

تاریخچه چرم و چرم دوزی

انسان در همان روزهای اولیه سکونتش بر روی زمین به خواص و اهمیت پوست حیوانات

پی برد و به همین جهت از آن برای مصارفی چون پوشاسک، کفش، زیرانداز و... بهره جست

اگرچه انسان در ابتدا پوست را به صورت خام مورد استفاده قرار می داد ولی به مرور زمان

به فن نگهداری و دباغی پوست و تبدیل آن به چرم پی برد

مدارک و مستنداتی شامل اشیاء و آثار به جای مانده از زمان های گذشته وجود دارد که

استفاده از پوست حیوانات (چرم) را در زندگی روزمره انسان نشان می دهد؛ که طی چند

بخش ارائه می شود

تاریخچه چرم در ایران

ایرانیان با پیشینه سه هزار ساله، اولین و قدیمی ترین تولید کنندگان چرم در جهان هستند. آثار باستانی به جا مانده از دوران قبل از میلاد نشان دهنده این است که ایرانیان از حدود 1500 سال قبل از میلاد از پوست برای تهیه لباس، کفش و حنگ افزار استفاده می کردند ولی از 550 سال قبل از میلاد بود که از چرم برای لباس و زره نیز استفاده کردند.

وجود واژه هایی مانند ادیم، کیمخت، ساغری، تیماج، سختیان در زبان پارسی قبل از اسلام و همچنین وجود واژه های مرتبط با وسایل و ابزار های چرمی مانند سختک، کمریند، انگشتیان، مشک و ... در متون پهلوی نشان دهنده استفاده گسترده از چرم در ایران پیش از اسلام به نوشته ابن یمین ایرانیان باستان از پوست حیواناتی مانند گاو میش و گاو و گوسفند است. برای نوشتن بر روی آن استفاده می کردند و ابن یمین در نوشته هایش بر نوشتن فرمانهای داریوش بر روی چرم اشاره کرده است. بنا بر برخی روایات اوستا را بر دوازده هزار قطعه پوست گاو نوشته بودند. همچنین یوست نوشته هایی که در اورامان کردستان یافت شده و در موزه بریتانیا نگهداری می شود نشان دهنده استفاده از پوست برای نگارش در دوره اشکانیان است. تولید انواع پوست چرم و نیز تجارت مرتبط با آن در دوره عباسی در سراسر قلمرو اسلامی پر رونق بود. استفاده از پوست حیوانات مختلف برای ساخت پوستین و قبضه شمشیر و آستر کفش و لباسهای زمستانی همچنین برای افسار و رکاب و مشک و همچنین جلد های چرمی برای کتابها که به صورت ساده ای طلاکوب می شد بعضی از مهمترین کاربردهای چرم در این دوره است و گزارش های فراوانی درباره تجارت پوست و چرم در این دوره در دست است که نشان دهنده رونق استفاده از چرم در این دوره می باشد.

تجارت چرم و پوست پس از حمله مغول نیز پر رونق بود، مکاتبات خواجه رشید الدین گواه شهرت برخی شهرها مانند تبریزو شیراز در این دوره است. در دوره تیموری از چرم برای تجلید کتابها و ساخت جلد های ضربی و سوخت استفاده بسیاری می شد به طوری که هنر سوخت علاوه بر گلد سازی به عنوان هنری تزیینی نیز در این دوره اهمیت پیدا کرد. گزارش های جهانگردان از دوره صفوی نشان دهنده رونق فراوان بازار چرم و فعالیت های مرتبط با آن کمپفر از کارگاه های سلطنتی و از کفش دوزخانه و پوستین دوزخانه سخن در این دوره است. گفته است. معروفیت ساغری ایرانی در این دوره به حدی بود که شاردن معتقد است واژه

شاگردن فرانسوی به معنی پوست خالدار مقتبس از کلمه ساغری می‌باشد. ساغری در دوره صفوی در تبریز تولید می‌شد و بیشتر در ساخت چکمه و کفش کاربرد داشت و همه درباریان از این نوع کفشهای ساغری می‌پوشیدند.

در دوره قاجار انواع چرم به مقدار زیاد در شهرهای ایران تولید می‌شد. همدان در این دوره مرکز مهم تولید نوعی چرم معروف به چرم همدانی بود که از پوست گوسفند تهیه می‌شد؛ و در این به علاوه دوره از جمله کارهایی که امیر کبیر در سال 1267 به نمایشگاه لندن فرستاد پوست بود. در این دوره صادرات پوست و چرم از اغلب شهرهای ایران به روسیه و عثمانی و هند رونق بسیار داشت. علاوه بر همدان شهرهای تبریز و اصفهان نیز در تولید و صادرات چرم سهم بسزایی داشتند. در عین حال به علت مسایل شرعی تجارت چرم‌هایی که توسط غیر مسلمانان تولید می‌شد در دست ارمنیان بود.

اولین کارخانه چرم سازی ایران در سال 1308 ش در شهر تبریز بنا شد و پس از آن در همدان، تهران، اصفهان و برخی شهرهای دیگر نیز کارخانه‌هایی تاسیس شد به طوری که در سال 1337 تعداد 22 کارخانه در ایران مشغول به کار بودند.

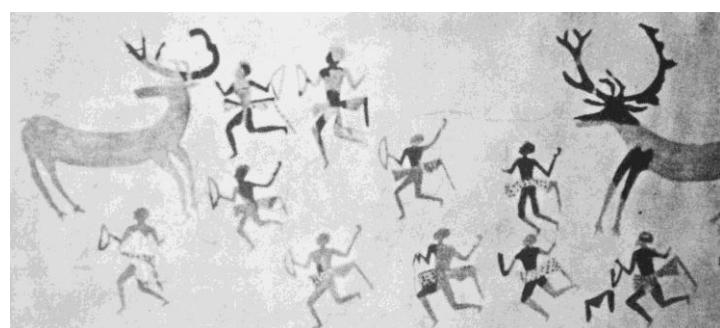
از سال 1362 در اطراف شهرهایی که از قدیم در تولید چرم فعال بودند مانند تهران و تبریز و مشهد، شهرکهای صنعتی تولید این کالا راه اندازی شد که نام چرم شهر را بر این شهرکها نهادند که وجود این شهرهای صنعتی به افزایش تولید چرم و کیفیت آن کمک شایانی نموده است به طوری که امروزه فقط در شهر تبریز سالانه 2,500,000 جلد چرم تولیدمی‌شود

کاربرد چرم در دوران قبل از اسلام

انسان در همان روزهای اولیه‌ی سکونتش بر روی زمین به خواص و اهمیت پوست حیوانات پی برد و به همین جهت از آن برای مصارفی چون پوشاسک ، کفش، زیر انداز و... بهره جست.

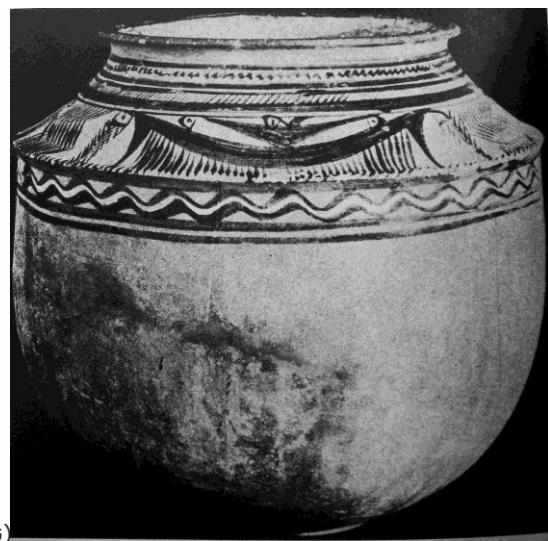
اگرچه در ابتدا پوست را به صورت خام مورد استفاده قرار می‌داد ولی به مرور زمان به فن نگهداری و دباغی پوست و تبدیل آن به چرم پی بردن.

در یک نقاشی دیواری متعلق به سطح(III) چتل هوبوک از 5750 سال قبل از میلاد تصویر شکارگری در حال رقص ، با یک لُنگ ، در پوست پلنگ دیده می‌شود.



نکته‌ی مهمی که با توجه به شواهد و قرائن موجود مانند اشیای بدست آمده از دوران قدیم و همچنین مجسمه‌ها، نقش بر جسته‌ها و نقاشی‌ها می‌توان به آن اشاره کرد، استفاده از **چرم** به صورت روزمره بوده است به عبارتی دیگر چرم به طور دائم در زندگی انسان نقش داشته و به کار می‌رفته است. این کاربرد گاهی در پوشاك، خصوصاً در کفش شکارچیان و جنگجویان و گاهی برای افسار و برآق آلات حیوانات و زمانی نیز برای ساخت **ظرف** بوده است.

آرتور اپهام بوب در کتاب شاهکارهای هنر ایران، در مورد بعضی از این ظروف اینگونه می‌نویسد: شکل طرف‌های سفالین قدیم اغلب از شکل طرف‌هایی که با مواد دیگر(چوب، چرم، حصیر) ساخته شده و بشر هزاران سال پیش از آن که سفال سازی را اختراع کند، آن‌ها را به کار برده بود تقلید می‌شد. لیوان استوانه‌ای درست به شکل طرف‌های چوبی است و گمیج گود از شکل ظروف چرمی‌ن تقلید شده است. ته کاسه شکل آن مانند کیسه‌ی چرمی است که از درون کوییده می‌شد تا سخت شود و رطوبت به آن اثر نکند. قسمت نقاشی شده دهانه آن شبیه درزی است که تسمه‌ی چرمی به آن وصل می‌شد و آن را تنگ می‌کشیدند تا دهنده‌ی طرف بسته شود.



(تصویر گمیج گود)

کاربرد چرم در دوران اسلامی

از کهن ترین ادوار تاکنون استفاده در پوشاك بوده است، پوشاكی که **چرم** شاید بیشترین کاربرد گاه برای شکار و جنگ و گاهی هم برای مراسم آیینی و جشن مورد استفاده بوده است.

به دلیل داشتن ویژگی های منحصر به فردش ، همچون دردسترس بودن چرم آنچه مسلم است ،

و مقاومت و ماندگاری و نیز شکل پذیر بودن و تنوع در تزئینات ، مورد توجه بسیار بوده است.

در هنر و صنعت پوشاسک ایران می توان چرم برای دستیابی به نمونه هایی برای گستره ی کاربرد

به نقش برجسته ها و مجسمه ها رجوع کرد.

در کتاب تاریخ پوشاسک ایران در مورد لباس بانوی عیلامی در یک نقش برجسته ی پریچهر رحیمی

به دست آمده از شوش می نویسد:

با نقش زیگزاگ دارد چرم او بیراهن بلند ساده با آستین های کوتاه ویقه ی گرد و کمریندی از

او مستد در کتاب تاریخ شاهنشاهی هخامنشی، با اشاره به نقش برجسته های تخت جمشید

می نویسد:

دو صورت به کلی مختلف ، روی پیکره های تخت جمشید مرتب نموده شده است. مادها با پوشیدن

لباس اصلی تر ایرانی باز شناخته می شوند، بر سرشان کلاه گرد نمدی کج، با لبه ی پهن آویزان

تنگ آستین دراز که تا بالای زانو می رسد در بر کرده اند چرمی روی گردن دارند. یک سدره ی

شلوار بلند چرمی و کفش بند دار با نوک برجسته نشان می دهد که پوشندگان آنها بسیاری از

وقت خود را به سواری می گذرانند

با توجه به یکی از نقش برجسته های تخت جمشید می نویسد پریچهر رحیمی

بیراهن ماد که با کمریند مادی بسته شده، کمی گشاد و بلندتر از حد معمول است که به صورت

چینهای افقی به اندازه طبیعی در آمده و ادامه آن داخل کفش فرو رفته است ، کفش از نوع نیم ساق

است چرم نرم و از

رومی گیرشمن در کتاب ایران از آغاز تا اسلام، به لوح نازک زرینی(از گنجینه سقز) اشاره می کند

دوخته بودند، که تصاویری در دو صفحه شامل دسته هایی چرمی که احتمالاً آن را روی کمریندی

حامل خراج است که یک ردیف حیوانات را با طناب راهبری می کنند و آن بوسیله چکش کاری

تزئین شده است.

به طور وسیع در زندگی اقوام ایرانی کاربرد داشته است . اما چرم و چرم همانطور که گفته شد

کاربرد آن در هیچ کجا به اندازه ی کفش و پاپوش ها وسیع نمی شود. چرا که تمام اقشار مردم از

جنگجویان و فرماندهان و سربازان تا کودکان به پاپوش ها نیاز داشتند و ایرانیان هنرمند کفش را نیز

به صورت های گوناگون می آراستند و آن را به یک شئ هنری مبدل می ساختند.

نرم ، به رنگ زرد و به شکل پا **چرم** ایرانیان باستان کفش را از : **به نفل از کتاب تاریخ لباس**

می ساختند که مج تا پا می پوشاند و بوسیله دکمه و تسمه هایی که روی آن نصب شده بود ،

بسته می شد. بعدها تزئین هایی از مروارید و سنگ های گران بها همراه با برودری دوزی های زیبا

«به کفش افزوده شد

أنواع پوست :

پوست سبک : شامل گوسفند - بز - بزغاله و بره

پوست سنگین : شامل گاو - گوساله - شتر - گامویش

که پوست سنگین شامل ۳ دسته متوسط و سنگین و بسیار سنگین تقسیم میشود .

قسمت های مختلف پوست

پوست بدن از سه لایه که هر کدام اهمیت خاص خود را دارند تشکیل شده است . لایه بیرونی پوست اپیدرم با روپوست نام دارد . روپوست قسمتی از پوست است که شما ، با چشم می بینید

برای یک دقیقه به پوست دستتان نگاه کنید. اگر چه شما متوجه اتفاق خاصی نمی شوید و این سطح پوست سخت و محکم به نظر می رسد . در زیر رو پوست سلول های جدید پوستی وجود دارند که در حال شکل گیری هستند . وقتی که سلول های جدید آماده می شود ، آنها شروع به حرکت به سمت رو پوست (اپیدرم) می کنند . این سفر چیزی حدود ۲ هفته در هر ماه طول می کشد

وقتی که سلول های جدید به سطح پوست می رسند ، سلول های قدیمی تر سطح پوست می میرند و این سلول ها جای آنها را می گیرند . این پوستی که شما می بینید در واقع سلول های مرده هستند . این سلول های قدیمی همانند ورزشکاران کهنه کار سخت ، محکم و قوی هستند و فقط مناسب پوشش و حفاظت از سطح بدن می باشند . اما این سلول های مرده مدت زمان کوتاهی بر روی سطح پوست باقی می مانند و با شستشو و استحمام ، پوشیدن لباس ، رفتن به بازار ، بازی با کامپیوتر ، نشستن در کلاس و حتی هنگام خواب پوسته شده و از سطح بدن جدا می شوند ، به عبارتی می توان گفت در همه حال و همه زمان این سلول های مرده در حال ورآمدن و جدا شدن از سطح بدن هستند . در حقیقت می توان به جرأت گفت که در هر دقیقه ۴۰۰۰۰ تا ۳۰۰۰۰ هزار سلول مرده . پوست از سطح پوست بدن ما جدا می شود که چیزی حدود ۴/۵ کیول گرم سلول مرده در هر سال از سطح پوست شما جدا می شود

(پیدرم (روپوست

پیدرم (روپوست) پوست شما همیشه در حال تولید و ساخت سلولهای جدید است که به سطح پوست رفته و جای سلول های مرده و قدیمی را می گیرند . در صد از سلول های بخش اپیدرم (روپوست) همیشه در حال کار وساخت سلول های مرده هستند . و هیچ وقت پوست بدن شما از بنن نمی رود . راستی ۵ در صد باقی مانده سلولهای اپیدرم چکار می کنند . آیا شما می دانید نه آنها هم بیکار نمی نشینند و فقط تماشاجی نیستند . آنها ماده ای به نام ملانین تولید می کنند . ملانین ماده ای است که به پوست رنگ نمی دهد . هر چه پوست شما تیره تر باشد میزان ملانین موجود در پوست بیشتر است و وقتی پوست شما در معرض نور قرار می گیرد سلول ها ملانین اضافی تولید می کنند تا مانع آفتاب سوختی و ورود اشعه های ماورای بنفش خورشید به پوست شوند . به همین دلیل است که وقتی مدت طولانی مقابل نور خورشید قرار می گیرد پوست شما تیره تر می شود . اگرچه ملانین ماده ای قوی در مقابل اشعه های مضر است اما نمی تواند مانع ورود تمامی اشعه های مضر به پوست بدن شود و به همین دلیل است که استفاده از کرمهای ضد آفتاب مقاوم در مقابل نفوذ اشعه های خورشید توصیه می شود و این کرمها می توانند تا حدی مانع آفتاب سوختگی و احتمالاً سرطانها و بیماری پوست شود

