艺	(150)
铬—稀土鞣猪正面革生产工艺	(151)
猪鞋面革生产工艺	(152)
黄牛磨砂革染色工艺	(155)
黑色黄牛反绒革染色工艺	(155)
白色黄牛鞋面革染色工艺	(156)
栗色黄牛软面革染色工艺	(156)
黑色黄牛鞋面革涂饰工艺	(156)
白色黄牛运动鞋面革涂饰工艺	(157)
黑色黄牛珠光革涂饰工艺	(157)
大红黄牛珠光革涂饰工艺	(158)
酒红色牛苯胺革涂饰工艺	(159)
大红黄牛正软鞋面革涂饰工艺	(159)
黑色亮面牛软面革涂饰工艺	(160)
白色黄牛正软鞋面革涂饰工艺	(160)

绵羊鞋里革生产工艺	(161)
猪鞋里革复鞣、染色、加脂工艺	(162)

毛革两用、毛皮及其它

转鼓鞣制小牛犊毛皮工艺	(163)
毛革两用服装革生产工艺	(164)
毛革两用革生产工艺	(167)
毛革两用鞋面革生产工艺(绒面)	(170)
汽车座垫毛皮生产工艺	(172)
绵羊毛皮白鞣工艺	(173)
结合鞣毛皮生产工艺	(174)
医用绵羊毛皮醛鞣工艺	(175)
医用绵羊皮生产工艺(植鞣)	(176)
植鞣绵羊毛皮生产工艺	(177)
白鞣兔皮生产工艺	(178)
铬鞣兔皮生产工艺	(179)
蓝狐皮鞣制工艺	(180)
蓝狐皮制裘增白增光工艺	(181)
蓝狐皮生产工艺(刷脂)	(182)
水貂皮加工工艺(增色)	(183)
麝鼠皮鞣制工艺	(185)
海狸鼠制裘工艺	(186)
鞋里毛皮生产工艺	(187)
剪绒毛皮仿染黑兔皮工艺	(189)
剪绒羊皮仿制豹皮生产工艺	(190)
剪绒羊皮仿制麝鼠皮加工工艺	(190)
剪绒羊皮仿制海狸皮工艺	(191)
鲨鱼皮生产工艺	(192)
牛皮大面积硬型伤残补伤工艺	(194)

山羊服装革生产工艺

- | | | | |
|-----------------------|---------|---|---------|
| 1 原料皮:淡干山羊皮 | | 13 池复灰 | |
| 2 组批 | | 石灰 | 2.5 波美度 |
| 按老嫩、大小、厚薄、公母组批。 | | 白糖 | 0.4g/l |
| 3 池浸水 | | JFC | 0.4g/l |
| Cismollan BH—C(Bayer) | 0.3g/l | 时间 | 2 天 |
| 杀菌剂 | 0.1g/l | 14 去肉 | |
| 划动 | 15 分钟 | 15 水洗 | |
| 过夜 | | 流水洗至 pH=8.0± | |
| 4 摔软 | | 16 脱灰 | |
| 水 | 300% | 水 | 100% |
| 温度 | 常温 | 温度 | 常温 |
| Cismollan BH—C(Bayer) | 0.3% | NH ₄ Cl | 2.0% |
| 转动 | 15 分钟 | 脱灰剂 | 0.5% |
| 5 刮油 | | 平平加 | 0.2% |
| 要求拉破油膜,不损坏皮张。 | | 转动 | 60 分钟 |
| 6 复浸水 | | pH=7.5± | |
| Cismollan BH—C | 0.5g/l | 17 流水洗 | |
| 杀菌剂 | 0.1g/l | 18 挤水 | |
| Baymol AN—C | 0.1g/l | 19 滚木屑 | |
| 划动 | 20 分钟 | 20 削头颈 | |
| 过夜 | | 21 水洗 | |
| 7 堆置沥水 | | 22 软化 | |
| 8 涂灰脱毛 | | 水 | 100% |
| 硫化碱 | 80g/l | 温度 | 38℃ |
| 石灰 | 20 波美度 | (NH ₄) ₂ SO ₄ | 0.5% |
| 浸灰助剂 EZR | 适量 | 胰酶 | 0.1% |
| 堆置 | 3 小时以上 | 166 蛋白酶 | 0.1% |
| 9 手工推毛 | | Baymol AN—C | 0.2% |
| 10 池浸灰 | | 转动 | 35 分钟 |
| 浸灰助剂 EZR | 0.2g/l | 23 水洗 | |
| Baymol AN—C | 0.1g/l | 24 浸酸 | |
| 硫化碱 | 3.5g/l | 水 | 100% |
| 石灰 | 4.5 波美度 | 温度 | 20℃ |
| 划动 | 20 分钟 | 平平加 | 0.2% |
| 以后每小时划动 5 分钟,过夜。 | | 盐 | 8.0% |
| 11 推去细毛 | | 转动 | 10 分钟 |
| 12 去肉 | | 甲酸 | 0.6% |

