



به نام خدا

عیب یابی و تعمیر ماشین های لباسشویی

مؤلف:

علیرضا کبریایی



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 می گیرند.

◀ عنوان کتاب: **عیب یابی و تعمیر ماشین های لباسشویی**

◀ مولف : **علیرضا کبریایی**

◀ ناشر: **موسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران**

◀ ویراستار: **نرگس مهربد**

◀ صفحه آرای: **نازنین نصیری**

◀ طراح جلد: **داریوش فرسای**

◀ نوبت چاپ: **اول**

◀ تاریخ نشر: **۱۴۰۱**

◀ چاپ و صحافی: **صدف**

◀ تیراژ: **۱۰۰ جلد**

◀ قیمت: **۱۰۸۰۰۰۰ ریال**

◀ شابک: **۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۵۸۷-۹**

◀ نشانی واحد فروش: **تهران، میدان انقلاب،**

◀ **خ کارگر جنوبی، روبروی پاساژ مهستان،**

◀ **پلاک ۱۲۵۱-تلفن: ۰۴۶-۶۶۴۱۰۰۴۶-۲۲۰۸۵۱۱۱**

◀ **فروشگاههای اینترنتی دیباگران تهران :**

WWW.MFTBOOK.IR

www.dibagaran-tehran.com

نشانی تلگرام: **@mftbook** نشانی اینستاگرام **dibagaran_publishing**

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

فصل اول آشنایی با ماشین لباس شویی ۷

- تاریخچه ماشین لباس شویی ۷
- تکنولوژی؛ مسیر تحول مدل ماشین لباس شویی ۱۱
- ماشین لباس شویی چگونه کار می کند؟ ۱۳
- معرفی قطعات و طرز کار ماشین لباس شویی ۱۵

فصل دوم آشنایی با موتور ماشین لباس شویی و عیب یابی و تعمیر آن ۲۰

- اصول کارکرد موتور ماشین لباس شویی ۲۰
- علائم و دلایل سوختگی موتور ماشین لباس شویی چیست؟ ۲۳
- نحوه تعویض موتور ماشین لباس شویی ۲۶
- نحوه تست موتور ماشین لباس شویی ۲۷

فصل سوم آشنایی با شیر برقی و عیب یابی و تعمیر آن ۲۹

- عملکرد شیر برقی در ماشین لباس شویی ۲۹
- انواع شیر برقی لباس شویی ۲۹
- تعمیر شیر برقی لباس شویی ۳۰

فصل چهارم انواع سنسورها در ماشین لباس شویی ۳۴

- انواع سنسورها در ماشین لباس شویی ۳۴
- انواع سنسورها در ماشین لباس شویی ۳۴

فصل پنجم معرفی انواع سوئیچ های فشار ماشین لباس شویی ۴۳

- انواع سوئیچ فشار لباس شویی ۴۳

فصل ششم عیب های رایج لباس شویی و تعمیر آن ها ۴۸

- تعمیر مشکل تمیز نشستن لباس ها در لباس شویی ۴۸
- تعمیرات مشکل نچرخیدن لباس شویی ۴۸
- چگونه مشکل روشن نشدن لباس شویی را تعمیر کنیم؟ ۴۹
- تعمیر تخلیه نکردن آب لباس شویی ۴۹
- چگونه مشکل برق داشتن لباس شویی را تعمیر کنیم؟ ۴۹
- تعمیرات صدا و لرزش در ماشین لباس شویی ۵۰
- تعمیر مشکل آبیگری نکردن لباس شویی ۵۰
- تعمیرات مشکل خشک نکردن ماشین لباس شویی ۵۱

۵۱	.....	تعمیر گرم نشدن آب در لباس شویی
۵۱	.....	تعمیرات تایمر ماشین لباس شویی
۵۲	.....	تعمیرات هیدروستات ماشین لباس شویی
۵۳	.....	علت پریدن فیوز هنگام استفاده از ماشین لباس شویی
۵۳	.....	علت حل نشدن پودر در ماشین لباس شویی
۵۴	.....	لباس شویی عمل آبیگری را به اتمام رسانده؛ اما عملیات بعدی انجام نمی شود.

فصل هفتم ارومهای ماشین لباس شویی ۵۵

۶۱	ارور ماشین لباس شویی سامسونگ
----	-------	------------------------------

فصل هشتم الکترونیک ۶۷

۶۷	.....	جریان الکتریکی
۶۹	.....	پتانسیل الکتریکی
۷۰	.....	مقاومت الکتریکی
۷۰	.....	اندازه گیری مقاومت الکتریکی
۷۷	.....	به هم بستن مقاومت ها
۷۹	.....	خازن
۸۷	.....	نحوه خواندن و محاسبه مقدار (کدهای) خازن های عدسی
۸۹	.....	به هم بستن خازن ها
۹۱	.....	دیود
۱۰۱	.....	بازر
۱۰۱	.....	سلف
۱۰۳	.....	ترانسفورماتور
۱۰۳	.....	ترانزیستور
۱۱۲	.....	دروازه منطقی
۱۱۲	.....	سطوح منطقی
۱۱۲	.....	مدارهای مجتمع
۱۱۲	.....	گیت های منطقی
۱۱۴	.....	مدارات مجتمع یا آی سی
۱۱۷	.....	رله
۱۱۷	.....	انواع رله های قدرت
۱۱۸	.....	تراپاک
۱۲۰	.....	دیاک
۱۲۱	.....	دیمر
۱۲۲	.....	تریستور
۱۲۲	.....	کریستال

فصل نهم اصول کارکرد منابع تغذیه..... ۱۲۳

۱۲۳	توضیحاتی در مورد منابع تغذیه
۱۲۳	منابع تغذیه سوئیچینگ و انواع آن
۱۲۵	آشنایی با مدار پاور
۱۳۲	مدار خروجی یا ثانویه ترانس T1
۱۳۴	مدار قدرت
۱۳۵	مدار سوئیچینگ و مدار تفاضل
۱۳۷	مدار 5VSB
۱۳۸	مدار خروجی یا ثانویه ترانس T1
۱۳۹	فلوجارت تعمیر پاور

فصل دهم آموزش تعمیر برد ماشین لباس شویی مدل های مختلف به صورت تخصصی ۱۴۱

۱۴۱	طریقه جدا کردن برد از داخل ماشین لباس شویی
۱۴۲	آی سی های ULN و موارد استفاده آن در ماشین لباس شویی
۱۴۳	تعویض IC ULN2003
۱۴۹	نحوه کاربرد الکترونیکی لباس شویی
۱۵۰	نکات مربوط به برد ماشین لباس شویی
۱۵۲	مراحل تعمیر برد الکترونیکی لباس شویی
۱۵۳	تعمیر برد از کجا شروع می شود

خط‌مشی انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران در عرصه کتاب‌هایی با کیفیت عالی است که تواند
خواسته‌های به روز 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 دست دارید تألیف "جناب آقای علیرضا کبریایی" 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