



مؤسسه فرهنگی هنری
دیبگران تهران

به نام خدا

تعمیر و عیب یابی

چرخ خیاطی

مؤلف:

محمد محمد علیپور فرد



هرگونه چاپ و تکثیر از محتویات این کتاب بدون اجازه کتبی ناشر ممنوع است. متخلفان به موجب قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

◀ عنوان کتاب: تعمیر و عیب یابی چرخ خیاطی

◀ مولف: محمد محمد علیپور فرد

◀ ناشر: مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

◀ ویراستار: مهدیه مخبری

◀ صفحه آرای: اطهر بهمن زیاری

◀ طراح جلد: داریوش فرسای

◀ نوبت چاپ: اول

◀ تاریخ نشر: ۱۴۰۳

◀ چاپ و صحافی: سنگی

◀ تیراژ: ۱۰۰ جلد

◀ قیمت: ۲۰۵۰۰۰۰ ریال

◀ شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۸۸۳-۲

نشانی واحد فروش: تهران، خیابان انقلاب، خیابان دانشگاه

- تقاطع شهدای ژاندارمری - پلاک ۱۵۸ ساختمان دانشگاه -

طبقه دوم - واحد ۴ تلفن ها: ۶۶۹۶۵۷۴۹-۲۲۰۸۵۱۱۱

فروشگاههای اینترنتی دیباگران تهران :

WWW.MFTBOOK.IR

www.dibagaran-tehran.com

نشانی اینستاگرام دیبا dibagaran_publishing نشانی تلگرام: @mftbook

هر کتاب دیباگران، یک فرصت جدید علمی و شغلی.

هر گوشی همراه، یک فروشگاه کتاب دیباگران تهران.

از طریق سایتهای دیباگران، در هر جای ایران به کتابهای ما دسترسی دارید.

