

تعمیر و نگهداری

هیوندای سوناتا



خدمات نصب باتری خودرو در محل

021 88200200



فصل هفتم- نگهداری

۵۸۸	سیستم خنک کننده.....	۵۸۷	روغن موتور و فیلتر.....	۵۷۷	محفظه موتور.....
۵۸۸	مایع خنک کننده موتور.....	۵۸۷	تسمه های موتور.....	۵۸۰	خدمات نگهداری.....
۵۸۹	روغن گیربکس اتوماتیک.....	۵۸۷	فیلتر سوخت.....	۵۸۰	مسئولیت های مالک خودرو.....
۵۸۹	شلنگ ها و لوله های ترمز.....	۵۸۷	لوله های سوخت رسانی، شلنگ های سوخت رسانی و اتصالات آن ها.....	۵۸۰	اقدامات احتیاطی مربوط به نگهداری خودرو توسط مالک.....
۵۸۹	روغن ترمز.....	۵۸۸	شلنگ بخار و درب باک سوخت.....	۵۸۱	نگهداری توسط مالک.....
۵۸۹	ترمز دستی	۵۸۸	شلنگ های تهویه بخار محفظه میل لنگ (در صورت مجهز بودن).....	۵۸۱	سرویس دوره ای توسط مالک.....
۵۹۰	دیسک ها، لنت ها، کالیپر های ترمز.....	۵۸۸	فیلتر تصفیه هوا.....	۵۸۴	سرویس های دوره ای.....
۵۹۰	پیچ های نصب سیستم تعليق.....	۵۸۸	شعع ها.....	۵۸۵	نگهداری برای استفاده تحت شرایط سخت (به جز اروپا).....
۵۹۰	جبهه فرمان، اتصالات و گردگیرهای سبیک طبق پایین	۵۸۸	لقی سوپاپ (برای موتور Theta).....	۵۸۷	شرح موارد جدول سرویس دوره ای.....



فشارباد تایپرسرد توصیه شده.....	۶۱۲	تعویض فیلتر.....	۵۹۰	گردگیرها و پلوس ها.....
بازدید و بررسی فشارباد تایر.....	۶۱۲	فیلترهای کابین (در صورت مجهزبودن).....	۵۹۱	روغن موتور.....
جایه جا کدن تایرها.....	۶۱۳	بازدید و بررسی فیلتر.....	۵۹۱	بازید سطح روغن موتور.....
تنظیم فرمان و بالانس چرخ.....	۶۱۴	تعویض فیلتر.....	۵۹۳	بررسی روغن موتور و فیلتر موتور.....
تعویض تایر.....	۶۱۴	تیغه های برف پاک کن.....	۵۹۴	مایع خنک کننده موتور.....
تعویض رینگ.....	۶۱۶	بازدید و بررسی تیغه های برف پاک کن.....	۵۹۴	بازدید و بررسی سطح مایع خنک کننده موتور.....
چسبندگی تایر به جاده.....	۶۱۶	تعویض تیغه های برف پاک کن شیشه.....	۵۹۶	تعویض مایع خنک کننده موتور.....
تعمیر و نگهداری تایر.....	۶۱۶	باتری.....	۵۹۷	روغن ترمز / کلاچ (در صورت مجهزبودن).....
مندرجات بر روی دیواره تایر.....	۶۱۶	برای گرفتن بهترین سرویس از باتری.....	۵۹۷	بازدید و کنترل سطح روغن ترمز / کلاچ.....
تایر با ارتفاع کوتاه (فاقد کم) (در صورت بودن).....	۶۲۱	برچسب ظرفیت باتری.....	۵۹۹	مایع شیشه شور.....
فیوزها.....	۶۲۲	شارژ مجدد باتری.....	۶۰۸	بررسی سطح مایع شیشه شور.....
شرح جعبه فیوز.....	۶۲۸	مواردی که می بایست تنظیم مجدد گردد:.....	۶۰۹	ترمذدستی.....
جعبه فیوز داخل محفظه موتور.....	۶۳۲	تایرها و چرخها.....	۶۱۰	بررسی ترمذدستی.....
		مراقبت از تایرها.....	۶۱۵	فیلترهوا.....



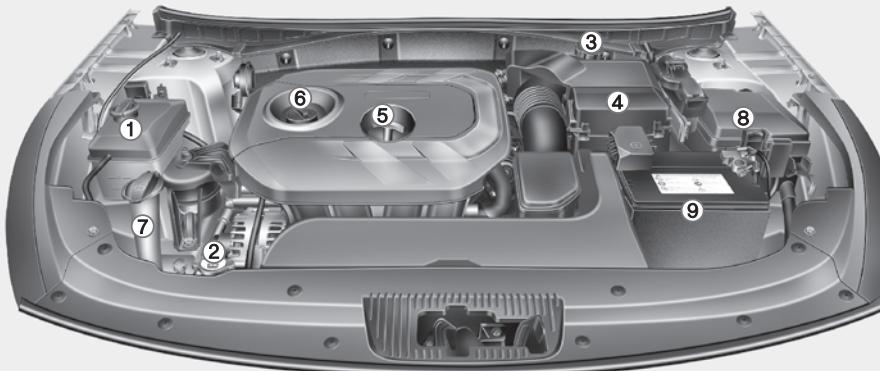
لامپ چراغ.....	۶۳۶
تعویض لامپ های چراغ جلو، چراغ کوچک جلو، چراغ راهنمای، چراغ مه شکن جلو:.....	۶۳۷
تعویض چراغ آینه بغل.....	۶۳۹
چراغ راهنمای جلو و مه شکن(برای اروپا):.....	۶۴۰
تعویض چراغ عقب.....	۶۴۴
تعویض چراغ سوم ترمز.....	۶۴۸
تعویض لامپ چراغ پلاک راهنمایی و رانندگی.	۶۴۸
تعویض لامپ چراغ های داخلی لامپ اتاق و مطالعه.....	۶۴۸
مراقبت از ظاهر خودرو.....	۶۵۰
مراقبت از بیرون خودرو.....	۶۵۰
مراقبت از داخل خودرو.....	۵۶۵
سیستم کنترل آلایندگی.....	۶۵۸
۱. سیستم کنترل بخار محفظه میل لنگ ...	۶۵۸
۲. سیستم کنترل تبخیر بخار سوخت.....	۶۵۸
۲. سیستم کنترل آلایندگی اگزوز.....	۶۵۹

محفظه موتور

■ Gasoline Engine (Nu 2.0L MPI)

۷

نگهداری



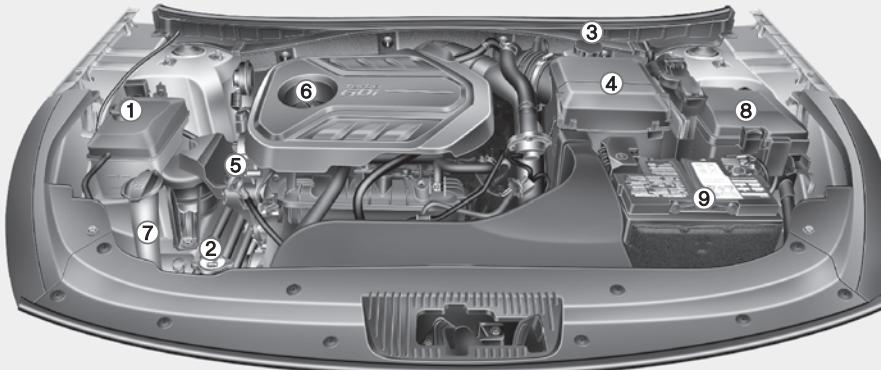
۱. مخزن مایع خنک کننده موتور
۲. درب رادیاتور
۳. مخزن روغن ترمز / کلاچ
۴. فیلتر هوا
۵. میله اندازه گیر (گیج)
۶. درپوش روغن موتور
۷. مخزن آب شیشه شور
۸. جعبه فیوز
۹. باتری

محفظه موتور واقعی در خودرو شما ممکن است با آن چه که در شکل نشان داده شده است متفاوت باشد.

