

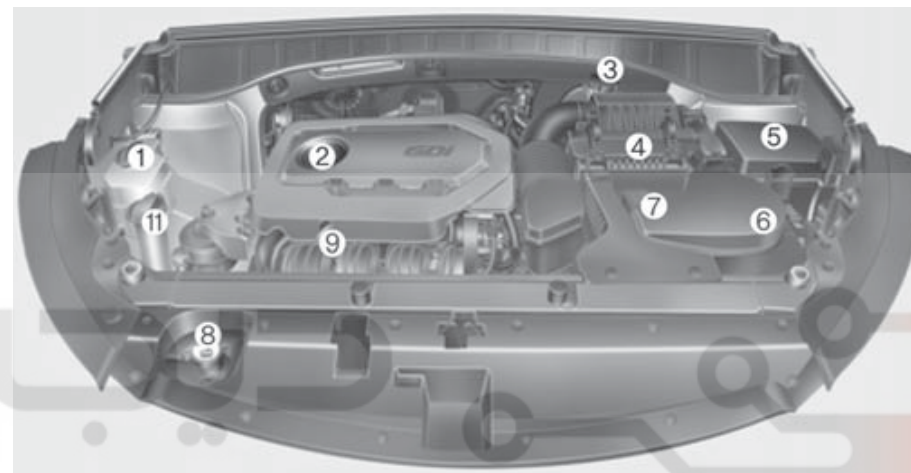
نگهداری

۶۶۳..... تایرها و رینگ ها	۶۳۴..... اجزای موتور
۶۶۶..... تعویض گردشی تایر (عقب/ جلو کردن)	۶۳۵..... سرویس های دوره‌ای
۶۶۷..... تنظیم فرمان و بالانس تایر و رینگ	۶۳۵..... مسئولیت مالک
۶۷۱..... شاخص سرعت تایر	۶۳۵..... نکته‌های نگهداری مربوط به مالک
۶۷۵..... فیوزها	۶۴۰..... فیلتر سوخت (کارت‌ریج)
۶۷۶..... تعویض فیوز پل داخلی	۶۴۰..... اتصالات شیلنگ ها و لوله های سوخت
۶۷۹..... توضیح جعبه رله - فیوز	۶۴۱..... شیلنگ بخار و درپوش باک سوخت
۶۸۴..... جعبه فیوز اتاق موتور	۶۴۲..... سیستم خنک کننده
۶۹۰..... لامپ چراغ ها	۶۴۴..... روغن موتور
۶۹۵..... تنظیم زاویه چراغ مه شکن جلو	۶۴۵..... تعویض روغن موتور و فیلتر آن
۷۰۷..... واکس زدن	۶۴۶..... مایع خنک کننده موتور
۷۱۲..... تمیز کاری اثاثیه داخل خودرو وینیل (vinyl)	۶۴۶..... بررسی میزان مایع خنک کننده
۷۱۳..... سیستم کنترل آلاینده‌گی	۶۴۷..... مایع توصیه شده برای خنک کننده موتور
۷۱۵..... نکات کاربردی مبدل های کاتالیتی	۶۴۹..... روغن کلاچ/ ترمز (در صورت مجهز بودن)
	۶۵۰..... روغن فرمان هیدرولیک
	۶۵۱..... مایع شیشه شور
	۶۵۳..... فیلتر هوا
	۶۵۵..... فیلتر هوای کابین
	۶۵۷..... تیغه های برف پاک کن
	۶۶۰..... باتری



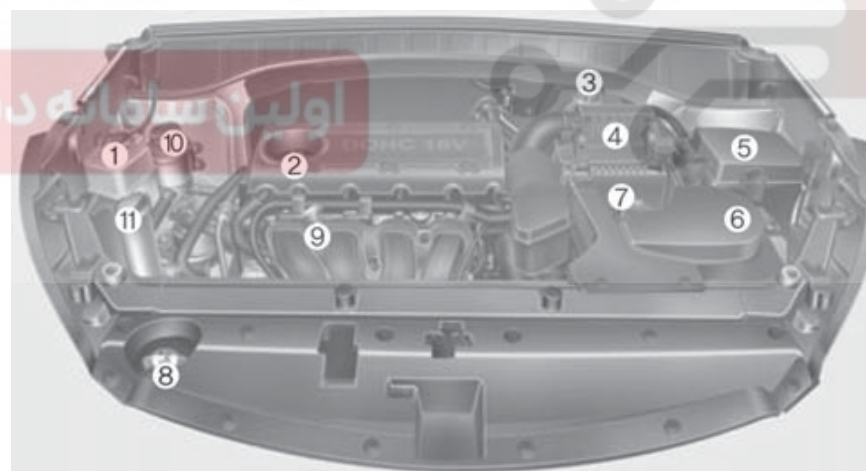
اجزای موتور

• موتور بنزینی (تتا // ۲.۴ لیتر) - GID



۱. مخزن مایع خنک کننده موتور
۲. درپوش مخزن روغن موتور
۳. مخزن روغن ترمز / کلاچ
۴. فیلتر هوا
۵. جعبه فیوز
۶. سر کابل قطب منفی باتری
۷. سر کابل قطب مثبت باتری
۸. درپوش رادیاتور
۹. میله (گیج) اندازه گیری سطح روغن موتور
۱۰. مخزن روغن هیدرولیک فرمان (در صورت مجهز بودن)
۱۱. مخزن مایع شیشه شور

• موتور بنزینی (تتا // ۲.۴ لیتر) - MPI



*نمای واقعی با تصویر نمایش داده متفاوت است .



سرویس های دوره‌ای

در حین انجام هر گونه عملیات سرویس با بازرسی خودرو باید تمامی اصول احتیاطی را برای جلوگیری از صدمه به خودرو خودتان رعایت کنید.

انجام ناقص ، ناکافی یا نامناسب سرویس های نگهداری باعث اختلال در کارکرد خودروی شما شده و می تواند باعث خسارت به خودرو، تصادف یا صدمات فردی شود.

مسئولیت مالک

توجه

انجام سرویس های دوره‌ای و نگهداری سوابق موارد سرویس جزو مسئولیت های مالک خودرو می باشد.

توصیه می کنیم به منظور انجام سرویس های دوره‌ای به نمایندگی های مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید.

اسناد مربوط به سرویس های دوره‌ای را که مطابق با برنامه زمانبندی سرویس دوره‌ای صفحات آتی انجام شده است ، نگهداری کنید. برای پایداری رعایت اصول نگهداری در رابطه با خدمات ضمانت، به این اسناد نیاز خواهید داشت. اطلاعات کامل مربوط به ضمانتنامه شما در دفترچه سرویس شما ارائه شده است.

تعمیر و تنظیماتی که به خاطر انجام غلط و اشتباه سرویس های دوره‌ای یا عدم انجام آنها مورد نیاز باشد ، در ضمانتنامه شما پوشش داده نشده است.

نکته های نگهداری مربوط به مالک

انجام سرویس های نا کامل و نا مناسب باعث ایجاد مشکلاتی خواهد شد. این بخش شامل دستورالعمل هایی در رابطه با سرویس های دوره‌ای ساده می باشد.

توجه

انجام نگهداری نامناسب توسط مالک در طول دوره ضمانت بر پوشش ضمانتنامه تاثیر گذار خواهد بود.

برای کسب اطلاعات بیشتر، به دفترچه سرویس ارائه شده همراه با خودرو توجه کنید. اگر در مورد انجام هر نوع سرویس دوره‌ای شک دارید، توصیه می کنیم برای انجام آن به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید.



⚠ هشدار

هرگز در زمان روشن بودن موتور یا طی ۳۰ ثانیه از خاموش شدن آن بر روی انژکتور کار نکنید. پمپ های فشار قوی، انژکتور و لوله های فشار قوی حتی بعد از خاموش شدن ماشین دارای فشار خیلی زیادی هستند. در صورت برخورد پرتابه سوخت از محل نشستی به بدن، صدمات جدی به بدن ایجاد می شود. در زمانی که موتور روشن است، افرادی که از باطری قلبی استفاده می کنند نباید از فاصله ۳۰ سانتیمتری به ECU یا سیم کشی موجود در اتاقک موتور نزدیک تر شوند، زیرا جریان های قوی در سیستم کنترل برقی موتور میدان های مغناطیسی قدرتمندی تولید می کند.

⚠ اخطار

- از قرار دادن اشیای سنگین یا اعمال نیروی بیش از حد به پوشش موتور یا قطعات سیستم سوخت رسانی خودداری کنید.
- هنگام بازدید و بررسی سیستم سوخت رسانی به نمایندگی شرکت کرمان موتور مراجعه کنید.
- هنگامی که پوشش موتور باز شده است به مدت زمان طولانی رانندگی نکنید.
- هنگام بررسی محفظه موتور، از آنجایی که سوخت، واشرها و غیره قابل اشتعال می باشند به آتش نزدیک نشوید.
- هنگام کار و تماس با باتری، وایر شمع ها، دسته سیم ها باید ترمینال منفی (-) باتری مراجعه کنید. ممکن است دچار شوک الکتریکی شوید.
- هنگام باز کردن قاب های تزئینی داخل خودرو، مراقب باشید تا آنها آسیب نبینند.
- برای جلوگیری از سوختگی و شوک الکتریکی ناشی از تعویض یا تمیز کردن لامپ ها، مراقبت لازم را به کار گیرید.

⚠ هشدار

کارهای مربوط به سرویس های دوره ای انجام سرویس های دوره ای بر روی خودرو ممکن است خطرناک باشد. احتمال ایجاد صدمات جدی در حین انجام بعضی از سرویس های دوره ای وجود دارد. اگر اطلاعات، مهارت، یا تجربه کافی، یا ابزار و تجهیزات کافی را برای انجام این کار ندارید، توصیه می کنیم به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید.

• کار با تجهیزات زیر درب موتور در زمانی که موتور روشن است خطرناک است. اگر لباس آویزان یا جواهر آلات از شما آویزان است این کار خطرناک تر خواهد بود.

این اشیاء ممکن است به قطعات در حال حرکت گیر کرده و باعث ایجاد صدمه شوند به این ترتیب اگر لازم است در حین کار با قطعات داخل درب موتور موتور خاموش باشد، تمامی اشیاء و اجسام آویزان (علی الخصوص انگشتر، گردنبند، ساعت و دستبند) و همچنین کراوات، روسری و دیگر پوشیدنی های آویزان را پیش از نزدیک شدن به موتور خودرو یا فن های آن، از بدن خود خارج کنید.



سرویس های بر عهده مالک

لیست های زیر شامل سرویس های بازرسی خودرو بوده که باید مطابق با زمان بندی مشخص شده انجام شود تا ایمنی و عملکرد قابل اطمینان خودرو شما تضمین شوند . در صورت داشتن هر گونه سوال ، به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید . این سرویس های بازرسی در موارد تحت پوشش ضمانتنامه نیستند و هزینه قطعات ، روغن ها و کارمزد از شما دریافت خواهد شد .

فهرست سرویس های بر عهده مالک

- هنگام توقف برای سوخت گیری
- میزان روغن موتور را بررسی کنید.
- میزان مایع خنک کننده را در مخزن آن را بررسی کنید.
- میزان مایع شیشه شور را بررسی کنید.
- باد لاستیک را بررسی کنید.

در زمان کار با خودرو

- هر گونه تغییر در صدا یا دود یا بوی خروجی خودرو را مورد توجه قرار دهید .
- ارتعاش و لرزش فرمان را بررسی کنید هرگونه سختی یا شلی فرمان یا تغییر در راستای خودرو را بررسی کنید.
- هنگام رانندگی بر سطوح صاف ، به حرکت خودرو به کنار با « کشیده شدن » خودرو توجه داشته باشید .
- وقتی متوقف می شوید به هر گونه صدای غیر معمول در زمان رفتن به کنار جاده ، افزایش میزان ترمز با «سختی ترمز » توجه کرده و آن را بررسی کنید.
- در صورت شناسایی هر گونه تغییر در تعویض دنده خودرو ، میزان روغن گیربکس را بررسی کنید .
- نحوه عملکرد دنده P (پارک) در دنده های اتوماتیک را بررسی کنید .

هشدار

در زمانی که موتور داغ است و قصد بازرسی مایع خنک کننده موتور را دارید ، احتیاط کنید . مایع خنک کننده داغ تحت فشار بوده و ممکن است با فشار زیادی خارج شود در این صورت باعث ایجاد سوختی و صدمات جدی خواهد شد .



• ترمز پارک را بررسی کنید.

• در زیر خودرو نشستی را بررسی کنید (آب ریختن از سیستم تهویه مطبوع در طول یا بعد از استفاده عادی است).

حداقل هر ماه یکبار:

• میزان آب رادیاتور در مخزن رادیاتور خودرو را بررسی کنید.

• کارکرد تمامی چراغ های بیرونی را بررسی کنید از جمله چراغ ترمز ، چراغ های راهنما و فلاشر هشدار

• باد تمامی تایرها را از جمله تایر زاپاس بررسی کنید .

حداقل دو بار در سال (یعنی در بهار و

پاییز یک بار)

• شیلنگ سیستم تهویه رادیاتور و بخاری را بررسی کنید که صدمه ندیده باشد یا نشستی نداشته باشد.

• عملکرد برف پاک کن ، آب پاش شیشه جلو را بررسی کنید تیغه برف پاک کن را با استفاده از پارچه نمدار و مایع شستشو تمیز کنید .

• شعاع چراغ جلو را بررسی کنید .
• لوله های اگزوز ، صداگیر ، محافظ و گیره های آن را بررسی کنید.

• کمر بند ایمنی شانه زانو را بررسی کنید و آثار ساییدگی و فرسایش را در آن بررسی کنید .
• لاستیک های ساییده شده و مهره های شل رینگ را بررسی کنید.

حداقل یک بار در سال

- بدنه و سوراخ تخلیه آب درب را تمیز کنید.
- لولای درب ها ، درب موتور و درب جک را روغنکاری کنید.
- قفل و دریچه درب ها را روغن کاری کنید.
- سیستم تهویه مطبوع را بررسی کنید.
- میزان روغن هیدرولیک فرمان را بررسی کنید.
- کنترل ها و نشستی از دنده اتوماتیک را بررسی کرده و روغنکاری کنید.
- باطری و قطب های آن را تمیز کنید.
- میزان روغن ترمز (و کلاچ) را بررسی کنید.

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



سرویس های دوره ای

در صورتی که خودرو عملکرد عادی داشته باشد و در شرایط زیر استفاده نشده باشد ، برنامه نگهداری عادی را دنبال کنید . در صورت وجود هر یک از شرایط زیر ، از اقدامات نگهداری در شرایط سخت پیروی کنید .

- رانندگی مکرر در مسافت کوتاه کمتر از ۸ کیلومتر در دمای معمولی یا ۱۶ کیلومتر در یخبندان
- رانندگی طولانی با سرعت کم یا کارکرد طولانی در جای موتور
- رانندگی در جاده های ناهموار، خاکی و گل و لای، غیر آسفالت یا نمکی
- رانندگی در نواحی که در آن نمک یا مواد خورنده دیگر استفاده می شوند یا هوای خیلی سرد.
- رانندگی در شرایط گرد و خاک یا نواحی شنی
- رانندگی در ترافیک سنگین
- رانندگی در نواحی کوهستانی
- استفاده از تریلی یدک یا کاروان یا باربند سقف
- رانندگی به عنوان خودرو بنزینی ، تاکسی یا کاربری تجاری و یدک کشیدن
- رانندگی با سرعت بیش از ۱۷۰ کیلومتر بر ساعت
- رانندگی مکرر در شرایط توقف و حرکت

اگر خودروی شما تحت شرایط بالا استفاده شده است. باید سریعتر از برنامه نگهداری زیر اقدام به بازبینی ، تعویض یا پر کردن مخازن خودرو کنید . بعد از طی مدت یا مسافت مشخص شده در فهرست فواصل زمانی نگهداری مشخص شده را ادامه و پیگیری کنید .

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



توضیح اقلام مربوط به برنامه نگهداری
فیلتر و روغن موتور

فیلتر و روغن موتور را باید مطابق با برنامه مشخص شده تعویض کرد در صورت رانندگی در شرایط سخت ، باید سریعتر اقدام به تعویض فیلتر و روغن موتور کرد .

تسمه دینام

تمامی تسمه ها را بررسی کنید تا در صورت وجود بریدگی ، ترک ، ساییدگی یا آغستگی به روغن مشخص شده و در صورت لزوم تعویض گردند. تسمه ها باید چند وقت یک بار بررسی شوند تا میزان کشش لازم را داشته و در صورت لزوم تنظیم شوند .

⚠️ اخطار

هنگام بازدید و بررسی تسمه سوئیچ را در وضعیت LOCK/OFF یا ACC قرار دهید.

فیلتر سوخت (کارتریج)

اگر فیلتر دچار گرفتگی شده باشد ، ممکن است نتواند با سرعت مناسب رانندگی کرد و به سیستم دود سیستم صدمه وارد شده و مشکلات متعددی مانند سخت روشن شدن ایجاد خواهد شد در صورت جمع شدن زیاد ماده خارجی در باک سوخت ، ممکن است زودتر مجبور به تعویض فیلتر شوید .

بعد از نصب فیلتر جدید ، چند دقیقه موتور خودرو را روشن کنید و وجود نشتی در اتصالات را بررسی کنید . توصیه می کنیم برای تعویض فیلتر به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید .

اتصالات شیلنگ ها و لوله های سوخت

اتصالات شیلنگ ها و لوله های سوخت را بررسی کنید تا نشتی و عیبی نداشته باشند ، توصیه می کنیم برای تعویض شیلنگ ، اتصالات یا لوله ها به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید .



شیلنگ بخار و درپوش باک سوخت

شیلنگ بخار و درپوش باک سوخت را باید در بازه های زمانی مشخص شده در برنامه نگهداری ، بررسی کرد . اطمینان حاصل کنید که شیلنگ بخار با درپوش باک سوخت جدید به خوبی و به طور صحیح تعویض شده باشد .

شیلنگ های تهویه محفظه میل لنگ (در صورت مجهز بودن)

سطح شیلنگ ها را برای مشاهده علائم حرارت یا صدمات مکانیکی بررسی کنید و در صورت سخت یا شکننده شدن لاستیک، ترک، برش، پارگی، سائیدگی و ورم زیاد بیانگر از کار افتاده بودن آن ها هستند به شیلنگ های نزدیک به منابع حرارتی خیلی گرم ، مانند منیوفولد اگزوز باید توجه بیشتری کرد.

مسیر شیلنگ را بررسی کنید تا اطمینان حاصل کنید که شیلنگ ها با هیچ منبع حرارتی، لبه های تیز یا اجزای در حال حرکت که باعث ایجاد صدمات گرمایی یا سایش مکانیکی می شوند، در تماس نباشند. تمامی اتصالات شیلنگ مانند بست ها و کوپلینگ ها را بررسی کنید تا از محکم بودن آن ها و اینکه هیچ نشستی وجود نداشته باشند اطمینان حاصل کنید. در صورت وجود سائیدگی یا صدمه به سرعت باید آن ها را تعویض کرد.

فیلتر هوا

توصیه می کنیم برای تعویض فیلتر هوا به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید .

شمع ها

(برای موتور بنزینی)

حتماً از شمع های جدید با عدد حرارتی صحیح استفاده کنید .



هشدار

برای جلوگیری از سوختن ، هنگام گرم بودن موتور ، شمع ها را جدا و بررسی نکنید .

لقی سوپاپ (در موتورهای بنزینی)

صدای بیش از حد سوپاپ و یا ارتعاشات موتور را بررسی کرده و در صورت لزوم تنظیم کنید. توصیه می کنیم برای تعمیر سیستم به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید .



سیستم خنک کننده

قطعات سیستم خنک کننده مانند رادیاتور ، مخزن مایع رادیاتور ، شیلنگ ها و اتصالات را بررسی کنید تا نشتی یا عیبی نداشته باشند در صورت لزوم تعویض کنید

مایع رادیاتور

مایع رادیاتور را باید مطابق بازه های زمانی مشخص شده تعویض کرد

روغن گیربکس دستی (در صورت مجهز بودن)

مطابق یا برنامه نگهداری ، روغن گیربکس را بررسی کنید

روغن گیربکس اتوماتیک (در صورت مجهز بودن)

روغن گیربکس اتوماتیک را نباید تحت شرایط استفاده عادی بررسی کرد .

توصیه می کنیم برای تعویض روغن گیربکس اتوماتیک مطابق با برنامه زمان بندی نگهداری ، به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید

توجه

روغن گیربکس اتوماتیک اصولاً قرمز رنگ است. پس از کمی رانندگی با خودرو ، این روغن سیاه می شود .

این شرایط عادی است و در صورت سیاه شدن این روغن نباید تصمیم به تعویض آن گرفت .

ترمز دستی

سیستم ترمز دستی از جمله اهرم ترمز دستی (یا پدال ترمز پارک) و کابل ها را بررسی کنید .

! خطر

استفاده از روغن غیر مجاز باعث عیب و خرابی گیربکس دستی می شوند.
تنها از روغن گیربکس اتوماتیک مشخص شده استفاده کنید (به بخش «روغن ها و ظرفیت های توصیه شده» در بخش ۸ مراجعه کنید)



لنت ترمزها کالیپرها و دیسک ها

لنت ترمز را بررسی کنید تا سائیدگی شدید نداشته باشد، دیسک ها را بررسی کنید تا سائیدگی نداشته و تمام نشده باشند کالیپر (caliper) را بررسی کنید تا نشتی نداشته باشد.

پیچ های نصب کمک فنر

اتصالات کمک فنر را بررسی کنید تا شل نبوده و صدمه ندیده باشند در صورت لزوم تا میزان توصیه شده محکم کنید .

جعبه فرمان ، اهرم بندی ، گردگیرها و دیسک ها

بعد از متوقف کردن و خاموش خودرو، بررسی کنید که فرمان خودرو بازی نداشته یا آزاد نباشد.

اهرم بندی را بررسی کنید تا صدمه یا خم شدگی در آن مشخص شود. گردگیرها و دیسک ها را بررسی کنید که خرابی، ترک یا صدمه ندیده باشند. تمامی قطعات صدمه دیده را تعویض کنید.

