

تعمیر و نگهداری

هیوندای النترا



خدمات نصب باتری خودرو در محل

021 88200200

۴۵۴	 مایع خنک‌کننده موتور
۴۵۴	 کنترل سطح مایع درون رادیاتور
۴۵۶	 تعویض مایع خنک‌کننده
۴۵۷	 روغن ترمز و کلاچ
۴۵۷	 کنترل میزان روغن ترمز و کلاچ
۴۵۸	 مایع شیشه‌شور
۴۵۸	 کنترل سطح مایع شیشه‌شور
۴۵۸	 ترمز دستی
۴۵۸	 کنترل ترمز دستی
۴۵۹	 فیلتر هوای موتور
۴۵۹	 تعویض فیلتر هوا
۴۶۰	 فیلتر هوای سیستم تهویه مطبوع
۴۶۰	 بازدید فیلتر
۴۶۰	 تعویض فیلتر
۴۶۱	 تیغه‌های برف پاک‌کن
۴۶۱	 بازدید تیغه‌ها
۴۶۲	 تعویض تیغه‌ها
۴۶۴	 باتری
۴۶۴	 برای سرویس بهتر باتری موارد زیر را رعایت کنید
۴۶۵	 برجسب ظرفیت باتری
۴۶۶	 شارژ مجدد باتری
۴۶۶	 تنظیم مجدد آیت‌ها

۴۴۳	 محفظه موتور
۴۴۵	 سرویس‌های تعمیر و نگهداری
۴۴۵	 وظایف مالک خودرو
۴۴۵	 اقدامات احتیاطی در هنگام تعمیر و نگهداری
۴۴۶	 تعمیر و نگهداری توسط مالک خودرو
۴۴۷	 برنامه تعمیر و نگهداری مالک خودرو
۴۴۸	 سرویس‌های تعمیر و نگهداری زمان‌بندی شده
۴۴۹	 شرح موارد جدول سرویس دوره‌ای
۴۵۱	 روغن موتور
۴۵۱	 کنترل میزان روغن موتور
۴۵۲	 تعویض روغن موتور و فیلتر آن

۵۱۴	مراقبت از بدنه خودرو	۴۶۷	چرخ و لاستیک
۵۱۴	مراقبت از تزئینات و نمای بیرونی خودرو	۴۶۷	مراقبت از لاستیک‌ها
۵۱۸	مراقبت از تزئینات داخلی خودرو	۴۶۷	بررسی فشار باد لاستیک در حالت سرد
۵۲۱	سیستم کنترل آلاینده‌ها	۴۶۸	کنترل فشار باد لاستیک
۵۲۱	سیستم کنترل آلاینده‌های کارتل	۴۶۹	تعویض چرخشی لاستیک‌ها
۵۲۱	سیستم کنترل آلاینده‌های بخار باک سوخت	۴۷۰	تنظیم و جفت نمودن چرخ و بالانس آن
۵۲۲	سیستم کنترل آلاینده‌های اگزوز	۴۷۰	تعویض لاستیک
		۴۷۱	تعویض رینگ
		۴۷۲	کشش لاستیک
		۴۷۲	تعمیر و نگهداری لاستیک
		۴۷۲	برچسب‌های روی جداره لاستیک
		۴۷۶	لاستیک با نسبت منظری پایین (لاستیک‌های پهن)
		۴۷۷	فیوزهای خودرو
		۴۸۲	توضیحات پانل فیوز و رله
		۴۹۷	چراغ‌ها
		۴۹۸	تعویض چراغ جلو، موقعیت، راهنما و مه شکن
		۵۰۴	تعویض چراغ راهنمای بغل
		۵۰۸	تعویض چراغ عقب و ترمز
		۵۱۲	تعویض چراغ سوم ترمز
		۵۱۲	تعویض چراغ پلاک
		۵۱۳	تعویض چراغ‌های داخلی

■ موتور بنزینی (Nu 2.0 MPI)



۱. مخزن مایع خنک کننده موتور

۲. درب رادیاتور

۳. مخزن روغن ترمز و کلاچ

۴. فیلتر هوا

۵. میله اندازه گیر روغن موتور

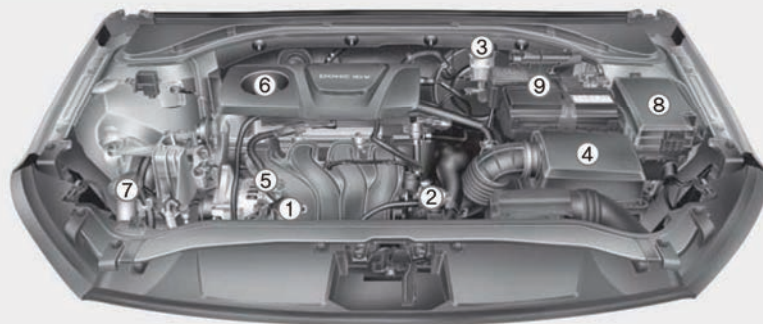
۶. دریوش مخزن روغن موتور

۷. مخزن مایع شیشه شور برف پاک کن

۸. جعبه فیوز

۹. باتری

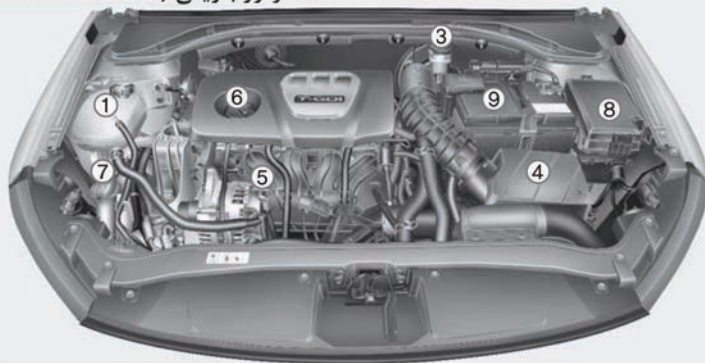
■ موتور بنزینی (Gamma 1.6 MPI)



شکل واقعی موتور ممکن است با این تصویر متفاوت باشد

OAD075100L/OAD075101L

■ موتور بنزینی (Gamma 1.6 T-GDI)



۱. مخزن مایع خنک‌کننده موتور
۲. درب رادیاتور
۳. مخزن روغن ترمز و کلاچ
۴. فیلتر هوا
۵. میله اندازه گیر روغن موتور
۶. درپوش مخزن روغن موتور
۷. مخزن مایع شیشه شور برف پاک‌کن
۸. جعبه فیوز
۹. باتری

شکل واقعی موتور ممکن است با این تصویر متفاوت باشد

OAD076120/OAD075001

سرویس‌های تعمیر و نگهداری

برای جلوگیری از آسیب دیدن خودرو، آسیب به خود و دیگران در موقع انجام تعمیر و نگهداری و بازدید خودرو، احتیاط کنید. انجام سرویس نادرست، می‌تواند ایراداتی در عملکرد خودرو ایجاد کند و سبب آسیب دیدن خودرو، تصادف و یا آسیب‌های جانی شود. توصیه ما این است که کار نگهداری و تعمیر خودرو را به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور بسپارید. نمایندگی‌های مجاز از استاندارد کیفی بالا برای سرویس خودروی شما برخوردارند و هیوندای از آن‌ها پشتیبانی فنی می‌کند تا خدمات عالی را در اختیار شما بگذارند.

وظایف مالک خودرو

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 انجام شود که در ادامه ارائه می‌شوند. این اطلاعات برای بررسی سوابق تعمیر و نگهداری مندرج در دفترچه گارانتی خودرو، اهمیت دارد.

نکته :

تعمیر و نگهداری نادرست در طی دوره گارانتی روی پوشش گارانتی خودرو اثر گذار است. برای جزئیات بیشتر کتابچه گارانتی خودرو را مطالعه نمایید. برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد روش‌های تعمیر و نگهداری با نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور تماس حاصل نمایید.

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 در هنگام تعمیر و نگهداری

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

هرگونه دستکاری و ایجاد تغییرات در خودرو ممنوع است، زیرا این تغییرات می‌توانند اثرات نامطلوبی روی کارایی، ایمنی و دوام خودروی شما بگذارند و به علاوه نقض شرایط گارانتی خودرو به حساب می‌آیند.

تعمیر و نگهداری توسط مالک خودرو

⚠ هشدار!

انجام فعالیت‌های 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 می‌شود به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید. هنگام انجام تعمیر و نگهداری روی خودرو اقدامات احتیاطی زیر را رعایت کنید:

- خودرو را روی یک سطح تراز پارک و دنده را در وضعیت پارک P (برای خودرو با گیربکس اتوماتیک و یا گیربکس با کلاچ دوپل) قرار دهید، ترمز دستی را بکشید و سوئیچ را در وضعیت قفل / خاموش قرار دهید.
- در جلو و عقب چرخ‌ها مانع بگذارید تا مانع حرکت ناگهانی خودرو شوید. لباس‌های آویزان و جواهر آلات خود را در حین انجام تعمیر باز کنید تا بین قطعات متحرک گیر نکنند.

(ادامه دارد)

(ادامه)

- اگر لازم باشد که هنگام انجام تعمیرات موتور روشن باشد، این کار باید در فضای باز و یا در محلی با تهویه مناسب انجام شود.
- شعله، جرقه و یا مواد دودزا را از باتری و قطعات مربوط به سوخت خودرو به دور نگه دارید.

فهرست‌های زیر شامل کنترل و بازدیدهای خودرو هستند که توسط مالک و یا نمایندگی مجاز در دوره‌های معینی انجام می‌شوند تا به استفاده ایمن و مناسب از خودرو شما کمک کنند. هرگونه شرایط نامطلوب را در سریع‌ترین زمان ممکن بررسی و سعی کنید که مشکلات پیش آمده را رفع کنید.

کنترل‌های مندرج در این بخش برای تعمیر و نگهداری مالک شامل گارانتی نمی‌شوند و هزینه نیروی کار و قطعات و روانکارهای مورد استفاده بر عهده خودتان است.



هر سال دو بار اقدامات زیر را انجام دهید (برای مثال در بهار و پاییز):

- وجود نشستی یا آسیب دیدگی شیلنگ های سیستم کولر، رادیاتور و بخاری را چک کنید.
- کار کردن سیستم آب پاش شیشه جلو را چک و تیغه های برف پاک کن را با پارچه آغشته به مایع شوینده، تمیز کنید.
- تنظیم بودن چراغ های جلو را چک کنید.
- انبار، اگزوز و حفاظ ها و بست های آن ها را چک کنید
- سایش و نحوه کار کمربند دو یا سه نقطه ای را چک کنید.

هر سال یک بار اقدامات زیر را انجام دهید:

- شیلنگ های تخلیه باران درب و بدنه خودرو را تمیز کنید
- لولاهای درب ها و درب موتور را چک کنید.
- زبانه ها و لولاهای درب ها و درب موتور را روغن کاری کنید
- نوار درز گیر دور درب ها را روغن کاری کنید.
- سیستم کولر خودرو را چک کنید.
- اتصالات و کنترل های گیربکس اتوماتیک را چک و روغن کاری کنید.
- باتری و ترمینال ها را تمیز کنید.

- به کشیده شدن خودرو به یک طرف در جاده صاف و تراز توجه کنید.
- موقع توقف خودرو، به صداهای غیر معمولی در خودرو یا کشیده شدن به یک طرف و افزایش خلاصی پدال ترمز و یا سفت شدن آن، توجه کنید.
- اگر دنده های خودرو شما صدا می دهند و یا تغییر در نحوه کار آن ها پدید آمده است، سطح روغن گیربکس را چک کنید.
- کارکرد وضعیت P دنده اتوماتیک یا گیربکس با کلاچ دبل خودرو را چک کنید.
- ترمز دستی را چک کنید.
- نشستی مایع رادیاتور را چک کنید (چکیدن آب از سیستم تهویه مطبوع در طول یا بعد از استفاده امری طبیعی است).

هر ماه یک بار اقدامات زیر را انجام دهید:

- سطح مایع خنک کننده موجود در رادیاتور را چک کنید.
- وضعیت تمامی چراغ های بیرونی خودرو (راهنما، چراغ های جلو فلاشر) را چک کنید.
- فشار باد، سایش و یا آسیب دیدگی لاستیک ها و از جمله زاپاس را چک کنید.
- شل بودن مهره های بستن چرخ های خودرو را چک کنید.

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

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

هنگام کار با خودرو به موارد زیر دقت کنید:

- به تغییرات در صدای اگزوز و یا بوی دود آن توجه نمایید.
- لرزش های فرمان را مد نظر قرار دهید و در صورت افزایش آن و یا سفت شدن و یا شل شدن فرمان و یا تغییر در وضعیت صاف نمودن فرمان، حتما از آن بازدید کنید و بررسی های لازم را انجام دهید.

سرویس‌های تعمیر و نگهداری زمان‌بندی شده

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 از خودرو (کمتر از ۸ کیلومتر در دمای عادی یا کمتر از ۱۶ کیلومتر در دمای انجماد).
- استفاده زیاد از خودرو در وضعیت درجا کار کردن و یا سرعت کم.
- رانندگی در گرد و غبار و یا جاده‌های ماسه‌ای غیر آسفالت و یا سنگی و نمکی.
- رانندگی در مناطق نمک‌زار و یا در روی دیگر مواد خورنده یا آب و هوای خیلی سرد.
- رانندگی در شرایط وزش ماسه و یا غبار به روی موتور.
- رانندگی در ترافیک سنگین.
- رانندگی در مناطق کوهستانی و سربالایی و سرازیری زیاد.
- یدک کردن تریلی.
- استفاده از خودرو به عنوان خودروی گشت، تاکسی و استفاده از آن برای یدک نمودن خودروهای دیگر.
- رانندگی با سرعت بیشتر از ۱۷۰ کیلومتر در ساعت.
- رانندگی مکرر در وضعیت توقف و حرکت.

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



شرح موارد جدول سرویس دوره‌ای

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، بررسی و در صورت لزوم تنظیم شوند.

احتیاط !

موقع بازرسی تسمه، سوئیچ را در وضعیت خاموش / قفل و یا در وضعیت ACC قرار دهید.

فیلتر سوخت (کارتریج)

یک فیلتر مسدود شده می‌تواند سرعت رانندگی خودرو را محدود کند و به سیستم تخلیه آلاینده‌ها آسیب بزند و سبب مشکلاتی مانند بد استارت خوردن برای خودرو شود.

فیلتر هوا

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

شمع‌ها

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



هشدار !

هرگز در هنگام گرم بودن موتور، شمع‌ها را جدا و بازدید نکنید. این کار باعث ایجاد سوختگی می‌گردد.

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.

سیستم خنک کننده

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

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.

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 سوخت درست تعویض شده است.

روغن ترمز/کلاچ (در صورت مجهز بودن)

میزان روغن ترمز/کلاچ 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/کلاچ DOT 3 یا DOT 4 استفاده کنید.

ترمز دستی

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

لنت‌های ترمز، کالیپرها و روتورها

سایش، در لنت‌ها و تمام شدن و سائیدگی کاسه و نشستی روغن ترمز در کالیپر را چک کنید. برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد کنترل لنت و تمام شدن آن به وبسایت شرکت هیوندای به آدرس زیر مراجعه شود.

(<http://service.hyundai-motor.com>)

همیشه از روغن مشخص شده برای گیربکس اتوماتیک استفاده کنید (به فصل «روغن‌های پیشنهادی و مقادیر مورد استفاده» فصل ۸ مراجعه کنید).

روغن گیربکس معمولی (در صورت مجهز بودن)

روغن گیربکس معمولی را براساس جدول نگهداری بازدید کنید.

روغن گیربکس کلاچ دوبل (در صورت مجهز بودن)

روغن گیربکس کلاچ دوبل را براساس جدول نگهداری بازدید کنید.

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.

مایع خنک کننده موتور

مایع درون رادیاتور باید در بازه‌های تعیین شده در جدول نگهداری بازدید و بررسی شود.

روغن گیربکس اتوماتیک (در صورت مجهز بودن)

تحت شرایط عادی استفاده از خودرو نیازی به کنترل روغن گیربکس نیست. توصیه می‌شود که تعویض روغن گیربکس بر اساس جدول تعمیر و نگهداری نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور انجام شود.

اطلاعات

رنگ روغن گیربکس اتوماتیک در اصل قرمز است اما بعد از مدتی کار، رنگ روغن اندکی تیره به نظر می‌رسد. این عادی است و به معنای نیاز به تعویض نیست.

نکته :

هرگز از روغن‌های متفرقه استفاده نکنید. این کار موجب عملکرد نادرست گیربکس و خرابی آن می‌شود.

روغن موتور

کنترل میزان روغن موتور

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.

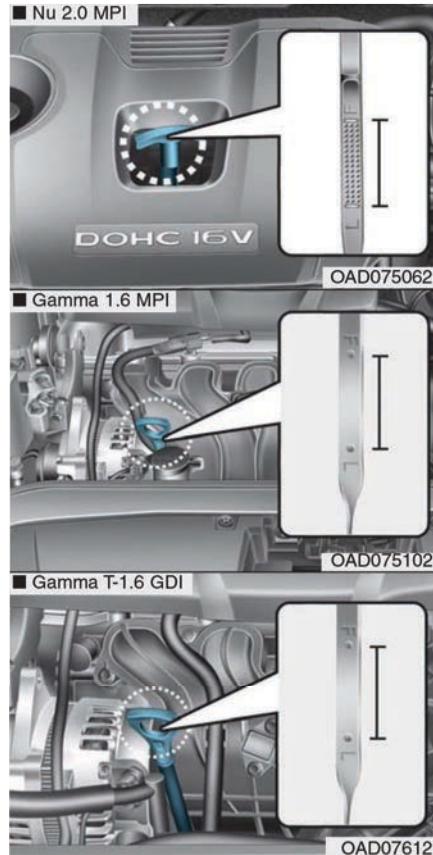


هشدار!

