

نگهداری

۳۱۹	فیلتر هوای کولر
۳۱۹	• بازدید فیلتر
۳۲۰	تیغه‌های برف پاک کن
۳۲۰	• بازدید تیغه‌ها
۳۲۱	• تعویض تیغه‌ها
۳۲۴	باطری
۳۲۴	• برای سرویس بهتر باطری موارد زیر را رعایت کنید
۳۲۵	• برچسب ظرفیت باطری
۳۲۶	• شارژ مجدد باطری
۳۲۶	• تنظیم مجدد وسایل و دستگاه‌های خودرو
۳۲۷	چرخ و لاستیک
۳۲۷	• مراقبت از لاستیک‌ها
۳۲۷	• فشار باد لاستیک برای آب و هوای سرد
۳۲۸	• کنترل فشار باد لاستیک
۳۲۹	• تعویض چرخشی چرخ‌ها
۳۳۰	• تنظیم و جفت نمودن چرخ و بالانس آن
۳۳۱	• تعویض لاستیک
۳۳۲	• تعویض رینگ
۳۳۲	• اصطکاک لاستیک
۳۳۲	• تعمیر و نگهداری لاستیک
۳۳۳	• برچسب‌های روی جداره لاستیک
۳۳۶	• لاستیک بانسبت منظری پایین (لاستیک‌های پهن)
۳۳۷	فیوزهای خودرو
۳۴۰	• فیوز اصلی (فیوز ترکیبی)

۳۰۳	محفظه موتور
۳۰۴	سرویس‌های ادواری
۳۰۴	• وظایف مالک خودرو
۳۰۴	• اقدامات احتیاطی برای مالک خودرو در هنگام تعمیر و نگهداری
۳۰۵	وظایف تعمیر و نگهداری مالک خودرو
۳۰۷	سرویس‌های تعمیر نگهداری زمان‌بندی شده
۳۰۸	توضیح قطعات خودرو که باید بر اساس جدول بازدید شوند
۳۱۰	روغن موتور
۳۱۰	• کنترل میزان روغن موتور خودرو
۳۱۱	• تعویض روغن و فیلتر آن
۳۱۱	مایع خنک‌کننده موتور
۳۱۲	• کنترل میزان مایع درون رادیاتور
۳۱۳	• تعویض مایع خنک‌کننده
۳۱۴	روغن ترمز و کلاچ
۳۱۴	• کنترل سطح روغن ترمز و کلاچ
۳۱۵	روغن گیربکس اتوماتیک
۳۱۵	• کنترل سطح روغن گیربکس اتوماتیک
۳۱۶	• تعویض روغن گیربکس اتوماتیک
۳۱۶	مایع آب پاش خودرو
۳۱۶	• کنترل سطح مایع درون آب پاش
۳۱۷	ترمز دستی
۳۱۷	• کنترل ترمز دستی
۳۱۷	فیلتر هوا
۳۱۷	• تعویض فیلتر هوا

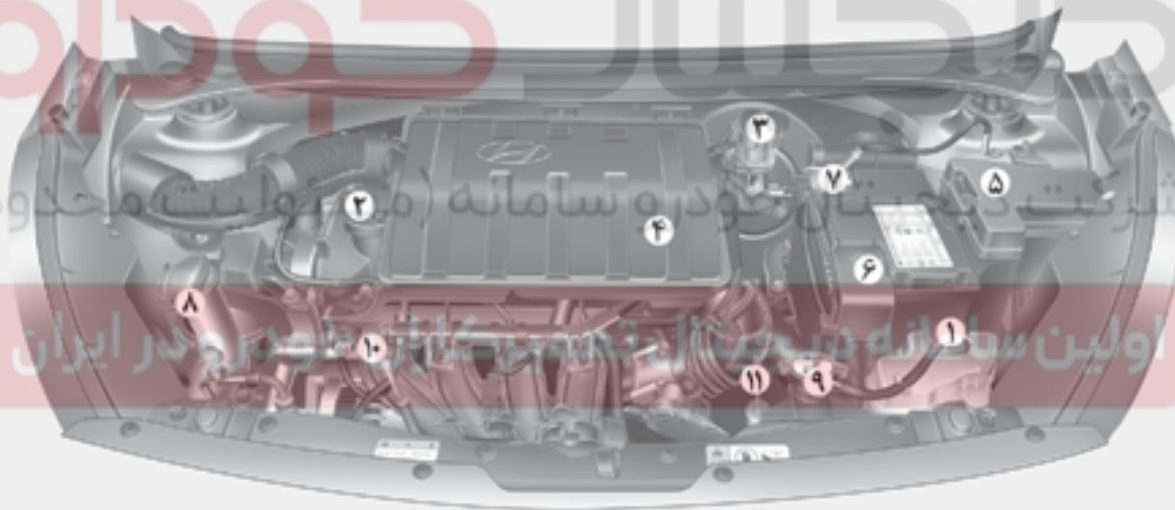
- لامپ‌های سیستم روشنایی خودرو ۳۴۸
- تعویض چراغ جلو، چراغ وضعیت پارک، چراغ راهنما ۳۴۹
 - تنظیم نور چراغ مه شکن و چراغ جلو (برای اروپا) ۳۵۲
 - تعویض چراغ روی آینه بغل ۳۵۷
 - تعویض حبابی چندکاره عقب ۳۵۷
 - تعویض چراغ ترمز بالای شیشه عقب ۳۵۹
 - تعویض چراغ روی پلاک خودرو ۳۵۹
 - تعویض حبابی چراغ داخلی خودرو ۳۶۰
 - مراقبت از بدنه خودرو ۳۶۱
 - مراقبت از تزئینات و نمای بیرونی خودرو ۳۶۱
 - مراقبت از تزئینات داخلی خودرو ۳۶۶
 - سیستم کنترل آلاینده‌ها ۳۶۷
 - سیستم کنترل آلاینده‌های کارتل موتور ۳۶۷
 - سیستم کنترل آلاینده‌های بخار باک سوخت ۳۶۷
 - سیستم کنترل آلاینده‌های اگزوز ۳۶۸



محفظه موتور

■ Gasoline Engine

۱. مخزن آب کمکی (خنک کننده) موتور
 ۲. درب مخزن روغن موتور
 ۳. مخزن روغن ترمز و کلاچ
 ۴. فیلتر هوا
 ۵. جعبه فیوز
 ۶. ترمینال باتری مثبت
 ۷. ترمینال باتری منفی
 ۸. مخزن سیال شیشه شوی شیشه جلو
 ۹. درپوش رادیاتور
 ۱۰. درجه روغن
 ۱۱. درجه روغن گیربکس اتوماتیک*
- * : اگر روی خودرو شما نصب شده باشد.



✚ شکل واقعی موتور ممکن است با این تصویر متفاوت باشد.

OIA013005



سرویس‌های ادواری

برای جلوگیری از آسیب دیدن خودرو ایراد آسیب به خود و دیگران در موقع انجام تعمیر و نگهداری و یا بازرسی و بازدید خودرو، احتیاط کنید. سرویس نادرست، ناکامل و یا ناکافی می‌تواند مشکلاتی در کار خودرو پدید آورد و سبب آسیب دیدن خودرو، تصادف و یا ایراد آسیب‌های جانی شود.



وظایف مالک خودرو

نکته :

سرویس و تعمیر و نگهداری مدارک مربوطه بر عهده مالک خودرو است.

به طور کلی توصیه می‌شود که کار تعمیر و نگهداری توسط نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور انجام شود.

همیشه تعمیرات انجام شده روی خودرو خود را ثبت کرده و آن را نزد خود نگه دارید. تعمیر و نگهداری باید براساس جداول و نمودارهای تعمیر و نگهداری ارائه شده انجام شود. این اطلاعات برای رصد کردن تبعیت شما از الزامات تعمیر و نگهداری مندرج در گارانتی خودرو، اهمیت دارد. جزئیات بیشتر در مورد گارانتی در دفترچه گارانتی خودرو درج شده است.

توجه داشته باشید که تعمیرات و اصلاحات مورد نیاز به خاطر عدم انجام تعمیر و نگهداری درست مشمول گارانتی نمی‌شود.

اقدامات احتیاطی برای مالک خودرو در هنگام تعمیر و نگهداری

تعمیرات نادرست و یا ناکامل ممکن است مشکل ساز باشد و در این فصل دستورالعمل‌هایی برای تعمیر قطعاتی ارائه می‌شود که تعمیر آن‌ها آسان است.

نکته :

تعمیر و نگهداری نادرست در دوره گارانتی روی شمول گارانتی خودرو اثر گذار است. برای جزئیات بیشتر کتابچه گارانتی خودرو را بخوانید. برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد روش‌های تعمیر و نگهداری با نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور تماس بگیرید.



وظایف تعمیر و نگهداری مالک خودرو

زمان بندی تعمیر و نگهداری مالک خودرو موقع توقف برای سوخت گیری اقدامات زیر را انجام دهید:

- سطح روغن موتور را چک کنید.
- میزان خنک کننده موجود در مخزن خودرو را چک کنید.
- میزان آب موجود در مخزن شیشه شوی را چک کنید.
- باد لاستیک ها را چک کنید.

در ادامه جداول تعمیر و نگهداری و بازدید های لازم روی خودرو به همراه بازه های زمانی و دفعات انجام آن ارائه می شود تا بتوانید به صورت ایمن و مطمئن با خودرو رانندگی کنید.

هرگونه تغییر وضعیت در خودرو یا نقصی را سریعاً به نمایندگی اطلاع دهید.

این جداول چک های نگهداری مالک خودرو مشمول گارانتی نیستند و در صورت مراجعه به نمایندگی باید هزینه، قیمت قطعی و سیال را پرداخت کنید.

هشدار!

اگر موتور داغ است، موقع کنترل سطح مایع درون رادیاتور احتیاط کنید زیرا باز کردن درب رادیاتور ممکن است سبب فوران آب و بخار داغ و سوختگی شود.

هشدار!

کارهای تعمیر و نگهداری

- انجام کارهای تعمیر و نگهداری روی خودرو خطرناک است و ممکن است به شدت به شما آسیب برساند. در صورت عدم اطلاع و تجربه و یا نداشتن ابزار و لوازم صحیح توصیه می شود به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید.
- کار روی موتور در حال روشن بودن موتور خطرناک است و به خصوص اگر شما از جواهرات استفاده می کنید و یا لباس های گشاد به تن دارید، خطرناک تر است زیرا لباس های شما می تواند بین قطعات متحرک گیر کرده و سبب ایجاد سانحه شود. بنابراین اگر مجبور هستید که در هنگام کار با خودرو انجام تعمیرات، موتور را روشن نگه دارید، جواهرات و به ویژه حلقه و گردن بند و ساعت را باز کرده و از لباس های گشاد استفاده نکنید.



هنگام کار با خودرو به موارد زیر دقت کنید:

- به تغییرات در صدای آگزوز و یا بوی بخارات و دود آن توجه کنید.
- لرزش‌های فرمان را مد نظر قرار دهید و در صورت افزایش آن و یا سفت شدن و یا شل شدن فرمان و یا تغییری در وضعیت صاف نمودن فرمان، حتماً از آن بازدید کنید و بررسی‌های لازم را انجام دهید.
- به کشیده شدن خودرو به یک‌طرف در جاده صاف و تراز توجه کنید.
- موقع توقف خودرو، به صداهای غیر معمولی در خودرو یا کشیده شدن به یک‌طرف و افزایش خلاصی پدال ترمز و یا سفت شدن آن، توجه کنید.
- اگر دنده‌های خودرو شما صدا می‌دهند و یا تغییری در نحوه کار آن‌ها پدید آمده است، سطح روغن گیربکس را چک کنید.
- کارکرد وضعیت P دنده اتوماتیک خودرو را چک کنید.
- ترمز دستی را چک کنید.
- نشستی مایع رادیاتور را چک کنید (بعد از استفاده عادی از کولر خودرو آب از سیستم کولر می‌چکد که این امر طبیعی است).

حداقل هر ماه یکبار اقدامات زیر را انجام دهید:

- سطح خنک‌کننده موجود در رادیاتور را چک کنید.
- وضعیت تمامی چراغ‌های بیرونی خودرو (راهنما، چراغ‌های جلو فلاشر) را چک کنید.
- فشار باد لاستیک‌ها و ازجمله باد لاستیک زاپاس را چک کنید.

حداقل هر سال دو بار اقدامات زیر را انجام دهید

(مثلاً در بهار و پاییز):

- وجود نشستی یا آسیب‌دیدگی شیلنگ‌های سیستم کولر، رادیاتور و بخاری را چک کنید.
- کار کردن سیستم آب پاش شیشه جلو را چک و تیغه‌های برف پاک‌کن را با کهنه آغشته به سیال شوینده، تمیز کنید.
- تنظیم بودن چراغ‌های جلو را چک کنید.
- انبار، آگزوز و حفاظ‌ها و بست‌های آن‌ها را چک کنید.
- سایش و نحوه کار کمربند دو یا سه نقطه‌ای را چک کنید.
- سایش و صاف شدن لاستیک‌ها و شل بودن پیچ‌های چرخ‌ها را چک کنید.



سرویس‌های تعمیر و نگهداری زمان‌بندی شده (ادواری)

اگر خودروی شما تحت شرایط مذکور کار می‌کند، باید بیشتر از وضعیت مندرج در جدول نگهداری عادی خودرو کار بازدید از خودرو تعویض و ریختن روغن را انجام دهید. بعد از دوره‌ها و یا فواصل مندرج در نمودار، همچنان از بازه‌های نگهداری زمان‌بندی شده تبعیت کنید.

اگر از خودرو در شرایط زیر استفاده نمی‌کنید براساس جدول نگهداری عادی عمل کنید و در صورتی که در هنگام رانندگی یکی از شرایط زیر وجود دارد، از شیوه نگهداری تحت شرایط استفاده شدید یا حاد استفاده نمایید.

- استفاده مکرر در فواصل کوتاه کمتر از ۸ کیلومتر در دمای عادی و یا کمتر از ۱۶ کیلومتر در دمای انجماد.
- رانندگی در گرد و غبار و یا جاده‌های ماسه‌ای.
- استفاده زیاد از ترمزها.
- رانندگی در مناطق نمک‌زار و یا بر روی دیگر مواد خورنده.
- رانندگی در جاده‌های ناهموار و گلی.
- رانندگی در مناطق کوهستانی.
- استفاده زیاد از خودرو در وضعیت درجا و یا کم سرعت.
- رانندگی طولانی در آب‌وهوای سرد و یا شدیداً مرطوب.
- استفاده از خودرو به‌عنوان ماشین گشت و یا تاکسی و یا هر نوع استفاده صنعتی از خودرو و یدک نمودن.
- رانندگی با سرعت بیشتر از ۱۷۰ کیلومتر در ساعت.
- رانندگی مکرر و توقف‌های مکرر.

حداقل هر سال یکبار اقدامات زیر را انجام دهید:

- شیلنگ‌های تخلیه باران درب و بدنه خودرو را تمیز کنید.
- لولاهای درب‌ها و درب موتور را چک کنید.
- زبانه‌ها و لولاهای درب‌ها و درب موتور را روغن کاری کنید.
- نوار درزگیر دور درب‌ها را روان‌سازی کنید.
- سیستم کولر خودرو را چک کنید.
- اتصالات و کنترل‌های گیربکس اتوماتیک را چک روغن کاری کنید.
- باتری و ترمینال‌ها را تمیز کنید.
- میزان روغن ترمز و کلاچ را چک کنید.



توضیح قطعات خودرو که باید براساس جدول بازدید شوند

روغن موتور و فیلتر

روغن موتور و فیلتر آن باید در بازه‌های مشخص شده تعویض شوند. اگر خودرو در شرایط سخت حرکت می‌کند، تعویض روغن و فیلتر باید سریع‌تر انجام شود.

تسمه‌ها

تسمه‌های خودرو را بازدید کنید و مطمئن شوید که علائم سایش، ترک و یا بریدگی یا اشباع روغن ندارند و در صورت نیاز آن‌ها را تعویض کنید. تسمه‌ها باید به‌صورت دوره‌ای برای کنترل کشش کنترل و در صورت لزوم تنظیم شوند.

فیلتر سوخت (کارتریج)

فیلتر مسدود شده سرعت خودرو را کم می‌کند و می‌تواند به سیستم تخلیه آلاینده‌ها آسیب بزند و سبب شود مشکلاتی مانند استارت بد خودرو رخ دهد. اگر مواد زائد زیادی در باک تجمع کند، فیلتر باید زودتر تعویض شود.

بعد از بستن فیلتر جدید، موتور را چند دقیقه روشن کنید وجود نشتی از اتصالات را چک کنید. توصیه می‌کنیم که برای تعویض فیلتر سوخت به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید.

لوله‌های بنزین، شیلنگ‌ها و اتصالات

وجود نشتی و آسیب‌دیدگی در لوله‌ها، شیلنگ‌ها و اتصالات را چک کنید. توصیه می‌شود که لوله‌های بنزین، شیلنگ‌ها و اتصالات را در نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور تعویض کنید.

شیلنگ‌های تخلیه گاز کارتل روغن موتور (در صورت وجود)

سطح شیلنگ‌ها را از نظر وجود آسیب‌های حرارتی و یا آسیب‌های مکانیکی چک کنید. لاستیک‌های سفت و ترد، ترک، بریدگی، برش، سائیدگی و تورم زیاد نشان‌دهنده تخریب شیلنگ است. همواره آن بخش‌هایی از شیلنگ که نزدیک به نقاط داغ‌تر است (مثلاً نزدیک به اگزوز) را بیشتر و با دقت بیشتر چک کنید. مسیر شیلنگ را بازدید کنید تا مطمئن شوید که شیلنگ‌ها با نقاط داغ، لبه‌های تیز و یا اجزای متحرک در تماس نیستند زیرا می‌توانند شیلنگ را ذوب و یا در آن سائیدگی ایجاد کنند. تمامی اتصالات شیلنگ‌ها مانند بست و کوپلینگ‌ها را چک کنید تا اطمینان حاصل کنید که سفت هستند و نشتی ندارند. شیلنگ‌ها باید در صورت وجود آسیب‌دیدگی و پارگی، فوراً تعویض شوند.

شیلنگ بخار و درپوش باک

شیلنگ بخار و درپوش باک باید در بازه‌های مندرج در جدول نگهداری تعویض شوند. مطمئن شوید که شیلنگ بخارهای جدید و یا درپوش فیلتر شوخت درست تعویض شده است.

فیلتر هوا

توصیه می‌شود که برای تعویض فیلتر هوا به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید.

شمع‌ها

(برای موتورهای بنزینی)

برای جرقه و کارکرد بهتر موتور، توصیه می‌شود که شمع‌های جدید روی موتور نصب کنید.

لقی سوپاپ

وجود سروصدا در محل سوپاپ‌ها و یا لرزش موتور را چک کرده و در صورت لزوم سوپاپ‌ها را تنظیم کنید. توصیه می‌شود که سیستم توسط نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور سرویس شود.



لنت‌های ترمز، کالیپرها و روتورها

سایش، در لنت‌ها و تمام شدن و سائیدگی کاسه و نشستی روغن ترمز در کالیپر را چک کنید.

پیچ‌های نصب سیستم تعلیق

شل بودن و یا آسیب‌دیدگی اتصالات سیستم تعلیق را چک کنید و در صورت لزوم آن‌ها را تا گشتاور تعیین شده سفت کنید.

گیربکس فرمان، اهرم‌بندی و گردگیرها / مفصل سیبک‌های بازوی تحتانی

در حالت توقف و خاموش بودن خودرو، خلاصی بیش از حد فرمان را چک کنید. وجود خم شدگی و یا آسیب‌دیدگی در اهرم‌بندی فرمان را چک کنید و خرابی، ترک و یا آسیب‌دیدگی گردگیرها و اتصالات سیبک‌ها را چک کنید. در صورت لزوم قطعات آسیب دیده را تعویض نمایید.

شیلنگ‌ها و لوله‌های مدار ترمز

نصب صحیح، خم شدگی‌ها، ترک‌ها، خرابی و نشستی مدار ترمز را به‌صورت چشمی چک کنید. قطعات آسیب دیده و معیوب را بلافاصله تعویض نمایید.

روغن ترمز

میزان روغن ترمز موجود در مخزن را چک کنید. مقدار روغن در مخزن باید بین علائم MIN و MAX درج شده روی جداره مخزن باشد. همیشه از روغن ترمز DOT 3 یا DOT 4 استفاده کنید.