(درم (زیر پوست یا پوست حقیقی

لایه بعدی پوست که زیر روپوست یا همان اپiderم قرار دارد زیر پوست یا درم نام دارد . شما نمی توانید درم (زیرپوست) پوست خود را که در زیر لایه اپiderم قرار دارد با چشم ببینید . زیر پوست یکی از مهمترین قسمت های پوست است در این قسمت اعصاب ، موبرگهای خونی ، غده های چربی و غدد ترشح کننده عرق وجود دارد . که همگی آنها در سلامت پوست نقش بسزایی دارند. اعصابی که ریشه در زیر پوست شما دارند باعث می شوند که شما بتوانید احساسی را که پوست دست یا بدنتان آنها را لمس می کنند حس کنید . این اعصاب با مغز و دستگاه عصبی بدنتان همکاری کرده و به دست شما کمک می کند تا سطوح نرم یا زیر اجسام را لمس و حس کنید . پایانه های عصبی موجود در قسمت های مختلف بدنها مثل لبها به شما کمک می کند جسم زیر تا نرمی را که با لبهایتان برخورد می کند ، احساس کنید و مثلاً اگر پشه ای پایتان را نیش بزند احساس درد خواهید کرد . اگر مثلاً بدن شما با چیز داغی برخورد کند این اعصاب فوراً پیغام را به مغز یا نخاع منتقل کرده و شما خود را به کنار می کشید و این دورشدن و کارکشیدن خود را از جسم داغ یک نوع پاسخ سریع است که به موجب دستور مغز به اعصاب موجود در پوست صورت می گیرد . تمام این مرحله گزارش اعصاب به مغز و عکس العمل بدن در عرض یک ثانیه صورت می گیرد . قسمت زیر پوست شما پر از موبرگ های نازک خونی است این موبرگ ها اکسیژن و مواد غذایی لازم پوست را تهیه می کنند . و همچنین موبرگ های مواد زائد موجود در پوست را به سمت محل دفع این مواد منتقل می کنند . شما می توانید این موبرگ های موجود در پوست را در فرادری که پوست نازک و شفاف دارند به خصوص در فرادر مسن که رفته رفته پوست آنها نازک و شفاف تر می شود مشاهده کنید

غدد چربی و قند

زیرپوست یا درم محل وجود غدد چربی نیز هست که به آنها چربی را گفته می شود و چربی یا سیوم تولید می کنند . سیوم چربی طبیعی پوست شناس است . این چربی تولید شده به سطح پوست شما منتقل می شود تا از پوست شما محافظت کرده و سطح پوست را روغنی و تازه نگه دارد . این چربی موجود ، پوست شما را ضد آب کرده و بنا براین پوست ، آب جذب نمی کند و خیس نمی شود . چربی پوست هیچ وقت دوست ندارد به تنها یک کار کند و همیشه دوست دارد با دوستش غدد عرق کار کند . وقتی غدد عرق شروع به ترشح می کنند این قطره های عرق از طریق پر زهای پوستی یعنی سوراخهای پوست خارج می شوند . وقتی که چربی عرق با هم ترکیب می شوند یک لایه نازک محافظت تقریباً چسبنده را روی سطح پوست تولید می کنند . حالا به شما راهی را آموزش می دهیم تا بتوانید این قشر محافظت پوست را ببینید . اول سوزن نازکی را با انگشتانتان بردارید و دوباره به زمین بگذارید ، سپس دستهایتان را کاملاً با آب و صابون بشوئید و دوباره سعی کنید تا سوزن را بردارید . اما این بار به سختی و پس از مدتی تلاش می توانید سوزن را بردارید . زیرا که با شستشو این لایه چسبنای از بین رفته است ! (نگران نباشید دوباره به سرعت غدد چربی و عرق این لایه چسبنده را تولید می کند) . دفعه بعدی که دوش می گیرید یا مدت طولانی دراستخرا باقی می ماند دقت کنید و ببینید چطور پوست شما خیس می خورد زیرا که این لایه حفاظتی چرب کاملاً شسته شده و آب به داخل پوست شما نفوذ کرده و پوست شما برای مدتی تا زمانی که بزودی دوباره این غدد ، چربی و عرق تولید کنند چروک می شود

لایه زیرپوست

سومین و آخرین لایه پوست لایه زیرپوستی نام دارد که بیشتر از چربی تشکیل شده و به تأمین گرمای بدن و دفع ضربه و قتنی که به زمین خورده با به جایی برخورد می کنید کمک می کند و این لایه پوست را محکم به بافت های زیری متصل می کند . این لایه پوست دقیقاً محل شروع رشد موهای موجود بر روی پوست قرار دارد . هر موی موجود بر روی پوست از داخل استوانه های ، نازک پوستی که فولیکول نام دارد رشد کرده و بیرون می آید و هر فولیکول ، همانند غلافی پوستی ریشه موها را در بر دارد و در لایه زیر پوستی قرار داشته و تا درم یا پوست اصلی امتداد دارد . درست رسانید سر پوست بدن شما غلاف های فولیکول که موها را در برگرفته اند وجود دارد ، به جز لبها ، کف دستان و کف پاهای شما . و در بعضی قسمت ها این فولیکول ها بیشتر است و فقط بر روی پوست سرشما ۱۰۰۰۰۰ فولیکول قرار دارد

فولیکول های مو بر روی غدد چربی را قرار دارند که چربی لازم مو را تهیه می کنند . و این چربی به موها درخشش و برآفیت خاصی داده . و آنها را کمی ضد آب می کند و همچنین موجب عدم شکنندگی موها می شود . همکاری قسمت های مختلف پوست

تمام بخش های پوست به بهترین وجه وظیفه خود را انجام می دهند . اما گاهی اوقات موبرگ های خونی ، مو و غدد عرق احتیاج به همکاری دارند تا بتوانند دمای مناسب بدن شما را تأمین کنند . اگر گاهی اوقات مجبور به دوین در هوای گرم با بازی کردن در هوای خنک باشید ، بدن شما می تواند بیش از حدگرم شود و یا دمای داخل بدنتان افت کند . امادن شما بسیار باهوش است و می داند که چگونه دمای بدن شما را همیشه حدود ۳۷ درجه سلسیوس نگه دارد تا سلو ل های بدن سلامت بمانند

حالا زمانی است که پوست شما دخالت می کند . او به پیغام فرستاده شده دماسنجه داخلی مغز شما هبیوتالاموس باسخ می دهد . رگهای خونی موجود در پوست شما که در این روز گرم و درحال دوین هستید به دستور دماسنجه مغز هبیو تالاموس مقداری از گرمای موجود در بدن را رها کرده و به بیرون از بدن می فرستند . این کار به این شکل صورت می گیرد که خون گرم بدن به نزدیکی سطح پوست

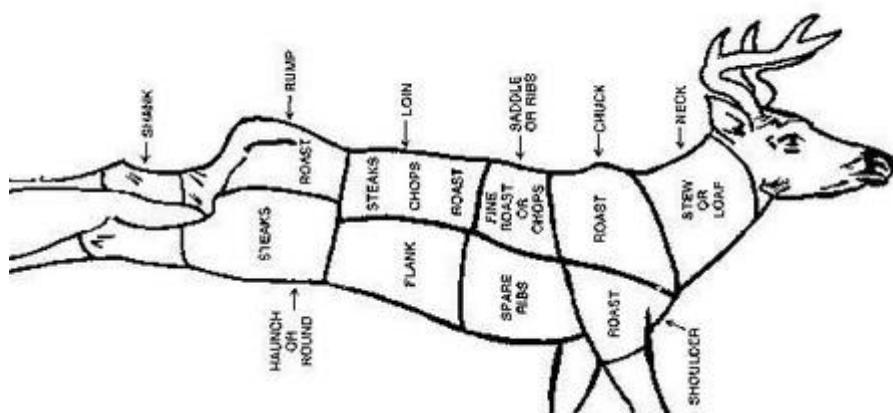
می آید . و سپس از طریق مویرگ ها ی پوست این گرما از سطح پوست خارج می شود و به همین دلیل است که گاهی اوقات هنگام گرما یا دویند صورت شما سرخ رنگ می شود . وقتی که بدن شما احتیاج به خنک شدن دارد ، غدد قندی نیز وارد عمل میشود و با تولید مقدار زیادی عرق گرمای بدن را خارج کرده و به هوای بیرون منتقل می کنند . هر چه قدر بیشتر گرمتان شود این غدد عرق بیشتری تولید می کنند و گرما توسط قطرات عرق از بدن خارج شده و این قطرات در هوا تبخیر شده و بدین ترتیب بدن خنک می شود . زمانی که اسکلت روی یخ بازی می کنید و با در هوای سرد ناگهان احساس سرماک شدید به شما دست می دهد چطور بدن دمای خود را تنظیم می کند . وقتی که احساس سرما می کنید گرمای های خونی گرمای موجود را تا جای ممکن حفظ کرده و پوست گرما را آزاد نمی کند و این مویرگ ها با تنگ شدن از خروج گرما جلوگیری می کنند و درابن هنگام شما ضربه هایی را که به سطح پوستان وارد می شود احساس می کنید و به اصلاح بدنتان مور مور می شود و ماهیچه های نازک مخصوصی زیر پوستی که به ماهیچه های سیخ کننده معروفند موجب سیخ شده موهای بدن می شود .

حالا که با عملکرد پوست آشنا شدیم می بینیم که پوست چه عملکرد عجیب و خارق العاده ای دارد . پوست تمام سطح بدن را می پوشاند و مانع وارد آمدن صدمه به اعضای داخلی بدن می شود و حتی دمای بدن را تا حدی کنترل می کند و از بدن محافظت می کند . پس با استفاده از کرمها ضد آفتاب و مدت طولانی در معرض مستقيمه نور آفتاب قرار نگرفتن از پوست خود محافظت کنید . هیچ فرقی نمی کند که پوست شما چه رنگی باشد زیرا اشعه ماورای بنفش خورشید برای کلیه پوست ها مضارست و پوست شما را سوزانده با . به آن صدمه می زند که شاید در ابتدا قابل مشاهده و احساس نباشد اما در دراز مدت بر پوست شما تأثیرمی گذارد .

علیرغم شش ، مغز و بقیه اعضای داخلی بدن ، پوست شما به شست و شوی کامل احتیاج دارد . در هنگام شستشو از آب و صابون مناسب استفاده کنید . هیچ وقت بانداز کردن و پوشاندن زخم را با پارچه ای تمیز فراموش نکنید زیرا این کاراز ایجاد عفونت جلوگیری کرده ! و به بهبود هرجه سریع تر پوست کمک می کند . پس همیشه به خوبی از پوست خود مرافقت کنید .

قسمت های مختلف پوست چهارپان

گردن - پشت - پهلو ها - چهار قسمت پا



آماده سازی پوست برای دباغی :

جرم حیوانات برای تبدیل آن به پوست فن آماده سازی و پرداخت **دباغی** یا **چرم سازی** است

پوست از نظر شیمیایی پلیمری است از اسیدهای آمینه که آنها را اصطلاحا پروتئین می نامند . اسیدهای آمینه از طریق پیوندهای پیتیدی براحتی می توانند تحت تأثیر میکرو ارگانیسم و عوامل بیرونی دیگر قرار گیرند . در این صورت زنجیر پروتئین گسسته شده و پوست کیفیت طبیعی خود را از دست خواهد داد . از اینرو برای جلوگیری

از هجوم و نفوذ میکرو ارگانیسمها و عوامل موثر بیرونی در پوست باید تغییراتی که تغییر اساسی در ماهیت پوست وارد نکند بر روی آن بوجود آورد این عملیات را دباغی پوست گویند.

دباغی با مواد گیاهی از قسمت‌های مختلف گیاه یعنی پوست، تن، برگ، شاخه، میوه و ریشه گیاهان ... سماق، کائوچو، فندق، بلوط، کاج، صنوبر می‌توان مواد دباغی تهیه کرد. از آن جمله می‌توان پوست درخت را نام برد.

برای تهیه عصاره یا جوهر دباغی، مواد مذکور را با روش‌های ویژه در آب می‌خیسانند. در این عمل مواد جامد و مواد محلول برای دباغی بدست می‌آید. به مواد جامد مقداری بی‌سولفات سدیم اضافه می‌کنند تا این مواد را حل کند.

دباغی با مواد شیمیایی دباغی با کروم: بر عکس مواد دباغی گیاهی که منشا گیاهی دارند، دباغی با نمکهای کروم منشا معدنی داشته و برای پوست‌ها سبک کارایی دارد. برای تهیه مواد دباغی با کروم از سنگ استفاده می‌شود. دوام پوست (II) و ۲۲٪ اکسید آهن (III) معدن کرومیت (متشکل از ۸۸٪ اکسید کروم. دباغی شده با نمک کروم حدود سه برابر دوام پوست دباغی شده با مواد گیاهی است

در این **راج سفید** دباغی با راج سفید: این نوع دباغی از روش‌های بسیار قدیمی است. برتری دباغی خز با است که به علت بیرنگ بودن آن، اثری بر روی موی خز باقی نمی‌ماند. در صورتی که در دباغی به وسیله مواد گیاهی و کروم، موهای پوست بیرنگ می‌شود. دباغی با نمکهای آهن: در این روش از نمکهای مختلف آهن (III) «فتالاتهای آهن (III)»، کلرید و سولفات آهن (III) استفاده می‌شود که از آن جمله می‌توان سولفات آهن و ... را نام برد.

دباغی با سولفات زیرکنیم: پوستهای اسیدی شده را با محلول سولفات زیرکنیم نیم دباغی می‌کنند. برای دباغی با این روش، زمانی نمک دباغی به پوست نیم دباغی شده اضافه می‌شود که پوست همراه با ده درصد وزن خود با اکسید زیرکنیم همراه باشد. پس از عملیات دباغی، پوست را با بی‌کربنات سدیم، قلیایی می‌کنند

خاصیت دباغی **آفتابگردان** دباغی با مواد روغنی: روغن ماهی و برخی از روغنهای گیاهی مانند روغن دانه داشته و برای دباغی پوست شوکا و بز کوهی که معمولاً در تهیه لباس و دستکش کاربرد دارند مصرف می‌شوند.

دباغی با مواد سنتزی (سینتان) این مواد دباغی که امروزه جایگزین مواد دباغی طبیعی شده‌اند، خود به چهار دسته تقسیم می‌شوند:

سینتان آلیفاتیک: که از سولفو کلرید پارافینها و دی‌ایز و سیانات‌ها تهیه می‌شود

سینتان متروسیکلیکی: که از ملامین ساخته می‌شود

سینتان آروماتیک: که از سینتان با گروه فنلی و بردن گروه فنلی تهیه می‌شود. سینتان کایتونیک: که از ترکیبات فنلی چند عاملی با آلدهیدها و آمینها تهیه می‌شود

دباغی با فرمالدئید: در این روش محلول دباغی که شامل آب، فرمالدئید و قلیا است ولی می‌توان به جای نیز استفاده کرد **کربنات منیزیم** یا، **کربنات کلسیم‌بی‌کربنات سدیم** سود، از

دباغی نیم کرومی: این نوع دباغی با نمکهای کروم و مواد گیاهی انجام می‌گیرد که ممکن است در آن از سه روش استفاده شود

دباغی اولیه با محلول کروم و دباغی مجدد با محلول دباغی گیاهی اولیه با مواد گیاهی و دباغی مجدد در محلول کروم دباغی به وسیله مواد گیاهی و محلول کروم بطور همزمان

این روش دباغی برای چرم رویه بوبزه برای تهیه چرم‌های بسیار خوب، ضد آب، چرم‌های ضخیم، دباغی چرم زیره و لباس مورد استفاده قرار می‌گیرد. عیب این روش آن است که چرم به سهولت چروک بر می‌دارد.
دباغی نیم زاجی: به سه روش انجام می‌گیرد

دباغی اولیه در محلول زاج سفید و دباغی مجدد در محلول عصاره گیاهی دباغی اولیه در محلول عصاره گیاهی و دباغی مجدد در محلول زاج سفید دباغی با محلول عصاره گیاهی و زاج سفید بطور هم زمان پوست دباغی شده که در پایان بصورت چرم بدست می‌آید، دارای مقدار زیادی آب است بنابراین قبل از هر عمل دیگر بر روی چرم حاصل، باید آب از آن گرفته شود این عمل به وسیله ماشین آبگیری یا پرس کردن و ... انجام می‌گیرد.

(دباغی چرم) (شیوه چرم)

پوست حیوان جوان نرم‌تر- نازک‌تر- و منافذ موجود در روی رخ آن ریزتر و احتمال آسیب دیدن از حشرات و آفات کمتر خواهد بود. همچنانی پوستی که از حیوان ماده به دست می‌آید، نسبت به پوست حیوان نر از استحکام کمتری برخوردار می‌باشد، رخ آن ریزتر و چرم به دست آمده از آن در ناحیه دست‌ها و پاها نرم می‌باشد
پوست گوساله تا زمانی که شیرخوار است مرغوب و لطیف می‌باشد ولی هنگامی که حیوان علفخوار شد تدریجاً پوست لطافت خود را از دست می‌دهد. به همین دلیل پوست گوساله پوستی است که از لاشه حیوان شیرخوار جدا شده است. تغذیه حیوان در مرتع از آن جهت بهتر از تغذیه آن در طولیه می‌باشد که وزش هوای آزاد و حرکت پوست حیوان را ورزش می‌دهد به همین جهت پوست احشام کوهستانی در تمام نقاط دنیا مرغوب‌تر از مناطق غیرکوهستانی می‌باشد. به عنوان مثال در ایران پوست گاو و گوساله آذربایجان بهتر از پوست احشام مناطق خوزستان می‌باشد
آماده سازی پوست برای دباغی

دباغی پوست، به کلیه‌ی اعمالی که روی پوست انجام می‌شود، تا پوست خالص شده و برای ساخت ابزار چرمی بتوان از آن استفاده کرد و ... دباغی گفته می‌شود.