شیلنگ رادیاتور

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

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



اتصالات سیستم تعلیق

شل بودن و یا آسیب دیدگی اتصالات سیستم تعلیق را چک کنید و در صورت لزوم آن ها را تا گشتاور تعیین شده سفت کنید.

جعبه فرمان، اهرم بندی و گردگیرها / مفصل سیبک های بازوی تحتانی

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

پلوس 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.

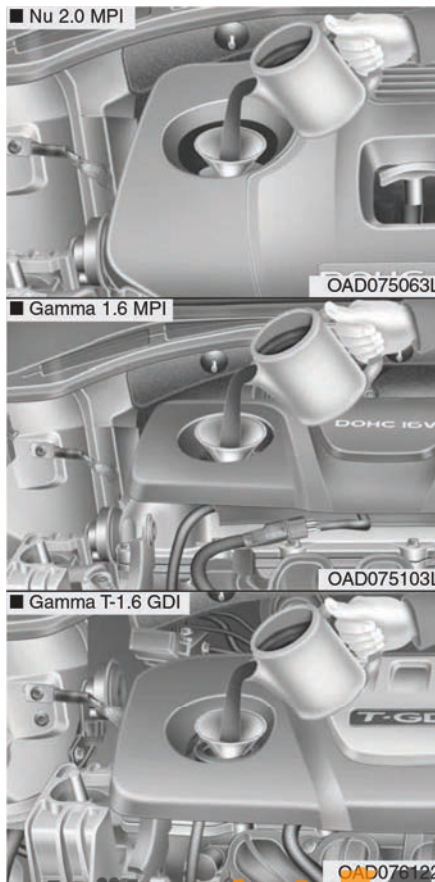
گاز کولر

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

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 خودروی خود استفاده کنید (برای جزئیات بیشتر به بخش «روغن‌ها و مقادیر مورد استفاده پیشنهادی» در فصل ۸ رجوع شود).



نکته :

- ریختن روغن اضافی در مخزن روغن برای موتور مضر است.
- موقع تعویض یا اضافه کردن روغن، مراقب ریختن آن باشید، زیرا پاشیدن روغن روی بدنه خودرو مضر است و باید بلافاصله آن را تمیز کنید.
- همیشه با یک پارچه تمیز درجه روغن را تمیز کنید تا چیزی روی درجه باقی نماند که سبب ورود اشغال به داخل کارتل و در نتیجه سیستم روغن شده و به موتور آسیب بزند.

تعویض روغن موتور و فیلتر آن

ما توصیه می‌کنیم که روغن و فیلتر آن را در نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور تعویض کنید.

⚠ هشدار!

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

مایع خنک کننده موتور

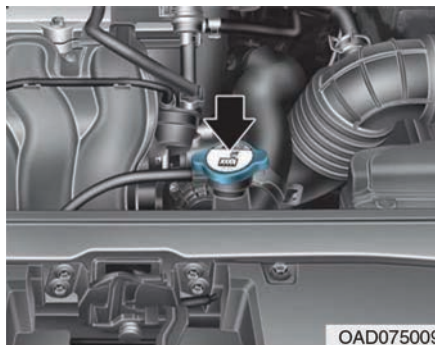
سیستم خنک کننده فشار قوی این خودرو دارای مخزنی پر از مایع خنک کننده ضدیخ است که در طول سال قابل استفاده است و مخزن آن در کارخانه پر می شود.

حداقل هر سال 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.

نکته :

- هرگز با رادیاتور خالی رانندگی نکنید. این کار سبب خرابی واترپمپ و گریپاژ موتور و عیوب دیگر خواهد شد.
- موقع داغ کردن موتور به خاطر کم بودن مایع درون رادیاتور، باید توجه کرد که اضافه کردن ناگهانی مایع خنک کننده به آن می تواند سبب ایجاد ترک در موتور شود و برای جلوگیری از این رخداد بهتر است خنک کننده را به آرامی و در مقادیر کم به آن اضافه کنید.

کنترل میزان مایع خنک کننده موتور



هشدار !

درب رادیاتور



- هرگز در هنگام روشن بودن موتور و یا داغ کردن آن درب رادیاتور را باز نکنید. (ادامه دارد)

هشدار !

(ادامه)

انجام این کار ممکن است سبب آسیب دیدگی موتور و سیستم خنک کننده و بروز سوانح جدی ناشی از خروج بخار داغ و مایعات شود.

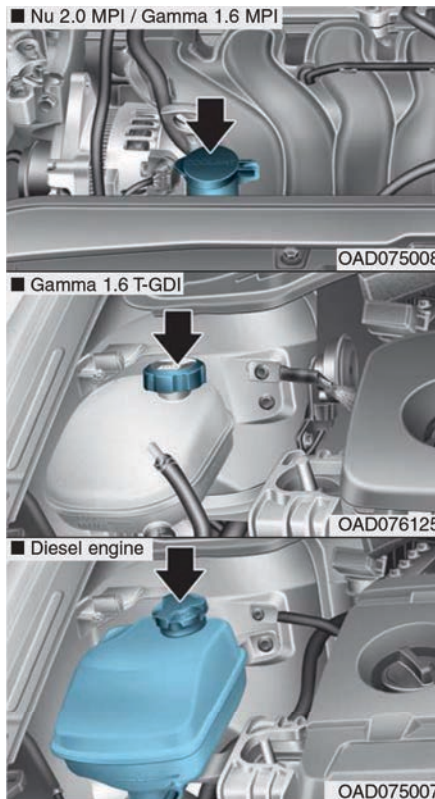
- موتور را خاموش و تا زمان خنک شدن آن صبر کنید. موقع باز کردن درب رادیاتور احتیاط کنید. بدین منظور سر آن را با یک حوله ضخیم بگیرید و به آرامی در جهت خلاف عقربه های ساعت بگردانید تا یک درجه باز شود. بعد از خروج بخار از سیستم خنک کننده، درب رادیاتور را به جای خود برگردانید و بعد از این که مطمئن شدید فشار کاملاً تخلیه شده است، در را با حوله به پایین فشار داده و در جهت خلاف عقربه ها بچرخانید تا باز شود.
- حتی هنگام خاموش بودن موتور هم در 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 می تواند با فشار بیرون آید و سبب سوختگی شود.

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

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

اگر سطح مایع خنک‌کننده پایین بود، مقدار کافی به آن مایع اضافه کنید تا موجب یخ‌زدگی و خوردگی نشود. همیشه سطح مایع خنک‌کننده 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.



⚠ هشدار!



موتور الکتریکی (پروانه) براساس دمای مایع خنک‌کننده موتور، فشار گاز کولر و سرعت خودرو کار می‌کند.

پروانه خودرو گاهی حتی در وضعیت خاموش بودن موتور هم کار می‌کند. بنابراین موقع روشن بودن نزدیک پره‌های پروانه احتیاط کنید تا به شما آسیب نرساند. با کاهش دمای مایع خنک‌کننده، موتور الکتریکی پروانه به‌صورت خودکار خاموش می‌شود و این شرایط عادی است.

تعویض مایع خنک کننده

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

نکته :

- قبل از اضافه کردن مایع خنک‌کننده در رادیاتور، یک کهنه یا پارچه را دور درب آن بگذارید تا از سرریز مایع آن به داخل موتور و دینام خودداری شود.

هشدار!

هرگز مایع خنک‌کننده را درون مخزن شیشه‌شور نریزید.
مایع خنک‌کننده با کثیف کردن شیشه به شدت دید را کاهش داده و با کاهش کنترل بر خودرو امکان تصادف وجود دارد. در اثر تماس مایع خنک‌کننده با بدنه امکان آسیب به رنگ بدنه وجود دارد.

در جدول زیر درصد مخلوط‌ها مایع خنک‌کننده 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)

اطلاعات

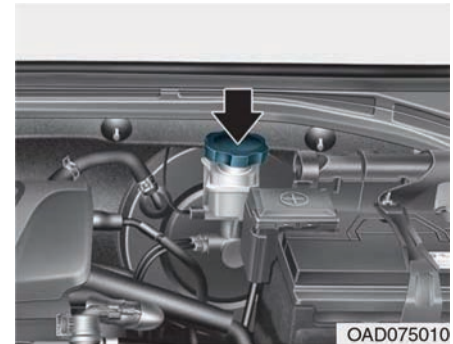
اگر در مورد نسبت مخلوط شک دارید، استفاده از ۵۰ درصد آب و ۵۰ درصد ضد یخ ساده ترین راه برای مخلوط و آماده سازی مایع رادیاتور است. این مخلوط برای بازه دمای ۳۵- درجه سانتی گراد و بالاتر مناسب است.

مایع خنک کننده پیشنهادی برای موتور

- تنها از آب مخصوص رادیاتور در مخزن مایع خنک‌کننده استفاده کنید.
- موتور خودرو شما دارای قطعات آلومینیومی است و باید به کمک مایع خنک‌کننده 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 خنک‌کننده 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 می‌کند.

روغن ترمز و کلاچ (در صورت مجهز بودن)

کنترل میزان روغن ترمز و کلاچ



سطح روغن ترمز و کلاچ را به صورت دوره‌ای چک کنید. مقدار روغن موجود در مخزن باید بین علائم MAX و MIN روی بدنه مخزن باشد. قبل از باز کردن درب 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 می‌کند و این طبیعی است زیرا با سائیده شدن لنت‌های ترمز سطح روغن ترمز هم پایین می‌آید.

اگر سطح روغن ترمز خیلی پایین است و کم می‌کند، توصیه می‌شود حتماً به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید.

اطلاعات

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

اطلاعات

قبل از باز کردن درب مخزن روغن ترمز، هشدارهای روی درب را بخوانید.

اطلاعات

قبل از باز کردن درب مخزن روغن ترمز، آن را تمیز کنید. همیشه از روغن کلاچ / ترمز DOT3 یا DOT4 در ظرف‌های سر بسته استفاده کنید.

هشدار!

اگر سطح روغن ترمز سریع کم می‌شود، به معنای نشستی در سیستم ترمز و کلاچ است و باید هرچه سریع‌تر خودرو را به نمایندگی ببرید تا بازدید شود.

هشدار!

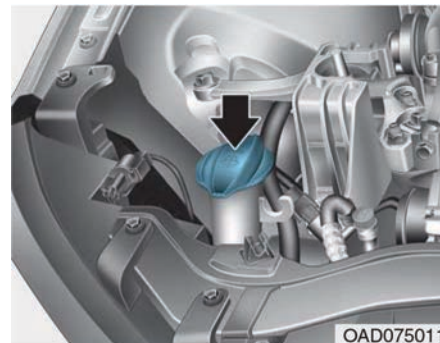
موقع تعویض و یا اضافه کردن روغن ترمز و کلاچ، احتیاط کنید. واز تماس آن با چشم خودداری کنید؛ در غیر این صورت بلافاصله چشم خود را با آب بشوید و هر چه سریع‌تر به پزشک مراجعه نمایید.

نکته :

- از تماس و ریختن روغن ترمز/کلاچ روی بدنه خودرو خودداری کنید زیرا به رنگ آن آسیب می‌زند.
- این روغن اگر برای مدت طولانی در معرض هوای آزاد باشد نباید استفاده شود زیرا کیفیت آن در معرض هوای آزاد کم می‌شود و تضمینی وجود ندارد. دور ریختن روغن ترمز باید به شیوه صحیح باشد و هرگز آن را در ظرف‌های غیرقابل تشخیص نریزد.
- توجه داشته باشید که وجود حتی چند قطره روغن معدنی مانند روغن موتور در سیستم کلاچ و ترمز می‌تواند به اجزای سیستم آسیب بزند. هرگز از روغن اشتباه استفاده نکنید.

مایع شیشه شور

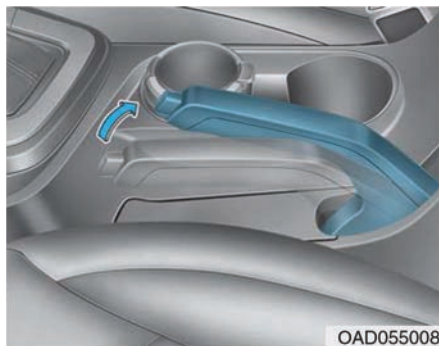
کنترل سطح مایع شیشه شور



سطح مایع شیشه شور را چک و در صورت نیاز به آن اضافه کنید. اگر مایع شیشه شور مخصوص ندارید می‌توانید از آب 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.

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 می‌شود به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه نمایید.

کورس ترمز دستی: «۵ تا ۶» «تق» با نیروی ۲۰ kg (۴۴ lbs, ۱۹۶ N)



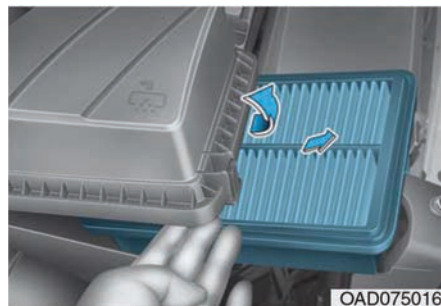
هشدار!

برای جلوگیری از آسیب های شدید و مرگ، هنگام استفاده از مایع شیشه شور موارد زیر را رعایت کنید:

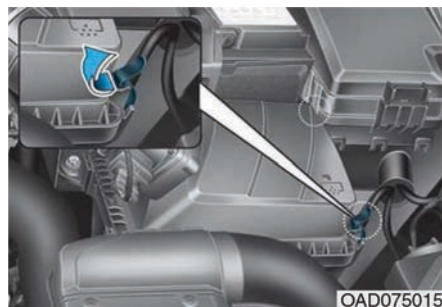
- هرگز از ضد یخ رادیاتور به عنوان ضد یخ در آب پاش خودرو استفاده نکنید.
- مایع خنک کننده رادیاتور در صورت پاشیدن روی شیشه جلو آن را کثیف کرده و به شدت دید را محدود و ممکن است حادثه ساز شود. از این گذشته ریختن این مایع روی بدنه خودرو هم برای آن مضر است و رنگ خودرو را تخریب می کند.
- مایع شوینده مخصوص حاوی الکل است و ممکن است تحت شرایط خاص مشتعل شود. مواظب باشید که جرقه یا شعله با مایع شوینده و یا مخزن آن تماس برقرار نکند. زیرا می تواند ضررهای جانی به دنبال داشته باشد.
- مایع شیشه شور 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.
- مایع شیشه شور را دور از دسترس کودکان و حیوانات نگه دارید.

فیلتر هوای موتور

تعویض فیلتر هوا

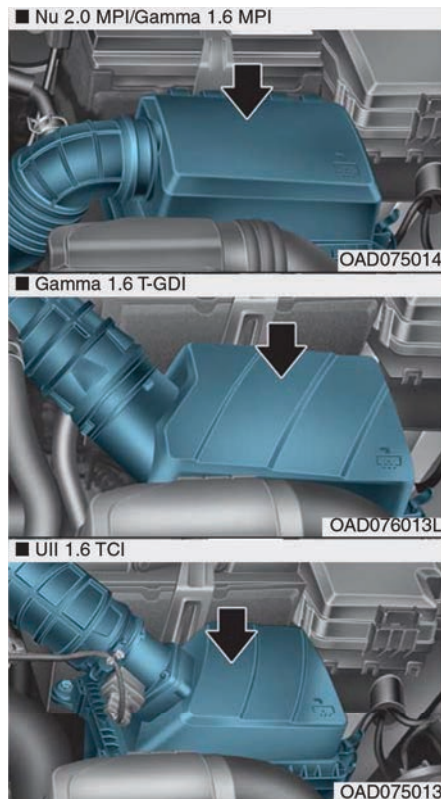


موقع بازرسی می‌توانید فیلتر هوا را تمیز کنید. تمیز کردن فیلتر با استفاده از هوای فشرده صورت می‌گیرد. از شستن یا فرو بردن این فیلتر در آب خودداری کنید، زیرا آب به فیلتر آسیب می‌رساند. اگر فیلتر آلوده است، آن را تعویض کنید.



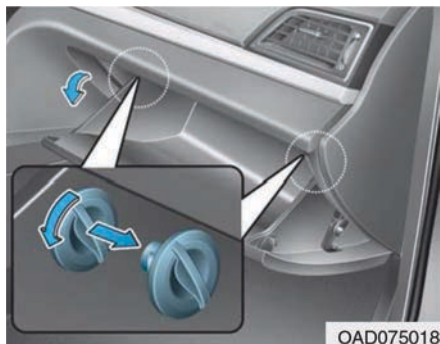
۱. بست‌های درپوش فیلتر هوا را شل کرده و آن را باز کنید.

۲. قسمت داخلی فیلتر هوا را تمیز کنید.
۳. قسمت داخلی فیلتر هوا را تمیز کنید.
۴. فیلتر را تعویض نمایید.
۵. درپوش آن را با بست‌های مخصوص ببندید.
۶. از بسته شدن سفت درپوش اطمینان حاصل کنید.