ترمز دستی

سیستم ترمز دستی از جمله اهرم مربوطه و سیم‌های آن را بازدید کنید.

ترمزهای کاسه‌ای عقب و لنت‌ها

ترمزهای کاسه‌ای و لنت ترمز عقب را بازدید کنید وجود خراش، سوختگی، نشستی روغن ترمز، شکستگی قطعات و سایش شدید را چک کنید.

سیستم خنک کننده

اجزای سیستم خنک‌کننده مانند رادیاتور، مخزن آب، شیلنگ‌ها و اتصالات را چک کنید تا مطمئن شوید که نشستی و آسیب‌دیدگی وجود ندارد. قطعات آسیب دیده را تعویض کنید.

مایع خنک کننده

مایع درون رادیاتور باید در بازه‌های زمانی تعیین شده در جدول نگهداری تعویض شود.

روغن گیربکس معمولی (در صورت وجود)

روغن گیربکس را براساس جدول نگهداری بازدید کنید.

روغن گیربکس اتوماتیک (در صورت وجود)

میزان روغن داخل گیربکس اتوماتیک باید بعد از آن که موتور و گیربکس در بازه دمای عادی قرار گرفت، در بازه HOT درجه اندازه‌گیری آن باشد. سطح روغن را در حالت روشن بودن موتور و خلاص بودن دنده و کشیدن ترمز دستی، چک کنید.



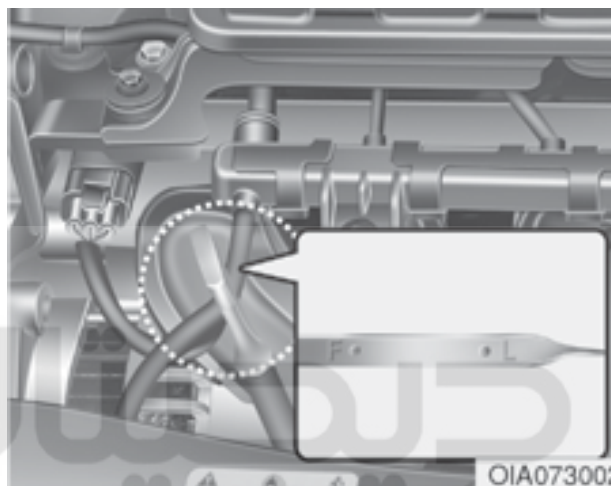
روغن موتور

۵. درجه را خارج و محل روغن روی آن را چک کنید. میزان روغن باید بین علامت F و L روی درجه باشد.



احتیاط !

روغن موتور را بیش از ظرفیت داخل مخزن نریزید. این کار می تواند برای موتور مضر باشد.



کنترل میزان روغن موتور خودرو

۱. مطمئن شوید که خودرو روی یک سطح تراز است.
۲. موتور را روشن کرده و بگذارید تا به دمای کاری عادی برسد.
۳. موتور را خاموش کرده و چند دقیقه (حدود ۵ دقیقه) منتظر بمانید تا روغن به کارتل برگردد.
۴. درجه را خارج کرده و آن را تمیز و مجدداً داخل کنید.



هشدار !

شیلنگ رادیاتور

دقت کنید که موقع کنترل و یا اضافه نمودن روغن به شیلنگ رادیاتور دست ننزید زیرا داغ است و می تواند سبب سوختگی شدید شود.

میل محرک ها و گردگیرها

میل محرک ها، گردگیرها و بست ها را از نظر وجود ترک، خرابی و یا آسیب دیدگی چک کنید. در صورت لزوم قطعات آسیب دیده را تعویض و گریس کاری کنید.

گاز کولر

لوله های سیستم تهویه مطبوع و اتصالات آن را از نظر وجود نشتی و آسیب دیدگی چک کنید.



مایع خنک کننده موتور

سیستم خنک کننده فشار قوی این خودرو دارای مخزنی پر از مایع خنک کننده ضد یخ است که در طول سال قابل استفاده است و مخزن آن در کارخانه پر می شود.

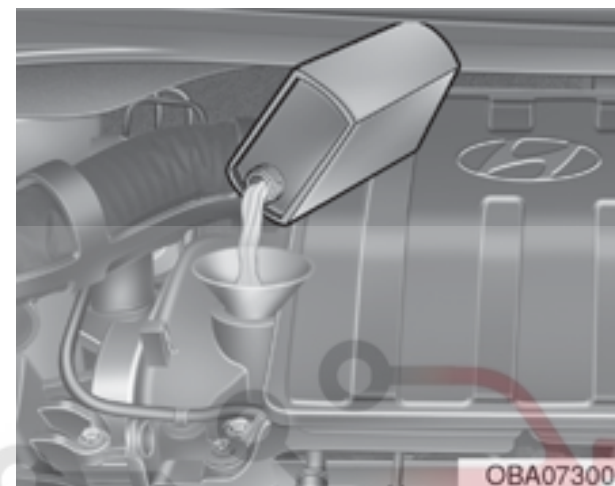
حداقل سالی یکبار سطح مایع داخل رادیاتور و ضد یخ آن را چک کنید: در آغاز فصل زمستان و قبل از مسافرت به نواحی خنک تر زمان خوبی برای بازدید از مایع درون رادیاتور است.

تعویض روغن و فیلتر آن

توصیه می شود که روغن موتور و فیلتر را در نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور تعویض کنید.

⚠ هشدار!

تماس طولانی مدت روغن سوخته با پوست می تواند سبب ایجاد حساسیت پوستی و سرطان شود. این روغن حاوی مواد شیمیایی سرطان زا است که آزمایشات نشان داده اند که در حیوانات سبب بروز سرطان می شود. همیشه بعد از تماس با روغن، بلافاصله دست خود را با آب گرم و صابون بشویید.



اگر میزان روغن نزدیک درجه L بود باید مقداری روغن به موتور اضافه کنید تا سطح آن به F برسد. هرگز بیشتر از درجه F روغن نریزید و مخزن را سرریز نکنید.

برای جلوگیری از ریختن روغن بر روی خودرو از کیف استفاده کنید.

همیشه از روغن موتور مخصوص خودرو خود استفاده کنید (برای جزئیات بیشتر به بخش «روغن ها و مقادیر مورد استفاده پیشنهادی» به فصل ۸ رجوع شود).



وضعیت و اتصال تمامی شیلنگ‌های سیستم خنک کننده و شیلنگ‌های بخاری را چک کنید. شیلنگ‌های آسیب دیده و باد کرده را تعویض کنید.

سطح مایع خنک کننده در هنگام سرد بودن موتور باید بین علائم F (MAX) و L (MIN) روی مخزن خنک کننده باشد.

اگر سطح مایع خنک کننده پایین بود، مقدار کافی به آن مایع اضافه کنید تا یخ نزنند و خوردگی پیش نیاید. همیشه سطح مایع خنک کننده را در F (MAX)، نگه دارید اما آن را سرریز نکنید.

اگر رادیاتور مایع کم می‌کند و هر بار باید به مخزن مایع اضافه کنید، حتماً به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه نمایید.

(ادامه)

- حتی هنگام خاموش بودن موتور هم درب رادیاتور را باز نکنید و یا هنگام داغ بودن موتور و رادیاتور از تخلیه آن خودداری کنید زیرا مایع خنک کننده و بخار هنوز هم می‌تواند با فشار بیرون آید و سبب سوختگی شود.

هشدار!



موتور الکتریکی (پروانه) براساس دمای مایع خنک کننده موتور، فشار گاز کولر و سرعت خودرو کار می‌کند. پروانه خودرو گاهی حتی در وضعیت خاموش بودن موتور هم کار می‌کند. بنابراین موقع کار نزدیک پره‌های پروانه احتیاط کنید تا به شما آسیب نرساند. با کاهش دمای مایع خنک کننده، موتور الکتریکی پروانه به صورت خودکار خاموش می‌شود و این شرایط عادی است.

کنترل میزان مایع خنک کننده موتور

هشدار!

درب رادیاتور



- هرگز در هنگام روشن بودن موتور و یا داغ کردن آن در رادیاتور را باز نکنید. انجام این کار ممکن است سبب شود که موتور و سیستم خنک کننده آسیب ببیند و آسیب‌های جانی جدی ناشی از خروج بخار داغ و مایعات پدید می‌آید.
- موتور را خاموش و تا زمان خنک شدن آن صبر کنید. موقع باز کردن درب رادیاتور احتیاط کنید. بدین منظور روی آن را با یک حوله ضخیم بگیرید و به آرامی درب را جهت خلاف عقربه‌های ساعت بگردانید تا یک درجه باز شود. بعد از خروج بخار از سیستم خنک کننده، درب رادیاتور را به جای خود برگردانید و بعد از این که مطمئن شدید فشار کاملاً تخلیه شده است، درب را با حوله به پایین فشار داده و در جهت خلاف عقربه‌ها بگردانید تا باز شود. (ادامه دارد)



تعویض مایع خنک کننده

توصیه می‌شود که برای تعویض مایع خنک کننده به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید.

⚠ احتیاط !

قبل از ریختن مایع خنک کننده در رادیاتور، یک کهنه یا پارچه را دور در آن بگذارید تا از سرریز مایع ورود آن به داخل موتور و دینام خودداری شود.

⚠ هشدار !

- هرگز مایع خنک کننده را درون آب پاش نریزید.
- مایع خنک کننده با کثیف کردن شیشه به شدت دید را کم کرده و با کاهش کنترل بر خودرو امکان تصادف و آسیب دیدن رنگ بدنه در اثر تماس خنک کننده با بدنه وجود دارد.



⚠ هشدار !

درب رادیاتور



هرگز موقع کار کردن موتور و گرم بودن رادیاتور، در آن را باز نکنید. در غیر این صورت بخار و مایع خنک کننده داغ با فشار خارج شده و می‌تواند به شما آسیب برساند.

مایع خنک کننده پیشنهادی برای موتور

- تنها از آب مخصوص رادیاتور در مخلوط مایع خنک کننده استفاده کنید.
- موتور خودرو شما دارای قطعات آلومینیومی است و باید به کمک مایع خنک کننده با پایه اتیلن - گلیکول در برابر خوردگی و یخ زدن محافظت شود.
- هرگز از الکل و یا متانول استفاده نکنید و یا آن‌ها را با خنک کننده پیشنهادی مخلوط نکنید.
- از محلول‌های حاوی بیش از ۶۰٪ ضد یخ و یا کمتر از ۳۵٪ ضد یخ استفاده نکنید زیرا کارایی محلول را کم می‌کنند.

در جدول زیر درصد مخلوط‌ها مایع خنک کننده آمده است:

درصد حجمی مخلوط		دمای محیط
آب	ضد یخ	
۶۵	۳۵	-۱۵°C (۵°F)
۶۰	۴۰	-۲۵°C (-۱۳°F)
۵۰	۵۰	-۳۵°C (-۳۱°F)
۴۰	۶۰	-۴۵°C (-۴۹°F)



روغن ترمز و کلاچ

⚠ هشدار!

روغن ترمز و کلاچ

موقع تعویض و یا اضافه کردن روغن ترمز و کلاچ، احتیاط کنید. و از تماس آن با چشم خودداری کنید؛ در غیر این صورت بلافاصله چشم خود را با آب فراوان بشوید و هر چه سریع تر به پزشک مراجعه نمایید.

⚠ احتیاط!

از تماس و ریختن روغن ترمز/کلاچ روی بدنه خودرو خودداری کنید زیرا به رنگ آن آسیب می زند.

این روغن اگر برای مدت طولانی در معرض هوای آزاد باشد نباید استفاده شود زیرا کیفیت آن در معرض هوای آزاد کم می شود و تضمینی وجود ندارد. دور ریختن روغن ترمز باید به شیوه صحیح باشد و هرگز آن را در ظرف های گمراه کننده نریزد. توجه داشته باشید که وجود حتی چند قطره روغن معدنی مانند روغن موتور در سیستم کلاچ و ترمز می تواند به اجزای سیستم آسیب بزند.

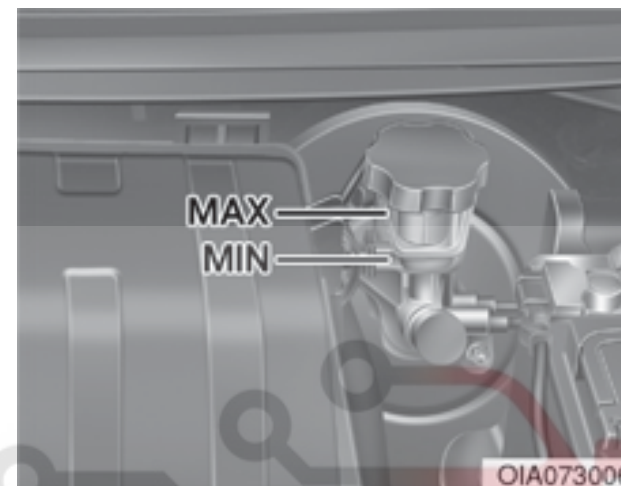
تنها از سیال کلاچ/ترمز مشخص شده استفاده کنید. (به «روغن های پیشنهادی و مقادیر مورد استفاده» فصل ۸ مراجعه کنید).

هرگز چند نوع روغن ترمز را با هم مخلوط نکنید.

⚠ هشدار!

کم کردن روغن ترمز

اگر سطح روغن ترمز سریع کم می کند، هرچه سریع تر خودرو را به نمایندگی انتقال داده تا مورد بازدید قرار گیرد.



کنترل سطح روغن ترمز و کلاچ

سطح روغن ترمز و کلاچ را به صورت دوره ای چک کنید. مقدار روغن موجود در مخزن باید بین علائم MAX و MIN روی بدنه مخزن باشد. قبل از باز کردن در مخزن و اضافه کردن روغن ترمز / کلاچ، سطح دور درب مخزن را کاملاً تمیز کنید تا آلودگی وارد آن نشود.

اگر سطح روغن ترمز / کلاچ پایین بود، تا سطح MAX به آن روغن اضافه کنید. این سطح به مرور با افزایش کیلومتر خودرو افت می کند و این طبیعی است زیرا با سائیده شدن لنت های ترمز سطح روغن ترمز هم پایین می آید. اگر سطح روغن ترمز خیلی پایین است و کم می کند، توصیه می شود حتماً به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید.

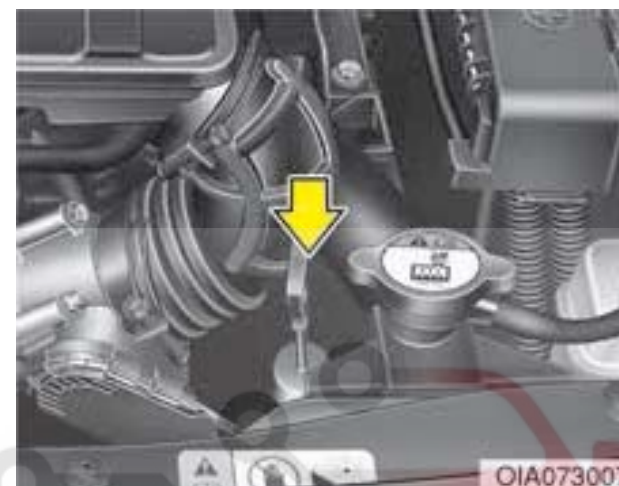


روغن گیربکس اتوماتیک (در صورت وجود)

هشدار !

روغن گیربکس

سطح روغن باید موقعی که دمای موتور عادی است، چک شود. این بدان معنی است که موتور، رادیاتور، شیلنگ رادیاتور و سیستم آگزوز و غیره خیلی داغ هستند. احتیاط کنید تا در هنگام انجام کار دچار سوختگی نشوید.



کنترل سطح روغن گیربکس اتوماتیک

سطح روغن گیربکس اتوماتیک باید مرتباً چک شود.

بدین منظور خودرو را روی یک سطح تراز بگذارید و ترمز دستی را کشیده و سطح روغن را به صورت زیر چک کنید:

۱. دنده را در وضعیت خلاص یا N قرار دهید و مطمئن شوید که دور موتور عادی است.
۲. بعد از گرم شدن گیربکس به اندازه کافی یعنی دمای $70^{\circ}\text{C} \sim 80^{\circ}\text{C}$ مثلاً بعد از ده دقیقه رانندگی عادی، دنده را در تمامی وضعیت ها قرار داده و سپس آن را در وضعیت N یا P قرار دهید.

۳. مطمئن شوید که سطح روغن در سطح تراز روی HOT است. اگر سطح آن پایین تر بود، از طریق مجرای مخصوص روغن اضافه کنید. اگر بالاتر بود آن را از مجرای مخصوص خالی کنید.
۴. اگر سطح روغن گیربکس در شرایط سرد چک می شود ($20^{\circ}\text{C} \sim 30^{\circ}\text{C}$)، تا سطح سرد «C» (COLD) روغن اضافه کنید و سپس مجدداً سطح سیال را براساس مرحله ۲ چک کنید.



مایع آب پاش خودرو



کنترل سطح مایع درون آب پاش

مخزن آب پاش این خودرو شفاف است و بنابراین می‌توانید با بازرسی چشمی سطح مایع را مشخص کنید. سطح مایع درون آب پاش را چک و در صورت نیاز به آن اضافه کنید. اگر مایع شیشه شور مخصوص ندارید می‌توانید از آب شهر استفاده کنید. در آب و هوای سرد برای جلوگیری از یخ زدن مایع درون آب پاش، از حلال شوینده ضد یخ مخصوص استفاده کنید. هرگز از ضد یخ رادیاتور بدین منظور استفاده نکنید.

نکته :

روغن تازه قرمز است و انتخاب رنگ قرمز برای روغن گیربکس به این دلیل است که کارخانه و تعمیرکار بتواند آن را از روغن موتور و ضد یخ تشخیص دهد. توجه داشته باشید که رنگ قرمز ارتباطی با کیفیت روغن ندارد و دائمی نیست. بعد از کار کردن خودرو رنگ روغن تیره شده و گاهی به رنگ قهوه ای روشن درمی‌آید. بنابراین توصیه می‌شود که روغن طبق جدول نگهداری این فصل در نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور تعویض شود.

همیشه از روغن اصل استفاده کنید. (فصل «روغن‌های پیشنهادی و مقادیر مورد استفاده» فصل ۸ مراجعه کنید).

تعویض روغن گیربکس اتوماتیک

توصیه می‌شود که روغن را در محل نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور تعویض کنید.

⚠ احتیاط !

- پایین بودن سطح روغن سبب رد کردن دنده‌های گیربکس می‌شود و زیاد بودن آن نیز سبب کف کردن، افت و ایراد در گیربکس می‌گردد.
- استفاده از روغن‌های متفرقه سبب ایراد در کار گیربکس و نقص عملکرد آن می‌شود.

⚠ هشدار !

ترمز دستی
برای جلوگیری از حرکت ناگهانی خودرو، ترمز دستی را بکشید و قبل از تعویض دنده، ترمز را بگیرید.

نکته :

بازه (COLD) "C" تنها به‌عنوان مبنا است و نباید از آن برای تعیین سطح روغن گیربکس اتوماتیک استفاده کرد.



فیلتر هوا

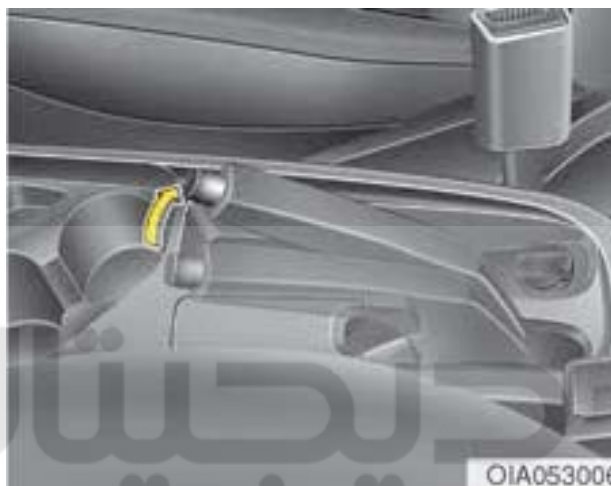
تعویض فیلتر هوا

فیلتر هوا باید در موقع لزوم تعویض شود و نباید تمیز یا دوباره استفاده شود (یکبار مصرف است).



