

برش صنعتی منسوجات

پدیدآورنده

ای. ویلمسون نمس

استادیار دانشگاه نووی ساد صربستان

برگردانندگان

افسانه ولی پوری

دانشیار دانشکده مهندسی نساجی

دانشگاه صنعتی اصفهان

شهره مینا پور

استادیار گروه مهندسی نساجی

دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه نیشابور



برش صنعتی منسوجات

برگردانندگان	: افسانه ولی پوری و شهره میناپور
حروف چین و صفحه آرا	: شیوا نیک نهاد
ویراستار ادبی	: محبوبه شمس
طراح جلد	: مهدی ملایی
ناشر	: انتشارات دانشگاه صنعتی اصفهان
لیتوگرافی، چاپ و صحافی	: چاپخانه دانشگاه صنعتی اصفهان
چاپ دوم	: بهار ۱۴۰۳
شمارگان	: ۱۰۰ جلد
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۸۲۵۷-۲۷-۱
قیمت	: ۲۲۰۰۰۰۰ ریال

سرشناسه	: Vilumsone-Nemes, 1
عنوان و نام پدیدآور	: برش صنعتی منسوجات/ پدیدآورنده ای. ویلمسون نمس؛ برگردانندگان افسانه ولی پوری، شهره میناپور
مشخصات نشر	: اصفهان: دانشگاه صنعتی اصفهان، انتشارات، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	: هفده، ۲۵ ص:، جدول.
فروست	: دانشگاه صنعتی اصفهان، انتشارات؛ ۱۶۲. گروه فنی و مهندسی؛ ۶۸.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۸۲۵۷-۲۷-۱
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: عنوان اصلی: Industrial cutting of textile materials, 2012.
یادداشت	: کتاب حاضر قبلاً تحت همین عنوان با ترجمه ندا افغان بهرام پیوندی توسط دانشگاه یزد در سال ۱۳۹۷ فیبا دریافت کرده است.
یادداشت	: واژه نامه.
یادداشت	: نمایه.
موضوع	: نساجی - Textile industry
موضوع	: برش لباس - Garment cutting
موضوع	: پارچه - Textile fabrics
موضوع	: لباس دوزی (زنانه) - طراحی الگو - Dressmaking - Pattern design
موضوع	: خیاطی (لباس زنانه) - طراحی الگو - Tailoring (Women's) - Pattern design
شناسه افزوده	: ولی پوری، افسانه، ۱۳۶۴ - مترجم Valipour, Afsaneh
شناسه افزوده	: میناپور، شهره، ۱۳۶۶ - مترجم Minapour, Shohreh
شناسه افزوده	: دانشگاه صنعتی اصفهان، انتشارات
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۷ ب۴ / ۹۷۸ / ۶۰۰ / ۸۲۵۷ / ۲۷ / ۱
رده بندی دیویی	: ۶۷۷ / ۰۲۲
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۴۱۳۳۴۱

حق چاپ برای انتشارات دانشگاه صنعتی اصفهان محفوظ است.

اصفهان: دانشگاه صنعتی اصفهان - انتشارات - کدپستی ۸۳۱۱۱-۸۴۱۵۶، تلفن: ۳۳۹۱۲۹۵۲ (۰۳۱) دورنگار: ۳۳۹۱۲۵۵۲ (۰۳۱)
 برای خرید اینترنتی کلیه کتاب‌های منتشره انتشارات می‌توانید به وبگاه <http://publication.iut.ac.ir> مراجعه و یا مستقیماً از کتابفروشی انتشارات واقع در کتابخانه مرکزی دانشگاه صنعتی اصفهان (تلفن ۳۳۹۱۳۹۵۲) خریداری فرمایید.