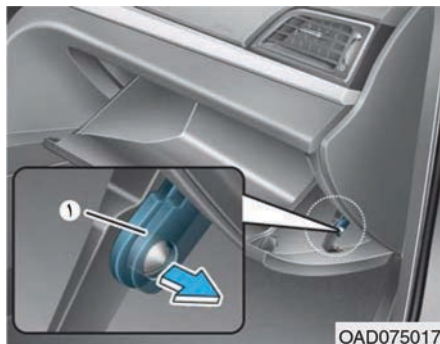
فیلتر هوای سیستم تهویه مطبوع

تعویض فیلتر



OAD075018

۱. داشبورد را باز کنید و بست های طرفین را خارج کنید.



OAD075017

۲. در داخل داشبورد، بست نگهدارنده را باز کنید.

بازدید فیلتر

فیلتر هوای سیستم تهویه مطبوع باید بر اساس جدول نگهداری تعویض شود.

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 بر اساس جدول نگهداری صورت گیرد.

اطلاعات

فیلتر هوا را بر اساس جدول نگهداری تعویض کنید. اگر خودرو در مسیر پر گرد و غبار کار می کند، فیلتر را سریع تر از پیشنهاد جدول ابتدای این فصل تعویض کنید.

نکته :

- هرگز بدون فیلتر هوا رانندگی نکنید زیرا سبب سایش شدید موتور می شود.
- موقع باز کردن فیلتر هوا، دقت کنید تا گرد و غبار وارد هواکش نشود زیرا خطرناک است.
- توصیه می شود که از قطعات اصلی نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور استفاده کرده و کار تعویض را در همان جا انجام دهید زیرا استفاده از فیلترهای متفرقه می تواند به سنسور هوا و توربوشارژر آسیب برساند.

تیغه‌های برف پاک‌کن

بازدید تیغه‌ها

آلودگی شیشه جلو یا تیغه‌های برف پاک‌کن به مواد خارجی می‌تواند کارایی آن را کم کند. معمولاً این تیغه‌ها در اثر برخورد حشرات، شیره گیاهان و درختان، و محلول‌های واکس کارواش‌ها آلوده می‌شوند. اگر برف پاک‌کن‌ها خوب تمیز نمی‌کنند، شیشه و تیغه را با تمیزکننده‌های خوب و شوینده‌های متوسط تمیز کنید و کاملاً آن را با آب تمیز بشویید.

نکته :

برای جلوگیری از آسیب دیدن تیغه‌ها برف پاک‌کن:

- هرگز از بنزین، نفت سیاه و تینر و یا دیگر حلال‌ها برای تمیز کردن آن استفاده نکنید.
- سعی نکنید که با دست برف پاک‌کن‌ها را حرکت دهید.
- از تیغه‌های غیر اصل استفاده نکنید.

اطلاعات

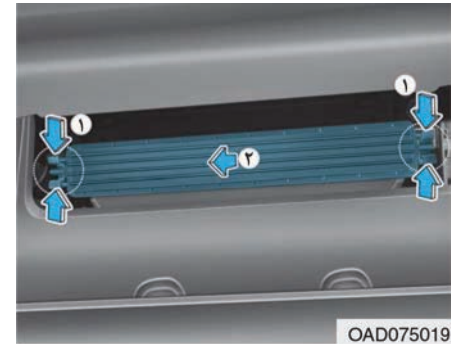
تجربه نشان داده است که واکس‌های داغی که در کارواش‌های اتوماتیک استفاده می‌شود، تمیز کردن شیشه جلو را دشوارتر می‌کند.



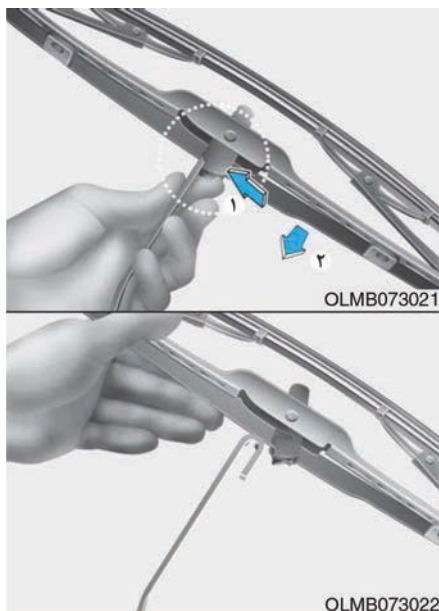
۵. فیلتر هوای جدید را جایگزین کنید.
۶. برای بستن عکس روند باز کردن عمل کنید.

نکته :

بعد از تعویض فیلتر کولر، آن را صحیح نصب کنید؛ در غیر این صورت، سیستم سرو صدا و نویز خواهد داشت و کارایی فیلتر کم می‌شود. برای نصب به جهت علامت (↓) توجه داشته باشید.

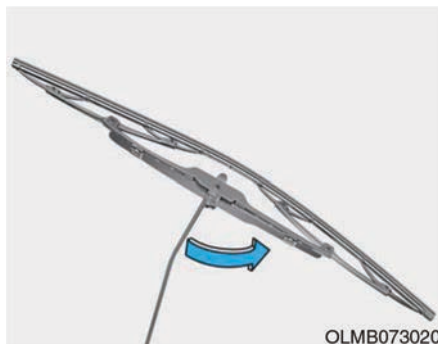


۳. قفل (۱) واقع در دو طرف داشبورد را مانند شکل بالا فشار دهید. به این ترتیب پین‌های بست آزاد شده و داشبورد آزاد می‌شود.
۴. درپوش فیلتر (۲) را با فشار بست (۱) باز کنید.



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

نوع A



۱. بازوی برف پاک‌کن را بالا آورده و مجموعه تیغه را بگردانید تا بست‌های قفل کننده پلاستیکی آن نمایان شود.

تعویض تیغه برف پاک‌کن

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

نکته :

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

نکته :

استفاده از تیغه برف پاک‌کن متفرقه می‌تواند موجب خرابی برف پاک‌کن شود.

احتیاط !

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

۵. مجموعه تیغه برف پاک‌کن جدید را با انجام عکس روند فوق نصب کنید.
۶. بازوی تیغه را بر روی شیشه جلو بگردانید.



۳. همزمان با فشار قفل (۳) تیغه برف پاک‌کن (۴) را پایین بیاورید.

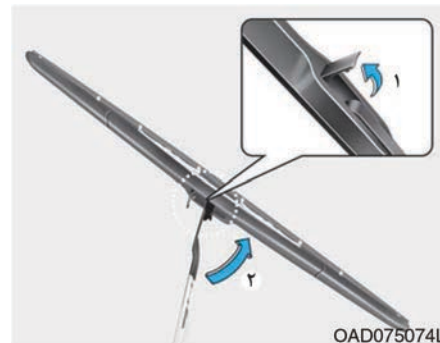


۴. تیغه برف پاک‌کن را از بازوی برف پاک‌کن باز کنید (۵).

نوع B



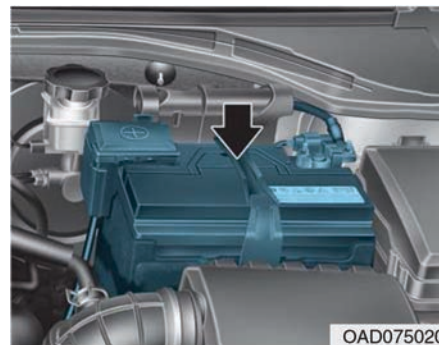
۱. بازوی برف پاک‌کن را بالا بیاورید.



۲. بست تیغه برف پاک‌کن (۱) را بالا بیاورید و سپس مجموعه تیغه (۲) را پایین کشیده و خارج کنید.

باتری

برای سرویس بهتر باتری موارد زیر را رعایت کنید



OAO75020

- همیشه باتری را سفت ببندید.
- قسمت 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.

اطلاعات

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.

هشدار!

برای جلوگیری از آسیب های جدی و مرگ، همیشه از دستورالعمل های زیر در موقع کار روی باتری و یا در نزدیکی آن خودداری نمایید:

همیشه موقع کار با باتری دستورالعمل های زیر را با دقت خوانده و از آن های تبعیت کنید.



از عینک های مخصوص کار با باتری استفاده کنید تا از چشمان شما در مقابل پاشیدن اسید مراقبت نماید.



هر نوع شعله، جرقه یا مواد دودزا را از باتری دور نگه دارید.



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

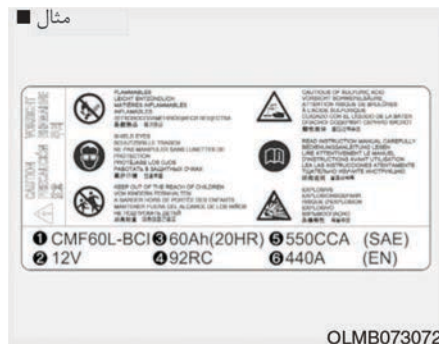


باتری را دور از دسترس کودکان نگه دارید.



(ادامه دارد)

برچسب ظرفیت باتری



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

۱. AGM60L-DIN: مدل باتری هیوندای

۲. ۱۲ ولت: ولتاژ اسمی

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

۴. ۱۰۰RC: ظرفیت ذخیره اسمی باتری (برحسب دقیقه)

۵. ۶۴۰CCA: جریان تست سرد آمپر در استاندارد SAE

۶. ۵۱۲A: جریان تست سرد در آمپر در استاندارد EN

(ادامه)

- هرگز سعی نکنید که باتری را در موقعی شارژ نمایید که سیم های باتری به باتری متصل هستند.
- سیستم جرقه الکتریکی با ولتاژ بالا کار می کند. از دست زدن به این اجزا در هنگام کار کردن موتور و یا باز بودن سوئیچ خودداری نمایید.
- مواظب باشید که کابل های مثبت و منفی باتری به باتری به هم نخورند. زیرا سبب ایجاد جرقه می شود.
- باتری به باتری با باتری کم و یا یخ زده می تواند سبب ترکیدن باتری و یا انفجار آن شود.

نکته :

از وصل کردن وسایل الکترونیکی غیرمجاز به باتری خودداری کنید، زیرا سبب دشارژ شدن باتری می شوند. هرگز از وسایل غیرمجاز استفاده نکنید.

(ادامه)



باتری حاوی اسید سولفوریک است. از تماس اسید باتری با دست، چشم و پوست و لباس یا نقاشی روی بدنه خودرو خودداری کنید. اگر آب باتری وارد چشم های شما شد، چشم خود را با آب تمیز برای مدت ۱۵ دقیقه بشویید و بلافاصله به پزشک مراجعه کنید. اگر آب باتری روی پوست شما ریخت، کاملاً سطح تماس را بشویید و اگر احساس درد یا سوزش می کنید، حتماً به پزشک مراجعه کنید.

- موقع بالا آوردن بدنه پلاستیکی باتری، فشار زیاد روی آن می تواند سبب نشت اسید باتری و آسیب دیدن دست ها و بدن فرد شود. همیشه باتری را به کمک حامل مخصوص بالا آورده و یا دست های خود را در گوشه های مقابل آن قرار دهید.
- هرگز باتری یخ زده رو باتری به باتری نکنید.

(ادامه دارد)

تنظیم مجدد آیتم‌ها

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

(ادامه)

- باتری باید از روی خودرو پیاده و درجایی با تهویه مناسب قرار گیرد.
 - در هنگام شارژ مراقب باتری باشید و در صورتی که گاز از آن متصاعد می‌شود (به شدت می‌جوشد) و یا اگر دمای آب باتری هر سل بیشتر از 49°C (120°F) است، شارژ را متوقف یا کم کنید.
 - موقع قطع کردن باتری، سیم منفی باتری باید اول باز شود و آخر بسته شود.
 - 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.

شارژ مجدد باتری

- باتری نصب شده روی خودرو یک باتری با پایه کلسیم است و نیازی به نگهداری ندارد.
- اگر باتری زود خالی می‌شود (برای مثال 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 30A - 20 تا دو ساعت شارژ کنید.

⚠ هشدار!

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

- قبل از انجام فعالیت‌های نگهداری و یا شارژ مجدد باتری، تمامی وسایل خودرو را خاموش و موتور را نیز خاموش کنید.
- از کشیدن سیگار و یا ایجاد جرقه و شعله در نزدیکی باتری خودداری کنید.
- موقع کنترل باتری در زمان شارژ از عینک محافظ استفاده 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.

بررسی فشار باد لاستیک در حالت سرد

تمامی چرخ‌ها و از جمله چرخ زاپاس باید موقعی که سرد هستند، چک شوند. منظور از لاستیک سرد این است که 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 ساییش لاستیک امکان پذیر شود. در فصل ۸ «لاستیک‌ها و چرخ‌ها» فشار بادهای پیشنهادی ارایه شده است.



تمامی مشخصات (اندازه و فشار باد) را می‌توان روی برچسب‌های خودرو ملاحظه کرد.

هشدار!

کم بادی لاستیک

کم بادی شدید لاستیک (۷۰kpa یا بیشتر) می‌تواند سبب گرم شدن لاستیک، ترکیدگی، باز شدن آج‌ها و دیگر عیوبی شود که سبب کاهش کنترل بر خودرو و تصادفات منجر به جرح و یا فوت می‌شود. ریسک کم بادی لاستیک در روزهای گرم و زمان رانندگی زیاد با سرعت بالا، بیشتر است.

احتیاط!

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

کنترل فشار باد لاستیک

لاستیک‌ها را هر ماه یک‌بار یا بیشتر چک کنید. همچنین در این مدت فشار باد زاپاس را 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 اصولی نیست. لاستیک‌های رادیال حتی موقع کم بادی هم، ظاهراً تنظیم شده به نظر می‌آیند.

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

برای کنترل فشار لاستیک، ولف 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 دیگر 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.

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 بعد از استارت زدن)
- 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 !

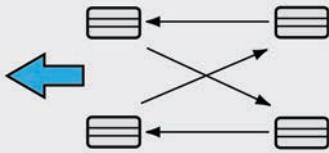
فشار باد لاستیک گرم شده بالا است، توصیه می‌شود فشار تایر سرد معمولاً ۲۱ الی ۴۸ کیلوپاسکال بیشتر نباشد. هرگز برای تنظیم باد، باد لاستیک گرم را خالی نکنید زیرا سبب کم باد شدن آن می‌شود. مطمئن شوید که ولف لاستیک را مجدداً نصب می‌کنید. بدون این درپوش‌ها امکان ورود رطوبت و آلودگی به داخل هسته شیر و نشستی هوا وجود دارد. اگر ولف گم شد، حتماً در سریع‌ترین زمان یکی دیگر را نصب کنید.

هشدار !

باد لاستیک

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

بدون لاستیک زاپاس



ODH073802

موقع تعویض چرخشی لاستیک ها، حتما سایش
لنت ترمزها را چک کنید.

اطلاعات

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.

(ادامه)

• فراموش نکنید که باد لاستیک زاپاس
را هم چک کنید. شرکت کرمان موتور
توصیه می‌کند که فشار باد لاستیک
زاپاس را هم‌زمان با کنترل فشار بقیه
لاستیک‌ها، چک کنید.

تعویض چرخشی لاستیک‌ها

برای تعادل سایش آج، 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، حتماً
لاستیک را تعویض نمایید. اگر اصطلاحاً لاستیک
سیم زده بود، باید تعویض شود و بعد از تعویض
چرخشی، باید فشار باد لاستیک‌های عقب و جلو
براساس مشخصات بوده و سفت بودن پیچ‌های
چرخ را چک کنید و از آن مطمئن شوید.

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 گیج باد چک کنید.
حتماً بعد از پایان کار، ولف را ببندید. این ولف‌ها
مانع نشستی باد و ورود آلودگی و رطوبت به داخل
شیر باد می‌شوند.

هشدار!

- همیشه فشار باد لاستیک و سائیدگی و
آسیب‌دیدگی آن را چک کنید و از گیج
فشار باد 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 و
یا دارای سایش غیر یکنواخت و آسیب
دیده را تعویض کنید.

(ادامه دارد)

⚠ هشدار!

موقع تعویض لاستیک‌ها، بعد از طی حدود ۱۰۰۰ کیلومتر مجدداً پیچ‌های بستن چرخ‌ها را چک کنید. اگر فرمان لرزش دارد و یا خودرو موقع رانندگی می‌لرزد، این به معنای بالانس نبودن چرخ‌ها است. در صورت عدم حل این مشکل، توصیه می‌شود که خودرو را جهت بازدید و بررسی به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور ببرید.

نکته :

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

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 نشان‌دهنده 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.

⚠ 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.

تنظیم و جفت نمودن چرخ و بالانس آن

چرخ‌های خودروی شما در کارخانه با دقت جفت و بالانس شده‌اند تا بیشترین طول عمر و بالاترین کارایی را داشته باشند.

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.



تعویض زاپاس فشرده

(در صورت مجهز بودن)

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.

تعویض رینگ

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

(ادامه)

- استفاده از چرخ و لاستیک‌هایی با اندازه متفاوت با اندازه پیشنهادی سبب ایجاد مشکلات غیر معمولی و کنترل ضعیف و در نتیجه تصادفات جدی می‌گردد.
- هنگام تعویض لاستیک‌ها (یا چرخ‌ها) توصیه می‌شود که هر دو چرخ جلو و یا هر دو چرخ عقب را تعویض کنید. تعویض یک لاستیک می‌تواند روی کنترل خوردو به شدت تاثیر بگذارد.
- سیستم ترمز ABS با مقایسه سرعت چرخ‌ها عمل 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 مجهز بودن) درست کار نکند.

هشدار!