البته باید توجه داشت که معمولاً پوست حیوان‌ها را بلا فاصله از کشتارگاه به کارخانه برای پوست پیرایی (دباغی) منتقل نمی‌کنند. اگر این طور عمل شود، می‌گویند که پوست سبز، دباغی شده است. بلکه بیشتر، پس از گذشت زمانی کم یا بیش طولانی عمل پوست پیرایی انجام می‌گیرد. از این رو، معمولاً به منظور جلوگیری از گندیدگی پوست روی آن کارهای اولیه‌ای انجام می‌دهند و سپس برای دباغی به کارخانه چرم سازی حمل می‌کنند

1- نگهداری پوست

روش‌های اصلی نگهداری پوست؛ خشک کردن در هوا، نگهداری با نمک، نگهداری با آب نمک و نگهداری با اسید می‌باشند متداول‌ترین روش نگهداری پوست گاو در اروپا، آمریکای شمالی و کشورهایی که آب و هوایی گرم دارند، نگهداری پوست با نمک است. بدین منظور پوست تازه مستقیماً از کشتارگاه‌ها به زیرزمین‌های معین حمل و در آنجا به آن نمک زده می‌شود. نمک مورد استفاده به طور معمول، نمک معمولی (کلرید سدیم) است و به نسبت وزنی یک به یک به کار می‌رود (یعنی به ازای هر کیلوگرم پوست یک کیلوگرم نمک مصرف می‌شود).

محل انجام این کار باید خنک باشد. از این‌رو، از انبارها یا زیرزمین‌های سرد استفاده می‌شود. این زیرزمین‌ها طوری ساخته می‌شود که خونابه همراه با آب نمک جدا شده از پوست بتواند به آسانی خارج شود. نمک به طور معمول بر سطح پوست پاشیده می‌شود به طوری که بین هر دو عدد پوست یک لایه‌ی نمک قرار گیرد و سپس، پوست‌ها بر روی هم قرار داده شده، دست کم

مدت 21 روز نگهداری می‌شود.

چون نمک زدن پوست‌ها و قرار دادن آن در بسته‌های معین و کامل کردن بسته‌ها ممکن است چندین هفته به طول انجامد و در نتیجه، طول زمانی که پوست‌ها در حالت نمک زده در یک بسته قرار دارند در بالا و پایین بسته یکسان نیست از این رو، این زمان از لحظه قرار گرفتن آخرین دانه (تخته) پوست در بسته به حساب می‌آید. روش‌های درست نمک زدن به پوست به استفاده از نمک خالص نیاز دارد.

در پایان زمان نگهداری، هنگامی که پوست‌ها بایستی به فروش برسد پوست‌ها را یکی یکی از بسته‌بندی خارج می‌کنند و زیادی نمک را با تکان دادن از سطح آنها جدا می‌سازند. سپس آنها را پهن کرده و برای بازرسی نمایندگان فروشنده و خریدار آماده می‌کنند. خریداران پوست به طور معمول، یک جاروب و کاردک همراه خود دارند تا نمک‌های اضافی سطح پوست و قسمت‌های زاید یا تکه‌های لش چسبیده به پوست را از آن جدا سازند. در این مرحله، پوست‌ها را براساس میزان خراش‌ها و خزم‌های موجود بر سطح آن، درجه‌بندی می‌کنند. سپس آنها را دوباره بسته‌بندی، توزین و آماده حمل به کارگاه یا کارخانه چرم‌سازی، می‌سازند. پوست‌هایی که به درستی نگهداری شده باشند، بدون نیاز به سردخانه و در همان شرایط معتدل زیرزمین‌های نسبتاً خنک، به مدت حدود 1 سال، سالم می‌مانند. از آنجا که شرایط ایده‌آل برای نگهداری پوست نمک سود شده، کمتر وجود دارد، این نوع «پوست‌ها را به طور معمول، به محض تحويل گرفتن، پوست پیرایی و به چرم تبدیل می‌کنند»

Beam house فرآیندتر 2-

فرآیندتر)، درباره مراحی از دباغی است که پوست از انبار خام بیرون آورده شده و آماده دباغی می‌گردد. (اصطلاح Beam house این دوره خود شامل خیساندن، مو زدایی، آهک زنی، لش‌زنی، دورگیری و آنزیم دادن است و به باور شماری از کارشناسان، هر «ساخته می‌گردد چرم در مرحله Beam house چرم در مرحله Beam house 1- خیساندن»

پوست خامی که به کارخانجات چرم سازی حمل می‌گردد معمولاً در اثر آبگیری در شرایط محافظت شده قرار دارد که به وسیله نمک این کار صورت گرفته است. در این حالت پوست باید کمی خیس شده به صورت نرم درآید تا برای عملیات بعدی آماده گردد. خیساندن در حوضچه‌های چوبی یا سیمانی که اصطلاحاً پول یا (هاسپین) نامیده می‌شوند، انجام می‌گیرد

بیش از آغاز این روند اجزای اضافی پوست مانند دم و پاچه‌ها را که در دستگاه‌های چرم‌سازی ایجاد اشکال می‌کند، جدا می‌سازند (ترمیم) پوست‌های نمک زده شده را در پولهایی قرار داده و آب سرد برروی آنها روان می‌سازند.

بدین‌سان نمک‌ها در آب سرد حل شده و غلظت نمک در اطراف الیاف پوست کاهش می‌یابد حذف نمک از بین الیاف پوست، فشار اسمنزی آب را در درون الیاف بالا برده و پوست دوباره آبدار می‌شود در ضمن مرتبط شدن دوباره پوست پروتئین‌های کروی نیز از بین الیاف کلاژن خارج می‌گردد. پروتئین‌های کروی جدا شده شامل آلبومین خون و دیگر پروتئین‌های محلول در آب هستند که با کم شدن تدریجی غلظت نمک شستشو از پوست خارج می‌گردد. این گونه پروتئین‌ها چنانچه بیش از آغاز دباغی از بین الیاف خارج نگردد، در مرحله دباغی دشواری‌هایی را پدید می‌آورند. پس از مرحله خیساندن که باعث نرمتر شدن و تمیز شدن پوست می‌گردد، و لش‌های اضافی پوست حذف می‌گرددند در شرایطی که نیاز باشد، چون پوست تقریباً مدت طولانی هم باید در آب بماند مقداری ضد باکتری نیز می‌افزایند که باعث حذف فعالیت باکتری‌هایی که در مرحله خیساندن فعل شده‌اند می‌شود این گونه مواد معمولاً ترکیب‌هایی بودار هستند که باید از کاربرد آنها تا حد امکان خودداری شود. زیرا اکسید کننده‌هایی قوی می‌باشند و در مرحله لایمینگ اختلالاتی پدید می‌آورند. مثلاً برای کاهش ضایعات باکتریها بر پوست باید زمان خیساندن تا حد امکان کاهش یابد. بهره‌گیری از آب سبک در چگونگی کیفیت کار مؤثر است در پایان کار خیساندن به آسانی با لمس و احساس سطح صاف مشخص می‌گردد.

باره‌ای از دباغان درجه دمای بالاتر را برای شست و شو ترجیح می‌دهند. البته افزایش درجه حرارت باعث حل شدن سریع پروتئین‌های کروی می‌شود لیکن درجه حرارت باید مناسب و در تمام مرحله خیساندن ثابت بماند زیرا دمای بالا سبب آسیب‌هایی

به کیفیت چرم شده و ناهمواری الیاف و رگه رگه شدن چرم را در پی خواهد داشت. شست و شو برای پوست گوسفندی بیشتر «از بزی نیاز است، زیرا دارای چربی‌های بیشتری است

نتیجه فرآیند خیساندن پوست این است که»

الف) پوست از خون و آلدگی‌ها پاک می‌شود

ب) مواد شیمیایی به کار رفته به منظور نگهداری و گندزدایی پوست، از آن جدا می‌شود

پ) مواد سفیدهای انحلال‌پذیر (پروتئین‌های کروی) در آب، از پوست خارج می‌شود

ت) پوست‌ها در مرحله خیساندن، در زمانی نسبتاً طولانی در آب قرار می‌گیرند و با جذب آب کافی به حالت طبیعی و اولیه خود «برمی‌گردند و فرآیند پوست پیرایی (دباغی) بروی آنها به آسانی ممکن می‌شود

؛ موزدایی ؛ آهک دهی 2-2

حذف موها از سطح پوست به روش‌های متفاوتی انجام می‌شود»

اما همه‌ی این روش‌ها به شیمی مو و به فرآیند سست کردن کراتین پوست مربوط می‌شود. مهمترین و متداول‌ترین ماده‌ایی که

«است (Cao) از آن در مرحله موزدایی از پوست استفاده می‌شود. آهک (اکسید کلسیم،

بطور کلی در مرحله آهک دهی تلاش بر این است که»

الف- پیاز و مو و باقی‌مانده مو زدوده شده و سطح پوست صاف گردد

ب- پوست به اندازه در حد نرمال متورم شود، تا بدین وسیله پروتئین‌های کروی آن حل شده و از لابلای الیاف پوست حذف شود

ج- بواسطه اثر آهک سطح پوست دارای لطافت مناسب باشد

باید دانست مرحله آهک دهی حساس‌ترین مرحله چرم‌سازی است. تورم بیش از اندازه پوست در این مرحله باعث ضعیف شدن

آن می‌گردد. همچنین تورم کمتر هم باعث می‌شود تا الیاف پوست باز نشود و در مراحل بعدی در حذف مواد دشواری‌هایی پیش

«باید و در پایان چرم حاصله لطافت لازم را نداشته باشد

لش زدایی 3-2:

لش‌زدایی برای حذف تمامی بافت‌های غیرضروری پوست است، که در سمت درونی و گوشته‌ی پوست وجود دارد و به طور «
معمول پس از مرحله آهک دهی انجام می‌گیرد

پس از آنکه پوست به طور کامل نرم شد و زایده‌های چسبیده به قسمت گوشته‌ی آن سست شد، آن را به روی تنه درخت یا میز

چوبی از طرف سطح مویی پهن می‌کنند. سطح گوشته‌ی پوست به طرف دباغ، و به وسیله کارد دو سر و یا کارد قصابی بلند،

قسمت‌های زاید مانند چربی و گوشته‌های باقی‌مانده در سطح لش را (که به طور کامل متورم و سست شده است) جدا

می‌کند. جدا کردن و پاک کردن کامل سطح لش، این امکان را فراهم می‌کند تا محلول پوست پیرایی (دباغی) به خوبی در داخل

پوست نفوذ کند و عمل پوست پیرایی (دباغی) به صورت یکنواخت صورت پذیرد

زدودن غشاء نازک از سطح لش پوست نیز لازم است. زیرا، این لایه نازک، سبب به وجود آمدن لایه سختی بر سطح آن می‌شود و

جلوی نفوذ مواد پوست پیرایی (دباغی) را به درون الیاف پوست می‌گیرد. هنگام لش زدایی پوست با کارد باید کاملاً توجه داشت

که به پوست صدمه و آسیب وارد نماید و سطح گوشته‌ی پوست آنقدر تراشیده نشود که ریشه‌های مو نمایان شود

لش‌زدایی پوست را باید با سرعت اما با دقت و به صورت یکنواخت و منظم انجام داد. این عمل نیاز به زمان دارد و عجله کردن

سبب خرابی پوست و پایین آمدن کیفیت و مرغوبیت آن می‌شود. هنگام لش زدایی ذره‌های جدا شده از سطح پوست را می‌توان

به کمک لبه گند کارد لش‌گیری دور کرد. این عمل خود سبب نرمی و خارج شدن مقداری از چربی‌های درون پوست می‌شود و به

«لطافت آن نیز کمک می‌کند

دباغی:

دیاغی فرآیندی فیرکو شیمیایی برای تبدیل پوست به چرم است که کالایی با ارزش اما فاسد شدنی (پوست) است به کالایی فساد ناپذیر، ماندنی و بالرزش بسیار بیشتر (چرم) که موردنیاز جامعه است (ویژگی‌های فرآیند پوست پیرایی(دیاغی پوست

برای تولید یک فرآورده پوستی مطلوب و مورد پسند بازار، توجه به این نکته بسیار اهمیت دارد که حالت طبیعی پوست از نظر ساختار الیاف و نحوه پراکنده‌گی آن در تمامی سطح‌ها (لایه‌ها) در طی فرآیندهای مختلف پوست پیرایی (دیاغی) باید حفظ شود، تعداد پیوندهای عرضی ایجاد شده و ویژگی‌های این پیوندها نیز دارای اهمیت است. زیرا همین ویژگی‌ها هستند که خواص چرم ساخته شده را مشخص می‌کند.

عمل پوست پیرایی(دیاغی) در واقع، مهمترین بخش از صنعت چرم‌سازی است. این عمل پس از پردازش‌های اولیه مانند آماده کردن پوست خام برای جذب دوبارة آب از دسته رفته و برگرداندن آن به حالت طبیعی اولیه، زدودن مو، پشم و لش که جزء مواد زاید به شمار می‌روند، آهک‌دهی و آنزیم‌دهی (خروج مواد زاید و قابل حل در آب مانند آبومین)، تورم پوست، حل شدن مواد اضافی بین الیاف و سستتر شدن آنها، برروی پوست آماده شده انجام می‌گیرد.

در فرآیند پوست پیرایی(دیاغی) مواد شیمیایی مناسب در سطح پوست جذب و با مولکول‌های پروتئین پوست ترکیب می‌شوند، به گونه‌ای که پیوندهای ایجاد شده بین آنها، خواص مطلوبی به پوست بدهد (مانند محدود شدن جذب آب، جلوگیری از تورم، باز و حل شدن، مقاومت در برابر موجودهای ذره‌بینی و مواد شیمیایی). پس از انجام عمل پوست پیرایی(دیاغی)، پوست از حالت «طبیعی و اولیه خود خارج و به یک فرآورده‌ی پردازش شده و ارزشمند مبدل می‌شود

(مواد شیمیایی مصرفی در فرآیند پوست پیرایی (دیاغی

: از مواد گوناگونی در پوست پیرایی (دیاغی) استفاده می‌شود که مهمترین آنها عبارتند از «

(....الف) مواد معدنی (نمک‌های کروم، آلومینیوم،

(...ب) مواد ساختگی (رزین‌های فرم آلهید،

(...) مواد گیاهی(عصاره گیاه‌هایی مانند بلوط، انار،

(الف-پوست پیرایی (دیاغی) با نمک‌های کروم (دیاغی کرومی

نهیه (III) و به ویژه سولفات‌کروم (III) امروزه، بیشتر مواد معدنی که در پوست پیرایی به کار می‌رود، از نمک‌های کروم» می‌شود. در روش پوست پیرایی با نمک‌های کروم، این نمک‌ها با الیاف پوست واکنش می‌دهد و پایداری بسیار زیادی به الیاف پوست می‌بخشد که آن را در برابر دماهای بالا و حمله باکتری‌ها مقاوم می‌سازد. چرمی که با این روش ساخته می‌شود، بسیاری از ویژگی‌های مطلوب را ندارد، بلکه پس از مرحله‌های رنگ‌آمیزی روغنددهی و شاید پوست پیرایی دوباره با مواد گیاهی، می‌تواند ویژگی‌های یک چرم خوب را پیدا کند. برتری‌های اصلی روش، پوست پیرایی (دیاغی) کرومی، سرعت کار و بازدهی بالا، هزینه کم، رنگ روشن و محافظت نسبتاً کامل از پروتئین‌های پوست است. به همین دلیل این روش، به سرعت و در زمان کوتاهی پس از کشف آن، رونق پیدا کرد و به صورت رایج‌ترین روش پوست پیرایی (دیاغی) پوست‌های سبک و چرم‌های رویه بر مواد معدنی دیگر برتر شناخته شده است، به طوری که در بعضی از کشورها، تنها از (III) کفیش در آمده است و نمک‌های کروم «این ماده برای پوست پیرایی استفاده می‌شود

ب- پوست پیرایی (دیاغی) با رزین‌های فرم آلهید

برخی آلهیدها می‌توانند با پروتئین پوست واکنش دهد و از فاسد شدن آن جلوگیری کند. یکی از این آلهیدها، فرم آلهید «

است که گازی بدبو است و در آب حل می‌شود. محلول حاصل از آن فرمالین نامیده می‌شود. از فرم آلهید به عنوان یک ماده

پوست پیرا(داغی) و نیز برای سخت کردن پروتئین‌ها استفاده می‌شود. این ماده در صنعت چرم‌سازی بسیار قابل توجه است و به طور معمول یکی از کاربردهای عملی آن، به عنوان مکمل مواد پوست پیرا(داغی) دیگر است. فرم آلدھید ساده‌ترین آلدھید است و توانایی واکنش دادن با بسیاری از ترکیب‌های آلی را دارد. به نظر می‌رسد که واکنش اصلی «و عده آن با پروتئین پوست و در واقع با گروه آمینواسید بازی (مانند لیزین) است.

(ج) داغی با مواد گیاهی

آغار داغی گیاهی به دوران پیش از تاریخ باز می‌گردد. انسان‌های نخستین در همه جای زمین و از همه دوره‌های گذشته با «استفاده از مواد گیاهی در دسترس محلی، روش‌های داغی گیاهی را گسترش دارند. بررسی نشان می‌دهد، که اگر پوست خام را پوست یا برگ‌های مرطوب شده برخی از گیاهان تماس پیدا کند. مشاهده می‌شود که پوست در محل تماس لکه‌دار و آن محل در برابر فساد محافظت می‌شود. دسترسی کافی به گیاهان دارای این ویژگی و سادگی کاربرد آنها به پیشرفت سریع صنعت چرم‌سازی با استفاده از مواد گیاهی کمک می‌کند.

