



فصل چهارم

نگهداری از خودرو

۱۱۳	○ کنترل قطعات موتور	۱۰۴	○ الزامات تعمیر و نگهداری
۱۱۵	○ کنترل روغن موتور	۱۰۴	○ موارد تعمیر و نگهداری
۱۲۲	○ کنترل تیغه‌های برف پاک‌کن‌ها	۱۰۶	○ مراقبت از بیرون خودرو
۱۲۲	○ کنترل و تعویض چرخ‌ها	۱۱۰	○ مراقبت از داخل خودرو
۱۲۶	○ سیستم کنترل گازهای آلاینده خروجی اگزوز	۱۱۱	○ جلوگیری از زنگ‌زدگی

تعمیر و نگهداری استفاده کنید. در صورتی که پرسنل نمایندگی‌های مجاز شرکت کرمان موتور سرویس خودرو را به طور صحیح انجام ندهند، این رسیدها به عنوان مدرکی به اعتراض شما تلقی می‌شوند. رسیدهای مرتبط با تعمیر و نگهداری سیستم گازهای آلاینده خودرو را نگهداری کنید. این رسیدها را می‌توان برای نحوه کارکرد سیستم گازهای آلاینده خودروی خود و رعایت استانداردهای حفاظتی محیط زیست مورد استفاده قرار داد.

● موارد تعمیر و نگهداری

● روغن موتور و فیلتر روغن موتور

با توجه به فواصل زمانی مشخص شده در کتابچه راهنمای گارانتی و تعمیر و نگهداری، خودروی خود را تعمیر نمایید. زمانی که خودرو در شرایط سخت مورد استفاده قرار می‌گیرد، روغن موتور و فیلتر روغن موتور را در دفعات بیشتری تعویض نمایید.

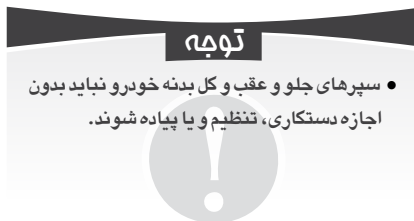
● لوله‌ها و اتصالات سوخت

لوله‌ها و اتصالات سوخت را از نظر نشتی یا آسیب کنترل نمایید. در صورت لزوم آنها را تعویض کنید.

زمانی مشخص شده، در کتابچه راهنمای گارانتی را کنترل نمایید.

● تعمیر و نگهداری توسط مالک

در صورتی که اطلاعات لازم را در مورد مکانیک موتور و قطعات الکترونیکی دارید و تجهیزات لازم را نیز در اختیار دارید، می‌توانید برخی موارد تعمیر و نگهداری را شخصاً انجام دهید.



◇ دستورالعمل نگهداری

هر بار پس از مراجعه به نمایندگی‌های مجاز شرکت کرمان موتور رسیدهای مربوطه را نگهداری نمایید. این رسیدها را بعداً می‌توانید برای اثبات انجام موارد

○ الزامات تعمیر و نگهداری

تعمیر و نگهداری خودرو شامل نگهداری دوره‌ای مرتب، کنترل و تعمیر و نگهداری توسط مالک خودرو می‌باشد.

● نگهداری دوره‌ای

کنترل، تنظیم و تعویض قطعات باید براساس کتابچه راهنمای تعمیر و نگهداری و گارانتی شرکت کرمان موتور به دقت انجام گردد. تعمیر و نگهداری خودرو در فواصل زمانی مرتب باید دقیقاً براساس این کتابچه راهنما انجام شود. نگهداری دوره‌ای از خودرو باید توسط پرسنل مجرب نمایندگی‌های مجاز شرکت کرمان موتور انجام گردد. چرا که این افراد تجهیزات و تجربه لازم برای تعمیر خودروی شما را دارند. قویاً توصیه می‌شود از قطعات اصلی کرمان موتور و روغن موتور، مایع خنک کننده، روغن گیربکس و روغن ترمز اصلی استفاده کنید.

● کنترل مرتب

پیش و پس از رانندگی، قطعات مربوطه و عملکردها را کنترل نمایید. فرآیند کنترل مرتب و فواصل

• فیلتر سوخت

فیلتر سوخت مسدود منجر به کاهش سرعت خودرو، صدمه دیدن سیستم کنترل گازهای آلاینده و استارت سخت می‌گردد. در صورت تجمع مواد خارجی زیاد در مخزن سوخت، به طور مرتب فیلتر سوخت را تعویض نمایید. در شرایطی عادی، فیلتر سوخت را هر ۶ ماه یا به ازای ۱۰/۰۰۰ کیلومتر کاری تعویض نمایید.

پس از نصب فیلتر سوخت جدید، چند دقیقه موتور را روشن کرده و عدم وجود نشتی در اتصالات را کنترل نمایید.

• شلنگ مکش و شلنگ تهویه مخزن میل‌لنگ

سطح شلنگ‌ها را از نظر پوسته شدن و صدمات فیزیکی کنترل نمایید. در صورتی که شلنگ‌ها پوسیده یا خراشیده، پاره، بریده شده یا به شدت باد کرده‌اند، باید آنها را تعویض نمایید. به شلنگ‌هایی که نزدیک قطعات گرم (همانند مانیفولد اگرز) هستند بیشتر توجه نمایید.

از عدم تماس شلنگ‌ها با منابع گرما، قطعات تیز

یا قطعات متحرک اطمینان حاصل نمایید، در غیر این صورت شلنگ صدمه می‌بیند. برای اطمینان از ایمنی رانندگی، تمام اتصالات شلنگ‌ها شامل بست‌ها و کوپلرها را از نظر وجود نشتی کنترل کنید. در صورت وجود خوردگی یا صدمه بلافاصله شلنگ را تعویض نمایید.

• فیلتر هوا

استفاده از فیلتر هوای کرمان موتور توصیه می‌شود.

• شمع (موتور بنزینی)

همیشه از شمع‌های دارای مقاومت حرارتی لازم استفاده نمایید.

• تسمه موتور

تمامی تسمه‌ها شامل تسمه واتر پمپ و ژنراتور را از نظر بریدگی، خراش، لکه روغن یا سایش شدید کنترل نمایید. در صورت لزوم تسمه را تعویض کنید. به طور مرتب عادی بودن کشش تسمه را کنترل نمایید. در صورت لزوم آن را تعویض کنید.

• مایع خنک کننده موتور

مایع خنک کننده موتور را به طور مرتب و با توجه به الزامات تعویض نمایید.

• تسمه تایمینگ (زنجر موتور)

زنجر موتور و قطعات مرتبط با آن را از نظر صدمه یا تغییر شکل کنترل نمایید. عادی بودن کشش زنجر موتور را کنترل نمایید. زنجر موتور آسیب دیده را تعویض کنید.

• شلنگ‌ها و لوله‌های ترمز

ظاهر شلنگ‌ها و لوله‌های ترمز را از نظر صحیح، سایش، بریدگی، فرسودگی یا نشتی کنترل نمایید. قطعات آسیب دیده یا ساییده را با قطعات نو تعویض نمایید.

توجه

- در صورت پایین بودن سطح روغن ترمز پیش از پُر کردن مخزن، عدم وجود نشتی را کنترل نمایید.



توجه

- استفاده از مواد شوینده و پاک کننده نادرست به سلامت انسان آسیب می‌رساند.
- مواد شوینده باید دور از دسترس کودکان نگهداری شوند.
- برخی از شوینده‌ها خطرناک بوده یا حتی سمی هستند. برخی محلول‌ها ممکن است در نزدیکی شعله یا در تماس با قطعات داغ خودرو آتش بگیرند. همیشه این محلول‌ها را در مکانی امن نگهداری نمایید.

همیشه از شوینده‌های سازگار با محیط زیست استفاده نمایید. هرگز مواد شوینده خود را با شوینده‌های خانگی ترکیب نکنید. هرگز گرد و خاک، گل یا کثیفی جمع شده در روی بدنه را هنگام خشک بودن بدنه تمیز نکنید. این کار را حتی با پارچه یا اسفنج خشک انجام ندهید. انجام این عمل منجر به صدمه دیدن رنگ خودرو یا شیشه می‌گردد. برای تمیز کردن کثیفی، گرد و خاک یا گل جمع شده روی سطح خودرو آب کافی

• کنترل گشتاور

پس از حدود ۳۰۰۰ km – ۲۵۰۰ km اول رانندگی، گشتاور بخش‌های خاصی باید در نمایندگی‌های مجاز شرکت کرمان موتور بازبینی شود. پس از آن گشتاورها به طور دوره‌ای باید بازبینی شوند.  در صورت استفاده نکردن از خودرو به مدت طولانی، حداقل نصف باک سوخت را پر نگه دارید تا از خوردگی و آسیب باک سوخت جلوگیری نمایید.