پیشگفتار برگردانندگان

سالن برش، بخش بسیار مهمی در فرایند تولید پوشاک است و تأثیر عمده‌ای بر سودآوری کسب‌وکار دارد. چند دلیل عمده وجود دارد که اهمیت مدیریت کارآمد سالن برش در فرایند تولید پوشاک را شرح می‌دهد:

- سالن برش به‌عنوان منبع تغذیه کارخانه، تأثیر زیادی بر تمام فرایندهای تولید پوشاک دارد؛ از جمله خط دوزندگی، تکمیل و غیره؛
- عملیات کارآمد و به‌خوبی برنامه‌ریزی‌شده در سالن برش، جریان همواری را برای تمام فرایندهای بعدی تولید تضمین می‌کند و به طور قطع می‌تواند استفاده از منابع موجود را ارتقا دهد؛
- سالن برش، استفاده از پارچه را کنترل می‌کند. این مهم، بیشترین تأثیر را بر قیمت تمام‌شده پوشاک تولیدشده دارد. حتی هدر رفت‌های کوچک و یا صرفه‌جویی در مصرف پارچه تأثیر زیادی بر حاشیه سود شرکت خواهد داشت؛
- برش، نخستین عملیات تولید پوشاک و اساس کیفیت لباس تولیدشده است. هر نوع نقص در فرایند برش می‌تواند منجر به عدم انطباق استانداردهای کیفیت تمام فرایندهای بعدی شود.

از طرفی، تنوع بسیار زیاد انواع پارچه و نیاز پی‌درپی برای کاهش مصرف پارچه، متخصصان برش را مجبور می‌کند، خلاقانه کار کنند و راه‌حل‌های جدیدی را در هر وضعیت ارائه دهند. زمانی یک سالن برش به صورت حرفه‌ای عمل می‌کند که توانایی کارآمد عملیات روی منسوجات با ویژگی‌های بسیار متفاوت را داشته باشد و بتواند کالایی باکیفیت حتی از مواد اولیه عیب‌دار تولید کند. کشور ما هم‌اکنون در عرصه‌ای گام نهاده است که یکی از راه‌های دستیابی به اقتصاد پایدار، سرمایه‌گذاری در شرکت‌های کوچک، متوسط و بزرگ تولید پوشاک است؛ بنابراین آموزش کارشناسان، مهندسان و نظارت حرفه‌ای و سطح بالا در فرایندهای تولید در این کارخانه‌های جدید، بسیار اهمیت دارد. چنین آموزش و نظارتی، نیازمند انتقال دانش برش و سایر فرایندهای مؤثر است. با توجه به نیاز جامعه دانشگاهی و تولیدکنندگان پوشاک

در سطح‌های سنتی و صنعتی، بر آن شدیم تا کتاب "برش صنعتی منسوجات" را ترجمه کنیم. این کتاب، نتیجه سالیان متمادی مشاوره و پژوهش خانم دکتر ایتنا ویلمسون نمس در کارخانه‌های تولید پوشاک است که شامل دانش ضروری درباره فرایندهای برش برای کمک به گسترش محصولات جدید و کنترل مؤثر فرایندهای تولید می‌شود. این موضوع به طراحان، تکنسین‌ها و مدیران کمک می‌کند تا حتی عملیات پربارتر، مانند طاقه پهن‌کنی و برش پارچه با الگوهای پیچیده را به راحتی درک کنند و انجام دهند. شرح دستگاه‌های طاقه پهن‌کنی، برش و فیوزینگ به تولیدکنندگان کمک می‌کند تا انتخاب مناسبی از تجهیزات را برای بهبود شیوه‌های تولید موجود فراهم آورند. امید داریم این کتاب، دریچه‌ای به سوی ارتقای سطح کیفی و کمی تولید پوشاک در کشور عزیزمان باشد.

و من الله التوفیق

افسانه ولی‌پوری

شهره میناپور

زمستان ۹۷

www.ketab.ir

فهرست مطالب

۱: معرفی عملیات سالن برش در خط تولید پوشاک.....	۱
چکیده.....	۱
۱-۱ مقدمه.....	۱
۲-۱ انبارداری، ثبت و بازرسی پارچه‌ها.....	۱
۳-۱ فرایند برنامه‌ریزی برش و تهیه مارکر.....	۲
۴-۱ فرایند طاقه پهن‌کنی.....	۳
۱-۴-۱ طاقه پهن‌کنی دستی.....	۳
۲-۴-۱ طاقه پهن‌کنی خودکار.....	۳
۵-۱ فرایند برش پارچه.....	۴
۱-۵-۱ فرایند برش دستی.....	۴
۲-۵-۱ فرایند برش خودکار.....	۴
۶-۱ فرایند فیوزینگ.....	۵
۱-۶-۱ پرس‌های فیوزینگ غیرمداوم.....	۵
۲-۶-۱ پرس‌های فیوزینگ مداوم.....	۵
۷-۱ مراحل نهایی عملیات برش.....	۵
۱-۷-۱ کنترل کیفیت قطعه‌های برش‌خورده.....	۶
۲-۷-۱ برش دوباره قطعه‌های عیب‌دار.....	۶
۳-۷-۱ شماره‌گذاری قطعه‌های برش‌خورده.....	۶
۴-۷-۱ مرتب‌سازی و دسته‌بندی قطعه‌های برش‌خورده.....	۶
۲: آماده‌سازی اولیه و کنترل کیفیت پارچه در عملیات برش.....	۷
چکیده.....	۷