پمپ فرمان، تسمه و شیلنگ ها

پمپ فرمان و شیلنگ ها را برای بررسی نشتی و صدمه بررسی کنید هر قطعه صدمه دیده را سریعاً تعویض کنید تسمه فرمان را بررسی کنید که دچار بریدگی، ترک، سایش، روغنی نشده باشد و دارای کشش مناسب باشد در صورت لزوم تنظیم یا تعویض کنید.

پلوس ها و گردگیرها

پلوس ها ، گرد گیرها و بست ها را بررسی کنید تا دچار ترک، سایش یا صدمه نشده باشند . قطعات معیوب را تعویض کنید و در صورت لزوم گریس کاری کنید.

کمپرسور / گاز سیستم تهویه مطبوع

لوله های تهویه مطبوع و اتصالات را بررسی کنید که نشتی نداشته یا صدمه دیده نباشند.

خودرو دیجیتال
اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



اگر روغن نزدیک به وضعیت L بود، به مقدار کافی روغن اضافه کنید تا به حالت F باز گردد. از افزایش بیش از حد روغن خودداری کنید. از یک کیف برای جلوگیری از بیرون ریختن روغن بر روی موتور استفاده کنید تنها از روغن موتور مشخص شده استفاده کنید (به «روغن موتورهای و ظرفیت های توصیه شده» در فصل ۸ مراجعه کنید)

هشدار

شیلنگ رادیاتور احتیاط کنید تا هنگام بررسی یا افزودن روغن موتور به شیلنگ رادیاتور دست نزنید زیرا ممکن است خیلی داغ باشد و باعث سوختگی شود.

۵. دوباره میله اندازه گیر روغن را بیرون بکشید میزان روغن باید بین F و L باشد.

شرکت دیجیتال خودرو

- از ریختن بیش از حد روغن موتور خودداری کنید ممکن است باعث صدمه به موتور خودرو شود.
- از ریختن روغن موتور خودداری کنید هنگام افزودن یا تعویض روغن موتور اجازه ندهید روغن بر روی موتور برزید در غیر این صورت سریعاً تمیز کنید.
- هنگام پاک کردن میله اندازه گیری روغن، آن را با پارچه تمیز پاک کنید. ورود ناخالصی ها به روغن موتور باعث آسیب موتور می شود.

روغن موتور بررسی میزان روغن موتور



۱. حتماً خودرو را بر روی سطحی صاف قرار دهید.
۲. موتور خودرو را روشن کنید و بگذارید دمای آن به میزان عادی برسد.
۳. موتور خودرو را خاموش کنید و چند دقیقه منتظر بمانید (حدود ۵ دقیقه) تا روغن در محفظه خود جمع شود.
۴. میله اندازه گیری را خارج کنید، آن را تمیز کنید و دوباره آن را به صورت کامل در جای خود قرار دهید.



⚠ هشدار

تماس طولانی روغن موتور مصرف شده با پوست می تواند باعث سرطان پوست شود. روغن موتور استفاده شده حاوی مواد شیمیایی است که در حیوانات آزمایشگاهی باعث ایجاد سرطان شده است. همیشه با شستشوی دستان خود با صابون و آب گرم بعد از کار با روغن مصرف شده از خود محافظت کنید.

تعویض روغن موتور و فیلتر آن



توصیه می کنیم برای تعویض روغن موتور و فیلتر به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید.

دیجیتال خودرو
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



مایع خنک کننده موتور

سیستم فشار قوی خنک کننده موتور دارای یک مخزن است که با مایع ضد یخ چهار فصل پر شده است. این مخزن در کارخانه پر شده است. میزان مایع خنک کننده و ضد یخ را حداقل یکبار در سال در ابتدای فصل زمستان و قبل از مسافرت به مناطق سردسیر، بررسی کنید.

! اخطار

• با موتور بدون مایع خنک کننده رانندگی نکنید. در غیر اینصورت واتر پمپ آسیب دیده و موتور متوقف خواهد شد.
• هنگامی که مایع خنک کننده موتور کم باشد و موتور نیز زیاد داغ شده باشد، افزودن ناگهانی مایع خنک کننده باعث ترکیدن در سیلندر می شود. لذا مایع خنک کننده را به آرامی و با مقدار کم اضافه کنید.

بررسی میزان مایع خنک کننده

! هشدار



باز کردن درپوش رادیاتور

• هنگامی که موتور در حال کار یا داغ است هرگز درپوش را باز نکنید. انجام اینکار می تواند باعث صدمه به موتور و سیستم خنک کننده شده و می تواند باعث ایجاد صدمات فردی ناشی از جهش مایع خنک کننده داغ یا بخار شود.

• موتور را خاموش کرده و منتظر بمانید تا خنک شود. هنگام باز کردن درپوش رادیاتور شدیداً احتیاط کنید. یک حوله ضخیم دور آن بگیرید و به آرامی در خلاف جهت عقربه های ساعت تا اولین محل توقف بگردانید. فاصله بگیرید تا فشار از سیستم خنک کننده آزاد شود.

(ادامه دارد)

(ادامه)

• بعد از مطمئن شدن از خارج شدن تمامی فشار، درپوش را به سمت پایین فشار دهید، با استفاده از یک حوله ضخیم آن را در خلاف جهت عقربه های ساعت بچرخانید، تا جدا شود.

• حتی اگر موتور خودرو خاموش است، در صورت داغ بودن موتور یا رادیاتور اقدام به باز کردن درپوش یا درپوش تخلیه نکنید. مایع خنک کننده داغ و بخار ممکن است هنوز تحت فشار بالا خارج شود و باعث ایجاد صدمات جدی شوند.



مایع توصیه شده برای خنک کننده موتور

• هنگام افزودن مایع خنک کننده تنها از آب مقطر یا آب سبک برای خودرویتان استفاده کنید و هرگز در مایع پر شده در کارخانه تولید خودرو را از آب سخت استفاده نکنید. ترکیب نامناسب مایع خنک کننده می تواند باعث ایجاد اختلالات جدی یا صدمه به موتور خودرو شود.

• موتور خودروی شما دارای قطعات آلومینیومی است و باید توسط مایع خنک کننده پایه اتیلن گلیکول حفاظت شود تا مانع یخ زدگی و سایش آن شود.

• از مایع خنک کننده الکل یا متانول دار استفاده نکنید و با مایع خنک کننده توصیه شده ترکیب نکنید.

• از محلولی که شامل بیش از ۶۰٪ ضد یخ یا کمتر از ۳۵٪ ضد یخ است استفاده نکنید. این ترکیبات باعث کاهش بهره وری می شوند.



اتصالات و شرایط تمامی شلنگ های سیستم شلنگ های هیت را بررسی کنید ، در صورت خرابی یا برآمدگی آن ها را تعویض کنید . میزان مایع خنک کننده باید هنگامی که موتور خنک است بین F و L موجود در داخل مخزن مایع خنک کننده باشد . مایع خنک کننده باید کم بودن میزان مایع خنک کننده در صورت کم بودن میزان مایع خنک کننده آب مقطر یا سبک اضافه کنید و میزان را به F نزدیک کنید و از پر کردن بیش از حد آن خودداری کنید .

در صورت خالی شدن سریع و مکرر مایع خنک کننده ، توصیه می کنیم به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید .

هشدار !



فن برقی (فن رادیاتور) با توجه به دمای مایع خنک کننده موتور، فشار گاز کولر و سرعت خودرو کار می کند.

حتی زمانی که موتور خاموش است این فن ممکن است روشن شود . هنگام کار نزدیک پره های فن خنک کننده از آن فاصله بگیرید تا از ایجاد صدمه به خود در نتیجه برخورد این پره ها خودداری کنید با کاهش دمای مایع خنک کننده موتور ، فن برقی به صورت خودکار خاموش می شود این شرایط عادی است .

در صورتی که خودروی شما به GDI مجهز است ، فن برقی (فن خنک کننده) ممکن است تا زمانی که شما کابل قطب منفی یا مثبت را جدا می کنید همچنان کار کند.



تعویض مایع خنک کننده
توصیه می کنیم برای تعویض مایع خنک کننده
به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه
کنید.

⚠️ اخطار

پیش از پر کردن آب رادیاتور دور آن را با
پارچه ضخیم ببندید تا مانع بیرون ریختن
مایع خنک کننده بر روی قطعات موتور مانند
دینام شوید.

⚠️ هشدار

مایع خنک کننده
• از مایع خنک کننده رادیاتور یا ضد یخ در
مخزن شوینده شیشه جلو خودداری کنید.
• مایع رادیاتور باعث کاهش دید می شود و
می تواند باعث از دست رفتن کنترل خودرو
یا صدمه به رنگ تزئینات بدنه بشود.



⚠️ هشدار



درپوش رادیاتور
از خارج کردن درپوش رادیاتور در هنگامی که
موتور و رادیاتور داغ است خودداری کنید.
مایع و بخار داغ ممکن است تحت فشار خارج
شده باعث ایجاد صدمات جدی شوند.

در مورد درصد ترکیب به جدول زیر
مراجعه کنید

درصد ترکیب (حجم)		دمای بیرون
آب	ضد یخ	
۶۵	۳۵	-15°C (5°F)
۶۰	۴۰	-25°C (-13°F)
۵۰	۵۰	-35°C (-31°F)
۴۰	۶۰	-45°C (-49°F)



⚠ هشدار

روغن ترمز / کلاچ هنگام تعویض یا افزودن روغن ترمز / کلاچ احتیاط کنید اجازه ندهید با چشمانتان برخورد کند در صورت تماس روغن ترمز / کلاچ با چشمانتان سریعاً آن ها را با مقدار زیادی آب تازه بشوید . و سریعاً به پزشک مراجعه کنید .

⚠ اخطار

از تماس روغن ترمز / کلاچ با رنگ بدنه ماشین خودداری کنید ، زیرا ممکن است باعث صدمه به رنگ شود . روغن ترمز / کلاچ که به مدت طولانی در معرض تماس با هوا بوده است را هرگز استفاده نکنید زیرا کیفیت آن تضمین شده نیست . این روغن باید به صورت مناسب دور ریخته شود . از افزودن روغن اشتباه خودداری کنید تنها چند قطره روغن پایه معدنی، مانند روغن موتور، در سیستم کلاچ / ترمز می تواند باعث ایجاد صدمه به قطعات سیستم کلاچ / ترمز شود .

تنها از روغن ترمز / کلاچ توصیه شده استفاده کنید (به « روغن ها و ظرفیت های توصیه شده » در فصل ۸ مراجعه کنید) از مخلوط کردن انواع مختلف روغن خودداری کنید .

⚠ هشدار

از دست رفتن روغن ترمز / کلاچ در صورتی که سیستم ترمز / کلاچ به سرعت روغن از دست دهد ، توصیه می کنیم برای بررسی شرایط به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید .

توجه

قبل از باز کردن درپوش مخزن روغن ترمز / کلاچ، اخطار مربوط به درپوش را بخوانید .

⚠ هشدار

قبل از باز کردن درپوش مخزن روغن ترمز / کلاچ آن را تمیز کنید فقط از روغن ترمز / کلاچ DOT3 و DOT4 در ظرف پلمپ شده استفاده کنید .

روغن کلاچ / ترمز (در صورت مجهز بودن)
بررسی میزان روغن کلاچ / ترمز



میزان روغن موجود را به صورت دوره ای چک کنید . میزان روغن باید بین علامت های MAX و MIN در کناره مخزن ، باشد . پیش از جدا کردن دریچه مخزن و افزودن روغن ترمز / کلاچ اطراف درپوش را تمیز کنید تا مانع کثیف شدن و آلودگی روغن ترمز / کلاچ شوید . در صورت کم بودن روغن ، اضافه کنید تا به میزان MAX برسد . این میزان با گذشت زمان و رانندگی کاهش می یابد . این شرایط عادی است و به سایش لنت ترمز مرتبط می باشد . در صورت کم بودن بیش از حد میزان روغن، توصیه می کنیم برای بررسی سیستم به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید .

⚠️ اخطار

(ادامہ)

- استفاده از روغن غیر مجاز می تواند باعث کاهش بهره وری سیستم هیدرولیک فرمان و ایجاد صدمه بشود.

تنها از روغن فرمان مجاز استفاده کنید (به "روغن ها و ظرفیت های مجاز" در بخش ۸ مراجعه کنید).

بررسی شیلنگ فرمان هیدرولیک

پیش از رانندگی ، اتصالات را بررسی کنید تا
نشتی ، صدمه و پیچیدگی در شیلنگ هیدرولیک
فرمان وجود نداشته باشد .

توجه

سطح روغن داخل مخزن باید در وضعیت "HOT" باشد در صورت سرد بودن مایع خنک کاری ، بررسی کنید تا علامت بر روی آن "COLD" باشد.

در صورت خالی شدن سریع و پشت سر هم روغن هیدولیک فرمان ، توصیه می کنیم برای بازبینی این شرایط به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید .

⚠️ اخطار

- برای جلوگیری از ایجاد صدمه به پمپ روغن هیدرولیک فرمان ، از کار کردن طولانی مدت با روغن هیدرولیک کم خودداری کنید.
 - در زمان خالی بودن مخزن روغن هرگز موتور خودرو را روشن نکنید .
 - هنگام افزودن روغن احتیاط کنید تا کثیفی وارد مخزن آن نشود.
 - کم بود بیش از حد روغن می تواند باعث افزایش توان لازم و یا ایجاد صدا از سیستم فرمان شود.
- (ادامه دارد)

روغن فرمان هیدرولیک

(در صورت مجهز بودن)

بررسی میزان روغن هیدرولیک فرمان



خودرو را در سطحی صاف قرار دهید ، میزان روغن موجود در مخزن فرمان هیدرولیک را هر از گاهی بررسی کنید در دمای عادی این روغن باید بین علامت های MAX و MIN موجود در دیواره مخزن باشد .

پیش از افزودن روغن هیدرولیک فرمان ، به صورت کامل در پوش و ناحیه اطراف را تمیز کنید تا مانع آلودگی روغن هیدرولیک شوید . اگر میزان روغن کم باشد ، روغن اضافه کنید تا به میزان MAX برسد .

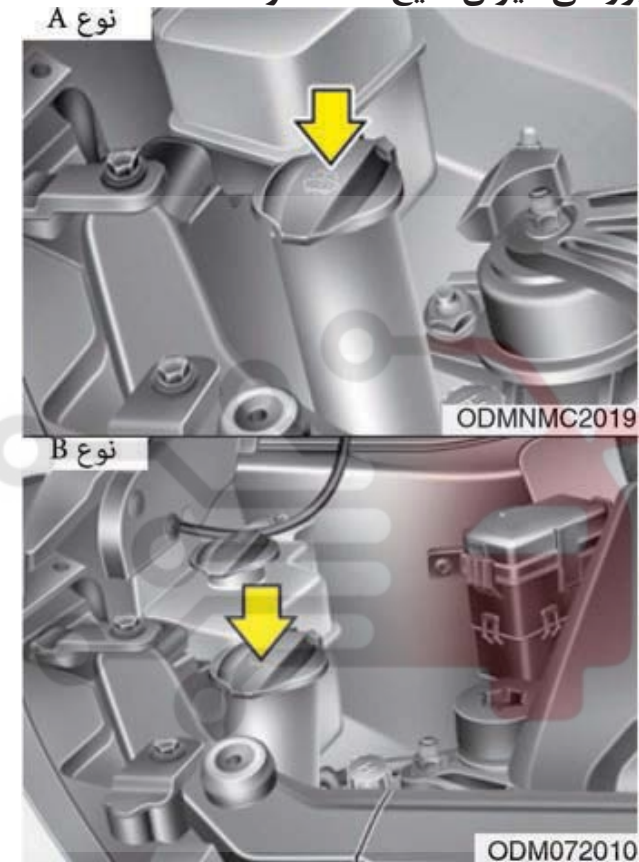


⚠ هشدار

- مایع خنک کننده
- از خنک کننده یا ضد یخ رادیاتور در مخزن مایع شستشو استفاده نکنید.
- مایع رادیاتور می تواند شدیداً باعث کاهش دید و در نتیجه از دست رفتن کنترل خودرو و همچنین باعث صدمه به رنگ خودرو شود.
- عناصر مایع شوینده شیشه جلو دارای مقادیری از الکل است و می تواند تحت تأثیر شرایط خاصی مشتعل شود. اجازه ندهید شعله یا جرقه با مایع شوینده تماس پیدا کند زیرا به خودرو یا سرنشینان صدمه وارد خواهد کرد.
- مایع شوینده شیشه جلو سمی بوده و برای انسان و حیوانات خطرناک است از نوشیدن و تماس با آن خودداری کنید. ممکن است صدمات جدی یا مرگ روی دهد.

در صورتی که مایع شیشه شور در دسترس نباشد می توان از آب تمیز استفاده کرد .
با این حال در هوای سرد از محلول ضد یخ مخصوص شیشه شور استفاده کنید تا مانع از یخ زدگی مایه شیشه شور شود .

مایع شیشه شور بررسی میزان مایع شستشو

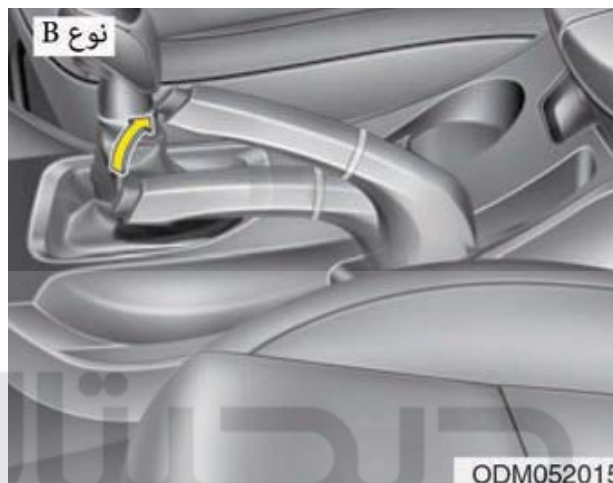


مخزن این مایع به صورت شفاف است تا بتوان با نگاه میزان مایع شیشه شور را شناسایی کرد .
مقدار این مایع را بررسی کرده و در صورت لزوم اضافه کنید .



ترمز دستی

بررسی کردن ترمز دستی



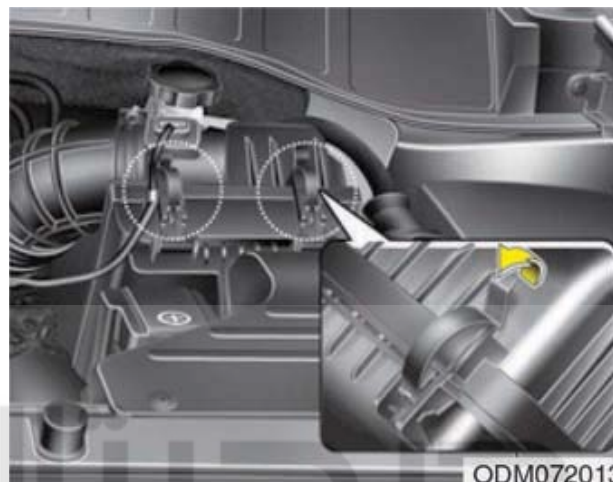
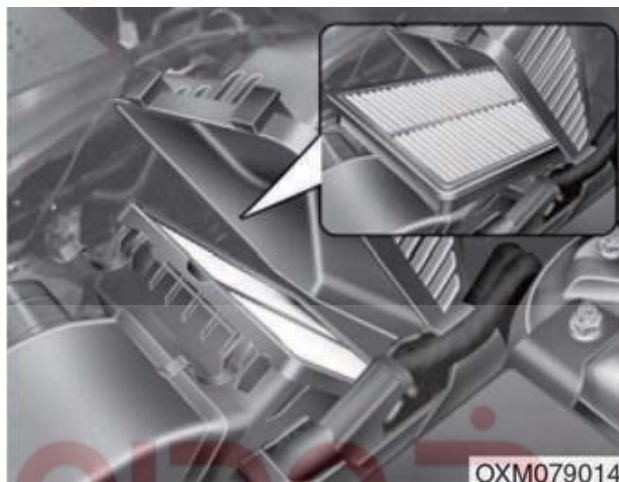
میزان مسافت و فاصله لازم برای ترمز دستی را بررسی کنید و تعداد «کلیک های» شنیده شده را در هنگام فشردن پدال بشمارید. همچنین ترمز دستی باید قادر باشد به تنهایی در شیب نسبتاً زیاد خودرو را نگه دارد. در صورتی که میزان مسافت بیشتر یا کمتر از مقدار مشخص شده بود، توصیه می کنیم برای تعمیر به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید.

کورس حرکت: ۵ تا ۶ کلیک با نیروی ۲۰ کیلوگرم (۴۴ بوند، ۱۹۶ نیوتن)



بررسی کنید که هنگام فشردن پدال ترمز با نیروی ۳۰ کیلوگرم (۶۶ پوند یا ۲۹۴ نیوتن)، میزان مسافت لازم برای فشردن پدال در حد عادی و پیشنهاد شده باشد. همچنین ترمز دستی باید قادر باشد به تنهایی خودرو را بر روی جاده دارای شیب نسبی حفظ کند در صورتی که فاصله مورد نیاز بیشتر یا کمتر از حد مشخص شده بود، توصیه می کنیم برای سرویس به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید.

• کورس حرکت: ۸ الی ۹ دنده



فیلتر هوا تعویض فیلتر

۱. کلیپ های درپوش فیلتر هوا را شل کنید و آن را باز کنید.

۲. داخل فیلتر هوا را تمیز کنید.

۳. فیلتر هوا را تعویض کنید.

۴. با استفاده از کلیپ ها، درپوش را ببندید .

در صورت لزوم باید آن را تعویض کرد، از شستن این فیلتر خودداری کنید .
هنگام بازرسی عناصر فیلتر هوا می توانید این فیلتر را تمیز کنید.
برای تمیز کردن آن از هوای فشرده استفاده کنید.



نگهداری

⚠️ اخطار

- بدون فیلتر اقدام به رانندگی نکنید ، اینکار باعث ایجاد سایش شدید به موتور می شود.
- هنگام خارج کردن فیلتر ، احتیاط کنید زیرا گرد و خاک ممکن است وارد هوا شده و باعث ایجاد صدمه شود.
- توصیه می کنیم برای تعویض قطعات به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید .

مطابق با برنامه زمان بندی اقدام به تعویض فیلتر کنید.