○ مراقبت از بیرون خودرو

مراقبت‌های زیر برای تمامی خودروهای کرمان موتور است. بنابراین ممکن است برخی تجهیزات توضیحی زیر، در خودروی شما موجود نباشد. نگهداری تخصصی از خودرو به طور مرتب به حفظ ارزش خودرو کمک می‌کند. همچنین این مورد یکی از شرایطی است که می‌توانید در مقابل زندگی بدنه و صدمه دیدن رنگ درخواست خسارت نمایید. توصیه می‌شود از تمیز کننده‌ها و مواد نگهدارنده تایید شده کرمان موتور استفاده نمایید. همیشه دستورالعمل‌های مربوطه نوشته شده روی قوطی شوینده‌ها را دنبال نمایید.

• روغن ترمز

سطح روغن ترمز درون مخزن را کنترل نموده، از قرار داشتن میزان روغن بین سطوح حداقل MIN و حداکثر MAX روی دیواره مخزن اطمینان نمایید. از روغن ترمز مطابق با الزامات DOT۴ SAEJ۱۷۰۳ (مطابق با ۱۹۹۸JG۴-GB۱۰۸۳۰) استفاده کنید.

• کالیپرهای ترمز

سایش لنت‌ها و نرسیدن آنها به حد سایش نهایی را کنترل نمایید. عدم وجود نشستی روغن ترمز در اطراف کالیپرهای ترمز را کنترل نماید.

• ترمز دستی

عملکرد صحیح و عادی سیستم ترمز دستی شامل اهرم و کابل ترمز را کنترل نمایید.

• لوله اکروز، خفه کن و پیچ‌های تعلیق

لوله اکروز، خفه‌کن و پیچ‌های تعلیق را از نظر شلی یا صدمه دیدن کنترل نمایید.

• گاز خنک کننده کولر

لوله‌ها و اتصالات کولر را از نظر نشستی و صدمه کنترل نمایید.

بر روی کثیفی ریخته، سپس با دقت آن را پاک کنید.

◇ شستشوی خودرو

توجه

- ترمز خیس یا منجمد عملکرد ترمزگیری را کاهش می‌دهد.



بهترین روش برای جلوگیری از آسیب دیدن خودرو به دلیل شرایط محیطی، شستشوی مرتب و واکس زدن بدنه خودرو است.

تعداد دفعات شستشو و واکس زدن به شرایط رانندگی، شرایط پارک خودرو، فصل، آب و هوا و فاکتورهای محیطی بستگی دارد. هر قدر فضولات پرندگان، لاشه حشرات، صمغ گیاهان، گرد و خاک جاده و کارخانه‌ها و رنگ بر روی بدنه خودرو باقی بماند، صدمات بیشتری به رنگ خودرو وارد

می‌شود. آفتاب شدید خوردگی را تسریع می‌کند. در نواحی بسیار آلوده، شستن و واکس زدن خودرو به صورت هفتگی یا ماهانه ضروری است. پس از رانندگی در جاده‌های نمک پاش برای ذوب برف، زیر خودرو را بشویید.

• کارواش‌های اتوماتیک

به طور کلی، کارواش‌های اتوماتیک و استفاده از برس‌های اتوماتیک به رنگ خودرو صدمه نمی‌زند. صدمه دیدن رنگ خودرو در کارواش به ساختار تجهیزات کارواش، فیلتر آب و محلول‌های پاک‌کننده و نگهدارنده بستگی دارد. در صورتی که از درخشندگی رنگ خودرو کاسته شده یا رنگ خراشیده شده است، بهتر است مسئول کارواش را در جریان بگذارید. در صورت لزوم کارواش خود را عوض کنید.

توجه:

- پیش از ورود به کارواش اتوماتیک از بسته بودن پنجره‌ها و سان روف اطمینان حاصل نمایید.
- برای جلوگیری از صدمه دیدن، آینه‌های جانبی را تا کنید.

- در صورت داشتن تجهیزات خاصی همانند اسپویلر (بادگیر)، باربند سقفی، آنتن و غیره، مسئول کارواش را در جریان بگذارید.

◇ شستشوی دستی خودرو

ابتدا، کثیفی‌های خودرو را به اندازه کافی با آب خیس نمایید و آنها را با آب بشویید.

سپس از سقف شروع کرده، با استفاده از دستمال یا اسفنج نرم یا برس مخصوص تمام خودرو را دستمال بکشید. هرگز از شوینده‌ها استفاده نکنید، مگر اینکه پاک کردن کثیفی خیلی سخت باشد. در نهایت، چرخ‌ها و گلگیرها را با استفاده از تکه‌ای اسفنج نرم تمیز کنید.

پس از شستشوی خورو، بهتر است با آب تمیز خودرو را آب‌کشی نمایید. سپس با تکه‌ای چرم مصنوعی، خودرو را خشک کنید.

توجه:

- هرگز خودرو را زیر نور شدید خورشید نشویید.
- از پاشیدن مستقیم آب به قفل درب‌ها، درب‌ها، لبه‌های آب‌بندی درب خودداری نمایید. در

غیر این صورت در هوای سرد این بخش‌ها منجمد می‌شوند.

توجه

- هنگام شستشوی خودرو سوئیچ را در حالت خاموش قرار دهید.
- برای پیشگیری از برخورد دستپایان با لبه‌های تیز هنگام شستشوی کف خودرو، بخش‌های زیرین سپر، رینگ و غیره به شدت مراقب باشید.

• شستشوی خودرو با فشار بالا

برای شستشوی خودرو با فشار بالا، کتابچه راهنمای دستگاه را به دقت مطالعه نمایید. توجه خاصی به فشار آب و فاصله نازل نمایید. هرگز از نازل‌های شعله‌ای استفاده نکنید. از آب با دمای بیشتر از 60°C استفاده نکنید.

جهت پیشگیری از صدمه دیدن، فاصله کافی بین بخش لاستیکی و پلاستیکی بدنه خودرو و تجهیزات فشار بالا را رعایت کنید. هنگام شستشوی بدنه و سپرها فاصله بیشتری را رعایت کنید.

هرگز لاستیک‌ها را با نازل شعله‌ای نشویید. چرا که حتی با وجود فاصله اسپری زیاد و زمان اسپری کوتاه باز هم لاستیک صدمه می‌بیند.

• واکس زدن

واکس زدن مناسب خودرو از صدمه دیدن رنگ خودرو به دلیل عوامل محیطی جلوگیری می‌کند. واکس صدمات وارده به خودرو بر اثر تصادف کوچک را تا حد زیادی کاهش می‌دهد.

پس از خشک شدن کامل آب واکس سخت را بر روی بدنه خودرو بمالید. در صورتی که به طور مرتب خودرو را می‌شوید، استفاده از واکس سخت دو بار در سال توصیه می‌شود.

توجه

- ۶ ماه پس از خرید خودرو، واکس زدن خودرو توصیه می‌شود.

• برق انداختن

در صورتی که رنگ بدنه خودرو تیره شده و واکس زدن دیگر خودرو را براق نمی‌کند. از محلول برق انداختن که حاوی مواد ضد زنگ نمی‌باشد استفاده کنید. پس از برق انداختن، باید خودرو را واکس بزنید. نیازی به برق انداختن یا واکس زدن قسمت‌های پلاستیکی نیست.

• صدمه دیدن رنگ بدنه خودرو

آسیب‌های کوچک وارده به رنگ بدنه خودرو شامل خراش، بادکردگی یا جای ضربه ناشی از برخورد سنگ باید در اولین فرصت و پیش از زنگ‌زدگی رنگ شود.

ابتدا بخش‌های زنگ زده را کاملاً بردارید. سپس ضد زنگ زده و در نهایت رنگ بزنید. توصیه می‌شود این عملکرد در نمایندگی‌های مجاز شرکت کرمان موتور انجام گردد.

• شیشه‌ها

توصیه می‌شود برف روی شیشه‌ها و آینه‌های بغل را با دقت تمیز کنید.

مناسب از محلول‌های تمیز کننده صنعتی جهت تمیز کردن استفاده نمایید. صدمات وارده به رنگ را پیش از زنگ زدگی تمیز کنید.

توجه

- هنگام تمیز کردن چرخ‌ها از پاک شدن آب، یخ یا نمک پاشیده بر روی چرخ‌ها اطمینان حاصل نمایید. در غیر این صورت این مواد بر عملکرد ترمزگیری تأثیر منفی می‌گذارند.

• شناسایی

با وجود اینکه توجه خاصی به شناسایی‌ها شده است، امکان ندارد که هنگام رانندگی لایه محافظ روی شاسی صدمه نبیند. توصیه می‌شود لایه محافظ روی شاسی‌ها و کف خودرو را به طور مرتب بازبینی نمایید. در صورت لزوم از پرسنل مجرب نمایندگی‌های مجاز شرکت کرمان موتور بخواهید که شاسی‌ها را سرویس کرده و لایه ضد خوردگی بر روی آن پمالند.