تانن‌ها (ماده داغی طبیعی) در تمامی دوره‌های زندگی گیاه به مقدارهای مختلف در شاخ و برگ آن وجود دارد. در مورد استفاده از تانن گیاهی برای داغی باید دو نکته اساسی زیر مورد توجه قرار گیرد:

یکی این که گیاه موردنظر باید به گونه‌ای انتخاب شود که مقدار تانن موجود در آن به اندازه کافی باشد و امکان استخراج آن از گیاه به آسانی و با روش‌های بسیار ساده مانند: جوشاندن در آب و تبخیر آب اضافی امکان‌پذیر باشد. دیگر این که گیاه موردنظر باید در شرایط اقلیمی کشور قابل رشد و تکثیر باشد و امکان جمع‌آوری قطعه‌هایی موردنظر از آن به آسانی انجام پذیرد و از کیفیت خوبی نیز برخوردار باشد.

به طور معمول بیشتر از گیاه‌هایی مانند بلوط، سماق، انار و اقاقيا برای این منظور استفاده می‌شود به دلیل ویژگی‌هایی که داغی با تانن‌های گیاهی در پوست به وجود می‌آورد انواع گوناگونی از چرم‌های ویژه به روش داغی گیاهی تولید می‌شود. از چرم‌های ساخته شده به روش داغی گیاهی برای ساخت زیره کفش، کمریند، زین اسب، مبل، آستری و چمن استفاده می‌شود.

همچنین برای تهیه چرم‌های تولید فرآورده‌های صنایع دستی و بعضی از وسایل تزیینی چرمی نیز از روش داغی گیاهی استفاده می‌شود. از این مواد برای داغی دوباره، پس از داغی کرومی هم استفاده می‌شود. داغی گیاهی ضمن اینکه سبب جلوگیری از فساد پوست می‌شود به چرم تولیدی حالت کشسانی می‌دهد.

در چرم‌های زیره، تانن‌های گیاهی نه تنها سبب پر و سنگین شدن چرم می‌شود بلکه ویژگی‌های شکل‌پذیری هم به چرم می‌دهد به طوری که کفش تا حد زیادی با پای شخص انطباق حاصل کند در چرم‌های تسمه‌ای، ثابت ماندن ابعاد و قابلیت کششی که ویژگی موردنیاز این گونه چرم‌هast بوسیله مواد داغی تأمین می‌شود و آنها را برای انتقال نیرو، مناسب می‌سازد. همچنین در صنعت برای تهیه چرم مبلی از مواد گیاهی استفاده می‌شود تا چرم تولیدی نرمی و لطافت مطلوبی پیدا کند، برای تولید چرم آستری بیشتر از مواد گیاهی برای داغی استفاده می‌شود تا پوست خاصیت جذب آب پیدا کند

: منابع مواد گیاهی برای داغی

در اینجا به چند نمونه مهم از این نوع گیاه‌ها که در داغی گیاهی مورد استفاده قرار می‌گیرد اشاره می‌شود: ۱- کوبراكو (درختی از تیره کاج، از مغز چوب آن استفاده می‌شود.) ۲- اقاقيای استراليايی (پوست) ۳- بادام هندی (میوه) ۴- سماق (برگ) ۵- مازو ۶- درخت کاد هندی (برگ‌ها و شاخه‌های کوچک) ۷- شوکران (پوست) و رنگریزی:

پوست پیرایی(داغی) با مواد گیاهی که در گذشته در مورد تمامی چرم‌ها متدال بود، نوعی رنگ قهوه‌ای در چرم تولید شده «ایجاد می‌کرد که میزان تیرگی و روشنی (ته رنگ) آن به نوع عصاره و روش کار بستگی داشت. به کاربردن مقداری روغن، سبب تیرگی بیشتر چرم می‌شد. به طوری که چرم‌های سنگین چکمه‌ای قهوه‌ای تیره و چرم زین‌ها که مقدار کمتری روغن دارد، رنگ

قهوهای روشن دارد

در آغاز، رنگ‌آمیزی چرم‌ها یک عمل بسیار دشوار و پرخراج بود و تنها به ساخت چرم‌های تجملی اختصاص داشت. از این‌رو، در گذشته رنگ مواد گیاهی اهمیت بسیار زیاد داشت و تنان‌های با رنگ روشن دارای ارزش و اهمیت زیادی بود. و گستره وسیع‌تری از مواد طبیعی و ساختگی، هر نوع رنگ موردنظر را می‌توان ببروی (III) امروزه، با استفاده از نمک‌های کروم انواع مختلف چرم به وجود آورد. عصاره‌های گیاهی و رنگینه‌های آنلینینی، همگی برای ایجاد رنگ‌های مطلوب در فرآورده‌های چرمی جدید به کار می‌روند.

رنگ کردن چرم دشواری‌های خاصی را به وجود می‌آورد از جمله به دلیل ویژگی سه بعدی بودن رشته‌ها (الیاف) چرم، نفوذ رنگینه به بخش درونی چرم از نظر عملی و کاربردی اهمیت زیادی دارد. همچنین، چرم‌هایی مانند چرم مبلی را که برای ظرفی کاری مصرف دارد، می‌توان تنها به طور سطحی رنگ کرد و نیازی نیست که رنگینه به بخش‌های درونی چرم نفوذ کند. اما چرم‌های لباس و کفش اگر به طور سطحی رنگ شوند، استفاده مداوم از آنها سبب بروز لکه‌های روشنی می‌شود. از این‌رو، در مورد این نوع فرآورده‌ها، رنگینه باید به طور عمقي در الیاف چرم نفوذ کند.

از آنجا که چرم از مواد پروتئینی تشکیل شده است، ماهیت شیمیایی الیاف آن به مقدار زیادی بر اثر عمل پوست پیرایی (دباغی) تغییر می‌کند. زیرا میزان ثبیت رنگینه تا حدود زیادی با مواد به کار رفته برای پوست پیرایی (دباغی) و همچنین وجود مواد دیگر ترکیب شده با پروتئین، تغییر می‌کند. وجود روغن‌ها در چرم و نیز استفاده از مواد دیگری در مرحله‌های بعدی، ممکن است میزان و دوام آن را تحت تأثیر قرار دهد. از این‌رو، ثبیت رنگینه در چرم فرآیندی پیچیده و آمیزه‌ای از پدیده‌های مختلف است و کاربرد «ماهرانه رنگینه‌ها به وسیله چرم ساز، نیاز به تلفیق دانش‌های عملی، هنری و تجربه کاری دارد

روش‌های عملی رنگرزی چرم

- 1- رنگ کردن چرم با برس 2- رنگ کردن چرم در سینی 3- رنگ کردن چرم در بالابان 4- رنگ کردن چرم در حوضجه 5- رنگ کردن با دست یا پیستوله 6- رنگ کردن به روش روكشی 7- رنگ کردن در ماشین 8- رنگ کردن چرم به روش چاپی
- رنگ کردن چرم در بالابان

اکثراً کار رنگرزی چرم در درام یا بالابان انجام می‌گیرد. سرعت این دستگاه و بازیبینی کار برای تجربه دیاغ، نوع رنگ و میزان نفوذ رنگ برگزیده می‌گردد. ابعاد بالابان رنگرزی بین ۵/۴ متر پهنا و قطر آن ۲/۵ متر و سرعت چرخش در آن معمولاً ۲۵ دور در دقیقه می‌باشد.

در صد رنگینه مورد استفاده بسته به این که چه نوع چرمی تولید شود و این که تنها یک ثبیت سطحی رنگ یا رنگ‌آمیزی عمقي «پوست موردنظر باشد، بسیار متفاوت است. به طور معمول، در ساخت چرم‌های رویه، تنها یک رنگ روشن ببروی سطح چرم به منظور ایجاد رنگ پایه که بعد پرداخت می‌شود، موردنیاز است. در چرم‌های جیر، نفوذ زیاد رنگ الزامي است و به مظور به دست آوردن زمینه مطلوب، بیش از ۱۵ درصد رنگینه ممکن است موردنیاز باشد. در انتخاب رنگینه برای رنگ کردن چرم و تنظیم فرمول آن تنها آمیختن تعداد بیشتری از رنگینه، که یک رنگ ترکیبی برطبق رنگ کاتالوگ می‌دهد، کافی نیست. بلکه نسبت وزنی رنگینه‌ها و چرم نیز اهمیت دارد و باید از رنگینه‌هایی که واکنش‌های مشابه با چرم دارند، استفاده کرد. برای نمونه، چنانچه بخواهیم، چرم با مخلوطی از رنگینه‌های زرد و آبی به رنگ سبز در آید، اگر در قابلیت نفوذ رنگینه‌ها در چرم تفاوت زیادی وجود داشته باشد، ممکن است محلول دارای رنگ سبز مطلوب باشد، اما چرم رنگ شده در سطح خود رنگ آبی و در زیر لایه سطحی رنگ زرد پیدا کند. برای رنگ‌آمیزی درست یک قطعه چرم، رنگینه‌های مخلوط شده باید طوری انتخاب شود که رنگ آنها به رنگ موردنظر بسیار نزدیک و دارای نفوذ پذیری مشابهی باشد.

توجه و دقت در غلطت رنگینه نیز دارای اهمیت به سزاوی است. حجم زیاد آب برای به دست آوردن انحلال پذیری مناسب رنگینه الزامي است. برای آسانی دستیابی به رنگ‌های یکنواخت، حجم مایعی که در بالابان در زمان رنگرزی استفاده می‌شود باید به مراتب از مقدار مورد استفاده در فرآیند پوست پیرایی دوباره یا پوست پیرایی با نمک‌های کروم بیشتر باشد (III).

روغن‌دهی چرم

چرم‌های دباغی شده اگر روغن‌دهی و نرم نشوند حالت خشک و شکننده‌ای به خود می‌گیرند، پس این چرم‌ها باید به چرم نرم «و کش‌دار تبدیل شوند. از آغاز ساخت چرم، اگر روغن‌ها و چربی‌ها وارسی نگرددن چرمی نامطلوب خواهیم داشت که احتمال ترک خوردگی و سختی چرم پس از خشک کردن وجود دارد. در زمان‌های دیرین، روغن‌ها و چربی‌ها ببروی چرم مرتبط به وسیله دست مالیده می‌شدند. که این نوع روغن‌دهی پوششی از چربی و رغن ببروی الیاف پدید آورده و باعث ضدآب شدن چرم می‌شدند. اگر روغن‌دهی خوب و نرم باشد زیر دست و نرمیت چرم را افزایش داده و باعث به دست آمدن محصول نهایی دلخواه می‌شود. اگر دقت شود در هنگام خم کردن پوست الیاف آن که در بیرون قرار دارند دارای خمیدگی بیشتر و الیاف درونی پوست به صورت فشرده خواهند شد. ولی الیاف میانی پوست در این حالت دگرگونی چندانی نخواهند یافت. پس باید طوی روغن‌دهی انجام بگیرد که الیاف بیرونی و درونی رخ و لش چرم نرمتر گردند. ذکر این نکته ضروری است که در طرف لش پوست الیاف به مراتب بازتر می‌باشند ولی در قسمت رخ الیاف فشرده‌ترند و این فشردگی و تراکم باعث نفوذ کند و کم روغن شده و روغن بر سطح پوست ثبیت می‌گردد و این قسمت را نرم می‌کند ولی از نفوذ روغن به لایه‌های زیرین پوست جلوگیری کرده و در نتیجه باعث ترک خوردگی رخ می‌گردد. عکس این روند نیز باعث بروز دشواری‌هایی می‌گردد به گفته‌ای، اگر رخ چرم به خوبی روغن را جذب نکرده و نرم نگردد الیاف که گرایش چسبیدن به یکدیگر را دارند و هنگام خم کردن چرم بیوستگی الیاف در برخی از جاهای چرم از هم گسیخته شده باعث بروز شکاف و یا چروک در سطح رخ می‌شود. ادامه این کار یعنی خم و راست کردن چرم باعث بزرگ شدن این سطح چروک‌دار شده و به دو پوستگی چرم می‌انجامد. البته این حالت و حالات دیگر غیر آرمانی و نامطلوب که از طریق روغن‌دهی روی چرم ایجاد می‌شوند نتیجه مهیا نبودن شرایط چرم و محیط آن برای روغن‌دهی است (مانند خنثی سازی، دمای آب و دیگر) با انتخاب روغن مناسب و روش روغن‌دهی خوب و مطلوب می‌توان یک چرم نرم و یکنواخت تولید کرد این انتخاب که با توجه به نوع پوست و به وسیله دانش شیمی انجام می‌گیرد بسیار پیچیده است و باید آن را بیشتر یک هنر دانست تا یک علم.»

خشک کردن چرم

خارج کردن مقدار زیادی آب موجود در چرم پس از فرآیندهایی که در محیط آبی انجام می‌گیرد، از اهمیت زیادی برخوردار است، «مواد دباغی، مواد رنگزا و روغن‌ها به صورت مواد محلول بین الیاف قرار دارند و واکنش الیاف در تمامی موردها کافی نیست بايد توجه داشت که خشک کردن تنها یک تغییر مکان و خروج ساده آب به منظور ایجاد یک شکل قابل استفاده و عملی، از چرم نیست بلکه فرآیندی است برای کامل شدن واکنش‌های شیمیایی تهیه و ساخت چرم برای خشک کردن بهتر است چرم‌ها از طرف سر و گردن یا ساقه‌ای پشتی از جایی آویزان شوند. اگر چرم‌ها روی پل آویزان شوند در محل تماس پل با چرم کشیده می‌شوند بدین سان این محل باز شده بعد از خشک شدن اثر پل دقیقاً روی چرم بجا می‌ماند. این اثر در چرم‌های گوسفندی و بزی لباسی چنانچه دیده شوند پس از تکمیل نیز هم چنان خود را نشان می‌دهند در زمینه خشک کردن چرم، دیدگاه‌های فراوانی دیده می‌شود لیکن روی هم رفته دیدگاه غالب آن است که چرم‌ها می‌باید در هوای خشک و دمای بالا خشک شوند. دیدگاه دیگری باور دارد که چرم باید در هوای مرتبط و دمای پایین خشک شود. شاید بتوان گفت که خشک شدن چرم به روش‌های کار و به اندازه رطوبت چرم بستگی دارد. به هر رو هنگام خشک شدن چرم نبایستی آب زیادی در سطح آن جمع شود این به این معنی است که در هر لحظه مقدار آبی که از سطح چرم تبخیر می‌شود می‌باید برابر با اندازه آبی باشد که از لایه‌های درون چرم به روی سطح آن می‌آیند.

هیچ‌گاه در فرآیند خشک کردن چرم خشک کردن سریع پیشنهاد نمی‌شود (دمای بالا- هوای خشک) زیرا این کار سبب می‌شود تا چرم سفت و صاف شود. چنین چرم‌هایی در دمای عادی قادر به جذب رطوبت نیستند و نم زنی آنها هم دشوار است افزوده بر این، چنین چرم‌هایی نمی‌توانند رطوبت را به گونه یکنواخت جذب کنند. از سویی خشک شدن خیلی کند نیز درست نیست زیرا «این کار باعث نرمیت بیش از اندازه چرم گشته و به گفته دیگر چرمی اسفنجی و کشدار را به دست می‌دهد

پرداخت چرم

به تمامی مرحله‌هایی که برای بالا بردن کیفیت و ظاهر چرم انجام می‌گیرد، پرداخت چرم گفته می‌شود. این مرحله‌ها شامل «سفید کردن، سمباده زدن، غلتک زدن، برق انداختن، پرس (صف کردن)، برس زدن، چاپ و نرم کردن» است. موادی که در این مرحله‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد عبارتند از: آلبومین، پارافین، رنگدانه، رنگینه و پرداخت یا تکمیل کاری نهایی چرم، برای عرضه و فروش شامل چندین عمل پی‌درپی است که در پایان مرحله‌های پوست پیرایی انجام می‌گیرد. این فرآیندها به منظور بهتر کردن کیفیت چرم و ایجاد ویژگی دلخواه در چرم موردنظر همراه با تزیین لازم برای فروش است. نمونه‌هایی از خواص به وجود آمده پس از تکمیل کاری، عبارتند از: مقاومت در برابر رطوبت (آب)، توانایی در بازتابش نور، درخشندگی (جلاء) و مات بودن رُخ، نرمی، لطافت و انعطاف پذیری زیاد برای کارهای گوناگون، یکسان شدن رنگ چرم پس از «فرآیند رنگ آمیزی»، به وجود آمدن ضخامت یکسان در تمامی سطح چرم و ویژگی‌های دیگر.

تفاوت پرداخت‌ها با یکدیگر به ماهیت ماده پوست پیرایی و رنگدانه‌های به کار رفته در چرم مربوط است. روش‌های مختلفی برای انجام این کار وجود دارد که مهمترین آنها پرداخت آبی، پرداخت سلولوزی، پرداخت با مواد پلیمری مصنوعی و پرداخت‌های لاکی است.

نگهداری پوست :

پوست حیوانات زنده در مقابل گندیدگی محافظت می‌شود اما این حفاظت بعد از کشتار حیوان متوقف می‌شود. باکتری‌های به پوست حمله کرده و فساد به سرعت آغاز می‌شود. در بهترین شرایط این عمل بعد از پوست کندن اتفاق می‌افتد. از آنجاییکه فعالیت باکتری‌ها به دما حساس است، تحت شرایط ایده‌آل جهت خنک کردن پوست آب سرد بر روی آن پاشیده می‌شود. همچنین پوست می‌تواند با استفاده از تکنیکی به نام نمک سود محافظت گردد که در آن سطح پوست با نمک پوشانده و بر روی هم انباشته می‌گردد. نمک، آب پوست را جذب کرده و خروج آب نمک باعث خشک شدن جزئی پوست می‌شود. این روش از فعالیت باکتری‌ها جلوگیری کرده و پوست را در برابر آنها محافظت می‌نماید. روش دیگر خوابانیدن پوست در محلول آب نمک اشیاع می‌باشد. این روش به دستگاه‌های مخصوصی نیاز دارد که معمولاً در آمریکا از این روش استفاده می‌گردد.