- 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.
- خودروی شما به چرخ‌هایی که توانایی کنترل و رانندگی ایمن را فراهم آورند، مجهز شده است. از چرخ و لاستیک‌هایی با اندازه متفاوت با چرخ‌ها و لاستیک‌هایی که به صورت اصلی روی خودروی شما نصب شده‌اند، استفاده نکنید، این امر می‌تواند روی کارایی و ایمنی تاثیر بگذارد که ممکن است است به از دست رفتن کنترل و آسیب جدی شود. هنگام تعویض چرخ‌ها مطمئن شوید که نوع، اندازه، تسمه، برند و ظرفیت حمل بار چرخ‌ها یکسان هستند.

(ادامه دارد)

۱. نام سازنده و برند لاستیک

نام سازنده یا برند روی آن نمایش داده شده است.

۲. اندازه لاستیک

در جداره لاستیک اندازه 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)

205/65R16 95H

205 - عرض لاستیک برحسب میلی متر

65 - نسبت منطری. نسبت میان ارتفاع و عرض لاستیک است.

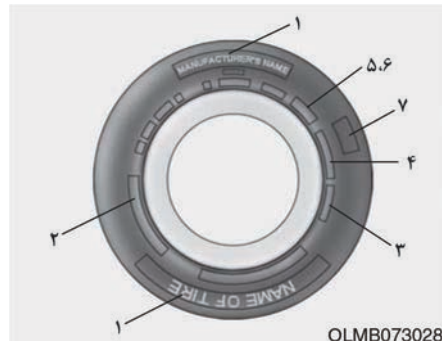
R - کد ساخت لاستیک (رادیال)

16 - قطر داخلی لاستیک برحسب اینچ

95 - شاخص بار، کد عددی مربوط به حداکثر بار قابل تحمل لاستیک

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

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.

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 هم کم می‌کند.

کشش 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، اصطکاک کاهش می‌یابد. تأیرها بعد از نخ نما شدن 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

علاوه بر باد مناسب، میزان فرمان صحیح به کاهش فرسایش تأیر کمک می‌کند. اگر متوجه سائیدگی غیر یکنواخت لاستیک شدید، در آن صورت باید برای تنظیم چرخ‌ها به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید.

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 OOOO

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 1617 نشان می‌دهد که این لاستیک در هفته ۱۶ سال ۲۰۱۷ تولید شده است.

شاخص‌های سرعت لاستیک

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

علامت شاخص 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)
W	۲۷۰ km/h (۱۶۸ mph)
Y	۳۰۰ km/h (۱۸۶ mph)

H - علامت شاخص سرعت. نمودار شاخص سرعت این فصل را ملاحظه کنید. در آن جا اطلاعات بیشتر ارائه شده است.

اندازه رینگ

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

نمونه‌ای از عبارت درج شده روی رینگ:

6.5JX16

6.5 - عرض زه برحسب اینچ
J - علامت نمای زه
16 - قطر زه برحسب اینچ

۷. درجه بندی کیفی یکنواخت لاستیک

درجات کیفیت را می توان در روی جداره لاستیک بین شانه های 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 تست های رسمی به دست می آید. به عنوان مثال، لاستیک گرید ۱۵۰ یک و نیم برابر زودتر از سایش در تست رسمی ساییدگی پیدا می کند.

اما کارایی نسبی لاستیک ها به شرایط واقعی استفاده از آن ها بستگی دارد و همواره به خاطر تغییرات و عادات رانندگی، سرویس ها و تفاوت در مشخصات جاده و آب و هوا تغییرات زیادی دارد.

حرف R به معنای ساختار لایه رادیال و حرف D به معنای ساختار قطری و یا بایاس است و منظور از حرف B ساختار لایه های تسمه ای است.

۵. حداکثر فشار باد مجاز

این شماره بیشترین میزان فشار هوایی را نشان می دهد که می تواند 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 می دهد. موقع تعویض لاستیک های خودرو، همیشه از لاستیکی استفاده کنید که بار اسمی آن با بار تعیین شده در کارخانه یکسان است.

هشدار!

عمر لاستیک

لاستیک ها با گذشت زمان فرسوده می شوند و حتی در صورت عدم استفاده هم این فرسودگی رخ می دهد. قطع نظر از سطح آج روی لاستیک، توصیه می شود که همیشه لاستیک را بعد از ۶ سال استفاده عادی تعویض کنید. حرارت ناشی از آب و هوای گرم و یا شرایط بارگذاری مکرر می تواند فرآیند فرسودگی لاستیک را تشدید کند. عدم توجه به این هشدارها ممکن است سبب ترکیدگی لاستیک و از دست رفتن کنترل خودرو خسارت های جانی و مالی شود.

۴. ترکیب لایه ها و جنس لاستیک

لاستیک از چند لایه پارچه پوشیده شده با لاستیک تشکیل شده است. سازنده های لاستیک باید جنس لاستیک را هم اعلام کنند که شامل فولاد یا مفتول فولادی، نایلون، پولیستر و غیره است.



⚠ هشدار!

دمای لاستیک

درجه دمایی این 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 می توانند سبب گرم شدن لاستیک و خرابی یا ترکیدن ناگهانی آن شوند. این امر می تواند سبب از دست رفتن کنترل خودرو صدمات بدنی و مرگ شود.

دمای A, B & C

درجات دما A (بالاترین درجه)، B و C هستند که نشان دهنده 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 می تواند سبب شود که جنس لاستیک خراب و عمر آن کم شود و دمای زیاد می تواند منجر به خرابی ناگهانی لاستیک شود. درجات B و A نشان دهنده سطح بالای کارایی در تست های آزمایشگاهی روی چرخ نسبت به حداقل کارایی مورد نیاز قانونی است.

این گریدها در روی جداره های لاستیک درج شده اند و لاستیک های 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 آسفالت خیس را نشان می دهند که تحت شرایط کنترل شده در سطوح آزمایشی تست آسفالت و بتن اندازه گیری می شود. لاستیک دارای درجه C ممکن است کارایی اصطکاکی ضعیفی داشته باشد.

⚠ هشدار!

میزان اصطکاک لاستیک براساس تست های اصطکاک ترمزی مستقیم به دست می آید و شامل شتاب، دور زدن، شناوری و یا مشخصات اصطکاک پیک نمی شود.

نکته :

لاستیک با نسبت منظری پایین (لاستیک‌های پهن) (در صورت مجهز بودن)

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.

نکته :

- 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 نشت باد و کم باد شدن آن شود.
- اگر لاستیک به خاطر رانندگی در جاده‌های ناهموار، گودال‌ها، چاله‌ها و جداول آسیب ببیند، مشمول گارانتی نخواهد شد.
- اطلاعات مربوط به لاستیک در روی کناره آن نصب شده است.

- چون جداره لاستیک با نسبت منظری کم (لاستیک پهن) باریک‌تر 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 ببیند. 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.

فیوزهای خودرو

⚠ هشدار!

تعویض فیوز

- هرگز فیوز را با چیز دیگری جایگزین نکنید و تنها از فیوز مشابه استفاده کنید.
- فیوز با ظرفیت بالاتر می تواند آسیب بزند و سبب آتش سوزی شود.
- هرگز به جای فیوز حتی موقتاً هم از سیم یا فویل آلومینیومی استفاده نکنید. این کار ممکن است سبب شود که سیم کشی خودرو آسیب ببیند و سبب آتش سوزی شود.

نکته :

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

سیستم برقی خودرو به کمک فیوزها مانع آسیب های ناشی از اضافه بار الکتریکی می شود.

این خودرو ۲ (یا ۳) صفحه فیوز دارد که یکی از آن ها در قاب سمت راننده و دیگری در محفظه موتور نزدیک باتری قرار دارد.

اگر هر کدام از چراغ های خودروی شما، وسایل جانبی یا کنترل های آن درست کار نکنند، فیوز مربوط به مدار آن را چک کنید. قبل از تعویض فیوز سوخته، موتور را خاموش کرده و سوئیچ را ببندید و سپس سیم منفی باتری را باز کنید.

اگر فیوز سوخته باشد، قطعه داخل آن ذوب می شود. اگر سیستم برق کار نکند، ابتدا پانل فیوزهای سمت راننده را چک کنید.

همیشه فیوز سوخته را با فیوز 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.

i اطلاعات

سه نوع فیوز مورد استفاده قرار می گیرد: نوع پره ای برای آمپرهای پایین و نوع فشنگی و چند فیوزی برای آمپرهای بالاتر استفاده می شود.

■ نوع تیغه ای



معمولی



سوخته

■ نوع فشنگی



معمولی



سوخته

■ فیوز چندگانه



معمولی



سوخته

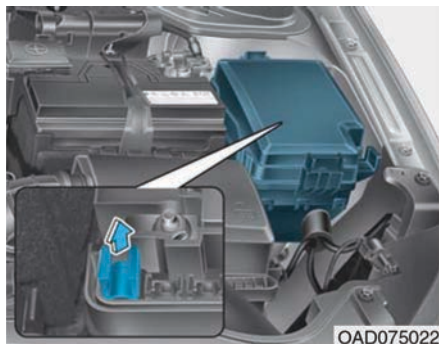


معمولی



سوخته

OLF074075



۳. فیوز مشکوک با 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 باشد، جایگزین نمایید.

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

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

تعویض فیوزهای داخلی خودرو

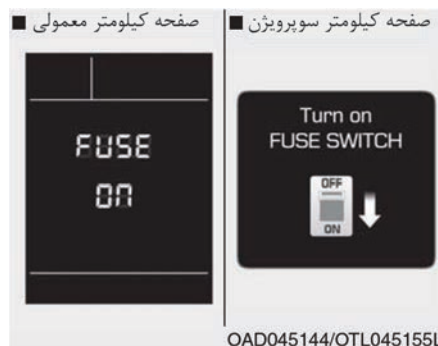


۱. موتور و تمامی کلیدهای دیگر را خاموش کنید.

۲. درپوش صفحه فیوزها را باز کنید.

نکته :

- موقع تعویض فیوز سوخته یا رله با فیوز یا رله جدید، مطمئن شوید که فیوز یا رله جدید به درستی جا زده شده است. درست نبستن فیوز و یا رله ممکن است سبب آسیب دیدن سیستم برقی و سیم کشی خودرو و آتش سوزی شود.
- از درآوردن فیوزها، رله‌ها و ترمینال‌های بسته شده با پیچ و مهره خودداری کنید. فیوزها، رله‌ها و ترمینال‌ها ممکن است درست بسته نشده باشد و این امر سبب آتش سوزی شود. اگر فیوزها، رله‌ها و ترمینال‌های بسته شده با پیچ و مهره سوخته شود حتماً به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید.
- از گذاشتن اشیاء دیگر به غیر از فیوز و یا رله (مانند دراپور یا سیم) در ترمینال‌های رله و فیوز خودداری کنید. این کار می‌تواند سبب تماس نادرست و ایراد در سیستم شود.

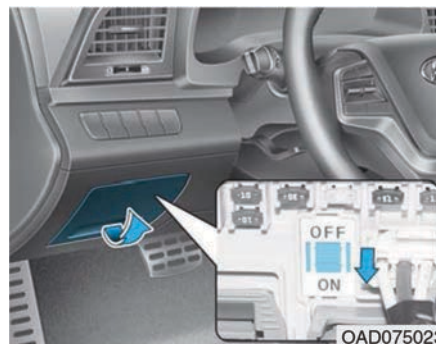


اگر کلید خاموش باشد، پیغام فوق نمایش داده می شود.

نکته :

- همیشه کلید فیوز را در هنگام رانندگی در وضعیت روشن (ON) قرار دهید.
- سوئیچ فیوز انتقال را مدام خاموش و روشن نکنید زیرا ممکن است آسیب ببیند.
- هنگام عدم استفاده از خودرو به مدت بیش از یک ماه، کلید فیوز را در وضعیت خاموش قرار دهید تا باتری دشارژ نشود.

سوئیچ فیوز



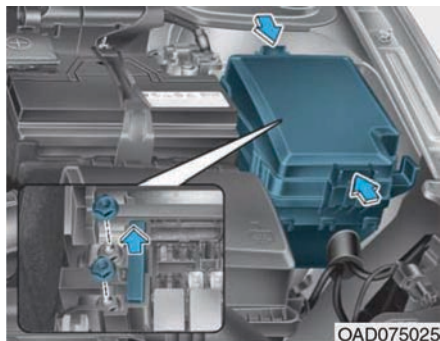
همیشه کلید فیوز را در وضعیت ON قرار دهید. اگر کلید را در وضعیت OFF یا خاموش قرار دهید، ممکن است بعضی از دستگاه‌های روی خودرو صفر (ریست) شوند و سوئیچ هوشمند ممکن است درست عمل نکند.

اطلاعات

اگر فیوز جدید در دسترس ندارید از فیوز های روی پانل استفاده کنید و بدین منظور فیوز دستگاهی را که به آن نیاز ندارید را باز کنید و استفاده نمایید (مثل فیوز فنک خودرو).

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

فیوز اصلی



اگر فیوز اصلی سوخته است، باید آن را به صورت زیر باز کنید:

۱. سیم منفی باتری را باز کنید.
۲. با فشار زبانه و کشیدن درپوش به بالا آن را باز کنید.
۳. مهره‌های نمایش داده در شکل را باز کنید.
۴. فیوز را با فیوز جدید با ظرفیت مشابه تعویض کنید.
۵. برای نصب عکس این روند عمل کنید.

اطلاعات

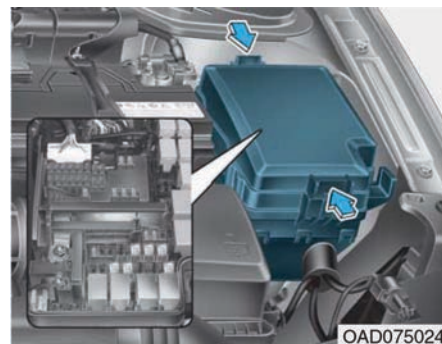
اگر فیوز اصلی سوخته باشد، توصیه می‌کنیم حتماً به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید.

۵. فیوز جدید و با ظرفیت مشابه را نصب و مطمئن باشید که نصب شده است. اگر فیوز شل است به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید.

نکته :

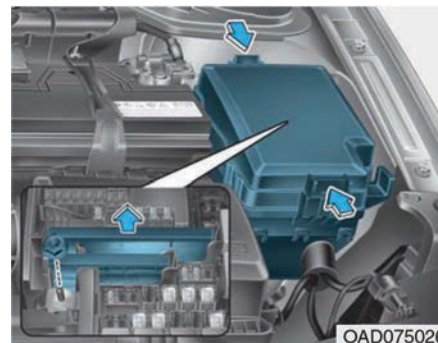
بعد از کنترل جعبه فیوز محفظه موتور، درب آن را درست ببندید. در غیر این صورت، ممکن است در اثر نشت آب آسیب ببیند.

تعویض فیوزهای پانل محفظه موتور



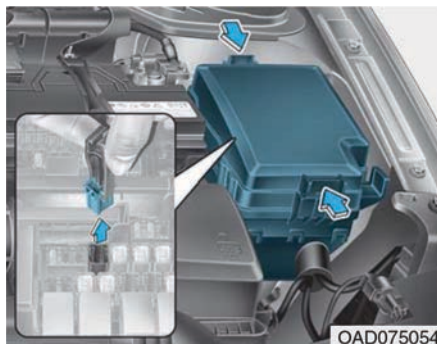
۱. موتور و بقیه کلیدهای خودرو را خاموش کنید.
۲. سیم منفی باتری را باز کنید.
۳. درپوش جعبه فیوز را با فشار زبانه و کشیدن درپوش به بالا، باز کنید.
۴. فیوز باز شده را چک و در صورتی که سوخته است آن را تعویض کنید. برای باز و بستن فیوزها از گیره مخصوص این کار استفاده کنید.

فیوز چند گانه

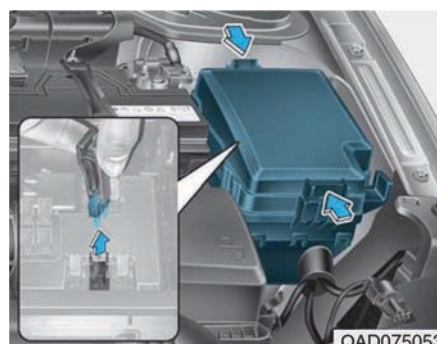


OAD075026

فیوز تیغه‌ای



OAD075054



OAD075053

اگر این فیوز سوخته باشد، باید آن را به شرح زیر باز کنید:

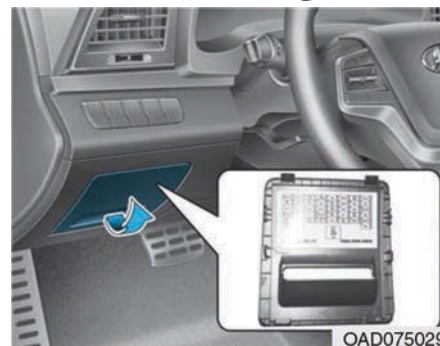
۱. سیم منفی باتری را باز کنید.
۲. مهره‌های نمایش داده شده در شکل فوق را باز کنید.
۳. فیوز را با فیوز مشابه تازه با ظرفیت یکسان با قبلی جایگزین نمایید.
۴. برای نصب مجدد عکس روند باز کردن عمل کنید.

