



اجزا و ساخت کفی چرم

تجربه دارد. با این وجود همچنان ترجیح می‌دهند برای کفش های مغزی دار با کیفیت از چرم استفاده کنند چونکه به راحتی با پا مطابقت پیدا میکند و دارای ویژگی «سنتی» بودن مواد است.

ورق چرم

رشد تولید مکانیزه کفش در اوایل دهه ۱۹۰۰ باعث ایجاد مقادیر زیادی از ضایعات چرمی شد. ورق چرم از این ضایعات یک ماده یکنواخت می‌سازد و از آن برای تولید کفی، زیره، پاشنه قددک پاشنه مورد استفاده قرار می‌گیرد. ضایعات هر دو نوع دباغی کرومی و گیاهی قابل استفاده هستند و ابتدا به صورت قطعات ریز خرد می‌شوند و سپس بصورت خشک یا تر چکش کاری می‌شوند تا به قطعات با اندازه مناسب دربیایند. پس از آن آب سرد اضافه می‌شود تا خمیر غلیظی به دست آید. سپس مواد شیمیایی برای اتصال اضافه می‌شود و ورق نهایی با ویژگی های مواد اولیه بدست می‌آید این مخلوط در مقادیر با دقت اندازه گیری شده به داخل مخزن ریخته و در آنجا روی یک توری سیمی ریز که در دو سومی عمق مخزن قرار دارد ته نشین می‌شود و لایه های مسطحی را شکل می‌دهد سپس خشک، فشرده، صاف، دورگیری و عاری از الیاف سست می‌شوند تا ورق های پرداخت شده تشکیل شود. نتیجه این می‌شود که موادی با ویژگی استحکام کششی بالا و تغییر شکل کم با ضخامت ۰.۲-۰.۶ mm بوجود می‌آید که مصرف نهایی آن کفی میباشد. با توجه به روش ساخت، ورق چرم تحت تاثیر رطوبت بالا قرار می‌گیرد که باعث «بزرگ شدن» آن می‌شود، بنابراین دقت در نحوه نگهداری و انبارش قطعات برش شده لازم است. با این وجود، مواد خوبی برای کفی است البته به جز ظاهر نامناسب که لازم استکفی داخلی سرتاسری در داخل کفش قرار داده شود و یا ظاهر ورق به صورت چرم درآورده شود.

به دنبال مجموعه مقالات ترجمه شده از کتاب ارزشمند **The fundamentals of footwears** در این مقاله به ترجمه فصل ششم این کتاب پرداختیم. ضمن تشکر و قدردانی از استاد گرانقدر جناب آقای مهندس عبدالحسین رحمانیان توجه شما را به فصل ششم این کتاب با موضوع اجزا کفی کفش معطوف می‌داریم. امیداست مورد توجه دست اندرکاران تولید قرار گیرد.

اجزا

قسمت اول: کفی

کفی پایه و اساس تقریباً همه انواع پای پوش ها به غیر از مدل moccasins را تشکیل می‌دهد. کفی طیف وسیعی دارد که شامل کفی دارای نوار برجسته و مغزی دار برای ساخت کفش های Goodyear و انواع کفی ساده برای کارکشی کفش های زیره چسبان، تزریق مستقیم یا دور دوخت تا کفی های با انعطاف برای اشتروبل دوزی می‌شود. وجه مشترک همه آنها این است که برای عملکرد مورد نظر پاپوش باید از یک ماده با ویژگی و قابلیت فیزیکی مناسب استفاده کرد.

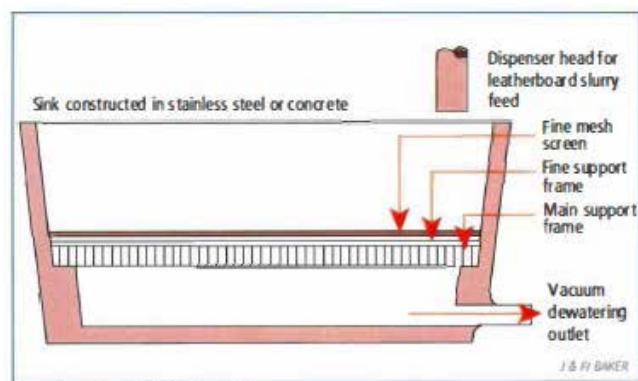
چرم

زمانی تنها گزینه موجود کفی چرمی بود در حالی که امروزه فقط در بیشتر کفش های گرانیقیمت از چرم استفاده می‌شود. معمولاً کفی چرمی از قسمت های کناری و دورریزهای چرم در هنگام چرم سازی با مواد گیاهی تهیه می‌گردد. قطعات جمع اوری شد بعد از اشپالت شدن از لحاظ ضخامت تنظیم و سپس سطح در تماس با نطع چرم با زدودن الیاف سست اصلاح میشود. با این عملیات بستر لازم با توجه به نوع ساخت پاپوش جهت چسباندن نوار برجسته مربوط به کفش های مغزی دار و یا انجام عملیات کارکشی آماده می‌شود. داشتن یک ساختار فیبری خوب ضروری است و انتخاب چرم دور ریز مناسب برای کفی نیاز به مهارت و