بعضی از پوست‌ها بعد از کشتار شسته و نمک سود می‌شوند یا توسط فروشنده جمع آوری شده، نمک زده و درجه بندی می‌گردد. تاخیر در انجام عمل محافظت‌پوست، خطر آسیب توسط باکتری‌ها بخصوص در سطح با ارزش و حساس رخ پوست را افزایش می‌دهد. روش دیگری جهت محافظت پوست که در کشورهای گرمسیری استفاده می‌شود این است که اگر نمک در دسترس نباشد پوست‌ها را در قاب‌هایی قرار داده و در سایه خشک می‌نمایند. این روش، خشک کردن از طریق هوا نام دارد. از آنجاییکه باکتری‌ها در محیط بدون آب نمی‌توانند فعالیت کنند، نگه داری این پوست‌های خشک شده در مدت طولانی بدون فساد امکان پذیر می‌باشد.

اگر پوست در معرض مستقیم نور خورشید به سرعت خشک شود تغییرات شیمیایی که در پروتئین‌پوست رخ می‌دهد موجب نازک و سخت شدن چرم نهائی می‌گردد. اگر خشک کردن به آرامی صورت گیرد ممکن است فساد رخ دهد و موجب ناصاف شدن و ضعیف شدن چرم نهائی گردد. کیفیت این روش به خوبی کیفیت نمک سود کردن نیست.

نحوه نگهداری کوتاه مدت پوست

به دلیل مشکلات محیط زیست با نمک، نگهداری کوتاه مدت نیز مورد استفاده قرار می گیرد که با کاربرد مستقیم یخ بر روی پوست تازه انجام می شود. تکنیک های ممکن دیگر شامل استفاده از ضد باکتری ها، هوای سرد و حمل و نقل سرد می باشد.

برای محافظت مناسب مواد خام، روش های نگهداری پوست به شرایط بهینه انبار در چرم سازی ها نیز بستگی دارد.

حقوقان پیشنهاد کرده اند که چرم سازی و کشتارگاه ها جهت کاهش هزینه های نگهداری، حمل و نقل و جلوگیری از فساد پوست درک مکان بزرگ با هم قرار گیرند.

در بعضی مناطق، پوست مستقیماً از کشتارگاه به چرم سازی جهت تبدیل به وت بلو برده می شود. زمان فرآیند در مراحل قبل از انجام مراحل دباغی می تواند با این روش تا یک ساعت کاهش یابد

محافظت و مدت نگهداری متوسط انواع پوست

پوست حیوانات زنده در مقابل گندیدگی محافظت می شود اما این حفاظت بعد از کشتار حیوان متوقف می شود.

باکتری های به پوست حمله کرده و فساد به سرعت آغاز می شود. در بهترین شرایط این عمل بعد از پوست کندن اتفاق می افتد. از آنجاییکه فعالیت باکتری ها به دما حساس است، تحت شرایط ایده آل جهت خنک کردن پوست آب سرد بر روی آن پاشیده می شود. همچنین پوست می تواند با استفاده از تکنیکی به نام نمک سود محافظت گردد که در آن سطح پوست با نمک پوشانده و بر روی هم انباشته می گردد. نمک، آب پوست را جذب کرده و خروج آب نمک باعث خشک شدن جزئی پوست می شود. این روش از فعالیت باکتری ها جلوگیری کرده و پوست را در برابر آنها محافظت می نماید. روش دیگر خوابانیدن پوست در محلول آب نمک اشباع می باشد. این روش به دستگاه های مخصوصی نیاز دارد که معمولاً در آمریکا از این روش استفاده می گردد.

بعضی از پوست ها بعد از کشتار شسته و نمک سود می شوند یا توسط فروشنده جمع آوری شده، نمک زده و درجه بندی می گردد. تاخیر در انجام عمل محافظت پوست، خطر آسیب توسط باکتری ها بخصوص در سطح با ارزش و حساس رخ پوست را افزایش می دهد. روش دیگری جهت محافظت پوست که در کشورهای گرمسیری استفاده می شود این است که اگر نمک در دسترس نباشد پوست ها را در قاب هایی قرار

داده و در سایه خشک می نمایند. این روش، خشک کردن از طریق هوا نام دارد. از آنجائیکه باکتری ها در محیط بدون آب نمی توانند فعالیت کنند، نگه داری این پوست های خشک شده در مدت طولانی بدون فساد امکان پذیر می باشد.

اگر پوست در معرض مستقیم نور خورشید به سرعت خشک شود تغییرات شیمیایی که در پروتئین پوست رخ می دهد موجب نازک و سخت شدن چرم نهائی می گردد. اگر خشک کردن به آرامی صورت گیرد ممکن است فساد رخ دهد و موجب ناصاف شدن و ضعیف شدن چرم نهائی گردد. کیفیت این روش به خوبی کیفیت نمک سود کردن نیست.

نحوه نگهداری کوتاه مدت پوست

به دلیل مشکلات محیط زیست با نمک، نگهداری کوتاه مدت نیز مورد استفاده قرار می گیرد که با کاربرد مستقیم یخ بر روی پوست تازه انجام می شود. تکنیک های ممکن دیگر شامل استفاده از ضد باکتری ها، هوای سرد و حمل و نقل سرد می باشد.

برای محافظت مناسب مواد خام، روشهای نگهداری پوست به شرایط بهینه انبار در چرم سازی ها نیز بستگی دارد.

محققان پیشنهاد کرده اند که چرم سازی و کشتارگاه ها جهت کاهش هزینه های نگهداری، حمل و نقل و جلوگیری از فساد پوست در ک مکان بزرگ با هم قرار گیرند.

در بعضی مناطق، پوست مستقیماً از کشتارگاه به چرم سازی جهت تبدیل به وت بلو برده می شود. زمان فرآیند در مراحل قبل از انجام مراحل دباغی می تواند با این روش تا یک ساعت کاهش یابد.

مشکلات صنعت چرم

صنعت چرم بعد از پیروزی انقلاب و با شروع جنگ تحمیلی هدف لطمات جبران ناپذیری بود که تا امروز با آن دست به گریبان است. مسایل زیست محیطی و سردرگمی دست اندکاران صنعت چرم نسبت به تغییر مکان صنعتی واحد هایشان، رها کردن صنعت چرم سازی از نظر آموزش و تربیت نیروی انسانی متخصص، عقب ماندگی فناوری، سوداگری صدور سالامبور به صورت غیر قانونی، مصوبات نا اگاهانه دولت و ... سبب شده که صنعت چرم جایگاه واقعی خود را در اقتصاد کشور پیدا نکند و نتواند از ظرفیت های موجود به نحو بهینه بهره داری کند. در زیر به توضیح مهم ترین مشکلات در صنعت چرم خواهیم پرداخت

مشکلات فن آوری و تکنولوژی در صنعت چرم

استحصال غیر اصولی پوست

پوست از طریق کشش مکانیکی و یا به صورت دستی از لاشه جدا می شود. کشش زیاد در حیوانات کوچک . موجب آسیب دیدگی در پوست می شود. روش کندن دستی به بریدگی افقی بزرگی جهت جدا کردن گوشت و چربی از پوست نیاز دارد. آسیب های ناشی از پوست کندن شامل بریدگی های عمقي و گذاشتن اثر انگشت در قسمت گوشتی و ایجاد سوراخ در پوست می باشد. عمق این بریدگی ها بر ضخامت تاثیر می گذارد و می تواند در کیفیت چرم نهايی و ارزش آن تعیین کننده باشد.

متاسفانه نیمی از کشتارگاهها به روش سنتی توسط افراد غیرمتخصص در روستاهای کار می کنند؛ . مرغوبیت این نوع چرم به دلیل ذبح سنتی بسیار پایین است. همچنین شرایط نامناسب در نگهداری مواد خام طی مرحله انبارش این امر آسیب زیادی به صنعت چرم‌سازی کشور وارد کرده است. لکه های بی رنگ و پررنگ چرم بر اثر بخش افزایش سطح خون در پوست در زمان قبل از کشتار می باشد که این نشان می دهد نباید قبل از کشتار فشار روحی به حیوان وارد شود. و ارائه به یک دلال احتمال آسیب به چرمها را افزایش می دهد. حتی

پوست حیوانات زنده در مقابل گندیدگی محافظت می شود اما این حفاظت بعد از کشتار حیوان متوقف می شود. بعضی از پوست ها بعد از کشتار شسته و نمک سود می شوند یا توسط فروشنده جمع اوری شده، نمک زده و درجه بندی می گردد. تأخیر در انجام عمل محافظت پوست، خطر آسیب توسط باکتری ها بخصوص در سطح با ارزش و حساس رخ پوست را افزایش می دهد. اگر پوست در معرض مستقیم نور خورشید به سرعت خشک شود تغییرات شیمیایی که در پروتئین پوست رخ می دهد موجب نازک و سخت شدن چرم نهايی می گردد. اگر خشک کردن به آرامی صورت گیرد ممکن است فساد رخ دهد و موجب ناصاف شدن و ضعیف شدن چرم نهايی گردد. کیفیت این روش به خوبی کیفیت نمک سود کردن نیست

بالا بودن هزینه کشتار گاه ها نیز از دیگر مشکلات این صنعت است .

دامپروری به روش سنتی

امراض دامی بویژه در سال های اخیر بشدت کیفیت پوست را کاهش داده است به طوری که چنانچه . سازمان دامپروری کشور رسیدگی بیشتری را در مورد سم پاشی، نگهداری دام و آموزش دامداران منظور کرد، کالای صادراتی بیش از 60 درصد افزایش قیمت می یابد. ورود تکنیسین های خارجی نیز با شرایط سختی روبرو شد. برای نمونه با اینکه برای ورود یک توریست فرودگاه مهرآباد ظرف هفت روز ویزا صادر می کند، چنانچه همین فرد خود را تکنیسین مربوط به این صنایع معرفی کند و به منظور آموزش و انتقال دانش روز آمده باشد، با مشکلات ویزای تجاری روبرو می شود و وزارت کار نیز با وی به عنوان نیروی کار خارجی برخوردهای متعددی می کند

استفاده از دامهای ضعیف در کارهای کشاورزی می تواند موجب آسیبهایی در پوست آنها شوند. عواملی . چون سوء تغذیه، بیماری، کودهای چسبیده به بدن، داغ خوردن، سیخ زدن، بریدگی، خراش و ساییدگی کیفیت پوست را کاهش می دهد و ارزش آنها را کم می کند. این معایب در خرید و فروش از ارزش آنها می کاهد.

متاسفانه در کشور ما پشم چینی هنوز به صورت سنتی و با قیچی انجام می شود .

درصد سورت و درجه‌بندی چرم به صورت درجه 1 و 2 و 3 در ایران، امروز به 15 تا 20 درصد 50٪ کاهش یافته است، یعنی 50 درصد سالامبوری که باید صادر شود و هر جلد آن حدوداً 5 تا 7 دلار ارزآوری داشته باشد، امروز به 15 درصد رسیده است. این موضوع ارزآوری در بخش پوست، سالامبور و چرم را با کاهش شدیدی مواجه ساخته است. این موضوع برای بازار داخلی و خارجی بالهمیت است. در گذشته کالاهای با کیفیت خوب به بازارهای ایتالیا، ترکیه و ... صادر می‌شد. اما امروز همیزان صدور این‌گونه کالاهای با کیفیت به طور چشمگیری کاهش یافته است.

تصفیه غیر اصولی فاضلاب

در بسیاری از کشورهای خارجی، ضایعات چرم طبیعی بازیافت شده و مجدداً مورد استفاده قرار می‌گیرد . که متاسفانه با وجود تولیدات چرمی بالای کشور و ارزش اقتصادی زیاد ضایعات چرمی، این مواد یا در خاک دفع شده و یا با قیمت‌های نازل به سایر کشورها فروخته می‌شوند

از " چرم شهر ایران" می‌توان به عنوان مستضعف ترین شهرک صنعتی ایران نام برد که علیرغم سرمایه . گذاری 350 تا 500 میلیارد تومانی و وجود بزرگترین تصفیه خانه فاضلاب ایران، خدمات مناسبی در این شهرک به واحدهای مستقر به آن ارائه نمی‌شود

عقب ماندگی از فن آوری و تکنولوژی روز

در اقصی نقاط جهان و گسترش استفاده از ماشین‌آلات جدید برای فرآوری با پیشرفت فناوری در صنعت چرم . پوست و تهیه چرم، به تدریج صنعت چرمسازی ایران از روند توسعه جهانی این صنعت عقب افتاد. ضعف تکنولوژی مورد استفاده در صنعت چرمسازی نیز یکی دیگر از مشکلات این بخش از صنعت است که فرسودگی ماشین‌آلات علاوه بر کاهش کیفیت محصولات تولیدی، موجب شده که مصرف انرژی در این صنعت به ویژه برق از حد متعارف جهانی بالاتر شود. بر اساس بررسی‌های انجام شده حدود 15 درصد از ماشین‌آلات واحدهای چرمسازی فعال میان 10 تا 20 سال و 85 درصد آنها بیش از 20 سال قدمت دارند و بدین ترتیب متوسط عمر ماشین‌آلات در این صنعت بیش از 20 سال است

مطلوب دیگری که باید به آن اشاره شود، این است که در زمینه چرم در ایران، تحصیلات دانشگاهی بسیار . ضعیف است به صورتی که رشته چرم با توجه به نیاز فراوان به تازگی در دانشگاه تدریس می‌شود

مراحل تولید چرم سازی

نگهداری پوست با شروع عملیات دباغی : انبار پوست -

- **Socking** (خیساندن): برگداخت آب از دست داده شده پوست در مرحله نگهداری پوست بعد از جدا شدن از دام)
- **Unhairing** (مزدائی): جداسازی از پوست که عمدتاً بصورت شیمیایی انجام می‌شود)
- **Liming** (آهک بندی): یکی از مهمترین مراحل چرمسازی است که باعث اتمام مرحله موزدائی، باز شدن الیاف و بسیاری از حالت‌های آینده چرم می‌شود
- **Fleshing** (لش زنی): این مرحله بین 16 تا 36 ساعت بطول میانجامد؛ توسط دستگاه لش زن گوشتها و چربیهای اضافه پوست تراشیده می‌شود
- **Pickling** (پوست از 12 به 3٪ و چرمگیری و آنزیم دهی از اهداف این مرحله است PH سالامبور) (رساندن)

- **Tanning** (دیاغی): مواد مختلفی میتوانند پوست را تبدیل به چرم کنند که با ماسکه کردن بافت کلاژن این عمل) (گفته میشود **wet blue** امکانپذیر است. (در صورت استفاده از کروم به چرم نمیه ساخت؛ این مرحله وт بلو اشبالت)؛ دولایه کردن وт بلوهای خیلی ضخیم و تبدیل آن به یک چرم و یک لایه جیر (اشبالت) تعیین)
- **Splitting** (ضخامت وт بلو بر حسب نوع چرم مورد سفارش مشتری؛ ضخامت مبرای لباس 0.6 و برای رویه 1.4 برا ساس نوع چرم وسفارش مشتری مرحله دوم نوع رنگ، لطافت، پری و کشسانی چرم تعیین میگردد
- **saming setting** (خشککاری؛ در این مرحله عمدتاً کارهای فیزیکی مد نظر است که توسط رخ باز کن - و کانوایر و گیره انجام میبزید **vacuum out** و کیوم
- **Finishing** (رنگ آمیزی نهايی چرم): هدف زیبایی مد، مقاومت در برابر آب و کثيفی است)

رنگ آمیزی چرم تخصص و بسیار با اهمیت است که بطور کلی شامل مراحل زیر است

1. **Base Coat** (رنگ لصلی)
2. **Bottom Coat** (رنگ زیرین)
3. **Top Coat** (رنگ نهايی)

.. همچنین ماشین آلات مختلفی از جمله روتیرس، پرس، گلیز، اسپری، پدینگ، رول کت و ... در آن نقش دارند

مقالات درباره چرم

تعريف چرمسازی

چرمسازی یا دیاغی پوست فرآیند فیزیکی شیمیایی است که بر اثر اعمال فیزیکی و تاثیرات مواد شیمیایی و یا گیاهی پوست خام فاسد شدنی به کارایی فاسد نشدنی و با ارزش و قابل استفاده برای انسان بنام چرم تبدیل مراحل چرمسازی می شود
به طور کلی پوست خام پس از طی مراحل زیر به چرم تبدیل می شود

مرحله خیساندن و شستشو(۱)

خیساندن پوست در حوضچه هایی که دارای بره جهت جابجایی پوستها است و یا در بالابان (درام) انجام می شود پوستهای نمک سود شده را در این مکانها قرار داده، آب سرد روی آنها جریان می دهند بهاین ترتیب نمک در آب حل شده، غلظت نمک در فضای بین الیاف پوست کم می شود حذف نمک از بین الیاف پوست، فشار اسمزی آب را داخل الیاف بالا برده و پوست دواره آب دار می شود. ضمن اینکه پوست آب را به خود می گیرد پروتئین های کروی نیز از الیاف کلاژن خارج می شوند پروتئین های کروی جدا شده شامل آلبومن خون و پروتئین های دیگر محلول در آب می باشد که با کم شدن نمک با آب شسته شده و از پوست خارج می شود. بدیهی است مانند این پروتئین ها میان الیاف پوست از کیفیت چرم ساخته شده می کاهد