اطلاعات

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

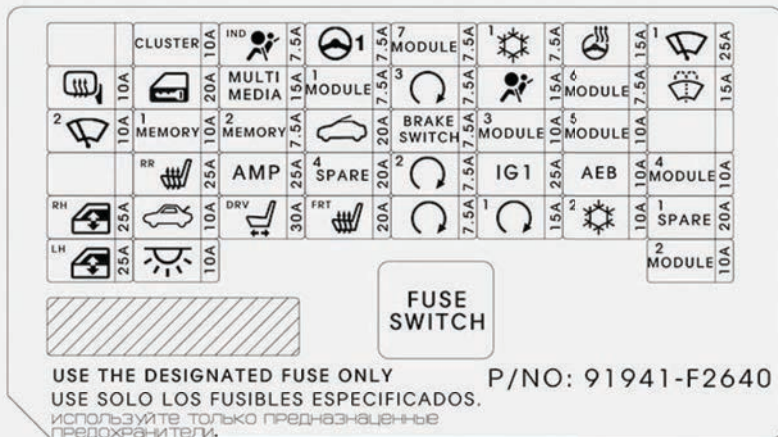
قبل از بازدید فیوز، باید موتور و دیگر کلیدهای سیستم الکتریکی را خاموش کنید. اگر این فیوز سوخته بود، فیوز سوخته را باز و فیوز نو با ظرفیت مشابه را با استفاده از انبر فیوز مخصوص داخل جعبه فیوز در محفظه موتور جا بزنید. فیوز جدید احتمالاً همراه با انبر مخصوص فروخته می‌شود در غیر این صورت، موقتاً از فیوز سیستم‌های دیگری استفاده کنید که نبودن آن‌ها اثری روی کار خودرو ندارد (مثل فیوز سیستم صوتی خودرو).

فیوز فشنگی



OAD075029

قبل از بازدید فیوز باید موتور دیگر کلیدهای سیستم برقی را خاموش کنید. اگر فیوز سوخته باشد، آن را باز و فیوز جدید با ظرفیت مشابه را نصب کنید. مواظب باشید تا هنگام درآوردن به فیوز سوخته آسیب نرسانید.



OAD075064L

اطلاعات

ممکن است تمامی فیزوهای معرفی شده در این کتابچه در خودروی شما قابل استفاده نباشند. این پرچسب کلی است و شما می توانید براساس پرچسب داخل درپوش فیزو خودروی خود اقدام کنید.

توضیحات پائل فیوز ورلہ
پائل فیوز داخلی (سمت راننده)

در داخل درپوش جعبه فیوز و رله، برچسبی وجود دارد که در آن اسامی و ظرفیت فیوزها و رله‌ها توضیح داده شده است.

جعبه فیوز سمت راننده

نام فیوز	علامت	ظرفیت	مدار مربوطه
SPARE2	² SPARE	۱۰ آمپر	یدکی
CLUSTER	CLUSTER	۱۰ آمپر	صفحه کیلومتر
A/BAG IND	^{IND} 	۷/۵ آمپر	صفحه کیلومتر، واحد کنترل کولر
MDPS1	 1	۷/۵ آمپر	واحد MDPS
MODULE7	⁷ MODULE	۷/۵ آمپر	واحد کنترل گرم کن صندلی جلو، واحد کنترل صندلی تهویه هوای جلو واحد کنترل گرم کن صندلی عقب، موتور سانروف، آینه الکتروکرومیک
A/CON1	¹ 	۷/۵ آمپر	جعبه رله و فیوز E/R (رله ۱۲، رله ۱۳ و رله ۱۳B)، یونیزه کننده، واحد کنترل کولر
HTD STRG		۱۵ آمپر	BCM
WIPER1	¹ 	۲۵ آمپر	موتور برف پاک کن، جعبه PCM (رله دور کند برف پاک کن جلو)
HTD MIRR		۱۰ آمپر	آینه بغل سمت راننده، آینه بغل سمت سرنشین، واحد کنترل کولر، ECM/PCM
DR LOCK		۲۰ آمپر	رله قفل درب، رله باز کردن قفل درب
MULTI MEDIA	MULTI MEDIA	۱۵ آمپر	مبدل DC-DC، سیستم صوتی، واحد هد ناوبری و A/V، واحد E-CALL MTH
MODULE1	¹ MODULE	۷،۵ آمپر	دستگیره بیرونی سوئیچ هوشمند سرنشین/راننده، واحد درب راننده، واحد درب سرنشین

جعبه فیوز سمت راننده

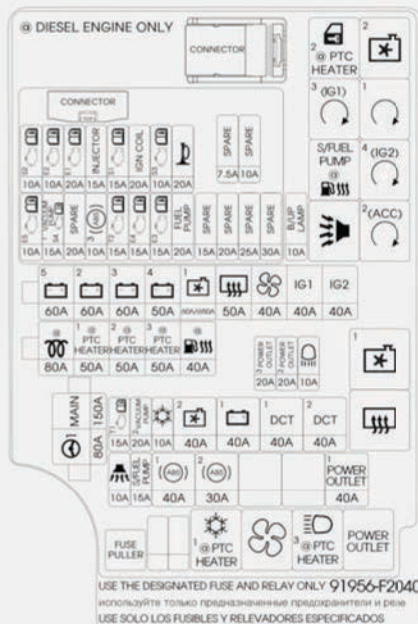
نام فیوز	علامت	ظرفیت	مدار مربوطه
BUTTON START3		۷/۵ آمپر	واحد ایموبیلایزر، واحد کنترل سوئیچ هوشمند
A/BAG		۱۵ آمپر	واحد کنترل SRS
MODULE6		۷/۵ آمپر	واحد کنترل سوئیچ هوشمند، BCM
WASHER		۱۵ آمپر	کلید چند کاره
WIPER2		۱۰ آمپر	BCM، ECM/PCM
MEMORY1		۱۰ آمپر	واحد درب سرنشین/راننده، واحد IMS راننده، BCM، کانکتور عیب یاب، ساعت دیجیتال، سنسور باران، واحد کنترل کولر، صفحه کیلومتر، جعبه رله ICM (رله باز کردن / خواباندن آینه بغل)
MEMORY2		۷/۵ آمپر	استفاده نمی شود.
SUNROOF		۲۰ آمپر	موتور سانروف
BRAKE SWITCH		۷/۵ آمپر	کلید چراغ ترمز، واحد کنترل سوئیچ هوشمند
MODULE3		۱۰ آمپر	کلید چراغ ترمز، BCM، کلید مد اسپورت، واحد درب راننده، واحد درب سرنشین
MODULE5		۱۰ آمپر	واحد MTS E-CALL، کلید داشبورد، نشانگر دنده گیربکس اتوماتیک، واحد هد ناوبری و A/V، واحد کنترل کولر، کلید کنسول سمت راست / چپ، عملگر دستگاه تنظیم چراغ جلو سمت راست / چپ، مبدل DC-DC، واحد کنترل گرم کن صندلی جلو، واحد کنترل صندلی تهویه هوای جلو، واحد کنترل گرم کن صندلی عقب، واحد IMS راننده

جعبه فیوز سمت راننده

نام فیوز	علامت	ظرفیت	مدار مربوطه
SPARE3	³ SPARE	۱۵ آمپر	یدک
SPARE5	⁵ SPARE	۲۵ آمپر	یدک
S/HEATER REAR	^{RR}	۲۵ آمپر	واحد کنترل گرم کن صندلی عقب
AMP	AMP	۲۵ آمپر	مبدل DC-DC و AMP
SPARE4	⁴ SPARE	۲۰ آمپر	یدک
BUTTON START2	²	۷,۵ آمپر	واحد کنترل سوئیچ هوشمند، واحد ایموبیلایزر
IG1	IG1	۲۵ آمپر	جعبه PCB (فیوز: F9, F10B, F12, F13) جعبه فیوز (E/R RLY.13A)
AEB	AEB	۱۰ آمپر	استفاده نمی شود.
MODULE4	⁴ MODULE	۱۰ آمپر	بوق سنسور دنده عقب، BCM، رادار آشکار ساز نقطه کور سمت چپ / راست
P/WDW RH	^{RH}	۲۵ آمپر	واحد شیشه بالابر ایمنی راننده (خودروی راست فرمان) سمت راست شیشه برقی
TRUNK		۱۰ آمپر	رله صندوق عقب، زبانه درب صندوق
P/SEAT DRV	^{DRV}	۳۰ آمپر	کلید دستی صندلی راننده، کلید دستی صندلی راننده، واحد IMS راننده

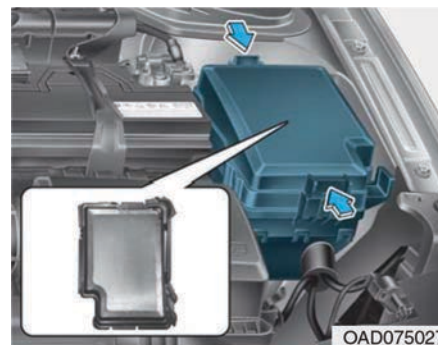
جعبه فیوز سمت راننده

نام فیوز	علامت	ظرفیت	مدار مربوطه
S/HEATER FRONT		۲۰ آمپر	واحد کنترل گرم کن صندلی جلو، واحد کنترل صندلی تهویه هوای جلو
START		۷,۵ آمپر	رله هشدار دزدگیر، کلید تعویض دنده گیربکس اتوماتیک، کلید کلاچ و قفل سوئیچ، واحد کنترل سوئیچ هوشمند، ECM/PCM، جعبه فیوز E/R (RLY.4)
BUTTON START1		۱۵ آمپر	واحد کنترل سوئیچ هوشمند
A/CON2		۱۰ آمپر	جعبه رله و فیوز E/R (RLY.12)، موتور فن بخاری، مقاومت گرمایی فن بخاری، واحد کنترل کولر
SPARE1		۲۰ آمپر	یدک
P/WDW LH		۲۵ آمپر	واحد بالابر ایمنی راننده (خودروی چپ فرمان) سمت چپ شیشه برقی
INTERIOR LAMP		۱۰ آمپر	کلید هشدار درب و روشنایی سوئیچ، چراغ صندوق عقب، چراغ آرایش جلو، سمت چپ/ سمت راست، چراغ اتاق، چراغ کنسول بالای سر
MODULE2		۱۰ آمپر	ساعت دیجیتال، کانکتور شارژ USB، واحد MTS E-CALL، واحد کنترل سوئیچ هوشمند، واحد BCM، سیستم صوتی، واحد هد ناوبری و A/V، کلید آینه بغل، مبدل DC-DC و AMP، جعبه فیوز E/R (RLY.14)



OAD075065L

جعبہ فیوز محفوظہ موتور



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

اطلاعات

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

جعبه فیوز اصلی محفظه موتور

نوع	نام رله	شماره رله	علامت
MICRO	رله فن بخاری	RLY. 12	
MICRO	رله نور بالای چراغ جلو	RLY. 13A	
MICRO	رله شماره ۳ گرم کن (D4FB) PTC	RLY. 13B	³ PTC HEATER
MICRO	رله پریز برق (D4FB)	RLY. 14	POWER OUTLET

نوع	نام رله	شماره رله	علامت
MICRO	رله شماره ۲ بخاری PTC	RLY. 1B	² PTC HEATER
MICRO	رله فن خنک کننده ۲	RLY. 2	² 
MICRO	رله (IG1) PDM شماره ۳	RLY. 3	³ (IG1) 
MICRO	رله شماره ۱ استارت	RLY. 4	¹ 
MICRO	رله پمپ بنزین فرعی	RLY. 5A	S/FUEL PUMP
MICRO	رله گرم کن سوخت (D4FB)	RLY. 5B	
MICRO	رله (IG2) PDM شماره ۴	RLY. 6	⁴ (IG2) 
MICRO	رله بوق هشدار دزدگیر	RLY. 7	
MICRO	رله (ACC) PDM شماره ۲	RLY. 8	² (ACC) 
MINI	رله فن خنک کننده ۱	RLY. 9	¹ 
MINI	رله گرم کن عقب	RLY. 10	
MICRO	رله کولر	RLY. 11A	
MICRO	رله شماره ۱ گرم کن (D4FB) PTC	RLY. 11B	¹ PTC HEATER

جعبه فیوز اصلی محفظه موتور

نام فیوز	علامت	ظرفیت	مدار مربوطه
MAIN	MAIN	۱۵۰ آمپر	فیوز: F28, F29, F30, F31, F34
MDPS1		۸۰ آمپر	واحد MDPS
BATT5		۶۰ آمپر	جعبه PCB (فیوز: F8, F14, F15, F16, رله کنترل موتور)
BATT2		۶۰ آمپر	جعبه رله و فیوز هوشمند (فیوز: F36, ARISU)
BATT3		۶۰ آمپر	جعبه رله و فیوز هوشمند (فیوز: ARISU, IPS)
BATT4		۵۰ آمپر	جعبه رله و فیوز هوشمند (فیوز: F20, F26, F27, F33, F34, F35, F41)
COOLING FAN1		۵۰ آمپر	RLY.9, RLY.2 (DSL)
RR HTD		۵۰ آمپر	RLY.10
BLOWER		۴۰ آمپر	RLY.12
IG1	IG1	۴۰ آمپر	سوئیچ جرقه، جعبه رله و فیوز (RLY.3, RLY8)
IG2	IG2	۴۰ آمپر	سوئیچ جرقه، جعبه رله و فیوز (RLY.6)
GLOW		۸۰ آمپر	واحد رله شمع گرم کن

جعبه فیوز اصلی محفظه موتور

مدار مربوطه	ظرفیت	علامت	نام فیوز
RLY.11B	۵۰ آمپر	¹ PTC HEATER	PTC HEATER1
RLY.1B	۵۰ آمپر	² PTC HEATER	PTC HEATER2
RLY.13B	۵۰ آمپر	³ PTC HEATER	PTC HEATER3
RLY.5B	۴۰ آمپر		FUEL HEATER
آینه الکتروکرومیک، چراغ عقب و ترمز (داخلی) چپ/ راست، سیستم صوتی، واحد MTS E-CALL، جعبه رله و فیوز هوشمند (واحد کنترل IPS)	۱۰ آمپر	B/UP LAMP	B/UP LAMP
فندک	۲۰ آمپر	³ POWER OUTLET	POWER OUTLET3
پریز برق	۲۰ آمپر	² POWER OUTLET	POWER OUTLET2
RLY.13A	۲۰ آمپر		HEAD LAMP HI
TCM	۱۵ آمپر		TCU1
استفاده نمی‌شود	۲۰ آمپر	¹ VACUUM PUMP	VACUUM PUMP1
استفاده نمی‌شود	۱۰ آمپر		A/CON
RLY.9, RLY.2 (GSL)	۴۰ آمپر	² 	COOLING FAN2

جعبه فیوز اصلی محفظه موتور

نام فیوز	علامت	ظرفیت	مدار مربوطه
BATT1	¹ 	۴۰ آمپر	جعبه رله و فیوز هوشمند (ابزار قطع برق دزدی، فیوز: F10, F12, F21, F29, F38)
DCT1	¹ DCT	۴۰ آمپر	TCM
DCT2	² DCT	۴۰ آمپر	TCM
B/ALARM HORN		۱۰ آمپر	RLY.7
S/FUEL PUMP	S/FUEL PUMP	۱۵ آمپر	RLY.5
ABS1	¹ 	۴۰ آمپر	واحد کنترل ABS، واحد کنترل ESC، کانکتور عیب یاب چند منظوره
ABS2	² 	۳۰ آمپر	واحد کنترل ABS، واحد کنترل ESC، کانکتور عیب یاب چند منظوره
POWER	¹ POWER OUTLET	۴۰ آمپر	RLY.14

جعبه فیوز اصلی محفظه موتور - جعبه PCB (Gamma 1.6 MPI)

نام فیوز	علامت	ظرفیت	مدار مربوطه
SNSR2		۱۰ آمپر	شیر برقی کنترل کنیستر، شیر برقی ورودی متغیر، جعبه رله و فیوز E/R (RLY.2, RLY.9)
ECU2		۱۵ آمپر	-
ECU1		۱۰ آمپر	ECM/PCM
INJ.	INJECTOR	۱۵ آمپر	انژکتور شماره ۱ - ۴
SNSR1		۱۵ آمپر	سنسور اکسیژن (بالا)، سنسور اکسیژن (پایین)
IGN.	IGN COIL	۱۵ آمپر	کوئل جرقه شماره ۱ - ۴، خازن
SNSR3		۲۰ آمپر	رله پمپ بنزین، شیر کنترل روغن شماره ۱، شیر کنترل روغن شماره ۲
HORN		۱۰ آمپر	رله بوق
ECU5		۱۰ آمپر	ECM/PCM
SNSR4		۲۰ آمپر	-
ABS3		۱۵ آمپر	واحد کنترل ABS/ ESC، کانکتور عیب یاب چند منظوره
TCU2		۱۵ آمپر	سنسور سرعت خودرو، کلید تعویض دنده گیربکس اتوماتیک (فیوز F:۱۷)
ECU4		۲۰ آمپر	ECM/PCM
ECU3		۱۰ آمپر	ECM/PCM
F/PUMP	FUEL PUMP	۲۰ آمپر	رله پمپ بنزین

جعبه فیوز اصلی محفظه موتور - جعبه PCB (Gamma 1.6 T-GDI)