اگر موقع نصب بست شیلنگ درست عمل نکنید، کارایی خودرو تحت تاثیر قرار می گیرد. لذا توصیه می شود که برای تعویض فیلتر با نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور تماس بگیرید.

ترمز دستی



کنترل ترمز دستی

با شمارش تعداد «تق» های ترمز دستی در هنگام کشیدن کامل آن، کورس آن را چک کنید. همچنین ترمز دستی به تنهایی باید بتواند خودرو را در یک شیب نسبتاً تند نگه دارد و اگر کورس آن کمتر یا بیشتر بود، توصیه می شود به نمایندگی مراجعه کنید.

کورس ترمز دستی: « ۶ تا ۸ » «تق» با نیروی ۲۰ kg (۴۴ lbs, ۱۹۶ N)



مایع خنک کننده

- هرگز از ضد یخ رادیاتور به عنوان ضد یخ در آب پاش خودرو استفاده نکنید.
- مایع خنک کننده رادیاتور در صورت پاشیدن روی شیشه جلو آن را کثیف کرده و به شدت دید را محدود و ممکن است حادثه ساز شود. از این گذشته ریختن این مایع روی بدنه خودرو هم برای آن مضر است و رنگ خودرو را تخریب می کند.
- داخل سیال شوینده مخصوص الكل وجود دارد و ممکن است تحت شرایط خاص مشتعل شود. مواظب باشید که جرقه یا شعله با سیال شوینده و یا مخزن آن تماس برقرار نکنید. زیرا می توانید ضررهای جانی به دنبال داشته باشید.
- سیال شیشه شوی برای انسان و حیوان سمی است. لذا از خوردن و دست زدن به آن اجتناب کنید زیرا خوردن آن خطر مسمومیت شدید و مرگ به دنبال دارد.



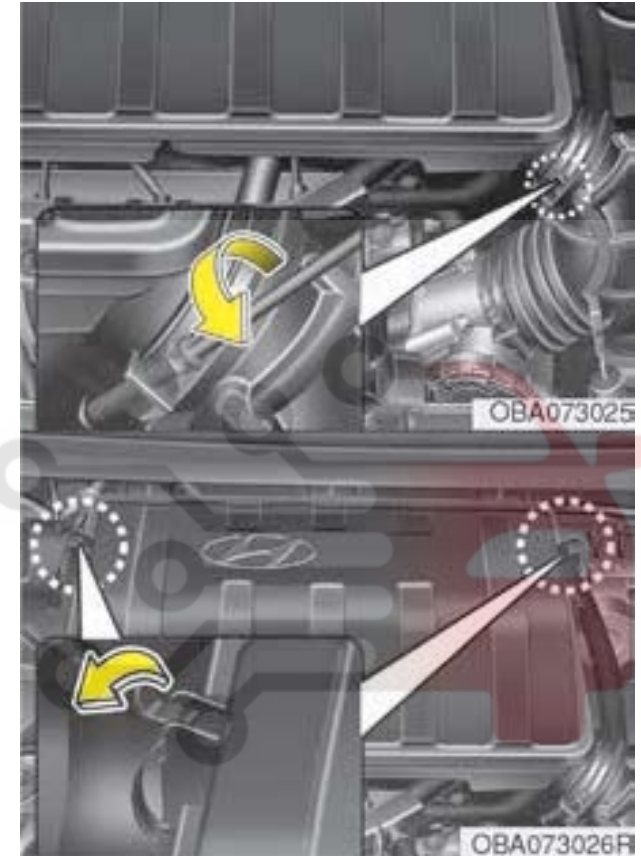
فیلتر هوا را براساس جدول نگهداری تعویض کنید.
اگر خودرو در مسیر پر گرد و غبار کار می‌کند،
فیلتر را سریع‌تر از پیشنهاد جدول ابتدای این فصل
تعویض کنید.

⚠ احتیاط !

- هرگز بدون فیلتر هوا رانندگی نکنید.
زیرا سبب سایش شدید موتور می‌شود.
- موقع باز کردن فیلتر هوا، دقت کنید تا
گرد و غبار وارد کانال ورودی هوا نشود
زیرا خطرناک است.
- توصیه می‌شود که از قطعات اصلی در
نمایندگی استفاده کرده و کار تعویض را
در همان محل انجام دهید زیرا استفاده
از فیلترهای متفرقه می‌تواند به سنسور
هوا آسیب برساند.



۳. فیلتر را تعویض نمایید.
۴. برای بستن فیلتر، عکس روند فوق عمل کنید.



۱. بست شیلنگ ورودی را باز کنید.
۲. بست‌های درپوش فیلتر هوا را شل کرده و آن
را باز کنید.



فیلتر هوای کولر

بازدید فیلتر

اگر خودرو در شهرهای آلوده و غبارآلود و یا در جاده های پر گرد و غبار برای مدت طولانی کار کند، باید فیلتر کولر آن را زودتر و سریع تر تعویض نمود. موقع تعویض فیلتر کولر به شیوه زیر عمل کنید و دقت کنید که به اجزای دیگر خودرو آسیب نرسانید.

تعویض فیلتر باید براساس جدول نگهداری صورت گیرد.



۱. داشبورد را باز کنید به دو طرف داشبورد مانند شکل فشار بیاورید. به این ترتیب می توانید مطمئن شوید که پین داشبورد لولا از جای خود خارج می شود.

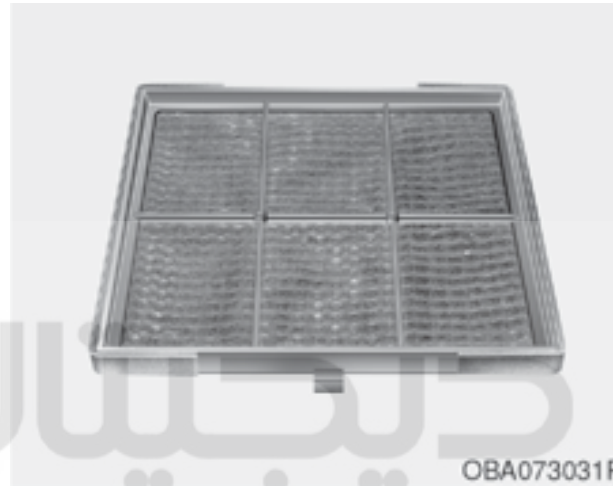
۲. درپوش فیلتر هوای کولر را باز کنید.



تیغه‌های برف پاک کن



1JBA5122



OBA073031R



OBA073030R

بازدید تیغه‌ها

۴. فیلتر کولر را بازدید کرده و با آب بشویید.
۵. برای بستن عکس روند باز کردن عمل کنید.

نکته :

تجربه نشان داده است که واکس های داغی که در کارواش های اتوماتیک استفاده می شود سبب سخت تر شدن تمیزی شیشه جلو می شود.

نکته :

بعد از بازرسی و شستشوی فیلتر کولر، آن را صحیح نصب کنید؛ در غیر این صورت، سیستم سرو صدا و نویز خواهد داشت و کارایی فیلتر کم می شود.



برف پاک کن شیشه جلو
نوع A

۱. بازوی برف پاک کن را بالا آورده و مجموعه تیغه را بگردانید تا بست های قفل کننده پلاستیکی آن نمایان شوند.

تعویض تیغه‌ها

اگر تیغه‌ها درست تمیز نمی‌کنند، احتمالاً ترک خورده و یا سائیده شده اند و باید تعویض شوند.

⚠ احتیاط !

برای جلوگیری از آسیب دیدن بازوهای برف پاک کن و دیگر اجزای آن، هرگز آن را با دست حرکت ندهید.

⚠ احتیاط !

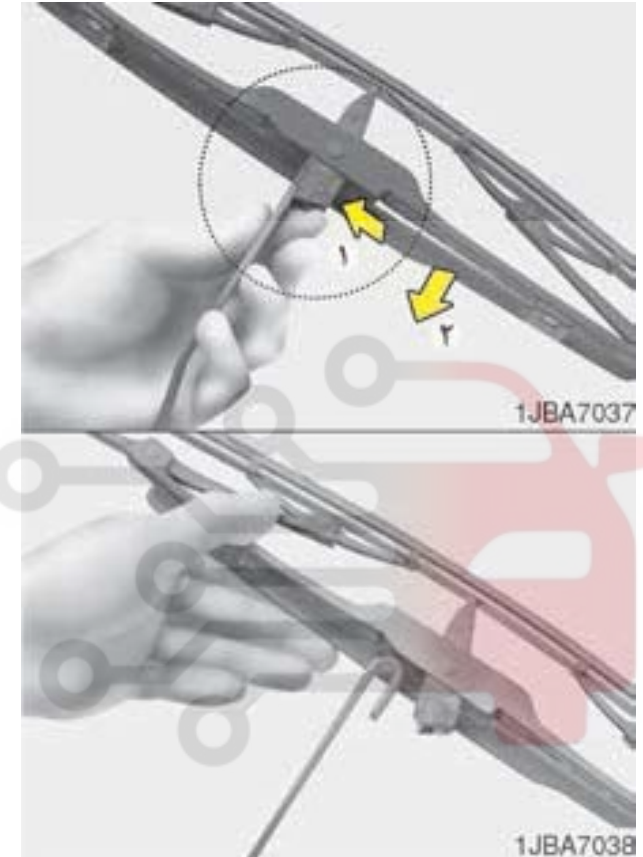
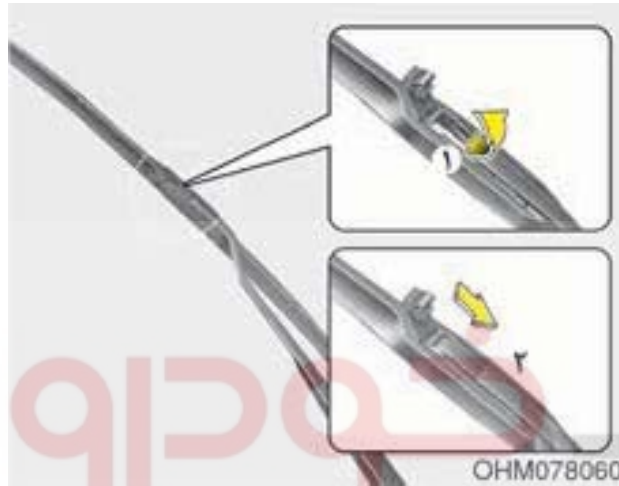
استفاده از تیغه برف پاک کن متفرقه می‌تواند سبب ایراد و خرابی برف پاک کن شود.

⚠ احتیاط !

برای جلوگیری از آسیب دیدن تیغه‌ها برف پاک کن، هرگز از بنزین، نفت سیاه و تینر و یا دیگر حلال‌ها برای تمیز کردن آن و یا در نزدیکی آن استفاده نکنید.

⚠ احتیاط !

مواظب باشید که برف پاک کن روی شیشه نیافتد زیرا سبب ایجاد خراش و ترک در آن می‌شود.



۲. بست تیغه برف پاک کن را بالا آورده و سپس مجموعه تیغه را پایین کشیده و بیرون آورید.

نوع B
۱. بازوی برف پاک کن را بالا بیاورید.

اولین راهنمای دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

احتیاط!
مواظب باشید که برف پاک کن روی شیشه نیافتد زیرا سبب ایجاد خراش و ترک در آن می شود.

۲. بست را فشار داده و مجموعه تیغه را به سمت پایین بکشید.
۳. آن را از روی بازوی برف پاک کن خارج کنید.
۴. برای نصب عکس این روند عمل کنید.



۳. مجموعه تیغه برف پاک کن جدید را با وارد کردن بخش میانی در شکاف بازوی برف پاک کن نصب کنید تا وقتی که در محل خود قرار گیرد.

۴. مطمئن شوید که مجموعه برف پاک کن در محل خود قرار گرفته و سفت است؛ برای تست آن با دست آن را بکشید و از سفت بودن آن مطمئن شوید.

برای جلوگیری از آسیب دیدن بازوی برف پاک کن و دیگر اجزای آن، توصیه می‌شود که تیغه را در نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور تعویض کنید.

تیغه برف پاک کن شیشه عقب خودرو (در صورت وجود)

۱. بازوی برف پاک کن را بالا آورید و مجموعه تیغه برف پاک کن (۱) را خارج کنید.

۳. برای بستن تیغه عکس روند باز کردن آن عمل کنید.

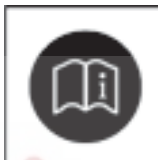


باتری

⚠ هشدار!

خطرات باتری

همیشه موقع کار با باتری دستورالعمل های زیر را با دقت بخوانید.



از کار با باتری با سیگار روشن و دیگر مشعل ها و جرقه ها خودداری کنید.



هیدروژن، گازی با قدرت احتراق بالا است و همیشه در باتری وجود دارد و ممکن است در صورت ایجاد جرقه منفجر شود.



باتری را دور از دسترس کودکان نگه دارید زیرا باتری حاوی اسید سولفوریک است. از تماس اسید باتری با دست، چشم و پوست و لباس یا نقاشی روی بدنه خودرو خودداری کنید.



(ادامه دارد)

نکته:

معمولا باتری اصلی خودرو نیازی به نگهداری ندارد و اگر خودرو شما باتری دارد که روی جداره آن عبارت های **LOWER** و **UPPER** درج شده است، می توانید سطح آب باتری آن را چک کنید. در این حالت سطح آب باتری باید بین **LOWER** و **UPPER** باشد. اگر سطح آب باتری پایین است، باید آب مقطر به آن اضافه کنید (هرگز اسید سولفوریک و یا الکترولیت های دیگر به باتری اضافه نکنید). موقع ریختن آب باتری در باتری، مواظب باشید که روی باتری و یا اجزای مجاور آن نریزد و از سرریز نمودن باتری خودداری کنید زیرا سبب خوردگی قطعات دیگر می شود. بعد از آن، درپوش های باتری را سفت ببندید. توصیه می کنیم که در این موارد به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه نمایید.



برای سرویس بهتر باتری موارد زیر را رعایت کنید

- همیشه باتری را سفت ببندید.
- قمت فوقانی باتری را تمیز و خشک نگه دارید.
- ترمینال ها و اتصالات باتری را تمیز و سفت نموده و با گریس مخصوص گریس کاری کنید.
- بلافاصله آب باتری خارج شده از باتری را با محلول آب و جوش شیرین تمیز کنید.
- اگر برای مدت طولانی از خودرو استفاده نمی کنید، سیم های باتری را باز کنید.



تصویر برچسب واقعی باتری ممکن است با این شکل متفاوت باشد.

برچسب ظرفیت باتری

۱. CMF65L-BCI: مدل باتری هیوندای

۲. ۱۲ ولت: ولتاژ اسمی

۳. ۶۰Ah (۲۰HR): ظرفیت اسمی (برحسب آمپر ساعت)

۴. ۹۲RC: ظرفیت ذخیره اسمی باتری (برحسب دقیقه)

۵. ۵۵۰CCA: جریان تست سرد در SAE

۶. ۴۴۰A: جریان تست سرد در EN

(ادامه)

- موقع بالا آوردن بدنه پلاستیکی باتری، فشار زیاد روی آن می تواند سبب نشت اسید باتری و آسیب دیدن دستان و بدن فرد شود. همیشه باتری را به کمک حامل مخصوص بالا آورده و یا دستان خود را در گوشه های مقابل هم آن قرار دهید.
- هرگز سعی نکنید که باتری را موقع متصل بودن سیم های آن شارژ کنید.
- سیستم جرقه باتری با ولتاژ بالا کار می کند. هرگز در هنگام روشن بودن موتور و یا باز بودن سوئیچ به این اجزا دست نزنید.

عدم رعایت هشدارهای فوق، می تواند سبب جراحت و یا مرگ شود.

(ادامه)



اگر آب باتری وارد چشم های شما شد، چشم خود را با آب سرد تمیز برای مدت ۱۵ دقیقه بشوید و بلافاصله به پزشک مراجعه کنید. اگر آب باتری روی پوست شما ریخت، کاملاً سطح تماس را بشوید و اگر احساس درد یا سوزش می کنید، حتماً به پزشک مراجعه کنید.



موقع شارژ و یا کار در نزدیکی باتری از عینک محافظ استفاده کنید. همیشه موقع کار در فضای بسته از وجود تهویه مناسب اطمینان حاصل کنید.



امحا و دور ریختن باتری بدون توجه به قوانین امحای آن برای طبیعت و محیط زیست مضر است و سلامت انسان را به خطر می اندازد. همیشه باتری را براساس قوانین و مقررات بومی کشور خودتان امحا کنید.

(ادامه دارد)



شارژ مجدد باتری

- باتری نصب شده روی خودرو یک باتری با پایه کلسیم است و نیازی به نگهداری ندارد.
- اگر باتری زود خالی می‌شود (مثلاً چون هنگام پارک خودرو، چراغ‌های آن روشن مانده است)، باتری را با شارژ آرام تا ۱۰ ساعت شارژ کنید.
- اگر باتری به خاطر بار الکتریکی بالا در هنگام استفاده از خودرو به تدریج خالی می‌شود، آن را با آمپر A ۳۰-۲۰ تا دو ساعت شارژ کنید.

تنظیم مجدد وسایل و دستگاه‌های خودرو

- بعد از خالی شدن باتری و یا باز کردن آن، دستگاه‌ها و وسایل خودرو باید مجدداً تنظیم شوند.
- شیشه بالابر برقی (فصل ۳ را ملاحظه کنید).
 - سانروف (فصل ۳ را ملاحظه کنید).
 - نمایشگر (فصل ۳ را ملاحظه کنید).
 - سیستم کنترل هوا یا کولر (فصل ۳ را ملاحظه کنید).
 - سیستم صوتی خودرو (فصل ۳ را ملاحظه کنید).

(ادامه)

- قبل از انجام کارهای نگهداری و یا شارژ مجدد باتری، تمامی وسایل خودرو را خاموش و خودرو را نیز خاموش کنید.
- موقع قطع کردن باتری، سیم منفی باتری باید اول باز شود و موقع وصل کردن باتری سیم منفی در آخر بسته شود.

⚠ هشدار !

شارژ باتری

موقع شارژ نمودن باتری، نکات احتیاطی زیر را رعایت کنید:

- باتری باید از روی خودرو باز شده و در جایی با تهویه مناسب قرار گیرد.
- از کشیدن سیگار و یا ایجاد جرقه و شعله در نزدیکی باتری خودداری کنید.
- در هنگام شارژ حواستان به باتری باشد و در صورتی که گاز از آن متصاعد می‌شود (به شدت می‌جوشد) و یا اگر دمای آب باتری هر سلول بیشتر از 49°C (120°F) است، شارژ را متوقف یا کم کنید.
- موقع کنترل باتری در زمان شارژ از عینک محافظ استفاده کنید.
- برای قطع شارژ باتری به صورت زیر عمل کنید:

۱. کلید خاموش / روشن شارژ باتری را خاموش کنید.
۲. بست منفی را از روی ترمینال منفی باتری باز کنید.
۳. بست مثبت را از روی ترمینال مثبت باتری باز کنید.

(ادامه دارد)



چرخ و لاستیک

مراقبت از لاستیک‌ها

برای نگهداری صحیح، ایمنی و حداکثر صرفه جویی در مصرف سوخت، همیشه باید لاستیک‌ها را تا فشار تعیین شده باد کنید و محدوده بار و توزیع وزن پیشنهادی برای خودرو خود را رعایت کنید.

فشار باد لاستیک برای آب‌وهوای سرد

تمامی چرخ‌ها و از جمله چرخ زاپاس باید موقعی که سرد هستند، چک شوند. منظور از لاستیک سرد این است لاستیکی است که سه ساعت حرکت نکرده و یا کمتر از ۱,۶ کیلومتر حرکت کرده است.

فشار بادهای پیشنهادی باید رعایت شود تا بهترین رانندگی، جابه‌جایی عالی و حداقل سایش لاستیک امکان‌پذیر شود. در فصل ۸ «لاستیک‌ها و چرخ‌ها» فشار بادهای پیشنهادی آمده است.

⚠ احتیاط!

- کم بادی لاستیک سبب سائیدگی بیش‌ازحد، امکان جابه‌جایی کم و افزایش مصرف سوخت می‌گردد. هم‌چنین امکان کج شدن رینگ و چرخ وجود دارد. همیشه باد لاستیک را تنظیم کنید و اگر نیاز به باد زدن هست، توصیه می‌شود که این کار را در نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور انجام دهید.
- فشار زیاد باد لاستیک هم سبب کوبیدن و سایش شدید در مرکز آج لاستیک و افزایش خطر جاده می‌شود.



