

وت بلو

۱- نوع تولیدات:

ردیف	تولیدات	مشخصات فنی	ظرفیت اسمی	
			مقدار	واحد
۱	وت بلو	پوست دباغی شده، آبی رنگ متمایل به سبز، دباغی شده با مواد کرومی حاصل از پوست گوسفندی و بز	۴۵۰۰	جلد
۲	پشم	پشم دباغی، شسته	۲۱۴۹۸۸	کیلوگرم

در حوضچه‌هایی که دارای آب تمیز و جاری هستند و داخل آن پره‌های دوری کار گذرانده‌اند انجام می‌گیرد این حوضچه‌ها که از آنها در موارد زیادی استفاده می‌شود به لش شور، لش‌گیر، پدل یا هاسپل معروفند.

تجربه نشان داده است که برای شستشوی پوست باید محصول را بمدت ۲۴ ساعت در این حوضچه‌ها گذاشت. (در مواردی در واحدهای قدیمی که به علی این دستگاه وجود ندارد از وجود کارگران برای بهم زدن پوستهای درون حوضچه استفاده می‌شود).

۳- زدودن پشم یا مو:

قبل از شروع عملیات در این مرحله باید توجه داشت که پوست بز برخلاف پوست گوسفند که تنها پوششی از پشم دارد. از دو نوع الیاف بخصوص بنام مو و کرک پوشیده شده است. فروش پشم (یا مو و کرک) جزء اقلام در آمدزای این کارخانجات می‌باشد. زدودن پشم در پوست گوسفندان به کمک سولفور سدیم و آهک انجام می‌گیرد.

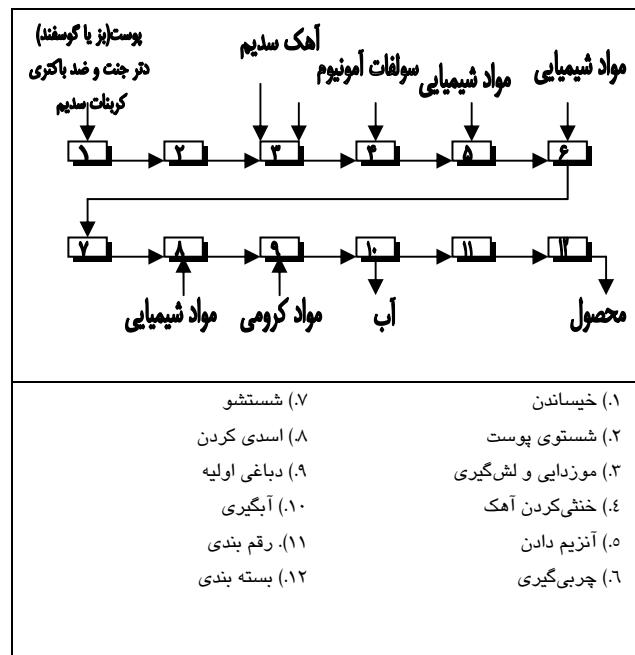
ترکیب آهک و سولفور سدیم و یا ترکیبات مشابه بسیار خطرناک و سوزاننده است و در استعمال آن باید نهایت دقت و مراقبت بعمل آید بعد از تهیه این ترکیبات و سرد شدن آن، محلول بکمک قلم و مو و یا برس به سطح چرمینه پوستهای قبلاً شسته و خشک شده مالیده می‌شود و بعد از ۵ ساعت پشم به آسانی از طرف دیگر پوست قابل جدا شدن است. در این قسمت می‌توان از دستگاه مواد زنی، موزدائی نیز استفاده کرد.

مخلوط مواد آهکی و سولفورسدیم چنانچه به پشم اختلاط نداشته باشد، محصول بدست آمده بهمان صورت قابل استفاده است و احتیاج به هیچ‌گونه عملیات اضافی و شستشو ندارد.