در صورتی که خودرو در نواحی خیلی شنی یا خاکی کار می کند بیشتر از تناوب اشاره شده در برنامه نگهداری اقدام به تعویض فیلتر کنید (به «انجام سرویس های نگهداری تحت شرایط زیر» در این بخش مراجعه کنید .



دیجیتال خودرو
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



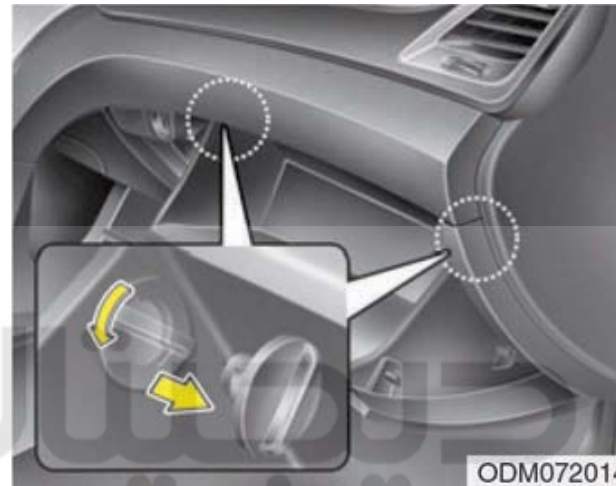
تعویض فیلتر

فیلتر هوای کابین بازدید و بررسی فیلتر

در صورت رانندگی در شهرهای با آلودگی هوا یا در جاده های پر گرد و خاک به مدت طولانی، سریعتر از تناوب مشخص شده باید اقدام به تعویض فیلتر کنید بعد از تعویض فیلتر هوا، به ترتیب زیر اقدام به تعویض فیلتر کنید و احتیاط کنید که به دیگر قطعات صدمه ای وارد نشود. مطابق با برنامه سرویس نگهداری اقدام به تعویض فیلتر کنید.

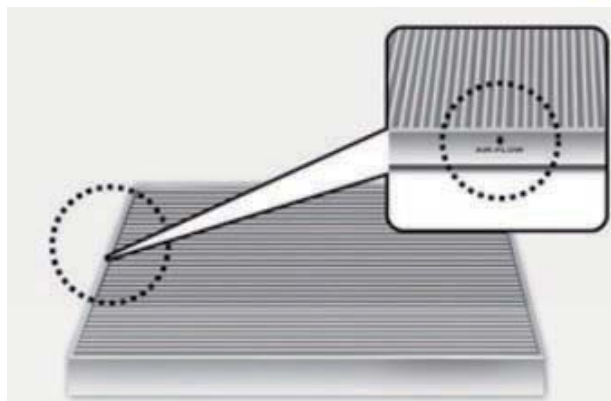


۲. هنگامی که جعبه داشبورد باز شد، موانع موجود در هر دو سمت را باز کنید.



۱. جعبه داشبورد را باز کرده و گیره نگهدارنده را باز کنید.

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



OHG075041



ODM072016

۴. فیلتر را تعویض کنید .
۵. مراحل را بالعکس طی کنید تا قطعات متصل شوند .

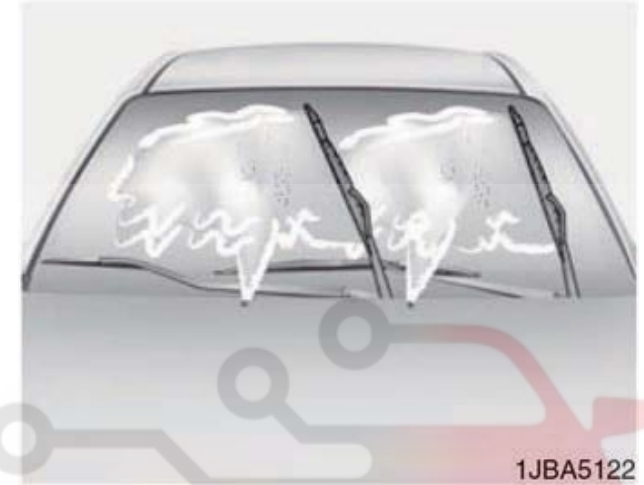
۳. فیلتر هوای اتاق را خارج کرده و در همین زمان کلید قفل موجود در سمت راست پوشش را فشار دهید .

توجه: اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

هنگام تعویض فیلتر هوای اتاق را به صورت صحیح نصب کنید . در غیر این صورت سیستم سر و صدا ایجاد کرده و بهره وری فیلتر کاهش می یابد.



تیغه های برف پاک کن بازدید و بررسی برف پاک کن



توجه

واکس های داغ تجارتي اعمال شده توسط کارواش های اتوماتیک باعث سخت تمیز شدن شیشه جلو می شوند.

آلودگی شیشه جلو یا تیغه های برف پاک کن با ماده خارجی می تواند بهره وری تیغه های برف پاک کن شیشه جلو را کاهش دهد. منابع آلودگی عبارتند از حشره ها، ذرات درخت و واکس داغ شده در کارواش ها. در صورتی که برف پاک کن ها به صورت مناسب کار نمی کنند، پنجره و تیغه ها را با مواد شوینده مناسب و ملایم تمیز کرده و با آب تمیز بشویید.

! خطر

برای جلوگیری از ایجاد صدمه به تیغه های برف پاک کن، از بنزین، نفت سفید، تینر رنگ، یا دیگر حلال ها بر روی یا نزدیک آنها استفاده نکنید.

! خطر

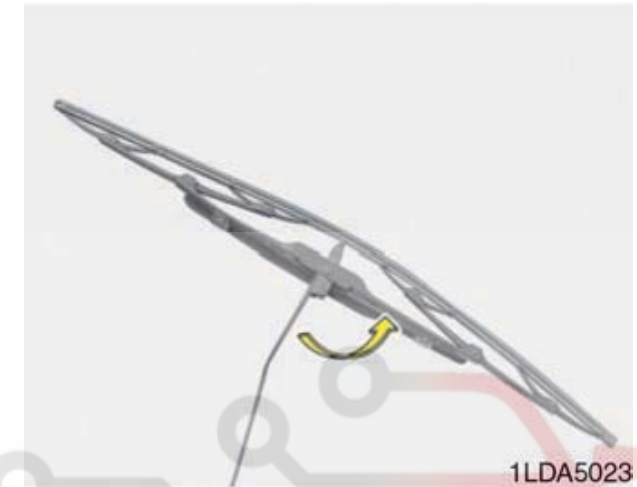
برای جلوگیری از صدمه به بازوهای برف پاک کن یا دیگر اجزاء از جابجایی آنها با دستان خود خودداری کنید.

! خطر

استفاده از تیغه برف پاک کن های غیر مجاز می تواند باعث اشکال و اختلال در کارکرد برف پاک کن شود.



تیغه های برف پاک کن شیشه جلو



نوع A

۱. بازوی برف پاک کن را بالا بیاورید و تیغه برف پاک کن را بچرخانید تا کلیپ قفل پلاستیکی آن را ببندید.

⚠️ خطر

احتیاط کنید تا بازوی برف پاک کن بر روی شیشه جلو سقوط نکند، زیرا ممکن است شیشه جلو را شکسته یا بر روی آن ترک ایجاد کند.

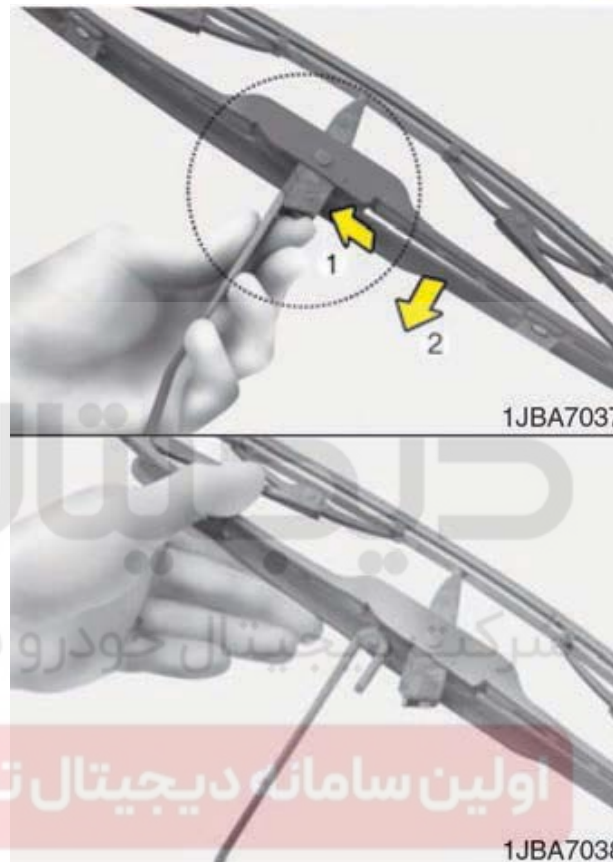


نوع B

۱. بازوی برف پاک کن را بالا بیاورید.

⚠️ خطر

اجازه ندهید بازوی برف پاک کن بر روی شیشه بیفتد، زیرا ممکن است شیشه را شکسته یا باعث ایجاد در آن شود.



1JBA7038

۲. کلیپ را بفشارید و تیغه را به سمت پایین بکشید.
۳. از روی بازو آن را خارج کنید.
۴. تیغه را در جهت معکوس که جدا کردید فشار دهید تا نصب شود.

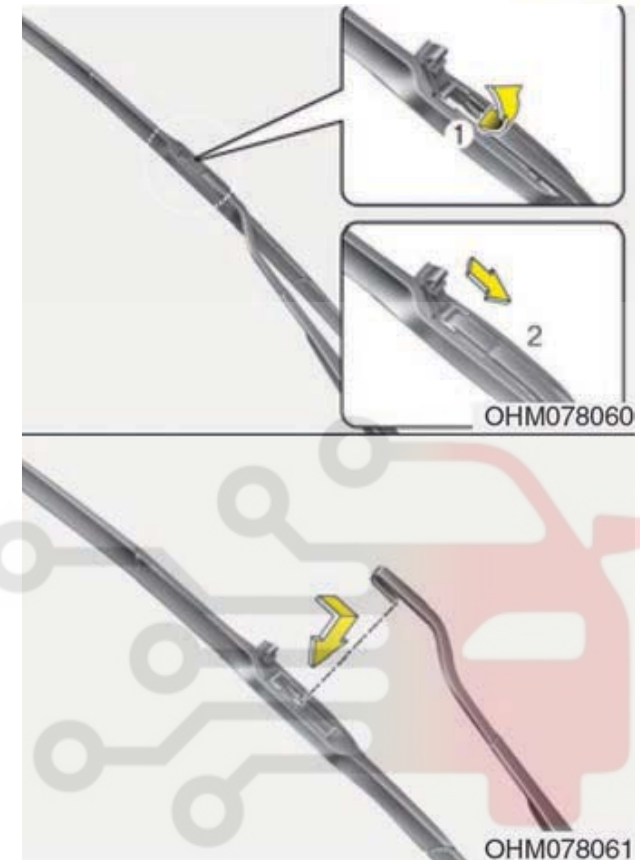


۱. بازوی برف پاک کن را به سمت بالا بکشید و تیغه را خارج کنید.

۲. تیغه جدید را با قرار دادن قطعه مرکزی در شیار بازوی برف پاک کن نصب کنید تا صدای کلیک شنیده شده و در جای خود قرار گیرد.

۳. تیغه را به سمت عقب بکشید و سعی کنید آن را باز کنید تا از محکم بودن تیغه اطمینان حاصل کنید.

برای جلوگیری از ایجاد صدمه به بازوی برف پاک کن و دیگر قطعات، توصیه می‌کنیم برای تعویض آن به نمایندگی مجاز کرمان موتور مراجعه کنید.



۲. کلیپ تیغه برف پاک کن را به سمت بالا بکشید. سپس تیغه را به سمت پایین بکشید و خارج کنید.

۳. تیغه جدید را بر عکس مراحل ببندید.

تیغه برف پاک کن شیشه عقب



توجه

هشدار

خطرات باطری

همیشه هنگام کار با باطری دستورالعمل های زیر را به دقت مطالعه کنید.

سیگار روشن و هر گونه شعله یا جرقه را از باطری دور نگهدارید .

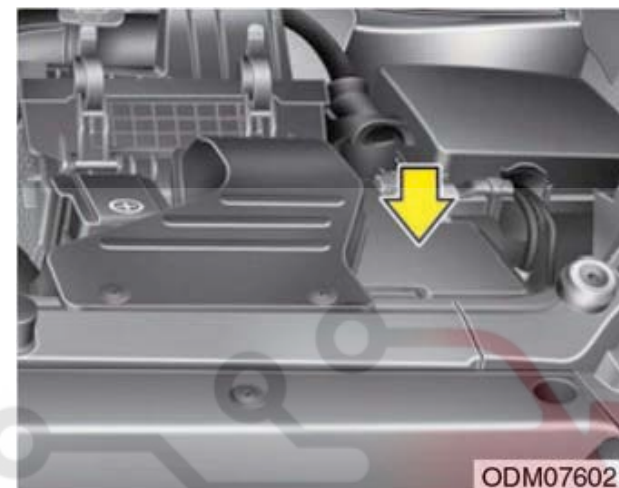
هیدروژن گازی شدیداً مشتعل است و همیشه در سلول های باطری موجود بوده و ممکن است در صورت جرقه منفجر شود .

باطری ها را از دسترس کودکان دور نگهدارید . باطری ها دارای اسید سولفوریک هستند که شدیداً اسیدی است . از برخورد اسید باطری با پوست ، چشمان ، لباس و رنگ جلوگیری کنید .
(ادامه دارد)

باطری از نوع بدون نیاز به نگهداری می باشد . اگر روی دیواره جانبی باطری عبارت های LOWER و UPPER حک شده است می توانید سطح مایع الکترولیت را بررسی کنید . اگر سطح الکترولیت کم است آب مقطر اضافه کنید و هرگز اسید سولفوریک اضافه نکنید . هنگام افزودن آب مقطر مراقب باشید که قطرات اسید روی برند و قطعات مجاز نباشند . و باطری را بیش از حد پر نکنید . چون باعث خوردگی قطعات می شود . در انتها در پوش باطری را محکم ببندید . توصیه می شود که به نمایندگی های مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید .

باطری

برای بهترین عملکرد باطری



- باطری را به صورت محکم ببندید .
- بالای باطری را تمیز و خشک نگهدارید .
- قطب ها و اتصالات باطری را تمیز ، محکم نگهداشته و با ژله نفت یا گریس قطب باطری را بپوشانید .
- با استفاده از محلول آب و بیکینگ سودا (جوش شیرین)، الکترولیک خارج شده از باطری را تمیز کنید .
- در صورتی که خودرو برای مدتی طولانی بلا استفاده باشد ، کابل باطری را جدا کنید .



برچسب ظرفیت باتری

• نمونه



OJD072039

* برچسب موجود در خودرو ممکن است با شکل نمایش داده شده متفاوت باشد

۱. CM60L-BCI: مدل باتری شرکت هیوندای

۲. ۱۲ ولت . ولتاژ اسمی

۳. 60Ah(20HR) ظرفیت اسمی (در آمپر ساعت)

۴. 92RC : ظرفیت اسمی (به دقیقه)

۵. 550CCA : جریان تست سرد در آمپر توسط SAE

۶. 440 A : جریان تست سرد در آمپر مطابق EN

(ادامه)

• هنگام باز کردن باتری پوشش پلاستیکی فشار زیاد بر روی پوشش می تواند باعث نشستی اسید ، و در نتیجه صدمه به افراد شود برای بالا آوردن از محفظه آن را بگیرید .
• در هنگامی که باتری به کابل ها متصل است ، هرگز تلاش به تخلیه باتری نکنید .
• سیستم احتراق الکتریکی با ولتاژ بالایی کار می کند . هرگز این قطعات را در هنگام روشن بودن موتور یا هنگامی که سوئیچ در حالت روشن است ، لمس نکنید .
• قصور در رعایت هشدارهای فوق می تواند باعث ایجاد صدمات جدی جسمی و یا مرگ شود .

⚠️ اخطار

در صورت متصل کردن تجهیزات برقی غیر مجاز به باتری ، باتری ممکن است تخلیه شود . هرگز از تجهیزات غیر مجاز استفاده نکنید .

(ادامه)



در صورت برخورد الکترولیت با چشمانتان به مدت حداقل ۱۵ دقیقه زیر آب تمیز گرفته و به پزشک مراجعه کنید . در صورت برخورد الکترولیت با پوست ، محل تماس را با آب بشویید . در صورت احساس درد یا سوختگی ، سریعاً به پزشک مراجعه کنید .



هنگام شارژ یا کار در نزدیکی یک باتری ، از عینک محافظ استفاده کنید . همیشه در هنگام کار در محیط بسته جریان هوا را حفظ کنید .



باتری دور انداخته شده بدون توجه به مقررات و توجهات زیست محیطی می تواند برای محیط زیست و سلامت انسان خطرناک باشد . به این ترتیب مطابق با مقررات اقدام به دور انداختن باتری کنید .
(ادامه دارد)



⚠ هشدار

(ادامه)

- پیش از انجام عملیات نگهداری یا شارژ مجدد باتری، تمامی تجهیزات جانبی را خاموش کرده و موتور را خاموش کنید.
- هنگامی که باتری جدا شده است، سیم قطب منفی باید ابتدا باز شود و در انتها به عنوان آخرین سیم متصل شود.

ریست (RESET) کردن

بعد از تخلیه شدن باتری یا بعد از قطع اتصال آن باید باتری را ریست کرد.

- باز/ بستن پنجره (بخش ۴)
- سانروف (بخش ۴)
- کامپیوتر مسافت سنج (بخش ۴)
- سیستم کنترل دما (بخش ۴)
- ساعت (بخش ۴)
- صوتی (بخش ۴)

⚠ هشدار

شارژ مجدد باتری

هنگام شارژ باتری به نکات زیر توجه داشته باشید.

• باتری را باید از خودرو جدا کرده و در محلی با گردش هوای مناسب قرار داد.

• از نزدیک شدن سیگار روشن جرقه و یا شعله به باتری جلوگیری کنید.

• در طول شارژ شدن باتری توجه داشته باشید و در صورت جوش آوردن سلول های باتری یا اگر دمای الکترولیت بیش از ۴۹ درجه شود. شارژ را متوقف یا کاهش دهید.

• هنگام بررسی باتری در طول شارژ کردن از عینک محافظ استفاده کنید.

برای جدا کردن شارژ باتری به ترتیب زیر اقدام کنید

۱. کلید اصلی شارژ باتری را خاموش کنید.

۲. گیره منفی را از قطب منفی جدا کنید.

۳. گیره مثبت را از قطب مثبت جدا کنید.

(ادامه دارد)

شارژ باتری

خودروی شما دارای یک باتری بدون نیاز به سرویس و نگهداری و با پایه کلسیم می باشد.

• در صورتی که باتری در مدت زمان کوتاه خالی شود (برای مثال، روشن ماندن چراغ های داخل)، با شارژ آرام به مدت ۱۰ ساعت آن را پر کنید.

• در صورت تخلیه پی در پی باتری به خاطر بار الکتریکی زیاد، به مدت ۲ ساعت با ۲۰-۳۰ آمپر شارژ کنید.



هشدار

تایر کم باد
باد خیلی کم تایر (70 Kpa (10 psi) یا
بیشتر) می‌تواند منجر به گرم شدن بیش از
حد شده و باعث جدا شدن آج‌ها، ایجاد درز
و دیگر اشکالات در تایر شود که می‌تواند
باعث از دست رفتن کنترل خودرو و منجر به
صدمات جدی یا مرگ شود. این ریسک در
روزهای گرم و زمانی که به مدت طولانی در
سرعت‌های خیلی بالا رانندگی می‌کنید،
خیلی بالاتر است.



تمامی مشخصات فنی (ابعاد و بادها) را بر روی
برچسب خودرو می‌توان یافت.

تایرها و رینگ‌ها نگهداری از تایر

برای نگهداری، ایمنی و بهترین وضعیت بهره‌وری
سوخت، باید همیشه باد مناسب تایر را حفظ
کرده و بار مجاز و توزیع وزن مجاز توصیه شده
برای خودروی خود را حفظ کنید.

باد تایر توصیه شده در حالت سرد

باد تمامی تایرها (از جمله تایر زاپاس) باید
در هنگامی که تایر سرد است بررسی شود. «
تایر سرد» به این معنی است که با خودرو به
مقدار کمتر از ۳ ساعت یا کمتر از ۱.۶ کیلومتر
(۱ مایل) حرکت کرده باشید.
باد توصیه شده باید حفظ شود تا بهترین تجربه
رانندگی، کنترل خوب خودرو، و سایش کم تایر
فراهم شود.
برای اطلاع از باد بهینه به «تایر و رینگ‌ها»
در بخش ۸ مراجعه کنید.



⚠️ خطر

باد تایر همیشه موارد زیر را در نظر داشته باشید :

- باد تایر را در زمانی که لاستیک ها سرد هستند بررسی کنید (بعد از پارک کردن خودرو بعد از گذشت ۳ ساعت یا زمانی که کمتر از ۱.۶ کیلومتر رانندگی کرده اید (۱ مایل)
- باد تایر یدک خود را هر زمان که باد دیگر تایرها را تنظیم می کنید بررسی کنید
- هرگز بار بیش از حد بر روی خودروی خود قرار ندهید . احتیاط کنید تا بار بیش از حد بر روی بار بند قرار داده نشود.
- تایر های ساییده شده و قدیمی می توانند باعث ایجاد صدمه بشوند در صورتی که آج های تایر شما ساییده شده باشند یا اگر تایرها ی شما صدمه دیده باشند ، آنها را تعویض کنید .

⚠️ خطر

- باد تایر های گرم از مقادیر مشخص شده به مقدار ۲۸ تا ۴۱ کیلو پاسکال بیشتر می شود (۴ الی ۶ psi) برای تنظیم باد تایر از باز کردن و آزاد کردن باد خودداری کنید زیرا ممکن است باعث کاهش بیش از حد باد شود.
- حتماً در پوش والو باد تایر را نصب کنید.

⚠️ هشدار

باد تایر زیاد بودن باد تایر یا کم بودن آن باعث کاهش عمر تایر شده و باعث کاهش توانایی کنترل خودرو می شوند و منجر به خرابی ناگهانی تایر می شود این می تواند باعث از دست رفتن کنترل خودرو و منجر به صدمه شود .