برای تهیه چرم مرغوب باید در مرحله خیساندن به نکات زیر توجه کرد

استفاده از مواد ضد باکتری جهت جلوگیری از احتمال رشد مجدد باکتریها که می تواند به کارگران صدمه - برساندیما موجب انتشار و سرایت بیماری شود و یا به سه بخش سطحی پوست صدمه بزند که معمولاً از ترکیب های آروماتیک کلردار استفاده می شود

توجه به دمای آب خیساندن که اگر بالاباشد موجب فعالیت باکتریها و اثر تخریبی آن بر پوست می شود هر - چند که بالابردن دمای آب عمل خیساندن را سرعت می بخشد ولی بالا بردن بیش از حد دمای موجب پایین آوردن کیفیت چرم حاصل و ناهمواری الیاف و رگه رگه شدن چرم میشود

- به آب مصرفی که با Na_2S_2 یا تترا سولفید سدیم (Na_2S_2) به کار بردن مواد افزودنی مثل سولفید سدیم -
 - تاثیر بر کراتینی مو، موجب سست شدن ریشه مو می شود
 - زمان خیساندن که حداقل ۴۸ ساعت می باشد. که پس از این مدت پوستها را شستشو می دهند -
 - نتیجه فرآیند خیساندن و شستشو پوست عبارتست از
 - پوست از خون و الودگی ها پاک می شود -
 - پروتئین های محلول در آب (کروی) از پوست جدا می شوند -
 - مواد شیمیایی به کار رفته به منظور نگهداری و گندزدایی پوست از آن جدا می شود -
 - در اثر خیساندن پوستها با جذب آب کافی به حالت طبیعی خود بر می گردند و دباغی بر روی آنها به آسانی -
 - انجام می گیرد

آهک دهی (۲)

و از بین بردن یا کمک به از بین بردن در مراحل PH عمل آهک دهی برای سست کردن ریشه مو- بالا بردن هر چند که انحلال ($\text{Ca}(\text{OH})_2$) بعدی پروتئین های زاید و چربیهای موجود در پوست می باشد. آهک آبدیده (Fibrous) محلول را تا ۱۲/۵ افزایش دهد. آهک آبدیده سبب آبکافت PH پذیری کمی در آب دارد می تواند پروتئین ها و تجزیه تدریجی ساختار آنها می شود. تاثیر آهک آبدیده بر روی سه نوع پروتئین اصل (Structure) موجود در پوست متفاوت است. انحلال پذیری پروتئین هایکروی زیاد است. کلازن نیز تنها در مجاورت اسیدها و بازهای قوی و در مدت نسبتاً زیادی حل می شود. این محیط بدون اینکه به کلازن پوست و در نتیجه به کیفیت چرم آسیبی وارد کند موجب شکسته شدن مولکولهای کراتینی مو و حل شدن آنها می شود و ریشه مو را به حد مطلوبی سست می کند. این محیط با تاثیر بر روی مولکولهای پروتئین های آلاستین آنرا آماده حذف کامل در مرحله آزمیم دهیم نماید و پروتئین های کروی را کاملاً از بین می برد.

لش زدایی (Fleshing)

لش گیری برای حذف تمامی بافت های غیرضروری پوست که در سطح درونی و بدون موی پوست وجود دارد پس از مرحله آهک دهی انجام می گیرد. پس از اینکه پوست کاملاً پس از جذب آب نرم شد زایده های چسبیده به قسمت گوشتشی که به هنگام جدا کردن پوست از لاشه روبان باقی میماند به همراه بافت های زاید دیگر توسط دستگاهی بنام لش برآ پوست جدا میشود. این عمل باعث می شود که مواد شیمیایی که در مرحله بعدی به پوست داده می شود به طور یکنواخت و به خوبی داخل پوست نفوذ کند و موجب بالا بردن کیفیت محصول شود.

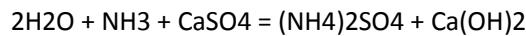
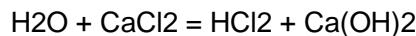
مو گیری (۴)

مو گیری پوست های بز و گوسفند با مالیدن محلولی از آهک و سولفید سدیم به قسمت لش پوست انجام می گیرد و پوستها پساز مالیدن محلول بطوریکه سمت لش به طرف داخل باشد به تعداد ۴۰ تا ۵۰ میکتنند در این طریق پوستهای شده بایستی به مدت یک شب به همان حالت باقیمانند پس از طی این مدت مو به راحتی از پوست توسط دستگاه یا کارگر جدا میشود. برای اینکه موگیری در زمان کمتری انجام شود می توان از سولفید سدیم به تنها ی استفاده کرد. با آمیختن مناسب در متیل آمین، آهک، کربنات سدیم و سولفیدات سدیم نیز می توان در مورد پوستهای تازه و نمک سود شده که نتیجه خوبی دارد استفاده کرد.

برای موگیری پوستهای سنگین (گاو، گوساله و گاومیش و...) روش مو زدایی همراه با تجزیه ساختار مو به کار گرفته می شود که در این روش پوستها را حداقل بالابان (درام) قرار می دهند و سولفید سدیم و سولفیدات سدیم به اندازه مناسب به آب داخل بالابان اضافه می کنند و به این طریق مو زدایی انجام می شود.

آهک گیری و آنزیم دهی (۵)

جذب شده Ca(OH)₂ برای مرحله آنزیم دهی باید هیدروکسید کلسیم ۲ PH به منظور حذف آهک اضافی و تنظیم مقدار اسید ضروری است مثل اسید PH پوست را پایین آورد. برای پایین آوردن PH در پوست را از آن خارج کرد و هیدروکلریک باید توجه داشت که بین مقدار مواد مصرفی تعادل برقرار باشد تا آهک بصورت محلول در آورده و به آسانی از پوست خارج شود. آهم و مواد دیگر همراه پوست را می توان به روش شستشو با آبیا اسید و سولفات آمونیم کاملا از سطح پوست خارج نمود



هیدروکسید کلسیم در سولفات آمونیم به خوبی حل می شود و چون PH در چنین محیطی بین ۷ تا ۸ خواهد بود لذا در این PH هیدروکسید کلسیم اتحلال پذیری زیادی دارد و در این شرایط آهک بتدریج از پوست خارج می شود. برای آهک زدایی بیشتر می توان از اسید هیدروکلریک استفاده کرد. برای تنظیم PH پوستهایی که با مواد گیاهی دباغی خواهند شد از اسید لاکتیک استفاده می کنند جهت از بین بردن مواد زاید و سولفید سدیم جذب شده پوستها باید با جریان آب حداقل یک ساعت شستشو داده شوند و بعد از اینکه نتیجه کار باشناسایر فنون فتالئین مشخص شد مرحله آنزیم دهی شروع می شود در مرحله آنزیمدهی مواد زاید پوست تجزیه و پوست آماده دباغی می شود. موادی که در این مرحله از پوست جدا می شوند عبارت اند از: پروتئین های غیر کلازنی-لایه بیرونی پوست- مو و لکه های موجود بر سطح پوست- فولیکول مو و منفذهای پوستکه باید کاملا از بین بروند برای تهیه چرم مرغوب و نرم، الیاف پروتئینی که در برابر مواد شیمیایی مقاوم هستند در مرحله آنزیم دهی از پوست جدا می شوند.

در دباغی کرومی اسید فرمیک- کربنات سدیم و نمک دیگر مواد شیمیایی هستند که همورد استفاده قرار می - ۷- گیرند در فرآیند دباغی با نمک های کروم، این نمک های الیاف پوست واکنش می دهد و پایداری بسیار زیادی به الیاف پوستی بخشد که آن را در برابر دمای بالا و حمله باکتریها مقاوم می سازد. چرمی که با این روش ساخته می شود، بسیاری از ویژگه های مطلوب را ندارد، و پس از مرحله های دباغی مجدد که با کروم یا مواد گیاهی انجام می شود و روغن دهی و رنگ آمیزی پوست به چرم مطلوب تبدیل می شود به طور کلی مواد شیمیایی مصرفی در فرآیند دباغی به سه دسته تقسیم می شوند

- (...) مواد معدنی (نمک های کروم، آلومینیوم و ۱)
- (...) مواد گیاهی (عصاره گیاهانی مانند: بلوط، انار و ۲)
- (...) مواد صنعتی (رزین های فرم آلدئید و ۳)

۱-تعريف و کاربرد چرم:

چرممادهای است که از دباغی پوست خام حیوانات، عمدتاً گاو تولید می‌شود. چرممادهای مهم با استفاده-های مختلف می‌باشد. استفاده اصلی آن در صنعت کفاشیاست. چرم به همراه چوب پایه بیشتر فن آوری های باستانی را تشکیل می‌دادند. صنعت چرم سازی و صنعت خز سازی (fur industry) صنایع جدا از همی هستند که بواسطه اهمیت مواد خامشان از یکدیگر جدا شده‌اند. در صنایع چرم سازی ماده خام محصول جانبی صنعت گوشت می‌باشد که گوشتداری ارزش بیشتری از پوست است. در صنعت تولید خزهای حیوانی پوست دارای ارزش بیشتری بوده و از این رو گوشت محصول جانبی می‌باشد. در پوست آرائی یا پرکردن پوست حیوانات با کاه و (Taxidermy) ... نیز از پوست حیوانات استفاده می‌شود، اما عموماً سر و قسمتهایی از پشت جهتای منظور استفاده می‌شوند. البته چرم دارای استفاده های دیگری نیز می‌باشد.

۲-تولید چرم:

چندینفرایند وجود دارد که با اعمال آنها، پوست حیوانات به ماده ای انعطاف‌پذیر و مستحکم که معمولاً چرم نامیده می‌شود تبدیل می‌گردد. چرم دباغی شده توسط کرم (Chrome-tanned leather)، اختراع شده در سال ۱۸۵۸، با استفاده از سولفات کرم و دیگر نمک‌های کرم‌دباغی می‌شود. چرم بدست آمده از این روش نه تنها نرمتر و انعطاف‌پذیر تراز چرم دباغی شده به روش گیاهی (Vegetable-tanned leather) می‌باشد بلکه رنگ و شکل خود را نیز در آب شدیداً حفظ می‌کنند. نوع کرم‌استفاده شده در فرآیند را نباید با هگزاولن کرم (که سرطان زا است) اما هیچقابلیت دباغی ندارد اشتباه گرفت. هگزاولن کرم را در چرم‌های کرمی بهندرت می-توان یافت اما در صورتیکه چرم اشتباههاً و به طور غلط تکمیل شود برای مثال سفیدگری شود وجود این ماده گیج کننده و حیرت آور می‌شود. چرم هایدرباغی شده گیاهی با استفاده از تانین دباغی می‌شوند و عوامل و اجزای دیگرگیاه، پوست درخت و منابع مشابه نیز وجود دارند. این نوع چرم نرم و رنگ آنقهوهای می‌باشد، که شید رنگی آن به ترکیب رنگ پوست و مواد شیمیائی استفاده شده بستگی دارد. چرم دباغی شده گیاهی در آب پایدار نمی‌باشد؛ رنگ خود را از دست می‌دهد و اگر در رطوبت باقی‌مانده و سپس خشک شود جمع شده، نرمی خودرا از دست داده و سخت‌تر می‌گردد. در آب گرم، شدیداً جمع شده و حالت لاستیکی به خود گرفته، سخت شده و تدریجاً می‌شکند. چرمی که در آب جوشیده شده قرار می‌گیرد (Boiled leather) مثالی از چرمیکه بدليل فروبردن در آب گرم یا مواد مشابه سخت شده استمی‌باشد. شواهد تاریخی نشان می‌دهند که این نوع چرم بواسطه وزن سبک و سختی‌تر زره و همچنین در صحافی کتابها استفاده می‌شده است.

چرم‌های آلدئیدی با استفاده از گلوترالدئید (glutaraldehyde) یا اجزای اکسازولیدین (oxazolidine) دباغی می‌شوند. این نوع چرم معمولاً بعنوان چرم سفید و کرم کمرنگ‌توضیع‌باغی‌ها تولید می-شود. این دسته مهمترین گروه چرم‌هایی هستند که در آنها از کروم استفاده نمی‌شوند و اغلب در کفش‌های بچه‌گانه و روکش صندلیاتومبیلیهایی که ترجیح می‌دهند از چرم‌های غیر کرومی استفاده کنند، دیده‌نمی‌شود. دباغی فرمالدئیدی که نوع دیگری از دباغی آلدئیدی است بواسطه خطرناکبودن برای کارگران و حساسیت خیلی از مردم به فرمالدئید کمتر مورد استفاده قرار می‌گیرد. چرم‌های دباغی شده با مواد گرفته شده از مغز حیوانات (Brain tanned leather) که در این دسته قرار می‌گیرند استثنائاً جاذب آب می‌باشند. آنها بدليل سخت و پرسختی که از معلق شدن در چربی‌هایی که از مغز حیوانات گرفته‌نمی‌شود تولید شده‌اند. آنها بدليل نرمی استثنائی و قابلیت شستشو معروف شده‌اند. چرم چامویز- (Chamois leather) چرم بسیار نازکی که از پوست گوسفند و بز و گوزن تولید می‌شود- نیز در دسته دباغی‌های آلدئیدی قرار گرفته و شبیه گروه قبل، تولید چرم با جذب رطوبت‌زیاد می‌کند. این نوع چرم با استفاده از روغن (بطور سنتی نوعی روغن ماهی) که به آسانی

جهت تولید آلدئیدهای مورد مصرف در دباغی اکسید می‌شود، تولیدمی‌شوند.

پوستخام از قرار دادن پوست تازه در آهک و سپس کشیدن آن در هنگام خشک کردن بدستمی‌آید. این ماده شبیه ماده دباغی شده با زاج، از لحاظ تکنیکی چرم نیستنداماً معمولاً با انواع دیگر در یکدسته قرار می‌گیرند. پوست خام (Rawhide) خشک تر، و شکننده تر از انواع دیگر چرم است، و استفاده‌هایی از قبیل روکشطبل که در آنجا احتیاجی به انعطاف‌پذیر بودن زیاد ندارد دارد، دارند؛ همچنین در تولید نخهای یراق دوزی و بخیه و یا تغذیه سگ (Dog chews) کاربرد دارند. چرم- معمولاً چرم گیاهی- برای افزایش مقاومت در مقابل آبمی‌تواند روغن‌زنی شود. این کار روغن طبیعی باقیمانده در خود چرم را تکمیلمی‌کند که بدینوسیله می‌توان چرم را به دفعات شستشو داد. تعدد روغن‌زنی به‌چرم، با روغن راسو و مواد مشابه محصول را نرم و دوام آن را بطور باورنکردنی زیاد می‌کند.

راستی همونطور که می‌دونیں ایران یکی از برترین تولید کنندگان پوست در جهانمی باشد(۷۰ میلیون راس گوسفند داره) و پوست گوسفند ایرانی یکی از مرغوبترین‌پوستها بعد از استرالیاست که به علت وجود یک نوع چربی نرم در زیر اون هستاماً با این حال به دلیل ناکارآمدی صنایع کار بر روی پوست اون رو به صورت سالمبور یا وت بلو با ارزش افزوده بسیار پائین به کشورهایی مثل ترکیه و پاکستان صادر می‌کنه

و متأسفانه سیاست دولت در کنترل صادرات این محصولات ضررهای جدی به صنعت چرم کشور وارد می‌کنه البته خوشبختانه دولت در چند سال گذشته صادر کنندگان رو و ادار به صادرات‌رسدی وت بلو نسبت به درصد سالمبور صادره کرده که تا حدودی ارزش بیشتری داره اما اگر همین وت بلو بعد از گذراندن مراحل بیشتری از دباغی به کراستیا دای کراست یا چرم تکمیل شده یا لباس که منتهی‌های عملیات است بر سرحدود ۸۰ درصد به اون ارزش افزوده شده که علاوه بر ارز آوری بالا موجب اشتغال جواناناین مرز و بوم هم میشه.

نکته‌ای دیگر که در تحقیقاتم به اون رسیدم اینه که کشورهای اروپایی برایانکه بکارنده مخصوصی وارد کشور اونها بشه اول باید از **** استانداردهای اروپا و کنترل کیفیت‌های آزمایشگاهی متعددی عبور کنه که متأسفانه به علتداشتن این تجهیزات و بی خبری صنعتیان از آن به این بازارهای بسیار جذاب‌تجهی از سوی صنعتگران با تحریبه ما نشده و ترکیه و ایتالیا این بازار را در قبضه خودشون گرفتند. من یک سایت مربوط به انواع تستهایی که روی چرم انجام می‌شه رو پیدا کردم انواع دستگاههای معرفی شده توسط اون با مدل آزمایشش رو برآتون ترجمه کردم و می‌گذارم امید وارم کام کوچکی در ارتقاء صنایع چرمی کشورم ایران باشه.