هنگام تمیز کردن شیشه‌های عقب مراقب سیم‌های گرمایشی درون شیشه باشید. از چسباندن اجسام به آنها خودداری نمایید.

• نوارهای آب‌بندی لبه درب‌ها، درب صندوق

عقب، سقف و پنجره‌ها

از محلول نگهداری لاستیک (اسپری سیلیکون) برای نگهداری از نوارهای لاستیکی آب‌بندی استفاده کنید. این کار عمر مفید نوارهای آب‌بندی را بالا برده، الاستیسیته و آب‌بندی بیشتری ارائه می‌دهد. به علاوه، از سایش زود هنگام نوارهای آب‌بندی و نشستی جلوگیری کرده و به صورت ضربه‌گیر هنگام بستن درب عمل می‌کند. همچنین از یخ‌زدن نوارهای آب‌بندی در فصل زمستان جلوگیری می‌کند.

• رینگ‌ها و چرخ‌ها

رینگ‌ها و قالباق‌ها را در فواصل زمانی مرتب و هنگام شستشوی خودرو، بشویید. برای عملکرد مناسب ترمزگیری، نمک و کثیفی جمع شده در زیر خودرو را تمیز کنید. برای عملکرد ترمزگیری

یخ جمع شده روی شیشه‌ها و آینه‌ها را با ابزار تراش پلاستیکی، تمیز کنید. در صورت استفاده از محلول ضد یخ، نتیجه بهتری خواهید گرفت.

هنگام تمیز کردن یخ با ابزار تراش پلاستیکی، یخ را به یک سمت زده و از حرکت یخ به جلو و عقب خودداری نمایید. برای تمیز کردن برف و یخ از روی شیشه پنجره‌ها و آینه‌ها، از آب داغ استفاده نکنید، چرا که شیشه ترک بر می‌دارد.

برای تمیز کردن لاستیک، روغن گیریس یا باقی‌مانده‌های سیلیکونی از سطح بدنه خودرو می‌توانید از محلول‌های تمیز کننده شیشه یا سیلیکون استفاده نمایید.

برای تمیز کردن باقی مانده‌های واکس، از پاک کننده مخصوص استفاده کنید.

برای اطلاع از جزئیات بیشتر با نمایندگی‌های مجاز شرکت کرمان موتور تماس حاصل نمایید. سطح داخلی شیشه‌ها را به طور مرتب تمیز کنید.

پارچه مورد استفاده برای تمیز کردن رنگ بدنه خودرو را برای تمیز کردن شیشه‌ها استفاده نکنید. چرا که باقی مانده واکس روی دستمال، شیشه‌ها را کثیف می‌کند.

توجه

- هرگز از تمیز کننده‌های حاوی حلال برای تمیز کردن جلو داشبورد و محل قرارگیری ایربگ‌ها استفاده نکنید.
- شوینده‌های حاوی حلال منجر به ایجاد سوراخ شده، سطح را ضعیف می‌کنند. زمانی که ایربگ فعال می‌شود، بخش‌های ضعیف شده باعث صدمات جسمی می‌گردند.

◇ تودوزی‌ها و پارچه‌های داخل خودرو

برای تمیز کردن تودوزی‌ها و بخش‌های پارچه‌ای درب خودرو، صندوق عقب و سقف، از کف‌های تمیز کننده (شامپو فرش) و برس نرم استفاده نمایید.

◇ صندلی‌های چرمی (در صورت مجهز بودن)

صندلی‌های چرمی را به مدت طولانی در معرض آفتاب قرار ندهید. در غیر این صورت رنگ چرم، از بین می‌رود.

به هیچ وجه و در هیچ شرایطی از حلال‌ها،

توجه

- از بکارگیری لایه محافظ اضافی شاسی یا مواد ضد خوردگی بر روی لوله آگزوز، خفنه‌کن، مبدل کاتالیزست یا لایه عایق خودداری نماید. در غیر این صورت خودرو دچار آتش‌سوزی می‌شود.

○ مراقبت از داخل خودرو

• قطعات پلاستیکی، جلو داشبورد و مواد چرم

مصنوعی

این قطعات را با تکه‌ای پارچه تمیز و مرطوب، پاک کنید. در صورت تمیز نشدن، توصیه می‌شود از تمیز کننده‌های پلاستیک و مواد شوینده فاقد حلال استفاده نمایید.

شوینده‌های حاوی مواد حلال به قطعات صدمه می‌زنند.

واکس کف، واکس کفش، شوینده‌ها یا دیگر مواد مشابه استفاده نکنید. برای جلوگیری از صدمه دیدن، پاک کردن لکه‌های مقاوم را به نمایندگی‌های مجاز شرکت کرمان موتور بسپارید.

با استفاده از تکه‌ای پارچه مرطوب، چرم صندلی را تمیز کنید. اگر چرم خیلی کثیف است از محلول آب و صابون ملایم استفاده نمایید.

توصیه می‌شود برای آسیب نرسیدن به صندلی چرمی خودرو خود، هر شش ماه از مواد شوینده مخصوص نگهداری چرم استفاده نمایید. مراقب باشید آب به درون دوخت‌ها نفوذ نکند. پس از تمیز کردن، چرم را با تکه‌ای پارچه نرم خشک کنید.

کمر بند ایمنی

کمر بندهای ایمنی را تمیز نگه‌دارید. در صورتی که کمر بند خیلی کثیف شده است، عملکرد آن دچار مشکل می‌شود. از محلول صابون ملایم برای تمیز کردن کمر بندهای کثیف استفاده کنید. هرگز سعی نکنید کمر بندها را از خودرو خارج نمایید.

پیش از خشک شدن کامل، اجازه ندهید کمر بندها جمع شوند.

بسیار حائز اهمیت است.

در صورت زندگی در نواحی با فاکتورهای زیاد از قبیل نمک جاده، نواحی ساحلی، آلودگی صنعتی و باران‌های اسیدی که منجر به زنگ‌زدگی خودرو می‌شوند، برخی اقدامات احتیاطی باید انجام شوند. در زمستان باید زیر خودرو را هر ماه تمیز کنید. پس از پایان فصل زمستان، کف خودرو را کاملاً تمیز نمایید.

هنگام شستن خودرو، توجه خاصی به قطعات زیر سپر نمایید. این قطعات به سختی دیده می‌شوند. لکه‌های روی سپرها را به طور کامل تمیز نمایید. در صورت جمع شدن گل زیر قطعات اگر آن را خیس کرده ولی به طور کامل نشویید، زنگ زدگی آن را تسریع می‌کنید. تمیز کردن گل و زنگ تشکیل شده با استفاده از آب و بخار پرفشار، موثر است.

برای تسهیل آزاد شدن رطوبت و جلوگیری از زنگ‌زدگی بخش‌های داخلی، هنگام شستن پانل‌های پایینی درب سوراخ‌های تخلیه روی پانل‌های درب و قاب‌های ریل را تمیز کنید.

• دلایل عمده زنگ‌زدگی

نمک، کثیفی و آب جمع شده روی شاسی‌ها در طولانی مدت منجر به زنگ‌زدگی می‌گردند. در صورتی که رنگ خودرو پریده باشد، لایه نگهدارنده بر اثر برخورد سنگ، شن یا اجسام مشابه از بین رفته باشد یا زمانی که فلز در معرض اصطکاک کوچکی قرار گرفته باشد، زنگ‌زدگی رخ می‌دهد.

◇ محیط‌های مستعد زنگ‌زدگی

در صورت زندگی در ناحیه‌ای با عوامل ایجاد کننده زنگ‌زدگی بسیار مهم است که برخی اقدامات پیشگیرانه را انجام دهید. فاکتورهای اصلی برای تسریع زنگ‌زدگی عبارتند از: نمک جاده، گرد و خاک، مواد شیمیایی، آب و هوای دریایی و آلودگی‌های صنعتی.

◇ اقدامات پیشگیرانه برای جلوگیری از زنگ‌زدگی

۱. خودروی خود را تمیز نگه‌دارید.

بهترین راه برای جلوگیری از زنگ‌زدگی خودرو تمیز نگه‌داشتن خودرو و برطرف نمودن هرگونه عامل زنگ‌زدگی است. تمیز نگه‌داشتن شاسی‌ها

توجه

- هرگز برای تمیز کردن کمربند، آن را پیاده نکنید.
- هرگز از پاک‌کننده‌های شیمیایی برای تمیز کردن کمربند استفاده نکنید. مواد شیمیایی به بافت تسمه صدمه می‌زنند. کمربندها را به دور از محلول‌های خورنده قرار دهید.
- کمربندها را به طور مرتب کنترل نمایید. در صورت وجود صدمه در تسمه، اتصالات پایه جمع‌کننده یا قفل کمربند، بلافاصله برای تعویض کمربند به نمایندگی‌های مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه نمایید.