فهرست مطالب

۸ مقدمه

۹ پیشگفتار مولف

فصل اول: نام قسمت‌های مختلف چرخ ۱۲

۱۲ اهمیت شناخت و نام‌گذاری اجزای چرخ خیاطی

۱۳ نام قطعات ظاهری چرخ خیاطی

۱۸ نام قطعات داخلی چرخ خیاطی

فصل دوم: پیشگیری از خرابی چرخ خیاطی ۱۹

۱۹ پیشگیری بهتر از درمان

۲۰ راه‌های جلوگیری از بروز مشکلات

۲۱ روغن‌کاری چرخ خیاطی

فصل سوم: راه‌اندازی چرخ خیاطی ۲۶

۲۶ مرحله اول: نصب سوزن

۲۷ مرحله دوم: نخ کردن چرخ خیاطی

۲۹ مرحله سوم: پر کردن ماسوره

۳۰ مرحله چهارم: قرار دادن ماسوره داخل ماکو

۳۲ مرحله پنجم: بیرون کشیدن نخ ماکو

فصل چهارم: حل مشکل پاره شدن نخ ۳۴

۳۴ عدم استفاده از نخ مناسب یا خراب بودن نخ

۳۵ گیر کردن نخ در مسیر

۳۵ تنظیم نادرست کشش نخ

۴۲ سوزن نامناسب

۴۳ تنظیم نبودن کمپلت

۴۴ تنظیم نبودن پایه

۴۴ اشتباه در نخ کردن

رد افتادن روی پولک‌های تنظیم نخ..... ۴۴

فصل پنجم: سیستم پایه ۴۵

نام قطعات سیستم پایه ۴۵

تنظیم فشار پایه..... ۴۸

تنظیم پایه..... ۴۹

وسط نبودن سوزن..... ۵۱

مشکل بالا ماندن پایه ۵۳

تنظیم ارتفاع میل پایه..... ۵۴

فصل ششم: سیستم پایه بلندکن ۵۶

پایه بلند کن اتوماتیک..... ۵۹

سنسور پدال..... ۶۳

گاز خوردن خودبه‌خود چرخ..... ۶۴

پایه بلندکن زانویی..... ۶۵

پایه بلندکن دستی..... ۶۷

فصل هفتم: سیستم نخ آزاد کن ۶۹

سیستم پیچ تنظیم نخ..... ۶۹

عمل نکردن نخ آزادکن اتوماتیک..... ۷۳

فصل هشتم: سیستم میل سوزن ۷۵

قطعات تشکیل دهنده سیستم میل سوزن..... ۷۵

مشکلات میل سوزن..... ۷۶

فصل نهم: سیستم بالابر نخ (شیطانک) ۷۹

قطعات تشکیل دهنده سیستم شیطانک..... ۷۹

فصل دهم: سیستم کار پیش بر ۸۲

درجا زدن پارچه..... ۸۷

افزایش ارتفاع و بالا بردن کار پیش بر ۸۸

پرش اهرم سرقائمی..... ۹۱

تنظیم جهت افقی کار پیش بر ۹۱
ساییده شدن صفحه کار پیش بر ۹۳

فصل یازدهم: سیستم دوخت معکوس (سرقائمی) ۹۴

مشکل عقبی دوختن چرخ خیاطی ۹۵
سرقائمی اتوماتیک ۹۶
کار نکردن سرقائمی اتوماتیک ۹۷

فصل دوازدهم: سیستم تنظیم طول دوخت ۹۸

فصل سیزدهم: سیستم کمپلت ۱۰۰

تنظیم میل سوزن ۱۰۱
تنظیم کمپلت ۱۰۳
رد کردن دوخت در پارچه‌های ضخیم ۱۰۷
صدا دادن کمپلت ۱۰۸
باز کردن کمپلت ۱۰۸
داغ شدن کمپلت و ماکو ۱۰۹
قفل کردن کمپلت ۱۱۰
جمع شدن نخ زیر صفحه ۱۱۰

فصل چهاردهم: سیستم نخ قطع کن ۱۱۱

خارج شدن نخ از سوزن بعد نخ قطع کن ۱۱۴
سرنخ گذاشتن روی کار ۱۱۸
عمل نکردن نخ قطع کن ۱۲۱

فصل پانزدهم: سیستم روغن‌رسانی ۱۲۴

مشکلات در پی اختلال در سیستم روغن چرخ خیاطی ۱۲۷

فصل شانزدهم: ماسوره پیچ ۱۳۰

کار نکردن ماسوره پیچ ۱۳۱
سرریز شدن ماسوره ۱۳۲
هرز چرخیدن ماسوره پیچ ۱۳۳

فصل هفدهم: آموزش کار با پنل ۱۳۵

- ۱۳۶..... افزایش و کاهش سرعت دور موتور
- ۱۳۷..... افزایش و کاهش طول گام دوخت
- ۱۳۸..... افزایش ارتفاع بالا رفتن پایه
- ۱۳۹..... سرقائمی اتوماتیک
- ۱۴۲..... نخ قطع کن
- ۱۴۲..... تنظیم موقعیت سوزن
- ۱۴۴..... پایه بلند کن
- ۱۴۶..... حالت سخنگو
- ۱۴۷..... سرقائمی الیکی
- ۱۴۸..... بازگشت به حالت دوختی عادی

خط‌مشی انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران در عرصه کتاب‌هایی با کیفیت عالی است که بتواند
خواسته‌های به‌روز جامعه فرهنگی و علمی کشور را تا حد امکان پوشش دهد.
هر کتاب دیباگران تهران، یک فرصت جدید شغلی و علمی

حمد و سپاس ایزد منان را که با الطاف بی‌کران خود این توفیق را به ما ارزانی داشت تا بتوانیم در راه ارتقای دانش عمومی و فرهنگی این مرز و بوم در زمینه چاپ و نشر کتب علمی و آموزشی گام‌هایی هرچند کوچک برداشته و در انجام رسالتی که بر عهده داریم، مؤثر واقع شویم.

گسترده‌گی علوم و سرعت توسعه روزافزون آن، شرایطی را به وجود آورده که هر روز شاهد تحولات اساسی چشمگیری در سطح جهان هستیم. این گسترش و توسعه، نیاز به منابع مختلف از جمله کتاب را به عنوان قدیمی‌ترین و راحت‌ترین راه دستیابی به اطلاعات و اطلاع‌رسانی، بیش از پیش برجسته نموده است.

در این راستا، واحد انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران با همکاری اساتید، مؤلفان، مترجمان، متخصصان، پژوهشگران و محققان در زمینه‌های گوناگون و مورد نیاز جامعه تلاش نموده برای رفع کمبودها و نیازهای موجود، منابعی پُر بار، معتبر و با کیفیت مناسب در اختیار علاقمندان قرار دهد.

کتابی که در دست‌دارید تألیف "جناب آقای محمد محمد علی پور فرد" است که با تلاش همکاران ما در نشر دیباگران تهران منتشر گشته و شایسته است از یکایک این گرامیان تشکر و قدردانی کنیم.