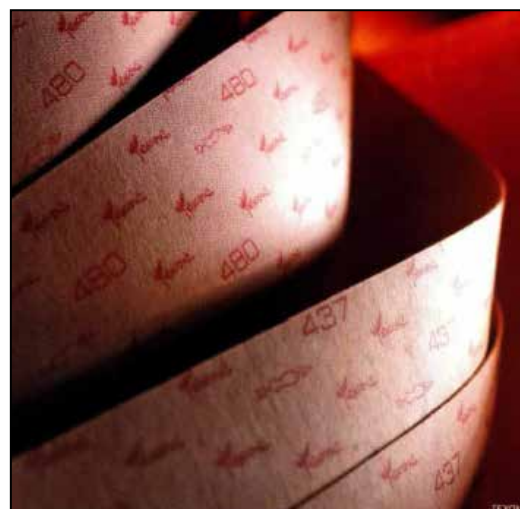




ورق سلولزی



پیشرفت مهم بعدی درست پس از جنگ جهانی دوم در ایالات متحده اتفاق افتاد زمانی که غول شیمیایی DuPont در تلاش بود تا جایگزین های مصنوعی برای چرم و مواد پوشش لاستیکی بسازد اما موفقیت چندانی نداشت. در طول جنگ مشخص شد که منابع طبیعی محدود، اغلب گران است و همیشه در دسترس نیست و افزایش روبه رشد جمعیت و رفع نیازهای روزافزون آنها نیازمند راه حل جدید، کارآمدتر و اقتصادی بود. گروهی از کارمندان DuPont این پروژه را خریدند و Texon را تشکیل دادند. این شرکت موفق شد الاستومرهای نئوپرن را با ساختارهای الیاف سلولزی برای کاربردهای مختلف صنعتی ترکیب کند که یکی از آنها ورق کفی با مزایای چرم بود اما هیچ یک از معایب آن را نداشت. علاوه بر این می توان آن را به صورت رول و ورق در مواد متفاوتی تولید کرد.



دیواره این سلول ها حاوی سلولز است که میکروفیبریل هایی را در درون خود تشکیل می دهند که بافت فیبری ایجاد می کنند و می توان با جوشاندن خرده های چوب در محلول هیدرات سدیم آن را جداسازی و سپس سفید کرد تا سلولز سفید خالص استخراج شود. این سلولز خام با آب مخلوط شده و به خمیر غلیظ تبدیل می شود. پالایش بیشتر باعث کاهش اندازه الیاف می شود تا زمانی که تراکم مورد نیاز برای ورق کفی به دست آید. سپس به این الیاف اجازه داده می شود تا روی یک شبکه فولادی متراکم شوند، پس از آن بین غلتک های فولادی فشرده و صاف شده، با لاتکس آغشته می شوند و سپس خشک می شوند و در نهایت حرارت می بینند و دوباره فشرده و صاف می شوند. این یک سطح بسیار صاف ایجاد می کند که در داخل کفش تمام شده دلپذیر به نظر می رسد. ورق سلولزی به سرعت به استاندارد صنعتی تبدیل شد و تا حد زیادی به همین شکل باقی می ماند. این ماده قوی، از نظر ابعادی پایدار، تحت تأثیر رطوبت قرار نمی گیرد، عمل اوری و اتصال آن آسان است، بنابراین بستری عالی برای کارکشی با چسب فراهم می کند همچنین دارای استحکام عالی جانبی است که آن را به همان اندازه برای کفش های مغزی دار مناسب می کند. همچنین می توان آن را همراه با قطعه خشک و محکم شاک کفش های زنانه استفاده کرد. با این حال، دو ایراد نیز دارد، اول این که لایه لایه می شود بنابراین نمی توان از آن برای مدل دور دوخت Veldtschoen استفاده کرد که ممکن است مطلوب باشد که زیره مستقیماً به کفی بچسبد. دوم این که دوخت ضعیفی دارد که باعث پارگی می شود که آن را برای مدل های جورایی مانند Strobel نامناسب می کند.

تولید کنندگان کفش آن را دوست داشتند زیرا مشخص شده بود که تقریباً برای هر نوع ساخت و ساز مناسب است و عملکرد خوب و کیفیت یکنواخت را همراه با صرفه جویی قابل توجهی در هزینه ارائه می دهد. ورق سلولزی از الیاف چوب ساخته شده است و یک ماده سخت و انعطاف پذیر است که برخلاف ورق چرم در مقابل رطوبت از نظر ابعادی پایدار است. یک درخت حاوی سلول هایی برنامه ریزی شده است که زمان جداسازی خودشان را دو برابر می کنند. یکی به چوب تبدیل می شود در حالی که دیگری به رشد درخت ادامه می دهد.

آبان ۱۴۰۳ شماره ۳۰۹

کتابخانه ملی

نلدنکر

ده روز مهر گردون، افسانه است و افسون

نیکی به جای یاران، فرست شمار یارا