○ جلوگیری از زنگ‌زدگی

برای جلوگیری از زنگ‌زدگی، خودروی شما را به طور ماهرانه‌ای طراحی کرده و ساخته‌ایم. با این وجود اقداماتی که ما در خودروی شما انجام داده‌ایم محدود است. جهت جلوگیری از زنگ‌زدگی خودرو به مدت طولانی، همکاری و کمک شما مورد نیاز است.

۲. پارکینگ خود را خشک نگه دارید.

از پارک کردن خودرو در پارکینگ‌های مرطوب فاقد تهویه کافی خودداری نمایید. در این مکان‌ها، زنگ‌زدگی با سرعت بیشتری رخ می‌دهد. در صورت شستن خودرو در پارکینگ یا راندن خودروی خیس پوشیده از برف، یخ یا گل به داخل پارکینگ، خودرو به ویژه بخش‌های خاصی از آن زنگ می‌زند، مگر اینکه برای از بین بردن رطوبت، هوای پارکینگ به خوبی تهویه شود.

۳. رنگ و تودوزی‌های خودرو را در شرایط

خوبی نگه دارید.

لبه‌های خراشیده یا فلز در معرض دید باید با لایه‌ای از رنگ پوشانده شوند تا احتمال زنگ‌زدگی آنها کاهش یابد. توصیه می‌شود نواحی فلزی در معرض دید را توسط صافکاری و نقاشی‌های مجرب به ویژه نمایندگی‌های مجاز شرکت کرمان موتور تعمیر نمایید.

۴. نگهداری از داخل خودرو

رطوبت جمع شده در کف خودرو یا زیر کفپوش‌ها

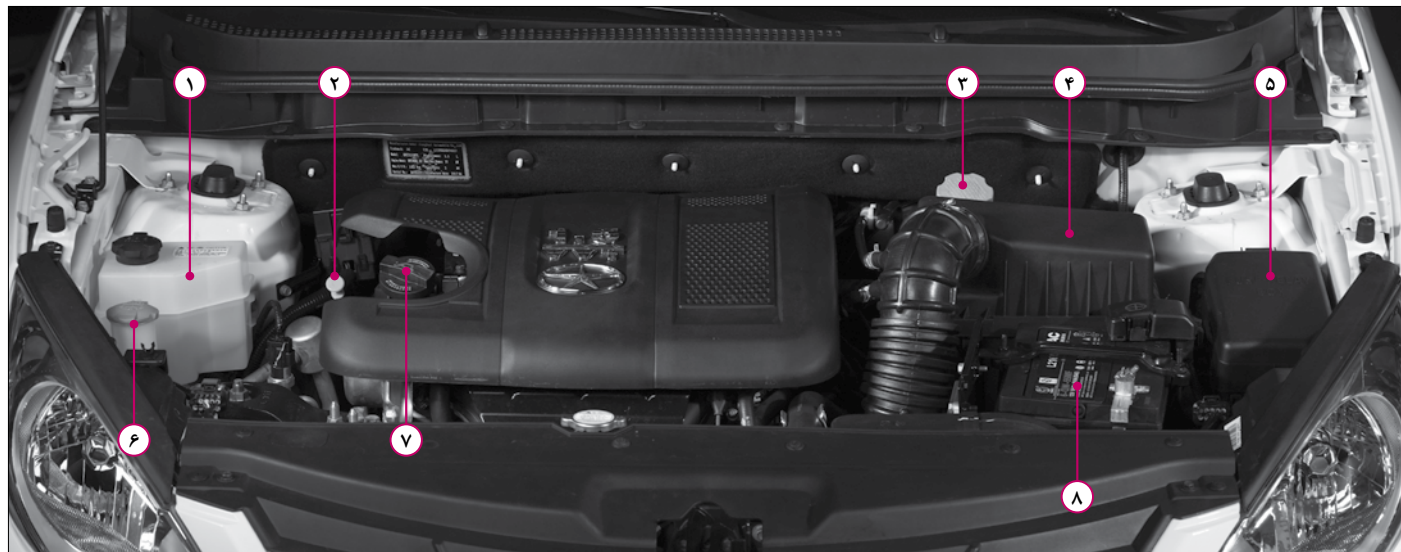
می‌تواند منجر به زنگ‌زدگی شود. زیر کفپوش‌ها را به طور مرتب کنترل نموده و از خشک بودن آنها اطمینان حاصل نمایید. هنگام حمل کودها، مواد شوینده یا مواد شیمیایی توجه کافی نمایید. در صورت حمل مواد فوق یا مواد شیمیایی از ظرف‌های مناسب استفاده کرده، اگر این مواد از ظرف خود بیرون ریخت، بخش کثیف شده را بلافاصله با آب شسته و سپس خشک نمایید.

توجه

- شیشه‌های جلو و عقب، قالب‌ها، گل‌گیرها و سیستم تهویه و غیره بر روی خودرو نباید بدون اجازه دستکاری، تعمیر یا پیاده شوند.

○ کنترل قطعات موتور

● مروری بر قطعات موتور



۱. مخزن انبساط

۲. گیج (میلۀ اندازه‌گیری) روغن موتور

۳. مخزن روغن ترمز

۴. فیلتر هوا

۵. جعبه فیوز درون محفظه موتور

۶. مخزن مایع شیشه‌شوی

۷. درب روغن موتور

۸. باتری

• تمیز کردن قطعات موتور و جلوگیری از زنگ زدگی

توجه

- پیش از تعمیر و نگهداری از قطعات موتور، تمامی جزئیات این فصل را با دقت مطالعه نمایید.
- برای اطمینان از ایمنی، پیش از کار بر روی قاب مشبک زیر شیشه، سوئیچ را بیرون بکشید. به این روش از صدمات احتمالی ناشی از روشن شدن ناگهانی برف پاک‌کن جلوگیری می‌شود.

برگ و مواد خارجی را بلافاصله از روی قاب مشبک زیر شیشه بردارید. هدف از این کار جلوگیری از مسدود شدن خروجی آب و ورود مواد خارجی از طریق ایرکاندیشن و سیستم تهویه به درون خودرو است. سطح خارجی محفظه موتور و مجموعه انتقال نیرو، برای جلوگیری از زنگ زدگی آب‌بندی شده است. در صورت تمایل به پاشیدن نمک جهت جلوگیری از یخ زدگی در زمستان، ابتدا تمام سطوح محفظه موتور و درپچه آب را کاملاً تمیز کرده، سپس اعمال جلوگیری از زنگ زدگی را انجام دهید.

پیش از تمیز کردن موتور، سوئیچ را در وضعیت

خاموش قرار دهید. از پاشیدن مستقیم آب روی چراغ‌های جلو خودداری نمایید.

اگر موتور را با حلال نفتی تمیز کرده‌اید، لایه جلوگیری از زنگ زدگی روی موتور از بین رفته است. در این موارد، تمام سطوح، تو رفتگی‌ها، اتصالات و قطعات داخل موتور را باید برای جلوگیری از زنگ زدگی در طولانی مدت تحت مراقبت‌های خاص قرار دهید. این مراقبت‌ها شامل قطعات تعویض نیازمند جلوگیری از زنگ زدگی نیز می‌شود.

🌲 از آنجا که ترکیب سوخت باقی‌مانده، گریس و قطرات روغن موتور جمع شده بر روی موتور، نیازمند استفاده از جداکننده آب و روغن است، توصیه می‌شود برای تمیز کردن موتور به نمایندگی‌های مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه نمایید.

در نمایندگی‌های مجاز شرکت کرمان موتور می‌توانید تمیز کننده‌ها و نگهدارنده‌های توصیه شده و تجهیزات لازم را بیابید. در صورتی که تمیز کردن محفظه موتور، موتور، قطعات موتور، کنترل و افزودن روغن‌ها با دقت کافی انجام نشود، منجر

به سوختگی یا دیگر صدمات جسمی یا تصادف و آتش سوزی می‌گردد.

هرگز چند نوع روغن را با هم ترکیب نکنید. در غیر این صورت قطعات دچار نقص شدید می‌شود.

🌲 برای شناسایی به موقع نشتی‌ها، به طور مرتب زمین محل پارک خودرو را کنترل نمایید. در صورت وجود لکه روغن یا دیگر مایعات، بلافاصله برای کنترل خودرو با نمایندگی‌های مجاز شرکت کرمان موتور تماس بگیرید.

افطار

- هنگام کار بر روی قطعات موتور توجه کافی داشته باشید. در صورت خروج بخار یا مایع خنک کننده از زیر درب موتور، برای جلوگیری از سوختگی از باز کردن درب موتور خودداری نمایید. تا توقف خروج بخار و جریان مایع خنک‌کننده و خنک شدن موتور منتظر بمانید.

مصرف سوخت به مصرف روغن حدود ۰/۳٪ باشد، با الزامات مطابقت دارد. بنابراین، کنترل سطح روغن موتور به طور مرتب ترجیحاً پیش از سوختگیری و شروع سفرهای طولانی ضروری است. برای اندازه‌گیری صحیح سطح روغن موتور تا سرد شدن موتور صبر کنید. برای اطلاع از محل قرارگیری گیج، قسمت مروری بر قطعات موتور را مطالعه نمایید.

