

کتاب همراه خودرو

همراه با VCD آموزشی

مؤلفین: مهدی افقی و علی صحرايي

نشر دانشگاهی فرهمند

نام کتاب : کتاب همراه خودرو

مؤلفین : مهدی افقی و علی صحرایی

شمارگان : ۱۱۰۰ نسخه

نوبت چاپ : اول

تاریخ چاپ : ۱۳۹۰

بهاء با CD : ۷۰۰۰۰ ریال

شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۶۲۱۵-۳۵-۸

حق چاپ برای نشر دانشگاهی فرهمند محفوظ می باشد

نشانی: فرهمند - تهران - خ انقلاب - خیابان ابوریحان کوچه عنصری پلاک ۲۲

طبقه همکف. تلفن: ۶۶۴۱۰۶۸۸ - ۶۶۹۵۳۷۷۴ ص. پ ۱۹۱ - ۱۳۱۴۵

www.farbook.ir

Email: farahmand_book@yahoo.com

سرشناسه	:	افقی، مهدی، ۱۳۵۱ -
عنوان و نام بدیناآور	:	کتاب همراه خودرو همراه با VCD آموزشی / مؤلفین مهدی افقی ، علی صحرایی.
مشخصات نشر	:	تهران : نشر دانشگاهی فرهمند ، ۱۳۹۰ .
مشخصات ظاهری	:	۲۳۲ ص. : م.صور. + یک دیسک فشرده.
شابک	:	۹۷۸-۶۰۰-۶۲۱۵-۳۵-۸
یادداشت	:	چاپ قبلی: زبان تصویر، آدنا ، ۱۳۸۷ . (۱۹۹ ص.) .
یادداشت	:	واژه نامه .
موضوع	:	انوسل ها -- نگهداری و تعمیر
شناسه افزوده	:	صحرایی، علی، ۱۳۴۱ -
رده بندی کنگره	:	۱۲۹۰ ۷۴۷/۱۵۲ TL
رده بندی دیویی	:	۶۲۹/۲۸۷
شماره کتابشناسی ملی	:	۲۳۹۲۳۴۷

مقدمه مولفین

امروزه آمار بکارگیری از خودرو به عنوان یک وسیله ضروری در سبد خانواده و نه به عنوان یک کالای سرمایهای بر همگان آشکار می‌باشد. بنابراین برای داشتن یک خودروی آماده جهت خدمت‌رسانی به موقع و بدون ایجاد مشکل لازم است سرویس و نگهداری مناسبی از خودرو صورت پذیرد. عدم سرویس و نگهداری به موقع خودرو باعث خرابی زود هنگام آن، اتلاف وقت جهت انجام تعمیرات و راه اندازی، افزایش هزینه‌های نگهداری و تعمیرات مترقیه، افزایش آمار تصادفات و حوادث خودرویی، آلودگی هوا و افزایش ترافیک می‌گردد. علاوه بر این آگاهی نداشتن از اقدامات خاصی و نحوه رانندگی در شرایط غیر عادی مانند زمستان سرد، تابستان گرم و یا شرایط جاده‌ای نا مناسب می‌تواند مشکلات عدیده‌ای را برای راننده و سرنشینان آن به دنبال داشته باشد. در صورت بروز خرابی خودرو و یا تصادف، دانستن اینکه باید چه اقداماتی را انجام دهیم و اولویت انجام آنها چیست، در جلوگیری از بروز مشکلات بعدی و یا سامان دادن به وضعیت به وجود آمده بسیار موثر و مهم است.

در این مقوله مولفین ضمن استفاده از منابع داخلی و خارجی و با اتکا، بر تجربه بیش از پانزده سال همکاری با شرکت‌های خودروساز و تجارب بدست آمده از سفرهای داخل و خارج از کشور بر آن شدند تا اطلاعات مفیدی را به صورت دسته بندی شده در قالب یک کتاب با ابعادی مناسب برای حمل و نگهداری در داخل خودرو در اختیار رانندگان و علاقمندان قرار دهند که به سهولت در فواصل زمانی مقتضی در سفرهای خود و یا به هنگام مواجه شدن با شرایطی که خلاصه‌ای از آن در بالا اشاره شد، مورد مطالعه و بهره برداری قرار دهند.