تمامی مشخصات (اندازه و فشار باد) را می‌توان روی برچسب‌های داخل درب خودرو دید.

⚠ هشدار!

کم بادی لاستیک

- کم بادی شدید لاستیک (۱۰ psi یا بیشتر) می‌تواند سبب گرم شدن لاستیک، ترکیدگی، باز شدن آج‌ها و دیگر عیوبی شود که سبب کاهش کنترل بر خودرو، تصادفات منجر به جرح و یا فوت می‌شود. ریسک کم بادی لاستیک در روزهای گرم و موقع رانندگی زیاد با سرعت بالا، بیشتر است.



کنترل فشار باد لاستیک

فشار باد لاستیک‌ها را ماهی یکبار یا بیشتر چک کنید.

همچنین در این مدت فشار باد زاپاس را هم چک کنید.

نحوه چک کردن فشار باد لاستیک

برای کنترل نمودن فشار باد لاستیک از یک فشارسنج با کیفیت استفاده کنید. برای فشار باد لاستیک از بازدید چشمی استفاده نکنید زیرا اصلاً دقت ندارد. لاستیک‌های رادیال حتی موقع کم بادی هم، ظاهراً تنظیم شده با نظر می‌آیند.

همیشه موقعی فشار باد لاستیک را چک کنید که هوا سرد باشد و منظور از لاستیک سرد لاستیکی است که ۳ ساعت حرکت نکرده و یا تنها ۱,۶ کیلومتر را پیموده است.

⚠ احتیاط !

فشار باد لاستیک

همیشه موارد زیر را رعایت کنید:

- همیشه فشار باد لاستیک را وقتی اندازه بگیرید که هوا سرد است. (بعد از پارک کردن خودرو برای مدت حداقل سه ساعت و یا بعد از ۱/۶ کیلومتر رانندگی از بعد از استارت)
- همیشه هنگام تنظیم باد، فشار باد زاپاس را هم چک کنید.
- هرگز بار اضافی به خودرو نزنید. دقت کنید که روی باربند خودرو هم بار اضافی نزنید.
- لاستیک‌های سائیده و قدیمی ممکن است سبب تصادف شوند. اگر آج لاستیک سائیده باشد و یا لاستیک‌ها آسیب دیده باشند، آن‌ها را تعویض کنید.

⚠ احتیاط !

فشار باد لاستیک‌های گرم شده معمولاً ۲۸ تا ۴۱ kpa بیشتر است. هرگز برای تنظیم باد، باد لاستیک گرم را خالی نکنید زیرا سبب کم باد شدن آن می‌شود. مطمئن شوید که سر شیرهای باد لاستیک را مجدداً نصب می‌کنید. بدون این درپوش‌ها امکان ورود رطوبت و آلودگی به داخل هسته شیر و نشستی هوا وجود دارد. اگر سر شیر باد گم شد، حتماً در سریع‌ترین زمان یکی دیگر را نصب کنید.

⚠ هشدار !

باد لاستیک

کم بادی یا اضافه باد لاستیک سبب کاهش عمر لاستیک می‌شود و اثر نامطلوبی روی جابه‌جایی و حرکت خودرو دارد و می‌توانند سبب خرابی ناگهانی لاستیک شود. این امر سبب از دست رفتن کنترل خودرو و جراحات‌های بدنی می‌شود.



تعویض چرخشی چرخ‌ها

برای تعادل سایش آج لاستیک‌ها، توصیه می‌شود که لاستیک‌ها بعد از هر ۱۲۰۰۰ کیلومتر حرکت و یا زودتر در صورت سایش، به‌صورت چرخشی تعویض شوند.

موقع تعویض چرخشی لاستیک‌ها، وجود سایش غیر یکنواخت و آسیب‌دیدگی را چک کنید. سایش غیرعادی معمولاً ناشی از صحیح نبودن فشار باد، بالانس نادرست چرخ، و جفت نبودن آن‌ها، ترمزهای شدید و یا دورهای شدید است. هرگونه ورم و بادکردگی کف و کناره‌های لاستیک را چک کنید و در صورت مشاهده این موارد، حتمناً لاستیک را تعویض نمایید. اگر اصطلاحاً لاستیک سیم زده بود احتمالاً باید تعویض شود و بعد از تعویض چرخشی، باید فشار باد لاستیک‌های عقب و جلو براساس مشخصات بوده و سفت بودن مهره‌های چرخ را چک کنید و از آن مطمئن شوید.

⚠ هشدار!

- همیشه فشار باد لاستیک و سائیدگی و آسیب‌دیدگی آن را چک کنید و از فشارسنج مناسب استفاده نمایید.
- لاستیک‌های کم باد یا پرباد به‌صورت غیر یکنواخت سائیده می‌شوند و این سبب ضعف حرکتی و افت کنترل خودرو در نتیجه خرابی ناگهانی لاستیک و تصادفات منجر به جرح و فوت می‌گردد. فشار باد پیشنهادی برای لاستیک سرد در این کتابچه و نیز روی برچسب واقع در ستون میانی سمت راننده درج شده است.
- لاستیک‌های سائیده شده خطرناک هستند و ممکن است سبب تصادف شوند. همیشه لاستیک‌های سائیده، دارای سایش غیر یکنواخت و آسیب دیده را تعویض کنید.
- فراموش نکنید که باد لاستیک زاپاس را هم چک کنید. شرکت کرمان موتور توصیه می‌کند که فشار زاپاس را هم‌زمان با کنترل فشار بقیه لاستیک‌ها، چک شود.

برای کنترل فشار باد لاستیک، سر شیر باد را باز و فشارسنج را به داخل آن فشار دهید تا فشار باد لاستیک را اندازه بگیرید. اگر فشار باد لاستیک سرد با فشارهای توصیه شده همخوانی دارد در آن صورت دیگری نیاز به تنظیم باد نیست و اگر فشار باد لاستیک پایین است، به آن باد بزنید تا زمانی که فشار آن به فشار پیشنهادی برسد. اگر فشار باد لاستیک بالا است، باد درون آن را با فشار زائده فلزی وسط شیر باد لاستیک، خالی کنید. مجدداً فشار باد را با گیژ باد چک کنید. حتماً بعد از پایان کار، سر شیر باد را ببندید. این سرها مانع نشتی باد ورود آلودگی و رطوبت به داخل شیر باد می‌شوند.



تنظیم و جفت نمودن چرخ و بالانس آن

چرخ‌های خودروی شما در کارخانه با دقت تنظیم و بالانس شده‌اند تا بیشترین طول عمر و بالاترین کارایی را به دست دهند.

در اغلب موارد، شما نیازی به تنظیم مجدد چرخ‌ها ندارید. اما اگر شاهد آسایش غیرعادی لاستیک و یا کشیده شدن خودرو به یک‌طرف شدید، در آن صورت باید آن‌ها را تنظیم کنید.

اگر خودرو شما موقع رانندگی روی جاده یکنواخت لرزش دارد، باید مجدداً چرخ‌ها را بالانس کنید.



احتیاط!

وزن نادرست چرخ‌ها می‌تواند به رینگ چرخ آسیب برساند و بنابراین همیشه از چرخ‌های با وزن بالانس استاندارد استفاده کنید.

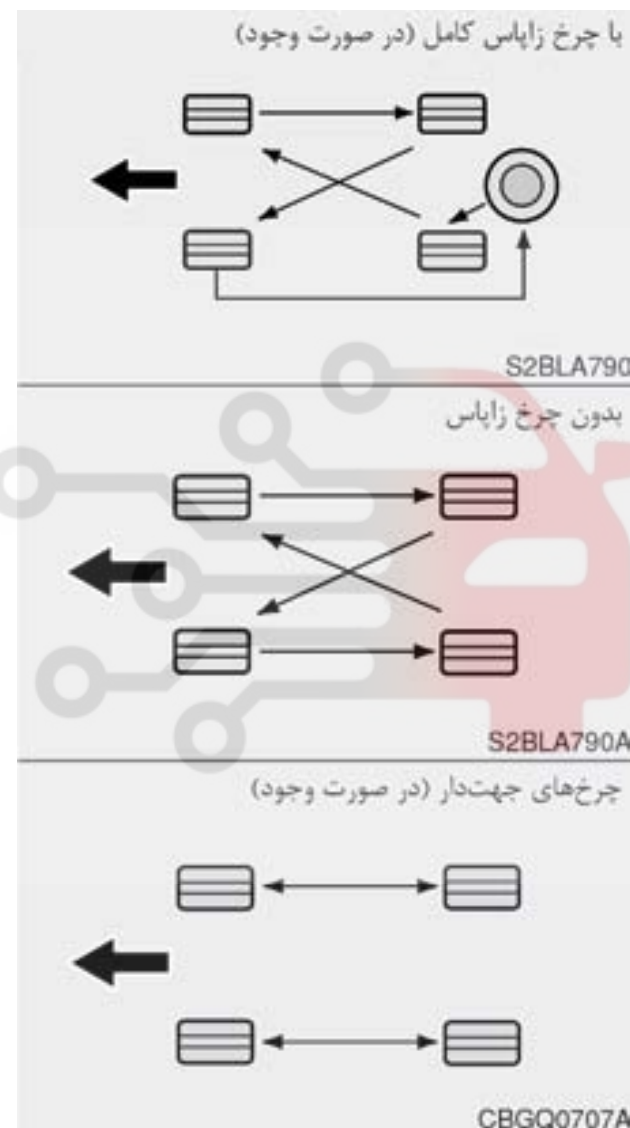
موقع تعویض چرخشی لاستیک‌ها، حتماً سایش لنت ترمزها را چک کنید.

نکته:

تعویض چرخشی لاستیک‌های رادیال با الگوی آج نامتقارن تنها باید بین جلو و عقب خودرو باشد و از جابه‌جا کردن آن‌ها بین راست و چپ خودرو خودداری کنید.

هشدار!

- برای تعویض چرخشی از زاپاس‌های فشرده استفاده نکنید.
- هرگز و تحت هیچ شرایطی لاستیک‌های رادیال و انواع دیگر را با هم استفاده نکنید زیرا سبب مشکلاتی در حرکت خودرو می‌شوند که ممکن است سبب تصادفات منجر به جرح و فوت و یا آسیب مالی شوند.





(ادامه)

- استفاده از چرخ و لاستیک‌هایی با اندازه متفاوت با اندازه پیشنهادی سبب ایجاد مشخصات غیر معمولی و کنترل ضعیف و در نتیجه تصادفات جدی می‌گردد.
- چرخ‌های فاقد مشخصات نمایندگی ممکن است زیاد مناسب نباشند و سبب آسیب به خودرو حرکت نامناسب و کنترل ضعیف خودرو شوند.
- سیستم ترمز ABS با مقایسه سرعت چرخ‌ها کار می‌کند. اندازه لاستیک روی سرعت چرخ اثر دارد و موقع تعویض لاستیک‌ها، هر ۴ لاستیک باید دارای همان اندازه‌ای باشند که در ابتدای زمان تحویل خودرو بودند. استفاده از لاستیک‌های متفاوت سبب می‌شود که سیستم ترمز ABS و سیستم کنترل الکترونیکی یا ESC (در صورت وجود) درست کار نکنند.

هشدار!

تعویض لاستیک‌ها

برای کاهش سوانح کشنده و یا جدی ناشی از خرابی لاستیک و از دست رفتن کنترل خودرو، اقدامات زیر را انجام دهید:

- لاستیک‌های سائیده، آسیب دیده و دارای سایش غیر یکنواخت را تعویض کنید. لاستیک‌های سائیده سبب کاهش کارایی ترمزی و کنترل فرمان و کشش خواهند شد.
- هرگز با لاستیک کم باد یا پرباد رانندگی نکنید. این امر می‌تواند سبب سایش غیر یکنواخت لاستیک و خرابی آن شود.
- موقع تعویض لاستیک، هرگز لاستیک‌های رادیال را با مدل‌های دیگر روی یک خودرو استفاده نکنید. همیشه تمامی لاستیک‌ها (حتی زاپاس) را تعویض کنید.

(ادامه دارد)



تعویض لاستیک

اگر لاستیک به صورت یکنواخت سائیده شده است، علامت سایش آج به صورت یک نوار توپر در داخل آج ظاهر می‌شود. این نوار نشان دهنده آن است که کمتر از ۱/۶ میلی‌متر آج باقی مانده است. در این وضعیت، لاستیک را باید عوض کنید. هرگز منتظر نشوید که این نوار در کل آج پیدا شود و سپس لاستیک را تعویض کنید.



اصطکاک لاستیک

اصطکاک لاستیک با سطح جاده در هنگام رانندگی با لاستیک‌های سائیده کم می‌شود و نیز رانندگی با لاستیک‌هایی که درست باد نشده‌اند و یا هنگام رانندگی روی سطوح لغزنده، کاهش می‌یابد. تایرها بعد از ساییده شدن آج باید تعویض شوند. در صورت سائیده بودن لاستیک در هنگام بارندگی، برف و یخ آرام‌تر رانندگی کنید تا کنترل خودرو بهتر انجام شود.

تعمیر و نگهداری لاستیک

تنظیم درست چرخ‌ها هم می‌تواند در کنار تنظیم باد درست به کاهش سائیدگی لاستیک کمک کنید. اگر متوجه سائیدگی غیر یکنواخت لاستیک شدید، در آن صورت باید برای تنظیم چرخ‌ها به نمایندگی مراجعه کنید.

بعد از نصب لاستیک‌های جدید مطمئن شوید که بالانس شده‌اند. این امر سبب راحتی رانندگی با خودرو افزایش عمر لاستیک می‌شود. به علاوه، لاستیک همیشه باید در صورت جدا شدن از رینگ بالانس شود.

تعویض رینگ

موقع تعویض رینگ به هر دلیلی، مطمئن شوید که چرخ‌های جدید از نظر قطر، عرض زه و افست و خمیدگی با لاستیک کارخانه یکی باشند.

هشدار!

استفاده از چرخ با اندازه نادرست، روی عمر بلبرینگ و چرخ اثر نامطلوب دارد و سبب کاهش قابلیت ترمز و توقف خودرو، مشخصات جابه‌جایی و فاصله تا زمین، فاصله بدنه تا لاستیک، فاصله زنجیر چرخ و نیز اثر نامطلوب روی کار سرعت‌سنج و کیلومتر خودرو می‌شود و حتی کارایی چراغ‌های جلو ارتفاع سپر را نیز کم می‌کند.

تعویض زاپاس فشرده (در صورت وجود)

لاستیک زاپاس فشرده عمر آج کمتری نسبت به لاستیک‌های عادی دارد. این لاستیک را وقتی عوض کنید که نوارهای سایش آج روی لاستیک پدیدار شوند. لاستیک زاپاس تعویضی باید دارای اندازه و طرحی مشابه با لاستیک اولیه باشد و باید روی همان چرخ و رینگ نصب شود. لاستیک زاپاس با سایز فشرده روی رینگ عادی نصب نمی‌شود و رینگ لاستیک زاپاس فشرده هم برای نصب لاستیک عادی مناسب نیست.



اندازه رینگ

روی رینگ چرخ خودرو هم اطلاعات مهمی درج شده است که موقع تعویض رینگ به آن نیاز دارید. در زیر معنای حروف و علائم روی رینگ بیان می‌شود.

نمونه‌ای از عبارت درج شده روی رینگ:

5.0JX14

5.0 - عرض زه برحسب اینچ

J - علامت نمای زه

14 - قطر زه برحسب اینچ

۲. اندازه لاستیک

در جداره لاستیک اندازه (سایز) آن درج شده است و شما موقع انتخاب لاستیک جایگزین برای خودرو خود به این مشخصات نیاز دارید. در زیر توضیحات و تعریف حروف و شماره‌های روی لاستیک درج شده است.

نمونه‌ای از اندازه لاستیک:

(این شماره‌ها تنها برای نمونه هستند و ممکن است اندازه لاستیک شما متفاوت باشد)

175/70R14 64T

175 - عرض لاستیک برحسب میلی متر

70 - نسبت منطری. نسبت میان نسبت میان

ارتفاع و عرض لاستیک است.

R - کد ساخت لاستیک (رادیال)

14 - قطر داخلی لاستیک برحسب اینچ

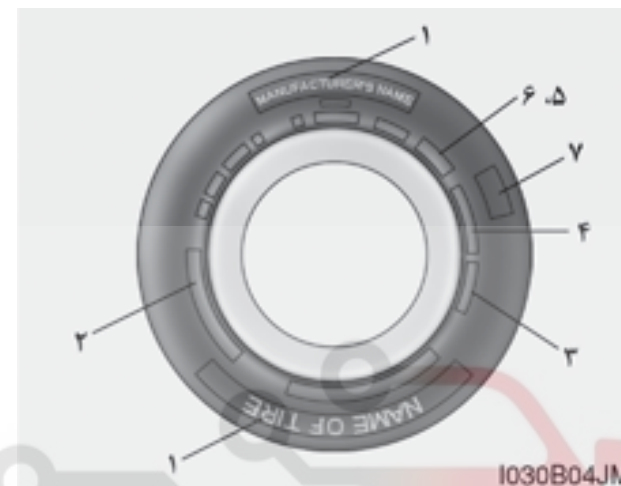
64 - شاخص بار، کد عددی مربوط به حداکثر بار

قابل تحمل لاستیک

T - علامت سرعت اسمی. نمودار سرعت اسمی

این فصل را ملاحظه کنید. در آن جا اطلاعات

بیشتر ارائه شده است.



برچسب‌های روی جداره لاستیک

این اطلاعات مشخصات اصلی لاستیک را بیان می‌کنند و در آن شماره شناسه لاستیک (TIN) برای تاییدیه استاندارد ایمنی بیان شده است. TIN را می‌توان برای شناسایی لاستیک در صورت نیاز به فراخوانی استفاده نمود.

۱. نام سازنده لاستیک

نام سازنده لاستیک روی آن نمایش داده شده است.



⚠ هشدار!

عمر لاستیک

لاستیک‌ها با گذشت زمان فرسوده می‌شوند و حتی در صورت عدم استفاده هم این فرسودگی رخ می‌دهد. قطع نظر از سطح آج روی لاستیک، توصیه می‌شود که همیشه لاستیک را بعد از ۶ سال استفاده عادی تعویض کنید. حرارت ناشی از آب و هوای گرم و یا شرایط بارگذاری مکرر می‌تواند فرآیند پیری لاستیک را تشدید کند. عدم توجه به این هشدار ممکن است سبب ترکیدگی لاستیک و از دست رفتن کنترل خودرو و خسارت‌های جانی و مالی شود.

۳. کنترل عمر لاستیک (TIN): شماره شناسایی لاستیک

تمامی لاستیک‌هایی که بیش از ۶ سال عمر دارند (با توجه به تاریخ تولید و از جمله لاستیک زاپاس)، باید با لاستیک‌های نو جایگزین شوند. تاریخ تولید لاستیک روی جداره لاستیک و احتمالاً روی داخل لاستیک درج شده است و کد DOT را نشان می‌دهد. این کد یک سری از شماره‌ها روی لاستیک است که متشکل از عدد و حروف انگلیسی است. تاریخ تولید لاستیک چهار حرف آخر کد DOT است.

DOT: XXXX XXXX 0000

بخش جلویی کد DOT به معنای شماره کد کارخانه، اندازه لاستیک و الگوی آج و چهار رقم آخر هفته و سال تولید را نشان می‌دهند. مثلاً: DOT XXXX XXXX 1615 نشان می‌دهد که این لاستیک در هفته ۱۶ سال ۲۰۱۵ تولید شده است.

رتبه بندی سرعت لاستیک

نمودار زیر سرعت‌های رتبه بندی مختلفی را نشان می‌دهد که در حال حاضر در لاستیک خودروهای سواری استفاده می‌شود. سرعت رتبه بندی بخشی از اندازه لاستیک روی جداره لاستیک است. این علامت متناظر با حداکثر سرعت ایمن کاری مشخص شده برای لاستیک است.