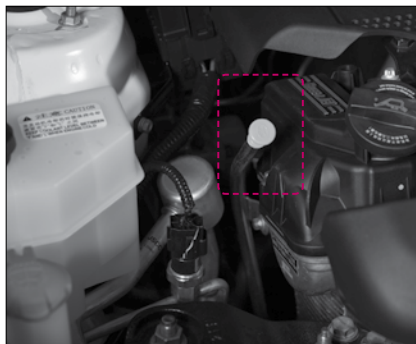
خودرو را در مکانی افقی و مسطح پارک کنید و سپس اقدام به کنترل سطح روغن موتور نمایید. موتور را خاموش کرده، چند دقیقه منتظر بمانید تا روغن به داخل کارتر باز گردد.

سپس، گیج (میله اندازه‌گیری) را بیرون بکشید. با استفاده از پارچه تمیز آن را خشک کرده و دوباره جابزنید. نهایتاً مجدداً گیج را بیرون بکشید، سطح روغن باید بین سطح «F» حداکثر و «E» حداقل قرار داشته باشد. در صورتی که سطح روغن پایین‌تر از E بود، باید تا بالا آمدن روغن به میزان کافی روغن بیاورید. اطمینان حاصل یابید که سطح روغن بین دو مقیاس موجود بر روی گیج قرار داشته باشد.

توجه

- استفاده از روغن موتور SAE5W20 برای رانندگی طولانی با سرعت بالا توصیه نمی‌شود.
- کیفیت روغن موتور باید با استاندارد API مطابقت داشته و دسته بندی استاندارد باید در درجه S یا بالاتر باشد.

◇ کنترل سطح روغن موتور

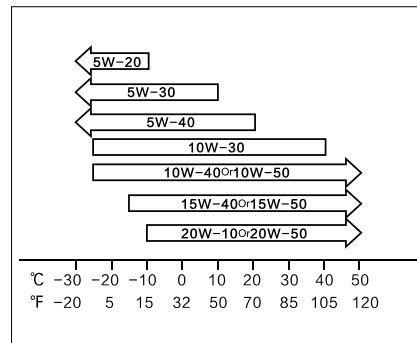


به طور معمول، موتور روغن مصرف می‌کند. براساس استانداردهای بین‌المللی، اگر نسبت میزان

○ کنترل روغن موتور

• انتخاب روغن

بسته به دمای هوای بیرون، روغن موتور مطابق الزامات ویسکوزیته SAE را انتخاب نمایید. ویسکوزیته‌های دمایی توصیه روغن به شرح زیر می‌باشد:



خنک کننده بیا فزاید تا سطح مایع خنک کننده به میزان عادی برسد. از افزودن بیش از حد مایع خنک کننده خودداری نمایید. به طور کلی سطح مایع خنک کننده باید بین دو علامت حداقل «L» (پایین) و حداکثر «F» (پر) روی مخزن باشد. سیستم خنک کننده یک سیستم بسته است و میزان مصرف مایع خنک کننده کم می باشد. در صورتی که میزان مایع خنک کننده به شدت کاهش یافته است، نشستی در سیستم وجود دارد. در این صورت برای کنترل و بازرسی سیستم خنک کننده به نمایندگی های مجاز کرمان موتور مراجعه نمایید.

سطح روغن نباید بالاتر از F حداکثر باشد. در غیر این صورت روغن به داخل دریچه های مخزن میل لنگ مکیده شده، از طریق اگزوز وارد هوا می شود. روغن موتور ممکن است در مبدل کاتالیز سوخته و به آن صدمه بزند.

• کنترل سطح مایع خنک کننده موتور

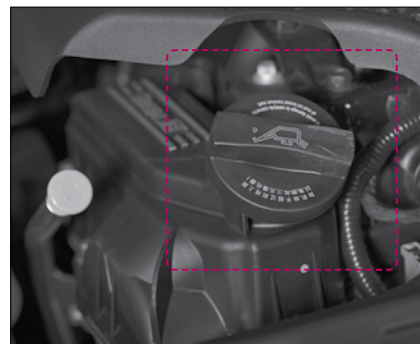


هنگام کنترل سطح مایع خنک کننده از خنک شدن موتور و پایین آوردن دمای آن اطمینان حاصل نمایید. در صورتی که سطح مایع خنک کننده پایین تر یا در سطح L است، به میزان کافی مایع

توجه

- هنگام کار بر روی موتور و در محفظه موتور همیشه دستورالعمل مربوطه را به دقت رعایت کنید.

◇ افزودن روغن موتور



هنگام قراردادن سطح روغن موتور در E یا پایین تر از آن، زمان افزودن روغن فرارسیده است.

افطار

- در صورتی که هنگام داغ بودن موتور و یا رادیاتور، درب مخزن انبساط مایع خنک کننده یا رادیاتور را باز کنید، بخار و مایع خنک کننده داغ با فشار بالا به بیرون پاشیده، منجر به سوختگی شدید می گردد. هرگز هنگام داغ بودن موتور و یا رادیاتور درب مخزن انبساط مایع خنک کننده یا رادیاتور را باز نکنید.
- از ضد یخ مارک مشابه استفاده نمایید. ضد یخ های با مارک های مختلف، دارای ترکیبات متفاوتی هستند. در صورت ترکیب ضد یخ با مارک های گوناگون، واکنش های شیمیایی بین افزودنی های آن ها رخ می دهد و در نتیجه خصوصیات شیمیایی ترکیبات عوض می شود.

♦ مایع خنک کننده موتور توصیه شده

مایع خنک کننده موتور شامل آب و افزودنی ها است. همه افزودنی های موجود در بازار برای خودروی شما مناسب نیستند. همیشه از مایع خنک کننده مناسب برای موتور

خودروی خود استفاده کنید. در غیر این صورت موتور صدمه می بیند. افزودنی های مایع خنک کننده برای سلامت انسان مضر هستند. توصیه می شود مایع خنک کننده پیشنهادی کرمان موتور را خریداری نمایید. مایع خنک کننده را بر اساس پارامترهای لیست شده در جدول زیر افزوده یا تعویض نمایید.

ترکیب مایع خنک کننده موتور		دمای محیط °C (F)
آب	مایع خنک کننده	
۶۵٪	۳۵٪	-۱۵(۵)
۶۰٪	۴۰٪	-۲۵(-۱۳)
۵۰٪	۵۰٪	-۳۵(-۳۱)
۴۰٪	۶۰٪	-۴۵(-۴۹)

♦ تعویض مایع خنک کننده

بر اساس جدول زمان بندی کتابچه راهنمای کارانتی و نگهداری مایع خنک کننده را تعویض نمایید. روش تعویض مایع خنک کننده به شرح زیر می باشد :

۱. خودرو را در مکانی افقی پارک نموده، ترمز دستی را درگیر نمایید. پس از سرد شدن موتور، درپوش رادیاتور را باز کنید.

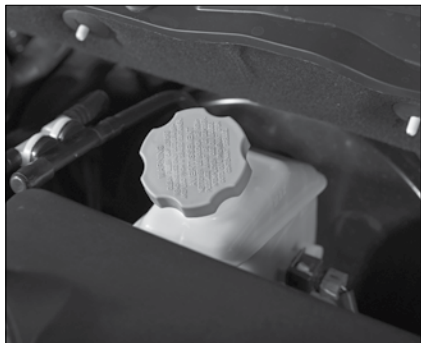
۲. ظرفی در زیر رادیاتور قرار دهید. شیر تخلیه آب رادیاتور را باز کرده، مایع خنک کننده موتور را تخلیه نمایید و سپس شیر را ببندید.

۳. با توجه به دستورالعمل روی قوطی مایع خنک کننده موتور، به میزان کافی مایع خنک کننده به منبع انبساط بیاورید.

۴. درپوش رادیاتور را با گشتاور مشخص شده خلاف جهت عقربه های ساعت بچرخانید. این کار فشار داخل سیستم خنک کننده را کاهش می دهد. درپوش رادیاتور را بردارید. آب مقطر یا آب بدون املاح اضافه کنید تا محلول به دهانه رادیاتور برسد.

۵. درپوش رادیاتور را ببندید. بسته بودن کامل درب مخزن انبساط و عدم وجود نشتی را کنترل

• کنترل سطح روغن ترمز



سطح روغن ترمز مخزن را به طور مرتب کنترل نمایید. سطح روغن ترمز باید بین علامت‌های حداکثر "MAX" و حداقل "MIN" قرار داشته باشد. سطح روغن ترمز به تدریج براساس تنظیم اتوماتیک لنت‌ها و سایش لنت‌ها هنگام رانندگی کاهش می‌یابد. این حالت عادی است.