انواع روغن طبیعی ویژه چرم سازی

دید کلی

در این مقاله ، با انواع روغن‌های مورد استفاده در این صنعت آشنا می‌شویم

روغن‌ها و چربیهای حیوانی

پیه گاؤی

از پالایش چربی گاو بدست می‌آید. برای این کار چربی حیوان را در آبمی‌جوشانند تا ذوب شود و سپس آنها را از آب جدا می‌کنند. این ۳۸ درجه سیلیسیوس ، زرد رنگ ، سخت و دارای خاصیت پرکننگی خوبی است. به چرم خوب روغن می‌دهد، چربی دار ابنقطه ذوب ۲۵ بدون آن که آن را زیاد نرم و کشدار کند. اگر در موقعاستفاده ، گرم نباشد، نفوذ آن در پوست دشوار است. مصرف اصلی آن در به چرم است (خوراندن چربی‌های مخلوط (مثل مخلوط پیه و روغن ماهی

وجود روغن ماهی به نفوذ بیشتر و عمیق‌تر پیه در چرم کمک می‌کند. اگر این ماده فاسد شود، در سطح چرم جمع می‌شود و لکه بوجود می‌آورد.
پیه گوسفندی

شبيه پیه گاوی است، اما سخت‌تر و سفید‌تر است. نقطه ذوب آن هم ۳۵ تا ۳۸ درجه سیلیسیوس است
اسید استئاریک

این ماده در پیه گاو موجود است. جامدی سخت ، سفید رنگ و یک نوع اسید چرب است و دلیل اصلی شوره زدن چرم می‌باشد
(rogs foot oil) روغن سُم

از جوشاندن سم حیوانهای مختلف (بیشتر سُم گاو ، گوسفند و اسب) در آب بدستمی‌آید. بعد از جمع آوری روغن از سطح آب ، به صورت مایعی غلیظ و زرد کمرنگ‌بdest می‌آید که در مجاورت هوا اکسید و کبود نمی‌شود. مصرف اصلی این روغن مرغوب ، در ساختن چرم‌های دباغی شدید باشند. این روغن دارای قدرت نفوذ بسیار خوبی است و در عین حال که چرم (III) رُخداری است که با نمکهای کروم را انعطاف‌پذیر می‌کند، از نرم شدن بیش از حد آن نیز جلوگیری می‌کند. در غیراین صورت، رُخ چرم ، دو پوسته و زرد می‌شود و خط و چروک بر می‌دارد. روغن‌نم از نوع روغن‌های سیر شده است و می‌توان آن را سولفات‌دار کرد تا در آبحل شود
روغن ماهی

روغن‌جگر ماهی که از جوشاندن جگر تازه ماهی در آب و جمع کردن روغن‌های جدا شده بدست می‌آید، مایع زرد مایل به قهوه‌ای با بوی تند ماهی است که نیم سیر شده است و به سادگی سولفات‌دار می‌شود. دارای قدرت نفوذ خوبی است ، به سادگی اکسید و رنگ آن کبود می‌شود. پس از سولفات‌دار کردن ، این عیب‌ها کمتر می‌شود. از مخلوط روغن ماهی سولفات‌دار شده و روغن معدنی‌رای روغن‌دھی چرم‌های زیره که با مواد گیاهی تهیه شده باشند و چرم‌های آستری و رویه استفاده می‌شود
روغن نهنگ

از چربینهنجگیدست می‌آید. نوع مرغوب آن را هیدروژن‌دار کرده، از آنمارگارین‌تهیه می‌کنند. روغن سر نهنگ بیشتر خواص پکواکسرا دارد این روغن را می‌توان سولفات‌دار کرد. نفوذپذیری آن بسیار زیاد . و رنگ آن ، زرد مایل به قهوه‌ای است و بوی بد روغن ماهی را ندارد. است و مصرف آن در ساختن چرم‌های نرم دستکش و لباس است
(Moellon) موئلون

موئلون نوعی چرم طبیعی است که با اکسید کردن روغن خام کبد ماهی‌هنجام پوست پیرایی پوست گوسفند و بُز تولید می‌شود. موئلون مصنوعی را از راه هودهی تحت کنترل روغن خام کبد ماهی بدست می‌آورند. این نوع روغن در آبحل می‌شود و در برابر اسیدهای ایدار

نیست.

روغن‌های گیاهی

روغن نارگیل

این روغن گیاهی از فشردن پوستنارگیل بدست می‌آید. خواص آن شبیه‌روغن پشم است. مصرف آن برای چرم‌های سفید برتری دارد، زیرا در برابر نور تغییر رنگ نمی‌دهد. از محلول روغن نارگیل سولفاتدار شده در مرحله روغن‌دهیاز آن استفاده می‌شود (Olive oil) روغن زیتون

از این روغن در صنعت چرم‌سازی کمتر استفاده می‌شود. مصرف عمدۀ آن در صنایع صابون سازی و صنایع غذایی است (Cator oil) روغن گرچک

این روغن از فشردن دانه‌های گیاه گرچک به صورت مایع غلیظ و کم رنگی بدست می‌آید. مخلوط آن ، با روغن پیه گاو را روغن چرم‌می‌نامند و از آن برای ضد آب کردن چرم‌های پوتین استفاده می‌شود و همچنین به عنوان نرم کننده در پرداخت چرم بکار می‌رود (Linseed oil) روغن بزرگ

روغنی با خاصیت خشک شوندگی کامل است. برای مثال وقتی که در رنگ سازیاز آن استفاده شود، بعد از مصرف ، در برابر هوا ، اکسید می‌شود و به صورت قشری سخت و چسبناک در می‌آید و به این دلیل ، در روغن‌دهی و خوراک دادن چرماستفاده نمی‌شود. موم‌ها

در طبیعت فراوانند و در ترشحات بزاقی بعضی از حشره‌ها مثلنیور عسلیافت می‌شوند. در حیوانها و گیاهان ، مومها به (Waxs) موم‌ها صورت یک لایه محافظ وجود دارند. مانند روغن نهنگ‌که به آن ، موم کافورینیز می‌گویند. از نظر شیمیایی ، مومها از استری شدن اسیدهای چرب ده کربنیه بالا با الکل‌های یک عاملی که تعداد اتمهای کربنی مولکول آنها نیز از ۱۰ بیشتر است، تشکیل شده‌اند. موم کارنوبا

زرد رنگ و شکننده است و از نخل برزیلی بدست می‌آید. عامل صیقل دهنده و گرانقیمتی برای چرم است و دوام آن را زیاد می‌کند. اثر انگشت و تاخور دگری رویان باقی نمی‌ماند و رنگ آن در اثر گرد و غبار نیره نمی‌گردد و چرم را نرم می‌کند. موم زنبور عسل

درجہ سیلیسیوس است. این موم ، گرد و غبار را به خود ۶۳ این موم با ذوب کردن لانه زنبور عسل بدست می‌آید و نقطه ذوب آن بین ۶۰ تا می‌گیرد و خاصیت چسبندگی زیادی هم دارد

(روغن پشم (لانولین

مواد سازنده آن متفاوت است و از مقداری چربی . این ماده از بقاوی‌ای شستشوی پوست در مرحله هوازدگی و پشم‌زدایی بدست می‌آید (گلیسرید) و واکسن‌ها (الکل و اسید چرب) ساخته شده است. معروف‌ترین نوع روغن پشم ، لانولیناست. نفوذپذیری آن حتی در چرم‌های

مکانیکی مانند چرم تسمه ایزی دارد است

موم کاندیلا

خواص آن شبیه موم کارنو باست و تنها نقطه ذوب آن پایین‌تر است

موم پارافین

موم سفیدی است که از آن شمع‌های ارزان قیمت می‌سازند. مخلوط آن با رزین، ماده اصلی برای ضد آب کردن چرم‌های دباغی شده باشد. در مرحله پرداخت چرم، آن را با یک عامل حل کننده و آب مخلوط می‌کنند تا بارندگانه تولید و اکس غیر چسبناک (III) نمکهای کروم کند.

أنواع چرم

چرم می‌تواند بطور عمده به ۲ صورت چرم نیمه نهایی و چرمنهایی مورد استفاده قرار گیرد.
چرم نیمه نهایی شامل پوست گوسفندها، بز و چرم دباغی شده است

پوست این حیوانات پس از مرحله تفکیک رنگرزی می‌شوند و دارای ۴ نوع درجه بندی هستند

۱. درجه AB

۲. درجه C

۳. درجه D1

۴. درجه D2

پس از رنگرزی، پوست به ۳ درجه تفکیک می‌شود. ضخامت پوست گاو و گوساله ایرانی از ۰/۵ تا ۱/۵ میلیمتر

و بر طبق نیاز مشتری تنظیم می‌شود

اندازه پوست گوساله ایرانی بین ۶ تا ۸ پا می‌باشد و اندازه پوست گاو ایرانی بین ۱۲ تا ۲۴ پا است

این مرحله به طور عمده شامل موارد زیر می‌شود

این . این چرم که از نوع مرغوب‌پوست گاو یا گوساله است با اندازه ۲ یا ۴ پا به کشورهای دیگر صادر می‌شود
نوع چرم اساساً به منظور تولید کفش خانمها استفاده می‌شود. ضخامت چرم‌گاو عبارتست از ۱ الی ۱/۲
پا و ضخامت چرم بز مورد استفاده در کفش عبارتست از ۰/۸ الی ۱۶ میلی متر و اندازه آن عبارتست از ۱۲ تا
میلیمتر و اندازه‌های آن عبارتست از ۳ الی ۴ پا

مراکز تهیه پوست و آسیبهای احتمالی آن

تبوسط سازمان گوشت ملی ایران

اینتشکیلات چندین مرتبه در سال اقدام به ذبح حیوانات در تهران و در سایر شهرها می نماید که در هر زمان هزاران حیوان ذبح می گردند. این چرم ها بهدلیل قصابی شدن حیوانات توسط افراد متخصص در سلاخ خانه و با برنامه ریزی صورت گرفته توسط سازمان از مرغوبیت زیادی برخوردارند. تمامی حیوانات ازلحاظ مبتلا بودن به بیماریهای مهلك به دقت بررسی می شوند. این چرمها با پیشنهاد قیمت فروخته می شوند

توسط قصابهای در سلاخ خانه

حیوانات توسط قصابها در سلاخ خانه ذبح می شوند و پیش از آن توسط یک دام پزشک حاضر در محل سلاخی بررسی می شوند. سپس یک قصاب اقدام به سلاخی حیوانات می نماید و چرم را بدن حیوان ذبح شده جدا می کند. آنها چرمها را به کسی می فروشنند ۲۰ می نماید. یک قصاب ممکن است که در روز ۱۵ تا که به جمع آوری چرم می پردازد. مرغوبیت چرمها که بدین ترتیب جمع آوری می شوند. کمتر از شیوه اول است چرا که احتمالاً قصابها در زمینه جداسازی چرم مهارت ندارند و ممکن است که به چرم آسیب وارد نمایند. دلیل دیگر این است که زمان زیاد برای جمع آوری چرم جهت فروش به یک دلال لازم است

توسط افراد غیر متخصص در روستاها

مرغوبیتاین نوع چرم به دلیل ذبح سنتی بسیار پایین است. همچنین شرایط نامناسب در نگهداری مواد خام طی مرحله انبارش و ارائه به یک دلال احتمال آسیب به چرمها را افزایش می دهد

آسیب در مراکز کشاورزی

دامهای ضعیف که در کارهای کشاورزی استفاده می شوند می توانند موجب آسیبهایی در پوست آنها شوند. عوامل چون سوء تغذیه، بیماری، کودهای چسبیده به بدن، داغ خوردگی، سیخ زدگی، بریدگی خراش و ساییدگی کیفیت پوست را کاهش می دهد و ارزش آنها را کم می کند. این نهایت در خرید و فروش از ارزش آنها می کاهد.

آسیبهای پوست در زمان کشتار دام

یکروش از کشتار حیوان بلند کردن لشه با پاهای عقبی و بیرون آمدن خون از بریدگی گلو می باشد. این روش رنگ گوشت و پوست را بهبود می بخشد و ترکیباتیکه موجب افزایش فساد پوست می گردد را جدامی کند. بریدگی در پوست به دلیل تسهیل در جدا کردن لشه از پوست و حفظ کردن شکل پوست، با دقت انجام می شود.

پوستاز طریق کشش مکانیکی و یا به صورت دستی از لشه جدا می شود. کشش زیاد در حیوانات کوچک موجب آسیب دیدگی در پوست می شود. روش کندن دستی به بریدگی‌افاقی بزرگی جهت جدا کردن گوشت و چربی از پوست نیاز دارد. آسیب های ناشی از پوست کندن شامل بریدگی های عمقی و گذاشتن اثر انگشت در قسمت گوشتی و ایجاد سوراخ در پوست می باشد.

عمق این بریدگی ها بر ضخامت تاثیر می گذارد و می تواند در کیفیت چرم نهایی و ارزش آن تعیین کننده باشد. آسیب های پوست در زمان حمل نقل

در پوست صدمه هایی از جمله خراشیدگی، کبودی بر اثر شرایط نامناسب حمل و نقل به کشتارگاه به وجود می آید. همچنین لکه های بی رنگ و پررنگ چرم بر اثر برش افزایش سطح خون در پوست در زمان قبل از کشتار می باشد که این نشانی دهد نباید قبل از کشتار فشار روحی به حیوان وارد شود

خاصیت اصلی چرم گوسفند در نرمی آن است و به همین دلیل هم در تولید لباس مورد استفاده قرار می

صرف کنندگان چرم نهایی گوسفند ایرانی نیز به همین نوع علاقمندند. میانگیناندازه پوست مبدل به چرم گیرد شده گوسفند ایرانی در هر قطعه ۷ الی ۷/۵ پاومیانگین ضخامت پوست تبدیل به چرم شده گوسفند ۱ میلی متر می باشد. ایناندازه در صورت تقاضای مشتریان قابل تغییر است

محافظت و مدت نگهداری متوسط انواع پوست:

پوست حیوانات زنده در مقابل گندیدگی محافظت می شود اما این حفاظت بعد از کشتار حیوان متوقف می شود.

باکتریهای به پوست حمله کرده و فساد به سرعت آغاز می شود. در بهترین شرایط اینعمل بعد از پوست کدن اتفاق می افتد. از آنجاییکه فعالیت باکتری ها به دماسهاس است، تحت شرایط ایده آل جهت خنک کردن پوست آب سرد بر روی آن پاشیده میشود. همچنین پوست می تواند با استفاده از تکنیکی به نام نمک سود محافظتگردد که در آن سطح پوست با نمک پوشانده و بر روی هم انباشته می گردد. نمک، آب پوست را جذب کرده و خروج آب نمک باعث خشک شدن جزئی پوست می شود. اینروش از فعالیت باکتری ها جلوگیری کرده و پوست را در برابر آنها محافظت مینماید. روش دیگر خوابانیدن پوست در محلول آب نمک اشباع می باشد. این روش به دستگاه های مخصوصی نیاز دارد که معمولاً در آمریکا از این روش استفاده میگردد

بعضیاز پوست ها بعد از کشتار شسته و نمک سود می شوند یا توسط فروشنده جمع آوری شده، نمک زده و درجه بندی می گردد. تاخیر در انجام عمل محافظت پوست، خطرآسیب توسط باکتری ها بخصوص در سطح با ارزش و حساس رخ پوست را افزایش میدهد. روش دیگری جهت محافظت پوست که در کشورهای گرمسیری استفاده همی شود ایناست که اگر نمک در دسترس نباشد پوست ها را در قاب هایی قرار داده و درسایه خشک می نمایند. این روش، خشک کردن از طریق هوا نام دارد. از آنجاییکه باکتری ها در محیط بدون آب نمی توانند فعالیت کنند، نگه داری این پوست های خشک شده در مدت طولانی بدون فساد امکان پذیرمی باشد.

اگر پوست در معرض مستقیم نور خورشید به سرعت خشک شود تغییرات شیمیایی که در پروتئین پوست رخمی دهد موجب نازک و سخت شدن چرم نهایی می گردد. اگر خشک کردن به آرامی صورت گیرد ممکن است فساد رخ دهد و موجب ناصاف شدن و ضعیف شدن چرم نهایی گردد. کیفیت این روش به خوبی کیفیت نمک سود کردن نیست.

نحوه نگهداری کوتاه مدت پوست

بهدلیل مشکلات محیط زیست با نمک، نگهداری کوتاه مدت نیز مورد استفاده قارمنی گیرد که با کاربرد مستقیم یخ بر روی پوست نازه انجام می شود. تکنیک های ممکن دیگر شامل استفاده از ضد باکتری ها، هوای سرد و حمل و نقل سرد میباشد.

برای محافظت مناسب مواد خام، روش‌های نگهداری پوست به شرایط بهینه انبار در چرم سازی ها نیز بستگی دارد.

محققان پیشنهاد کرده اند که چرم سازی و کشتارگاه ها جهت کاهش هزینه های نگهداری، حمل و نقل و جلوگیری از فساد پوست درک مکان بزرگ با هم قرار گیرند.

در بعضی مناطق، پوست مستقیماً از کشتارگاه به چرم سازی جهت تبدیل به وت بلوبرد می شود. زمان فرآیند در مراحل قبل از انجام مراحل دباغی می تواند با این روش نایک ساعت کاهش یابد.

مشکلات صنعت چرم

صنعت چرم بعد از پیروزی انقلاب و با شروع جنگ تحملیه د夫 لطمات جبران ناپذیری بود که تا امروز با آن دست به گریبان است. مسائل زیست محیطی و سردرگمی دست اندکاران صنعت چرم نسبت به تغییر مکان صنعتی واحد هایشان، رها کردن صنعت چرم سازی از نظر آموزش و تربیت نیروی انسانی متخصص، عقب ماندگی فناوری، سوداگری صدور سلامبور به صورت غیر قانونی، مصوبات نا اگاهانه دولت و ... سبب شده که صنعت چرم جایگاه واقعی خود را در اقتصاد کشور پیدا نکند و نتواند از ظرفیت های موجود به نحو بهینه بهره برداری کند. در زیر به توضیح مهمترین مشکلات در صنعت چرم خواهیم پرداخت:

مشکلات فن آوری و تکنولوژی در صنعت چرم

استحصال غیر اصولی پوست

پوست از طریق کشش مکانیکی و یا به صورت دستی از لشه جدا می شود. کشش زیاد در حیوانات کوچک موجب آسیب دیدگیر پوست می شود. روش کدن دستی به بریدگی افقی بزرگی جهت جدا کردن گوشت و چربی از پوست نیاز دارد. آسیب های ناشی از پوست کدن شامل بریدگی های عمقی و گذاشتن اثر انگشت در قسمت گوشتی و ایجاد سوراخ در پوست می باشد. عمق این بریدگی ها بر ضخامت تاثیر می گذارد و می تواند در کیفیت چرم نهایی و ارزش آن تعیین کننده باشد.