با نظرات خود مشوق و راهنمای ما باشید

با ارائه نظرات و پیشنهادات و خواسته‌های خود، به ما کمک کنید تا بهتر و دقیق‌تر در جهت رفع نیازهای علمی و آموزشی کشورمان قدم برداریم. برای رساندن پیام‌هایتان به ما از رسانه‌های دیباگران تهران شامل سایتهای فروشگاهی و صفحه اینستاگرام و شماره‌های تماس که در صفحه شناسنامه کتاب آمده استفاده نمایید.

مدیر انتشارات

مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران
dibagaran@mftplus.com

در دنیای امروز، صنعت پوشاک با شتابی چشمگیر در حال پیشرفت است و این تحولات نیازمند بهره‌گیری از ابزارها و تجهیزات پیشرفته‌ای است که بتوانند پاسخگوی نیازهای روزافزون تولید باشند. چرخ‌های خیاطی صنعتی، به ویژه مدل‌های راسته‌دوز، به عنوان قلب تپنده بسیاری از خطوط تولید شناخته می‌شوند. با این حال، پیچیدگی‌های فنی و نیاز مداوم به نگهداری و تعمیر این دستگاه‌ها، همواره چالشی بزرگ برای فعالان این صنعت بوده است.

کتابی که پیش رو دارید، به‌خوبی این چالش را درک کرده و در پاسخی هوشمندانه به آن، با ارائه روشی دقیق، علمی و در عین حال عملی، به نیاز مبرم کاربران و تعمیرکاران این دستگاه‌ها پرداخته است. نویسندگان با سال‌ها تجربه در این حوزه و با درک عمیق از نیازهای فنی و عملی، اثری را پدید آورده که نه تنها منبعی جامع برای عیب‌یابی و تعمیر چرخ‌های خیاطی صنعتی است، بلکه با توجه به رویکرد آموزشی و ساختار گام‌به‌گام خود، به مخاطبان امکان می‌دهد تا به شکلی نظام‌مند و منطقی با مشکلات دستگاه‌ها روبه‌رو شده و آن‌ها را برطرف کنند.

یکی از ویژگی‌های برجسته این کتاب، سادگی در بیان همراه با دقت علمی است. نویسندگان توانسته‌اند با ارائه توضیحات فنی به زبان ساده، مفاهیم پیچیده را به گونه‌ای بیان کنند که برای هر دو گروه متخصصان فنی و علاقه‌مندان تازه‌کار قابل فهم و استفاده باشد. این ترکیب از سادگی و دقت، کتاب را به منبعی منحصر به فرد و ارزشمند تبدیل کرده است که به طور قطع جایگاه ویژه‌ای در میان منابع مرجع حوزه تعمیرات صنعتی پیدا خواهد کرد.

بخش‌های مختلف این کتاب با دقت فراوان طراحی شده‌اند تا تمامی جنبه‌های عیب‌یابی و تعمیر چرخ‌های خیاطی را پوشش دهند. از مقدمات و اصول اولیه گرفته تا مباحث پیشرفته، هر فصل با ارائه مثال‌های عملی، تصاویر گویا و راهنمایی‌های مفصل، خواننده را در مسیر حل مشکلات یاری می‌کند. این کتاب نه تنها به دانش فنی می‌افزاید، بلکه با ارتقای مهارت‌های عملی و کاربردی، به کاربران کمک می‌کند تا با اعتماد به نفس بیشتری به سراغ تعمیرات بروند.

با توجه به اهمیت و ارزش این اثر، مطمئن هستیم که این کتاب به عنوان مرجع اصلی در بسیاری از کارگاه‌ها، واحدهای تولیدی و مراکز آموزش تعمیرات چرخ خیاطی به کار گرفته خواهد شد و نقشی بی‌بدیل در بهبود کارایی و کاهش خرابی دستگاه‌های خیاطی صنعتی ایفا خواهد کرد.

پیشگفتار مولف

از نظر من، تفاوت بسیاری بین خیاط و چرخکار وجود دارد و لزوماً کسی که با چرخ خیاطی کار می‌کند، چرخکار نیست. خیاط‌ها علی‌رغم جایگاه و منزلت اجتماعی که دارند، برای من همیشه افرادی با احترام و قابل ستایش بوده و هستند. کسی که بتواند از یک تکه پارچه بی‌جان، یک اثر هنری خارق‌العاده خلق کند، یک هنرمند خوش‌ذوق و با استعداد است.