⚠️ خطر

- کم بودن باد تایر می تواند باعث سایش شدید کنترل سخت خودرو و کاهش بهره وری سوخت شود . تغییر شکل رینگ نیز ممکن است روی دهد . باد تایر را در مقادیر مناسب قرار دهید . در صورت نیاز پی در پی به تنظیم باد تایر توصیه می کنیم به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید .
- باد زیاد باعث رانندگی شدید ، سایش شدید تایر در مرکز رینگ و احتمال صدمه در نتیجه خطرات جاده می شود .



⚠ هشدار

• هر از چند گاهی تایر ها را بررسی کنید تا در صورت کم بادی، ساییدگی یا صدمه اقدامات لازم را انجام دهید . همیشه از درجه باد تایر استفاده کنید.

• در صورت بیش از حد زیاد یا کم باد بودن لاستیک ناگهان خراب شده و منجر به تصادف صدمه و یا حتی مرگ شود می توان برای آشنایی با فشار مجاز تایر سرد خودروی خود به اطلاعات این دفترچه یا به برچسب تایر موجود در ستون وسط سمت راننده مراجعه کنید.

• تایر های فرسوده می توانند باعث تصادف شوند در صورت ساییدگی و صدمه تایر آن ها را تعویض کنید.

• به یاد داشته باشید تا باد تایر زاپاس خود را بررسی کنید توصیه می کنیم هر زمان باد تایر ها را بررسی می کنید باد تایر زاپاس را نیز بررسی کنید.

شاخه قرار دهید . این در پوش با ممانعت از ورود کثیفی و رطوبت مانع نشتی می شود .

بررسی باد تایر

باد تایرها را یک بار در ماه بررسی کنید. همچنین باد تایر زاپاس را نیز بررسی کنید.

نحوه بررسی

از درجه با کیفیت مناسب برای بررسی باد استفاده کنید . نمی توان با نگاه کردن به تایر باد آن ها را بررسی کرد . تایر های رادیال (radial) حتی با باد کم نیز ممکن است ظاهراً مناسب باشند .

در زمانی که تایر ها سرد هستند اقدام به بررسی باد آن ها کنید . « سرد » یعنی سه ساعت از رانندگی گذشته باشد یا کمتر از ۱.۶ کیلومتر (۱ مایل) رانندگی کرده اید .

درپوش والو را باز کنید درجه را محکم بر روی شیر قرار دهید تا اندازه باد مشخص شود . صورت مناسب بودن باد لاستیک با برچسب ، هیچ تنظیم بادی لازم نیست . در صورت کم بودن ، کمی اضافه کنید تا فشار مطابق با مقدار توصیه شده شود .

در صورت باد کردن بیش از حد ، کمی ، با فشار دادن شاخه فلزی موجود در مرکز والو باد را تخلیه کنید . دوباره باد لاستیک را با عقربه فشار بررسی کنید . حتماً در پوش را دوباره روی



لنت‌های ترمز دیسکی را باید در هنگام تعویض گردشی رینگ ها بازبینی کرد.

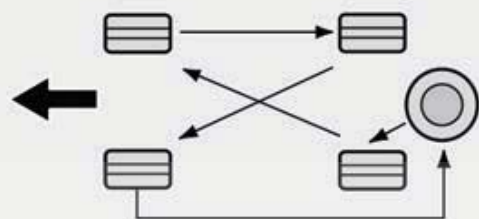
توجه

در صورتی که تایرها به صورت غیرممتقارن ساییده شدن‌اند، تنها از جلو به عقب اقدام به تعویض گردشی کنید و نه از راست به چپ

⚠ هشدار

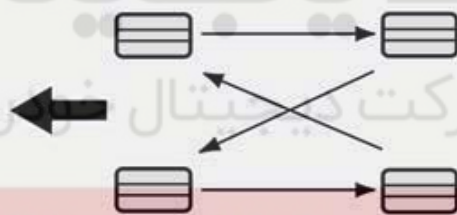
در هنگام تعویض گردشی تایرها از تایر زاپاس فشرده استفاده نکنید. تایرهای نخ‌دار و رادیال را به هیچ عنوان به صورت مخلوط استفاده نکنید. اینکار باعث ایجاد مشخصات کنترلی غیر معمول خودرو شده و می‌تواند باعث مرگ، صدمات جدی و یا خسارت شود.

تایر زاپاس با ابعاد کامل
(در صورت مجهز بودن)



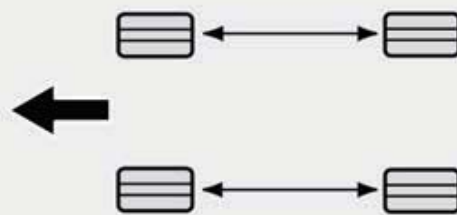
S2BLA790

بدون تایر زاپاس



S2BLA790A

تایر های جهتی (در صورت مجهز بودن)



CBGQ0707A

تعویض گردشی تایر (عقب / جلو کردن)

برای یکسان سازی سایش آج ها توصیه می کنیم تعویض گردشی تایر ها را هر ۱۲۰۰۰ کیلومتر (۷۵۰۰ مایل) یکبار در صورت ایجاد سایش انجام دهید.

در هنگام تعویض گردشی، بالانس تایر ها را بررسی کنید.

هنگام تعویض گردشی تایر ها، هرگونه سایش یا صدمه غیر متقارن و غیر یکنواخت را بررسی کنید. ساییدگی غیر یکنواخت به خاطر باد نامناسب تایر راستای نامناسب رینگ، رینگ های خارج از تعادل، ترمز شدید یا گردش شدید ایجاد می شود. در گوشه یا آج تایر به دنبال رآمدگی باشید. در صورت وجود این شرایط تایر را تعویض کنید. در صورت معیوب بودن آج و سیم تایر آن را تعویض کنید بعد از تعویض گردشی، باد تایرها جلو و عقب را مطابق با فشارهای توصیه شده تنظیم کنید و محکم بودن مهره ها را بررسی کنید.

به "تایر و رینگ ها" در بخش ۸ مراجعه کنید.



⚠️ خطر

هنگام تعویض تایرها، پس از حدود ۱۰۰۰ کیلومتر رانندگی، تایرها را بررسی کرده و مهره آنها را دوباره سفت کنید. اگر لرزش فرمان و خودرو احساس می شود، چرخ ها نیاز به بالانس دارند و در صورت رفع نشدن مشکل به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید.

تعویض تایر



در صورت ایجاد ساییدگی یکنواخت تایر، علامت ساییدگی تایر مانند یک باند دور آج ظاهر می شود.

این موضوع نشان می دهد که کمتر از ۱.۶ میلیمتر (۱/۱۶ اینچ) آج بر تایر باقی مانده است. در این صورت تایر را تعویض کنید از رها کردن تایر و افزایش این آج در کل آج تا قبل از تعویض آن خودداری کنید.

تنظیم فرمان و بالانس تایر و رینگ

رینگ های خوروی شما در کارخانه تنظیم و بالانس شده اند تا بهترین عملکرد و طولانی ترین عمر را داشته باشند.

در بیشتر موارد نیازی به تنظیم مجدد فرمان نیست، ولی در صورت مشاهده سایش غیر طبیعی تایر یا کشیده شدن خودرو به یک سمت، تنظیم فرمان باید تنظیم شود.

در صورت مشاهده لرزیدن خودرو در هنگام رانندگی در جاده صاف، احتمالاً باید بالانس لاستیک را تنظیم کنید.

⚠️ خطر

وزن نامناسب تایر می تواند باعث صدمه به رینگ های آلومینیومی خودرو شود. تنها از وزن های مجاز استفاده کنید.



⚠ هشدار

تعویض تایر ها

• رانندگی با تایر های فرسوده ، خیلی خطرناک است و باعث کاهش بهره وری ترمز ها، دقت رانندگی و چسبندگی می شوند.

• خودروی شما به تایر هایی مجهز است که برای تامین ایمن رانندگی و کنترل آن طراحی شده اند از تایرهای با ابعاد و نوع دیگر و مخالف با نوع نصب شده بر روی خودرو خودداری کنید. اینکار باعث کاهش ایمنی و کارکرد خودروی شما شده و باعث خرابی و یا چپ کردن و صدمات جدی می شوند. هنگام تعویض رینگ ها ، حتماً تمامی چهار رینگ را با تایر با ابعاد ، نوع ، آج و مدل و ظرفیت بار یکسان تعویض کنید.

(ادامه دارد)

(ادامه)

• استفاده از تایر با ابعاد و یا نوع متفاوت می تواند به شدت کنترل ، فاصله تا زمین، مسافت لازم برای توقف ، فواصل تایر به بدنه، فاصله تایر مخصوص برف و اعتبار درجه سرعت سنج را کاهش دهد .

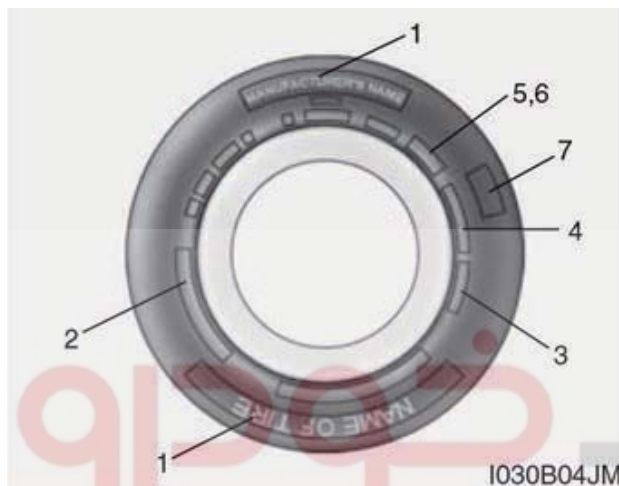
• بهتر است تمامی تایر ها را به صورت همزمان تعویض کنید در صورتی که این کار امکان پذیر نیست تایر های جلو و عقب را به صورت جفت عوض کنید . تعویض یک تایر در یک زمان می تواند شدیداً کارکرد خودروی شما را کاهش دهد .

• سیستم ABS با مقایسه سرعت رینگ ها کار می کند . ابعاد تایر بر سرعت رینگ موثر است . هنگام تعویض رینگ ها تمامی رینگ ها باید ابعاد یکسان و مطابق با ابعاد اصلی تایر باشند استفاده از تایر های با ابعاد مختلف می تواند باعث ایجاد اختلال در عملکرد سیستم های ABS و ESC شود.

تعویض تایر زاپاس (در صورت مجهز بودن)
تایر زاپاس دارای عمر آج کمتری نسبت به تایر با ابعاد معمولی دارد . هنگام مشاهده علائم سائیدگی عاج لاستیک ، آن را تعویض کنید . برای تعویض تایر بهتر است از ابعاد و نوع و طراحی یکسان مطابق با تایر ارائه شده با خودروی جدیدتان استفاده کنید . تایر برای نصب بر روی رینگ با ابعاد معمولی طراحی نشده است و برای نصب بر روی تایر با ابعاد معمولی طراحی نشده است .



مندرجات دیوار کنار تایر



این اطلاعات بیانگر مشخصات اصلی لاستیک و همچنین بیانگر شماره شناسایی لاستیک (TIN) است که به مجوز استاندارد ایمنی مرتبط است. از TIN می توان برای یاد آوری لاستیک استفاده کرد.

۱. نام سازنده یا برند

نام سازنده یا برند نمایش داده شده است.

چسبندگی تایر

در صورت رانندگی با لاستیک فرسوده، لاستیکی که باد نامناسب دارند یا رانندگی بر روی جاده لغزنده چسبندگی کاهش می یابد و تایرها را باید در صورت مشاهده علائم ساییدگی، تعویض کرد. برای کاهش احتمال از دست دادن کنترل، در صورت وجود بارندگی، برف یا یخ بر روی جاده، سرعت خود را کاهش دهید.

انجام اقدامات نگهداری تایر

علاوه بر باد مناسب، تنظیم فرمان مناسب به شما کمک می کند تا ساییدگی تایر را کاهش دهید در صورت مشاهده نامناسب ساییدگی، از نمایندگی خود بخواهید تا تنظیم فرمان شما را بررسی کند.

بعد از نصب تایرهای جدید، از بالانس بودن آنها اطمینان حاصل کنید این کار باعث افزایش آسودگی رانندگی و عمر تایر می شود علاوه بر این بعد از خارج کردن رینگ ها حتماً آنها را دوباره بالانس کنید.

تعویض تایر

هنگام تعویض رینگ های فلزی به هر دلیلی، اطمینان حاصل کنید که رینگ های جدید دارای ابعاد، قطر، عرض لبه و خروج از مرکز یکسانی باشند.

هشدار

در صورت استفاده از رینگ با ابعاد متفاوت و نامناسب، عمر رینگ و بلبرینگ ترمز و توانایی توقف، کنترل خودرو فاصله از زمین، فاصله بدنه به تایر فواصل زنجیر یخ شکن کالیبراسیون سرعت سنج و دور سنج، توجه چراغ جلو و ارتفاع سپر شدیداً کاهش می یابد.



(P)235/60R18 102H

۲. مشخصات ابعاد لاستیک

دیواره لاستیک دارای ابعاد لاستیک است. باید این اطلاعات را هنگام انتخاب لاستیک های تعویضی خودروی خود به یاد داشته باشید. اطلاعات زیر بیانگر حروف و اعداد مشخص کننده شناسه ابعادی لاستیک می باشند.

بر چسب ابعاد نمونه لاستیک :

(این ابعاد تنها نمونه هستند ، برچسب ابعاد لاستیک شما ممکن است با توجه به نوع خودداری شما متفاوت باشد.)

شناسه ابعاد رینگ

در هنگام تعویض رینگ ها نیز اطلاعات مهمی بر روی آن ها نوشته شده است. توضیحات زیر حروف و اعداد مشخص شده بر روی رینگ را توضیح می دهد.

به طور نمونه علامت :

7.5JX18

۷.۵ - عرض رینگ به اینچ

J - علامت مربوط به محنی رینگ

۱۸ - قطر رینگ به اینچ

P - نوع خودروی کاربردی (تایرهای با پیشوند "P" برای خودروهای سر نشین دارد یا کامیون های سبک می باشند ، با این حال ، همه تایرها این علامت را ندارند. (در صورت مجهز بودن)

۲۳۵ - عرض تایر به میلیمتر

۶۰ - نسبت (Aspect ratio) درصد ارتفاع تایر به عرض آن است.

R - کد ساخت تایر (رادیال)

۱۸ - قطر لبه رینگ به اینچ.

۱۰۲ - شاخص بار ، کد عددی مرتبط به حداکثر

بار قابل حمل لاستیک.

H - علامت نرخ سرعت ، فهرست سرعت موجود

در این بخش را برای دست یابی به اطلاعات

بیشتر ببینید.

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



هشدار

تایر ها با گذشت زمان کیفیت خود را از دست می دهند حتی هنگامی که استفاده نمی شوند بدون توجه به میزان آج های باقی مانده، توصیه می کنیم رینگ ها را بعد از ۶ سال تعویض کنید. حرارت ایجاد شده در نتیجه هوای گرم یا شرایط بار زیاد می تواند باعث کاهش عمر تایر شود. کوتاهی در توجه به این هشدار می تواند باعث خرابی تایر شده و می تواند باعث از دست دادن کنترل و منجر به صدمات جدی و یا حتی مرگ شود.

۳. بررسی عمر تایر

(TIN: شماره شناسایی تایر)

هر تایر که بیش از ۶ سال با توجه به تاریخ ساخت، عمر کرده باشد، توان و عملکرد خود را با افزایش عمر به صورت طبیعی (حتی تایر های یدک که استفاده نشده باشند) کاهش می یابد. در نتیجه تایر ها (از جمله تایر زاپاس) را باید با تایر نو تعویض کرد. می توان تاریخ ساخت را بر روی دیواره تایر یافت. (احتمالاً بر روی سمت داخلی رینگ) که کد DOT را نمایش می دهد کد DOT یک سری عدد بر روی تائیری است که شامل اعداد و حروف انگلیسی باشد. تاریخ ساخت چهار عدد آخر کد DOT می باشند.

DOT XXXX XXXX 0000

بخش جلویی کد DOT بیانگر عدد کارخانه، ابعاد لاستیک و آج های لاستیک است و چهار عدد آخر بیانگر هفته و سال ساخت است. برای مثال: DOTXXXXXXXX1613 این است که لاستیک در هفته شانزدهم (۱۶) سال ۲۰۱۳ ساخته شده است.

شاخص سرعت تایر

لیست زیر شامل سرعت های مختلفی است که در حال حاضر در لاستیک های خودروهای مسافری استفاده می شود. سرعت بخشی از علامت ابعاد تایر در دیواره کناری آن است. این علامت بیانگر سرعت حداکثر ایمنی طراحی آن تایر است.

علامت سرعت	حداکثر سرعت
S	180km/h (112mph)
T	190km/h (118mph)
H	210km/h (130mph)
V	240km/h (149mph)
Z	بالاتر از 240km/h (149mph)



۴. ترکیبات و مواد لایه های تایر

تعداد لایه های فابریک تایر بر روی آن نمایش داده شده اند . سازندگان تایر باید جنس تایر را مشخص کنند ، که می تواند شامل فولاد ، نایلون ، پلی استر و دیگر مواد باشد . حرف «R» به معنی ساخت رادیال و حرف «D» به معنی ساخت مورب است و حرف «B» بیانگر ساخت مورب تسمه ای است .

۵. حداکثر باد مجاز

این عدد بیشترین میزان بادی است که باید در تایر پر شود . از پر کردن بیشتر از این مقدار خودداری کنید . برای اطلاع از فشار باد مجاز به اطلاعات بار و تایر مراجعه کنید .

۶. مقدار بار حداکثر

این عدد بیانگر مقدار بار حداکثر مجاز برای تایر به کیلوگرم و پوند است . هنگام تعویض تایر همیشه از تائیری با مقدار بار یکسان با تایر نصب شده شرکت استفاده کنید .

۷. میزان کیفیت یکنواخت تایر

میزان کیفیت را می توان بر روی دیواره تایر بین آج کناری و عرض تایر یافت . برای مثال:

TREADWEAR 200

TRACION AA

TEMPRETURE A

سایش آج

میزان سایش آج یک مقدار نسبی بر اساس نرخ سایش تایر در زمان تست تحت شرایط مشخص شده دولت است . برای مثال ، تائیری با درجه ۱۵۰ یک و نیم (۱) و (۱.۲) تحت شرایط دولتی ، بیشتر از تایر با درجه ۱۰۰ دچار ساییدگی می شوند .

کارکرد و عملکرد تایرها بستگی به شرایط استفاده از آن ها دارد ، ولی ممکن است از مقدار معمول به صورت چشم گیری متفاوت باشد ، زیرا عادت های رانندگی ، ، اقدامات تعمیراتی و شرایط جاده ها و آب و هوا متفاوت است .

این درجه ها بر روی دیواره کناری تایرهای خودروهای مسافری حک شده است . دیگر تایرهای استاندارد یا اختیاری موجود برای خودروی شما ممکن است درجات متفاوتی داشته باشند.



هشدار

دمای تایر
درجه دمای این تایر برای حالتی مشخص شده است که به خوبی باد شده و بار بیش از حد نداشته باشد. سرعت زیاد، باد کم، یا بار خیلی زیاد به صورت مجزا یا با هم دیگر می توانند باعث افزایش گرما و خرابی ناگهانی تایر می شود.
این کار می تواند باعث از دست دادن کنترل خودرو و ایجاد صدمات جدی و یا مرگ شود.

دما A/B&C

درجه دما عبارتند از A (بالاترین)، B و C که بیانگر مقاومت تایر در برابر تولید حرارت و توانایی برای انتشار گرما تحت شرایط کنترل در شرایط آزمایشگاهی مشخص شده هستند.
حفظ گرمای زیاد می تواند باعث از بین رفتن و کاهش عمر مواد شده و دمای شدید می تواند باعث خرابی ناگهانی تایر شود. درجه های A و B بیانگر درجه بالای عملکرد در تست آزمایشگاه رینگ نسبت به حالت مینیمم مشخص شده توسط قانون می باشند.

چسبندگی A و B&C و AA

درجه چسبندگی، از بالاتر به پایین به ترتیب برابر است با AA/A/B&C و در نهایت C درجه ها بیانگر توانایی تایر در توقف به هنگام خیس بودن جاده تحت شرایط کنترل شده و جاده های تست دولتی آسفالت و بتن هستند. علامت C دارای چسبندگی کمی باشد.

هشدار

درجه چسبندگی مشخص شده برای این تایر بر اساس تست های چسبندگی ترمز مستقیم است و شامل شتاب حرکت در پیچ جاده و مشخصات حداکثر چسبندگی می باشد.

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



(ادامه)

- شناسایی برخی عیوب تایر با چشم امکانپذیر نیست. در صورت شناسایی کوچکترین آسیب دیدگی در تایرها جهت بررسی و تعویض آنها اقدام کنید. وجود آسیب دیدگی در تایر میتواند موجب نشت تدریجی هوای داخل آن و کم شدن آن شود.
- اگر تایر رینگ بر اثر رانندگی نادرست در مسیرهای ناهموار، چاله و دست انداز دچار آسیب دیدگی شود شامل گارانتی نمیشود.
- اطلاعات مربوط به لاستیک را میتواند بر روی دیواره ی آن بیابید.

⚠️! اخطار

به دلیل کوتاهتر بودن دیواره (ارتفاع) لاستیک در این گونه تایرها نسبت به تایرهای معمولی، لاستیک با نسبت منظر کمتر در معرض آسیب بیشتری قرار دارد. بنابراین موارد زیر را مد نظر داشته باشید.

- بهنگام رانندگی در جاده های ناهموار نهایت دقت را داشته باشید زیرا ممکن است به لاستیک ها و رینگ ها آسیب جدی وارد شود.

- بهنگام عبور از چاله و دست انداز به آرامی رانندگی کنید تا به لاستیک ها و رینگ ها آسیبی وارد نشود.

- در صورت آسیب دیدگی تایر، توصیه میشود جهت بررسی وضعیت تایرها به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید.

- به منظور جلوگیری از آسیب دیدن لاستیکها، توصیه می شود هر ۳۰۰۰ کیلومتر وضعیت ظاهری و فشار باد آنها را بررسی شود.