۴- آهک زدن:

هر اندازه در کندن پشم از پوست گوسفند یا مو و کرک از پوست بز دقت بعمل آید باز در پایان کار مقدار جزئی پشم و یا مو بر روی سطح پوست باقی خواهد ماند که برطرف کردن آنها بوسیله دست میسر نیست. برای از بین بردن بقایای پشم یا مو و یا همچنین صاف و تمیز نمودن سطح روئی یا موئی جلد، عمل آهک دادن می‌تواند بوسیله دستگاههای بالابان یا فولون Foulon انجام

۲- فرآیند تولید:



۳- ویژگیهای فرآیند، نکات فنی و شرایط عملیاتی:

مراحل تولید محصول به شرح زیر می‌باشد:

۱- خیساندن:

پوستهایی که بصورت نمک سود شده و یا خشک به کارخانجات وارد شوند قبل از هر چیز باید آنها را خیس کرد و برای این منظور پوستها را در حوضچه‌های مملو از آب داخل می‌کنند و مدت ۲-۳ روز بهمان حال باقی می‌گذارند. مدت خیساندن پوستها بسته به درجه حرارت هوا فرق می‌کند و ممکنست مدت آن از ۵-۲ روز نیز بطول بیانجامد. آبی که برای خیساندن پوستها بکار می‌رود باید پاک باشد و در زمستان حتی الامکان درجه حرارت آن ۲۶°C - ۲۰ باشد.

۲- شستشوی پوست:

پوستهای خام و یا پوستهای خشک و نمک سود شده که در اثر خیساندن نرم و مرطوب شده‌اند، باید بلافاصله با آب جاری و تمیز شستشو داده شوند. شستشوی پوست در کارخانجات مدرن اغلب

گیرد. این دستگاهها به ظرفیتهای کوچک و بزرگ ساخته می‌شود. آهک‌سولفورسیدیم هم زده می‌شود تا بدین ترتیب موهای باقیمانده کاملاً حل گردند و ضایعات و ... ذوب گردند. درصد ترکیبات متفاوتی در این مورد بکار می‌رود.

۵- خنثی کردن و گرفتن آهک:

برای اینکه تغذیه پوستها در مرحله سوم عملیات بخوبی انجام گیرد، باید پوستهائی که در محلولهای آهک و ترکیبات دیگر قرار گرفته‌اند و دارای PH پوستهائی که از مرحله آهک دادن گذشته باشند اغلب بین ۹/۲-۸/۹ می‌باشد و رساندین آن به ۷ ضروری است.

۶- آنزیم دادن:

که این مرحله با کمک باکتریها و پاره‌ای از آنزیمها انجام می‌شود. عملیات مزبور اغلب در شبکه‌های دوار یا بالابانها صورت می‌گیرد ولی می‌توان از حوضچه‌هائیکه در قسمت فوقانی آنها پدیده‌های دواری کار گذاشته شده است و این پدها در حین چرخش پوستهای موجود در حوضچه را بهم می‌زنند نیز استفاده نمود.

در حوضچه‌ها مدت آنزیم دادن برای پوستهای نرم ۲-۱ ساعت و برای پوستهای ضخیم ۴-۳ ساعت است و تجربه نشان داده است که مدت لازم برای پوستهای بز، کمی بیشتر از این اندازه است و گاهی تا چندین ساعت بطول می‌انجامد. مدت آنزیم دادن در شبکه دوار (بالابان) حداکثر از ۱ ساعت تجاوز نمی‌کند و برای این کار نیز ابتدا بالابان حاوی پوستها را بمدت ۱۵ دقیقه به چرخش در می‌آورند و سپس نیم ساعت آنرا بحال خود باقی می‌گذارند و بالاخره در پایان کار نیز مجدداً دستگاه را بمدت کمتر از ۰/۵ ساعت بحرکت در می‌آورند. در پایان کار، برای اطمینان از عمل آنزیم دادن، پوستها را آزمایش می‌نمایند و چنانچه متخصصین مرحله آنزیم دادن، پوستها را آزمایش می‌نمایند و چنانچه متخصصین مرحله آنزیم دادن را کافی دانستند عملیات بعدی بر روی پوست انجام می‌شود که عبارت از چربی‌گیری، شستشوی دوباره با آب ساده و سپس اسیدی کردن است.

۷- چربی‌گیری:

جهت از بین بردن چربی موجود در پوست، بخصوص پوست گوسفندی که دارای چربی زیاد است باید از مواد چربی‌گیر مختلف استفاده نمود. هدف از این مرحله، عمدتاً آماده سازی پوست جهت نفوذ دباغی به داخل آن می‌باشد.