علامت رتبه بندی سرعت	حداکثر سرعت
S	۱۸۰ km/h (۱۱۲ mph)
T	۱۹۰ km/h (۱۱۸ mph)
H	۲۱۰ km/h (۱۳۰ mph)
V	۲۴۰ km/h (۱۴۹ mph)
Z	بیشتر از ۲۴۰ km/h (۱۴۹ mph)



۴. ترکیب لایه‌ها و جنس لاستیک

لاستیک از چند لایه پارچه پوشیده شده با لاستیکی تشکیل شده است. سازنده‌های لاستیک باید جنس لاستیک را هم اعلام کنند که شامل فولاد یا مفتول فولادی، نایلون، پولیستر و غیره است. حرف R به معنای ساختار لایه رادیال و حرف D به معنای ساختار قطری و یا بیاس است و منظور از حرف B ساختار لایه‌ای تسمه‌ای است.

۵. حداکثر فشار باد مجاز

این شماره بیشترین میزان فشار هوایی را نشان می‌دهد که می‌تواند در لاستیک تحمل شود. هرگز بیشتر از این مقدار فشار لاستیک را بالا نبرید. برای آگاهی از فشار باد پیشنهادی به بخش اطلاعات لاستیک و بار روی آن مراجعه کنید.

۶. حداکثر بار اسمی

این شماره حداکثر بار را برحسب کیلوگرم و پوند قابل تحمل توسط لاستیک نشان می‌دهد. موقع تعویض لاستیک‌های خودرو، همیشه از لاستیکی استفاده کنید که بار اسمی آن با بار تعیین شده در کارخانه یکسان است.

۷. درجه بندی کیفی یکنواخت لاستیک

درجات کیفیت را می‌توان بر روی جداره لاستیک بین شانه‌ای زه و حداکثر عرض پیدا کرد. به عنوان مثال:

TREADWEAR 200
TRACTION AA
TEMPERATURE A

سایش آج

میزان سایش آج مقداری است که براساس نرخ سایش لاستیک در هنگام تست تحت شرایط کنترل شده در تست‌های رسمی به دست می‌آید. به عنوان مثال، لاستیک گرید ۱۵۰ یک و نیم برابر زودتر از سایش در تست رسمی ساییدگی پیدا می‌کند.

اما کارایی نسبی لاستیک‌ها به شرایط واقعی استفاده از آن‌ها بستگی دارد و همواره به خاطر تغییرات و عادات رانندگی، سرویس‌ها و تفاوت در مشخصات جاده و آب و هوا تغییرات زیادی دارد.

این گریدها در روی جداره‌های لاستیک درج شده‌اند و لاستیک‌های استاندارد و یا اضافی خودرو شما ممکن است براساس این گرید متفاوت باشند.

اصطکاک - AA, A, B & C

گریدهای اصطکاک از بالاترین تا پایین ترین AA, A, B و C هستند. این گریدها یا درجات توان لاستیک برای توقف روی اسفالت خیس را نشان می‌دهند که تحت شرایط کنترل شده در سطوح آزمایشی تست اسفالت و بتن اندازه گیری می‌شود. لاستیک دارای درجه C ممکن است کارایی اصطکاکی ضعیفی داشته باشد.

هشدار!

میزان اصطکاک لاستیک براساس تست‌های اصطکاک ترمزی مستقیم به دست می‌آید و شامل شتاب، دور زدن، شنواری و یا مختصات اصطکاک حداکثر نمی‌شود.



⚠ احتیاط !

چون جداره لاستیک با نسبت منظری کم (لاستیک پهن) کوتاه‌تر از لاستیک‌های عادی است، رینگ و لاستیک راحت‌تر آسیب می‌بینند و بنابراین به دستورالعمل‌های زیر توجه کنید:

- موقع رانندگی در جاده‌های ناهموار و یا جاده‌های صحرایی، با احتیاط رانندگی کنید زیرا لاستیک و رینگ ممکن است آسیب ببینند و بعد از رانندگی لاستیک و رینگ را بازدید کنید.
- موقع رانندگی روی چاله‌ها، گودال‌ها به آرامی عبور کنید به گونه‌ای که لاستیک‌ها و رینگ‌ها آسیب نبینند.
- اگر لاستیک ضربه خورد، توصیه می‌شود که وضعیت آن را بازدید کرده و با نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور تماس بگیرید.
- برای جلوگیری از آسیب دیدن لاستیک، وضعیت لاستیک و فشار باد آن را در هر ۳۰۰۰ کیلومتر یکبار بازدید کنید.

لاستیک با نسبت منظری پایین (لاستیک‌های پهن)

لاستیک‌های با نسبت منظری پایین که نسبت منظری آن‌ها کمتر از ۵۰ است، اسپورت هستند. چون لاستیک‌های با نسبت منظری کم برای جابه‌جایی و ترمز گرفتن عالی هستند، رانندگی با آن‌ها راحت نیست و در مقایسه با بقیه لاستیک‌ها سرو صدای بیشتری دارند.

دمای A, B & C

درجات دما A (بالاترین درجه)، B و C هستند که نشان‌دهنده مقاومت در برابر تولید حرارت و توان آن برای اتلاف حرارت در موقع تست لاستیک شرایط کنترل شده با یک چرخ آزمایشی است. دمای بالای مداوم می‌تواند سبب شود که جنس لاستیک خراب و عمر آن کم شود و دمای زیاد می‌تواند منجر به خرابی ناگهانی لاستیک شود. درجات B و A نشان‌دهنده سطح بالای کارایی در تست‌های آزمایشگاهی روی چرخ نسبت به حداقل کارایی مورد نیاز قانونی است.

⚠ هشدار !

دمای لاستیک

درجه دمایی لاستیک براساس لاستیکی تعیین شده است که درست باد شده و اضافه فشاری در آن نبوده است. سرعت زیاد، کم بادی و یا بار زیاد با هم و یا جداگانه می‌توانند سبب گرم شدن لاستیک و خرابی یا ترکیدن ناگهانی آن شوند. این امر می‌تواند سبب از دست رفتن کنترل خودرو و صدمات بدنی و مرگ شود.



فیوزهای خودرو

سیستم برقی خودرو به کمک فیوزها مانع آسیب‌های ناشی از اضافه بار الکتریکی می‌شود. این خودرو ۲ (یا ۳) صفحه فیوز دارد که یکی از آن‌ها در قاپ سمت راننده و دیگری در محفظه موتور نزدیک باطری قرار دارد.

اگر هر کدام از چراغ‌های خودروی شما، وسایل جانبی یا کنترل‌های آن درست کار نکنند، فیوز مربوط به مدار آن را چک کنید.

اگر فیوز سوخته باشد، قطعه داخل آن ذوب می‌شود.

اگر سیستم برق کار نکند، ابتدا پانل فیوزهای سمت راننده را چک کنید.

همیشه فیوز سوخته را فیوزی مشابه تعویض کنید. اگر فیوز تعویضی هم بسوزد این به معنای وجود مشکل برقی است و دیگر، از سیستم مربوطه استفاده نکنید و به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید.

سه نوع فیوز استفاده می‌شود: نوع پره‌ای برای آمپراژهای پایین و نوع فشنگی و چند فیوزی برای آمپراژهای بالاتر استفاده می‌شود.



⚠ احتیاط !

- دیدن آسیب دیدگی لاستیک به صورت چشمی ساده نیست. اما اگر لاستیک اندکی آسیب ببیند که با چشم هم دیده نمی‌شود باید آن را کنترل و یا تعویض نمود زیرا آسیب دیدگی لاستیک می‌تواند سبب نشست باد و کم باد شدن آن شود.
- اگر لاستیک به خاطر رانندگی در جاده‌های ناهموار، گودال‌ها، چاله‌ها و جدول آسیب ببیند، مشمول گارانتی نخواهد شد.
- اطلاعات مربوط به لاستیک بر روی کناره آن نصب شده است.



۳. فیوز مشکوک به عیب را مستقیم از جای خود خارج کنید. برای درآوردن فیوز از گیره مخصوص این کار استفاده کنید.

۴. فیوز باز شده در صورتی که سوخته بود، جایگزین نمایید.

۵. فیوز جدید با ظرفیت مشابه را جا بزنید و از جا خوردن کامل آن اطمینان حاصل کنید.

اگر فیوز شل شده است، حتما به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید.

اگر فیوز جدید در دسترس ندارید از فیوزهای روی پانل استفاده کنید و بدین منظور فیوز دستگاهی را که به آن نیاز ندارید را باز کنید و استفاده نمایید (مثل فیوز فن‌دک خودرو) (فیوز استفاده شده دارای آمپراژ بالاتر از فیوز معیوب نباشد)

تعویض فیوز صفحه نشان‌دهنده‌ها یا صفحه کیلومتر

۱. سوئیچ را باز کنید و تمامی کلیدهای دیگر را خاموش کنید.
۲. درپوش صفحه فیوزها را باز کنید.

⚠ هشدار !

تعویض فیوز

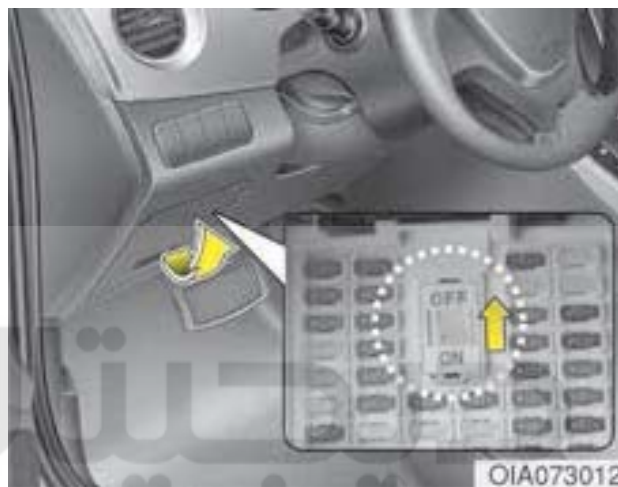
- هرگز فیوز را با چیز دیگری جایگزین نکنید و تنها از فیوز مشابه دیگر استفاده کنید.
- فیوز با ظرفیت بالاتر می‌تواند آسیب بزند و سبب آتش سوزی شود.
- هرگز به جای فیوز درست، حتی موقتا هم از سیم یا فویل آلومینیومی استفاده نکنید. این کار ممکن است سبب شود که سیم‌کشی خودرو آسیب ببیند و سبب آتش سوزی شود.

⚠ احتیاط !

از پیچ گوش‌تی و یا اشیای فلزی دیگر برای باز کردن سوئیچ استفاده نکنید زیرا ممکن است سبب اتصال کوتاه و آسیب دیدن سیستم شود.

نکته :

برچسب واقعی روی پانل رله / فیوز ممکن است با آنچه در تصاویر کتابچه هست، متفاوت باشد.



اگر چراغ‌های جلو یا دیگر اجزای برقی کار نکنند و فیوزها OK و سالم باشند، در آن صورت بلوک فیوز موجود در محفظه موتور را چک کنید. اگر فیوز سوخته بود، باید تعویض شود.

سوئیچ فیوز

همیشه کلید فیوز را در وضعیت ON قرار دهید. اگر کلید را در وضعیت OFF یا خاموش قرار دادید، ممکن است بعضی از دستگاه‌های روی خودرو صفر (ریست) شوند و فرستنده و یا سوئیچ هوشمند ممکن است درست کار نکند.

تعویض فیوزهای پانل محفظه موتور

۱. سوئیچ را باز و بقیه کلیدهای خودرو را خاموش کنید.
۲. درپوش جعبه فیوز را با فشار زبانه و کشیدن درپوش به بالا، باز کنید.
۳. فیوز باز شده را چک و در صورتی که سوخته است آن را تعویض کنید. برای باز و بستن فیوزها از گیره مخصوص این کار استفاده کنید.
۴. فیوز جدید و با ظرفیت مشابه را جا بزنید و مطمئن باشید که جا خورده است. اگر فیوز شل است به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید.

⚠ احتیاط !

همیشه کلید فیوز را در هنگام رانندگی در وضعیت روشن (ON) قرار دهید. سوئیچ فیوز انتقال را مکرراً خاموش و روشن نکنید زیرا ممکن است آسیب ببیند.



نکته :

اگر فیوز اصلی سوخته باشد، توصیه می‌کنیم حتماً به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید.



⚠ احتیاط !

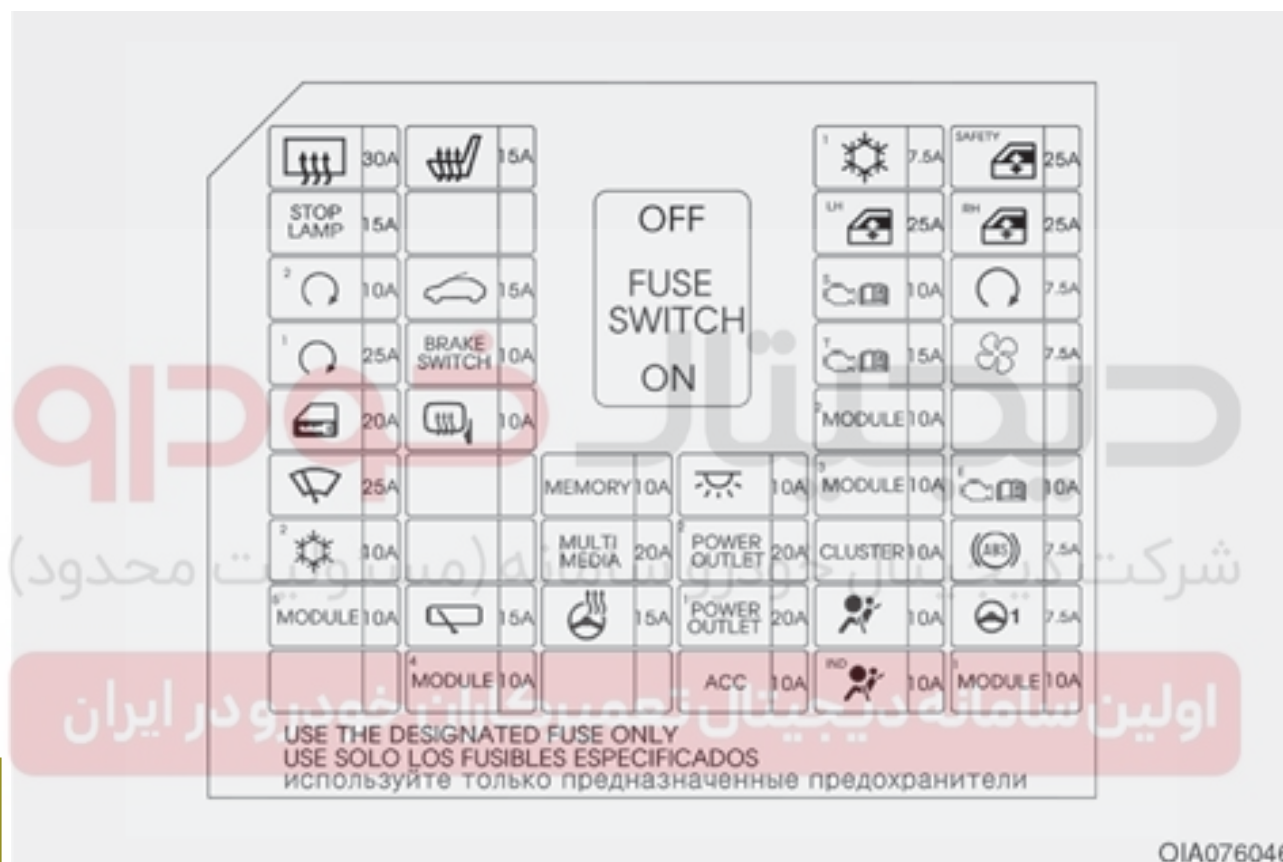
بعد از کنترل جعبه فیوز محفظه موتور، درب آن را خوب ببندید. در غیر این صورت، ممکن است در اثر نشت آب اتصالی برق رخ دهد.

فیوز اصلی (فیوز ترکیبی)

اگر فیوز اصلی سوخته است، باید آن را به صورت

زیر باز کنید:

۱. کابل منفی باتری را باز کنید.
۲. مهره‌های نمایش داده در شکل را باز کنید.
۳. فیوز را با فیوز جدید با ظرفیت مشابه تعویض کنید.
۴. برای نصب عکس این روند عمل کنید.



توضیحات پائل فیوز و رله

پانل فیوز داخلی

در داخل درپوش صفحه فیوز و رله، برچسب رله و فیوز وجود دارد که اسامی و ظرفیت فیوزها و رله‌ها توضیح داده شده است.

نکته :

ممکن است تمامی فیوزهای معرفی شده در این کتابچه در خودروی شما قابل استفاده نباشند. این برچسب کلی است و شما می‌توانید براساس برچسب داخل درپوش فیوز خودروی خود اقدام کنید.



صفحه فیوز سمت راننده

نام فیوز	علامت	ظرفیت	مدار مربوطه
RR HTD		۳۰ امپر	رله گرم کن شیشه عقب
S/HEATER		۱۵ امپر	گرم کن صندلی سمت راست/چپ
A/CON 1		۷,۵ امپر	ماژول کنترل کولر خودکار
SAFETY POWER WINDOW		۲۵ امپر	ماژول شیشه برقی ایمنی راننده
STOP LAMP		۱۵ امپر	ماژول الکترونیکی سیگنال توقف، کانکتور لینک داده‌ها
P/WDW LH		۲۵ امپر	کلید اصلی شیشه برقی، ماژول شیشه برقی ایمنی راننده (LHD)، کلید شیشه برقی سرنشین یا (RHD)
P/WDW RH		۲۵ امپر	کلید اصلی شیشه برقی، ماژول شیشه برقی ایمنی راننده یا (LHD)، کلید شیشه برقی سرنشین یا (RHD)
PDM 2		۱۰ امپر	ماژول کنترل سوئیچ هوشمند، کلید استارت/خاموش کردن موتور
SUNROOF		۱۵ امپر	سانروف
SENSOR		۱۰ امپر	فیوز PCB و باکس رله (رله پمپ خلا)
START		۷,۵ امپر	رله هشدار/B، جعبه رله و فیوز PCB (رله استارت)، PCM، ماژول کنترل سوئیچ هوشمند، کلید بازه گیربکس
PDM 1		۲۵ امپر	ماژول کنترل سوئیچ هوشمند
BRAKE SWITCH		۱۰ امپر	ماژول کنترل سوئیچ هوشمند، کلید چراغ ترمز



صفحه فیوز سمت راننده

نام فیوز	علامت	ظرفیت	مدار مربوطه
TCU		۱۵ آمپر	گیربکس اتوماتیک: کلید بازه گیربکس، مولد پالس A/B گیربکس دستی: سنسور سرعت خودرو، جعبه فیوز و رله (F34) PCB
BLOWER		۷,۵ آمپر	PCM، ماژول کنترل کولر، کمپرسور کولر الکترونیکی، کلید دمنده، مقاومت دمنده
DR LOCK		۲۰ آمپر	رله باز و بسته نمودن قفل در، رله باز کردن قفل T/GATE، واحد باز کردن قفل هنگام تصادف
HTD MIRR		۱۰ آمپر	PCM، ماژول کنترل کولر، آینه بغل برقی چپ و راست
MODULE 2 2		۱۰ آمپر	کلید چراغ ترمز، کلید پد تصادف، سیستم کمک پارک دنده عقب، سنسور کمکی پارک دنده عقب (مرکزی) LH/RH سنسور LH/RH
WIPER		۲۵ آمپر	موتور برف پاک کن، کلید چند کاره
MEMORY		۱۰ آمپر	کانکتور دیتا لینک، ساعت دیجیتالی، صفحه کیلومتر، BCM، ماژول پایش فشار باد لاستیک، ماژول کنترل کولر، واحد باز کردن قفل هنگام تصادف، صوتی
INTERIOR LAMP		۱۰ آمپر	چراغ صندوق عقب، چراغ اتاق
MODULE 3		۱۰ آمپر	جعبه رله و فیوز E/R (کانکتور کنترل چند منظوره)، ماژول کنترل کولر
ECU		۱۰ آمپر	PCM، ماژول کنترل سوئیچ هوشمند، دینام (G3LA/G4LA)
A/CON 2		۱۰ آمپر	جعبه رله و فیوز PCB (رله دمنده)، ماژول کنترل کولر
MULTI MEDIA		۲۰ آمپر	صوتی
POWER OUTLET 2		۲۰ آمپر	پریز خروجی برق عقب