(ادامه دارد)

نسبت ظاهری کم (نسبت ارتفاع به عرض)

لاستیک (در صورت مجهز بودن)

به منظور ایجاد ظاهری اسپرت در خودرو لاستیکهایی با نسبت منظر کم، نسبتی کمتر از ۵۰، استفاده شده است.

به دلیل استفاده از لاستیک هایی با نسبت ظاهری کم، بمنظور ترمزگیری بهتر و بهینه تر، ممکن است سواری خودرو خشک و همراه با تولید صدای بیشتری در مقایسه با لاستیک های معمولی باشد.



⚠ هشدار

تعویض فیوز

- از تعویض فیوز با چیزی به غیر از فیوز با درجه یکسان خودداری کنید.
- فیوز با درجه بالاتر می تواند باعث ایجاد صدمه و باعث آتش سوزی شود.
- از نصب سیستم با تکه آلومینیوم به جای فیوز خودداری کنید. حتی به صورت موقت.
- زیرا می تواند باعث ایجاد صدمه به سیستم برق کشی و آتش سوزی شود.

⚠ اخطار

از پیچ گوشتی یا فلز دیگر برای جدا کردن فیوزها استفاده نکنید. زیرا می تواند باعث اتصال کوتاه شده و به سیستم صدمه بزند.

توجه

برچسب پنل رله/ فیوز ممکن است با اقلام متصل شده متفاوت باشند.

سیستم برقی خودرو توسط فیوز در برابر بار خیلی زیاد برق حمایت می شود.

این خودرو دارای ۲ (یا ۳) پنل فیوز است، یکی از این پنل ها در پایه پنل کنار راننده موجود است و دیگری در اتاقک موتور نزدیک به باطری است. در صورتی که چراغ، تجهیزات برقی یا کنترل های خودرو کار نکنند، ابتدا فیوز مربوطه را بررسی کنید. در صورت خراب شدن یا سوخت فیوز، المنت داخل فیوز آب می شود. در صورت کار نکردن سیستم برقی خودرو، ابتدا پنل فیوز کنار راننده را بررسی کنید.

پیش از تعویض فیوز سوخته، کابل قطب منفی را جدا کنید. همیشه فیوز با درجه یکسان را برای تعویض فیوز سوخته استفاده کنید.

در صورت سوختن فیوز تعویض شده، علت مشکل از برق خودرو است. از دستگاه مربوطه استفاده نکنید و سریعاً به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید.

سه نوع فیوز استفاده می شود: نوع تیغه ای برای آمپراژ پایین، نوع کارتریج، و فیوز رابط برای آمپراژ بالاتر.

فیوزها

■ نوع تیغه ای



فیوز سالم



فیوز سوخته

■ نوع کارتریجی



فیوز سالم



فیوز سوخته

■ مولتی فیوز



فیوز سالم



فیوز سوخته



فیوز سالم



فیوز سوخته

OLM079051N



۳. فیوز خراب را مستقیم به سمت بیرون بکشید . از ابزار مخصوص تعبیه شده در جعبه فیوز اتاقک موتور استفاده کنید .
۴. فیوز خارج شده را بررسی کنید در صورت خراب بودن آن را تعویض کنید .
۵. فیوز جدید و با درجه یکسان را به داخل فشار دهید و از محکم شدن آن با گره ها اطمینان حاصل کنید .

در صورت شل بودن، توصیه می کنیم به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید .

در صورتی که فیوز یدکی ندارید ، از فیوزی با درجه یکسان از مداری دیگر از خودرو که به دستگاه مربوط به آن نیاز ندارید استفاده کنید ، مانند فیوز فنک خودرو .

تعویض فیوز پنل داخلی



۱. سوئیچ خودرو و تمامی سوئیچ های دیگر را خاموش کنید .
۲. درپوش پنل فیوز را باز کنید

⚠️ اخطار

• هنگام تعویض یک فیوز یا رله سوخته، اطمینان حاصل کنید که فیوز جدید یا رله به خوبی در کلیپ ها قفل می شود . بستن نامناسب فیوز یا رله می تواند باعث خرابی و یا آتش سوزی سیم کشی یا سیستم برقی شود .

• از جدا کردن فیوزها ، رله ها و قطب های باطری متصل با پیچ و مهره خودداری کنید . فیوزها رله ها و قطب ها ممکن است به صورت ناکاملی بسته شده و باعث ایجاد آتش سوزی شوند . در صورتی که فیوزها رله ها و قطب های بسته شده با پیچ و مهره بسوزند یا خراب شوند ، توصیه می کنیم به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید .

• از وارد کردن شیئی دیگر به غیر از فیوز یا رله در داخل ترمینال های فیوز / رله مانند سیم خودداری کنید زیرا می تواند باعث عیب و اختلال در سیستم شوند .



تعویض فیوز موجود در جعبه فیوز موتور



کلید فیوز



در صورتی که چراغ جلو یا دیگر قطعات برقی کار نمی کنند و فیوزها سالم هستند ، جعبه فیوز موجود در بخش موتور را بررسی کنید . در صورت سوخته بودن آن باید آن را تعویض کنید .

همیشه کلید فیوز باید در وضعیت ON باشد . در صورت تغییر وضعیت کلید به حالت OFF، ممکن است بعضی دستگاه ها مانند رادیو و ساعت دیجیتال ریست شده و فرستنده (یا کلید هوشمند) به صورت عادی کار نکنند .

⚠️ اخطار

همیشه هنگام رانندگی سوئیچ فیوز باید در وضعیت ON باشد .

۱. سوئیچ خودرو و تمامی دیگر سوئیچ ها را در وضعیت OFF قرار دهید .
۲. درپوش جعبه فیوز را با فشردن کلید و کشیدن به سمت بالا خارج کنید .



فیوز چند گانه (مولتی فیوز)



۳. فیوز جدا شده را بررسی کنید : در صورت سوخته شدن آن را تعویض کنید . برای جدا کردن و وارد کردن فیوز، از ابزار فیوز کش موجود در جعبه فیوز بخش موتور استفاده کنید .

۴. فیوز جدید با درجه یکسان را به داخل هل دهید و از محکم متصل بودن آن به گیره ها اطمینان حاصل کنید . در صورتی که شل بود، توصیه می کنیم به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید .

⚠️ اخطار

بعد از بررسی جعبه فیوز در اتاقک موتور، به صورت محکم پوشش جعبه فیوز را ببندید در غیراین صورت ، در نتیجه نشستی آب به داخل ، اختلالات برقی روی می دهد .

در صورت سوخته شدن فیوز چند گانه ، باید مطابق مراحل زیر آن را جدا کرد:

۱. کابل قطب منفی باتری را جدا کنید.
۲. پیچ های نمایش داده شده در شکل بالا را جدا کنید .
۳. فیوز جدید با درجه یکسان را جا بزنید .
۴. در آخر ، مراحل بالا را به صورت معکوس طی کنید .

توجه

در صورت سوخته شدن فیوز چند گانه ، توصیه می کنیم به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید .



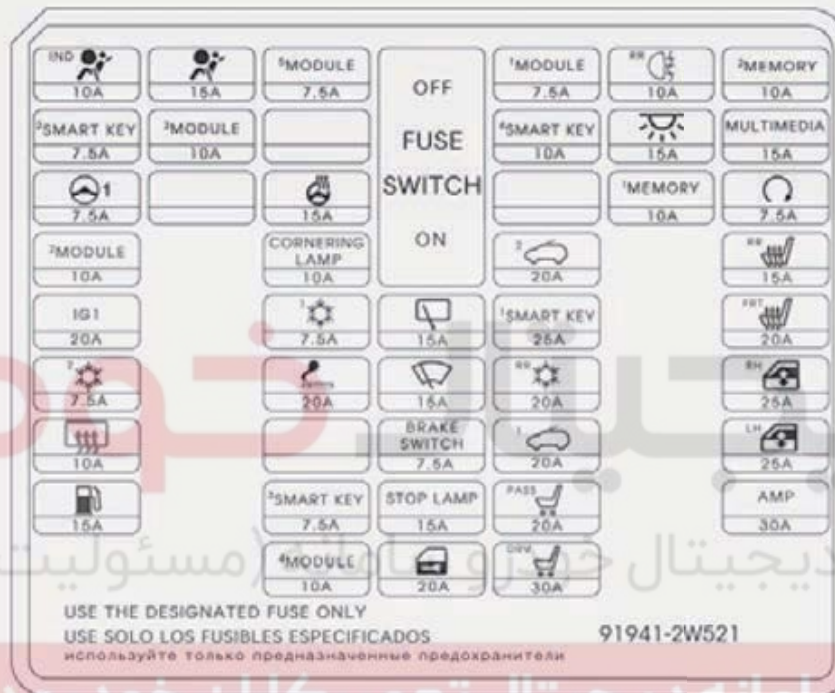
توضیح جعبه رله - فیوز



در داخل پوشش های جعبه فیوز -رله، می توانید برچسب فیوز - رله توضیح دهنده نام رله - فیوز و ظرفیت آن را ببینید.

توجه

ممکن است، همه ی توضیحات پنل فیوز موجود در این دفترچه در خودروی شما کاربرد نداشته باشند. این اطلاعات در زمان چاپ دقیق هستند. هنگام بازرسی جعبه فیوز خودرو خود به برچسب جعبه فیوز مراجعه کنید.



ODM076055



توضیح	علامت	آمپراژ (درجه) فیوز	قطعات محافظت شده
A/BAG IND		۱۰ آمپر	جلو داشبورد
A/BAG		۱۰ آمپر	ماژول کنترل SRS ماژول کنترل A/C
MODULE5		۷.۵ آمپر	حسگر باران ، سانروف، ماژول کنترل کلید هوشمند ، BCM سیستم هدایت پارک ، AC ماژول اینورتور (inverior) جعبه رله ICM (رله چراغ راهنما LH/RH ، رله فن ، گرمکن صندلی عقب LH/RH ، ماژول کنترل دمای صندلی سرنشین / راننده ماژول گرم کن صندلی راننده / سرنشین
MODULE1		۷.۵ آمپر	سوئیچ حالت اسپورت شیر برقی کنسول LH/RH /، کلید کنسول جلو ، سوئیچ پنجره برقی عقب LH/RH
چراغ مه شکن		۱۰ آمپر	جعبه رله ICM (رله چراغ مه شکن عقب)
حافظه ۲		۱۰ آمپر	BCM ، ماژول نظارت بر باد لاستیک، ماژول IMS درایور ، ماژول درب راننده سرنشین ، حسگر خودکار نور ، کانکتور اتصال اعلام اطلاعات ، ماژول کنترل A/C جلو داشبورد
کلید هوشمند ۲		۷.۵ آمپر	ماژول کنترل کلید هوشمند ، ماژول ایموبلایزر
MODULE3		۱۰ آمپر	BMC، جلو داشبورد ماژول نظارت بر باد لاستیک ، AMP ماژول کنترل کمک در پارک هوشمند ، آینه برقی کرومیک ، ماژول هشدار خروج از خطوط ، حسگر زاویه فرمان ، سیستم صوتی ، ماژول کنترل A/C واحد مرکزی هدایت و a/c ECM چهار محور ، نمایشگر محور ATM ، حسگر LH/RH حسگر کمک در پارک عقب، گرم کن LH/RH صندلی عقب ، ماژول کنترل صندلی کنترل دمای راننده سرنشین ، ماژول گرمکن صندلی سرنشین / راننده ماژول IMS راننده ، سوئیچ کنسول LH/ RH ، سوئیچ کنسول عقب ، حسگر کمک در پارک عقب (مرکز) LH/RH ماژول درب راننده سرنشین ، ماژول ترمز دستی برقی
کلید هوشمند ۴		۱۰ آمپر	کلید روشن خاموش ، ماژول ایموبلایزر



توضیح	علامت	آمپراژ (درجه) فیوز	قطعات محافظت شده
لامپ داخلی		15A	لامپ صندوق عقب، لامپ LH/RH vanity، لامپ اتاق مرکزی لامپ کنسول بالای سر، لامپ شخصی LH/RH
مولتی مدیا	MULTI MEDIA	15A	سیستم صوتی، واحد مرکزی A/C و جهت یابی ساعت دیجیتال
MDPS		7.5A	واحد MDPS
HANDLE HTD		15A	کلید فرمان
MEMORY 1	¹ MEMORY	10A	گیرنده RF، کلید استارت III و کلید هشدار درب
START		7.5A	W/O IMMO و کلید هوشمند: جعبه رله ICM (رله هشدار دزدگیر) با کلید هوشمند ECM/PCM:IMMO / کلید تعویض دنده ماژول کنترل کلید هوشمند، جعبه رله و فیوز ۲ (RLY.۲) E/R (مسئولیت محدود)
MODULE2	² MODULE	10A	ماژول چراغ جلوی تطبیقی، کلید پد تصادف، ماژول کنترل ایمنی کاپوت فعال واحد رله GLOW (DSL)، کانکتور چک چند کاره، چراغ جلوی LH/RH، دستگاه تنظیم ارتفاع چراغ جلو LH/RH، ماژول کنترل ارتفاع چراغ جلو، کلید چراغ توقف، حسگر هشدار فیلتر سوخت، جعبه دیزل (DSL) (RYL.1)
CORNERING LAMP	CORNERING LAMP	10A	جعبه رله ICM (رله چراغ راهنما)
SUNROOF2		20A	سانروف
S/HEATER RR		15A	گرمکن صندلی عقب (LH/ RH)
IGN	IG1	20A	جعبه فیوز / رله E/R (فیوز - F35/F36/F37/F38)



توضیح	علامت	آمپراژ (درجه) فیوز	قطعات محافظت شده
A/CON1		7.5A	جعبه رله و فیوز (E/R (14/4.RLY یونیزه کننده جلو داشبورد ماژول کنترل A/C جعبه دیزل (RLY/3/4)
WIPER RR		15A	رله برف پاک کن عقب ، موتور برف پاککن عقب ، کلید چند کاره
SMART KEY 1		25A	ماژول کنترل کلید هوشمند
S/HEATER FRT		20A	ماژول کنترل صندلی کنترل دمای سر نشین / راننده ماژول گرم کن صندلی سرنشین / راننده
A/CON2		7.5A	ماژول کنترل A/C
C/LIGHTER		20A	برق خروجی و فندک ، خروجی برق صندوق عقب
WIPER FRT		15A	کلید چند کاره جعبه رله و فیوز (E/R (RLY.9/11
RR BLOWER		20A	جعبه رله ICM (رله وزنده عقب)
P/WDW RH		25A	ماژول درب سرنشین / موتور ماژول ایمنی پنجره برقی سرنشین / راننده ماژول ایمنی پنجره برقی عقب RH کلید برقی عقب RH
RR DEFOGGER		10A	ماژول کنترل A/C
BRAKE SWITCH		7.5A	ماژول کنترل کلید هوشمند ، کلید چراغ توقف
SUNROOF1		20A	سانروف



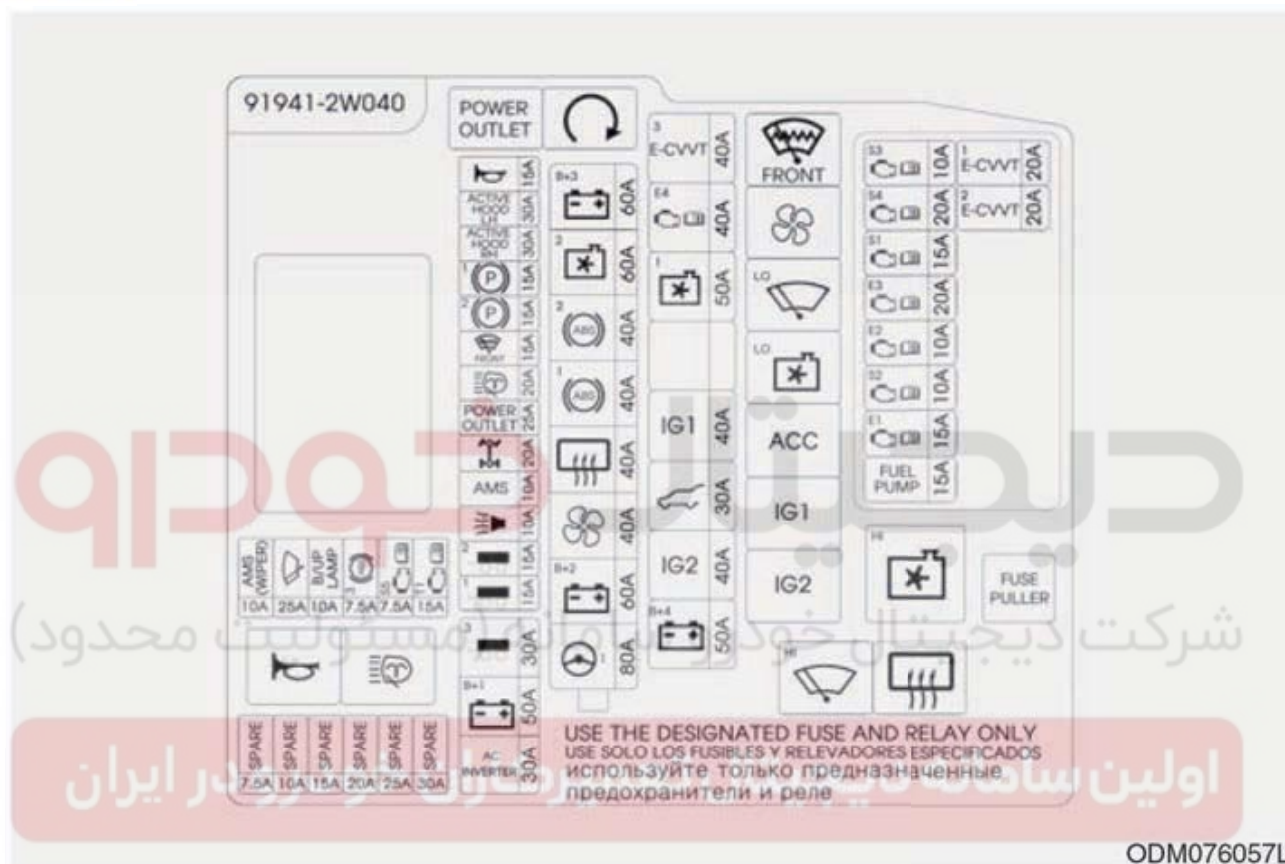
توضیح	علامت	آمپراژ (درجه) فیوز	قطعات محافظت شده
P/WDW LH	LH	25A	ماژول ایمنی شیشه راننده / سرنشین ، ماژول درب راننده ، سرنشین ، کلید شیشه برقی عقب ، RH ، ماژول ایمنی شیشه برقی عقب RH
FUEL LID		15A	کلید درب باک سوخت
SMART KEY 3	³ SMART KEY	7.5 A	ماژول کنترل کلید هوشمند
STOP LP	STOP LAMP	15 A	ماژول برقی چراغ ترمز
P/SEAT PASS	PASS	20 A	کلید دستی صندلی سرنشین
AMP	AMP	30 A	AMP
MODULE ⁴	⁴ MODULE	10 A	سیستم صوتی ، واحد مرکزی جهت یابی و A/V ، سیستم کمک پارک ، ساعت دیجیتال ، BCM ، چراغ کنسول بالای سر ، کلید آینه بغل ، جعبه رله و فیوز (E/R (RLY.۱
DRLOCK		20 A	رله بستن / باز کردن قفل درب ، رله درب صندوق عقب ، جعبه رله ICM رله قفل dead (
P/SEAT DRV	DRV	30 A	ماژول موتور IMS ، کلید دستی صندلی راننده کلید پستی LUMBAR راننده



جعبه فیوز اتاق موتور



ODM072050





شماره له	علامت	نام رله	نوع رله
E 30	POWER OUTLET	رله خروجی برق	ISO MICRO
E 31		رله استارت	ISO MICRO
E 32		رله ضد یخ جلو	ISO MICRO
E 33		رله دمنده (فن)	ISO MICRO
E 34		رله برف پاک کن (LO)	ISO MICRO
E 35		رله فن خنک کننده (LO)	ISO MICRO
E 36	ACC	رله ACC	ISO MICRO
E 37	IG1	رله IG1	ISO MICRO
E 38	IG2	رله IG 2	ISO MICRO
E 39		رله (HI) فن خنک کننده	ISO MINI
E 40		رله (HI) برف پاک کن	ISO MICRO
E 41		رله ضد یخ عقب	ISO MICRO
E 42		رله بوق	ISO MICRO
E 43		رله شوینده چراغ جلو	ISO MICRO



توضیح	علامت	آمپراژ (درجه فیوز)	قطعات محافظت شده
MDPS		A 80	واحد MDPS
B+2		A 60	جعبه هشتمند IPS5(1CH).IPS2(1CH).IPS2(1CH).(IPS1(4CH).JUNCTION(F31/F36/F41/F45
BLOWER		A 40	۴.RLT (رله دمنده فن)
RR HTD		A 40	(RLY.12) رله سیستم ضد بخار عقب
ABS1		A 40	ماژول کنترل ABS ، کنتاکتور چک چند منظوره
ABS2		A 40	ماژول کنترل ABS ، کنتاکتور چک چند منظوره
C/FAN		A 60	به غیر از اروپا (LO) RLY.6- فن خنک کاری ، RLY.۱۰ (رله خنک کاری (HI)
B+3		A 60	جعبه هشتمند JUNCTION (فیوز -۴۴/۴۵/۴۱۰/۴۱۲/۴۲۶ ، دستگاه خود کار قطع جریان نشستی)
B+4		A 50	جعبه هشتمند JUNCTION(F34/F38/F40/F44) IPS3(4CH). IPS4(2CH).IPS 6 (2CH).
EMS		A 40	جعبه EMS
C/FAN		A 50	به غیر از اروپا - RLY.۶ (رله فن خنک کاری (RLY.۱۰) ، (LO) رله فن خنک کاری (H)
IG1		A 40	سوئیچ خودرو (WW/O) کلید هشتمند) ، RLY.۷.۸ (رله ACC/IG۱ ، با کلید هشتمند)
IG2		A 40	سوئیچ خودرو (WW/O) کلید هشتمند) ، RLT.۲ (کلید هشتمند) / RLY.۹ (رله IG۲)
TRAILER		A 30	خروجی برق و چراغ تریلر