متاسفانه نیمی از کشتارگاهها به روشنستی توسط افراد غیر متخصص در روستاهای کار می کنند؛ مرغوبیت این نوع چرم بهدلیل ذبح سنتی سیار پایین است. همچنین شرایط نا مناسب در نگهداری مواد خامطی مرحله انبار شاین امر آسیب زیادی به صنعت چرم سازی کشور وارد لکه های بی رنگ و پررنگ چرم بر اثر بخش افزایش سطح خون در پوست در زمان قبالز کشتار می باشد که این نشان می کرده است حتی دهد نباید قبل از کشتار فشار روحی به حیوان وارد شود و ارائه به یک دلال احتمال آسیب به چرمها را افزایش می دهد.

پوست حیوانات زنده در مقابل گندیدگی حافظت می شود اما این حفاظت بعد از کشتار حیوان متوقف می شود. بعضی از پوست ها بعد از کشتار شسته و نمک سود می شوند یا توسط فروشنده جمع آوری شده، نمک زده و درجه بندی می گردد. تالخیر در انجام عمل حافظت پوست، خطر آسیب توسط باکتری ها بخصوص در سطح با ارزش و حساس رخ پوست را افزایش میدهد. اگر پوست در معرض مستقیم نور خورشید به سرعت خشک شود تغییرات شبیه ایکه در پروتئین پوست رخ می دهد موجب نازک و سخت شدن چرم نهایی می گردد.

اگر خشک کردن به آرامی صورت گیرد ممکن است فساد رخ دهد و موجب ناصاف شدن و ضعیف شدن چرم نهایی گردد. کیفیت این روش به خوبی کیفیت نمک سود کردن نیست.

بالا بودن هزینه کشتار گاه ها نیز از دیگر مشکلات این صنعت است .

دامپروری به روش سنتی

امراض دامی بویژه در سال های اخیر بشدت کیفیت پوست را کاهش داده است به طوری که چنانچه سازمان دامپروری کشور رسیدگی .
بیشتری را در مورد سم پاشی، نگهداری دام و آموزش دامداران منظور کند، کالای صادراتی بیش از ۶۰ درصد افزایش قیمت می باید. ورود تکنیسین های خارجی نیز با شرایط سختی روبرو است. برای نمونه با اینکه برای ورود یک تریست فرودگاه مهرآباد ظرف هفت روز ویزا صادر می کند، چنانچه همین فرد خود را تکنیسین مربوط به این صنایع معرفی کند و به منظور آموزش و انتقال دانش روز آمده باشد، با مشکلات ویزای تجاری روبرو می شود و وزارت کار نیز با او به عنوان نیروی کار خارجی برخوردهای متعددی می کند

استفاده از دامهای ضعیف در کارهای کشاورزی می تواند موجب آسیبهای در پوست آنها شوند. عواملی چون سوء تغذیه، بیماری، کودهای چسبیده به بدن، داغ خوردن، سیخ زدن، بریدگی، خراش و ساییدگی کیفیت پوست را کاهش می دهد و ارزش آنها را کم می کند. این معایب در خرید و فروش از ارزش آنها می کاهد

متاسفانه در کشور ما پشم چینی هنوز به صورت سنتی و با قیچی انجام می شود .

در صد سورت و درجه بندی چرم به صورت درجه ۱ و ۲ و ۳ در ایران، امروز به ۱۵ تا ۲۰ درصد کاهش یافته است، یعنی ۵ درصد ۵۰ .
دلار ارز آوری داشته باشد، امروز به ۱۵ درصد رسیده است. این ۷ سالامبوری که باید صادر شود و هر جلد آن حدوداً ۵ تا موضوع ارز آوری در بخش پوست، سلامبور و چرم را با کاهش شدیدی مواجه ساخته است. این موضوع برای بازار داخلی و خارجی بالهمیت است. در گذشته کالاهای با کیفیت خوب به بازارهای ایتالیا، ترکیه و ... صادر می شد. اما امروز همیزان صدور این گونه کالاهای با کیفیت به طور چشمگیری کاهش یافته است

تصفیه غیر اصولی فاضلاب

در بسیاری از کشورهای خارجی، ضایعات چرم طبیعی بازیافت شده و مجدداً مورد استفاده قرار می گیرد که متاسفانه با وجود تولیدات چرمی .
بالای کشور و ارزش اقتصادی زیاد ضایعات چرمی، این مواد یاد را خاک دفع شده و یا با قیمت های نازل به سایر کشورها فروخته می شوند

از ” چرم شهر ایران ” می توان به عنوان مستضعف ترین شهرک صنعتی ایران نام برد که علیرغم سرمایه گذاری ۳۵۰ تا ۵۰۰ میلیارد .
تومانی و وجود بزرگترین تصفیه خانه فاضلاب ایران، خدمات مناسبی در این شهرک به واحدهای مستقر به آن ارائه نمی شود

عقب مانگی از فناوری و تکنولوژی روز

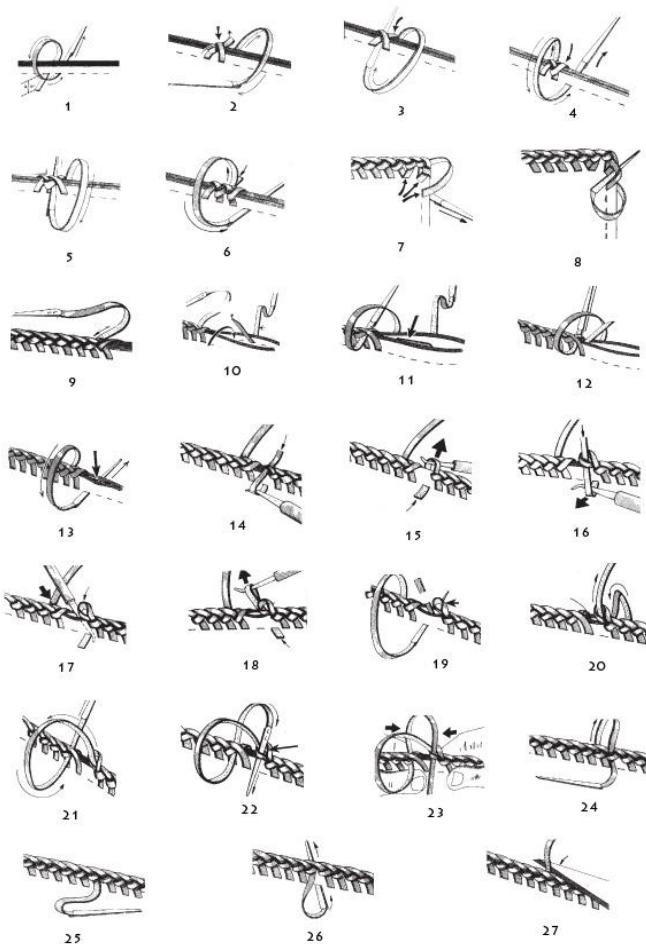
با پیشرفت فناوری در صنعت‌چرم دراقصی نقاط جهان و گسترش استفاده از ماشین‌آلات جدید برای فرآوری پوست و تهیه چرم، بهتدریج . صنعت چرمسازی ایران از روند توسعه جهانی این صنعت عقب افتاد. ضعف تکنولوژی مورد استفاده در صنعت چرمسازی نیزیکی دیگر از مشکلات این بخش از صنعت است که فرسودگی ماشین‌آلات علاوه بر کاهش کیفیت محصولات تولیدی، موجب شده که مصرف انرژی در این صنعت به ویژه بر قار حد متعارف جهانی بالاتر شود. بر اساس بررسی های انجام شده حدود ۱۵ درصد از ماشین‌آلات واحدهای چرمسازی فعال میان ۱۰ تا ۲۰ سال و ۸۵ درصد آنها بیشاز ۲۰ سال قدمت دارند و بدین ترتیب متوسط عمر ماشین‌آلات در این صنعت بیشاز ۲۰ سال است.

مطلوب دیگری که باید به آن اشاره شود، این است که در زمینه چرم در ایران، تحصیلات دانشگاهی بسیار ضعیف است به صورتی که رشته . چرم با توجه به نیاز فراوان به تازگی دردانشگاه تدریس می شود

آموزش دوخت های مورد استفاده در کیف های چرمی

گیس باف:

این نوع بافت جذابیت زیادی دارد و برای دوخت نهایی و همچنین تزیین کارهای چرمی مورد استفاده قرار می گیرد در ظاهر ، این بافت سخت به نظر می رسد ولی با کمی دقت و تکرار متوجه می شود که اینگونه نیست و می توانید با کمی خلاقیت و حوصله کارهای زیبایی را با این نوع بافت ایجاد کنید.

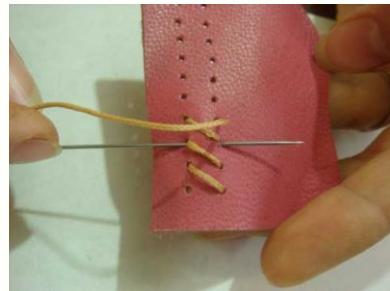


ضریدری:



2

1



4

3



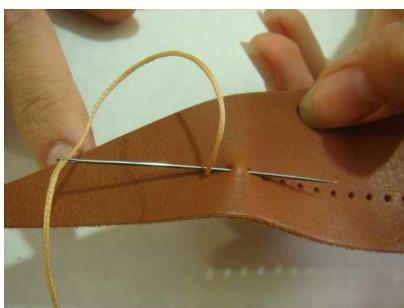
5

شلال:

شلال ، ساده ترین و سریع ترین نوع دوخت است که برای روی کار و دوخت زیپ استفاده می شود.

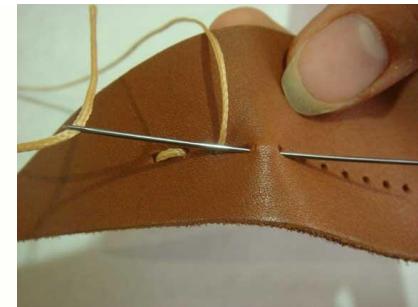
سوزن از سوراخ اول بیرون آمده و به سوراخ دوم رفته و از سوراخ سوم بیرون می آید و به همین ترتیب

تمام سوراخ ها یکی در میان دوخت می شوند.



2

1



4

3

آموزش تصویری گیس باف

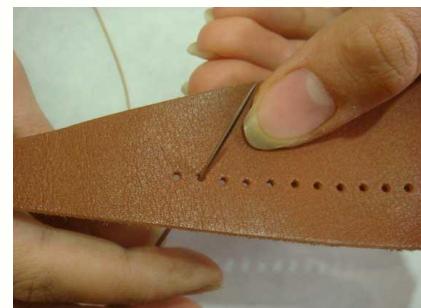
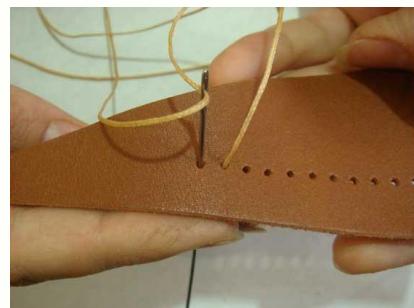
تعدادی از دوستان خواسته بودن تا آموزش تصویری گیس باف رو قرار بدم ، امیدوارم کمک کنه

اگه سوالی پیش اومد بپرسین ، حتما جواب میدم



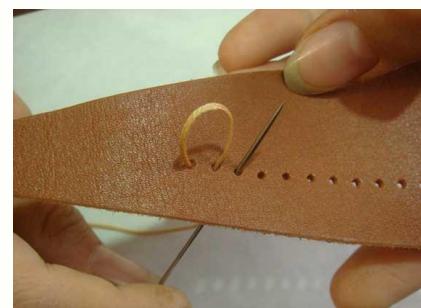
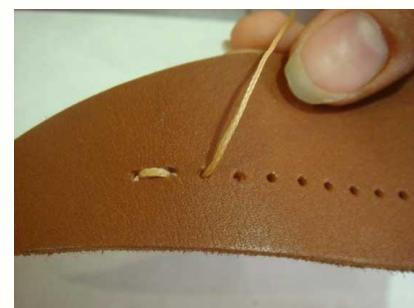
:بخیه

پس از سوراخ کردن چرم ، سوزن از سوراخ دوم بیرون آمده و به سوراخ اول باز می گردد (سوزن از زیر به روی چرم وارد می شود) سپس از سوراخ سوم بیرون آمده و به سوراخ دوم بر می گردد و به همین ترتیب نخ و سوزن (به حالت معکوس دوخت می خورد). پشت دوخت بخیه ساقه دوزی شکل می گیرد



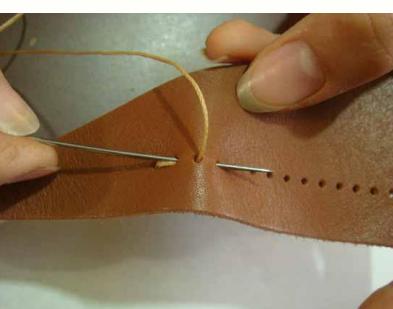
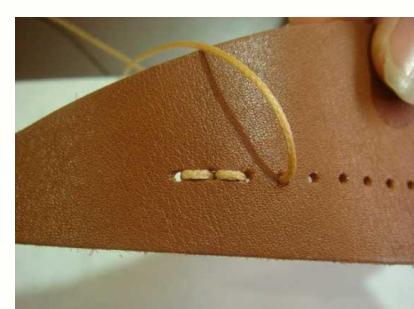
2

1



4

3



6

5

:دندان موشی

دندان موشی دوختی است که اکثرا برای دوخت نهایی کیف ها و لب کار استفاده می شود.



2



1



4



3

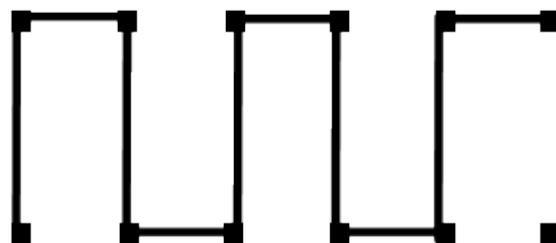


5

دوخت دندان موشی:



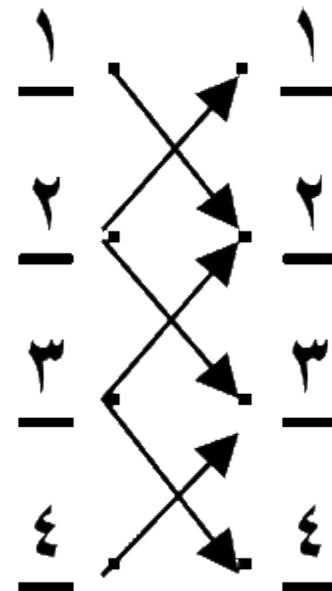
دوخت دندان موشی دوخت سوم دوخت دندان موشی است . در دوخت دندان موشی اگر دیواره بخواهد به کار وصل شود و و یا فقط لبه حالت تزئین دندان موشی داشته باشد . به یک طریق عمل می کنیم نخ را از سوراخ اول در می آوریم . نخ را از پشت وارد همان سوراخ اول می کنیم . بعد به حالت یک کوک ساده وارد سوراخ بعد می شویم بعد دوباره نخ را از پشت وارد همان سوراخ می کنیم . بعد یک کوک وارد سوراخ بعد و نخ دوباره داخل خود همان سوراخ حلقه می شود فقط توجه داشته باشید که یکی از این کوک ها قسمت رو و یکی پشت کار می افتد



دوخت ضربدر



دوخت دوم ضربدر است . مثلاً برای وصل کردن دیواره به کار اگر بخواهیم از این دوخت استفاده کنیم ، به **دوخت ضربدر** این صورت است که دیواره را دقیقاً به قسمت جلو یا پشت کار می گیریم بعد از سوراخ اول جلو نخ را در می آوریم و از سوراخ دوم دیواره وارد دوم جلو می کنیم ، سوراخ اول دایره دوخته نمی شود و دوخت بصورت اریب پیش می رود و راه دوم ، وقتی بر می گردیم و ۱ راه اریب دیگر می رویم روی اریب قبل تبدیل به دوخت ضربدر می شود و در راه برگشت سوراخی که در راه رفت دوخت نرفته بودیم دوخته می شود





در دوخت ضربدر برای فسمت هایی که میخواهیم فقط لبه کار حالت دوخت ترینی داشته باشد از سوراخ اول در می آوریم وارد سوراخ دوم می کنیم دوخت اریب بدست می آید که در راه دوم تبدیل به ضربدر می شود.



روی کار



پشت کار



معرفی کتاب موجود در بازار

نام کتاب و بدید آور :

شیمی و تکنولوژی چرم: شامل مباحث ساختار پوست، مواد سازنده پوست، نگهداری پوست، پوست پیرایی (دباغی)... / نویسنده: محمد رضا ملاردی ، فرحناز کارگر بیهقانی ;

مشخصات نشر :

تهران؛ مبتکران ، ۱۳۸۱-۰۷-۲۲

مشخصات ظاهری:

ص. : مصور ۳۵۶

بادداشت :

زبان اصلی: فارسی

بادداشت :

نوع چاپ: چاپی

بادداشت :

قطع کتاب: شومیز

شمارگان :

۱۳۸۱

تاریخ :

۱۴۰۶-۲۰۱۱