转动	10 分钟	甲酸钠	2.5%
硫酸	1.0%	碳铵	1.5%
转动	60 分钟	转动	60 分钟
停鼓过夜		pH=6.5±	
阳离子油	1.0%	32 水洗	
转动	30 分钟	33 加脂	
铬粉	5.0%	水	150%
转动	90 分钟	温度	50℃
醋酸钠	0.5%	TL 加脂剂	4.0%
转动	30 分钟	Chromopol UFB/W(TFL)	3.0%
小苏打	1.0%	Ensul Am90(Z&S)	5.0%
分 4 次加完,每次间隔 15 分钟		转动	60 分钟
续转	60 分钟	甲酸(1:10)	1.5%
pH=3.8		分 2 次加完,每次间隔 15 分钟。	
水(60℃)	100%	pH=3.9	
调温至	38℃	34 搭马静置	
转动	60 分钟	35 挂晾干燥	
续转 4 小时以上,出鼓。		36 干削匀	
25 搭马静置		37 称重	
26 挤水		38 回水	
27 削匀		水	100%
28 称重		温度	50℃
29 回水		氨水	2.0%
水	300%	转动	60 分钟
温度	40℃	控液	
Borron SAF(TFL)	0.5%	39 加脂、染色	
甲酸	0.3%	水	300%
转动	30 分钟	温度	40℃
30 水洗		氨水	1.0%
31 复鞣		转动	10 分钟
水	100%	染料	X%
温度	40℃	水(70℃)	200%
Chromopol UFB/W(TFL)	2.5%	TL 加脂剂	6.0%
转动	20 分钟	Chromopol UFB/W	4.0%
Levotan C(Bayer)	3.0%	转动	60 分钟
转动	30 分钟	甲酸(1:10)	X%
铬粉	3.0%	转动	30 分钟
转动	60 分钟	pH=3.8	
Relugan GT50(BASF)	1.0%	Catalix GS(Clariant)	2.0%
转动	40 分钟	转动	20 分钟

40 水洗				颜料膏	150	100
41 挂晾干燥				A-943		150
42 摔软				Top285		100 50
43 绷板				WT2518		250
44 抛光				HM183		30
涂饰工艺:				B1 1346		150
	(1)	(2)	(3)	A Kcl		5
水	350	400	400	(1) 重喷 1 次		
P-4893	50			(2) 重喷 1 次		
Filler D	50	50	50	Finiflex 100 C/40 bar		
Wax 180	50	50	70	轻喷 3 次		
A820	200			(3) 轻喷 2 次		
P-70	150	150		通过式熨革 100℃		
P-67	50					

山羊服装革生产工艺

1 原料皮:淡干山羊皮

2 预浸水(划槽)

水	800%
温度	28℃
防腐剂 ARACIT K	0.3%
乳化剂 BORRON A	1.5%
划动 5 分钟,停 120 分钟,以后划 2 分钟、停 120 分钟,自动划动过夜,次晨控水。	