توضیح	علامت	آمپراژ (درجه فیوز)	قطعات محافظت شده
B+1		A 50	جعبه هوشمند JUNCTION (فیوز – F22/F27/F37/F42)
AC INVERTER		A 30	ماژول اینورتور AC
HORN		A 15	RLY.13 (رله بوق)
ACTIVE HOOD LH		A 30	ماژول کنترل بالابر درب موتور فعال
ACTIVE HOOD RH		A 30	ماژول کنترل بالابر درب موتور فعال
EPB1		A 15	ماژول ترمز دستی برقی
EPB2		A 15	ماژول ترمز دستی برقی
DEICER		A 15	RLY.3 (رله ضد یخ)
H/WASHER		A 20	RLY.14 (رله شوینده چراغ جلو)
P/OUTLET		A 25	RLY.1 (رله خروجی برق)
4WD		A 20	4WD ECM
AMS		A 10	حسگر باطری
TRAILER2		A 15	لامپ تریلر و خروجی برق
E-CVVT		A 40	جعبه EMS (رله E.CVVT)

فیوز



توضیح	علامت	آمپراژ (درجه فیوز)	قطعات محافظت شده
TRAILER1		A 15	خروجی برق و لامپ تریلر
برف پاک کن	AMS (WIPER)	A 10	BCM.PCM/ECM
برف پاک کن جلو		A 25	RLY.5 (رله برف پاک کن (LO) موتور پاک کن جلو
چراغ B/UP	B/UP LAMP	A 7.5	M/T - کلید چراغ پشتیبانی، A/T - چراغ عقب (LH/RH(IN)، آینه کرومیک برقی، خروجی برق و چراغ تریلر، سیستم صوتی، سیستم مرکزی جهت یابی و A/V
ABS3		A 7.5	ماژول کنترل ABS، ماژول کنترل ESC
حسگر	S5	A 15	PCM/ECM، حسگر جریان هوای زاید
TCU	T1	A 15	(TCM(DSL)، کلید تعویض دنده
F/PUMP	FUEL PUMP	A 15	رله پمپ سوخت
ECU1	E1	A 15	G4KE/G4KJ/G6DF: PCM (بسته موتور عادی (VGT(TCM(A/T D4HA/D4HB
ECU2	E2	A 10	D4HA/D4HB : موتور برقی VGT
حسگر ۳	S3	A 10	G4KE: انژکتور #6/5 #1/2/3/4/# PCM: G6DF، انژکتور #1/2/3/4/5/#، رله پمپ سوخت D4HA/D4HB (بسته موتور عادی VGT): حسگر لامبدا (lambda) کلید چراغ ترمز D4ha (بسته موتور توان کم VGT): حسگر لامبدا



توضیح	علامت	آمپراژ (درجه فیوز)	قطعات محافظت شده
E-CVVT1	¹ E-CVVT	20A	E CM
E- CVVT2	² E-CVVT	20 A	ECM
E-CV3	E3 	20 A	G4KE/G4KJ : خازن کوئل سوئیچ #1/#2/#3/#4 G6DF کندانسور #1/#2 کوئل سوئیچ #1/#2/#3/#4/#5/#6 ECM: D4HA/D4HB
SENSOR2	S2 	10 A	G4KE/G4KJ : شیر سلونوئید کنترل جریان ، حسگر موقعیت محور بادامی #1/#2/ شیر سلونوئید ورودی متغیر، سنسور موقعیت میل لنگ، شیر کنترل روغن #1/#2/ رله پمپ سوخت PCM: G6DF : شیر کنترل روغن #1/#2/#3/#4 شیر سلونوئید ورودی متغیر #1/#2 شیر سلونوئید کنترل جریان D4HA/D4HB (بسته موتور توان کم VGT) : شیر برقی خنک کاری EGR شیر EGR قدرت کم، سنسور موقعیت میل لنگ، رله پمپ سوخت، جعبه رله و فیوز (RLY. 6/10) E/R D4HA (بسته موتور توان کم VGT) : شیر برقی خنک کاری EGR شیر EGR قدرت کم، سنسور موقعیت میل لنگ، رله پمپ سوخت، موتور PCV اگزوز، جعبه رله و فیوز (RLY. 6/10) E/R
SENSOR1	S1 	15 A	G4KE/G4KJ : سنسور اکسیژن (بالا/پایین)، حسگر میزان روغن، جعبه رله و فیوز E/R (RLY. 6/10) PCM: G6DF : سنسور اکسیژن #1/#2/#3/#4 جعبه رله و فیوز (RLY. 6/10) E/R D4HA/D4HB (بسته موتور توان کم VGT) : سنسور میزان روغن ، شیر تنظیم فشار سوخت ، شیر تنظیم فشار ریل D4HA (بسته موتور توان کم VGT) : حسگر میزان روغن ، شیر تنظیم فشار سوخت ، حسگر موقعیت محور بادامی ، شیر تنظیم باد ریل
SENSOR4	S4 	20 A	G4KE/G4KJ: PCM
B/ALARM		10A	رله صدای دزدگیر



لامپ چراغ ها

! هشدار

کارکردن با چراغ ها پیش از کار کردن با چراغ ها ، ترمز پارک را محکم بگیرد . حتماً سوئیچ خودرو را در وضعیت LOCK قرار دهید . و چراغ ها را خاموش کنید تا خودرو به صورت ناگهانی حرکت نکند و باعث سوختن انگشتان یا شوک الکتریکی نشود .

از لامپ های با وات مشخص شده استفاده کنید.

! خطر

حتماً لامپ سوخته را با وات یکسان تعویض کنید در غیر این صورت می تواند باعث ایجاد صدمه به فیوز و سیستم سیم کشی برقی شود .

! خطر

اگر ابزار آلات ، لامپ و توانایی لازم را ندارید به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید . در بسیاری از موارد ، تعویض لامپ خودرو سخت است زیرا قطعات دیگر را نیز باید برای دسترسی به لامپ باز کرد . این کار علی الخصوص در صورت نیاز به باز کردن چراغ های جلو برای رسیدن به لامپ ها صدق می کند . باز کردن / نصب تجهیزات چراغ جلو می تواند باعث ایجاد صدمه به خودرو شوند .

توجه

بعد از بارندگی شدید یا شتشی خودرو ، ممکن است بخار آب بر روی لنز چراغ های جلو یا عقب بسته شود این مشابه با بخار کردن شیشه های خودرو در طول بارندگی است و نشانگر عیب خودرو نیست در صورت نشستی آب به داخل مدار لامپ، توصیه می کنیم برای بررسی موضوع به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید .

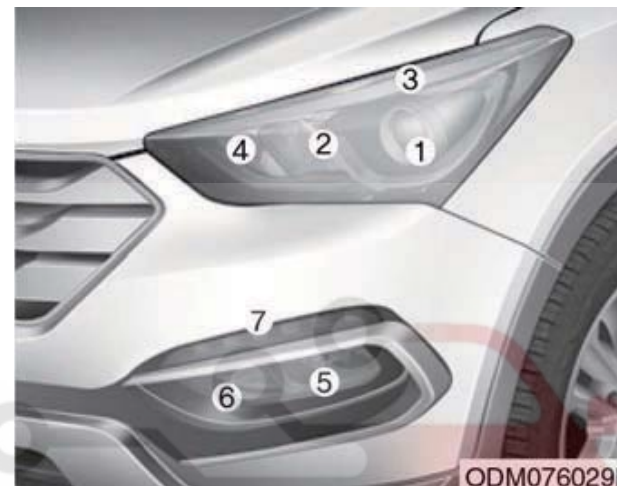
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



لامپ چراغ جلو

تعویض چراغ کوچک، لامپ راهنمای گردش جلو، لامپ چراغ مه شکن جلو



(ادامه)
از لمس شیشه با دستان بدون پوشش خودداری کنید. روغن باقیمانده می تواند باعث داغ شدن لامپ شده و در هنگام روشن شدن بسوزد، تنها زمانی از لامپ استفاده کنید که بر روی چراغ جلو نصب شده باشد.
• در صورتی که لامپ صدمه خودرو یا شکسته باشد. در اسرع وقت آن را تعویض کرده و با احتیاط آن را دور بیندازید.
• هنگام تعویض لامپ از محافظ چشم استفاده کنید. پیش از دست زدن به لامپ اجازه دهید تا سرد شود.

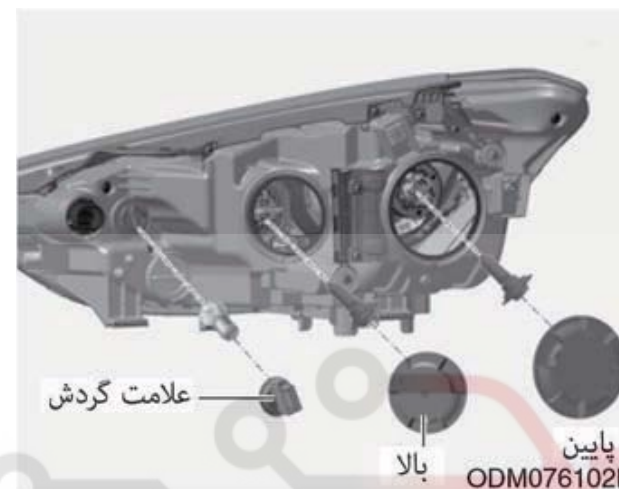
هشدار

لامپ های هالوژن
• لامپ های هالوژن محتوی گاز فشرده است که در صورت شکستگی باعث ایجاد پرتابه های شیشه خواهد شد.
• همیشه این لامپ ها را با احتیاط حمل کنید و از ایجاد خراش و ساییدگی بر روی آن اجتناب کنید. در صورتی که این لامپ ها روشن هستند، از برخورد مایع با آنها جلوگیری کنید.
(ادامه دارد)

- (۱) چراغ جلو (نور بالا)
- (۲) چراغ جلو (نور پایین)
- (۳) چراغ کوچک (LED/BULB)
- (۴) لامپ راهنمای چراغ جلو
- (۵) لامپ مه شکن (در صورت مجهز بودن)
- (۶) لامپ گردش (CORNERING)
- (۷) چراغ روشن در روز (در صورت مجهز بودن)



چراغ جلو



توجه

۷. باهمراستا کردن زبانه های موجود ، بر روی سوکت با شیارها ، سوکت را نصب کنید . سوکت را به داخل فشار داده و در جهت حرکت عقربه های ساعت فشار دهید.

۸. با چرخانیدن در جهت عقربه های ساعت چراغ جلو را نصب کنید .

در صورت نیاز به تنظیم چراغ جلو بعد از نصب، توصیه می کنیم به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید .

لامپ راهنما

۱. با چرخاندن سوکت در خلاف جهت عقربه های ساعت ، و همراهی کردن زبانه ها با شیارهای موجود بر روی بدنه ، سوکت را خارج کنید .

۲. لامپ را با فشردن آن به داخل و چرخانیدن در خلاف جهت عقربه های ساعت تا جایی که زبانه های لامپ با شیارهای سوکت همراهی شوند، خارج کنید . لامپ را از سوکت خارج کنید .

۳. لامپ جدید را داخل سوکت قرار داده و بچرخانید تا در محل خود قرار گیرد .

۴. باهمراستا کردن زبانه های سوکت با شیارهای موجود بر بدنه ، سوکت را نصب کنید ، سوکت را در داخل بدنه قرار داده و در راستای حرکت عقربه های ساعت بگردانید.

۱. درب کاپوت را باز کنید
۲. درپوش لامپ چراغ جلو را با گردانیدن آن در خلاف جهت عقربه های ساعت جدا کنید.
۳. کانکتور سوکت حباب را جدا کنید .
۴. سوکت را با گردانیدن در خلاف جهت عقربه های ساعت جدا کنید تا زبانه های موجود بر روی سوکت با شیارهای موجود همراهی شود .
۵. با کشیدن لامپ آن را خارج کنید .
۶. لامپ جدید را در داخل سوکت قرار دهید.



توجه

لامپ های HID کارکرد بهتری به نسبت لامپ های هالوژن دارند. عمر لامپ های HID دو برابر بیشتر از لامپ های هالوژن است که بستگی به میزان استفاده از آن ها دارد. این لامپ ها را باید در طی عمر خودرو تعویض کرد، روشن خاموش کردن لامپ های جلو بیش از حالت معمول باعث کاهش عمر لامپ های HID می شود.

لامپ های HID همانند لامپ های تابان هالوژنی خراب نمی شوند. در صورت خاموش شدن لامپ و روشن شدن آن بعد از خاموش و روشن کردن آن، لامپ HID نیاز به تعویض دارد.

تجهیزات روشنایی HID خیلی پیچیده تر از لامپ های هالوژنی قدیمی هستند و هزینه تعویض آن ها بیشتر است.

تعویض چراغ جلو (نوع HID) کوچک (LED)، چراغ راهنما و لامپ چراغ مه شکن جلو، چراغ روز، لامپ گردش (CORNERING) در صورتی که لامپ کار نکند، توصیه می کنیم به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید.

⚠ هشدار

نور پایین چراغ جلو HID (در صورت مجهز بودن) با توجه به خطر شوک الکتریکی، اقدام به تعویض یا بازبینی چراغ نور پایین (لامپ زنون) نکنید. در صورتی که نور پایین (لامپ زنون) کار نمی کند، توصیه می کنیم به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید.

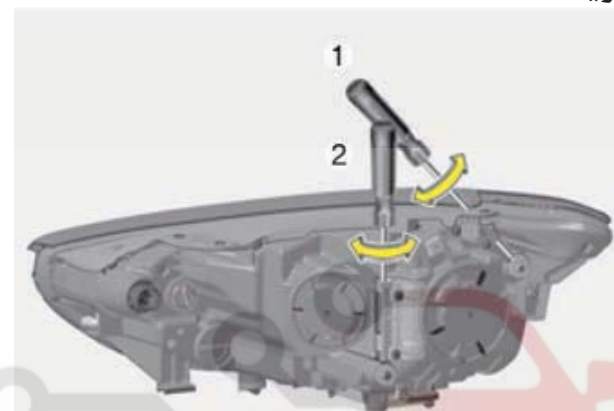
لامپ های مه شکن جلو / لامپ گردش (cornering)

(در صورت مجهز بودن)

۱. پوشش زیرین سپر جلو را خارج کنید.
۲. دستان خود را به عقب سپر جلو برسانید.
۳. اتصال برق را از سوکت جدا کنید.
۴. با گردانیدن سوکت لامپ در جهت گردش عقربه های ساعت تا زمانی که زبانه ها و شیار با شیارهای بدنه همراستا شوند، آن را خارج کنید.
۵. با همراستا کردن زبانه های سوکت با شیارهای بدنه، سوکت لامپ را داخل بدنه قرار دهید.
- سوکت را به داخل بدنه فشار داده و در راستای حرکت عقربه های ساعت بگردانید.
۶. سیم برق را به سوکت متصل کنید.
۷. پوشش زیرین سپر جلو را دوباره نصب کنید.



زاویه چراغ مه شکن جلو و چراغ جلو (دستی اروپا) زاویه



ODM076061L

AFLS بدون

۱. رینگ ها را باد کرده و تنظیم کنید و هرگونه بار به غیر از راننده لاستیک یدک و ابزار آلات را از خودرو خارج کنید.
۲. خودرو باید بر روی سطح صافی باشد.
۳. خطی عمودی (خط عمودی گذر کننده از مرکز لامپ جلو) و خطی افقی (خط افقی عبور کننده از مرکز لامپ جلو) بر روی صفحه بکشید.

با AFLS

۱. موتور را خاموش کنید.
۲. نور پایین را انتخاب کنید.
۳. لاستیک را با فرمان همتراز کنید.
۴. موتور را روشن کنید.
۵. باد لاستیک ها را مطابق با مقدار مشخص شده تنظیم کرده و بار موجود بر خودرو به غیر از راننده لاستیک یدک و ابزارها را خارج کنید.
۶. خودرو باید بر روی زمین صاف قرار داده شود.
۷. خطی عمودی (خط عمودی گذر کننده از مرکز لامپ جلو و خطی افقی (خط افقی عبور کننده از مرکز لامپ جلو) بر روی صفحه بکشید.
۸. زمانی که چراغ جلو و باطری در وضعیت عادی است، به نحوی چراغ جلو را تنظیم کنید که بعد از ۲۰ ثانیه از شروع به کار سیستم AFLS در پر نورترین بخش بر روی خطوط افقی و عمودی بیافتد.

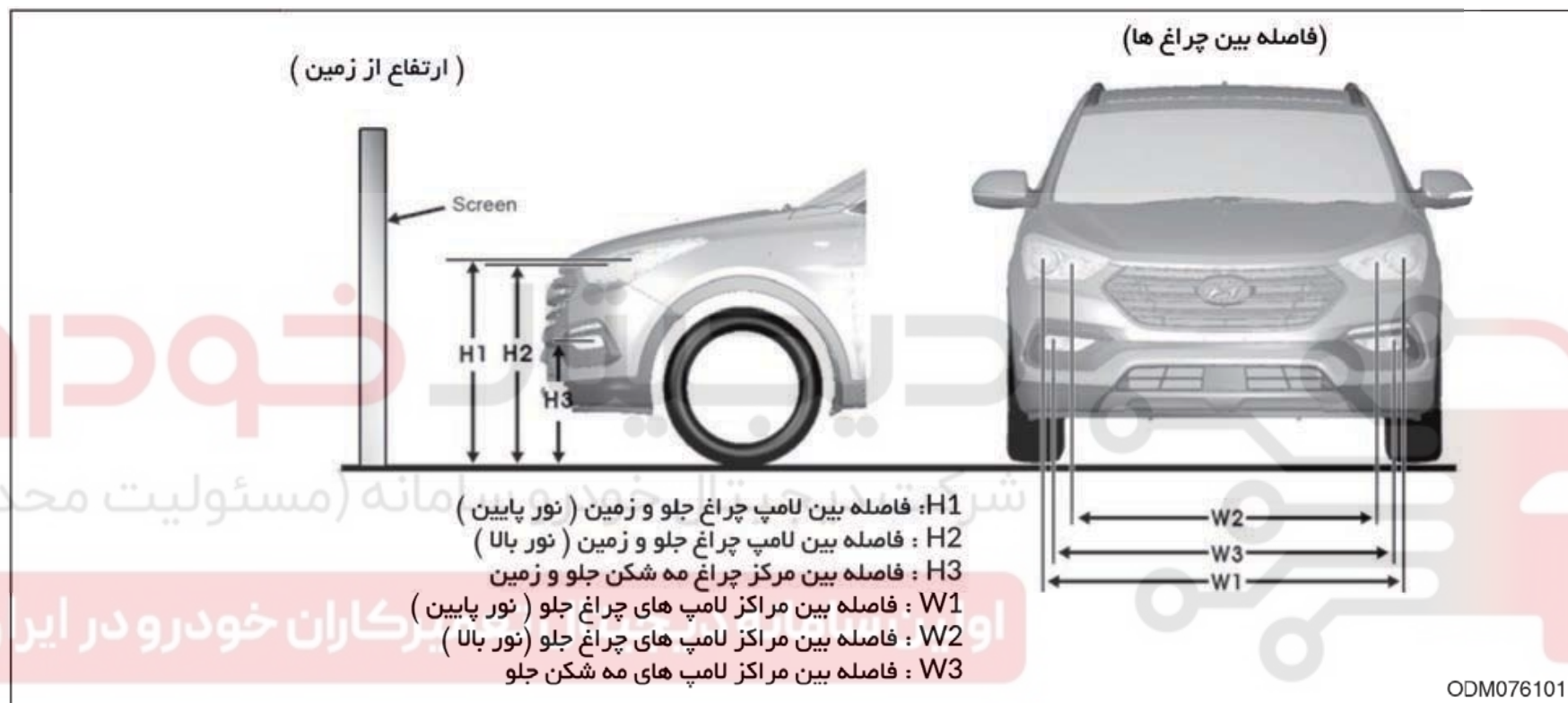


تنظیم زاویه چراغ مه شکن جلو

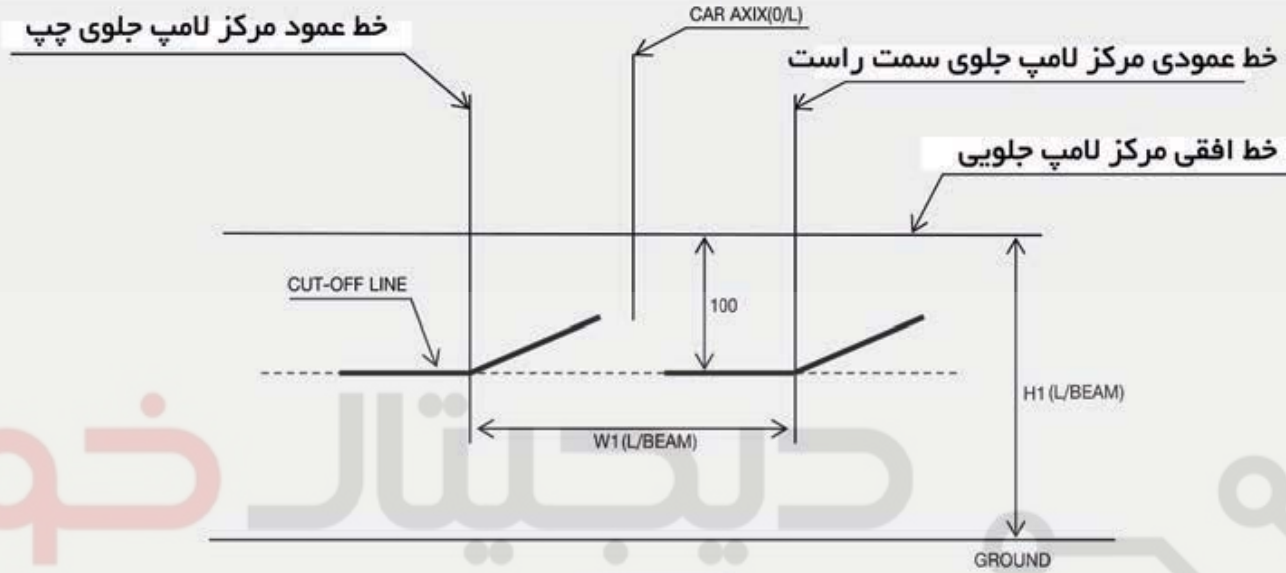


۹. برای تغییر زاویه نور پایین به سمت راست یا چپ ، پیچ گوشتی (۱) را در جهت و خلاف جهت عقربه های ساعت بگردانید . برای تغییر زاویه نور پایین به سمت بالا یا پایین ، پیچ گوشتی (۲) را در جهت یا خلاف عقربه های ساعت بگردانید . برای تغییر زاویه نور بالا به سمت بالا یا پایین ، پیچ گوشتی (۳) را در جهت یا خلاف جهت عقربه های ساعت بگردانید

چراغ مه شکن جلو را می توان مشابه با چراغ های جلو تنظیم کرد .
وقتی شرایط باطری و لامپ های مه شکن جلو عادی است ، لامپ های مه شکن جلو را تنظیم کنید . برای تنظیم چراغ مه شکن جلو به سمت بالا یا پایین ، پیچ گوشتی را در جهت یا خلاف جهت عقربه های ساعت بگردانید .