در صورتی که سطح روغن ترمز درون مخزن به شدت افت کرده است، یا حتی به زیر علامت حداقل "MIN" رسیده است، مشکلی در آب‌بندی ترمزها

• کنترل و تعویض فیلتر هوا



فیلتر هوا را به روش زیر تعویض نمایید:

۱. درب موتور را باز کنید.
۲. گیره‌های دو طرف درپوش ورودی را باز کنید.
۳. فیلتر قدیمی را خارج کنید.
۴. فیلتر جدید را به روش معکوس خارج کردن، سوار کنید.

توجه

- در صورتی که مایع خنک‌کننده بر روی خودرو پاشید، بلافاصله با آب تمیز آن را بشوید، مایع خنک‌کننده خورنده بوده و به رنگ بدنه صدمه می‌زند.
- از مایع خنک‌کننده توصیه شده توسط نمایندگی‌های مجاز شرکت کرمان موتور که مطابق با شرایط محیطی گوناگون است استفاده کنید. اضافه کردن هر نوع افزودنی به مایع خنک‌کننده ممنوع است.

افطار

- فن خنک‌کننده موتور توسط دمای مایع خنک‌کننده کنترل می‌شود. بنابراین عملکرد فن حتی پس از خاموش کردن موتور عادی است. هنگام کار در اطراف تیغه‌های فن بسیار دقت نمایید تا دچار صدمات جسمی نشوید. معمولاً فن خنک‌کننده پس از سرد شدن موتور خاموش می‌شود.

• باتری



باتری خودروی شما نیازی به تعمیر و نگهداری ندارد. در صورت لزوم تعویض باتری، شماره حک شده روی باتری قدیمی باید با شماره باتری جدید مشابه باشد. برای اطلاع از موقعیت باتری به بخش «مروری بر قطعات موتور» مراجعه نمایید.

است. بنابراین قویاً توصیه می‌شود تعویض روغن ترمز را به نمایندگی های مجاز شرکت کرمان موتور بسپارید. اکیداً توصیه می‌شود که روغن ترمز را هر ۲ سال یا پس از طی ۴۰/۰۰۰ کیلومتر تعویض نمایید.

نمونه

- سیستم ترمز نقش مهمی در ایمنی رانندگی دارد. بنابراین توصیه می‌شود برای کنترل سایش لنت‌های ترمز به نمایندگی های مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه نمایید.
- هنگام افزودن روغن ترمز به شدت مراقب باشید. در صورت پاشیدن روغن ترمز به چشمانتان، دید شما دچار اشکال می‌شود. اگر روغن ترمز بر روی خودرو پاشید، بلافاصله آن را تمیز کنید، در غیر این صورت رنگ بدنه خودرو صدمه می‌بیند.
- جهت پیشگیری از پاشیدن روغن ترمز به موتور، از افزودن بیش از حد روغن ترمز خودداری نمایید. چرا که پاشیدن روغن ترمز بر روی موتور داغ منجر به آتش‌سوزی و در نتیجه صدمات جسمی جدی و آسیب دیدن خودرو می‌گردد.

وجود دارد. در صورتی که سطح روغن ترمز داخل مخزن خیلی پایین باشد، چراغ نشانگر سیستم ترمز روشن می‌شود. در صورت بروز چنین حالتی، برای کنترل و تعمیر سیستم ترمز به نمایندگی های مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه نمایید.

◇ تعویض روغن ترمز

روغن ترمز آب جذب می‌کند و با گذشت زمان آب بیشتر و بیشتری از اتمسفر به خود می‌گیرد. در صورتی که میزان آب درون روغن ترمز خیلی بالا باشد، منجر به خوردگی و زنگ زدگی سیستم ترمز می‌شود. به علاوه، نقطه جوش روغن ترمز به شدت کاهش می‌یابد. بنابراین تعویض روغن ترمز در فواصل زمانی مرتب ضروری است. هنگام تعویض روغن ترمز (برای مدل های متفاوت، با نمایندگی های مجاز شرکت کرمان موتور مشورت نمایید)، فقط از روغن ترمز تازه و استفاده نشده کرمان موتور استفاده نمایید. به دلیل فاکتورهای تکنیکی، داشتن ابزارهای خاص و تجربه کافی برای تعویض روغن ترمز الزامی

• نگهداری و انبار باتری

برای افزایش عمر مفید باتری، پیشگیری‌های زیر را مد نظر قرار دهید:

- سطح بالایی باتری را تمیز و خشک نگه دارید.
- ترمینال‌ها و اتصالات باتری را تمیز و محکم نگه دارید. به ترمینال‌ها وازلین یا گریس بمالید.
- در صورتی که الکترولیت باتری به بیرون پاشید، بلافاصله با محلول جوش شیرین آن را تمیز کنید.
- در صورت تمایل به قرار دادن باتری در پارکینگ به مدت طولانی، کابل منفی باتری را جدا کنید. به علاوه باید هر شش هفته یکبار باتری را شارژ کنید.

توجه

- باتری حاوی مواد سمی می‌باشد. باتری‌های قدیمی برای سلامتی و محیط زیست مضر می‌باشد.
- از دور انداختن باتری به همراه آتشغال‌های خانگی خودداری کرده و از روش‌های دفع مورد تایید قوانین محلی استفاده نمایید.

- کابل منفی باتری را جدا کرده و هنگام تعویض لامپ تنها چراغ را خاموش نمایید.
- پیش از پیاده کردن باتری، ابتدا کابل منفی و سپس کابل مثبت را جدا نمایید.
- پیش از اتصال مجدد باتری، تمامی تجهیزات الکتریکی را خاموش نمایید. هنگام اتصال باتری ابتدا کابل مثبت و سپس کابل منفی را متصل کنید. هرگز کابل‌های مثبت و منفی را با هم اشتباه نگیرید در غیر این صورت ممکن است منجر به آتش‌سوزی گردد.
- از جدا کردن باتری هنگام قرار داشتن سوئیچ در وضعیت روشن یا روشن بودن موتور خودداری نمایید. در غیر این صورت تجهیزات الکتریکی (قطعات الکترونیکی) صدمه می‌بینند برای جلوگیری از صدمه دیدن مخزن باتری توسط پرتوهای ماوراء بنفش، از قرار دادن باتری در معرض نور آفتاب خودداری نمایید.

توجه

- از سرو ته کردن باتری خودداری نمایید. در غیر این صورت اسید باتری از خانه‌های باتری خالی می‌شود. در صورتی که اسید به طور اتفاقی وارد چشم‌انتان شد بلافاصله با آب فراوان آن را شسته و به مرکز اورژانس مراجعه نمایید. در صورت پاشیدن اسید به پوست یا لباس‌ها بلافاصله با محلول صابون خنثی، محل را شستشو دهید. در صورت قورت دادن تصادفی اسید، بلافاصله با مرکز اورژانس تماس بگیرید.
- هرگز در نزدیکی آتش، شعله‌های الکتریکی و نور شدید با باتری کار نکنید. از سیگار کشیدن خودداری نمایید. از نزدیک شدن جرقه‌های الکتریکی حاصل از کابل‌ها، تجهیزات الکتریکی یا حتی خالی کردن الکتریسیته ساکن بدن به باتری جلوگیری نمایید، در غیر این صورت منجر به انفجار باتری می‌شود.
- هنگام شارژ باتری، ترکیب گازی قابل انفجار تولید می‌شود.
- کودکان را از باتری و اسید دور نگه دارید.
- پیش از تعویض باتری موتور همه تجهیزات الکتریکی را خاموش کرده و سوئیچ را بیرون بکشید.

• کنترل مایع شیشه‌شوی



پیش از رانندگی، قرار داشتن سطح مایع شیشه‌شوی داخل مخزن در میزان مناسب را کنترل نمایید. در غیر این صورت به میزان کافی مایع شیشه‌شوی بیافزایید.

برای اطلاع از محل قرارگیری مخزن مایع شیشه‌شوی، به بخش مروری بر قطعات موتور مراجعه نمایید. حجم مخزن بر روی سطح آن حک شده است. دره‌های سرد، از افزودن مایع شیشه‌شوی بیش از ۳/۴ علامت حداکثر خودداری نماید. در صورتی که دما خیلی پایین باشد، مایع

• کنترل شمع‌ها

به طور دوره‌ای و براساس جدول زمان‌بندی کتابچه نگهداری، شمع‌ها را تعویض نمایید. هنگام تعویض شمع در دوره نگهداری، تعویض شمع‌ها را به روش زیر انجام دهید:

- سیستم جرقه موتور و شمع‌ها در کنار هم به کاهش مواد سمی داخل گازهای آلاینده خروجی اکزوز کمک می‌کنند. توصیه می‌شود برای جلوگیری از نقص شمع و صدمه دیدن موتور به دلیل عملکرد نامناسب شمع‌ها یا افزایش مواد آلاینده، از شمع‌های اصلی کرمان موتور استفاده نمایند. تعداد الکترودها، میزان مقاومت حرارتی و قابلیت ضد امواج رادیویی در شمع‌ها مهم است.
- طراحی و ساخت شمع‌ها براساس فرایندهای تکنیکی خاصی انجام می‌گیرد. بنابراین توصیه می‌شود فقط از شمع‌های تایید شده توسط نمایندگی‌های مجاز شرکت کرمان موتور استفاده نمایید.

