

## کفش چرمی

### ۱- نوع تولیدات:

ردیف	تولیدات	مشخصات فنی	ظرفیت اسمی	
			مقدار	واحد
۱	کفش چرمی مردانه	تمام چرم گاوی سبک کفی و زیره چرم گاو یا گاومیش سنگین، مطابق استاندارد ملی ایران به شماره ۷۲۸	۱۳۵	هزار جفت

### ۲- فرآیند تولید:



### ۳- ویژگیهای فرآیند، نکات فنی و شرایط عملیاتی:

مراحل تولید کفش تمام چرم مردانه شامل سه قسمت اصلی تولید پس لایی ( رویه )، تولید قطعات زیرین و مونتاژ نهایی می باشد که شرح مراحل تولید در ادامه ارایه می گردد.

۱- برش اوله چرم رویه: چرمهای مصرفی در نقاط سردست و لبه ها دارای یکنواختی بوده و برای استفاده در رویه کفش مناسب نمی باشد، برش اولیه توسط کاتردستی برای حذف زواید چرم انجام می گیرد.

۲- برش قطعات رویه: برش قطعات رویه توسط کارگرماهر و با تجربه بوسیله پرس هیدرولیک و شابلونهای برش انجام می گیرد. این شابلونها تیغه ای و دو طرفه هستند و با معکوس کردن شابلونها قطعات لازم برای لنگه مخالف کفش برش می خورد.

۳- اشپالت: چرم طبیعی در نقاط مختلف دارای ضخامت متغیر است و برای استفاده در کفش یکسان بودن ضخامت چرم رویه اهمیت دارد. لذا توسط ماشین اشپالت عمل یکنواخت سازی انجام می گیرد.

۴- لویس: لبه های چرم در نقاطی که بایستی عمل دوخت روی آن انجام گیرد بایستی نازک تر شود. این عمل توسط ماشین لویس انجام می گیرد.

۵- چسب زنی و لب تا ( چکش زنی ): قسمت هایی که بایستی دوخته شود پس از لویس کاری توسط چسب روی هم قرار گرفته توسط چکش زنی محکم می شود. این امر جهت سهولت در امر دوخت انجام می گیرد.

۶- دوخت: عمل دوخت قطعات با ماشین دوخت کف تخت و کف گرد انجام می شود.

۷- عملیات تکمیلی: در صورت احتیاج دوخت، منگنه زنی و یا سوراخکاری تزئینی روی کفش در این مرحله انجام خواهد شد.

۸- برش اولیه چرم سنگین: این برش جهت حذف نقاط غیر قابل استفاده در قطعات کفی و پاشنه انجام می شود.

۹- برش قطعات یرین: این قطعات شامل کفی، پاشنه و زیره کفش توسط پرس هیدرولیک و شابلونهای تیغه ای برش انجام می شود.

۲۲- سمباده اولیه پاشنه: برای فرم دهی عمل سمباده زنی پاشنه انجام می‌گیرد.

۲۳- پرداخت نهایی: در این مرحله کناره پاشنه و زیره توسط سمباده نرم پرداخت می‌شود.

۲۴- واکس زنی و عملیات تکمیلی: در این مرحله عمل فرم دهی لبه‌های زیره و واکس رویه کفش انجام می‌گیرد.

۲۵- نصب گلچه: در قسمت پاشنه از طرف داخل کفش یک قطعه چرم استری به نام گلچه قرار می‌گیرد.

۲۶- کنترل و جفت کردن کفش: پس از انجام کنترل نهایی و رفع عیوب کفشها جفت شده برای بسته‌بندی آماده می‌گردند.

۲۷- بسته‌بندی کفشهای تولیدی ابتدا در یک کیسه پلاستیکی و سپس در جعبه مقوایی مخصوص کفش قرار گرفته نهایتاً هر ۱۲ عدد از جعبه‌های کفش تولیدی کنار هم قرار گرفته توسط تسمه بسته بندی نهایی انجام می‌گیرد.

#### ۴- مواد اولیه اصلی:

ردیف	مواد اولیه اصلی	مشخصات فنی	مصرف سالانه	
			تعداد	واحد
۱	چرم گاوی سبک	رویه کفش، ضخامت ۱/۴ تا ۱/۶ میلی‌متر	۲۳۰	هزار فوت مربع
۲	چرم سنگین	ضخامت ۲ تا ۲ میلی‌متر برای کفی ضخامت ۵ تا ۶ میلی‌متر برای زیره	۷۸/۲	تن
۳	چرم آستری	بزی درجه سه	۷۵	هزار فوت مربع
۴	متقال آستری	پنبه‌ای خام	۲۸۴	مترمربع
۵	نخ دوخت رویه	نایلون؛ نمره ۲۰ تکس سه لایه	۸۶	کیلوگرم
۶	نخ دوخت زیره به رویه	پنبه‌ای با نمرات ۲۲ تکس ۸ لا ۱۰ لا	۲۵۵	کیلوگرم
۷	چسب کفافی	کلروپن	۱۴۲۰	کیلوگرم

۱۰- اشپالت: برای یکنواخت شدن ضخامت قطعات برش خورده از اشپالت استفاده می‌شود.