3 水洗

水	600%
温度	28℃
划动	5 分钟

4 水洗

操作同 3

5 主浸水

水	600%
温度	28℃
浸水酶 PELLVITC	0.6%
防腐剂 ARACIT K	0.2%

乳化剂 BORRON A 1.0%

纯碱 2.0%

划动 60 分钟,静置 120 分钟,要求: pH=10,以后每划动 5 分钟,静置 120 分钟,总时间 24 小时,主浸水结束前要求 pH=9.5,控水。

6 水洗

水	600%
温度	28℃
划动	5 分钟

控水。

7 去肉

钝刀去肉。

8 包灰

包灰液提前一天配好,用前加入 5 克/升的浸灰助剂 ERHAVIT MB。

9 推毛

10 称重

作为以下工序的用料依据。

11 浸灰		软化宝 OROPON G	
水	200%	软化宝 OROPON G	2.0%
温度	28 C	硫铵	0.5%
浸灰助剂 ERHAVIT MB	1.5%	转动	90 分钟
硫化钠	0.5%	pH=8.2, 检查透气性, 水洗。	
转动	30 分钟	19 浸酸软化	
硫化钠	0.5%	水	80%
BORRON A	0.5%	温度	28 C
石灰粉	2.0%	食盐	12%
转动 30 分钟, 静置 60 分钟;		转动	15 分钟
石灰粉	2.0%	甲酸(1:10)	0.2%
水(28 C)	100%	转动	10 分钟
转动 30 分钟, 以后每转动 5 分钟, 静置 120 分钟, 总时间 30 小时, 控水。		要求: pH=5.0;	
12 水洗		软化宝 OROPON DUP	2.0%
水	300%	转动	120 分钟
温度	28 C	硫酸(1:10)	1.2%
转动	15 分钟	20 鞣制	
13 水洗		在浸酸液中进行。	
操作同 12。		铬粉	2.0%
14 去肉		转动	30 分钟
15 称重		铬粉	5.0%
作为以下工序用料依据。		转动	60 分钟
16 复灰		自动提碱剂 CROMENO FB	0.4%
水	500%	转动	180 分钟
温度	28 C	水(60 C)	80%
石灰粉	4.0%	转动	120 分钟
乳化剂 BORRON A	0.2%	防霉剂 ARACIT 4A	0.2%
脱脂剂 BORRON T	0.3%	转动	30 分钟
转动 20 分钟, 静置 60 分钟, 以后每转动 5 分钟, 静置 120 分钟, 总时间 12 小时, 控水。		21 搭马静置	
17 流水洗		静置 2 天。	
45 C 水流水洗 30 分钟。		22 挤水	
18 脱灰软化		23 削匀	
水	150%	24 称重	
温度	35 C	作为以下工序用料依据。	
脱灰剂 DERMASCAL ASB	1.8%	25 水洗	
转动	45 分钟	水	300%
要求: pH=8.6;		温度	45 C
		甲酸	0.2%
		油脂分散剂 BORRON SAF	0.3%
		转动	20 分钟

26 复鞣		复鞣剂 MAGNOPAL SOF	3.0%
水	100%	加脂剂 CORIPOL MK	3.0%
温度	45℃	加脂剂 CHROMOPOL UFB/W	3.0%
改性戊二醛	1.5%	转动	60 分钟
转动	20 分钟	复鞣剂 MAGNOPAL TGR	0.5%
含铬复鞣剂		转动	20 分钟
TANNESCO HNLiq.	6.0%	甲酸	2.0%
铬粉	4.0%	甲酸分三次加入,每次间隔 5 分钟,加完合	
复鞣剂 SELLASOL MJ	1.5%	再转动 30 分钟,要求:pH=3.5,水洗。	
转动	60 分钟	29 搭马静置	
加脂剂 CHROMOPOL UFB/W	2.0%	30 挂晾干燥	
油脂分散剂 BORRON SAF	0.5%	31 静置	
转动	20 分钟	32 回潮	
中和复鞣剂		33 静置	
SELLASOL NG Liq.	2.0%	34 拉软	
转动	20 分钟	35 摔软	
甲酸钠	2.0%	36 静置	
转动	45 分钟	37 绷板	
要求:pH=4.2,控水。		38 修边	
27 中和复鞣		39 涂饰	
水	150%	底层:	
温度	35℃	颜料膏	100
中和复鞣剂		RODA Fill FG	100
SELLASOL NG Liq.	2.0%	RADA Mod W706	150
转动	10 分钟	水	330
小苏打	0.8%	RODA Cryl 160	170
转动	45 分钟	RODA Pur 8103	50
要求:pH=5.5;		异丙醇	100
复鞣剂 SELLATAN RL	3.0%	喷 2 遍,熨平(80℃),喷 2 遍。	
复鞣剂 MAGNOPAL BCT	2.0%	顶层:	
转动	45 分钟	RODA Cell A 531	300
水洗。		水	300
28 染色加脂		RODA Pur 2000	300
水	100%	RODA Mod W 706	30
温度	55℃	RODA Mod F 721	30
氨水	0.5%	RODA Mod S 768	40
转动	5 分钟	喷一遍,摔软,轻熨平(60℃)。	
SELLAFast Black PT	3.0%	(注:本工艺中所用化料为 TFL 公司产品。)	
转动	30 分钟		