صفحه فیوز سمت راننده

نام فیوز	علامت	ظرفیت	مدار مربوطه
CLUSTER	CLUSTER	۱۰ امپر	صفحه کیلومتر
ABS		۷,۵ امپر	ماژول کنترل ESP
MODULE 5	⁵ MODULE	۱۰ امپر	-
WIPER RR		۱۵ امپر	موتور برف پاک کن عقب، کلید چند کاره
POWER OUTLET 1	¹ POWER OUTLET	۲۰ امپر	پریز برق
HTD STRG		۱۵ امپر	کلید گرم کن غربلیک فرمان
A/BAG		۱۰ امپر	ماژول کنترل SRS (ایربگ)
MDPS		۷,۵ امپر	واحد MDPS
MODULE 4	⁴ MODULE	۱۰ امپر	BCM، ماژول کنترل سوئیچ هوشمند
ACC	ACC	۱۰ امپر	BCM، ماژول کنترل سوئیچ هوشمند، ساعت دیجیتال، صوتی، کلید آینه بغل برقی
A/BAG IND		۱۰ امپر	صفحه کیلومتر
MODULE 1	¹ MODULE	۲۰ امپر	چراغ BCM، SBR



صفحه فیوز اصلی محافظه موتور

فیوز	نام فیوز	علامت	ظرفیت	مدار مربوطه
چند فیوز یا فیوز ترکیبی	MDPS		۸۰ آمپر	واحد MDPS
	ALT	ALT	۱۲۵ آمپر (۱۵۰ آمپر)	دینام، فیوز F3 / F4 / F6, PCB و جعبه فیوز و رله
فیوز	B+4		۵۰ آمپر	انشعاب جعبه فیوز هوشمند
	ESP 2		۳۰ آمپر	بخش کنترل ESP، کانکتور کنترل چند منظوره
	ESP 1		۵۰ آمپر	ماژول کنترل ESP
	B+1		۵۰ آمپر	انشعاب جعبه فیوز هوشمند (T/Sig Sound Relay, Fuse : F10, ARISU-LT1, IPS 3)
	B+3		۴۰ آمپر	جعبه فیوز هوشمند (رله شیشه برقی، فیوز: F4, ARISU-LT2, IPS 5)
	B+2		۵۰ آمپر	جعبه فیوز هوشمند (فیوز: F5 / F9 / F13 / F14 / F17، ابزار قطع خودکار جریان نشتی فیوز F23 / F24 / F29)
	IG1	IG1	۴۰ آمپر	کلید استارت W/O : سوئیچ هوشمند
	FRT WIPER		۷,۵ آمپر	PCM، موتور برف پاک کن جلو، سویچ برف پاک کن
	BLOWER		۴۰ آمپر	رله دمنده
	ECU1		۳۰ آمپر	رله کنترل موتور، Fuse : F25 / F26



فیوز	نام فیوز	علامت	ظرفیت	مدار مربوطه
چند فیوز یا فیوز ترکیبی	F/PUMP	F/PUMP	۱۵ آمپر	رله پمپ بنزین
	HORN		۱۰ آمپر	رله بوق، رله بوق B/A
فیوز	A/CON		۱۰ آمپر	رله A/CON
	VACUUM PUMP	VACUUM PUMP	۲۰ آمپر	رله پمپ خلا
	C/FAN		۴۰ آمپر	رله LO فن C، رله HI فن C
	IG2	IG2	۴۰ آمپر	رله استارت، سوئیچ (کلید استارت W/O)، جعبه رله PDM، (رله IG2) (با کلید استارت)
	ECU 3		۱۰ آمپر	PCM
	ECU 2		۱۰ آمپر	PCM : B3LA، شیر قطعه #1/#2
	Sensor		۱۰ آمپر	C/FAN LO Relay, C/FAN HI Relay, A/CON Relay, Start Relay (G3LA, With ISG), PCM, Oil Control Valve #1/#2 (IN/EX), Purge Control Solenoid Valve, Camshaft Position Sensor #1/#2 (IN/EX)
فیوز	Sensor 2		۱۰ آمپر	G3LA/G4LA : PCM
	ECU4		۲۰ آمپر	استفاده نمی‌شود.
	INJECTOR	INJECTOR	۱۰ آمپر	PCM, Immobilizer Module, F/Pump 1 Relay G3LA : Injector #1/#2/#3, G4LA : Injector #1/#2/#3/#4 B3LA : Injector #1/#2/#3 (GSL), Injector #1/#2/#3 (LPI), Crash Pad Switch



فیوز	نام فیوز	علامت	ظرفیت	مدار مربوطه
فیوز	IGN COIL	IGN COIL	۱۵ آمپر	G3LA/B3LA : کویل #3/#2/#1 ، کندانسور G4LA کویل جرقه
	B/UP LAMP	B/UP LAMP	۷,۵ آمپر	گیربکس خودکار: PCM، کلید برد گیربکس، BCM، صفحه کیلومتر، چراغ چندکاره عقب LH/RH گیربکس دستی: کلید چراغ پشتی، جعبه فیوز هوشمند (فیوز: F15)

جعبه اصلی فیوز قسمت موتور

ردیف	نام رله	نوع
۱	رله دمنده	PCB MICRO
۲	رله اصلی (کنترل موتور)	PCB MICRO
۳	رله پمپ بنزین ۱	PCB MINI
۴	رله H/LAMP HI	PCB MICRO
۵	رله H/LAMP LO	PCB MICRO
۶	رله پمپ خلا	PCB MINI
۷	رله بوق هشدار B/	PCB MINI
۸	رله کولر	PCB MINI
۹	رله بوق	PCB MINI
۱۰	رله C/FAN LO	PCB MICRO
۱۱	رله C/FAN HI	PCB MICRO
۱۲	رله استارت	PCB MICRO



لامپ‌های سیستم روشنایی خودرو

! هشدار

کار روی چراغ‌های خودرو قبل از کار روی چراغ‌ها، ترمز دستی را بکشید و سوئیچ استارت را خاموش کنید. برای اجتناب از حرکت ناگهانی خودرو سوختن دست و یا برق گرفتگی، مطمئن شوید که فرمان قفل و چراغ‌ها خاموشند.

همیشه از لامپ‌های با مشخصات تعیین شده استفاده کنید.

! احتیاط

همیشه بعد از تعویض لامپ، مطمئن شوید که مشخصات لامپ جدید با لامپ سوخته یکسان است؛ در غیر این صورت، فیوز و یا سیستم سیم‌کشی ممکن است آسیب ببیند.

! احتیاط

اگر ابزارهای لازم، لامپ مناسب و یا تجربه لازم را ندارید، توصیه می‌کنیم به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید. در اغلب موارد، تعویض لامپ خودرو سخت است زیرا باید بقیه قطعات را هم باز کنید و سپس به لامپ دسترسی پیدا کنید. این امر به‌ویژه در مورد باز کردن چراغ‌های جلوی خودرو مصداق دارد و باز کردن آن‌ها کار دشواری است. در هنگام باز کردن و بستن لامپ‌های خودرو دقت کنید تا به خودرو آسیب نرسد.

نکته :

بعد از رانندگی در هوای بارانی و یا شستن خودرو، چراغ‌های خودرو ممکن است یخ بزنند. این امر به خاطر تفاوت دمای بین قسمت داخلی چراغ و بیرون آن است و همانند بخار گرفتگی شیشه خودرو در باران است و به معنی ایراد داشتن سیستم نیست. اگر آب وارد مدار حباب چراغ شد، توصیه می‌کنیم به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید.

سازمان (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



(ادامه)

- همیشه با احتیاط با این لامپ‌ها کار کنید تا دچار سایش و خراش نشوند. اگر این لامپ روشن است، مواظب باشید که مایعات روی آن پاشیده نشود. هرگز شیشه آن را با دست لخت لمس نکنید. روغن باقی مانده روی چراغ می تواند سبب داغ شدن و ترکیدن آن شود. حبابی باید تنها وقتی استفاده شود که روی چراغ جلو نصب است.
- اگر حبابی چراغ آسیب دید و یا ترک خورد، بلافاصله آن را تعویض و با احتیاط امحا کنید.
- موقع تعویض لامپ از عینک محافظ استفاده کنید. همیشه قبل از تعویض و جابه جایی لامپ اجازه دهید که خنک شود.

نکته :

توصیه می شود که بعد از تصادف و یا بعد از نصب مجدد مجموعه چراغ جلو، چراغ ها را مجددا در نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور تنظیم کنید.

**لامپ چراغ جلوی خودرو****هشدار !****لامپ های هالوژنی**

- لامپ های هالوژنی حاوی گاز تحت فشار هستند و اگر بشکنند، قطعات ریز شیشه ای ایجاد می کنند.

(ادامه دارد)



تعویض چراغ جلو، چراغ وضعیت پارک، چراغ راهنما و چراغ مه شکن

نوع A

- (۱) چراغ جلو (نور بالا / نور پایین)
- (۲) چراغ وضعیت (پارک)
- (۳) چراغ راهنمای جلو
- (۴) چراغ مه شکن (اگر نصب باشد)
- (۵) چراغ روز یا DRL



OIA073025

چراغ راهنما

۱. سوکت مجموعه چراغ راهنما را با گرداندن آن در جهت خلاف عقربه‌های ساعت باز کنید تا وقتی که زبانه‌های روی سوکت با شکاف‌های روی مجموعه جفت شوند.
۲. حبابی را با فشار آن و گرداندن در جهت خلاف عقربه‌های ساعت باز کنید تا وقتی که زبانه‌های روی حبابی با شکاف‌های سوکت جفت شود.
۳. حبابی جدید را با وارد نمودن در پریز و گرداندن تا وقتی جا بخورد، نصب کنید.
۴. سوکت را با جفت نمودن زبانه‌ها با شکاف روی مجموعه، نصب کنید. سوکت را به داخل فشار داده و در جهت عقربه‌ها بچرخانید تا سفت شود.



OIA073023

چراغ جلو

۱. درب موتور را باز کنید.
۲. با چرخاندن روکش حباب چراغ جلو در جهت عقربه‌های ساعت، آن را باز کنید.
۳. کانکتور لامپ را قطع کنید.
۴. سیم نگه دارنده حبابی را با فشار سر آن و فشار به بالا، باز کنید.
۵. حبابی را از مجموعه چراغ‌های جلو خارج کنید.
۶. حبابی جدید را نصب و سیم را با جفت نمودن سیم با شیار روی لامپ، جا بزنید.
۷. کانکتور حبابی را متصل نمایید.
۸. درپوش حبابی را با گرداندن در جهت عقربه‌های ساعت ببندید.

* تغییر ترافیک (برای اروپا)

توزیع اشعه‌های نور پایین چراغ‌ها غیر متقارن است. اگر وارد کشوری با جهت ترافیک برعکس شدید، این بخش نامتقارن سبب اذیت شدن چشم راننده‌های مقابل می‌شود. برای جلوگیری از این امر، تنظیم ECE نیازمند چندین راه حل فنی است که نمونه آن استفاده از سیستم تغییر خودکار، استفاده و چسباندن ورقه برای پایین آوردن مسیر نور است. این چراغ‌ها به گونه‌ای طراحی شده‌اند که چشم راننده‌های مقابل را اذیت نکنند و بنابراین نیازی به تغییر چراغ‌ها در کشورهای با جهت ترافیکی برعکس نیست.



۴. سوکت حبابی را با گرداندن سوکت در جهت خلاف عقربه‌ها باز کنید تا وقتی که زبانه‌های سوکت با شکاف‌های روی بدنه جفت شوند.
۵. سوکت و حبابی جدید را با جفت نمودن زبانه‌های روی سوکت با شکاف‌های بدنه، نصب کنید. سوکت را در بدنه فشار داده و در آن را در جهت عقربه‌های ساعت بگردانید.
۶. کانکتور را به سوکت وصل کنید.
۷. مجدداً قاب زیری سپر جلو را نصب کنید.



چراغ وضعیت

۱. سوکت را با کشیدن از جای خود خارج کنید.
۲. حبابی را با کشیدن از سوکت باز کنید.
۳. حبابی جدید را با قرار دادن در سوکت نصب کنید.
۴. سوکت را با فشار در مجموعه نصب کنید.



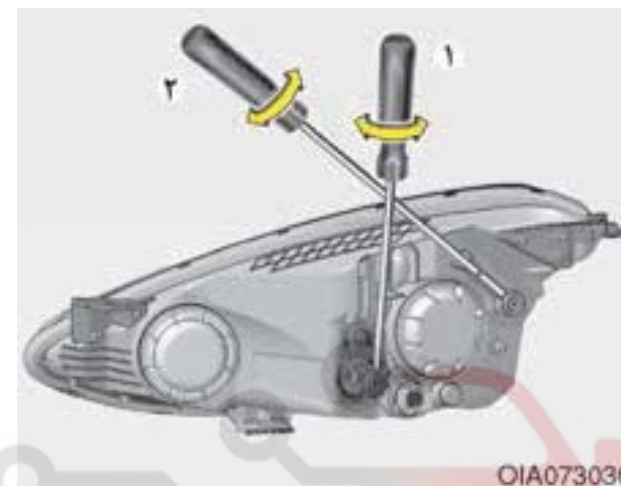
چراغ مه شکن جلو

۱. پیچ زیر درپوش را باز کنید.
۲. دست خود را به پشت سپر جلو ببرید.
۳. کانکتور را از سوکت قطع کنید.



۴. در حالتی که چراغ جلو و باتری در وضعیت عادی هستند، چراغ‌های جلو را به گونه‌ای تنظیم کنید که پرنورترین بخش آن بر روی خط‌های افقی و عمودی بیفتد.

۵. برای تنظیم چپ و راست نور بالا، پیچ گوشتی (۲) را در جهت عقربه‌ها یا خلاف آن بگردانید. برای تنظیم بالا و پایین نور بالا و پایین، پیچ گوشتی (۱) را از جهت عقربه‌های ساعت یا خلاف جهت آن بگردانید.



تنظیم نور چراغ مه شکن و چراغ جلو (برای اروپا)

تنظیم جهت نور چراغ جلو

۱. لاستیک را براساس مشخصات فشار باد تعیین شده تنظیم و بارهای داخل خودرو به جز راننده، لاستیک زاپاس و ابزارهای همراه را خارج نمایید.

۲. خودرو باید روی یک سطح تراز قرار گیرد.

۳. خط‌های عمودی عبوری از مراکز چراغ‌های جلو مربوطه را و خط‌های افقی عبوری از میان چراغ‌های جلو روی صفحه را بکشید.

تنظیم جهت چراغ مه شکن جلو

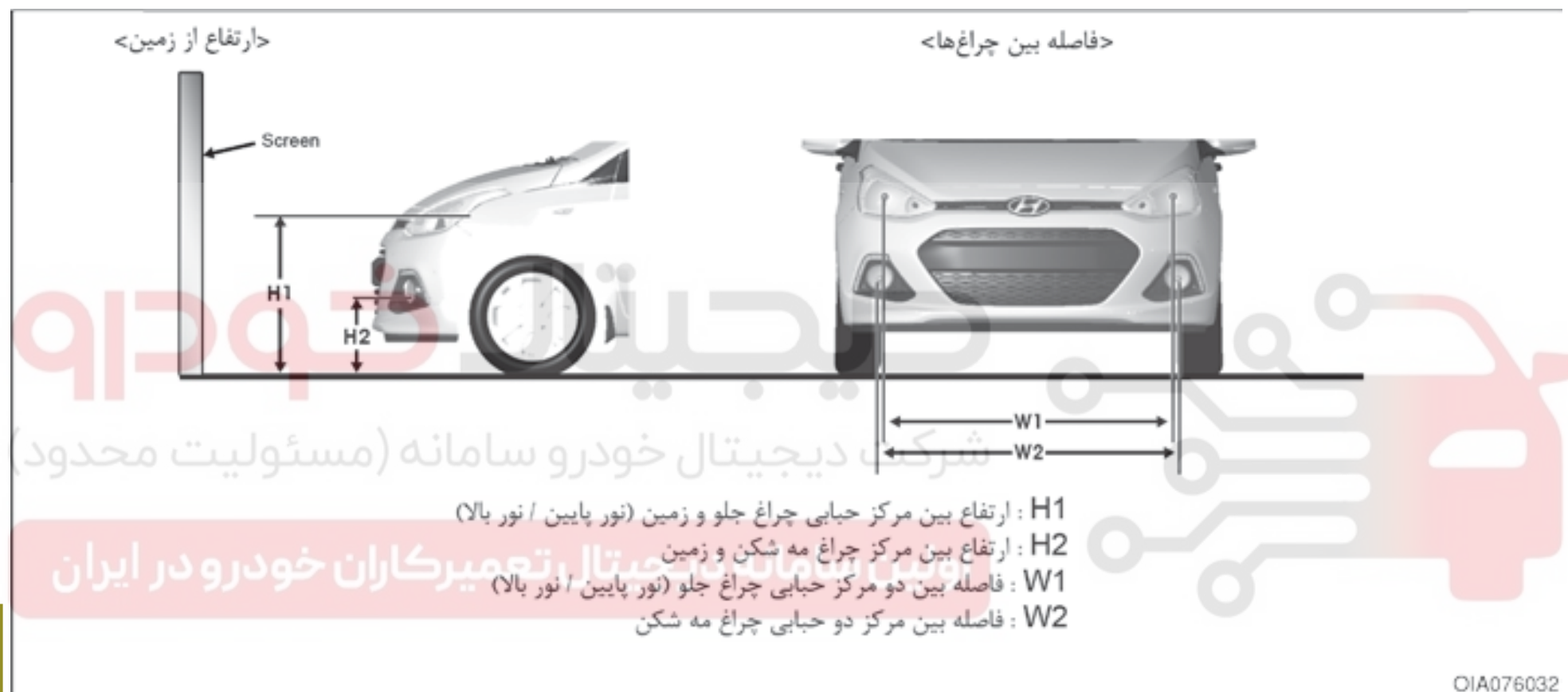
چراغ مه شکن جلو را می‌توان با همین شیوه چراغ‌های جلو تنظیم نمود.

در حالتی که باتری و چراغ‌ها در وضعیت عادی هستند، چراغ‌های مه شکن جلو را تنظیم کنید.

برای تنظیم بالا و پایین چراغ مه شکن، پیچ گوشتی (۱) را در جهت عقربه‌ها یا خلاف آن بگردانید.