۱۱- تهیه پاشنه: معمولاً پاشنه با توجه کوچکی قطعه از قسمت‌های دورریز زیره کفش تهیه می‌گردد.

۱۲- کارکشی: کارکشی عبارت کشیدن پس‌لایی و کفی روی قالب کفش و ثابت کردن آن توسط میخ و چسب می‌باشد.

۱۳- میخ‌کشی: پس از خشک شدن چسب و ثابت شدن پس‌لایی و کفی روی قالب میخ‌ها کشیده می‌شود.

۱۴- سمباده کف: محل اتصال زیره کفی و پس‌لایی نایکنواخت می‌باشد که توسط ماشین سمباده صاف می‌گردد.

۱۵- پرسازی و زیره چسبانی: با پرکردن حفره و برآمدگیهای موجود در محل اتصال زیره به رویه، زیره کفش توسط چسب به رویه می‌چسبد مواد پرکننده معمولاً شامل خرده چرم، خاک اره و چسب می‌باشد. ضمناً در قسمت قوس‌پا و پاشنه یک قطعه چوبی یا فلزی تحت عنوان پل قرار می‌گیرد.

۱۶- برش‌شیار: در این مرحله عمل برش شیار دوخت زیره به رویه روی زیره به عمق نصف ضخامت زیره انجام می‌گیرد. ضمناً اضافات زیره نیز حذف می‌گردد.

۱۷- قالب در آری و لبه برگردان شیار: در این مرحله ابتدا لبه شیار توسط ماشین مخصوص برگردانده می‌شود سپس قالب در می‌آید.

۱۸- دوخت رویه به زیره: دوخت زیره به رویه توسط ماشین دوخت مخصوص انجام می‌گیرد.

۱۹- لبه برگردان شیار: بعد از قرار گرفتن دوخت درون شیار و پس از چسب‌زنی شیار لبه شیار مجدداً به حالت اول برگردانده شده این عمل باعث حفظ نخ دوخت و عدم صدمه دیدن اتصال رویه به زیره خواهد گردید.

۲۰- سمباده کناره زیره: توسط ماشین سمباده زن کناره زیره بعد از برش دستی پرداخت و شکل دهی می‌گردد.

۲۱- نصب پاشنه: پاشنه‌های برش خورده توسط میخ نصب می‌گردد.

۶- تعداد کارکنان:

مدیریت	کارشناسی	تکنسین	کارگرماهر	کارگر ساده	کل کارکنان
۲	۰	۲	۶۳	۱۲	۹۴

۷- کل انرژی مورد نیاز:

توان برق (کیلووات)	آبروزانه (مترمکعب)	سوخت روزانه (کیلوژول)
۹۷	۱۹	۱۲

۸- زمین و ساختمانها: (متر مربع)

زمین	سالن تولید	کل انبارها	کل زیربنا
۹۰۰۰	۱۲۰۰	۸۴۵	۲۵۰۷

۸	قالب کفش	از جنس پلی اتیلن سبک	۶۷۵۰	جفت
۹	پاشنه لاستیکی	از جنس p.v.c نرم	۲۷۰	هزار عدد
۱۰	کیسه پلاستیکی	پلی اتیلن سبک	۲۷۵	هزار عدد
۱۱	جعبه مقوایی	ابعاد ۳۰×۲۰×۱۲ سانتی متر	۱۳۵	هزار عدد

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

ردیف	ماشین آلات و تجهیزات	مشخصات فنی	تعداد	واحد
۱	پرس هیدرولیک	۲۵ تن، برق مصرفی ۲/۲ کیلووات	۷	تک
۲	اشپالت	برق مصرفی ۷ کیلووات	۲	تک
۳	لویس	مجهد به سیستم کلاچ برق مصرفی ۴ کیلو وات	۳	تک
۴	چرخ خیاطی کف استوانه‌ای	برق مصرفی ۰/۶، سرعت دوخت ۲۲۰۰ بخیه در دقیقه	۱۵	تک
۵	چرخ دوخت رویه به زیره	برق مصرفی ۱ کیلووات، سرعت دوخت بخیه در دقیقه	۳	تک
۶	ماشین سمباده ( رویه به زیره )	برق مصرفی ۰/۵ کیلووات	۱	تک
۷	ماشین فرم دهی زیره	دستی، تناژ پرس ۴ تن	۱	تک
۸	سمباده	برق مصرفی ۰/۵ کیلووات	۴	تک
۹	شیار بازکن	سرعت دورانی ۲۰۰ دور در دقیقه	۱	تک
۱۰	لبه بردار شیار	برق مصرفی ۰/۴ کیلووات	۱	تک
۱۱	کمپرسور هوای فشرده	۰/۴ لیتر در دقیقه، برق مصرفی ۳ کیلووات	۱	تک
۱۲	میزهای کار	از پروفیل آهنی و صفحه چوبی	۱۲	تک
۱۳	ارابه دستی	ابعاد ۰/۷×۱×۱/۲	۴	تک
۱۴	ارابه طبقه دار	ابعاد ۰/۵×۱/۱۸×۲	۸	تک
۱۵	تجهیزات آزمایشگاهی	ضخامت سنج، ترازو الکترونیکی، تاپ سنج نخ، استحکام سنج نخ	۱	تک