◇ ترمینال‌های باتری را تمیز کنید

۱. سوئیچ را در وضعیت خاموش قرار داده و کلید را بیرون بکشید.
۲. گیره‌های کابل‌های باتری را با آچار شل کرده و باز کنید. ابتدا کابل منفی باتری را جدا کنید.
۳. ترمینال‌های باتری را با برس فلزی یا ابزار مناسب تمیز کنید.
۴. اگر بر روی ترمینال‌های باتری پودر سفید یا آبی روشن وجود داشته باشد، ترمینال باتری زنگ‌زده است.
۵. باقی مانده‌های زنگ را با محلول جوش شیرین تمیز نمایید. محلول جوش شیرین کف کرده و قهوه‌ای رنگ می‌شود.
۶. پس از اتمام کف کردن، محلول را با آب تمیز بشویید. پس از آن با استفاده از تکه‌ای کاغذ یا پارچه باتری را خشک کنید.
۷. کابل مثبت باتری (+) را متصل کرده و محکم کنید و سپس کابل منفی باتری (-) را متصل کنید.

○ کنترل تیغه‌های برف پاک‌کن‌ها



شیشه‌شوی منجمد شده و حجم آن افزایش می‌یابد. در صورتی که مایع شیشه‌شوی زیادی در مخزن بریزید، مخزن انبساط با مایع پر شده و حتی ممکن است مخزن بترکد. توصیه می‌شود به مایع شیشه‌شوی خودرو آب خالی بیافزایید. مایع شیشه‌شوی خودرو دارای خاصیت ضد انجماد و ضد آلودگی برای طولانی مدت است.

- مجاز شرکت کرمان موتور تماس حاصل نمایید. ممکن است تیغه برف پاک‌کن در زمستان صدمه دیده باشد، در صورت صدمه دیدن تیغه آن را تعویض نمایید.
- ممکن است زاویه موقعیت بازوی برف پاک‌کن غلط باشد. برای یافتن علت، تنظیم و در صورت نیاز تعویض تیغه‌های برف پاک‌کن، می‌توانید به نمایندگی‌های مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه نمایید.

○ کنترل و تعویض چرخ‌ها



عملکرد عادی برف پاک‌کن‌ها و شرایط ساییدگی آن‌ها را به طور مرتب کنترل نمایید. در صورتی که تیغه برف پاک‌کن‌ها ساییده و دندان‌های شده، علت می‌تواند یکی از موارد زیر باشد:

- در صورتی که به کارواش‌های اتوماتیک مراجعه کرده باشید، ممکن است باقی مانده واکس‌های سخت بر روی شیشه باقی مانده باشد، واکس سخت فقط با تمیز کننده‌های مخصوص پاک می‌شود. برای اطلاع از جزئیات بیشتر با نمایندگی‌های

توجه

- لاستیک‌های جدید چسبندگی لازم با سطح جاده را ایجاد نمی‌کنند، بنابراین به دوره آب‌بندی نیاز دارند. در لاستیک‌های جدید لازم است که در ۵۰۰ km اول با سرعت متوسط رانندگی نمایید. آب‌بندی مناسب لاستیک‌ها به افزایش عمر مفید آنها کمک می‌کند.

بسته به نوع لاستیک و کارخانه سازنده، آج لاستیک‌ها در ساختار و شکل متفاوت هستند. صدمات وارده به لاستیک (پنچری، بریدگی، ترک و باد کردگی) را به طور مرتب کنترل نموده و مواد خارجی را از روی آج لاستیک‌ها تمیز نمایید. برای جلوگیری از صدمه دیدن لاستیک‌ها و رینگ‌ها، تا حد ممکن از روی موانع عبور نکرده و هنگام رسیدن به جداول و موانع مشابه تا حد ممکن آهسته از روی آنها عبور کنید.

به طور کلی، دیدن صدمات وارده به لاستیک و رینگ مشکل است. لرزش غیرعادی یا کشیده

شدن خودرو به یک طرف نشانگر صدمه دیدن لاستیک است. در صورت وجود چنین مشکلاتی، بلافاصله سرعت خودرو را کم کرده و خودرو را متوقف نمایید. صدمات وارده به لاستیک (بریدگی، بادکردگی و غیره) را کنترل نمایید، در صورت مشاهده آسیب، تا نزدیکترین نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور آهسته برانید.

• لاستیک‌های دارای آج جهت‌دار

در صورتی که آج لاستیک‌ها در جهت خاصی قرار گرفته‌اند (فلش نمایشگر جهت بر روی سطح لاستیک دیده می‌شود)، باید لاستیک را به نحوی سوار کنید که جهت فلش به سمت جلوی خودرو قرار گیرد. با این روش لاستیک عملکرد بهتری هنگام حرکت در آب داشته و چسبندگی آن با جاده هم بهتر خواهد شد و همچنین صدا و سایش کمتری خواهد داشت.

◇ عمر مفید لاستیک

معمولاً عمر مفید لاستیک به فاکتورهایی همانند فشار باد، عادات رانندگی و بالانس چرخ‌ها بستگی دارد.

◇ فشار باد لاستیک

در زمستان فشار باد لاستیک‌ها باید ۲۰ kp بیشتر از فشار باد در تابستان باشد. حداقل ماهی یکبار فشار باد لاستیک‌ها را کنترل نمایید. فشار باد لاستیک را پیش از هر سفر طولانی کنترل نمایید. همیشه لاستیک زاپاس به همراه داشته باشید. لاستیک زاپاس باید با حداکثر فشار باد توصیه شده باد شود.

فشار باد لاستیک را هنگام سرد بودن لاستیک کنترل نمایید. از کاهش فشار باد لاستیک گرم خودداری نمایید. چرا که گرما فشار باد را افزایش می‌دهد. فشار باد لاستیک باید با توجه به بار خودرو تنظیم شود. فشار باد خیلی کم یا خیلی بالا عمر مفید لاستیک را کاهش داده و بر قابلیت رانندگی با خودرو تاثیر می‌گذارد. فشار باد خیلی کم، مصرف سوخت را افزایش داده و در نتیجه هوا را بیشتر آلوده می‌کند.

فشار باد لاستیک را هنگام سرد بودن کامل لاستیک کنترل نمایید. فشار باد لاستیک را با توجه به

نمایان می‌شود. با توجه به محصولات متفاوت ۴ تا ۸ علامت ساییش در محیط لاستیک به صورت یکنواخت تعبیه شده است.

افطار

- زمانی که لاستیک‌ها به حدی ساییده شده‌اند که علامت ساییش پدیدار شده است، بلافاصله لاستیک ساییده را عوض کنید، هرگز تعویض لاستیک را به تأخیر نیندازید.
- لاستیکی که به شدت ساییده شده، به ویژه هنگام رانندگی با سرعت بالا، چسبندگی کافی با جاده خیس را ندارد. به علاوه خودرو پیش از زمان مورد انتظار شروع به سر خوردن می‌کند.
- استفاده از لاستیک به شدت ساییده یا با فشار باد نامناسب، منجر به تصادف، صدمات جسمی جدی و حتی مرگ می‌گردد.

با این وجود رانندگی منجر به خارج شدن چرخ‌ها از بالانس و لرزش فرمان می‌شوند. چرخ‌های خارج از بالانس سرعت ساییش مکانیسم فرمان‌دهی، سیستم تعلیق و چرخ‌ها را بالا می‌برند. بنابراین بالانس دینامیک چرخ‌ها ضروری است. به علاوه، باید هر بار که چرخ‌ها را تعویض یا تعمیر می‌کنید دوباره آنها را بالانس نمایید.

• علامت ساییش چرخ



زمانی که میزان ساییش آج به حداکثر رسید یا از آن فراتر رفت، علامت ساییش بر روی آج لاستیک

دستورالعمل مربوطه بروی برچسب لاستیک تنظیم نمایید. پس از انجام تنظیمات عدم وجود نشستی یا صدمه در لاستیک را کنترل نمایید.

فشار باد (KPa)		اندازه لاستیک
عقب	جلو	
۲۴۰±۱۰	۲۴۰±۱۰	۱۸۵/۶۵/R۱۵

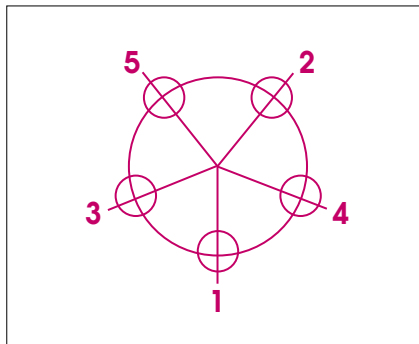
◇ عادات رانندگی

عادات رانندگی همانند دور زدن با سرعت زیاد، افزایش ناگهانی سرعت و ترمزهای ناگهانی، ساییدگی لاستیک را بالا می‌برد.