山羊服装革生产工艺

1 原料皮:汉口路山羊板皮

2 分类组批

3 预浸水

在划槽内进行。

液比:以皮不露出水面为准;

温度:夏、秋季常温,冬春季应加温至 20~24℃。

渗透剂 JFC 0.2%~0.4%

操作方法:调好液比、水温后,投皮,浸泡过夜。次日,每小时开动划轮 5 分钟,共 6~8 次。换水,浸泡过夜。

4 去肉

在羊皮去肉机上逐张去肉,要求浮肉去净,无操作伤。

5 复浸水

在悬挂式木转鼓中进行。

液比 3.0~3.5

温度 常温

渗透剂 JFC 0.3%

脱脂剂 0.5%

操作方法:投皮进鼓后,调液比、温度,加入渗透剂 JFC、脱脂剂,转动 30~40 分钟,以后转 5 分钟/60 分钟,共 6~8 次。浸泡过夜。次日流水洗 20~30 分钟,出鼓。

6 搭马、铺皮、控水

逐张将皮肉面朝上、头尾相对搭马铺平、沥水。

7 包灰碱

灰浆配方:

(1)高浓度灰浆:

硫化钠 35~40 克/升(冬高夏低)

石灰浆浓度 22~25 波美

(2)低浓度灰浆:

硫化钠 8~15 克/升(冬高夏低)

石灰浆浓度:5~10 波美度

操作方法:用棕刷或扫把蘸灰浆刷涂于皮的肉面上。臀背部和颈肩部用高浓度灰浆刷涂。腹股部用低浓度灰浆刷涂。刷涂完毕,

沿脊线对折堆放整齐即可。堆放时间:3.5~4.5 小时。

8 手工推毛

9 机器理毛、称重

10 浸灰

液比 2.5~3.0

温度 常温

硫化钠 1.4%~1.6%

石灰精粉 4.0%~5.0%

渗透剂 JFC 0.2%

操作方法:调好液比、水温后,加入硫化钠、石灰精粉和渗透剂 JFC,转动 5 分钟,投入鼓,转动 160~210 分钟后,间歇转动,转 5 分钟/60 分钟,共 6~8 次。停鼓过夜。次日转动 30 分钟出鼓。

11 灰皮去肉

要求浮肉去净,无去肉伤。

12 手工净面、割边

13 剖层

逐张剖颈背部及臀背部,然后称重。

14 复灰

液比 2.0~2.5

石灰精粉 4.5%~5.5%

浸灰助剂 0.8%~1.0%

操作方法:调好液比、温度,加料,转动 90~120 分钟,以后间歇转动,转 5 分钟/60 分钟,共 6~8 次,次日转动 30 分钟后,水洗,出鼓。

15 脱灰

液比 1.0~1.5

温度 32~34℃

氯化铵 2.5%~3.0%

硫酸 0.2%

(用 8~10 倍冷水稀释后从转鼓轴孔加入)

渗透剂 JFC 0.2%

操作方法:调好液比、温度后加料,转动 60~70 分钟,要求脱灰全透,终点 pH 值 8.0~8.5。

16 水洗

17 软化

液比 1.0~1.5

温度 36~38℃

氯化铵 0.3%

麦麸 0.5%

工业胰酶(1:25) 0.06%~0.09%

操作方法:调好液比、温度后加料,转动40分钟后,转10分钟/20分钟,共2次。要求裸皮粒面洁白、细腻,有丝绸感,捏纹明显,手挤有气泡。终点pH值7.5~8.0。

18 水洗

时间 30~40分钟。

19 浸酸

液比 0.6~0.8

温度 常温

硫酸(66°Bé) 0.9%~1.1%

甲酸 0.6%~0.8%

食盐 8%

操作方法:调好液比、温度,加入食盐,转动10分钟后,从转鼓轴孔加入事先用8~10倍冷水稀释过的甲酸和硫酸(先加甲酸,后加硫酸),转动60~90分钟后,检查浸酸程度和终点pH值。要求浸酸全透,终点pH值2.2~2.6。