OLF14010L



■ (Theta II 2.0L T-GDI) موتور بنزینی

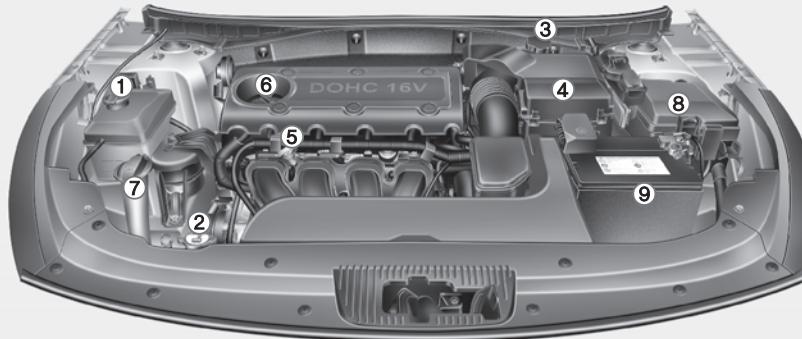


۱. مخزن مایع خنک کننده موتور
۲. درب رادیاتور
۳. مخزن روغن موتور/ کلاچ
۴. فیلتر هوا
۵. میله اندازه گیر(گیج) روغن موتور
۶. درپوش روغن موتور
۷. مخزن آب شیشه شور
۸. جعبه فیوز
۹. باتری

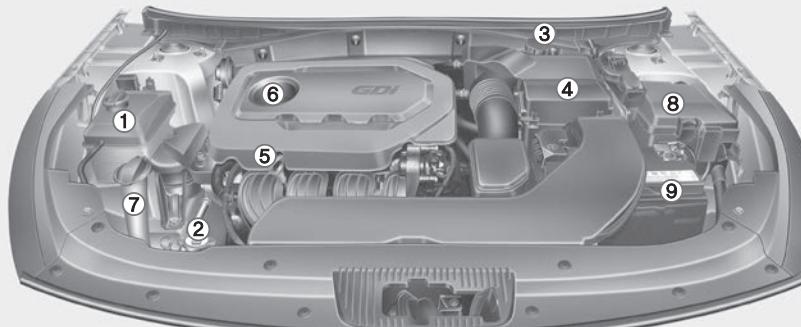
محفظه موتور واقعی در خودرو شما ممکن است با آن چه که در شکل نشان داده شده است متفاوت باشد.

OLF14008N

موتور بنزینی (Theta II 2.4L MPI)



موتور بنزینی (Theta II 2.4L GDI)



محفظه موتور واقعی در خودرو شما ممکن است با آن چه که در شکل نشان داده شده است متفاوت باشد.

- .۱ مخزن مایع خنک کننده موتور
- .۲ درب رادیاتور
- .۳ مخزن روغن ترمز / کلاچ
- .۴ فیلتر هوای
- .۵ میله اندازه گیر (گیج) روغن موتور
- .۶ درپوش روغن موتور
- .۷ مخزن آب شیشه شور
- .۸ جعبه فیوز
- .۹ باتری

OLF014011L/OLF014006



خدمات نگهداری

در هین انجام تعمیرات یا بررسی خودرو می‌بایست
نهایت دقیق خود را به منظور جلوگیری از صدمه دیدن
خودرو یا خودتان، به کار گیرید.

توصیه می‌شود که انجام امور مربوط به نگهداری
و تعمیرات خودرو خود را از طریق نمایندگی مجاز
شرکت کرمان موتور انجام دهید. نمایندگی مجاز
شرکت کرمان موتور از استانداردهای کیفیت سرویس
بالایی پرخودار بوده و پشتیبانی فنی هیوندای را به
منظور فراهم آوردن سطح بالای رضایت از خدمات
برای شما، دریافت می‌نماید.

مسئولیت‌های مالک خودرو

مسئولیت انجام خدمات نگهداری خودرو و ثبت آن‌ها
بر عهده مالک خواهد بود.

شما باستی مدارک مبنی بر انجام مناسب سرویس‌های
خودرو براساس جداول خدمات نگهداری زمان‌بندی
شده مندرج در صفحات آتی را نگهداری کنید. برای
اثبات رعایت شدن الزامات تعمیر و نگهداری مربوط به
گارانتی خودروی تان، از طرف شما، به این مدارک نیاز
خواهید داشت.

**سرویس دوره‌ای توسط مالک****در هنگام توقف برای سوختگیری:**

- سطح روغن موتور را بررسی کنید.
- سطح مایع خنک کننده را در مخزن خنک کننده موتور بررسی کنید.
- سطح مایع شیشه شور را بررسی کنید.
- کم یا زیاد بودن باد تایرها را بررسی کنید.

⚠ اخطار

در هنگام بررسی سطح مایع خنک کننده موتور، زمانی که موتور گرم می‌باشد، دقت لازم را به عمل آورید. در این شرایط ممکن است مایع خنک کننده در ابتدا به بیرون دمیده شده و منجر به سوختگی جدی یا جراحتات دیگر گردد.

نگهداری توسط مالک**⚠ اخطار**

- انجام کارهای نگهداری بر روی خودرو می‌تواند خط‌نماک باشد. هر گونه تغییرات یا سرویس خودرو را به یکی از نمایندگی‌های مجاز شرکت کرمان موتور بسپارید. همیشه اقدامات احتیاطی زیر را در انجام امور مربوط به نگهداری، به کار گیرید:
 - خودرو را بر روی زمین هموار پارک کرده، دسته دنده را به وضعیت P (پارک)، برای خودروی با گیربکس اتوماتیک) قرار دهید، ترمز دستی را بکشید، سیس سوئیچ را به وضعیت LOCK OFF بچرخانید
 - به منظور جلوگیری از حرکت خودرو، مانع رادر جلوی تایرها (جلو و عقب) قرار دهید.
 - لباس‌های گشاد یا جواهرات را که می‌توانند به اجزای متحرک گیرکنند، از تن خارج کنید.
 - در صورتی که مجبور به روشن کردن خودرو در طی تعمیر و نگهداری آن می‌باشید، این کار را در فضای بیرون یا محلی با تهویه هوا انجام دهید.
 - شعله‌ها، جرقه‌ها یا سیگار روشن را از باتری و اجزای مربوط به سوخت دور نگه دارید.



- حداقل هر ماه یک بار:**
- سطح مایع خنک کننده را در مخزن مایع خنک کننده موتور بررسی کنید.
 - عملکرد تمامی چراغ‌های بیرونی شامل چراغ‌های ترمز، چراغ‌های راهنمایی و فلاشرهای اعلام خطر را بررسی کنید.
 - فشار باد تمامی تایرها شامل تایر یدک را بررسی کرده، از فرسودگی زیاد یا معیوب بودن تایرها اطلاع باید.
 - شل شدن مهره‌های چرخ را بررسی کنید.

- در حین روشن بودن خودرو:**
- ترمز دستی را بررسی کنید.
 - وجود نشتی روغن را در زیر خودرو بررسی کنید. (ریختن آب از سیستم تهویه مطبوع در حین یا پس از استفاده از آن امری عادی است).
 - وجود لرزش را در فرمان بررسی کنید. در صورت هر گونه افزایش لرزش برای هدایت فرمان، شل بودن فرمان یا تغییر در وضعیت مستقیم آن را مورد توجه قرار دهید.
 - چرخش دائم خودرو به آرامی یا کشیده شدن آن به یک سمت در حین رانندگی برروی جاده‌های هموار و مسطح را مورد توجه قرار دهید.
 - در هنگام توقف کردن، وجود صدای غیر معمول، کشیده شدن به یک سمت، افزایش میزان جایه‌جایی پدال ترمز یا سفت شدن آن را بررسی کنید.
 - در صورت هر گونه اشتباه یا تغییر در عملکرد گیربکس خودرو، سطح روغن گیربکس را بررسی کنید.
 - عملکرد وضعیت P (پارک) گیربکس اتوماتیک را بررسی کنید.



حدائق سالی یک بار: حدائق دو بار در سال (یعنی هر بهار و پاییز):

- وجود نشتی یا خرابی در لوله‌های تاییری مربوط به تهویه مطبوع، گرمکن و رادیاتور را بررسی کنید.
- عملکرد آبپاش و برف پاک کن شیشه شور را بررسی نمایید. تیغه‌های برف پاک کن را با استفاده از پارچه تمیز مطبوع شده با مایع شوینده پاک کنید.
- تنظیم بودن چراغ‌های جلو را بررسی کنید.
- انباره؛ لوله‌ها، حفاظ و نگهدارنده اگزوز را بازرسی کنید.
- ساییدگی و عملکرد تسممه‌ها را بررسی کنید.
- لوله‌های درزگیر دور درب را روانکاری کنید.
- سیستم تهویه مطبوع را بازدید و بررسی کنید.
- اتصالات و کنترل‌های گیربکس اتوماتیک را بررسی و روغن کاری نمایید.
- باتری و ترمینال‌های برق را تمیز کنید.
- سطح روغن ترمز را بررسی کنید.
- مجراهای تخلیه آب بر روی بدنه و درب‌ها را تمیز کنید.
- لوله‌های درب‌ها و درب موتور را روغن کاری کنید.
- قفل‌ها و زبانه‌های قفل درب‌ها و درب موتور را روغن کاری کنید.