◇ بالانس دینامیک چرخ

برای به حداکثر رسانی عمر مفید لاستیک‌ها و عملکرد کلی بهتر، چرخ‌ها در کارخانه بالانس و هم‌راستا شده‌اند. اگر چه تنظیم منظم هم راستایی چرخ‌ها و بالانس چرخ نیاز نبوده، ولی در صورت وجود ساییش غیرعادی چرخ‌ها و یا انحراف خودرو، احتمالاً نیاز به چک کردن هم راستایی چرخ‌ها ضروری است.

ترتیب سفت کردن مهره‌های چرخ مطابق تصویر زیر می‌باشد:



♦ تعویض لاستیک و رینگ

لاستیک و رینگ چرخ بخش‌های ساختاری مهمی هستند. بهتر است از رینگ و لاستیک تایید شده کرمان موتور استفاده نمایید تا بهترین چسبندگی لاستیک و جاده و بیشترین ایمنی هنگام رانندگی را داشته باشید. رینگ و لاستیک‌های متعددی مورد تأیید شرکت کرمان موتور هستند، برای اطلاع از جزئیات بیشتر

درست آنها مطابق شکل مطمئن شوید و از چرخ زاپاس هنگام جابه‌جایی استفاده نکنید. بعد از جابه‌جایی لاستیک‌ها، فشار باد لاستیک‌های جلو و عقب را مطابق با برچسب اطلاعات روی آنها تنظیم نمایید. از بسته شدن مهره‌های چرخ به درستی مطمئن شوید.

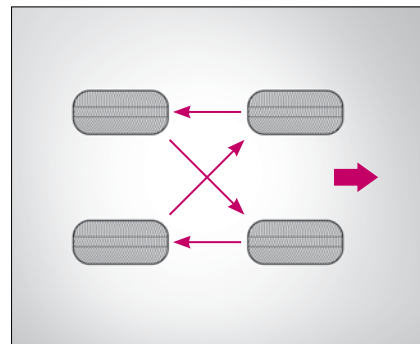
♦ مهره‌های چرخ

گشتاور سفت کردن مهره‌های چرخ ۱۰۰ تا ۱۲۰ نیوتن بر متر است. مهره‌های چرخ را تمیز و رزوه‌ها را در شرایط خوبی نگه دارید. در هیچ شرایطی به مهره‌های چرخ گریس یا روغن ننمایید.

نمونه

- در صورتی که گشتاور سفت کردن مهره‌های چرخ خیلی کم باشد، مهره‌های چرخ باز شده، منجر به تصادف می‌شوند. در صورتی که گشتاور سفت کردن مهره‌های چرخ خیلی زیاد باشد، مهره و رزوه‌های آن آسیب می‌بینند.

♦ جابه‌جا نمودن لاستیک‌ها



لاستیک‌ها را پس از طی مسافت بین ۸۰۰۰ تا ۱۳۰۰۰ کیلومتر (۵۰۰۰ تا ۸۰۰۰ مایل) جا به جا کنید. هنگام جابه‌جایی لاستیک‌ها، هم راستایی چرخ‌ها و سایش غیرعادی بر روی آنها را هم کنترل نمایید. ضمناً، از آسیب نداشتن لاستیک و چرخ‌ها مطمئن شوید. در جابه‌جا نمودن لاستیک‌ها که به سایش یکنواخت در تمامی لاستیک‌های خودرو کمک می‌کنند جابه‌جایی اول بسیار مهم می‌باشد. هنگام جابه‌جا نمودن لاستیک‌ها از جابه‌جایی

توجه

- با لاستیکی که بیش از ۶ سال از عمر آن می‌گذرد با دقت رانندگی کرده و این لاستیک را فقط در مواقع ضروری مورد استفاده قرار دهید.
- لاستیک‌ها را از روغن، گریس و سوخت دور نگه دارید.
- در صورت گم شدن درپوش والو، بلافاصله به روی آن درپوش جدید نصب نمایید.
- پیش از پیاده کردن لاستیک‌ها علامت‌های آن را پیدا کنید. جهت چرخش لاستیک‌ها را تغییر ندهید.
- رینگ و لاستیک‌ها را در مکان خشک و خنک نگه دارید.

در صورتی که از لاستیک‌های غیر اصلی کرمان موتور استفاده می‌کنید، پیشگیری‌های زیر را مدنظر قرار دهید:

توجه

- از نظر فنی لاستیک‌هایی که برای خودروهای دیگر مناسب هستند، برای خودروی شما مناسب نمی‌باشند. در برخی مواقع لاستیک‌های خودروی هم‌مدل خودروی شما نیز، مناسب استفاده نیستند.
- رینگ و لاستیک‌های تأیید نشده کرمان موتور، ایمنی رانندگی را کاهش می‌دهند.
- چرخ‌ها و پیچ‌ها دارای ساختار یکسانی هستند. هنگام تعویض چرخ‌ها باید از پیچ و مهره‌هایی با طول و شکل مناسب برای چرخ استفاده نمایید.

○ سیستم کنترل گازهای آلاینده خروجی اگزوز

عملکرد عادی سیستم کنترل گازهای آلاینده خروجی اگزوز برای حفاظت از محیط زیست خودرو، حائز اهمیت است. بنابراین توصیه می‌شود، نکات زیر را مدنظر قرار دهید:

- فقط از سوخت بدون سرب مناسب برای خودروهای مجهز به مبدل کاتالیست استفاده نمایید.
- در خودروهای مجهز به مبدل کاتالیست، از اتمام

به نمایندگی‌های مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه نمایید.

برای اطمینان از ایمنی رانندگی توصیه می‌شود لاستیک‌ها را به صورت جفتی تعویض نمایید.

هر چهار چرخ خودروی شما باید به لاستیک‌های رادیال دو جهته با طرح آج، ساختار و سایز یکسان (محیط چرخشی) مجهز باشند. در صورتی که لاستیک زاپاس و لاستیک‌های زیر خودرو، خصوصیات متفاوتی دارند، فقط زمانی که لاستیک خودرو مشکل پیدا کرد از لاستیک زاپاس استفاده نمایید. استفاده از لاستیک زاپاس را به حداقل رسانده و همچنین با سرعت کم رانندگی نمایید. در اولین فرصت لاستیک اصلی را تعمیر کرده و استفاده کنید.

از لاستیک‌های دست دوم که نمی‌دانید در چه شرایطی استفاده شده‌اند، استفاده نکنید.

لاستیک‌های جدید باید اندازه، ظرفیت بار، محدوده سرعت و ساختار مشابه با لاستیک‌های قدیمی داشته باشند.

توجه

- هنگام رانندگی در شرایط جاده‌ای نامناسب یا در شرایط غیرعادی ممکن است کاتالیست کانورتور صدمه ببینند. هنگام توقف خودرو، کاتالیست کانورتور را از مواد قابل اشتعال دور نگه دارید.
- از مالیدن مواد ضد زنگ یا محافظتی در زیر خودرو و به مانیفولد اگزوز، لوله اگزوز، کاتالیست کانورتور یا سپر حرارتی خودداری نمایید. در غیر این صورت، این مواد هنگام رانندگی آتش می‌گیرند.

• مبدل کاتالیست سه راهه

این سیستم برای تبدیل گازهای خطرناک Co، HC و NOx به دی اکسید کربن، آب و نیتروژن از طریق اکسیداسیون و کاهش طراحی شده است. توصیه:

در برخی شرایط کاری خاص موتور حتی با وجود عملکرد عادی کاتالیست کانورتور ممکن است در گاز خروجی از اگزوز، سولفور تولید شود. در این حالت استفاده از سوخت‌های دیگر یا سوخت بدون سرب سوپر می‌تواند مفید واقع شود.

سوخت جلوگیری نمایید. اتمام سوخت منجر به خفه کردن محفظه احتراق در نتیجه ورود سوخت به سیستم اگزوز و صدمه دیدن مبدل کاتالیست بر اثر داغ کردن بیش از حد می‌گردد.

- در صورت خفه کردن محفظه احتراق، خروجی نیرو کاهش یافته و رانندگی با مشکل مواجه می‌شود، که نشان‌دهنده وجود نقص در سیستم جرقه است. در این حالت سوخت نسوخته وارد هوا می‌شود و مبدل کاتالیست به دلیل داغ کردن صدمه می‌بیند. بلافاصله سرعت را کم کرده و به نزدیکترین نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه نمایید.
- از افزودن بیش از حد روغن موتور خودداری نمایید.
- در صورتی که خودرو را به روش بکسل نمودن استارت می‌زنید، فاصله بکسل نمودن نباید بیش از ۵۰ m باشد.