نام فیوز	علامت	ظرفیت	مدار مربوطه
SNSR2		۱۰ آمپر	شیر برقی کنترل کنیستر، WGV, RCV, جعبه رله و فیوز E/R (RLY.2)
ECU2		۱۰ آمپر	ECM
ECU1		۲۰ آمپر	ECM
INJ.	INJECTOR	۱۵ آمپر	-
SNSR1		۱۵ آمپر	سنسور اکسیژن (بالا)، سنسور اکسیژن (پایین)
IGN.	IGN COIL	۱۵ آمپر	کوئل جرقه شماره ۱ - ۴، خازن
SNSR3		۱۰ آمپر	رله پمپ بنزین، شیر کنترل روغن شماره ۱، شیر کنترل روغن شماره ۲
HORN		۱۰ آمپر	رله بوق
ECU5		۱۰ آمپر	ECM
VACCUM PUMP2	VACCUM PUMP2	۱۵ آمپر	پمپ خلاء IG-1
ABS3		۱۵ آمپر	واحد کنترل ABS/ ESC، کانکتور عیب یاب چند منظوره
TCU2		۱۵ آمپر	سنسور سرعت خودرو، کلید تعویض دنده گیربکس اتوماتیک، TCM
ECU4		۱۵ آمپر	ECM
ECU3		۱۵ آمپر	ECM
F/PUMP	FUEL PUMP	۲۰ آمپر	رله پمپ بنزین

جعبه فیوز اصلی محفظه موتور - جعبه PCB (Nu 2.0 MPI)

نام فیوز	علامت	ظرفیت	مدار مربوطه
SNSR2		۱۰ آمپر	شیر برقی کنترل کنیستر، شیر برقی با کنترل متغیر، جعبه رله و فیوز E/R (RLY.2, RLY.9)، شیر برقی استارت سرد
ECU2		۱۵ آمپر	PCM
ECU1		۱۰ آمپر	-
INJ.	INJECTOR	۱۵ آمپر	انژکتور شماره ۱ تا ۴
SNSR1		۱۵ آمپر	سنسور اکسیژن (بالا)، سنسور اکسیژن (پایین)
IGN.	IGN COIL	۱۵ آمپر	کوئل جرقه شماره ۱ - ۴، خازن
SNSR3		۲۰ آمپر	رله پمپ بنزین، شیر کنترل روغن شماره ۱، شیر کنترل روغن شماره ۲
HORN		۱۰ آمپر	رله بوق
ECU5		۱۰ آمپر	PCM
SNSR4		۲۰ آمپر	-
ABS3		۱۵ آمپر	واحد کنترل ABS/ESC، کانکتور عیب‌یاب چند منظوره
TCU2		۱۵ آمپر	سنسور سرعت خودرو، کلید تعویض دنده گیربکس اتوماتیک، جعبه رله و فیوز E/R (فیوز: F17)
ECU4		۲۰ آمپر	PCM
ECU3		۱۰ آمپر	PCM
F/PUMP	FUEL PUMP	۲۰ آمپر	رله پمپ بنزین

جعبه فیوز اصلی محفظه موتور - جعبه PCB (UI 1.6 TCI)

نام فیوز	علامت	ظرفیت	مدار مربوطه
SNSR2		۱۰ آمپر	عملگر VGT الکترونیکی، شیر برقی فرعی خنک کننده EGR، کلید چراغ ترمز، سنسور ذرات یا PM، شیر تنظیم فشار سوخت، شیر تنظیم فشار ریل، جعبه رله و فیوز E/R (RLY.2, RLY.9, RLY.5B, RLY.11B)
ECU2		۱۵ آمپر -	
ECU1		۱۰ آمپر	ECM
INJ.	INJECTOR	۱۵ آمپر -	
SNSR1		۱۵ آمپر	سنسور اکسیژن شماره ۱، سنسور اکسیژن شماره ۲
IGN.	IGN COIL	۱۵ آمپر -	
SNSR3		۲۰ آمپر	رله پمپ بنزین، سنسور موقعیت میل بادامک، سنسور جریان هوا، شیر کنترل روغن
HORN		۱۰ آمپر	رله بوق
ECU5		۱۰ آمپر	ECM
SNSR4		۲۰ آمپر	سنسور هشدار فیلتر سوخت، واحد رله شمع گرم کن
ABS3		۱۵ آمپر	واحد کنترل ABS/ESC، کانکتور عیب یاب چند منظوره
TCU2		۱۵ آمپر	TCM، کلید تعویض دنده گیربکس اتوماتیک

جعبه فیوز اصلی محفظه موتور - جعبه PCB (UI 1.6 TCI)

نام فیوز	علامت	ظرفیت	مدار مربوطه
ECU4		۲۰ آمپر -	
ECU3		۱۰ آمپر ECM	
F/PUMP	FUEL PUMP	۲۰ آمپر	رله پمپ بنزین

چراغ‌ها

برای تعویض لامپ‌ها با نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مشورت کنید. تعویض لامپ‌ها دشوار است زیرا برای دسترسی به لامپ باید قطعات زیادی را باز کرد. این امر به ویژه در مورد چراغ‌های جلو صدق می‌کند. در صورت عدم مهارت، بستن و باز کردن مجموعه چراغ جلو می‌تواند به خودرو آسیب برساند.

هشدار!

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

نکته :

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

احتیاط!

اگر ابزارهای لازم، لامپ 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 به ویژه در مورد باز کردن چراغ‌های جلو 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.

اطلاعات

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 که خودرو را به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور ببرید.



OLMB073042L

لامپ چراغ جلو (لامپ‌های هالوژنی)

هشدار!

- با لامپ‌های هالوژنی با احتیاط کار کنید، این لامپ‌ها حاوی گاز تحت فشار هستند و اگر بشکنند، قطعات ریزی شیشه‌ای ایجاد می‌کنند که ممکن است باعث آسیب شوند.
- موقع تعویض لامپ از عینک محافظ استفاده کنید. همیشه قبل از تعویض و جابه‌جایی لامپ اجازه دهید که خنک شود.

- (۱) چراغ جلو (نور پایین)
- (۲) چراغ جلو (نور بالا)
- (۳) چراغ راهنما
- (۴) چراغ وضعیت (پارک)
- (۵) چراغ روز یا DRL
- (۶) چراغ مه شکن (در صورت مجهز بودن)

تعویض چراغ جلو، موقعیت، راهنما و مه شکن

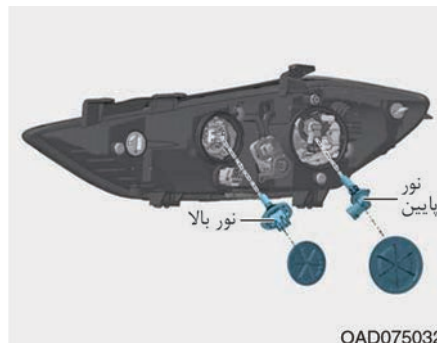
نوع A - استاندارد



۸. کانکتور حبایی را متصل نمایید.
۹. درپوش حبایی را با گرداندن در جهت عقربه‌های ساعت ببندید.

اطلاعات

توصیه می‌شود که بعد از تصادف و یا بعد از نصب مجدد مجموعه چراغ جلو، چراغ‌ها را مجدداً در نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور تنظیم کنید.



۱. درب موتور را باز کنید.
۲. سیم منفی باتری را باز کنید.
۳. با چرخاندن روکش حبای چراغ جلو در جهت عقربه‌های ساعت، آن را باز کنید.
۴. کانکتور لامپ را قطع کنید.
۵. سیم نگه دارنده حبایی را با فشار سر آن و فشار به بالا، باز کنید.
۶. حبایی را از مجموعه چراغ‌های جلو خارج کنید.
۷. حبایی جدید را نصب و سیم را با جفت نمودن سیم با شیار روی لامپ، جا بزنید.

- همیشه لامپ‌ها را با دقت جابه‌جا کنید و مواظب باشید که سطح آن‌ها خراش بر ندارد و یا سائیده نشود. اگر لامپ‌ها روشن هستند مواظب باشید تا روی آن‌ها مایع نپاشد.
- هرگز با دست برهنه و آغشته به روغن یا مایع به شیشه دست نزنید. روغن‌های باقی‌مانده می‌تواند سبب داغ شدن لامپ و ترکیدن آن در هنگام روشن شدن لامپ شود.
- لامپ باید تنها وقتی استفاده شود که روی چراغ جلو نصب است.
- اگر لامپ آسیب دید و یا ترک خورد، بلافاصله آن را تعویض و با دقت امحا کنید.

نوع B - چراغ روز LED

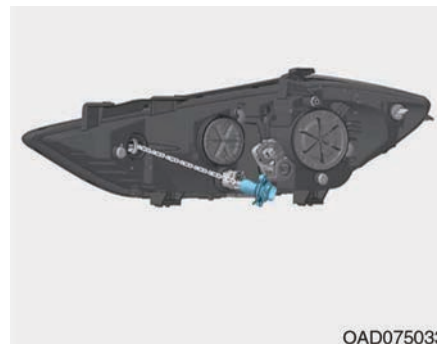


OAO75031

- (۱) چراغ جلو (نور پایین)
- (۲) چراغ جلو (نور بالا)
- (۳) چراغ راهنما
- (۴) چراغ وضعیت / چراغ روز
- (۵) چراغ مه شکن

۵. حبایی جدید را با وارد نمودن در سوکت و گرداندن تا وقتی جا بخورد، نصب کنید.
۶. سوکت را با چفت نمودن زبانه‌ها با شکاف روی مجموعه، نصب کنید.
۷. سوکت را به داخل فشار داده و در جهت عقربه‌ها بچرخانید تا سفت شود.

چراغ وضعیت / چراغ روز / چراغ مه شکن
اگر لامپ کار نمی‌کند، توصیه می‌شود که به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید تا لامپ‌های آن را بازدید و بررسی کنند.



OAO75033

چراغ راهنما

۱. درب موتور را باز کنید.
۲. سیم منفی باتری را باز کنید.
۳. سوکت مجموعه چراغ راهنما را با چرخاندن آن در جهت خلاف عقربه‌های ساعت باز کنید تا وقتی که زبانه‌های روی سوکت با شکاف‌های روی مجموعه چفت شوند.
۴. حبایی را با فشار آن و چرخاندن در جهت خلاف عقربه‌های ساعت باز کنید تا وقتی که زبانه‌های روی حبایی با شکاف‌های سوکت جفت شود.
- حبایی را از سوکت خارج کنید.



چراغ جلو هالوژنی (نوع B نور پایین / نور بالا، نوع C نور بالا)

نوع D - چراغ جلو HID (بدون چراغ مه شکن)



- (۱) چراغ جلو (نور پایین/نور بالا)
- (۲) چراغ راهنما
- (۳) چراغ وضعیت /چراغ روز

نوع C - چراغ جلو HID (با چراغ مه شکن)



- (۱) چراغ جلو (نور پایین)
- (۲) چراغ جلو (نور بالا)
- (۳) چراغ راهنما
- (۴) چراغ وضعیت /چراغ روز
- (۵) چراغ مه شکن

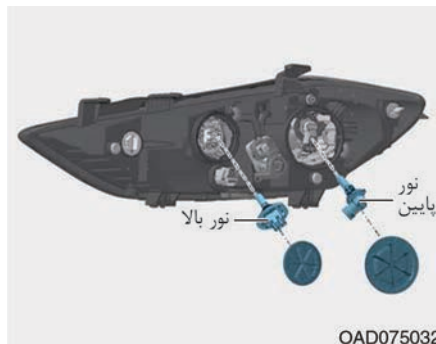
هشدار!

- با لامپ‌های هالوژنی با احتیاط کار کنید، این لامپ‌ها حاوی گاز تحت فشار هستند و اگر بشکنند، قطعات ریز شیشه‌ای ایجاد می‌کنند که ممکن است باعث آسیب شوند.
- موقع تعویض لامپ از عینک محافظ استفاده کنید. همیشه قبل از تعویض و جابه‌جایی لامپ اجازه دهید که خنک شود.

۸. کانکتور حبایی را متصل نمایید.
۹. درپوش حبایی را با گرداندن در جهت عقربه‌های ساعت ببندید.

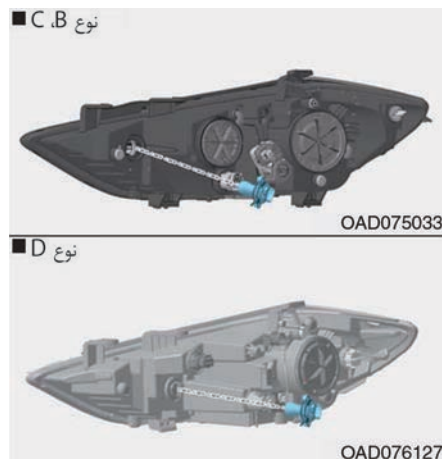
اطلاعات

توصیه می‌شود که بعد از تصادف و یا بعد از نصب مجدد مجموعه چراغ جلو، چراغ‌ها را مجدداً در نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور تنظیم کنید.



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

- همیشه لامپ‌ها را با دقت جابه‌جا کنید و مواظب باشید که سطح آن‌ها خراش بر ندارد و یا سائیده نشود. اگر لامپ‌ها روشن هستند مواظب باشید تا روی آن‌ها مایع نپاشد.
- هرگز با دست برهنه و آغشته به مایع و روغن به شیشه دست نزنید. روغن‌های باقی مانده می‌تواند سبب داغ شدن لامپ و ترکیدن آن در هنگام روشن شدن لامپ شود.
- لامپ باید تنها وقتی استفاده شود که روی چراغ جلو نصب است.
- اگر لامپ آسیب دید و یا ترک خورد، بلافاصله آن را تعویض و با دقت امحا کنید.



چراغ راهنما

۱. درب موتور را باز کنید.
۲. سیم منفی باتری را باز کنید.
۳. با چرخاندن روکش حباب چراغ جلو در جهت خلاف عقربه‌های ساعت، آن را باز کنید تا وقتی که زبانه‌های روی سرپیچ یا سوکت با شکاف‌های رو مجموعه جفت شود.

اطلاعات

لامپ‌های HID کارایی بهتری نسبت به چراغ‌های هالوژن دارد.

لامپ‌های HID طبق برآوردهای سازنده دو برابر لامپ‌های هالوژن عمر می‌کنند و البته طول عمر آن‌ها به‌میزان استفاده از آن‌ها بستگی دارد. این لامپ‌ها احتمالاً در بخشی از طول عمر باید تعویض شوند. خاموش و روشن نمودن زیاد لامپ‌های جلو عمر لامپ‌های HID را کم می‌کند. خرابی لامپ‌های HID با لامپ‌های هالوژن متفاوت است. اگر چراغ جلو بعد از یک دوره کار خاموش اما بلافاصله مجدداً روشن می‌شود احتمالاً چراغ HID باید تعویض شود. اجزای روشنایی HID پیچیده‌تر از لامپ‌های هالوژنی عادی است و بنابراین تعویض آن‌ها پرهزینه‌تر است.

چراغ HID (نوع C نور پایین، نوع D نور بالا / نور پایین)

اگر لامپ HID کار نمی‌کند، توصیه می‌شود که سیستم را برای بازدید به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور ببرید.

 هشدار!

نور پایین چراغ جلو HID
(در صورت مجهز بودن)

هرگز سعی نکنید که نور پایین (لامپ زنون) را تعویض یا بازدید نمایید زیرا خطر برق گرفتگی وجود دارد. اگر نور پایین (لامپ زنون) کار نمی‌کند، توصیه می‌شود که سیستم را برای بازدید و بررسی به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور ببرید.

تعویض چراغ راهنمای بغل



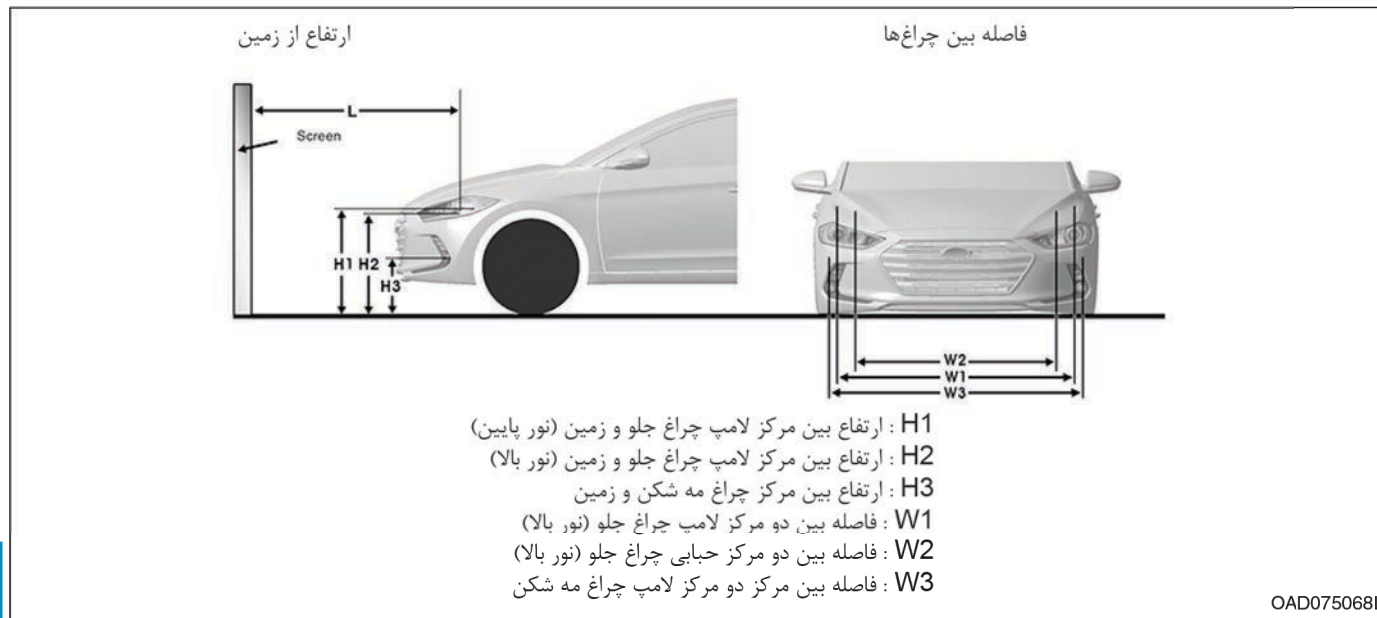
OAD075035

اگر لامپ LED کار نکند در آن صورت باید خودرو را برای بازدید و بررسی به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور ببرید.