W3	W3	W1	H3	H2	H1	متر از خودرو	
1,484 (58.42)	1,316 (51.81)	1,540 (60.62)	554 (21.81)	882 (34.72)	902 (35.51)	هالوژن	بدن راننده
		1,539 (60.59)		882 (34.72)	900 (35.43)	HID	
1,484 (58.42)	1,316 (51.81)	1,540 (60.62)	549 (21.61)	876 (34.48)	896 (35.27)	هالوژن	با راننده
		1,539 (60.59)		876 (34.48)	895 (35.23)	HID	

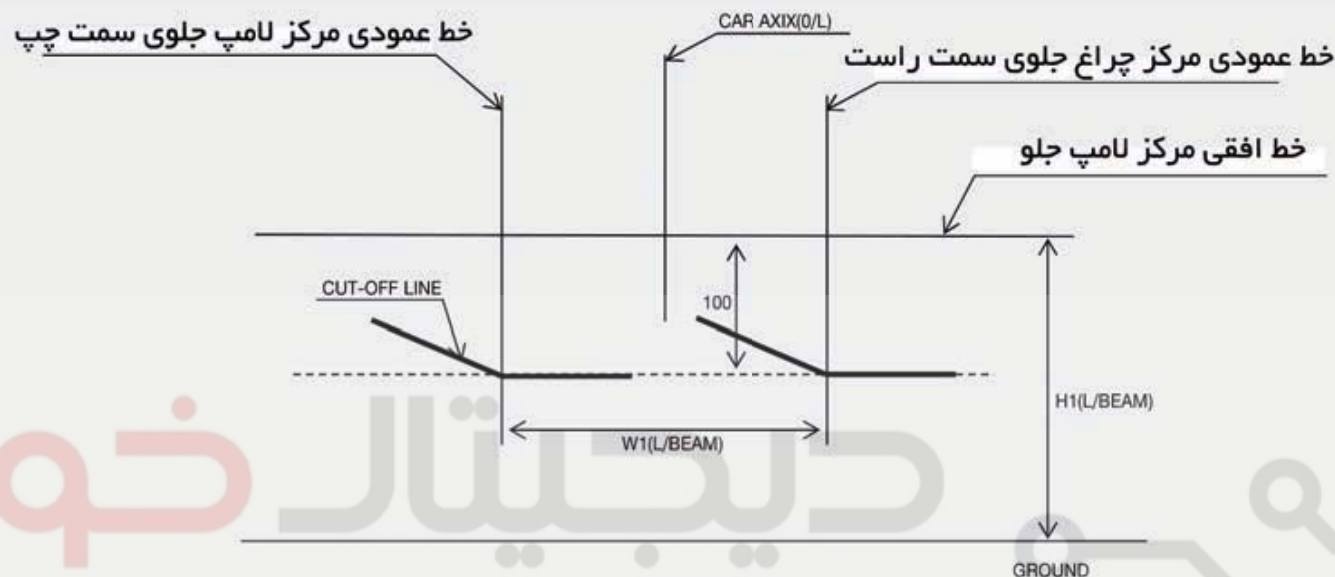


〈FIG "4"〉

ODMEMC2025

نور پایین چراغ جلو (LHD)

۱. با حضور راننده (۷۵ کیلوگرم)، نور پایین را روشن کنید.
۲. خط برش باید بر روی خط برش نمایش داده شده در تصویر منعکس شود.
۳. هنگام تنظیم نور پایین، تنظیم عمودی را باید بعد از تنظیم افقی انجام داد.
۴. در صورت مجهز بودن به دستگاه تنظیم لامپ جلویی، دستگاه تنظیم لامپ را با وضعیت های O تنظیم کنید.

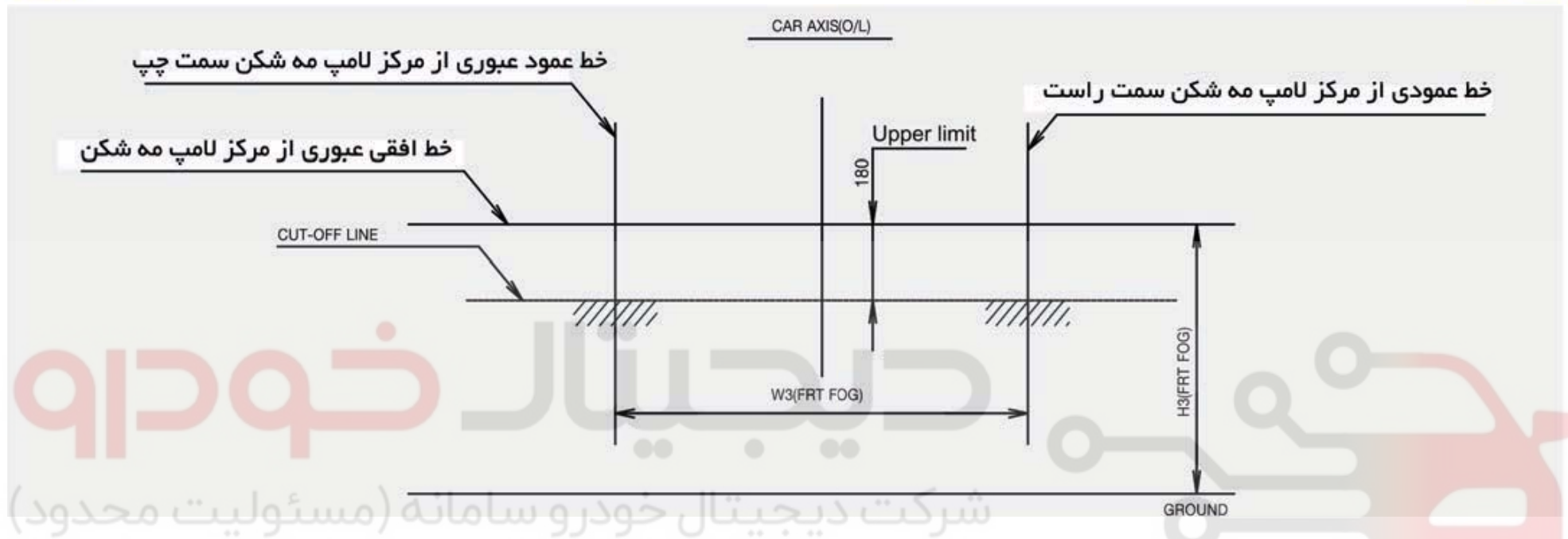


〈FIG "5"〉

ODMEMC2026

نور پایین چراغ جلو (RHD)

۱. با حضور راننده (۷۵ کیلوگرم) ، نور پایین را بگردانید .
۲. خط برش باید بر روی خط برش نمایش داده شده در تصویر منعکس شود .
۳. هنگام تنظیم نور پایین ، تنظیم عمودی را باید بعد از تنظیم افقی انجام داد .
۴. در صورت مجهز بودن به دستگاه تنظیم لامپ جلویی ، دستگاه تنظیم لامپ را با وضعیت های O تنظیم کنید .



چراغ جلوی مه شکن

۱. با حضور راننده (۷۵ کیلوگرم) لامپ مه شکن جلو را روشن کنید.
۲. خط برش باید بر روی ناحیه مجاز (ناحیه هاشور خورده) منعکس شود.



لامپ بیرونی



تعویض چراغ عقب



تعویض لامپ راهنمای کناری



- لامپ عقب / ترمز و لامپ راهنمای عقب
۱. موتور را خاموش کنید .
 ۲. درب صندوق عقب را باز کنید.
 ۳. پیچ های نگهدارنده مجموعه لامپ را به وسیله پیچ گوشتی چهار گوش باز کنید .
 ۴. مجموعه لامپ عقب را از بدنه خودرو جدا کنید .

در صورتی که چراغ کار نکند توصیه می کنیم برای بررسی سیستم به نمایندگی مجاز هیوندای مراجعه کنید .

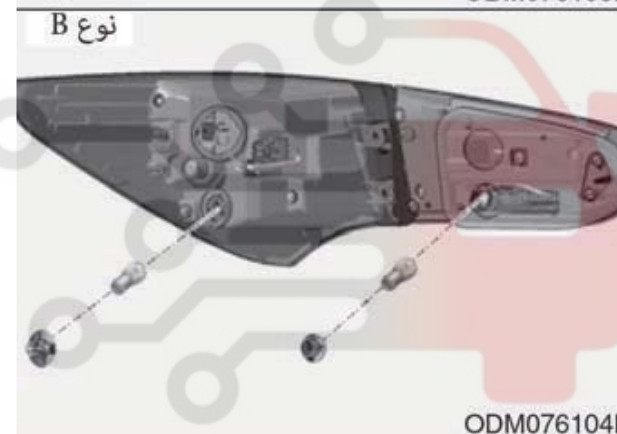
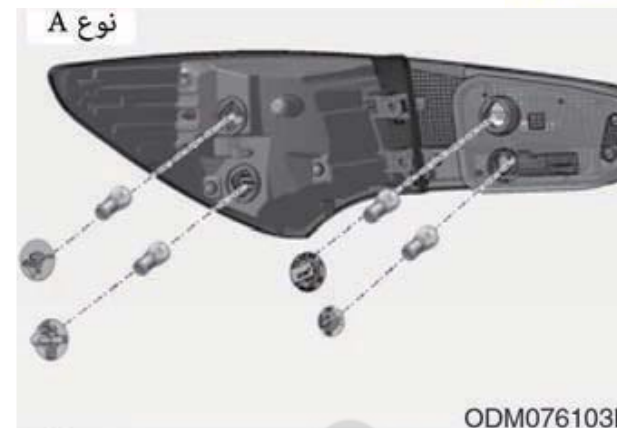
- (۱) چراغ توقف / عقب
- (۲) چراغ عقب (tail)
- (۳) چراغ راهنمای عقب
- (۴) چراغ دهنده عقب



۷. لامپی جدید در داخل سوکت قرار دهید و بگردانید تا در جای خود قفل شود.
۸. سوکت را با همراهی کردن زبانه های سوکت با شیارهای موجود در مجموعه نصب کنید، سوکت را داخل مجموعه قرار داده و در جهت عقربه های ساعت بگردانید.
۹. مجموعه لامپ را در داخل بدنه خودرو قرار دهید.



۱. موتور خودرو را خاموش کنید .
۲. درب صندوق عقب را باز کنید .
۳. با استفاده از پیچ گوشتی دو سو ، درپوش را باز کنید .



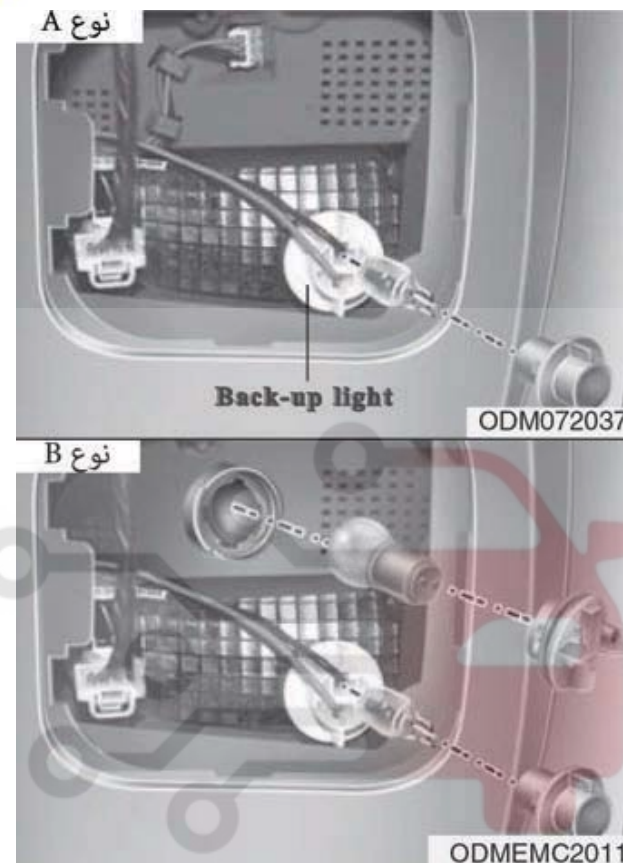
۵. با گردانیدن سوکت در خلاف جهت عقربه های ساعت تا جایی که زبانه های سوکت با شیارهای موجود بر روی مجموعه هم راستا بشوند ، سوکت را جدا کنید .
۶. با فشردن لامپ به سمت داخل و گردانیدن آن در خلاف جهت عقربه های ساعت تا جایی که زبانه های لامپ با شیارهای سوکت همراه شوند، لامپ را خارج کنید .



لامپ مه شکن عقب

۱. سوکت را با چرخاندن در خلاف جهت عقربه های ساعت تا جایی که زبانه های سوکت با شیارهای مجموعه همراه شوند و کشیدن آن به سمت عقب خارج کنید .
۲. لامپ را با فشردن آن به سمت داخل و چرخاندن آن در خلاف جهت عقربه های ساعت تا جایی که زبانه های لامپ با شیارهای سوکت هم راستا شوند ، خارج کنید .
۳. یک لامپ جدید در داخل سوکت قرار دهید .

- مجموعه و گردانیدن آن ، سوکت را در داخل مجموعه قرار دهید .
۵. مجموعه لامپ را در داخل بدنه خودرو قرار دهید .

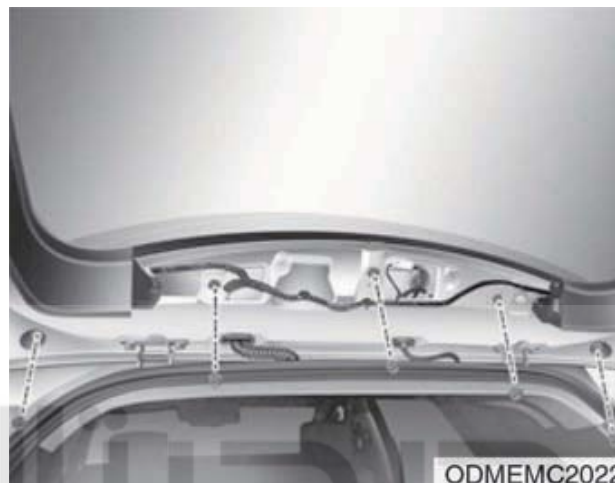
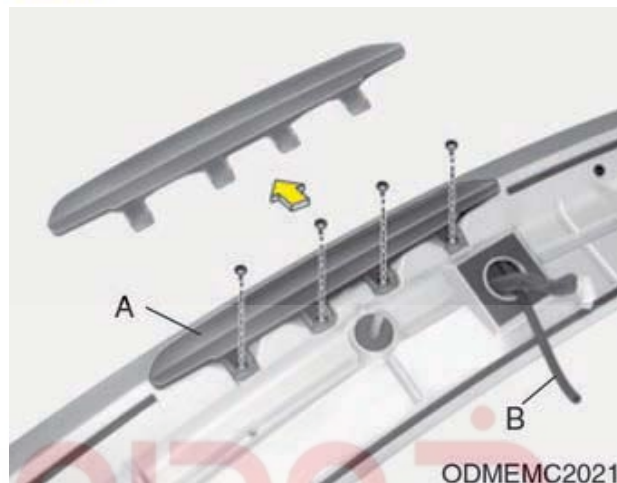


لامپ دنده عقب / لامپ عقب (نوع حبابی)

۱. با گردانیدن سوکت در خلاف جهت عقربه های ساعت تا جایی که زبانه های سوکت با شیارهای مجموعه همراه باشند ، آن را خارج کنید .
۲. حباب را از سوکت خارج کنید .
۳. یک حباب جدید در داخل سوکت قرار دهید .
۴. با همراهی کردن زبانه های سوکت با شیارهای



تعویض لامپ سوم ترمز



۴. مهره های نگهدارنده را شل کرده و اسپویلر را جدا کنید .
۵. بعد از شل کردن مهره ها و نازل شوینده (B) مجموعه چراغ ترمز نصب شده در بالا (A) را جدا کنید .
۶. لامپ جدید را به ترتیب عکس ، نصب کنید .



۱. درب صندوق عقب را باز کنید .
۲. به آرامی درپوش مرکزی درب صندوق عقب را خارج کنید .
۳. اتصال برق را جدا کنید .



تعویض لامپ پلاک



۱. با استفاده از پیچ گوشتی چهار سو ، پیچ های نگهدارنده لنز را شل کنید .
۲. لنز را خارج کنید .
۳. لامپ به سمت بیرون کشیده و خارج کنید .
۴. لامپ جدید را نصب کنید .
۵. لنز را محکم با استفاده از پیچ ها ببندید .

تعویض لامپ پایین درب (courtesy)
(در صورت مجهز بودن)

در صورت خراب بودن چراغ ، توصیه می کنیم به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید .

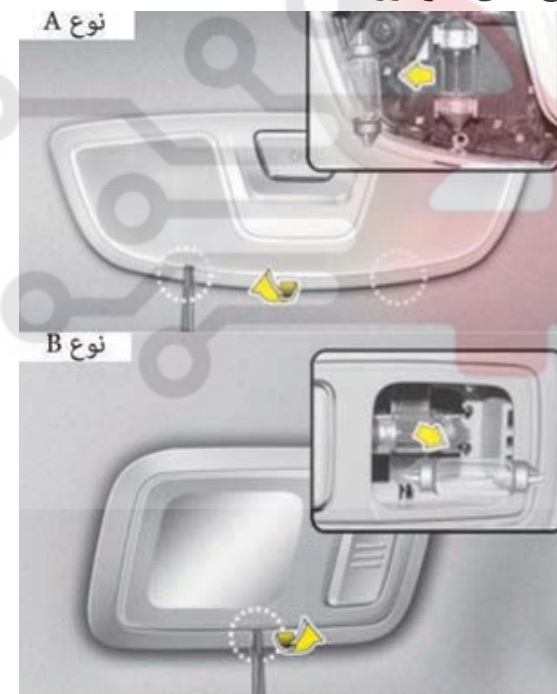
اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



چراغ مطالعه



چراغ اتاق خودرو

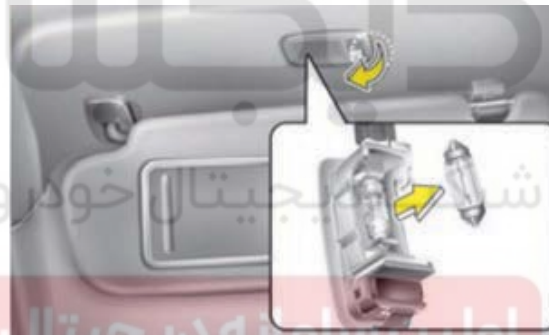


ODM072040/ODM072042/ODM072052

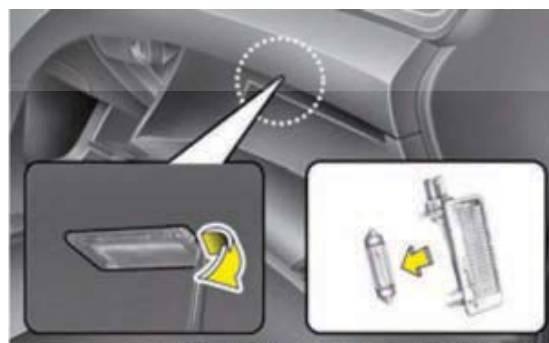
چراغ صندوق عقب (در صورت مجهز بودن)



چراغ آفتابگیر



چراغ جعبه داشبورد (در صورت مجهز بودن)



OXM079044/ODM072041/ODM072043

تعویض چراغ داخل خودرو

۱. با استفاده از پیچ گوشتی دو سو، به آرامی در زیر لنز بر روی محفظه چراغ اهرم کنید.
۲. چراغ را به سمت بیرون بکشید.

⚠ هشدار

پیش از کار بر روی چراغ های داخلی، حتماً کلید "OFF" را فشار دهید تا مانع سوختگی یا دریافت شوک الکتریکی شوید.

۳. یک لامپ جدید در داخل سوکت نصب کنید.
۴. زبانه های لنز را با محفظه چراغ داخلی همراهی کرده و آن را در جای خود قرار دهید.

⚠ اخطار

از صدمه زدن یا آلوده شدن لنز، زبانه لنز، محفظه پلاستیکی جلوگیری کنید.



⚠️ خطر

- از صابون قوی ، شوینده های شیمیایی با آب داغ استفاده نکنید و زیر نور مستقیم خورشید یا زمانی که بدنه خودرو هنوز گرم است ، خودرو را نشویید .
- هنگام شستشوی پنجره های کناری خودروی خود احتیاط کنید . علی الخصوص ، هنگام استفاده از آب فشار قوی ممکن است آب به داخل پنجره نفوذ کرده و داخل خود را خیس کند .
- برای جلوگیری از ایجاد صدمه به قطعات پلاستیکی و لامپ ها از شستشو به وسیله شوینده های شیمیایی یا قوی خودداری کنید .

⚠️ هشدار

ترمزهای خیس بعد از شستشوی خودرو ، ترمزها را در حین رانندگی آرام بررسی کنید . در صورتی که کارکرد ترمزها دچار اختلال شده باشد ، با سرعت کم حرکت کرده و آن ها را اعمال کنید تا خشک شوند .