سرویس‌های دوره‌ای

در صورت استفاده از خودرو به صورت معمول در جایی که هیچ یک از شرایط زیر در آن صدق نمی‌کند، از سرویس دوره‌ای معمول پیروی کنید. در صورت وجود هر یک از شرایط زیر، می‌بایست از سرویس دوره‌ای تحت شرایط سخت کاری پیروی نمایید.

- رانندگی مکرر در فواصل کم
 - رانندگی در شرایط محیطی پر گرد و خاک یا مناطق شن‌زار.
 - استفاده زیاد از ترمز
 - رانندگی در محیط‌هایی که مواد یا دیگر مواد خورنده مورد استفاده قرار گرفته است.
 - رانندگی در جاده‌های ناهموار یا آغشته به گل
 - رانندگی در نواحی کوهستانی
 - رانندگی مکرر طولانی مدت با سرعت کم یا در جا کار کردن خودرو به صورت مکرر و زیاد.
 - رانندگی طولانی مدت در دماهای پایین یا مناطق با رطوبت بالا.
 - در صورتی که بیش از ۵۰٪ از رانندگی در ترافیک شهری سنگین و در آب و هوای گرم بالای ۳۲ درجه سانتیگراد (۹۰ درجه فارنهایت) سپری شود.
- در صورت استفاده از خودرو در شرایط بالا، امور مربوط به بررسی‌ها، تعویض قطعات و دوباره پر کردن ها مایعات می‌بایست در دفعات بیش تری از آن چه در سرویس دوره‌ای معمول آورده شده، انجام پذیرد. پس از دوره‌ها یا فواصل نشان داده شده در جدول، به تکرار پیروی از فواصل خدمات نگهداری شرح داده شده ادامه دهید.

نگهداری برای استفاده تحت شرایط سخت (به جز اروپا)

در صورت استفاده خودرو تحت شرایط سخت و برای مسافرت های طی شده کوتاه ، می باشد امور نگهداری مربوط به موارد ذکر شده در جدول زیر در دفعات بیشتری انجام گیرد.

به منظور اطلاع از سرویسهای دوره ای مناسب به جدول زیر مراجعه نمایید.

R: اقدام به تعویض قطعه ای مورد نظر نمایید.

ا: بررسی کرده و در صورت لزوم اقدام به تنظیم، تصحیح، نظافت یا تعویض آن نمایید.

شرایط رانندگی	فواصل سرویس دوره ای	عملیات نگهداری	موضوع نگهداری				
A, B, C, D, E, F, G, H, I, K, L	هر ۵۰۰۰ کیلومتر (۳۱۰۰ مایل) یا ۶ ماه تعویض شود.	R	Nu 2.0 MPI	برای خاورمیانه و برزیل	روغن موتور و فیلتر		
	هر ۷۵۰۰ کیلومتر (۴۶۵۰ مایل) یا ۶ ماه تعویض شود.	R	Theta 2.4 MPI				
	هر ۵۰۰۰ کیلومتر (۳۰۰۰ مایل) یا ۳ ماه	R	Theta 2.4 GDI				
C, E	بسته به شرایط در دفعات بیشتری تعویض کنید.	R	فیلتر هوا				
A, B, H, I	بسته به شرایط در دفعات بیشتری تعویض کنید.	R	شمچ ها				
C, D, E, F, G	بسته به شرایط در دفعات بیشتری تعویض کنید.	I	گردگیرها، اهرم بندی و جعبه فرمان				
C, D, E, F, G	بسته به شرایط در دفعات بیشتری تعویض کنید.	I	سیبک های سیستم تعليق (فرنیندی) جلو				



شرایط رانندگی	فاصل سرویس دوره ای	عملیات نگهداری	موضوع نگهداری
C, D, E, G, H	بسته به شرایط در دفعات بیشتری تعویض کنید.	I	دیسک ها، لنت ها، کالیپرها و دیسک های ترمز
C, D, G, H	بسته به شرایط در دفعات بیشتری تعویض کنید.	I	ترمز دستی
C, D, E, F, G, H, I	بسته به شرایط در دفعات بیشتری تعویض کنید.	I	گردگیرها و پلوس ها
C, F, G, I, K	هر ۱۲۰۰۰ کیلومتر (۸۰۰۰ مایل)	R	روغن گیربکس دستی (در صورت مجهز بودن)
A, C, F, G, I	هر ۱۰۰۰۰ کیلومتر (۶۲۰۰ مایل)	R	روغن گیربکس اتوماتیک (در صورت مجهز بودن)
C, E	بسته به شرایط در دفعات بیشتری تعویض کنید.	R	فیلتر هوای کایبن (در صورت مجهز بودن)

درجه فارنهایت).

شرایط رانندگی سخت

G: رانندگی مکرر به میزان فاصل کمتر از ۵ مایل (۸ کیلومتر)، در دمای هوای

معمولی و کمتر از ۱۰ مایل (۱۶ کیلومتر) در دمای هوای بیخ بندان.

B: در جا کار کردن خودرو به مدت طولانی یا رانندگی با سرعت کم برای مسافت طولانی.

C: رانندگی بر روی جاده های ناهموار، گرد و خاکی، گل آوده، شنی یا پوشیده ازنمک.

D: رانندگی در نواحی که ازنمک یا دیگر مواد خورنده استفاده می کنند یا در هوای بسیار سرد.

E: رانندگی در مناطق شنی.

F: رانندگی در مناطق با ترافیک سنگین و دمای بیش از ۳۲ درجه سانتی گراد (۹۰



شرح موارد جدول سرویس دوره ای روغن موتور و فیلتر

لوله های سوخت رسانی، شلینگ های سوخت رسانی و اتصالات آن ها

۷

تکمیلی

لوله های سوخت رسانی، شلینگ های سوخت رسانی و اتصالات آن ها را از نظر نشتی و آسیب دیدگی بازدید و کنترل کنید. قطعات آسیب دیده و دارای نشتی باید توسط نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور فوراً تعویض شوند.

شنلینگ بخار و درب باک سوخت

شنلینگ بخار و درب باک سوخت باید در فواصل مشخص شده در برنامه سرویس دوره ای مورد بررسی قرار گیرند. از تعویض صحیح شلینگ بخار و اتصالات باک مطمئن شوید.

فیلتر سوخت

فیلتر سوخت کثیف و مسدود می تواند سرعت رانندگی را محدود کرده و به سیستم کنترل گازهای خروجی اگزوز صدمه زده و باعث مشکلات متعددی نظیر دیر روشن شدن موتور شود. اگر مقدار زیادی مواد خارجی آشغال در باک سوخت جمع شده باشد، ممکن است نیاز به تعویض فیلتر در دفعات بیشتری داشته باشید. پس از تعویض فیلتر سوخت، خودرو را برای چندین دقیقه روشن نگه داشته و اتصالات مربوطه را از نظر نشتی کنترل کنید. فیلترهای سوخت باید توسط نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور تعویض شوند.

روغن و فیلتر روغن موتور بایستی در فواصل مشخص شده در برنامه سرویس نگهداری، تعویض شوند. در صورت استفاده از خودرو در شرایط سخت رانندگی، تعویض روغن و فیلتر می بایست در دفعات بیشتری انجام گردد.

تسمه های موتور

همه تسمه های موتور را از نظر وجود بریدگی، ترک، فرسودگی بیش از حد یا چرب بودن زیاد، بررسی کرده و در صورت لزوم آن ها را تعویض کنید. تسمه ها بایستی به طور منظم از نظر میزان سفتی مناسب مورد بازرسی قرار گرفته و در صورت لزوم سفتی آن ها تنظیم شود.

هشدار

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



لقی سوپاپ (برای موتور Theta)

صدای بیش از اندازه سوپاپ ها و یا لرزش موتور را بررسی کرده و در صورت نیاز لقی سوپاپ ها را تنظیم کنید. این کار باید توسط نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور انجام گیرد.