۱۶-۱-۱ عملیات طاقه پهن کنی نخست و برش تقریبی..... ۲۰۹

۱۶-۲-۳ عملیات طاقه پهن کنی دوم و برش دقیق..... ۲۱۰

۱۷: تهیه مارکر، طاقه پهن کنی و برش دستی تورهای باریک..... ۲۱۳

چکیده..... ۲۱۳

۱۷-۱ مقدمه..... ۲۱۳

۱۷-۲ ویژگی های کلی تورهای باریک..... ۲۱۳

۱۷-۳ قرارگیری الگو روی قطعه ها..... ۲۱۴

۱۷-۴ روش های تهیه مارکر به صورت مستقیم روی پارچه..... ۲۱۶

۱۷-۵ فرایند طاقه پهن کنی..... ۲۱۷

۱۷-۵-۱ تشکیل یک دسته پارچه پهن شده پله ای..... ۲۱۹

۱۷-۶ فرایند برش..... ۲۲۰

۱۷-۷ وب گاه های پیشنهادی..... ۲۲۰

۱۸: تهیه مارکر، طاقه پهن کنی و برش دستی پارچه های پرزدار..... ۲۲۱

چکیده..... ۲۲۱

۱۸-۱ مقدمه..... ۲۲۱

۱۸-۲ تهیه مارکر برای پارچه های پرزدار..... ۲۲۱

۱۸-۳ طاقه پهن کنی و برش پارچه های دارای پرز کوتاه..... ۲۲۲

۱۸-۴ طاقه پهن کنی و برش پارچه های دارای پرز بلند..... ۲۲۳

۱۹: مشکلات در طاقه پهن کنی و برش پارچه های پیچیده و روش های

جلوگیری از آن..... ۲۲۵

چکیده..... ۲۲۵

۱۹-۱ مقدمه..... ۲۲۵

۱۹-۲ تهیه مارکر روی یک طرح خاص به صورت مستقیم..... ۲۲۵

۱۹-۳ هماهنگی دقیق طرح ها در تمام لایه های یک دسته پارچه پهن شده..... ۲۲۷

۱۹-۴ میزهای پین دار برای جلوگیری از جابه جایی دسته پارچه های پهن شده چندلایه..... ۲۲۷

۱۹-۴-۱ ویژگی های یک میز پین دار..... ۲۲۷

۱۹-۴-۲ روش استفاده شده در یک میز پین دار و نرم افزار همراه آن..... ۲۲۸

۱۹-۴-۳ مزیت های استفاده از یک میز پین دار در فرایند تطبیق طرح..... ۲۲۹

۵-۱۹	سیستم‌های خودکار برای مطابقت طرح‌های پارچه‌های پیچیده	۲۲۹
۱-۵-۱۹	نمایش تصاویر قطعه‌های الگو به طور مستقیم روی پارچه	۲۳۰
۲-۵-۱۹	ایجاد طراحی پارچه روی صفحه نمایش یا وارد کردن عکس آن	
۲۳۰	و ایجاد یک مارکر به طور مستقیم روی تصویر طرح	۲۳۰
۳-۵-۱۹	ایجاد یک مارکر اولیه و تطبیق آن با طرح یک تصویر اسکن‌شده	
۲۳۱	از پارچه	۲۳۱
۴-۵-۱۹	مزیت‌های یک فرایند تطبیق طرح خودکار	۲۳۳
۶-۱۹	وب‌گاه‌های پیشنهادی	۲۳۴
۲۳۵	واژه‌نامه	۲۳۵
۲۵۱	واژه‌یاب	۲۵۱

www.ketab.ir