چراغ وضعیت/چراغ روز/چراغ مه شکن اگر لامپ کار نمی کند، توصیه می شود که به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید تا لامپ های آن را بازدید کنید.

۴. لامپ را با فشار و چرخاندن در جهت خلاف عقربه های ساعت باز کنید. بدین منظور باید زبانه های روی لامپ با شکاف های روی سوکت جفت شوند. لامپ را از سوکت خارج کنید.
۵. لامپ جدید را با قرار دادن در سوکت و گرداندن آن تا وقتی جا بخورد، ببندید.
۶. سوکت را با جفت نمودن زبانه های روی سوکت با شیارهای روی مجموعه نصب کنید.
۷. سوکت را در داخل سوکت فشار داده و آن را در جهت عقربه های ساعت بچرخانید.

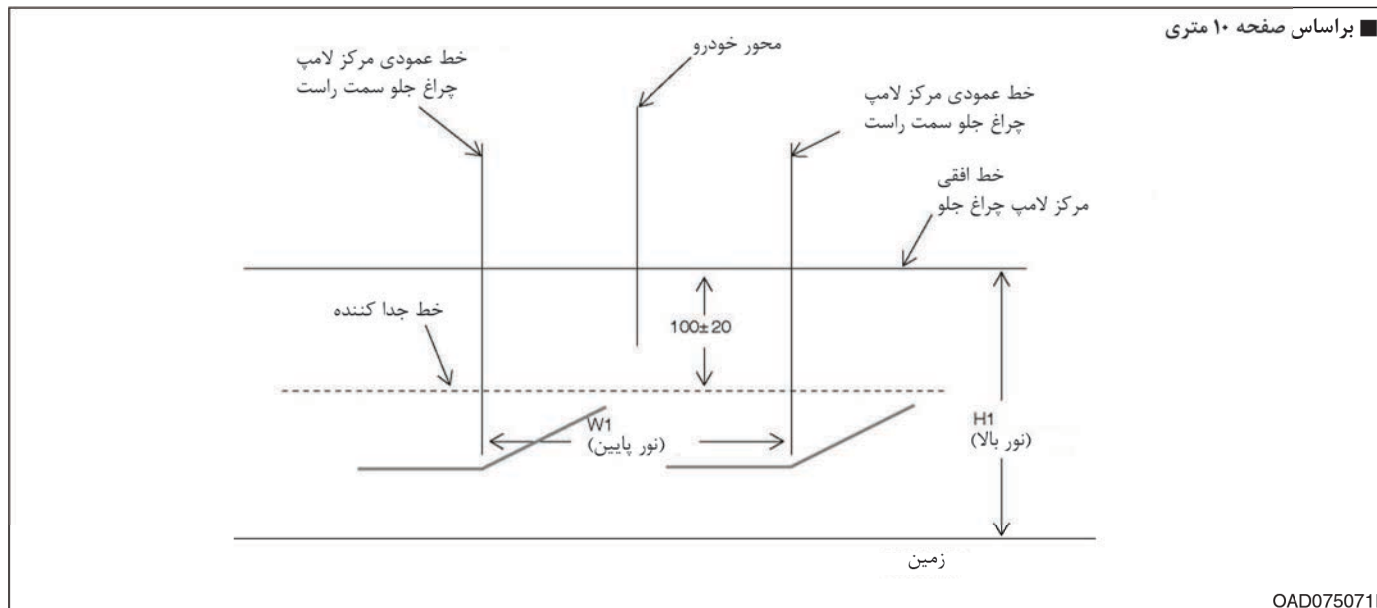
نقطه هدف در تنظیم نور چراغ‌ها



واحد اندازه‌گیری: mm (in)

W3	W2	W1	H3	H2	H1	وضعیت خودرو
(۶۱/۶۱) ۱,۵۶۵	(۴۸/۹۰) ۱,۲۴۲	(۵۷/۷۲) ۱,۴۶۶	(۱۴/۰۲) ۳۵۶	(۲۶/۰۶) ۶۶۲	(۲۶/۹۷) ۶۸۵	بدون راننده
(۶۱/۶۱) ۱,۵۶۵	(۴۸/۹۰) ۱,۲۴۲	(۵۷/۷۲) ۱,۴۶۶	(۱۳/۷۸) ۳۵۰	(۲۵/۷۹) ۶۵۵	(۲۶/۶۹) ۶۷۸	با راننده

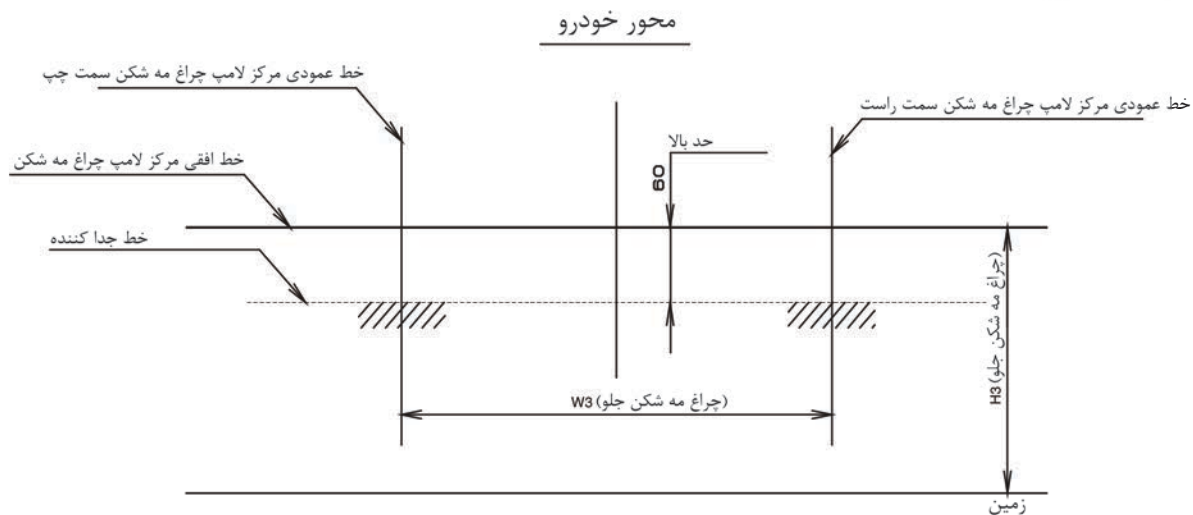
نور پایین چراغ جلو (خودروی چپ فرمان)



۱. نور پایین را بدون حضور راننده در خودرو روشن کنید.
۲. همانطور که در شکل نشان داده شده است، خطر برش را رسم کنید.
۳. موقع تنظیم نقطه هدف نور پایین، تنظیم عمودی باید بعد از تنظیم هدف افقی، تنظیم شود.
۴. اگر دستگاه تنظیم چراغ جلو روی خودرو نصب است، کلید آن را در وضعیت صفر قرار دهید.

چراغ مه شکن جلو

■ براساس صفحه ۱۰ متری

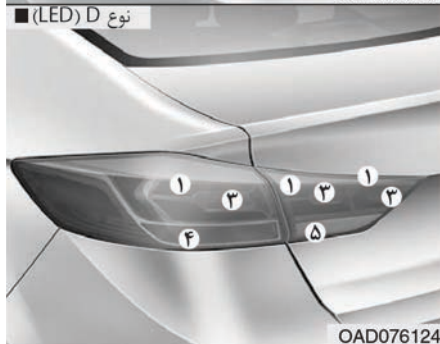


OAD075073L

۱. چراغ مه شکن جلو را بدون حضور راننده روشن کنید.
۲. خط جداکننده باید روی بازه مجاز (منطقه سایه دار) تصویر شود.



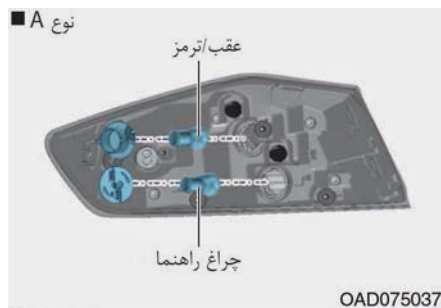
۱. درب صندوق عقب را باز کنید.
۲. درپوش را بکشید و خارج کنید.



- (۱) چراغ عقب/ترمز
- (۲) چراغ عقب
- (۳) چراغ ترمز
- (۴) چراغ راهنما
- (۵) چراغ دنده عقب
- (۶) چراغ مه شکن (در صورت مجهز بودن)

تعویض چراغ عقب و ترمز





۴. مجموعه چراغ عقب و ترمز را از بدنه خودرو باز کنید.

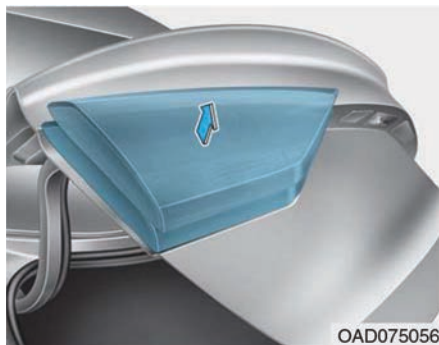


۳. مهره‌های بستن را شل کنید.

لامپ چراغ راهنما و چراغ عقب و ترمز
۵. با چرخاندن سوکت در جهت خلاف عقربه‌های
ساعت زبانه‌های روی سوکت با شکاف‌های روی
مجموعه جفت شده و سوکت خارج می‌شود.

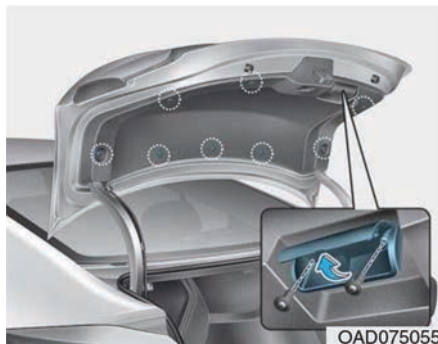


۳. کانکتور را باز و سپس با چرخاندن مهره ها در جهت خلاف عقربه های ساعت، مهره ها را خارج کنید.



۴. مجموعه چراغ را خارج نمایید.

چراغ داخلی



۱. صندوق عقب را باز کنید.
۲. پیچ های درپوش صندوق را شل و درپوش را باز کنید.

۶. لامپ را با فشار و چرخاندن در جهت خلاف عقربه های ساعت باز کنید. بدین منظور باید زبانه های روی لامپ با شکاف های روی سوکت جفت شوند. لامپ را از سوکت خارج کنید.

۷. لامپ جدید را با قرار دادن در سوکت و گرداندن آن تا وقتی جا بخورد، ببندید.

۸. سوکت را با جفت نمودن زبانه های روی سوکت با شیارهای روی مجموعه نصب کنید.

چراغ ترمز / چراغ عقب (نوع LED)

اگر لامپ LED کار نمی کند، توصیه می شود که سیستم را برای بازدید به نمایندگی مجاز کرمان موتور ببرید.

چراغ عقب و چراغ مه شکن (در صورت مجهز بودن)

۵. با چرخاندن سوکت در جهت خلاف عقربه های ساعت و جفت نمودن زبانه های روی سوکت با شکاف های روی مجموعه، سوکت را از مجموعه جدا کنید.

۶. لامپ را با فشار و چرخاندن در جهت خلاف عقربه های ساعت باز کنید. بدین منظور باید زبانه های روی لامپ با شکاف های روی سوکت جفت شوند. لامپ را از سوکت خارج کنید.

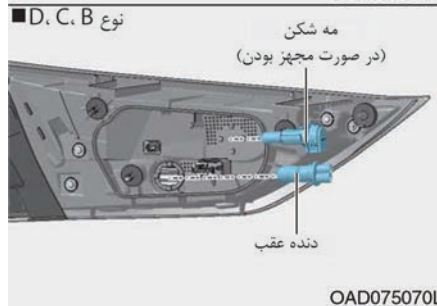
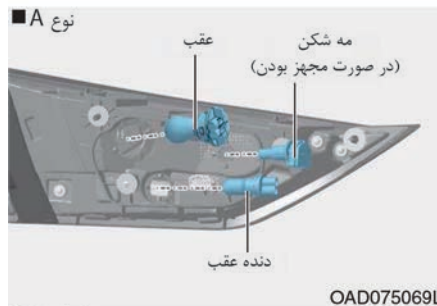
۷. لامپ جدید را با قرار دادن در سوکت و گرداندن آن تا وقتی جا بخورد، ببندید.

۸. سوکت را با جفت نمودن زبانه های روی سوکت با شیارهای روی مجموعه نصب کنید. سوکت را فشار دهید و در جهت عقربه های ساعت بگردانید.

چراغ ترمز، چراغ عقب و چراغ مه شکن (نوع LED)

اگر لامپ LED کار نمی کند، توصیه می شود که سیستم را برای بازدید به نمایندگی مجاز کرمان موتور ببرید.

۷. لامپ جدید را با قرار دادن سوکت جا بزنید.
۸. مجموعه چراغ را در صندوق عقب ببندید.
۹. مجددا مهره ها و کانکتور را بسته و سپس درپوش درب صندوق را با فشار روی پیچ ها ببندید.

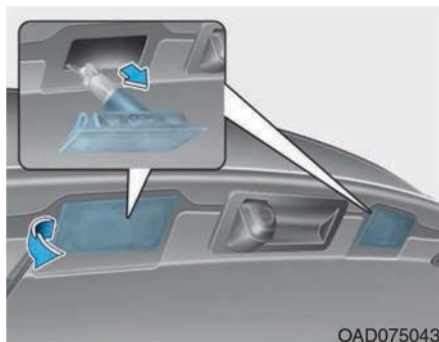


چراغ عقب

۵. با چرخاندن سوکت در جهت خلاف عقربه های ساعت و جفت نمودن زبانه های روی سوکت با شکاف های روی مجموعه، سوکت را از مجموعه جدا کنید.

۶. لامپ را با بیرون کشیدن از جای خود خارج کنید.

تعویض چراغ پلاک



۱. با استفاده از یک پیچ گوشتی تخت، درپوش لنزهای روی بدنه لامپ را باز کنید.
۲. لامپ را با کشیدن مستقیم خارج کنید.
۳. لامپ جدید را نصب نمایید.
۴. برای نصب مجدد عکس روند فوق عمل کنید.

۳. لامپ را با فشار و چرخاندن در جهت خلاف عقربه های ساعت باز کنید. بدین منظور باید زبانه های روی لامپ با شکاف های روی سوکت جفت شوند. لامپ را از سوکت خارج کنید.

۴. لامپ جدید را با قرار دادن در سوکت و گرداندن آن تا وقتی جا بخورد، ببندید.

۵. سوکت را با جفت نمودن زبانه های روی سوکت با شیارهای روی مجموعه نصب کنید. سوکت را فشار دهید و در جهت عقربه های ساعت بگردانید.

تعویض چراغ سوم ترمز



۱. درب صندوق عقب را باز کنید.
۲. با چرخاندن سوکت در جهت خلاف عقربه های ساعت تا وقتی که زبانه های روی سوکت با شکاف ها جفت شوند، سوکت را خارج کنید.

۱. با استفاده از یک پیچ گوشتی تخت، درپوش لنزهای روی بدنه لامپ را باز کنید.
۲. لامپ را با کشیدن مستقیم خارج کنید.

هشدار!

قبل از کار روی چراغ‌های داخلی، مطمئن شوید که کلید OFF را فشار داده‌اید در غیر این صورت دست شما ممکن است بسوزد و یا دچار برق گرفتگی شوید.

۳. لامپ جدید را نصب نمایید.
۴. برای نصب مجدد عکس روند فوق عمل کنید.

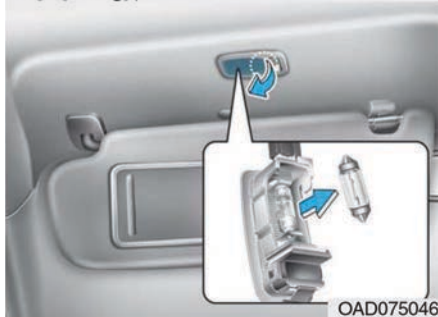
نکته :

مواظب باشید که لنزها، زبانه لنز و یا بدنه پلاستیکی آن‌ها را آلوده نکنید و یا به آن‌ها آسیب نرسانید.