سیستم خنک کننده

اجزاسیستم خنک کننده موتور مانند رادیاتور، مخزن مایع کننده خنک کننده موتور، شیلنگ ها و اتصالات آن ها را از نظر نشتی و آسیب دیدگی بازدید کنید. قطعات آسیب دیده را تعویض نمایید.

مایع خنک کننده موتور

مایع خنک کننده موتور بایستی در فواصل زمانی مشخص شده در برنامه سرویس دوره ای تعویض شود.

فیلتر تصفیه هوا

در صورت نیاز به تعویض فیلتر هوا، توصیه می شود از فیلتر هوای اصلی هیوندای استفاده کنید.

شمغ ها

در هنگام نصب شمغ های نو، از محدوده صحیح حرارتی شمغ ها اطمینان حاصل کنید.

⚠️ اخطار

در حین گرم بودن موتور اقدام به بازکردن و بررسی شمغ ها ننمایید. این کار ممکن است منجر به سوختن شما گردد.

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

سطح ظاهری شیلنگ ها را از نظر تغییر شکل در اثر گرما یا خدمات فیزیکی بررسی کنید. سفت و شکننده شدن شیلنگ، ترک، پارگی، بریدگی، سائیدگی و بادکردگی زیاد از علائم خرابی و فرسودگی شیلنگ هستند. سطوح شیلنگ هایی که نزدیک به منابع گرمایی بالا قرار دارند (مانند منیفولد اگزوز) را بررسی کنید.

مسیر عبور شیلنگ را بازدید کنید و مطمئن شوید که با هیچ منبع حرارتی، لبه های تیز برنده یا اجزای متحرک که می تواند باعث آسیب های ناشی از حرارت یا فرسودگی فیزیکی شوند، در تماس نیستند. تمام اتصالات شیلنگ ها را بازدید کنید تا از سفت بودن قطعاتی مانند بست و کوپلینگ ها و نبود هرگونه نشتی اطمینان حاصل کنید. در صورت وجود هرگونه علامتی از فرسودگی یا آسیب دیدگی شیلنگ باید فوراً تعویض شود.



شیلنگ ها و لوله های ترمز

به صورت چشمی، نحوه نصب و قرار گیری لوله ها و شیلنگ های ترمز و نیز مشکلاتی نظیر پوسه پوسته شدن، ترک خودرگی و خرابی بیش از حد و هرنوع نشتی را بررسی کنید. برای تعویض قطعات فرسوده یا خراب بلا فاصله اقدام کنید.

روغن ترمز

سطح روغن ترمز موجود در مخزن را بازدید کنید. سطح روغن ترمز باید بین علامت های MIN و MAX که روی دیواره جانبی مخزن قرار دارند، فقط از روغن موتور مورد تأیید DOT3 یا DOT4 استفاده کنید.

ترمز دستی

سیستم ترمز دستی که شامل اهرم ترمز دستی (یا پدال) و کابل ها است را کنترل کنید.

هشدار

استفاده از روغن توصیه نشده می تواند منجر به عملکرد نادرست گیربکس و حتی از کار افتادن آن شود. فقط از روغن مخصوص گیربکس اتوماتیک استفاده کنید.

روغن گیربکس اتوماتیک

روغن گیربکس اتوماتیک لازم نیست تحت شرایط عادی رانندگی بررسی شود. اما در شرایط سخت رانندگی، نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور، روغن را مطابق جدول سرویس دوره ای تعویض می کند.

توجه

روغن گیربکس، قرمز رنگ است. بعد از رانندگی با خودرو، رنگ روغن تیره تر می شود. این شرایط عادی است و شمانباید فقط به خاطر این تغییر رنگ، روغن را تعویض کنید.



گردگیرها و پلوس ها

دیسک ها، لنت ها، کالیپرهای ترمز

پلوس ها، گردگیرها و بسته های آن ها را از نظر ترک، فرسودگی بیش از حد یا آسیب دیدگی بازدید و کنترل کنید. قطعات آسیب دیده را تعویض و در صورت لزوم با گیریس پر کنید.

لنت های ترمز را از نظر فرسودگی زیاد آن ها و دیسک ها را برای از رده خارج شدن و فرسودگی و کالیپرها از نظر نشت روغن ترمز بررسی نمایند. برای اطلاعات بیشتر در رابطه با بررسی لنت ها یا فرسودگی آن ها به وب سایت اینترنتی شرکت کرمان موتور مراجعه کنید.

تهویه مطبوع کمپرسور

پیچ های نصب سیستم تعليق

گاز خنک کننده سیستم تهویه مطبوع (کولر) لوله ها و اتصالات سیستم تهویه مطبوع را از نظر نشتی و آسیب دیدگی بازدید و کنترل کنید. مطابق گشتاور مشخص شده، آن ها را دوباره سفت کنید.

جعبه فرمان، اتصالات و گردگیرهای سبیک طبق پایین

در حالی که خودرو متوقف و موتور خاموش است، میزان خلاصی فرمان را بازدید و کنترل کنید. اتصالات را از نظر نبود خمیدگی و آسیب دیدگی کنترل نمایید. گردگیرها و سبیک ها را از نظر فرسودگی بیش از حد، ترک یا آسیب دیدگی بازرسی و قطعات آسیب دیده را تعویض نمایید.

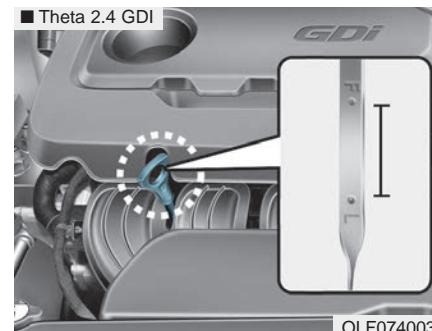
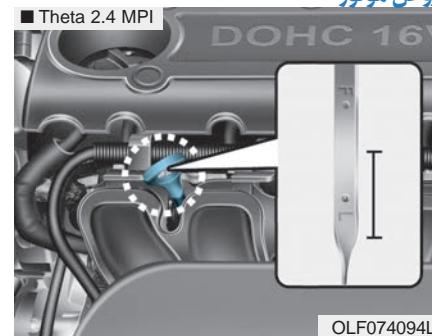
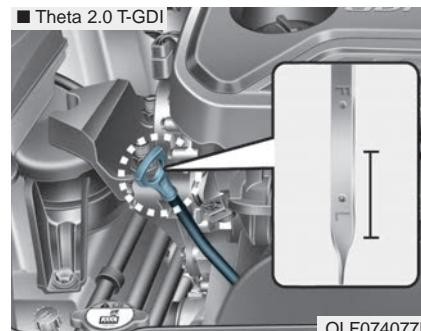
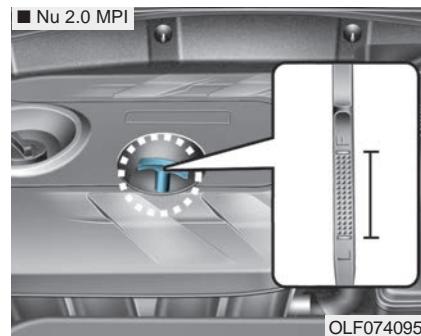


بازید سطح روغن موتور

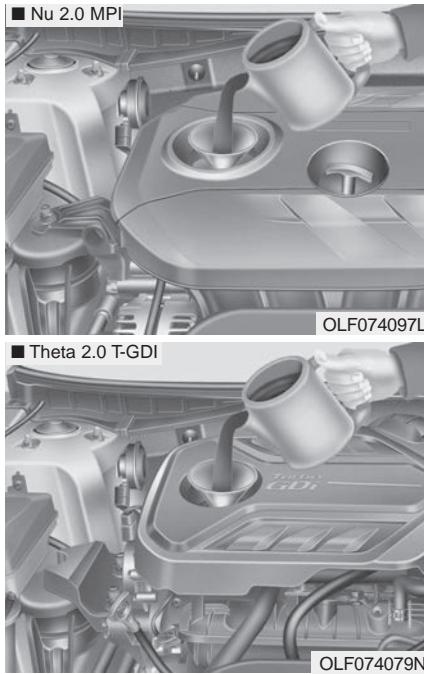
۱. از قرار داشتن خودرو ببروی سطح صاف و تراز اطمینان حاصل کنید.
۲. پس از روشن کردن موتور، اجازه دهید دمای موتور تا حد دمای معمول کاری افزایش یابد.
۳. موتور را خاموش کرده، چند دقیقه ای (حداقل ۵ دقیقه) برای بازگشت روغن به کاتر صبر کنید.
۴. میله اندازه گیری (گیج) روغن را بیرون کشیده، تمیز کنید و سپس مجدد آدرجای خود قرار دهید.