VCD همراه این کتاب با ارائه فیلم‌های آموزشی کوتاهی از نحوه سرویس و نگهداری و شناسایی قطعات و امکانات چند خودروی تولید داخلی و متداول در کشور، می‌تواند راهنمای موثری باشد برای علاقمندانی که مایل هستند اطلاعات مذکور را از طریق دیداری و شنیداری کسب نمایند. در پایان مولفین لازم می‌دانند از زحمات خالصانه آقایان مهندس علی طالبی و مهرداد افقی در حروف چینی، صفحه بندی و تهیه تصاویر این کتاب و آقای سیامک افقی و سیامک طالبی به خاطر همکاری در تهیه فیلم و تدوین آن تشکر و قدردانی نمایند. همچنین زحمات فراوان آقای مهندس موسی نوعی در اجرای برنامه سرویس و نگهداری خودروی ریو شایان تقدیر و تشکر می‌باشد.

فهرست

۱	مقدمه مولفین
۱	فهرست
۱	فصل اول
۱	سرویس و نگهداری چیست؟
۱	چرا یک خودرو به سرویس و نگهداری نیاز دارد؟
۲	چه قسمت‌هایی از خودرو نیاز به سرویس و نگهداری دارد؟
۳	زمان مناسب برای سرویس و نگهداری را چگونه تشخیص دهید؟
۷	فصل دوم
۷	سرویس و نگهداری موتور
۸	سرویس و نگهداری سیستم روشن کاری موتور
۱۷	فیلترها و صافی‌ها در موتورهای درون سوز
۲۳	فصل سوم
۲۳	آزمون‌ها و تنظیمات خودروهای سبک
۲۳	آزمون‌ها و دستگاه‌های اندازه گیری خودروهای سبک
۲۴	شرح آزمون‌های خودروهای سبک
۲۵	تنظیم موتور
۳۱	فصل چهارم
۳۱	سرویس و نگهداری سیستم سوخت رسانی
۳۱	سیستم سوخت رسانی بنزینی
۳۱	کنترل و سرویس سیستم سوخت رسانی موتورهای کاربراتوری
۳۷	سرویس و نگهداری سیستم سوخت رسانی انژکتوری
۴۰	سیستم سوخت رسانی LPG

سیستم سوخت‌رسانی CNG.....	۴۲
سیستم خروج دود موتور.....	۴۴
فصل پنجم.....	۴۹
سرویس و نگهداری سیستم خنک کاری موتور.....	۴۹
چرا موتور نیاز به خنک کاری دارد؟.....	۵۰
چگونگی کارکرد یک سیستم خنک کاری.....	۵۰
اجزاء و قطعات تشکیل دهنده یک سیستم خنک کاری.....	۵۰
سرویس و نگهداری سیستم خنک کاری.....	۵۹
فصل ششم.....	۶۹
سرویس و نگهداری سیستم‌های برقی.....	۶۹
سیستم برقی خودرو چیست؟.....	۶۹
مدارهای برقی اصلی در خودرو.....	۷۰
فیوزها و قطع‌کن‌ها.....	۷۲
سرویس و نگهداری باتری.....	۷۴
سرویس و نگهداری شمع.....	۷۹
وایر شمع خودرو.....	۷۹
سرویس و نگهداری کوئل، خازن و دلیکو.....	۷۹
کنترل سیستم جرقه زنی موتور کاربراتوری.....	۸۰
تنظیم چراغ‌ها.....	۸۵
تعویض لامپ‌ها و چراغ‌ها.....	۸۶
فصل هفتم.....	۹۱
سرویس و نگهداری سیستم انتقال قدرت.....	۹۱
روشهای انتقال قدرت.....	۹۲
اجزاء و قطعات سیستم انتقال قدرت.....	۹۳