20 出鼓、搭马静置

21 挤水

22 滚糠

23 削匀

厚度 1.3~1.4mm(双层)

要求厚度均匀一致,无削匀伤。

24 称重

准确称重,作为以下用料依据。

25 铬鞣

在铬鞣废液中进行。事先加硫酸调整废铬液的pH值至1.6~1.8范围,液比1.2~1.5。KMC铬鞣粉剂(Cr_2O_3 含量24%±,碱度35%±)5.0%~5.5%,红矾钠1%,海波4.5%~5.0%。

操作方法:调好废铬液液比及pH值后,加入KMC铬鞣粉剂,将浸酸裸皮投入鼓中转动1.5~2.0小时,再加入事先溶解完全的

红矾钠液,转动1.5~2.0小时后,缓慢加入事先用6~8倍温水溶解完全的海波,海波液分6~8次加入,间隔30分钟。加完后通蒸汽,使内温达至35~40℃,转动4~5小时,停鼓过夜。次日转30分钟后检查。要求终点pH值3.6~3.8,坯革收缩温度达95℃以上。

26 出鼓搭马

静置24小时以上。

27 挤水

28 滚糠(或锯末)

29 削匀

厚度 1.1~1.2mm(双层)

要求厚度均匀一致,无削匀伤。

30 称重

作为以下各工序之计料依据。

31 脱脂回软

液比 2.5~3.0

温度 35~40℃

平平加 0.3%

甲酸 0.1%~0.2%

操作方法:调好液比、温度,加入平平加、甲酸,转动60分钟后,水洗。要求终点pH值3.6~3.8。

32 水洗

3倍35~40℃温水闷洗10分钟。

33 复鞣

液比 1.2~1.5

温度 40~45℃

TANNESCO HN 4.5%

转动 90分钟

34 控水

35 二次复鞣

液比 1.2~1.5

温度 32~35℃

KS-1合成鞣剂(或PR-1合成鞣剂) 3.0%

KMC铬鞣粉剂

(Cr_2O_3 含量22%±碱度4.5%±)2.0%

操作方法:调好液比、温度,加入KS-1合成鞣剂,转动60分钟,加入KMC铬鞣粉剂,转动60分钟,停鼓过夜,次日转动30分

钟后水洗。

36 中和

液比 1.2~1.5

温度 30~34℃

碳酸氢铵 1.0%

甲酸钠 0.8%

操作方法:调好液比、温度,加入中和材料,转动 60 分钟。要求中和全透,终点 pH 值 5.0~5.5。

37 水洗

流水洗 20~30 分钟

38 染色加油

液比 1.2~1.5

温度 50~55℃

氨水 0.5%

扩散剂 NNO 0.5%

染料 X%

亚硫酸化鱼油 3.5%

SE 合成加脂剂 4.0%

CNS 复合加脂剂 3.5%

SCF 结合型加脂剂 2%

硫酸化蓖麻油 1.5%

SL 改性羊毛脂 2.0%

A-26 皮革防霉剂 0.2%

甲酸 0.8%~2.0%

操作方法:调好液比、温度,先加入氨水、扩散剂 NNO,转动 10 分钟,再加入事先溶解完全的染料和事先完全乳化的油脂,转动 60 分钟,然后从转鼓轴孔缓慢加入事先用 8~10 倍冷水稀释过的甲酸。

39 水洗

流水洗 30~40 分钟,要求洗净浮色。

40 出鼓搭马

41 挂晾干燥

1~3 天。要求坯革水分 14%~18%。水分达到要求后出皮静置 12 小时以上。

42 喷油回潮

将事先完全乳化的油脂喷施于革的肉面,肉面相对,堆置过夜。

43 转鼓摔软

44 绷板干燥

45 封面

封面液配方:颜料膏 90 份,KS-2-28 树脂 220 份,水 690 份。

要求喷浆均匀,用量为 6~8 克/尺²。

46 揩浆

揩浆液配方:

颜料膏 120 份

KS-2-25 树脂 110 份

KS-2-28 树脂 60 份

10%改性酪素液 30 份

水 300 份

47 喷浆

喷浆液配方同揩浆液,只需调整水的用量即可。

48 喷光亮剂

光亮剂配方:

10%改性酪素液 200 份

KS-2-28 树脂 200 份

KS-2-29 树脂 100 份

10%蜡乳液 60 份

水 440 份

49 喷固定剂

固定剂配方:

ZD 特效固定剂 500 份

甲醛 100 份

水 400 份

50 转鼓摔软

51 手工拉伸、搭马静置

52 喷滑爽剂

滑爽剂配方:

FI-1286

阳离子蜡(STAHL 公司) 220 份

KS-3121 滑爽剂

(STAHL 公司) 100 份

水 680 份

山羊绒面服装革生产工艺

1 原料皮: 印度浸酸山羊皮	(抗电解质加脂剂)	1.0%
用料参照浸酸皮重量	ENSUL AM 90	
2 脱脂	(抗电解质加脂剂)	1.5%
盐溶液(8波美度)	300%	转动 20 分钟
温度	30 C	NOVALTAN PF
SUPRALAN 80(脱脂剂)	1.0%	(脂肪醛鞣剂)
转动	120 分钟	转动 30 分钟
排水		Chromosal B(Bayer)
3 去肉		转动 60 分钟
4 脱脂		Baychrom A(Bayer)
盐溶液(6波美度)	50%	转动 120 分钟
温度	35 C	DOLATAN MG(提碱剂)
SUPRALAN 80	1.5%	MORTANOL 30
转动	30 分钟	过夜 pH 3.8
盐溶液(8波美度)	100%	次日晨升温至 40 C
温度	35 C	转动 60 分钟
小苏打	0.8%	排水
转动	60 分钟	7 搭马
pH 5.5		8 削匀
排水		9 称重
盐溶液(6波美度)	200%	水 200%
温度	30 C	温度 50 C
SUPRALAN 80	0.5%	SUPRALAN 80 0.5%
转动	30 分钟	甲酸(85%, 1:5) 0.2%
排水		转动 30 分钟
5 水洗		排水
温度	30 C	10 水洗
转动	5 分钟	温度 45 C
6 鞣制		转动 5 分钟
水	100%	11 复鞣
温度	25 C	水 100%
盐	6.0%	温度 40 C
转动	5 分钟	NOVALTAN PF 3.0%
甲酸(85%, 1:5)	1.0%	ENSUL AM 90 1.0%
转动	30 分钟	转动 20 分钟
pH 3.3		甲酸(85%, 1:5) 0.2%
PELGRASSOL LP		转动 10 分钟

pH 3.6

NOVALTAN AL(铝鞣剂) 4.0%

转动 40 分钟

含铬合成鞣剂 3.0%

转动 40 分钟

甲酸钠 2.0%

转动 30 分钟

PRODUCT LF 3221 0.5%

NOVALTAN PF 1.0%

小苏打 x%

转动 120 分钟

pH 6.0

排水

12 水洗

水 200%

温度 50℃

转动 5 分钟

排水

13 复鞣

水 100%

温度 50℃

PELLASTOL 94 S

(柔软轻质加脂剂) 10.0%

转动 40 分钟

DOLATAN F1 6.0%

转动 30 分钟

NOVALTAN MAP

(聚合物鞣剂) 2.0%

转动 30 分钟

甲酸(85%, 1:5) 0.2%

转动 20 分钟

pH 4.8

排水

14 搭马

15 干燥

16 振软

17 磨绒

18 称重

19 染色、加脂

水 700%

温度 40℃

氨水(25%, 1:10) 0.5%

PROVOL BA(磷脂加脂剂) 4.0%

转动 60 分钟

排水

水 500%

温度 40℃

转动 5 分钟

排水

水 200%

温度 30℃

SINCAL MS(匀染剂) 1.0%

氨水(25%, 1:10) 1.0%

转动 10 分钟

Baygenal brown CGG(Bayer) 3.5%

Baygenal brown LN 5 G(Bayer) 3.5%

分 2 次加入

转动 60 分钟

水 400%

温度 70℃

PROVOL WS

(软革用疏水加脂剂) 10.0%

PELLASTOL 94 S 8.0%

转动 60 分钟

甲酸(85%, 1:5) 7.0%

分 2 次加入

转动 30 分钟

pH 3.6

排水

20 搭马

21 挂晾干燥

22 回潮

23 振软

24 摔软

25 绷板干燥

然后按常规工艺完成。

(注:本工艺中所用化料,未注明者为司马公司产品。)