! اخطار

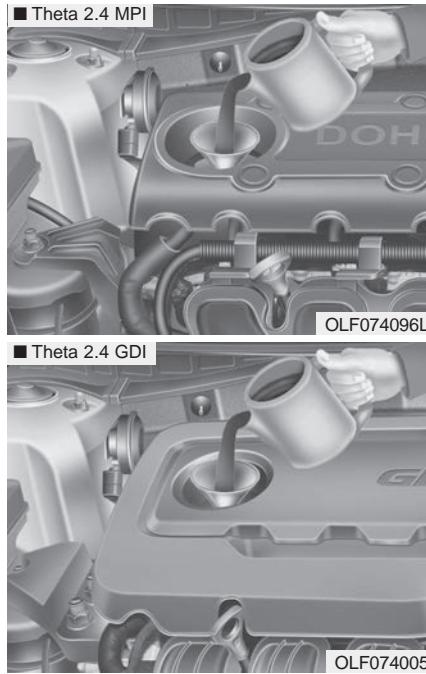
لوله های رادیاتور در جین بررسی یا تعویض روغن موتور دقیت کافی به عمل آورید تا لوله های رادیاتور را لمس ننمایید. این لوله ها می توانند به میزانی داغ باشند که منجر به سوختن شما گردد.



روغن موتور



در صورت قرار داشتن سطح روغن موتور در مقدار کمترین یا نزدیکی آن، تا رساندن آن به سطح F، به آن روغن موتور اضافه نمایید. آن را سرپر نکنید. به منظور جلوگیری از ریخته شدن روغن موتور بر روی موتور از قیف برای این کار استفاده کنید. تنها از روغن موتور تعیین شده استفاده نمایید (برای این کار به بخش «روغن ها و ظرفیت های توصیه شده» در فصل ۸ مراجعه نمایید).



- ۵. دوباره میله اندازه گیر را بیرون کشیده، ارتفاع سطح روغن را بازدید و بررسی کنید.

هشدار

- ازبیش از حد پر کردن روغن موتور خودداری کنید. این کار می تواند منجر به صدمه به خودروی شما شود.
- در حین اضافه کردن یا تغییر روغن موتور، مراقبت لازم را جهت ریخته نشدن روغن موتور به عمل آورید. در صورت بروز این مسئله، بلا فاصله نسبت به پاک کردن آن اقدام نمایید.
- جهت پاک کردن میله اندازه گیری (گیج) روغن موتور، می توانید آن را با پارچه تمیز پاک کنید. در صورت مخلوط شدن روغن موتور با خار و خاشاک، می تواند باعث آسیب رسیدن به موتور گردد.



⚠️ اخطار

استفاده از روغن موتور و باقی ماندن آن بر روی بدن برای مدت طولانی به طور مکرر، می تواند محرك پوست شده یا منجر به سرطان پوست گردد. روغن ترمزها دارای ترکیب شیمیایی بوده که در آزمایشات ثابت شده است که می تواند منجر به سرطان شود، لذا در این وضعیت همیشه پوست خود را مرتبأً با آب گرم و صابون بشویید.

بررسی روغن موتور و فیلتر موتور



توصیه می گردد که تمویض روغن موتور و فیلتر آن توسط نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور انجام گیرد.

مایع خنک کننده موتور

سیستم تحت فشار خنک کننده موتور، از یک مخزن محتوی مایع خنک کننده به طور سالانه بهره می برد. این مخزن در کارخانه پر می شود. کیفیت ضدیخ و ارتفاع سطح مایع خنک کننده را حداقل سالی یک بار، در ابتدای زمستان و پیش از شروع سفر به مناطق با آب و هوای سردتر، بررسی نمایید.



هشدار !

- هنگامی که دمای موتور به دلیل کاهش مایع خنک کننده به شدت افزایش می یابد اضافه کردن ناگهانی مایع خنک کننده ممکن است باعث آسیب به موتور شود. به منظور جلوگیری از آسیب مایع خنک کننده را به آرامی و با حجم کم اضافه کنید.

اخطار

برداشتن درپوش رادیاتور



هرگز در هنگام روشن بودن یا داغ بودن موتور خودرو اقدام به بازکردن درپوش رادیاتور نکنید. این کار می تواند منجر به آسیب دیدن موتور شده و باعث آسیب های جسمی جدی به علت فوران مایع خنک کننده داغ یا بخار آن گردد.

- بدون خنک کننده موتور رانندگی نکنید. این کار ممکن است موجب خرابی پمپ آب و آسیب به موتور شود.

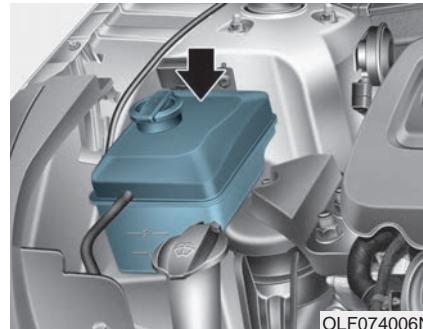
موتور را خاموش کنید و تا سرد شدن موتور صبر کنید. حتی در این زمان نیز حداکثر اختیاط را در حین بازکردن در رادیاتور به عمل آورید. حوله کلفتی را دور درب رادیاتور پیچانده و آن را در جهت عکس عقربه های ساعت بچرخانید. در هنگام آزاد شدن فشار داخل سیستم خنک کننده، خود را عقب بکشید. پس از اطمینان از آزاد شدن کامل فشار سیستم خنک کننده، با استفاده از حوله در رادیاتور را به پایین فشار داده و تا باز و پیاده کردن آن، به چرخاندن در جهت عکس عقربه های ساعت ادامه دهید.

-

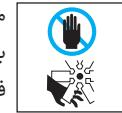
حتی در زمان خاموش بودن موتور خودرو، در صورت داغ بودن موتور و رادیاتور، درب رادیاتور یا پیچ تخلیه آب را پیاده نکنید. مایع خنک کننده و بخار تحت فشار هنوز ممکن است به بیرون پاشیده شده و باعث آسیب های جسمی جدی شود.



- مایع خنک کننده توصیه شده موتور حین اضافه نمودن مایع خنک کننده ، تنها از آب یونیزه شده و یا آب شیرین استفاده کنید و هرگز مایع خنک کننده پر شده در کارخانه را با آب سنگین مخلوط ننمایید . مخلوط نا مناسب مایع خنک کننده می تواند باعث بروز عیوب یا خرابی جدی موتور خودرو گردد .
- فقط از آب خالص (بدون املاح) برای مخلوط کردن با مایع خنک کننده استفاده کنید .
- موتور خودروی شما مشکل از قطعات آلومینیومی بوده و برای جلوگیری از زنگ و یخ زدن باید توسط مایع خنک کننده دارای پایه اتیلن گلیکول محافظت شود .
- از مایعات خنک کننده حاوی الکل و متانول استفاده نکرده و از مخلوط کردن آن ها با مایع خنک کننده مشخص شده خودداری نمایید .
- از محلول های حاوی پیش از ۶۰ % یا کمتر از ۳۵ % ضدیغ که می تواند کارایی محلول را کاهش دهدن ، استفاده ننمایند .



OLF074006N

اخطار

موتور الکتریکی (فن خنک کننده) با دمای مایع خنک کننده موتور، فشار گاز کولر و سرعت خودرو کنترل می شود . این موتور گاهی ممکن است حتی زمانی که موتور کار نمی کند هم در حال کار کردن باشد . هنگامی که در نزدیکی تیغه های فن خنک کننده کار می کنید هشدار های لازم را به کاربینید تا باتیغه های چرخان فن ، آسیب نبینید . با کاهش دمای خنک کننده موتور ، موتور الکتریکی به صورت خودکار خاموش می شود . این شرایط ، عادی است .

موتور الکتریکی (فن خنک کننده) ممکن است تا زمانی کار کند که شما سر منفی باشی رانگه دارید .

وضعیت کلیه شیلنگ ها و اتصالات سیستم خنک کننده موتور و شیلنگ و اتصالات بخاری را بازرسی و کنترل کنید . شیلنگ های باد کرده و فرسوده را تعویض کنید . در هنگام سرد بودن موتور بایستی با اضافه کردن مایع خنک کننده ، سطح آن را تا قرار گرفتن در بین نشانه های F (بیشترین) و L (کمترین) روی دیواره جانبی مخزن مایع خنک کننده بالا آورید .