۱۰۳	فصل هشتم.....
۱۰۳	سرویس و نگهداری سیستم تعلیق و فرمان.....
۱۰۳	سرویس و نگهداری سیستم‌های تعلیق.....
۱۰۵	سرویس و نگهداری سیستم فرمان.....
۱۰۹	فصل نهم.....
۱۰۹	سرویس و نگهداری چرخ‌ها و تایرها.....
۱۰۹	علائم و عبارات روی تایرها چه مفهومی دارند؟.....
۱۱۳	کنترل فشار باد تایر.....
۱۱۴	اندازه گیری عمق آج تایر.....
۱۱۵	تعویض چرخ خودرو.....
۱۱۸	تعویض نوبتی تایرها.....
۱۲۰	لاستیک ساییدگی چیست؟.....
۱۲۰	پنچرگیری موقت.....
۱۲۳	فصل دهم.....
۱۲۳	سرویس و نگهداری سیستم ترمز.....
۱۲۶	ترمز دستی.....
۱۲۶	ترمز ABS چیست؟.....
۱۳۳	فصل یازدهم.....
۱۳۳	سرویس و نگهداری سیستم‌های تهویه هوای خودرو.....
۱۳۳	اصول سیستم تهویه هوای کابین خودرو.....
۱۳۴	اجزای اصلی سیستم تهویه هوای خودرو.....
۱۳۹	سرویس و نگهداری و توصیه‌هایی در مورد کولر خودرو.....
۱۴۰	برخی از عیوب اصلی سیستم کولر خودرو و علل آن.....
۱۴۲	سیستم گرمایشی کابین خودرو.....
۱۴۲	اجزاء مجموعه بخاری.....

۱۴۷	فصل دوازدهم
۱۴۷	نگهداری از بدنه و نظافت خودرو
۱۴۷	نگهداری تزئینات داخلی خودرو
۱۴۹	رنگ خودرو
۱۵۱	شیشه جلو
۱۵۷	فصل سیزدهم
۱۵۷	روانکارها و سیالات خودرو
۱۵۷	انتخاب روغن موتور
۱۶۶	فیلتر روغن
۱۶۷	گریس کاری
۱۶۹	انتخاب و مصرف سیالات خنک کننده
۱۷۵	فصل چهاردهم
۱۷۵	رانندگی در شرایط سخت
۱۷۵	شرایط سخت چیست؟
۱۷۶	2WD و 4WD به چه خودروهایی اطلاق می گردد؟
۱۷۸	رانندگی در زمستان
۱۸۹	آماده سازی خودرو برای فصل تابستان
۱۹۴	رانندگی در صحرا و جاده های خاکی
۱۹۵	عبور از رمل های کویر و شن های روان
۱۹۶	رانندگی در شب
۱۹۸	رانندگی در جاده های کوهستانی
۲۰۰	رانندگی در هوای مه آلود
۲۰۰	عبور از گودال ها، جوی ها و مناطق باتلاقی
۲۰۱	جعبه ابزار

۲۰۷	فصل پانزدهم
۲۰۷	خرید خودرو دست دوم
۲۰۸	کنترل اصالت و مدارک خودرو
۲۰۸	کنترل فنی خودرو
۲۱۳	فصل شانزدهم
۲۱۳	تصادفات و حوادث خودرویی
۲۱۴	عوامل محیطی و جاده‌های مؤثر بر حوادث
۲۱۶	عوامل خودرویی مؤثر بر حوادث
۲۱۶	اقدامات اولیه پس از خرابی خودرو یا یک حادثه
۲۱۸	درخواست امداد و اعزام امدادگر
۲۱۹	اسناد لازم برای ارائه به مراجع قضایی و بیمه
۲۲۱	فصل هفدهم
۲۲۱	فرهنگ اصطلاحات عامیانه خودرو
۲۲۱	اصطلاحات مربوط به موتور
۲۲۳	اصطلاحات مربوط به سیستم‌های انتقال قدرت
۲۲۴	اصطلاحات مربوط به برق خودرو
۲۲۵	اصطلاحات مربوط به سیستم‌های تعلیق، ترمز و فرمان
۲۲۶	سایر اصطلاحات
۲۲۸	آشنایی با علائم و چراغ‌های جلو داشبورد
۲۳۲	منابع