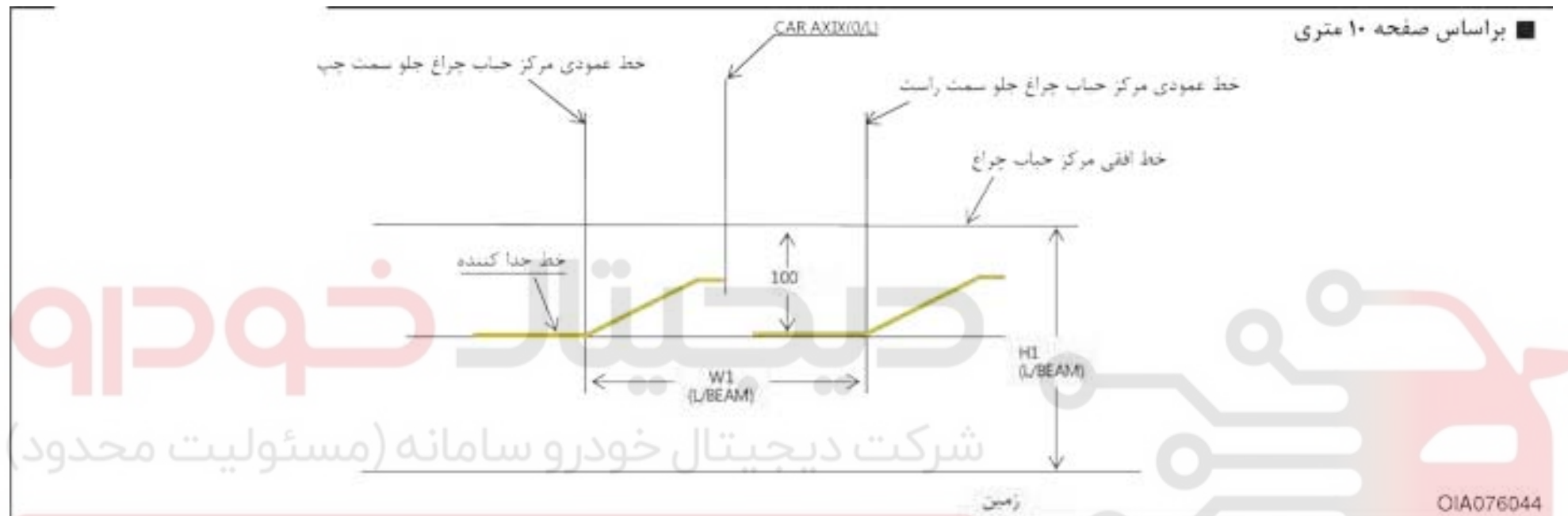
نقطه هدف در تنظیم نور چراغ‌ها



CIA076032

واحد اندازه گیری: mm (in)

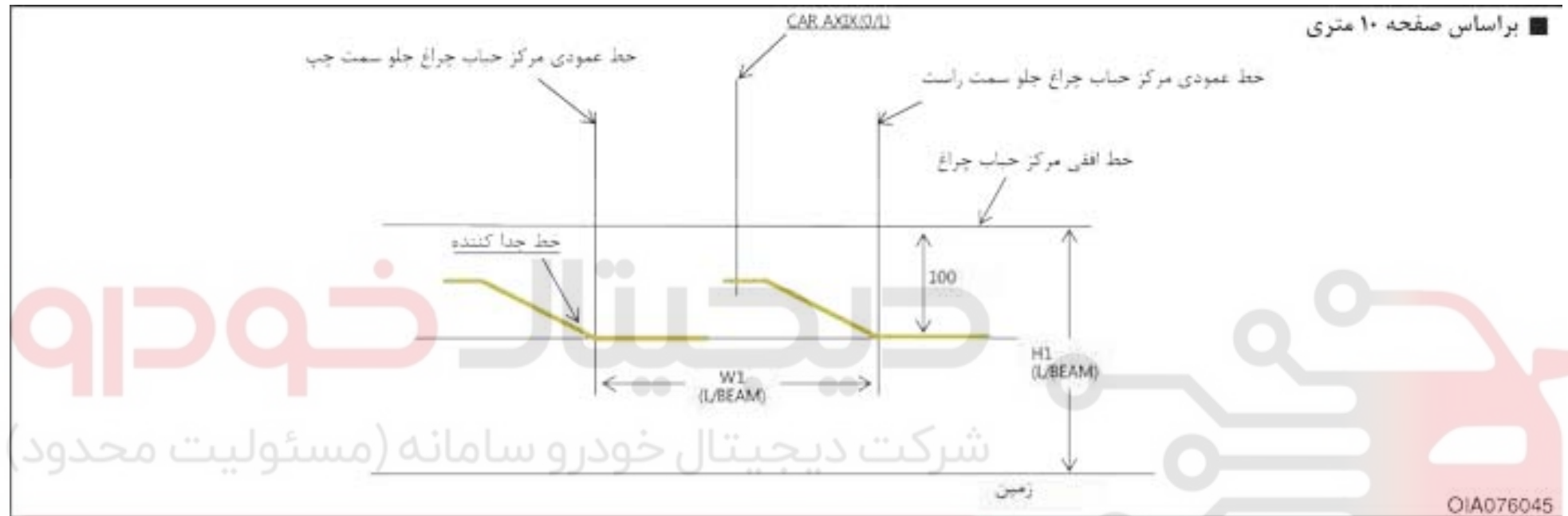
W2	W1	H2	H1	وضعیت خودرو
مه شکن		مه شکن		
۱۴۰۷ (۵۵/۳۹)	۱۲۳۴ (۴۸/۵)	۳۳۷ (۱۳/۲۶)	۷۴۵ (۲۹/۳)	بدون راننده
		-	-	با راننده



اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

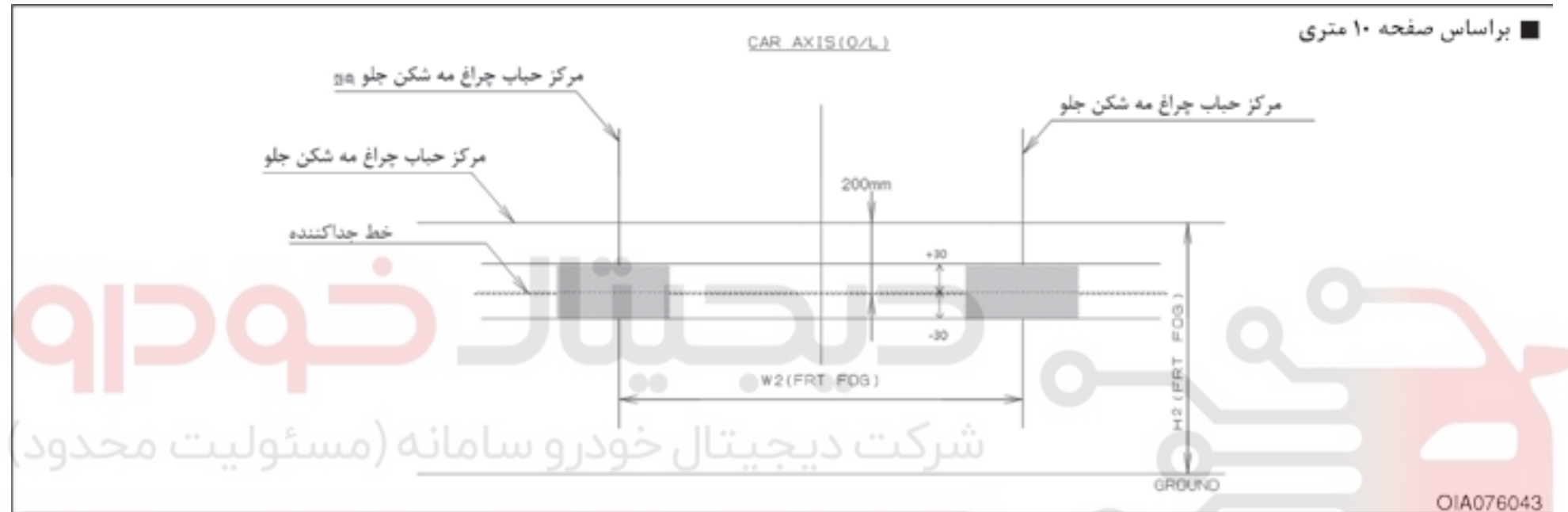
نور پایین چراغ جلو (سمت چپ)

۱. نورپایین را بدون حضور راننده در خودرو روشن کنید.
۲. خط کاتاف باید روی خط کاتاف تعیین شده در شکل فوق، باشد.
۳. موقع تنظیم نقطه هدف نور پایین، تنظیم عمومی باید بعد از تنظیم هدف افقی، تنظیم شود.
۴. اگر ابزار (کلید) تنظیم چراغ جلو روی خودرو نصب است، کلید آن را در وضعیت ۰ قرار دهید.



نور پایین چراغ جلو (سمت راست)

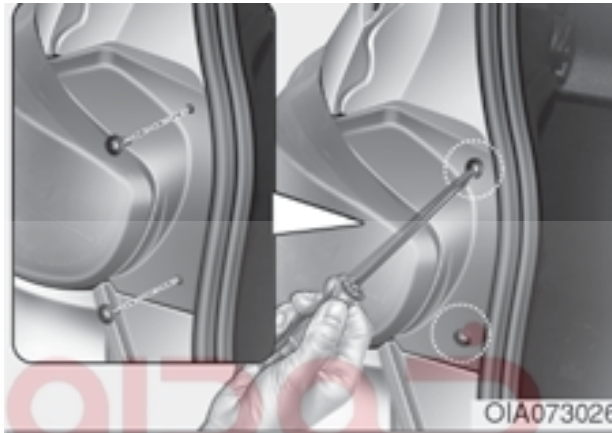
۱. نورپایین را بدون حضور راننده در خودرو روشن کنید.
۲. خط کاتاف باید روی خط کاتاف تعیین شده در شکل فوق، باشد.
۳. موقع تنظیم نقطه هدف نور پایین، تنظیم عمومی باید بعد از تنظیم هدف افقی، تنظیم شود.
۴. اگر ابزار (کلید) تنظیم چراغ جلو روی خودرو نصب است، کلید آن را در وضعیت ۰ قرار دهید.



اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

چراغ مه شکن جلو

۱. چراغ مه شکن جلو را در حالتی که راننده در خودرو حضور دارد، روشن کنید (راننده به وزن ۷۵ کیلوگرم)
۲. خط کاتاف باید روی بازه مجاز (منطقه سایه دار) قرار گیرد.



تعویض حبابی چندکاره عقب

- (۱) چراغ عقب و ترمز
- (۲) چراغ راهنما
- (۳) چراغ کوچک

تعویض چراغ روی آینه بغل

اگر چراغ کار نمی کند، توصیه می کنیم که به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید تا بررسی شود.



۱. درب صندوق عقب را باز کنید.
۲. پیچ های نگه دارنده مجموعه چراغ را با پیچ گوشتی چهارسو شل کنید.
۳. مجموعه چراغ چندکاره عقب را از بدنه خودرو جدا کنید.
۴. سوکت را با گرداندن در خلاف عقربه ها از مجموعه جدا کنید تا زبانه های سوکت با شکاف های مجموعه جفت شوند.



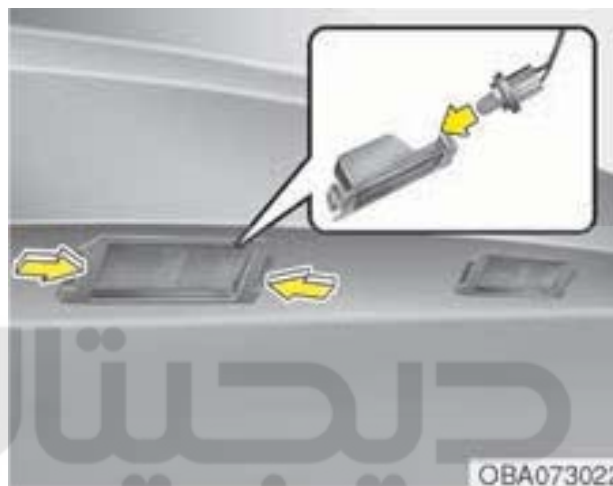
۳. حبابی را با فشار و گرداندن در جهت خلاف عقربه‌ها و جفت نمودن زبانه‌ها با شکاف روی سوکت باز و از جا درآورید.
۴. حبابی جدید را جا بزنید.
۵. مجدداً مجموعه چراغ را روی بدنه خودرو ببندید.



۵. حبابی را با فشار آن به داخل و گرداندن در جهت خلاف عقربه‌ها، از سوکت باز کنید.
۶. حبابی جدید را با قرار دادن در سوکت و گرداندن جا بزنید.
۷. سوکت را با جفت نمودن زبانه‌های سوکت به شکاف‌های مجموعه، نصب کنید. سوکت را به داخل مجموعه فشار و در جهت عقربه‌ها بگردانید.
۸. مجموعه چراغ را مجدداً روی بدنه خودرو نصب کنید.

چراغ مه شکن عقب (در صورت وجود)

۱. چرخ و قاب عقب را باز کنید.
۲. سوکت را با گرداندن در جهت خلاف عقربه‌ها و جفت کردن زبانه‌ها با شکاف‌های روی مجموعه، از مجموعه جدا کنید. (سمت چپ: چراغ مه شکن عقب، سمت راست: چراغ پستی)



تعویض چراغ ترمز بالای شیشه عقب

اگر این چراغ کار نمی‌کند، توصیه می‌شود که به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه نمایید.

تعویض چراغ روی پلاک خودرو

۱. با استفاده از یک پیچ گوشتی تخت، مجموعه چراغ را از محل خارج کنید.
۲. سوکت و لنز را با گرداندن در جهت خلاف عقربه‌ها و جفت نمودن زبانه روی سوکت با شکاف‌های روی لنز، خارج کنید.
۳. حبابی را با کشیدن مستقیم از جای خود خارج کنید.
۴. حبابی جدید را در سوکت جا بزنید.
۵. سوکت و بدنه را مجدداً ببندید.
۶. مجدداً مجموعه چراغ را به بدنه خودرو در محل خود متصل کنید.



تعویض حبابی چراغ داخلی خودرو

۱. با استفاده از یک پیچ گوشتی تخت، به آرامی لنزهای روی بدنه چراغ داخلی را خارج کنید.
۲. با کشیدن حبابی آن را درآورید.

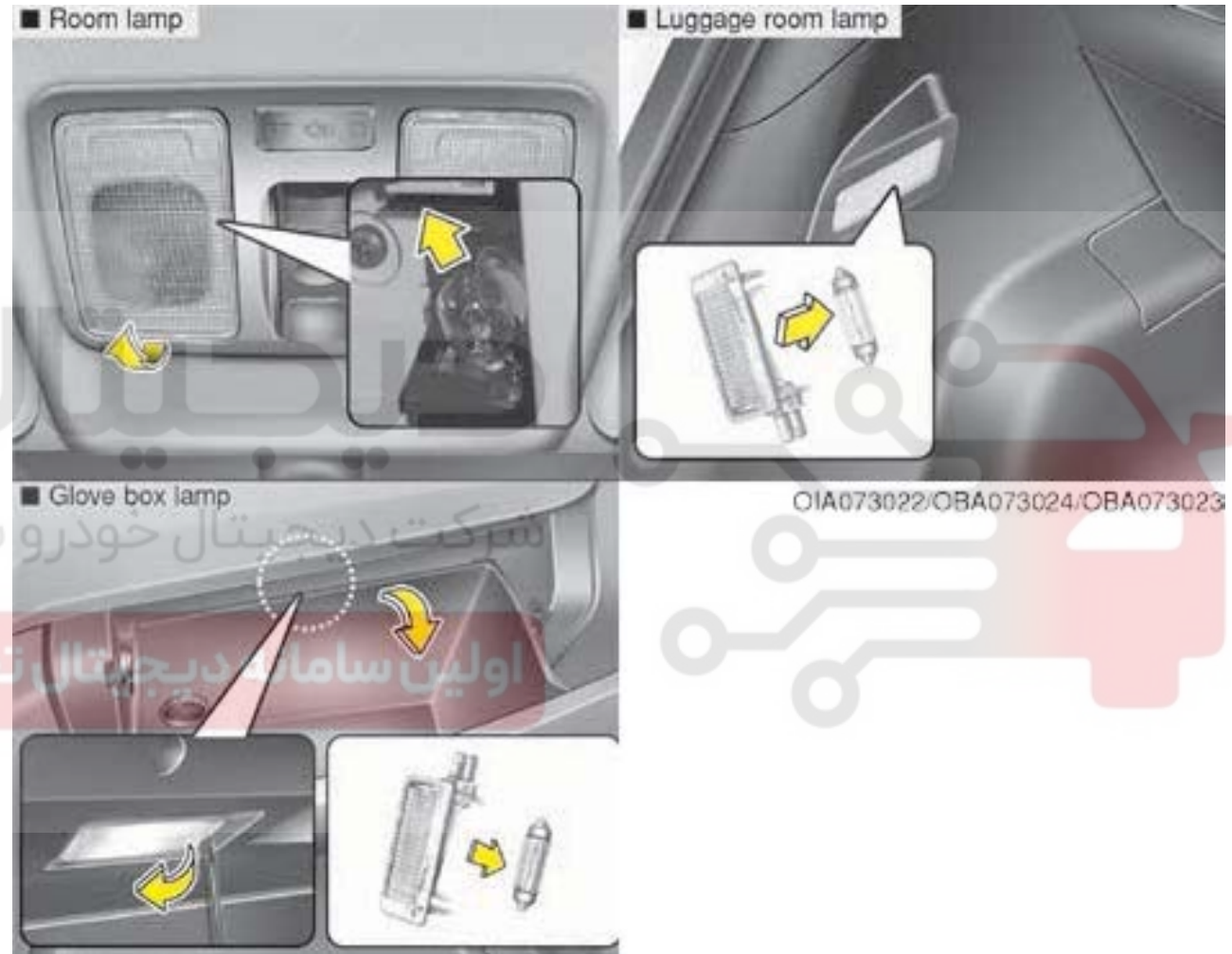
هشدار !

قبل از کار روی چراغ های داخلی، از خاموش بودن آن مطمئن شوید تا دچار سوختگی و برق گرفتگی نشوید.

۳. حبابی جدید را نصب کنید.
۴. زبانه های روی لنز را با شکاف های روی بدنه چراغ جفت و لنز را جا بزنید.

احتیاط !

مواظب باشید که لنز، زبانه و یا بدنه پلاستیکی را کثیف نکنید و یا به آن آسیب نزنید.





مراقبت از بدنه خودرو

مراقبت از تزئینات و نمای بیرونی خودرو

توجه عمومی به قسمت خارجی بدنه خودرو

تبعیت از دستورالعمل‌های درج شده در برچسب در هنگام استفاده از شوینده‌های شیمیایی یا پولیش بسیار اهمیت دارد. تمامی موارد هشدار و احتیاط روی برچسب را بخوانید.

شستشو با آب فشار قوی

- موقع استفاده از آب پرفشار برای شستشوی خودرو مطمئن شوید که فاصله کافی بین شما و خودرو وجود دارد.
- فاصله ناکافی و فشار زیاد می‌تواند سبب آسیب دیدگی قطعات و نفوذ آب شود.
- هرگز فشار آب را به صورت مستقیم روی دوربین، سنسورها و منطقه اطراف آن نگیرید.
- فشار قوی آب می‌تواند سبب خرابی این بخش‌ها شود.
- هرگز نازل پرفشار را به روکش‌های لاستیکی یا پلاستیکی و کانکتورها نزدیک نکنید زیرا این کار ممکن سبب آسیب دیدگی آن‌ها شود.

نگهداری نقاشی و رنگ خودرو

شستشو

برای محافظت از رنگ خودرو در برابر گرد و غبار و یا تخریب، حداقل ماهی یکبار آن را با آب سرد یا ولرم بشوید.

اگر از خودرو در جاده‌های برون‌شهری و صحرایی استفاده می‌کنید باید بعد از هر سفر در جاده‌های صحرایی خودرو خود را بشوید. هنگام شستشوی خودرو در این مواقع دقت کنید که آلودگی، نمک و گل و لای و دیگر مواد خارجی را از روی آن پاک کنید. مطمئن شوید که مجاری تخلیه واقع در لبه‌های تحتانی درب‌ها و پانل‌ها تمیز و عاری از مواد خارجی باشند.

حشرات، قیر، شیره گیاهان، فضولات پرندگان، آلاینده‌ها صنعتی و مواد مشابه می‌توانند در صورت برنداشتن فوری، رنگ خودرو را خراب کنند.

شستشوی فوری این موارد با آب ساده هم نمی‌تواند حلال مشکل باشد و باید از آب و صابون ملایم روی سطوح نقاشی شده استفاده کنید.

بعد از شستشو، خودرو را کامل با آب ولرم و یا سرد آب بکشید. نگذار صابون روی بدنه خودرو خشک شود.

⚠ احتیاط !

از صابون قوی، شوینده‌های شیمیایی و یا آب گرم استفاده نکنید و خودرو را در مقابل آفتاب و یا موقع گرم بودن بدنه، نشوید.

⚠ هشدار !

خیس شدن ترمزها

بعد از شستشوی خودرو، ترمزها را با سرعت کم تست کنید و تأثیر پذیری آن‌ها از آب را چک کنید. اگر کارایی ترمزها کم شده بود، با ترمز کردن آرام در سرعت کم و روبه جلو، آن‌ها را خشک کنید.



صافکاری و نقاشی

خراش های عمیق و یا محل برخورد سنگ به بدنه خودرو باید بلافاصله تعمیر شود. سطوح بی رنگ شده در این موارد به سرعت زنگ زده و ممکن است هزینه تعمیر و صافکاری آن ها بسیار بیشتر شود.

نکته :

اگر خودروی شما آسیب دید و یا نیازمند صافکاری و یا تعویض قطعه بود، مطمئن شوید که در کارگاه از مواد ضد خوردگی روی قطعات تعمیر و یا تعویض شده استفاده می شود.

واکس زدن به خودرو

خودرو را بعد از خشک شدن کامل واکس بزنید. همیشه قبل از واکس، خودرو را شسته و خشک کنید. برای واکس زدن خودرو، از واکس های مایع و یا چسبی با کیفیت استفاده و طبق دستورالعمل های سازنده آن را استفاده نمایید. تمامی تزئینات فلزی خودرو را واکس بزنید تا درخشندگی و برآقی آن حفظ شود. پاک کردن روغن، قیر و مواد مشابه با لکه برها سبب می شود که واکس روی بدنه پاک شود. در این موارد حتما این بخش ها را هم مجدداً واکس بزنید بخصوص اگر بقیه بخش های روی بدنه واکس زده باشند.