حفظ و نگهداری از رنگ

شستشو

به منظور نگهداری از خودرو در برابر گرد و خاک و ساییدگی ، حداقل یک بار در ماه آن را با آب سرد یا ولرم بشویید . در صورت استفاده از خودرو برای مقاصد خارج از جاده ، باید بعد از هر سفر خارج از جاده آن را بشویید . حتماً نمک ، آلودگی ، گل و هر ماده دیگر جمع شده را تمیز کنید . تمامی سوراخ های تخلیه موجود در لبه های پایینی درب ها و پنل های لرزنده باید تمیز نگهداری شوند . حشرات ، قیر ، شیره درخت ، فضله پرندگان و مواد مشابه اگر از ساعه تمیز نشوند می توانند به رنگ خودرو صدمه بزند . حتی شستشوی سریع با آب خالی باعث پاک شدن کامل این آلودگی ها نمی شود . می توان از صابون ملایم ، که برای سطوح مناسب باشد ، استفاده کرد . بعد از شستشو ، خودرو را به صورت کامل با استفاده از آب ولرم یا سرد بشویید اجازه خشک شدن صابون بر روی رنگ را ندهید .

نگهداری از ظاهر

نگهداری از نمای خودرو

نکات کلی مربوط به نمای خودرو حتماً دستورالعمل های توصیه شده بر روی برچسب را در هنگام استفاده از شوینده های شیمیایی یا پولیش رعایت کنید . تمامی هشدارهای موجود بر روی برچسب را مطالعه کنید .

شستن با فشار بالا

- هنگام شستن خودرو با آب فشار بالا در فاصله مناسب از خودرو قرار بگیرید در غیر این صورت باعث آسیب بدنه و قطعات می شود .
- آب با فشار بالا را به دوربین ، سنسورها و سایر قسمت ها به طور مستقیم اعمال نکنید و در غیر این صورت باعث تخریب آنها می شود .
- از نزدیک کردن نازل آب به گرد گیرها ، کانکتورها و قطعات لاستیکی و پلاستیکی خودداری کنید . در غیر این صورت باعث آسیب آنها می شوید .



تعمیر صدمات ایجاد شده به رنگ

خراش های عمیق یا ضربات سنگ در سطح رنگ را باید در اسرع وقت تعمیر کرد. فلزی که در معرض باشد سریعاً زنگ زده و می تواند باعث اعمال هزینه های سنگین تعمیر شود.

توجه

در صورتی که خودروی شما صدمه دیده و نیاز به تعمیر یا تعویض داشته باشد، حتماً کارگاه تعمیر بدنه باید از مواد ضد زنگ و ضد خوردگی بر روی قطعات تعمیر و تعویض شده استفاده کند.

واکس زدن

هنگامی که قطرات آب بر روی خودرو وجود ندارد اقدام به واکس زدن کنید. همیشه پیش از واکس زدن خودرو را تمیز کرده و خشک کنید. از واکس چسبی یا مایع با کیفیت استفاده کرده و دستورالعمل های سازنده را رعایت کنید. تمامی قطعات فلزی را واکس بزنید تا درخشش خود را بازیابند. پاک کردن قیر، رنگ و مواد مشابه با لکه بر باعث پاک شدن واکس آن نواحی می شود. حتماً این نواحی را حتی زمانی که مابقی خودرو به واکس نیاز ندارد، واکس بزنید.



! خطر

• شستشوی داخل اتاق موتور با استفاده از آب فشار قوی می تواند باعث ایجاد صدمه به قطعات موتور و تجهیزات برقی شود.
• از تماس آب یا دیگر مایع های با تجهیزات برقی الکتریکی داخل خودرو جلوگیری کنید زیرا می تواند باعث ایجاد صدمه به آن ها شود.

! خطر

• تمیز کردن آلودگی یا گرد و خاک از بدنه خودرو با پارچه خشک باعث خط افتادن بر روی بدنه می شود.
• از برس سیم، شوینده های زبر یا قوی که محتوی عناصر سمی یا قلیایی هستند بر روی قطعات آلومینیومی آنودیزه شده یا کروم استفاده نکنید. این کار باعث صدمه به پوشش محافظ آن ها شده و باعث رنگ رفتگی آن ها می شود.



⚠ هشدار

بعد از شستشوی خودرو به آرامی رانندگی کنید تا عملکرد ترمزها را بررسی کنید. در صورتی که عملکرد ترمز دچار عیب شده باشد می توانید در هنگام رانندگی آرام ترمزها را به آرامی اعمال کنید تا زمانی که خشک شوند.

نگهداری از زیر خودرو

مواد فرساینده استفاده شده برای جدا کردن یخ و برف ممکن است در زیر خودرو جمع شوند در صورتی که این مواد را خارج نکنید، ممکن است قطعات زیر خودرو مانند لوله های سوخت، قاب، کف خودرو و سیستم آگزوز حتی با وجود ضد زنگ و ضد خوردگی، سریعتر زنگ بزنند. زیر خودرو و باز شوی رینگ ها را با آب سرد یا ولرم یک بار در ماه به صورت کامل بشویید. بعد از استفاده خارج از جاده و در انتهای فصل زمستان نیز این بخش ها را بشویید به این نواحی توجه ویژه داشته باشید زیرا نمی تواند تمامی آلودگی و گل را دید. آب زدن و پاک نکردن این آلودگی ها خطر بیشتری دارد. لبه های پایین درب، پنل های لرزنده، و قطعات قاب دارای سوراخ های تخلیه آبی هستند که نباید اجازه داد بسته شوند، در صورت جمع شدن آب در این سوراخ ها، زنگ خواهند زد.

نگهداری از درخشندگی فلز

• برای جدا کردن حشرات و قیر جاده، از قیربر استفاده کنید، از خراشنده یا اشیای نوک تیز استفاده نکنید.
• برای حفاظت از سطوح قطعات براق در برابر فرسایش، از نگذارنده کروم یا واکس استفاده کنید و بمالید تا درخشش بیشتری به دست آید.
• در طول فصل زمستان یا در نواحی ساحلی، پوشش واکس را با ضخامت بیشتری قرار دهید. در صورت لزوم، از پوشش های ژله مقاوم خوردگی یا دیگر ترکیبات حفاظتی استفاده کنید.



نگهداری از رینگ کرومی یا آلومینیومی

رینگ های آلومینیومی یا کرومی دارای رنگ حفاظتی شفاف هستند .

از هیچ شوینده زبر، ترکیبات پولیش ، حلال یا برس های سیمی بر روی رینگ های آلومینیومی یا کرومی استفاده نکنید . ممکن است به سطح صدمه زده یا خراشیدگی ایجاد کند.

• برای تمیز کردن رینگ منتظر بمانید تا خنک شود.

• تنها از صابون ملایم یا شوینده خنثی استفاده کرده و به صورت کامل با آب بشویید . همچنین حتماً بعد از رانندگی در جاده های نمکدار رینگ ها را بشویید . اینکار باعث جلوگیری از خوردگی آن ها می شود.

• از شستن رینگ با استفاده از برس های سرعت بالای موجود در کارواش ها خود داری کنید .

• از شوینده های اسیدی یا قلیایی استفاده نکنید، ممکن است باعث صدمه به رینگ های کرومی یا آلومینیومی دارای پوشش محافظتی شود.

حفاظت در برابر خوردگی

نگهداری از خودرو در برابر خوردگی

با استفاده از طراحی پیشرفته حفاظت در برابر خوردگی ، خودروهایی با بالاترین کیفیت را تولید کرده ایم . برای دستیابی به مقاومت خوردگی و بلند مدت خودرو ، مالک نیز باید در این امر همکاری کند .

علل عمده خوردگی

عمده ترین علل خوردگی خودروی شما عبارتند از:

- نمک ، آلودگی و رطوبت جاده که در زیر خودرو جمع شده است .
- پاک شدن رنگ و لایه های حفاظتی توسط سنگ ، شن ، قطعات زبر و کوچک نوک تیز .

قسمت های با خوردگی زیاد

در صورت زندگی در محلی که خودروی شما با مواد خورنده مواجه است ، حفاظت در برابر خوردگی خیلی مهم است . بعضی از علل عمده خوردگی سریع عبارتند از نمک های جاده ، مواد شیمیایی کنترل گرد و خاک ، هوای اقیانوس و آلودگی صنعتی .

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



رطوبت باعث خوردگی می شود

رطوبت باعث ایجاد شرایطی می شود که در آن خوردگی بیشتر روی می دهد. برای مثال، خوردگی تحت رطوبت بالا بیشتر می شود، علی الخصوص هنگامی که دما کمی بالای دمای انجماد باشد. در بعضی از شرایط، مواد خورنده از طریق رطوبت در تماس با سطوح خودرو قرار می گیرند که بخار شدن آن ها نیز زمان بر است. گل به صورت ویژه ای خورنده است زیرا دیر خشک شده و رطوبت را در تماس با خودرو حفظ می کند با وجودی که گل به نظر خشک باشد، می تواند هوز رطوبت را حفظ کرده و باعث خوردگی شود. دماهای بالا نیز می توانند فرسایش قطعاتی که در جریان هوا قرار ندارند را تشدید کنند. به این دلایل، همیشه باید خودرو را عاری از گل یا مواد دیگر جمع شده حفظ کرد.

این نه تنها در مورد سطوح قابل رویت صدق می کند که در مورد زیر خودرو نیز صدق می کند.

برای جلوگیری از خوردگی

می توانید با رعایت موارد زیر مانع خوردگی شوید:

خودروی خود را تمیز نگهدارید.

بهترین روش برای جلوگیری از خوردگی این

است که خودروی خود را عاری از مواد خورنده حفظ کنید، توجه به زیر خودرو از اهمیت زیادی برخوردار است.

• در صورتی که در منطقه با احتمال خوردگی بالا زندگی می کنید - مثلاً در جایی که نمک جاده استفاده شود، نزدیک اقیانوس، نواحی دارای آلاینده های صنعتی، باران اسید و غیره - باید مراقب باشید تا از خوردگی جلوگیری شود.

• در زمستان، حداقل یک بار در ماه زیر خودروی خود را با شلنگ بشویید و حتماً بعد از زمستان کف خودرو را به صورت کامل بشویید.

• هنگام شستشوی زیر خودرو، توجه خاصی به اجزای زیر گلگیر و نواحی دیگر که از دید پنهان هستند داشته باشید. به صورت کامل شستشو را انجام دهید. مرطوب کردن طرف گل جمع شده به جای شستن آن باعث تسریع در خوردگی می شود. برای تخلیه و زدودن گل و مواد خورنده از زیر خودرو بهترین کار فشار بالا و بخار است.

• هنگام تمیز کردن پنل های پایینی درب، پنل های لرزان و اعضای قالب، حتماً سوراخ های تخلیه آب را باز نگهدارید تا رطوبت بتواند از آن خارج شده و در داخل خودرو جمع نشود.

پارکینگ شخصی خود را خشک نگهدارید از پارک خودرو در پارکینگ نمدار و بدون جریان هوا خود داری کنید. این محیطی مناسب برای خوردگی است. اگر بخواهید خودروی خود را در پارکینگ بشویید یا هنگامی که هوز خیس یا زیر برف، یخ یا گل است، وارد پارکینگ کنید حتی پارکینگ های گرم نیز می تواند باعث خوردگی شوند مگر اینکه جریان هوا به حدی باشد که رطوبت خارج شود.



نگهداری از درون خوددور

مانع برخورد مواد شیمیایی نظیر عطر ، روغن‌های آرایشگاهی ، کرم آفتاب ، تمیز کننده دست و تمیز کننده هوا به قطعات داخل خودرو شوید. زیرا می تواند باعث صدمه یا خوردگی شود . در صورت برخورد با قطعات داخلی ، سریعاً آن را پاک کنید .

دستورالعمل های مربوط به استفاده صحیح از وینیل را مطالعه کنید.

داخل خودرو را نادیده نگیرید

ممکن است رطوبت در زیر کف پوش و موکت کف جمع شده و باعث خوردگی شود. هر از گاهی زیر کف پوشش را بررسی کنید تا حتما خشک باشد. در صورت استفاده از مواد تمیز کننده یا شیمیایی، شدیداً احتیاط کنید. این مواد را تنها باید در مخازن مناسب حمل کرده و به محض ریختن باید تمیز شده و توسط آب شستشو شده و خشک شوند.

رنگ و شکل بدنه را در وضعیت مناسب حفظ کنید

خراش ها یا پریدگی ها در رنگ خودرو را باید در اسرع وقت توسط «touch – up» پوشش داد تا مانع خوردگی شود. در صورتی که فلز بدنه بدون پوشش باشد باید به تعمیر گاه بدنه و رنگ کار توانا و دارای شایستگی مراجعه کرد.

فصله پرندگان : فصله پرندگان شدیداً خورنده هستند و ممکن است تنها در چند ساعت به سطوح رنگ خورد صدمه بزنند. همیشه فصله های پرندگان را در اسرع وقت تمیز کنید.

⚠️ اخطار

هرگز اجازه ندهید آب یا دیگر مایع ها به قطعات برقی الکتریکی تجهیزات داخل خودرو تماس پیدا کنند زیرا می تواند باعث صدمه به آن ها شود .



تمیز کاری بند کمر بند شانه / ران

بند کمر بند را با استفاده از حلال صابون نرم توصیه شده برای تمیز کاری اثاثیه یا فرش تمیز کنید. دستورالعمل های ارائه شده همراه با صابون را دنبال کنید. از سفید کردن یا رنگ کردن بند خودداری کنید زیرا باعث ضعیف شدن آن می شود.

تمیز کاری داخل شیشه پنجره ها

در صورت بخار بستن سطوح داخلی شیشه های خودرو (روغنی، گریسی یا واکسی شدن آن ها) باید با استفاده از شیشه شور تمیز شوند. دستورالعمل های موجود بر روی مخزن شیشه شور را رعایت کنید.

! خطر

از خراشیدن سطوح داخلی پنجره های عقب خودداری کنید. اینکار می تواند باعث ایجاد صدمه به شبکه ضد بخار پنجره های عقب شود.

تمیز کاری اثاثیه داخل خودرو وینیل (vinyl)

با استفاده از جارو برقی یا جاروب، گرد و خاک و کثیفی را از روی وینیل تمیز کنید.

پارچه

برای تمیز کردن گرد و خاک و آلودگی از روی پارچه از جاروب یا جاروبرقی استفاده کنید از محلول صابون ملایم توصیه شده برای اثاثیه یا فرش استفاده کنید. لکه ها را سریع با استفاده از لکه گیر پارچه تمیز کنید در صورت تمیز نکردن لکه های تازه، ممکن است لکه بر روی پارچه بماند و رنگ آن تحت تاثیر قرار گیرد. علاوه بر این در صورت نگهداری نامناسب از این مواد، خاصیت ضد حریق آنها تحت تاثیر قرار خواهد گرفت.

! خطر

استفاده از مواد و روش های تمیز کاری توصیه نشده می تواند بر ظاهر پارچه و مشخصات ضد حریق تاثیر بگذارد.

! خطر

هنگام تمیز کاری قطعات چرمی (فرمان، صندلی ها و غیره) از تمیز کننده های خنثی یا محلول های کم الکل استفاده کنید. در صورت استفاده از محلول های محتوی الکل زیاد یا شوینده های اسیدی / قلیایی، رنگ چرم ممکن است از بین رفته یا سطح ممکن است کنده شود.



سیستم کنترل آلاینده‌گی

سیستم کنترل آلاینده‌گی خودروی شما دارای ضمانتنامه محدودی می باشد. لطفاً اطلاعات ضمانتنامه موجود بر روی دفترچه خودرو خود را مطالعه کنید.

خودروی شما به سیستم کنترل آلاینده‌گی مجهز است که مطابق با مقررات مربوطه می باشد.

سه سیستم کنترل دود به ترتیب زیر وجود دارند:

(۱) سیستم کنترل آلاینده‌گی محفظه

(۲) سیستم کنترل آلاینده‌گی تبخیری

(۳) سیستم کنترل آلاینده‌گی اگزوز

به منظور تضمین عملکرد مناسب سیستم کنترل آلاینده‌گی توصیه می شود برای انجام سرویس های نگهداری و بازبینی آن طبق برنامه سرویس های دوره ای، به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید.

احتیاط در مورد بازدید و بررسی و تست نگهداری (با سیستم کنترل پایداری برقی (ESC))

• برای جلوگیری از خارج شدن خودرو در طی تست دینامومتر، سیستم کنترل پایداری برقی را با فشردن کلید ESC خاموش کنید.

• بعد از تکمیل شدن تست دینامومتر، سیستم ESC را دوباره با فشردن کلید ESC روشن کنید.

۱. سیستم کنترل آلاینده‌گی محفظه

سیستم جریان هوای محل میل لنگ برای جلوگیری از آلودگی هوای ناشی از گازهای ایجاد شده از محفظه میل لنگ تعبیه شده است. این سیستم هوای فیلتر شده را از طریق شیلنگ به داخل محل میل لنگ وارد می کند. در داخل محل میل لنگ، هوای تازه با گازها مخلوط می شود، و بعد از شیر PCV به داخل سیستم احتراق وارد می شود.

۲. سیستم کنترل آلاینده‌گی تبخیری

سیستم کنترل آلاینده‌گی تبخیری برای جلوگیری از خروج بخار سوخت به داخل جو طراحی شده است.

کنیستر

بخارهای سوخت ایجاد شده در داخل باک سوخت جذب شده و در داخل کنیستر جمع می شوند. هنگامی که موتور خودرو روشن است، بخارهای سوخت جمع شده در داخل کنیستر از طریق شیر برقی کنترلی به داخل موتور وارد می شوند.

شیر برقی کنیستر (PCSV)

شیر برقی کنیستر توسط ماژول کنترل موتور (ECM) کنترل می شود و در صورت پایین بودن دمای آب خنک کاری رادیاتور در هنگام بدون گاز بودن، PCSV بسته می شود تا سوخت بخار شده وارد موتور نشود بعد از گرم شدن موتور در طول رانندگی، PCVS روشن می شود تا سوخت بخار شده وارد موتور شود.



- در محل بسته و محدود (مانند پارکینگ) با موتور خودرو کار نکنید ، مگر به مدت لازم برای وارد یا خارج شدن از آن منطقه
- هنگام توقف به مدت طولانی در فضای باز با موتور روشن ، سیستم جریان هوا را تنظیم کنید تا هوای بیرون وارد خودرو شود .
- هرگز به هنگام روشن بودن موتور ، در خودروی متوقف شده و پارک شده ننشینید .
- هنگام خاموش شدن یا روشن شدن خودرو تلاش های مکرر برای روشن کردن موتور می تواند باعث صدمه به سیستم کنترل دود شود .

نکات ایمنی مربوط به اگزوز موتور (مونو اکسید کربن)

- مونواکسید کربن ممکن است همراه با دیگر گازهای اگزوز باشد در نتیجه در صورت احساس بوی گاز در داخل خودرو ، سریعاً به بررسی و تعمیر مشکل اقدام کنید در صورت مواجهه با گاز در داخل خودرو ، تنها با پنجره های باز رانندگی کنید و سریعاً اقدام به بررسی و تعمیر خودرو کنید .

⚠ هشدار

اگزوز گازهای خارج شده از اگزوز خودرو محتوی مونواکسید کربن (CO) می باشند . این گازی رنگ و بوی خطرناک بوده و در صورت استنشاق آن مرگبار است . دستور العمل های زیر را برای خودداری از مسمومیت CO انجام دهید .

۳. سیستم کنترل آلاینده اگزوز

سیستم کنترل آلاینده اگزوز یک سیستم بهره وری بالا است که دود اگزوز را در حین حفظ عملکرد مناسب خودرو کنترل می کند . دستکاری خودرو

این خودرو را نباید دستکاری کرد . دستکاری و ایجاد تغییر در خودرو شما بر عملکرد ، ایمنی و عمر آن موثر است و می تواند باعث نقض قوانین انتشار دود و مقررات زیست محیطی شود .

علاوه بر این ، ایجاد صدمه و یا مشکلات کارکردی ناشی از هر گونه تغییر ممکن است تحت پوشش ضمانتنامه خودرو نباشد .

- در صورت استفاده از دستگاه های برقی غیر مجاز ، ممکن است باعث اختلال در سیستم خودرو ، صدمه به سیم کشی ، تخلیه باتری و یا آتش سوزی شود . برای ایمنی خود از دستگاه های غیر مجاز استفاده نکنید .



نکات کاربردی مبدل های کاتالیتی

(در صورت مجهز بودن)



هشدار

آتش سوزی

- سیستم اگزوز داغ می تواند باعث شعله ور شدن مواد قابل اشتعال زیر خودرو شوند از پارک کردن، در جا رها کردن موتور یا رانندگی از روی اجسام قابل اشتعال یا نزدیکی آن ها مانند علف خشک ، کاغذ و برگ و غیره خودداری کنید.
- سیستم اگزوز و سیستم کاتالیزور در هنگام روشن بودن موتور یا درست بعد از خاموش کردن موتور خیلی داغ هستند . از سیستم اگزوز و کاتالیزور فاصله بگیرید ، ممکن است بسوزید.

علاوه بر این، از برداشتن سینک حرارتی اطراف سیستم اگزوز ، از بستن پایین خودرو و از پوشاندن خودرو برای جلوگیری از خوردگی آن خودداری کنید. ممکن است تحت شرایطی خاص باعث حریق شود .

خودروی شما به یک مبدل کاتالیتی در دستگاه کنترل آلایندهی مجهز است .

به این ترتیب نکات زیر را مد نظر داشته باشید :

• تنها از سوخت بدون سرب برای موتور بنزینی استفاده کنید .

• در صورت معیوب بودن موتور مانند احتراق ناکامل یا از دست رفتن توان موتور با خودرو کار نکنید .

• از موتور خودرو استفاده نامتعارف نکنید ، نمونه استفاده نامتعارف رانندگی با سوئیچ خاموش و پایین آمدن از سراسیمگی در دنده و با سوئیچ خاموش است .

• به مدت طولانی گاز را نگه ندارید . (۵ دقیقه یا بیشتر)

• از دست کاری یا تغییر قطعات موتور یا سیستم کنترل دود خودداری کنید تمامی بازدیدها و بررسی ها و تنظیمات باید توسط نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور انجام شود .

• از رانندگی با سوخت خیلی کم خودداری کنید اگر بنزین شما تمام شود ، می تواند باعث احتراق ناقص در موتور و منجر به بار خیلی زیاد بر روی مبدل کاتالیزور شود .

کوتاهی در رعایت این نکات می تواند منجر به ایجاد صدمه به مبدل کاتالیزور و خودروی شما شود . علاوه بر این این اقدامات می تواند باعث فسخ ضمانتنامه شود .

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