**! اخطار**

- مایع خنک کننده موتور از مایع خنک کننده موتور (رادیاتور) یا ضدیخ به منظور شست و شوی شیشه ها استفاده نکنید.
- پاشیده شدن مایع خنک کننده به شیشه جلوی خودرو می تواند باعث کورشدن دید راننده شده و در نتیجه منجر به ازدست رفتن کنترل یا آسیب به رنگ و تزئینات بدن خودرو گردد.

تعویض مایع خنک کننده موتور

با مراجعه به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور بر اساس برنامه تعمیر و نگهداری ارائه شده در این بخش، نسبت به تعویض مایع خنک کننده موتور اقدام نمایید.

! هشدار

برای جلوگیری از سرربز کردن و پاشیده شدن مایع خنک کننده به قطعات موتور (مانند دینام یا آلتربناتور) پیش از اضافه کردن مایع در رادیاتور، پارچه ضخیمی را به دور گلوبی رادیاتور بیپیچید.

برای اطلاع از درصد مخلوط به جدول زیر مراجعه کنید.

		درصد مخلوط	درجہ حرارت محیط
آب	محلول مایع خنک کننده	(حجمی)	
۶۵	۳۵	۱۵ - درجہ سانتی گراد (۵ درجہ فارنهایت)	
۶۰	۴۰	۲۵ - درجہ سانتی گراد (۱۳ - درجہ فارنهایت)	
۵۰	۵۰	۳۵ - درجہ سانتی گراد (۳۱ - درجہ فارنهایت)	
۴۰	۶۰	۴۵ - درجہ سانتی گراد (۴۹ - درجہ فارنهایت)	

i اطلاعات

اگر در مورد نسبت مخلوط شدن تردید دارد، ۵۰ درصد آب و ۵۰ درصد ضدیخ ساده ترین مخلوط خواهد بود در صورتی که از هر دو ماده با کیفیت یکسان به کار برده شود. این ترکیب برای بیشتر بازه های دمایی ۳۵ - درجہ سانتی گراد (۳۱ - درجہ فارنهایت) و بیشتر مناسب خواهد بود.



پیش از باز کردن در پوش مخزن روغن ترمز / کلاچ ، اخطار نوشته شده بر روی آن را بخوانید .

⚠️ اخطار

در پوش مخزن را پیش از باز کردن تمیز کنید . تنها از روغن کلاچ / ترمز DOT4 یا DOT3 مربوط به یک ظرف بسته و پلمپ شده استفاده نمایید .

توجه

شده ، سطح روغن پایین خواهد رفت . این وضعیت طبیعی بوده و ناشی از فرسایش لنت های ترمیمی باشد .

در صورت پایین بودن پیش از اندازه سطح روغن ترمیما کلاچ ، با مرار جهه به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور ، سیستم ترمیما کلاچ خودرو را کنترل و مورد بررسی قرار دهید .

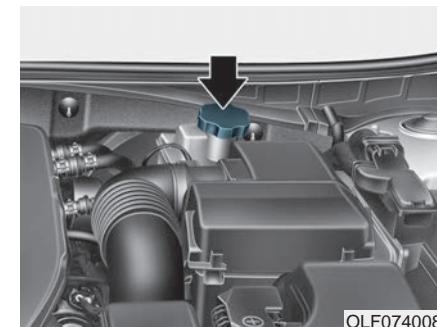
اطلاعات

فقط از روغن ترمیم مشخص شده استفاده نمایید . برای این موضوع به « دوان کارهای توصیه شده و خلوفیت ها » در فصل ۸ مراجعه کنید .

هرگز روغن های مختلف را با یکدیگر مخلوط نکنید .

⚠️ اخطار

در صورت نیاز مکرر به افزودن روغن به سیستم ترمیز ، خودرو بایستی توسط نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور بررسی گردد .



OLF074008

ارتفاع سطح روغن مخزن را به طور دوره ای بازدید و کنترل نمایید . سطح روغن بایستی ما بین نشانه های MAX و حداقل MIN علامت گذاری شده بر روی دیواره جانبی مخزن قرار داشته باشد .

پیش از باز کردن در پوش مخزن و اضافه کردن روغن ترمیز ، اطراف در پوش مخزن را کاملاً تمیز کنید تا از آلوده شدن روغن ترمیز جلوگیری گردد .

در صورت پایین بودن سطح روغن مخزن ، تا رساندن روغن به سطح حداقل MAX به آن روغن اضافه کنید . با اضافه شدن میزان مجموع کیلومترهای مسافت طی

**هشدار !**

از تماس روغن ترمز با رنگ بدنه خودرو جلوگیری کنید . کیفیت روغن ترمز قرار گرفته در معرض هوای بیرون برای مدت طولانی ، دیگر قابل تایید نیست و باید دور ریخته شود ، لذا این روغن هرگز نباید مورد استفاده قرار گیرد . از ریختن روغن غیر صحیح به مخزن روغن ترمز پرهیز نمایید .

برای مثال اضافه شدن چند قطره روغن دارای پایه معدنی نظیر روغن موتور به روغن ترمز ، باعث معیوب شدن سیستم ترمز خودرو خواهد شد .

اخطار !

در حین تعویض و یا افزودن روغن ترمز می بایست احتیاط لازم را به عمل آورید . از تماس روغن ترمز با چشم ها جلوگیری نمایید . در صورت این اتفاق ، بلافاصله چشم ها را با مقدار زیادی آب تازه ، شست و شود هید . با مراجعه به پیشک در اسرع وقت ، چشم های خود را مورد معاینه قرار دهید .



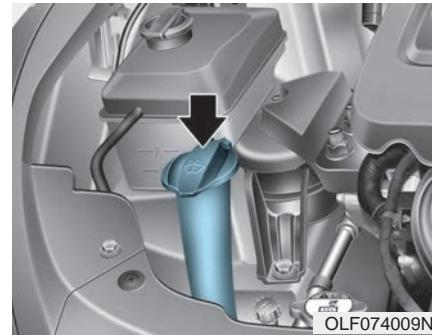
مایع شیشه شور

بررسی سطح مایع شیشه شور

هشدار

مایع خنک کننده

- از مایع خنک کننده موتور (رادیاتور) یا مایع ضدیخ موتور در شیشه شور استفاده نکنید.
- پاشیده شدن مایع خنک کننده به شیشه جلوی خودرو می تواند باعث کورشدن دید راننده شده و در نتیجه منجر به از دست رفتن کنترل یا آسیب به رنگ و ترئینات بدن خودرو گردد.
- مایع شیشه شور حاوی مقداری الکل می باشد . از این رو در شرایط به خصوصی این مایع قابل اشتعال خواهد بود . لذا از تماس جرقه یا شعله با مایع شیشه شور یا منبع آن جلوگیری نمایید . در غیر این صورت امکان آسیب دیدن خودرو یا ایجاد مصدومیت برای سرنشینان وجود خواهد داشت .
- مایع شیشه شور سمی بوده و برای انسان و حیوانات خطرناک می باشد . از نوشیدن یا تماس با آن پرهیز نمایید . این کارمی تواند صدمات جسمی جدی یا مرگ را به دنبال داشته باشد .



OLF074009N

مخزن مایع شیشه شور شفاف می باشد ، به نحوی که با بررسی چشمی آن به سرعت می توان سطح مایع را تشخیص داد . سطح مایع شیشه شور را بررسی نموده و در صورت نیاز به آن مایع اضافه نمایید .

در صورت در دسترس نبودن مایع شیشه شور ، می توان از آب استفاده کرد . با این حال برای جلوگیری از بخ زدن در هواهای سرد ، استفاده از مایع شوینده با خواص ضد انجماد توصیه می گردد .