در این مرحله پوستها پس از توزیع دقیق به داخل مخزنی به نام درام یا بالابان تخلیه می‌گردند. سپس مقدار معینی از مواد چربی‌گیر (متناسب با نوع پوست) به داخل بالابان ریخته شده و پس از افزودن آب، عملیات چرخش بالابان شروع می‌گردد.

مدت زمان لازم جهت چربی‌گیری پوستها، در حدود ۳ ساعت می‌باشد.

۸- شستشو:

جهت آماده سازی پوست برای مراحل بعدی پیکله‌کردن و انجام دباغی کرومی، زدودن مواد چربی‌گیر لازم است بنا بر این پوستها درون بالابان به مدت ۴-۳ ساعت بوسیله آب و بصورت مداوم شستشو خواهند شد.

-اسیدی کردن (پبله کردن):

بعد از مراحل بالا، باید بکمک ترکیبی از نمک و اسید سولفوریک، محیط اسیدی مناسبی در پوست بوجود آورد.

۹- دباغی اولیه:

پس از اسیدی کردن پوست مرحله دباغی کردن فرا می‌رسد، گاهی اوقات لازم است پوست اسیدی که دارای PH پائینی هست (حدود ۱) به PH بالای حدود ۴-۳ برسد چرا که PH پوست تأثیر بسیار زیادی در تعیین سرعت نفوذ مواد دباغی دارد بنابراین جهت تنظیم محیط از مو قلیائی مانند بی‌کربنات یا کربنات سدیم استفاده می‌گردد. عمل خنثی‌سازی و تنظیم PH انجام خواهد گرفت. پس از آن پوستها شسته شده و جهت دباغی کرومی مقداری از این مواد طی دو مرحله به داخل بالابان افزوده می‌شوند. مدت زمان عملیات ۸-۷ ساعت می‌باشد. در پایان دوباره تنظیم PH انجام می‌گیرد (با افزودن مواد خنثی کننده مناسب).

۱۰- آبیگری:

پس از اتمام عملیات دباغی، پوستها تخلیه شده و بر روی یکدیگر قرار می‌گیرند (تا ارتفاع ۸۰ CM). در اثر فشار حاصله از وزن پوستها و آب موجود مقداری از آب پوست از آن خارج و رطوبت به حدود ۴۰ تا ۴۵٪ می‌رسد. عملیات آبیگری می‌تواند با استفاده سانتریفوژ و تغییر شرایط محیطی (افزایش درجه (T) و کاهش فشار هوا (P) نتیجتاً افت دمای نقطه جوش (B.P) و یا دستگاههای آبیگری انجام شود. چون میزان رطوبت لازم با چیدن رویهم پوستها تأمین می‌شود نیازی به دستگاه آبیگر مجزا نمی‌باشد. تمامی رطوبت پوست به دلیل آنکه در مراحل بعدی تبدیل به کراست، ایجاد مشکل ننماید گرفته نخواهد شد هر چند افزایش وزن و نشست آب محفوظ درون پوست در هنگام نقل و انتقال آن مشکلاتی را بوجود خواهد آورد (اگر واحد مورد نظر در تبدیل پوست به وت بلو قصد ادامه کار و تولید کراست را داشته باشد باید آبیگری بطور کامل انجام شود و رطوبت تا حدود چند درصد پائین بیاید).

۱۱- رقم بندی:

رقم بندی و یا درجه بندی پوست بمنظور صادرات و یا مصرف داخل به عوامل بسیار زیادی بستگی دارد که هر یک از کشورهای تولید کننده جهان و از جمله ایران بسته به سلیقه و ابتکار شخصی، شرایط خاصی را در نظر گرفته و موارد مربوطه را ملاک عمل خود قرار می‌دهند. روی هم رفته موارد کلی و اساسی را که در رقم بندی پوستها باید در نظر گرفته عبارتست از:

۱- سن دام

۲- وسعت پوست

چکیده طرح‌های صنعتی طرح‌های تیپ • تهیه در داخل ایران

□ تهیه از خارج □ تهیه در داخل و خارج

۲	هاسپل (پدل)	ظرفیت ۷۵۰ جلد	۳	•
۳	دستگاه موزدائی	ساعتی ۱۵۰ جلد	۱	•
۴	دستگاه لش زنی	ساعتی ۱۵۰	۱	•
۵	پشم‌شوئی و بسته‌بندی	—	۱	•

۶- تعداد کارکنان:

مدیریت	کارشناسی	تکنسین	کارگرماهر	کارگر ساده	کل کارکنان
۱	۱	۴	۲۰	۶	۴۴

۷- کل انرژی مورد نیاز:

توان برق (کیلووات)	آپروزانه (مترمکعب)	سوخت روزانه (گیگاژول)
۱۵۲	۸۰	۶۸

۸- زمین و ساختمانها: (متر مربع)

زمین	سالن تولید	کل انبارها	کل زیر بنا
۷۱۰۰	۹۳۰	۸۳۰	۲۰۲۰

۳- قابلیت ارتجاع

۴- سلامت پوست

۵- کنترل و بازرسی (یکنواختی و روشن بودن رنگ پوست و آثار

خراشیدگی و... ۹

انواع طبقه‌بندی و درجه بندی پوست در بخش اول گزارش آمده

است و تولیدات بدست آمده تنها حدود ۱۵-۱۰٪ از بالاترین کیفیت

برخوردار هستند.

۱۲- بسته بندی و انبارکردن پوست:

بسته بندی پوست و انبارکردن آن دارای شرایط خاصی است که

مهمترین آنها در بخش «نوع بسته‌بندی» آورده شده است. بهر حال

بعد از رقم بندی، وت بلو آماده صادرات و یا ورود به مرحله یعنی

تبدیل آن به کراست و چرم می‌باشد.

۴- مواد اولیه اصلی:

ردیف	مواد اولیه اصلی	مشخصات فنی	مصرف سالانه	
			تعداد	واحد
۱	پوست	گوسفندی یا بز	۴۷۷۵۰	کیلوگرم
۲	کربنات سدیم	به عنوان مواد ضد عفونی کننده	۳۰۶۲۷	کیلوگرم
۳	نمک	جهت جلوگیری از تخمیر	۴۵۹۵۰	کیلوگرم
۴	سدیم سولفاید	به عنوان ضد عفونی کننده	۴۵۹۵۰	کیلوگرم
۵	مواد صابونی یادترجنتها	جهت ضد عفونی	۳۰۶۲۷	کیلوگرم
۶	مواد ضد باکتری و ضد قارچ		۱۸۲۸۲	کیلوگرم
۷	بی سولفیت سدیم	ضد عفونی کننده	۳۰۶۲۷	کیلوگرم
۸	آهک	جهت از بین بردن موهای زائد	۴۵۹۵۰	کیلوگرم
۹	اسید سولفوریک		۹۱۹۱	کیلوگرم
۱۰	آنزیم		۳۰۶۲۷	کیلوگرم
۱۱	سولفات آمونیوم	برای خنثی سازی آهک	۹۱۹۱	کیلوگرم
۱۲	ماده چربی گیر		۴۲۰۴۲	کیلوگرم
۱۳	مواد دباغی کرومی	کرومی (کرومال B)	۳۶۷۸۷	کیلوگرم
۱۴	بسته بندی	در کیسه و گونی	۷۶۵۹	کیلوگرم

۵- ماشین آلات و تجهیزات اصلی (فرآیند تولید، آزمایشگاه و تعمیرگاه):

ردیف	ماشین آلات و تجهیزات	مشخصات فنی	تعداد	نوع
۱	بالابان (درام)	توان ۷/۰kw و ۸۰rpm، ظرفیت ۷۵۰ جلد ابعاد ۲۸۰×۳۰۰	۳	•

% بررسیهای مالی، اقتصادی و فنی مربوط به سال ۱۳۷۹ می‌باشد. طبیعاً برای اجرا نیاز به امکان سنجی جدید خواهد بود %

چکیده طرح‌های صنعتی طرح‌های تیپ ● تهیه در داخل ایران □ تهیه از خارج ■ تهیه در داخل و خارج