چراغ صندوق عقب



چراغ آینه آرایش

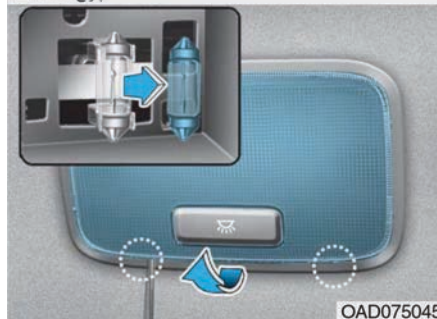


تعویض چراغ‌های داخلی

چراغ نقشه



چراغ سقف



مراقبت از بدنه خودرو

مراقبت از تزئینات و نمای بیرونی خودرو

توجه عمومی به قسمت خارجی

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

نگهداری نقاشی و رنگ خودرو

شستشو

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

اگر از خودرو در جاده‌های برون‌شهری و صحرایی استفاده می‌کنید باید بعد از هر سفر در جاده‌های صحرایی خودروی خود را بشویید. 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 تخلیه‌ی 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 برداشتن فوری، رنگ خودرو را خراب کنند.



هشدار!

خیس شدن ترمزها

بعد از شستشوی خودرو، ترمزها را با سرعت کم تست کنید و تاثیر 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.

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 نامناسب و فشار زیاد می‌تواند سبب آسیب دیدگی قطعات و نفوذ آب شود.
- هرگز فشار آب را به‌صورت 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 است سبب آسیب دیدگی آن‌ها شود.

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. نگذارید صابون روی بدنه خودرو خشک شود.

نکته:

- از صابون قوی، شوینده‌های شیمیایی و یا آب گرم استفاده نکنید و خودرو را در مقابل آفتاب و یا موقع گرم بودن بدنه، نشورید.
- موقع شستن شیشه‌های خودرو دقت کنید، به ویژه در هنگام شستشو با آب فشار قوی؛ آب ممکن است از طریق شیشه‌ها وارد خودرو شده و قسمت داخلی را خیس کند.
- برای جلوگیری از آسیب دیدن قطعات پلاستیکی و لامپ‌ها، از شستشو با شوینده‌های قوی و حلال‌های شیمیایی خودداری کنید.

صافکاری و نقاشی

خراش‌های عمیق و یا محل برخورد سنگ به بدنه خودرو باید بلافاصله تعمیر شود. سطوح بی‌رنگ شده در این موارد به‌سرعت زنگ زده و ممکن است هزینه تعمیر و صافکاری آن‌ها بسیار بیشتر شود.

نکته :

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

نگهداری و تعمیر فلزات صیقلی

- برای زدودن قیر و حشرات روی خودرو، از مایع قیر پاک‌کن استفاده کنید و هرگز با خراشیدن و یا با اشیاء تیز آن را پاک نکنید.
- برای محافظت از سطوح قطعات فلزی براق در برابر خوردگی، یک لایه واکس و یا نگه دارنده‌های کرم به آن بزنید و سپس آن را با وسایل مخصوص پخش کنید 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.

واکس زدن 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 واکس‌های مایع و یا چسبی با کیفیت استفاده و طبق دستورالعمل‌های سازنده آن را استعمال نمایید. تمامی تزئینات فلزی خودرو را واکس بزنید تا درخشندگی و براقی آن حفظ شود.

پاک کردن روغن، قیر و مواد مشابه با لکه برها سبب می‌شود که واکس روی بدنه پاک شود. در این موارد حتماً این بخش‌ها را هم مجدداً واکس بزنید بخصوص اگر بقیه بخش‌های روی بدنه واکس زده شده باشد.

نکته :

- گرد و غبار روی بدنه را با یک پارچه خشک دستمال بکشید تا روی بدنه خراش نیافتد.
- هرگز برای دستمال کشیدن بدنه خودرو از پشم فولاد، تمیزکننده‌های ساینده، الکالین قوی و یا مواد سوزآور روی سطوح کرم کاری شده و یا قطعات آلومینیومی استفاده نکنید زیرا روکش محافظ این قطعات آسیب دیده و سبب تغییر رنگ و خرابی نقاشی خودرو می‌شود.



نکته :

- 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 کند زیرا به آن‌ها آسیب می‌زند.

- 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.

حفاظت در برابر خوردگی

محافظت خودرو در برابر خوردگی

خودروهای تولیدی 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 روکش محافظ در اثر برخورد سنگ، سنگریزه، خراش و تورفتگی که سبب می‌شود فلز بدون روکش محافظ بماند و مستعد خوردگی 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.

نگهداری رینگ آلومینیومی چرخ خودرو

رینگ خودرو دارای یک لایه محافظ است.

نکته:

- 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 ببینند.
- چرخ‌ها را هنگامی که سرد شدند، بشویید.
- تنها از صابون ملایم و شوینده‌های خنثی استفاده کنید و آن را کاملاً با آب بشویید.
- همچنین همیشه خودرو را بعد از رانندگی در جاده‌های نم تمیز کنید. این امر می‌تواند مانع خوردگی شود.

نگهداری قسمت زیرین خودرو

مواد خورنده مورد استفاده برای زدودن برف و یخ و کنترل گرد و غبار ممکن است روی قسمت تحتانی خودرو جمع شود. در این موارد اگر این مواد پاک نشود، زنگ زدگی سریع رخ می‌دهد و سبب می‌شود که قطعات تحتانی مانند لوله‌های بنزین و شاسی، کف خودرو و سیستم اگزوز خراب شود 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 درزهای چرخ را همراه 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 اعضای شاسی دارای درزهای تخلیه هستند و باید دقت کرد که آن‌ها با آلودگی مسدود نشوند و آب باقی‌مانده در این بخش‌ها می‌تواند سبب زنگ زدگی شود.



مناطق خورنده

اگر در منطقه‌ای زندگی می‌کنید که در آن خودرو به شدت در معرض مواد خورنده است، حفاظت خودرو در برابر خوردگی بسیار مهم است و شماری از علل تسریع خوردگی نمک جاده‌ها، مواد شیمیایی کنترل گرد و غبار و هوای اقیانوسی و آلایندگی‌های 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 به‌ویژه در مواقعی که دما بیشتر از انجماد است تشدید می‌شود. در این شرایط، ماده خورنده در تماس با سطوح خودرو مرطوب می‌ماند که رطوبت روی آن‌ها به آرامی در حال تبخیر است.

گل و لای به‌ویژه وقتی خورنده است که به آرامی خشک شود و رطوبت را در تماس با بدنه یا دیگر بخش‌های خودرو نگه دارد. هرچند گل و لای 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 گل و لای و تجمع مواد دیگر نگه داریم. این امر نه تنها در مورد سطوح مرئی خودرو صدق می‌کند بلکه به‌ویژه در مورد بخش‌های تحتانی و زیر خودرو هم صادق است.

برای جلوگیری از خوردگی اقدامات زیر را انجام دهید

با رعایت موارد زیر، می‌توانید مانع از شروع 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 از اهمیت بیشتری برخوردار است.

- اگر شما در منطقه‌ای با امکان خوردگی بالا زندگی می‌کنید، که در آن از نمک پاشی روی جاده‌ها استفاده می‌شود، 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 همراه حداقل یک بار بررسی شوند. بعد از اتمام فصل زمستان زیر خودرو را کاملاً تمیز کرد.

- هنگام تمیز کردن قسمت زیرین خودرو، به‌ویژه باید به اجزای زیر گلگیر و دیگر بخش‌هایی توجه کنید که از دید پنهان می‌باشند. اگر به جای تمیز کردن گل و لای، تنها آن را خیس کنید در واقع به‌جای جلوگیری از خوردگی به تسریع آن کمک کرده‌اید. آب پرفشار و بخار در برداشتن و پاک کردن گل و لای و مواد خورنده بسیار موثر است.

مراقبت از تزئینات داخلی خودرو

اقدامات لازم عمومی در مورد تزئینات داخلی

مراقب باشید که محصولات سوزآور مانند ادکلن و روغن‌های آرایشی به داشبورد مالیده نشود زیرا سبب آسیب دیدن و تغییر رنگ داشبورد می‌شود. در صورت تماس این مواد با داشبورد، بلافاصله آن‌ها را تمیز کنید. دستورالعمل‌های تمیز کردن صیح وینیل (Vinyl) را ملاحظه نمایید.

نکته :

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

نکته :

موقع شستن قسمت‌های چرمی مانند فرمان، صندلی‌ها و ...، از شوینده‌های خنثی و یا محلول‌های محتوی الکل پایین استفاده کنید. اگر از محلول‌های با محتوی الکل بالا یا شوینده‌های اسیدی و قلیایی استفاده کنید، رنگ چرم عوض و یا سطح آن خورده می‌شود.

فضولات پرندگان به شدت خورنده است و می‌تواند به نقاشی 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 ایجاد خوردگی کند. به‌صورت دوره‌ای قسمت‌های زیر کفی را چک کنید تا از خشک بودن موقت اطمینان پیدا کنید. 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 صفحات تحتانی درب و اعضای 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 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 به‌ویژه در صورتی بیشتر امکان 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.

نقاشی و تزئینات خودرو را در وضعیت خوب نگه دارید.

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



احتیاط !

- چین‌ها و سائیدگی‌های طبیعی مشمول گارانتی نمی‌شوند.
- کمربندهای دارای قطعات فلزی، زیپ و یا کلید در داخل جیب پشتی ممکن است به پارچه صندلی آسیب برسانند.
- مواظب باشید که صندلی خیس نشود. این کار سبب تغییر ماهیت چرم طبیعی می‌گردد.
- شلوارهای جین و لباس‌های سرنشینان هم می‌توانند سبب آلودگی سطح صندلی و پارچه آن شوند.

چرم (در صورت مجهز بودن)

- ویژگی چرم صندلی
 - چرم از پوست حیوانات ساخته شده است و برای آماده استفاده شدن فرآورده‌های خاصی روی آن انجام می‌شود. از آنجا که چرم فرآورده‌ای طبیعی است، هر بخش آن از ضخامت و تراکم متفاوتی برخوردار است. چین خوردگی روی چرم ممکن است نتیجه طبیعی کشیدن و یا جمع شدن آن در دما و رطوبت‌های کاری باشند.
 - صندلی از پارچه‌ای ساخته شده است که برای راحتی سرنشینان کش می‌آید.
 - قطعات در تماس با بدن منحنی هستند و قسمت‌های تکیه جانی آن برآمدگی دارند تا راننده راحت بوده و ثبات داشته باشد.
 - چین‌ها ممکن است طبیعی و ناشی از استفاده باشند. و معمولاً به خاطر خرابی جنس به وجود نمی‌آیند.

تمیز کردن تودوزی و تزئینات داخلی

وینیل (در صورت مجهز بودن)

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 (در صورت مجهز بودن)

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 نقاط لکه تازه را با شوینده‌های پارچه تمیز کنید. اگر این لکه‌ها بلافاصله تمیز نشوند، پارچه لک می‌شود و ممکن است رنگ آن تغییر کند. همچنین خواص نسوز بودن آن هم در صورتی که درست نگهداری و تمیز نشود، تحت تاثیر قرار می‌گیرد.

نکته :

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

تمیز کردن نوار کمر بند و قسمت های دیگر آن

برای تمیز کردن نوار کمر بند از محلول ملایم آب و صابون استفاده کنید که برای تمیز کردن فرش هم استفاده می شود. از دستورالعمل های خاص این صابون تبعیت ننموده و از چلانیدن و یا رنگ زدن مجدد قسمت نوار کمر بند خودداری نمایید زیرا ممکن است سبب تضعیف استحکام آن شود.

تمیز کردن داخل شیشه های خودرو

اگر سطوح داخلی شیشه بخار گرفته باشد (یعنی با لایه ای از چربی یا گریس و واکس پوشیده باشد) در آن صورت باید آن را با شیشه پاک کن تمیز کنید. از دستورالعمل های مندرج روی ظرف شیشه پاک کن تبعیت نمایید.

نکته :

مواظب باشید که قسمت داخلی شیشه های عقب را خراش نیندازید. این امر سبب آسیب دیدن شبکه المنت های گرم کن شیشه عقب می شود.

- تمیز نمودن صندلی های چرمی
 - تمامی آلاینده ها را فوراً تمیز کنید. برای رفع هر آلودگی به دستورالعمل های زیر مراجعه نمایید.
 - محصولات آرایشی (ضد آفتاب، مواد آرایشی پایه و غیره):
 - کرم های تمیز کننده را روی یک پارچه بمالید و قسمت آلوده را با آن دستمال بکشید. با یک پارچه خیس کرم را تمیز و آب را با یک پارچه خشک، خشک کنید.
 - پاک کردن اثر نوشیدنی ها مانند قهوه و نوشابه:
 - مقداری شوینده خنثی را روی آن قسمت ریخته و تا زمان تمیز شدن دستمال بکشید.
 - روغن:
 - برای تمیز کردن روغن باید فوراً اقدام کنید و بدین منظور از یک پارچه جاذب استفاده کرده و با لکه بر خاص چرم طبیعی دستمال بکشید.
 - پاک کردن آدامس:
 - برای پاک کردن اثر آدامس ابتدا آن را با یخ سفت کرده و سپس به تدریج تمیز کنید.

- مراقبت از صندلی های چرمی
 - هر چند وقت یکبار صندلی را جارو برقی بکشید تا گردو غبار روی صندلی تمیز شود. این امر مانع از سایش و آسیب دیدگی چرم شده و کیفیت آن را حفظ می کند.
 - همیشه روکش چرمی طبیعی را با یک پارچه خشک و تمیز دستمال بکشید.
 - استفاده از محافظ چرم مناسب مانع سایش روکش شده و به حفظ رنگ آن کمک می کند. موقع استفاده از روکش چرمی و یا عوامل محافظ دستورالعمل های مربوطه را خوانده و با متخصص آن مشورت نمایید.
 - چرم های دارای رنگ روشن به راحتی آلوده شده و لکه می گیرند. صندلی ها را مرتباً تمیز کنید.
 - هرگز با پارچه خیس دستمال نکشید. این کار ممکن است سبب ترک خوردن سطح شود.



سیستم کنترل آلاینده‌ها

سیستم کنترل آلاینده‌های خودرو شامل گارانتی محدود است. لطفا اطلاعات گارانتی موجود در کتابچه گارانتی خودرو را ملاحظه کنید. خودروی شما مجهز به یک سیستم کنترل آلاینده است تا تمامی قوانین مربوط به آن را رعایت نماید. سه سیستم کنترل آلاینده 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 عملکرد درست سیستم‌های کنترل آلاینده خودرو، توصیه می‌شود که خودروی خود را برای بازدید و تعمیر و نگهداری طبق جدول نگهداری مندرج در این کتابچه به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور ببرید.

نکته :

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

- هنگام تست نیروسنج برای جلوگیری از اختلال در کار جرقه‌های 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.

هشدار!

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

- 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 می کند و روشن است، سیستم تهویه خودرو را در صورت لزوم به گونه ای تنظیم کنید که هوای بیرون را وارد خودرو کنید.
- هرگز به مدت زیاد داخل خودروی روشن نمانید.
- وقتی موتور خاموش شده و یا استارت نمی زند، سعی و تلاش زیاد برای روشن کردن موتور ممکن است به سیستم کنترل آلاینده ها آسیب برساند.

۳. سیستم کنترل آلاینده های اگزوز

سیستم کنترل آلاینده های اگزوز سیستمی بسیار موثر است که آلاینده های اگزوز را ضمن حفظ کارایی خودرو، کنترل می کند.

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

- منواکسید کربن می تواند همراه با دیگر بخارات خروجی، خارج شود. بنابراین اگر بوی دود به هر نحوی در خودرو پیچید، باید بلافاصله بررسی و علل آن مشخص و رفع گردد. اگر فکر می کنید که منشأ بوی سیستم اگزوز است، هنگام رانندگی تمامی شیشه را باز کنید و بلافاصله خودرو را بازدید و بررسی نمایید.

کنیستر

بخارات سوخت جمع شده در داخل باک سوخت در کنیستر جذب و ذخیره می شوند. وقتی موتور روشن است، بخارات سوخت جذب شده در کنیستر از طریق شیر برقی کنترلی وارد باک فشار شکن می شود.

شیر برقی کنترل بخار سوخت باک یا PCSV

شیر برقی PCSV توسط بخش کنترل موتور (ECM) کنترل می شود؛ وقتی دمای مایع خنک کننده در زمان خلاص کار کردن پایین است، شیر برقی PCSV بسته می شود 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 می شود.

اقدامات احتیاطی مربوط به مبدل کاتالیست (در صورت مجهز بودن)

⚠ هشدار!

- یک سیستم اگزوز داغ می تواند سبب آتش گرفتن مواد اشتعال زای زیر خودرو شود. بنابراین هرگز خودرو را روی مواد اشتعال زا و یا نزدیک آن ها (مثلا نزدیک گاز، گیاهان و علف های خشک، کاغذ و برگ و غیره) متوقف نکنید.
- سیستم اگزوز و کاتالیست هنگام روشن بودن خودرو و یا بلافاصله بعد از خاموش کردن موتور بسیار داغ است. مواظب باشید که با آن تماس پیدا نکنید. همچنین عایق حرارتی دور اگزوز را برنارید و قسمت تحتانی ماشین را مسدود نکنید و یا خودرو را برای کنترل خوردگی نپوشانید. این کار ممکن است در شرایط خاص سبب آتش سوزی شود.

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

⚠ احتیاط!

- 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 نادرست استفاده نکنید. منظور از نادرست استفاده کردن مثلا پایین آمدن از شیب های تند با دنده و موتور خاموش است.

(ادامه دارد)

(ادامه)

- 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 مجاز شرکت کرمان موتور 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 کاتالیست می شود.

عدم رعایت این اقدامات احتیاطی می تواند سبب آسیب دیدن مبدل کاتالیست و خودروی شما شود. به علاوه، این اقدامات می تواند سبب باطل شدن گارانتی خودرو گردد.