ترمز دستی

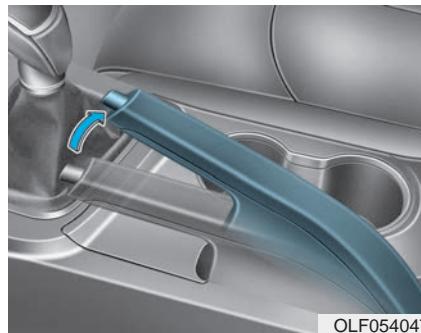
بررسی ترمز دستی

نوع A

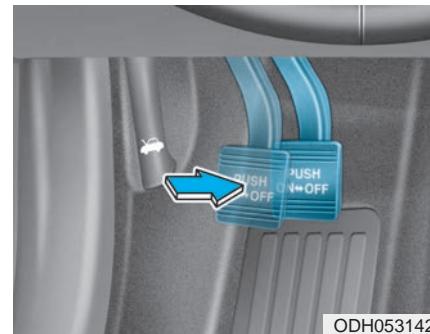
۷

نگهداری

نوع B



OLF054047



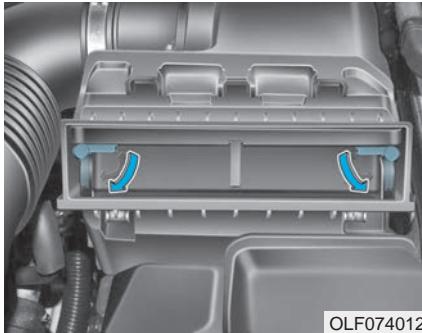
ODH053142

به منظور بررسی قرار داشتن تعداد تقهه های ترمز دستی در بازه معین شده ، مقدار آن را ز حالت کاملاً آزاد تا درگیر شدن کامل بشمارید . علاوه بر این ، ترمز دستی بایستی قادر به ثابت نگه داشتن خودرو به صورت مطمئن در شیب های نسبتاً تنجد جاده باشد . در صورت کمتریا بیشتر بودن طول حرکت دسته ترمز دستی از میزان معین شده ، با مراجعه به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور نسبت به تنظیم آن اقدام نمایید .

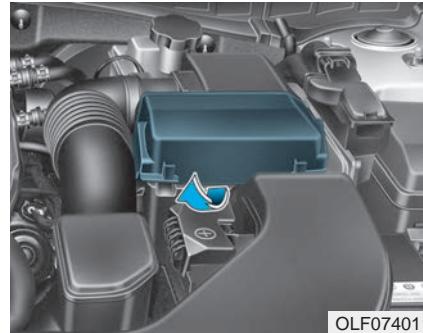
طول حرکت دسته ترمز دستی : ۵ الی ۶ دندانه با نیروی ۲۰ کیلوگرم (۱۹۶ نیوتن ، ۴۴ پوند) .

ترمز دستی را به منظور بررسی قرار داشتن طول حرکت پدال در محدوده مشخص با اعمال نیروی ۲۰ کیلوگرم (۱۹۶ نیوتن ، ۴۴ پوند) آزمایش کنید . علاوه بر این ، ترمز دستی بایستی قادر به ثابت نگه داشتن خودرو به صورت مطمئن در شیب های نسبتاً تنجد جاده باشد . در صورت کمتریا بیشتر بودن طول حرکت پدال ترمز دستی از میزان معین شده ، با مراجعه به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور نسبت به تنظیم آن اقدام نمایید .

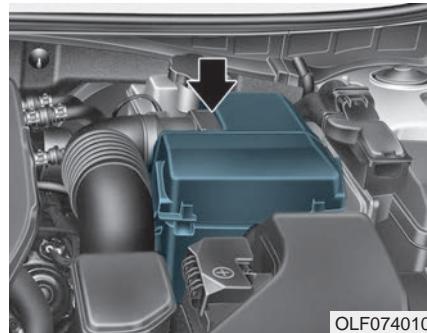
طول حرکت پدال : ۳ دندانه



OLF074012



OLF074011



OLF074010

۳. دسته را پایین کشیده تا وضعیت از حالت قفل خارج شود.

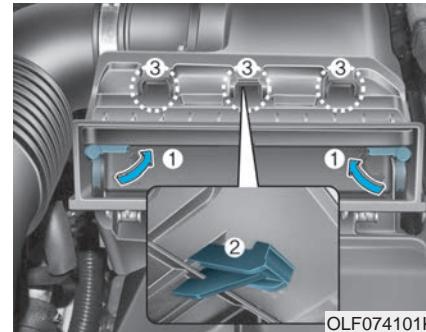
۱. درپوش فیلتر تصفیه هوا را باز کنید.
۲. داخل محفظه تصفیه هوا را تمیز کنید.

فیلتر هوا را می توان در هنگام بررسی با استفاده از هوای فشرده تمیز نمود. از شستن و آب کشی آن خودداری نمایید. زیرا آب باعث آسیب دیدن فیلتر خواهد شد.

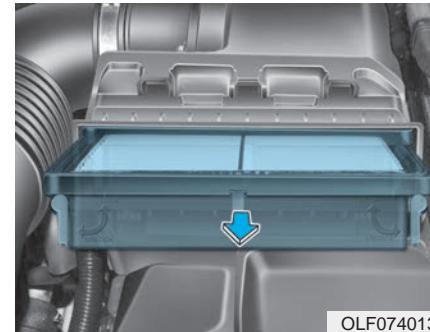
در صورت چرک شدن فیلتر تصفیه هوا، بایستی آن را تعویض نمود.

اطلاعات

در صورت استفاده از خودرو در مناطق پر گرد خاک یا شن زار، فیلتر رادر دفعات بیشتری نسبت به فواصل سرویس دوره ای توصیه شده تعویض نمایید (برای جزئیات بیشتر به بخش نگهداری در شرایط سخت رانندگی در همین فصل مراجعه کنید).



۱. دسته (۱) را بالا بکشید تا در وضعیت قفل قرار گیرد.



۴. فیلتر تصفیه هوای را تعویض نمایید.

- بدون فیلتر هوای خودرو رانندگی نکنید. این امر باعث فرسودگی بیش از اندازه موتور می گردد.

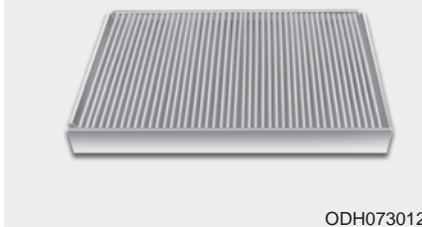
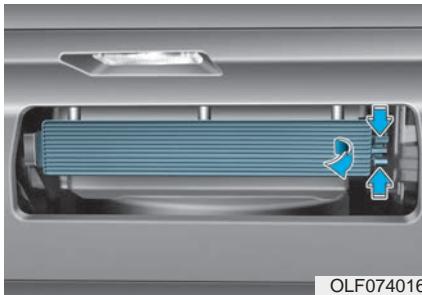
- در حین پیاده کردن فیلتر هوای مواطف باشید که گرد و خاک به در چه هوای وارد نشود، در غیر این صورت موتور خودرو صدمه خواهد دید.

- از قطعات اصلی هیوندای استفاده کنید. استفاده از قطعات غیر اصلی می تواند به سنسور مقدار جریان هوای ورودی خودرو صدمه بزند.

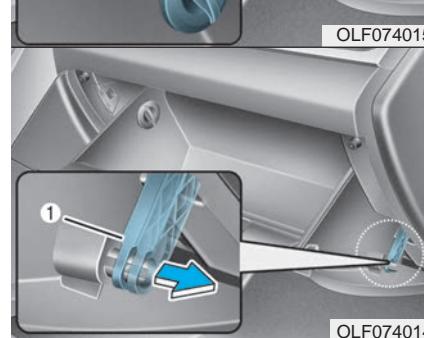
توجه

۵. درپوش را نصب کرده و از قرار گرفتن قلاب های داخلی (۲) آن داخل سوراخ ها (۳) مطمئن گردید.

- ۶- محکم بودن درپوش نصب شده را بررسی نمایید.



۳. فیلتر هوای کابین را در حالی که قفل قرار گرفته در سمت چپ در پوش رافشارمی دهید خارج نمایید.
۴. فیلتر هوای کابین را تعویض نمایید.
۵. قطعات را به همان ترتیب باز کردن ، مجدداً بیندید .



۱. پروپ های قرار گرفته در دو طرف را باز نمایید.
۲. جعبه داشبورد را باز کرده و گیره های تکیه گاه آن را خارج نمایید .

فیلتر هوای کابین (در صورت مجهز بودن) بازدید و بررسی فیلتر

در صورت استفاده از خودرو در شهر های با آلودگی بالای هوا یا جاده ها ناهموار پر گرد و خاک برای مدت طولانی ، بایستی فیلتر هوای در دفعات بیشتری بررسی شده و پیش از موعده تعویض گردد . در هنگام تعویض فیلتر هوا ، از دستور العمل زیر به منظور انجام این کار بپیروی نمایید و احتیاط لازم را به منظور جلوگیری از وارد شدن صدمه به دیگر اجزای خودرو به کار گیرید .