⚠ احتیاط !

- شستشوی داخل موتور با آب پرفشار ممکن است سبب خرابی مدارهای الکتریکی واقع در محفظه موتور شود.
- هرگز اجازه ندهید که آب یا مایعات دیگر با اجزای الکتریکی و الکترونیکی داخل خودرو تماس پیدا کنند زیرا به آن آسیب می زنند.

⚠ احتیاط !

- گرد و غبار روی بدنه را با یک کهنه خشک دستمال بکشید تا روی بدنه خش نیافتد.
- هرگز برای دستمال کشیدن بدنه خودرو از پشم فولاد، تمیزکننده های ساینده، الکالین قوی و یا مواد سوز آور روی سطوح واکس زده شده و یا قطعات آلومینیومی اندکاری شده استفاده نکنید زیرا روکش محافظ این قطعات آسیب دیده و سبب تغییر رنگ و خرابی نقاشی خودرو می شود.



نگهداری و تعمیر فلزات صیقلی

- برای زدودن قیر و حشرات روی خودرو، از مایع قیر بر استفاده کنید و هرگز با روش خراش و یا با اشیای تیز آن را پاک نکنید.
- برای محافظت از سطوح قطعات فلزی براق در برابر خوردگی، یک لایه واکس (و یا نگه دارنده‌های کرمی) به آن بزنید و سپس آن را بمالید تا صیقلی شود.
- در فصل زمستان و یا در مناطق ساحلی، روی قطعات فلزی براق را با یک لایه ضخیم واکس و نگه‌دارنده بپوشانید. در صورت نیاز، روی قطعات ژل نفتی غیر خورنده و یا دیگر ترکیبات محافظ را استعمال کنید.

نگهداری قسمت زیرین خودرو

مواد خورنده مورد استفاده برای زدودن برف و یخ و کنترل گرد و غبار ممکن است روی قسمت تحتانی خودرو تجمع کنند. در این موارد اگر این مواد را پاک نکنید، زنگ زدگی سریع رخ می‌دهد و سبب می‌شود که قطعات تحتانی مانند لوله‌های بنزین و شاسی، ورق کف خودرو سیستم اگزوز خراب شوند حتی اگر روی آن‌ها با لایه‌های ضد زنگ پوشانده شده باشد. بعد از رانندگی در جاده‌های صحرایی و یا در پایان فصل زمستان، قسمت تحتانی خودرو سوراخ‌های چرخ را ماهی یکبار با آب ولرم یا سرد بشویید. همیشه به این بخش‌ها توجه داشته باشید زیرا دیدن گل و لای موجود در آن دشوار است و صرفاً خیس کردن آن‌ها بدون پاک کردن، خطر آن‌ها را بیشتر می‌کند بنابراین مطمئن شوید که کاملاً قسمت تحتانی خودرو پاک شده است. لبه‌های پایینی درب‌ها، صفحات باربند و اجزای شاسی دارای سوراخ‌های تخلیه هستند و باید دقت کرد که آن‌ها با آلودگی مسدود نشوند و آب باقی‌مانده در این بخش‌ها می‌تواند سبب زنگ زدگی شود.

نگهداری رینگ آلومینیومی چرخ خودرو

- رینگ خودرو دارای یک لایه محافظ است. هرگز از شوینده‌های ساینده، ترکیب پولیش، حلال و یا برس‌های سیمی روی این رینگ‌های آلومینیومی استفاده نکنید زیرا ممکن است روکش آن‌ها ساییده و آسیب ببیند.
- تنها از صابون ملایم و شوینده‌های خنثی استفاده کنید و آن را کاملاً با آب بشوید. همچنین همیشه خودروها را بعد از رانندگی در جاده‌های نمک‌زار تمیز کنید. این امر می‌تواند مانع خوردگی شود.
- هرگز رینگ را با برس‌های سریع کارواش‌ها نشویید.
- از شوینده‌های اسیدی استفاده نکنید زیرا ممکن است به رینگ آسیب زده و سبب خورده شدن لایه محافظ آن شود.

هشدار!

بعد از شستشوی خودرو، ترمزها را با رانندگی آرام تست کنید تا از عملکرد ترمز مطمئن شوید. اگر ترمزها خیس شده و کارایی آن‌ها کم شده بود، با ترمز کردن آرام در سرعت کم و در جهت مستقیم، آن‌ها را خشک کنید.



حفاظت در برابر خوردگی

محافظت خودرو در برابر خوردگی

خودروهای تولید ما با استفاده از طرح پیشرفته و ساختاری مناسب و ضد خوردگی، از کیفیت بالایی برخوردارند. اما این تنها بخشی از کار است و برای جلوگیری از خوردگی در بلند مدت، باید خودتان هم از آن مراقبت کنید.

علل رایج خوردگی

در زیر به علل رایج خوردگی یا پوسیدگی خودرو اشاره می‌شود:

نمک جاده، آلودگی و رطوبت که زیر آن تجمع می‌کند.

برداشته شدن و پاک شدن رنگ یا روکش‌های محافظ در اثر برخورد سنگ، سنگریزه، خراش‌های سطحی و تورفتگی که سبب می‌شود فلز بدون حفاظ بماند و مستعد خوردگی شود.

مناطق خورنده

اگر در ناحیه‌ای زندگی می‌کنید که در آن خودرو به کرات در معرض مواد خورنده است، حفاظت خودرو در برابر خوردگی بسیار مهم است و شماری از علل تسریع خوردگی نمک جاده‌ها، مواد شیمیایی کنترل گرو غبار و هوای اقیانوسی و آلاینده‌های صنعتی هستند.

رطوبت سبب خوردگی می‌شود

رطوبت شرایطی را ایجاد می‌کند که به احتمال زیاد سبب ایجاد خوردگی می‌شود. خوردگی در اثر بالا بودن رطوبت، و به ویژه در مواقعی که دما بیشتر از انجماد است تشدید می‌شود. در این وضعیت‌ها، ماده خورنده در تماس با سطوح خودرو مرطوب می‌ماند که رطوبت روی آن‌ها به آرامی در حال تبخیر است.

گل‌ولای به ویژه وقتی خورنده است که به آرامی خشک شود و رطوبت را در تماس با بدنه یا دیگر بخش‌های خودرو نگه دارد. هرچند گل‌ولای در ظاهر خشک به نظر می‌رسد اما هنوز هم می‌تواند رطوبت را نگه داشته و خوردگی را تشدید نماید.

دماهای بالا نیز سبب تسریع خوردگی قطعاتی می‌شود که درست خشک نشده و بنابراین رطوبت در آن‌ها پخش می‌شود. به تمام این دلایل، بهتر است که خودرو را تمیز و عاری از گل‌ولای و تجمع مواد دیگر نگه داریم. این امر نه تنها در مورد سطوح مرئی خودرو صدق می‌کند بلکه به ویژه در مورد بخش‌های تحتانی و زیر خودرو هم صادق است.



نقاشی و تزئینات خودرو را در وضعیت خوب نگه دارید.

خراش و توفتگی سطح نقاشی بدنه را باید در سریع‌ترین زمان با بتونه پوشاند تا احتمال زنگ زدگی کم شود. در صورتی که رنگ به کلی ناپدید شده و فلز مشخص شود، باید به یک صافکار و نقاش ماهر مراجعه کنید.

فضولات پرندگان - فضولات پرندگان به شدت خورنده است و می‌تواند به رنگ خودرو در عرض چند ساعت آسیب بزند. بنابراین توصیه می‌شود که در سریع‌ترین زمان ممکن آن را پاک کنید.

از قسمت‌های داخلی خودرو غفلت نکنید

رطوبت می‌تواند زیر کفی‌های خودرو جمع شود و سبب ایجاد خوردگی گردد. به‌صورت دوره‌ای قسمت‌های زیر کفی را چک کنید تا از خشک بودن موکت اطمینان یابید. اگر کود شیمیایی، مواد شوینده و یا شیمیایی را در خودرو حمل می‌کنید، بیشتر احتیاط کنید.

این مواد باید در ظروف مناسب حمل شوند و تمامی سرریزها و نشی‌های آن‌ها باید با آب پاک تمیز و سطح و کف خودرو خشک شود.

• موقع تمیز کردن قسمت زیر خودرو، باید به ویژه به اجزای زیر گلگیر و دیگر بخش‌هایی توجه کنید که از دید پنهان می‌باشند. اگر کار را نیمه کاره انجام دهید و به جای تمیز کردن گل و لای، تنها آن را خیس کنید در واقع به جای جلوگیری از خوردگی به تسریع آن کمک کرده‌اید. آب پرفشار و بخار در برداشتن و پاک کردن گل و لای و مواد خورنده بسیار مؤثر است.

• موقع تمیز کردن صفحات تحتانی درب و اجزای شاسی اطمینان حاصل کنید که شیلنگ‌های تخلیه باز هستند و رطوبت خارج می‌شود زیرا در غیر این صورت باقی ماندن آب در این نواحی سبب ایجاد و تسریع خوردگی می‌شود.

خشک نگه داشتن پارکینگ خودرو

از پارک کردن خودرو در پارکینگ‌های با تهویه نامناسب و مرطوب خودداری کنید زیرا چنین پارکینگ محیطی مساعد برای خوردگی است. این امر به ویژه در صورتی بیشتر امکان وقوع دارد که خودرو را در پارکینگ بشوید و یا وقتی هنوز خیس است و یا با برف و یخ و گل و لای پوشیده شده است، وارد پارکینگ شده و آنجا پارک کنید. حتی پارکینگ‌های دارای گرمایش هم می‌توانند سبب خوردگی شوند مگر این که تهویه آنقدر خوب باشد که رطوبت دفع شود.

برای جلوگیری از خوردگی اقدامات زیر را انجام دهید

با رعایت موارد زیر، می‌توانید مانع از آغاز خوردگی شوید:

خودروی خود را تمیز نگه دارید

بهترین راه برای جلوگیری از خوردگی آن است که خودرو را تمیز و عاری از مواد خورنده نگه دارید. در این موارد، توجه به قسمت زیرین خودرو به ویژه از اهمیت بیشتری برخوردار است.

• اگر شما در منطقه‌ای با امکان خوردگی بالا زندگی می‌کنید، که در آن‌ها از نمک پاشی روی جاده‌ها استفاده می‌شود و یا نزدیک اقیانوس هستید و یا در نواحی با آلودگی صنعتی زندگی می‌کنید، و یا در منطقه شما باران اسیدی می‌بارد، باید بیشتر مراقب باشید تا از خوردگی جلوگیری نمایید. در زمستان، شیلنگ‌های زیر خودرو باید حداقل ماهی یکبار بررسی شوند و باید بعد از اتمام فصل زمستان زیر خودرو را کاملاً تمیز کرد.



مراقبت از تزئینات داخلی خودرو

اقدامات احتیاطی عمومی در مورد تزئینات داخلی

مواظب باشید که محصولات سوزآور مانند ادوکلن و روغن‌های آرایشی به داشبورد مالیده نشویند زیرا سبب آسیب دیدن و تغییر رنگ داشبورد می‌شوند. در صورت تماس این محصولات با داشبورد، بلافاصله آن‌ها را تمیز کنید. دستورالعمل‌های تمیز کردن صحیح وینیل را ملاحظه نمایید.

⚠ احتیاط !

هرگز آب و یا مایعات دیگر را روی اجزای الکترونیکی و الکتریکی داخل خودرو نریزید زیرا ممکن است به آن‌ها آسیب برسانند.

تمیز کردن تودوزی و تزئینات داخلی

وینیل

گرد و غبار روی وینیل را با جارو برقی یا جارو دستی تمیز کنید و برای تمیز کردن سطوح آن از تمیز کننده‌های پلاستیک وینیل استفاده کنید.

پارچه و روکش‌ها

گرد و غبار روی پارچه را با جارو دستی و یا جارو برقی تمیز کنید. برای شستن تودوزی و موکت کف از محلول ولرم آب و صابون استفاده کنید و لکه‌های تازه را با شوینده‌های پارچه تمیز کنید. اگر این لکه‌ها بلافاصله تمیز نشوند، پارچه لک می‌گیرد و ممکن است رنگ آن عوض شود. همچنین خواص نسوز بودن آن هم در صورتی که درست نگهداری و تمیز نشود، تحت تاثیر قرار می‌گیرد.

⚠ احتیاط !

استفاده از شوینده‌های دیگر به جز شوینده‌ها و تمیز کننده‌های پیشنهادی و روش‌های اعلام شده ممکن است روی ظاهر پارچه یا روکش‌ها و خواص نسوزی آن‌ها اثر بگذارد.

تمیز کردن نوار کمربند

نوار کمربند را با محلول آب و صابون ولرم مورد استفاده برای تمیز کردن موکت و تودوزی تمیز کنید. از دستورالعمل‌های روی جلد صابون تبعیت کنید و از چلاندن و رنگ زدن مجدد نوار کمربند خودداری کنید زیرا ممکن است سبب تضعیف آن شود.

تمیز کردن شیشه‌ها از داخل

اگر سطح داخلی شیشه خودرو کدر شده است (یعنی با یک لایه روغن، گریس و یا واکس کدر شده است، باید آن را با شیشه شور تمیز کنید. برای استفاده از شیشه شور به دستورات درج شده روی ظرف آن توجه کنید.

⚠ احتیاط !

از خراشیدن سطح داخلی شیشه عقب خوددار کنید زیرا ممکن است به شبکه گرم‌کن شیشه عقب آسیب بزنید.



سیستم کنترل آلاینده‌ها

سیستم کنترل آلاینده‌های خودرو شما مشمول گارانتی محدود است. لطفا اطلاعات گارانتی موجود در کتابچه گارانتی خودرو را ملاحظه کنید. خودرو شما مجهز به یک سیستم کنترل آلاینده است تا تمامی قوانین مربوط به آن را رعایت نماید. سه سیستم کنترل آلاینده‌ها وجود دارد که به شرح زیر می‌باشند:

- (۱) سیستم کنترل آلاینده‌های کارتل
- (۲) سیستم کنترل آلاینده‌های بخار باک سوخت
- (۳) سیستم کنترل آلاینده‌های اگزوز

برای اطمینان از درست کار کردن سیستم‌های کنترل آلاینده خودرو، توصیه می‌شود که خودرو خود را برای بازدید و تعمیر و نگهداری طبق جدول نگهداری مندرج در این کتابچه به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور ببرید.

اقدامات احتیاطی برای تست بازرسی و نگهداری (با سیستم کنترل پایداری الکترونیکی (ESC))

- هنگام تست نیروسنج برای جلوگیری از اختلال در کار جرعه‌های احتراق داخل موتور، سیستم ESC را با فشار کلید ESC خاموش کنید.
- بعد از تکمیل تست نیروسنج، سیستم ESC را مجدداً با فشار کلید ESC، روشن کنید.

۱. سیستم کنترل آلاینده‌های کارتل

سیستم تهویه کارتل مثبت برای جلوگیری از ایجاد آلودگی هوا در اثر گازهای سمی خروجی از کارتل استفاده می‌شود و این سیستم هوای تازه و فیلتر شده را از طریق مجرای هواکش وارد کارتل می‌کند. در داخل کارتل، هوای تازه با گازهای سمی ترکیب می‌شود و سپس از طریق شیر PCV وارد سیستم القایی می‌شود.

۲. سیستم کنترل آلاینده‌های بخار باک سوخت

این سیستم آلاینده‌ها برای جلوگیری از ورود بخارات سوخت به هوا طراحی شده است.

کنیستر

بخارات سوخت جمع شده در داخل باک سوخت در کنیستر جذب و ذخیره می‌شوند. وقتی موتور روشن است، بخارات سوخت جذب شده در کنیستر از طریق شیر برقی کنترلی وارد موتور می‌شود.

شیر برقی کنترل بخار سوخت باک یا PCSV

شیر برقی PCSV توسط بخش کنترل موتور (ECM) کنترل می‌شود؛ وقتی دمای مایع خنک کننده در زمان خلاص کار کردن پایین است، شیر برقی PCSV بسته می‌شود تا سوخت تبخیر شده وارد موتور نشود. بعد از گرم شدن موتور در هنگام رانندگی معمولی، شیر PCSV باز شده و سوخت تبخیر شده وارد موتور می‌شود.



۳. سیستم کنترل آلاینده‌های اگزوز

سیستم کنترل آلاینده‌های اگزوز سیستمی بسیار مؤثر است که آلاینده‌های اگزوز را ضمن حفظ کارایی خودرو، کنترل می‌کند.

اصلاحات و دست‌کاری خودرو

این خودرو نباید دست‌کاری شود و این کار می‌تواند روی کارایی، ایمنی و یا دوام آن اثر بگذارد و ممکن است حتی نقض قوانین و مقررات دولتی باشد. به علاوه، آسیب‌دیدگی یا مشکلات ناشی از کارایی ناشی از دست‌کاری خودرو ممکن است مشمول گارانتی نشود.

اقدامات احتیاطی در رابطه با گازهای خروجی از اگزوز (منواکسید کربن)

- منواکسید کربن می‌تواند همراه با دیگر بخارات خروجی هم بیرون آید. بنابراین اگر بوی دود به هر نحوی در خودرو پیچید، باید بلافاصله بررسی و علل آن مشخص و رفع گردد. اگر فکر می‌کنید که منشا بو از سیستم اگزوز است، هنگام رانندگی تمامی شیشه‌ها را باز کنید و بلافاصله خودرو را بازدید و تعمیر نمایید.

- هرگز بیش از مقدار نیاز خودرو را داخل اماکن سربسته مانند پارکینگ روشن نگذارید و بلافاصله بعد از روشن کردن از محیط بسته خارج شوید.
- وقتی خودرو در فضای باز به مدت طولانی توقف می‌کند و روشن است، سیستم تهویه خودرو را در صورت لزوم به گونه‌ای تنظیم کنید که هوای بیرون را وارد خودرو کنید.
- هرگز به مدت زیاد داخل خودرو روشن نمانید.
- وقتی موتور خاموش شده و یا استارت نمی‌زند، سعی و تلاش زیاد برای روشن کردن موتور ممکن است به سیستم کنترل آلاینده‌ها آسیب برساند.

هشدار!



اگزوز

گازهای خروجی از اگزوز حاوی منواکسید کربن هستند و این گاز بی رنگ و بی بو، به شدت خطرناک است و می‌تواند در صورت استنشاق کشنده باشد. برای جلوگیری از مسمومیت با منواکسید دستورات عمل‌های این صفحه را رعایت کنید.



اقدامات احتیاطی مربوط به مبدل کاتالیست (در صورت وجود)

هشدار!

آتش سوزی

یک سیستم اگزوز داغ می تواند سبب آتش گرفتن مواد اشتعال پذیر زیر خودرو شود. بنابراین هرگز خودرو را روی مواد اشتعال پذیر و یا نزدیک آن ها (مثلا نزدیک گاز، گیاهان و علف های خشک، کاغذ و برگ و غیره) متوقف نکنید.

خودروی شما مجهز به ابزار کنترل آلاینده مبدل کاتالیست است. بنابراین باید اقدامات احتیاطی زیر را در مورد آن رعایت کنید:

- در موتورهای بنزینی همواره از بنزین بدون سرب استفاده کنید.
- وقتی موتور خودرو ایراد دارد، از آن استفاده نکنید (مثلا وقتی که کارایی موتور کم شده و شمع ها درست کار نمی کنند)
- هرگز از خودرو بد استفاده نکنید. منظور از بد استفاده کردن مثلا پایین آمدن از شیب های تند با دنده و موتور خاموش است.

- هرگز موتور را در حالت خلاص با دور بالا برای مدت طولانی (بیشتر از ۵ دقیقه) استفاده نکنید.
 - هرگز سیستم کنترل آلاینده ها و یا موتور را دست کاری نکنید. توصیه می شود که سیستم توسط نمایندگی بازدید شود.
 - از رانندگی با سوخت کم (با چراغ بنزین روشن) خودداری کنید. رانندگی با بنزین تمام شده سبب خراب شدن موتور و شمع ها و مبدل کاتالیزور می شود.
- عدم رعایت این اقدامات احتیاطی می تواند سبب آسیب دیدن مبدل کاتالیست و خودرو شما شود. به علاوه، این اقدامات می تواند سبب باطل شدن گارانتی خودرو گردد.