اما اکثر خیاط‌ها یک مشکل عمده دارند و آن مشکل این است که آنها چرخکار نیستند! این امر یک مانع میان آنچه در سر دارند و آنچه می‌خواهند بسازند، ایجاد می‌کند. افرادی که قدرت تصویرسازی ذهنی دارند و افرادی که قدرت تطبیق نوع لباس با اندام افراد را دارند، مانعی بر سر راه خود دارند که به آنها اجازه نمی‌دهد آنچه در سر دارند را به واقعیت تبدیل کنند. متأسفانه، خیاط‌های هنرمند و مستعد، علم نحوه کار و کلنجار رفتن با چرخ خیاطی خود را ندارند.

چرخ خیاطی یکی از ابزارهای اساسی و حیاتی در هنر خیاطی است که به‌واسطهٔ دقت و کارایی بالا، فرآیند دوخت و دوز را به شکلی ساده‌تر و سریع‌تر ممکن می‌سازد. این دستگاه شگفت‌انگیز، با ساختاری منظم و هماهنگ، همچون قلبی تپنده در کارگاه‌های خیاطی فعالیت می‌کند. با این حال، چرخ خیاطی نیز مانند هر وسیلهٔ مکانیکی دیگری ممکن است با گذر زمان و استفادهٔ مداوم دچار اختلالات و ایرادات مختلفی شود.

یکی از چالش‌های اصلی که هر خیاط با آن مواجه می‌شود، شناخت و رفع این ایرادات به‌موقع و به‌درستی است. آگاهی از نحوه عملکرد چرخ خیاطی و توانایی در شناسایی مشکلات احتمالی، نه تنها به افزایش طول عمر دستگاه کمک می‌کند، بلکه از اتلاف وقت و هزینه نیز جلوگیری می‌نماید. در واقع، تسلط بر اصول اولیه تعمیر و نگهداری چرخ خیاطی، بخشی ضروری از مهارت‌های یک خیاط حرفه‌ای به‌شمار می‌رود.

این کتاب با هدف آموزش و راهنمایی خیاطان و البته تعمیرکاران در زمینه شناخت و تعمیر چرخ خیاطی تهیه شده است. در این کتاب، شما با اصول کارکرد چرخ خیاطی، نحوه تشخیص مشکلات و روش‌های تعمیر آن‌ها به شیوه‌ای ساده و کاربردی آشنا خواهید شد. امید است که این کتاب بتواند به شما در راه دستیابی به مهارتی کامل‌تر و تجربه‌ای دلپذیرتر در دنیای خیاطی یاری رساند.

تعمیر چرخ خیاطی ممکن است در نگاه اول کاری پیچیده و دشوار به نظر برسد، اما در واقعیت چنین نیست. با داشتن یک راهنمای مناسب، این کار به یک فرآیند ساده و لذت‌بخش تبدیل می‌شود. این کتاب دقیقاً همان راهنمایی است که شما به آن نیاز دارید. با مطالعه این کتاب، شما قادر خواهید بود تا به راحتی مشکلات چرخ خیاطی خود را شناسایی کرده و سپس به سرعت و با ابزارهای ساده، آن‌ها را تعمیر کنید.

بسیاری از خیاط‌های هنرمند و با استعداد با این مشکل مواجه هستند که نمی‌توانند به‌درستی مشکلات چرخ خیاطی خود را تشخیص دهند. این عدم آگاهی باعث می‌شود که نتوانند بهترین عملکرد را از چرخ خیاطی خود بگیرند و ایده‌های خلاقانه خود را به واقعیت تبدیل کنند. در این کتاب، من به شما نشان خواهم داد که چگونه به دقت مشکل چرخ خیاطی خود را شناسایی کنید. این اولین و مهم‌ترین گام در فرآیند تعمیر است، زیرا تا زمانی که ندانید مشکل دقیقاً چیست، نمی‌توانید آن را به درستی برطرف کنید.

پس از شناسایی مشکل، نوبت به تعمیر آن می‌رسد. شما متوجه خواهید شد که تعمیرات چرخ خیاطی نیاز به تجهیزات پیچیده یا دانش تخصصی ندارد. با استفاده از ابزارهای ساده‌ای که احتمالاً در هر خانه‌ای پیدا می‌شود - مانند یک پیچ‌گوشتی - می‌توانید بسیاری از مشکلات رایج را برطرف کنید. این کتاب شما را گام‌به‌گام در این فرآیند همراهی می‌کند و شما را با تکنیک‌های ساده و مؤثری آشنا می‌سازد که به شما این امکان را می‌دهد تا چرخ خیاطی خود را به سرعت و با کمترین هزینه تعمیر کنید.

هدف من این است که شما پس از خواندن این کتاب، با اعتمادبه‌نفس و مهارت لازم، بتوانید خودتان مشکلات چرخ خیاطی را شناسایی و تعمیر کنید. با این راهنما، دیگر نیازی به نگرانی در مورد خرابی‌های ناگهانی چرخ خیاطی نخواهید داشت. شما می‌توانید با آرامش خاطر به خلاقیت‌های خود بپردازید و از کار با چرخ خیاطی لذت ببرید، زیرا می‌دانید که هر مشکلی را به راحتی و به سرعت می‌توانید برطرف کنید.

این کتاب به‌طور اختصاصی به تعمیر چرخ خیاطی راسته‌دوز صنعتی می‌پردازد و مدل‌های دیگر خانگی را مدنظر ندارد. هدف این کتاب ارائه راهنمایی‌های دقیق و کاربردی برای شناسایی و تعمیر مشکلات چرخ خیاطی‌های صنعتی است تا کاربران بتوانند با استفاده از ابزارهای ساده و روش‌های مؤثر، به سرعت و با دقت مشکلات رایج را برطرف کنند. اگرچه چرخ خیاطی‌های خانگی نیز دارای پیچیدگی‌های خود هستند، این کتاب تمرکز ویژه‌ای بر چرخ خیاطی‌های صنعتی دارد و اطلاعات جامعی در این زمینه ارائه می‌دهد.

تمام مشکلاتی که ممکن است برای چرخ خیاطی راسته‌دوز صنعتی شما پیش بیاید و نحوه تعمیر آنها به‌طور کامل در فهرست مطالب این کتاب به‌صورت بخش‌بخش قرار گرفته است. شما می‌توانید با مراجعه به فهرست مطالب، قسمتی از چرخ که مشکل برای آن پیش آمده را پیدا کرده، بخش را مطالعه کرده و برای رفع آن اقدام کنید. با این حال، بهترین راه بهره‌بردن از این کتاب این است که ابتدا آن را به‌صورت کامل یک‌بار بخوانید تا مطالب برای شما جا بیفتد. این کتاب شامل بخشی است که نام‌گذاری قسمت‌های مختلف چرخ خیاطی را توضیح می‌دهد و اگر این بخش را نخوانده باشید، ممکن است متوجه اصطلاحاتی که در طول کتاب استفاده کرده‌ام نشوید. بنابراین، توصیه می‌کنم حتی اگر چرخ خیاطی شما در حال حاضر مشکلی ندارد، یک‌بار این کتاب را به‌طور کامل مطالعه کنید. پس‌از آن، می‌توانید با استفاده از فهرست مطالب، به‌صورت تخصصی به سراغ بخشی بروید که به مشکل خورده و مشکل را برطرف کنید.

تشکر و قدردانی

در مسیر نگارش این کتاب، همراهی و حمایت دوستان و همکاران گرانقدر نقشی کلیدی در پیشرفت و تکمیل این اثر داشت. از این رو، لازم می‌دانم از صمیم قلب از دو فرد ارزشمند که با دانش، تجربه و همراهی خود مرا در این راه یاری کردند، تشکر و قدردانی کنم.

از مهندس حسین هیدری عزیز که با ارائه مشاوره‌های فنی دقیق و تخصصی، بسیاری از چالش‌های موجود در تهیه مطالب کتاب را آسان کرد. همکاری صمیمانه و بی‌دریغ ایشان در بررسی و بازبینی محتوا، موجب بهبود کیفیت نهایی کتاب شد و حضور ایشان در کنار من در این مسیر، موجب دلگرمی و اطمینان خاطر بود.

همچنین، مراتب قدردانی عمیق خود را به جناب آقای کاظم رحیمی تقدیم می‌دارم که با همفکری‌های مستمر و دیدگاه‌های دقیق خود در حوزه عیب‌یابی و تعمیرات، تأثیر بسزایی در بهبود سافت‌وار و سازماندهی مطالب داشت. تلاش و پشتکار ایشان در بررسی جزئیات و ارائه پیشنهادات سازنده، نقطه عطفی در تکمیل این پروژه بود.

بی‌تردید بدون همراهی و کمک‌های این عزیزان، تحقق این اثر به شکل کنونی امکان‌پذیر نمی‌شد. از هر دو نفر صمیمانه سپاسگزارم و امیدوارم این همکاری‌ها همچنان در آینده ادامه یابد.