فیلتر سیستم کنترل کیفیت هوای اطباق برنامه سرویس دوره ای تعیین شده تعویض کنید .

توجه

در هنگام تعویض فیلتر هوای کابین ، آن را به درستی بیندید . در غیر این صورت ، سیستم ممکن است تولید صدا نموده و تاثیرگذاری فیلتر کاهش یابد .



تعویض تیغه های برف پاک کن شیشه

هنگامی که برف پاک کن ها دیگر در حد کافی شیشه را پاک نمی کنند، تیغه ها ممکن است فرسوده شده یا ترک برداشته و نیاز به تعویض داشته باشد.

توجه

برای جلوگیری از صدمه به بازوها یا دیگر اجزای برف پاک کن ها، اقدام به حرکت دادن برف پاک کن ها به صورت دستی نکنید.

توجه

استفاده از تیغه های برف پاک کن متفرقه و توصیه نشده می تواند باعث بد کار کردن و صدمه دیدن برف پاک کن شود.

هشدار !

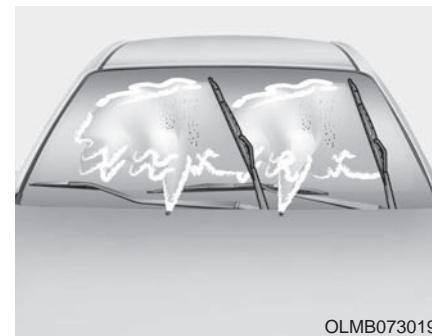
از سقوط بازو های برف پاک کن بر روی شیشه خودرو جلوگیری کنید، زیرا این اتفاق می تواند باعث ترک خوردن یا شکستن شیشه جلوی خودرو گردد.

تجمع و رسوب اجسام و مواد زیر بر روی شیشه یا تیغه های برف پاک کن و لوله شدن آن ها، می تواند کارایی برف پاک کن ها را کم کند. منبع اصلی این رسوارات، حشرات، صمغ درختان و واکس های گرم مورد استفاده در بعضی از کارواش های اتوماتیک تجاری است. در صورتی که تیغه ها به طور مناسب شیشه را پاک نمی کنند، هم شیشه و هم تیغه ها را با مایع تمیز کننده خوب یا پاک کننده ملایم (خفیف) تمیز کرده و با آب تمیز کاملاً آب کشی کنید.

برای جلوگیری از صدمه دیدن تیغه های برف پاک کن ها، از به کار بردن بنزین، نفت، تینر، رنگ بادیگر حلال ها بر روی یا در نزدیکی تیغه ها خودداری کنید.

تیغه های برف پاک کن

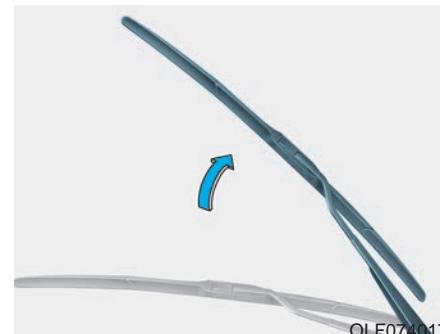
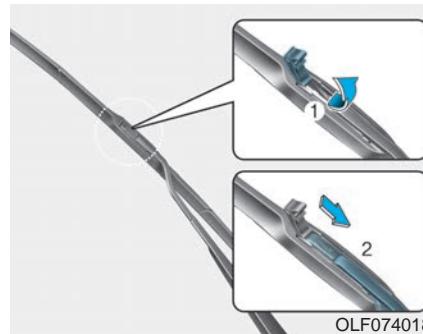
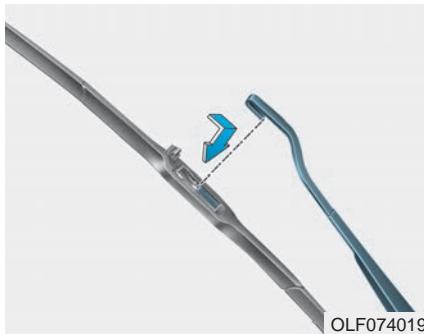
بازدید و بررسی تیغه های برف پاک کن



OLMB073019

اطلاعات i

واکس های گرم تجاری که در کارواش های اتوماتیک به خودرو زده می شود، باعث دشوار شدن تمیز کردن شیشه خودرو می شوند.



۱. بازوی برف پاک کن را بلند کنید.

۲. گیره تیغه برف پاک کن را بلند کنید سپس تیغه را به پایین کشیده تا خارج گردد.

۳. تیغه برف پاک کن جدید را به صورت برعکس خارج نمودن قبلی، بر روی بازو سوار کنید.

۴. بازوی برف پاک کن را مجدداً بر روی شیشه جلوی خودرو قرار دهید.



! اخطار

خطرات باتری

همیشه در هنگام کار با باتری دستورالعمل های زیر را با دقت مطالعه کنید.



سیگاروش و هر گونه شعله یا جرقه را از باتری دور نگه دارید.



هیدروژن - که گازی به شدت قابل احتراق است - همیشه در خانه های باتری وجود دارد و در صورت احتراق ممکن است منفجر شود.



باتری را دور از دسترس کودکان نگه دارید. نظر به این که باتری ها حاوی اسید سولفوریک بسیار خورنده هستند، اجازه ندهید اسید باتری را با پوست، چشم، لباس یا رنگ خودرو تماس پیدا کند.

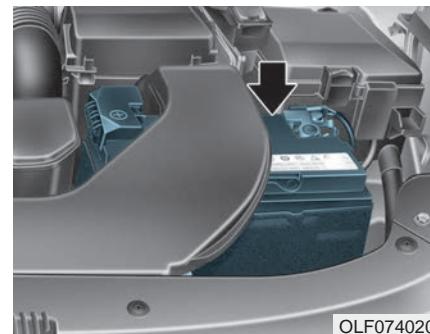


در صورت تماس پیدا کردن آب اسید (الکتروولیت) با چشم، چشمها را با آب تمیز به مدت ۱۵ دقیقه شست و شو



! اطلاعات

اساساً باتری تعییه شده می تواند از هر نوعی باشد. اگر خودرو شما به باتری ای مجہز است که بروی آن علائم LOWER یا UPPER وجود دارد، می توانید سطح الکتروولیت را بررسی کنید. سطح الکتروولیت باید بین LOWER و UPPER باشد. اگر این میزان کم باشد، باید مقداری آب مقطر افزود (هیچگاه از اسید سولفوریک یا سایر الکتروولیت ها استفاده نکنید). هنگامی که آن را تنظیم کردید، مراقب باشید که روی باتری و اجزای نزدیک آن نباشد. بیش از اندازه خانه های باتری را پر نکنید زیرا ممکن است باعث خوردگی قسمت های دیگر گردد. پس از آن، از محکم بودن درپوش ها اطمینان حاصل کنید. پیشنهاد ما این است که با یکی از نمایندگی های مجاز شرکت کرمان موتور تماس حاصل کنید.



- باتری را به صورت ایمن در محل خود نصب نمایید.
- سطح رویی باتری را تمیز و خشک نگه دارید.
- سر کابلی باتری و اتصالات آن را تمیز، محکم و آغشته به گریس پایه نفتی یا گریس مخصوص سر کابل باتری، نگه دارید.
- هر گونه نشتی یا سرریز آب باتری را با محلول جوش شیرین و آب بلا فاصله بشویید.
- اگر خودرو برای مدت طولانی استفاده نمی شود، کابل های باتری را جدا کنید.



⚠ هشدار

استفاده از قطعات الکتریکی غیرمجاز متصل به باتری ممکن است موجب تخلیه باتری گردد. هرگز از قطعات غیرمجاز استفاده نکنید.

هرگز در هنگام وصل بودن کابل‌های باتری، اقدام به شارژ کردن آن نکنید. سیستم جرقه الکتریکی شمع خودرو با ولتاژ بالا کار می‌کند، لذا هرگز اجزای این سیستم را در حالی که موتور روشن است یا سوئیچ در وضعیت ON قرار دارد، لمس نکنید.

عدم پیروی از هشدارهای بالا می‌تواند به صدمات جسمی شدید یا مرگ منجر شود.

- داده و در اسرع وقت با پیشک تماس بگیرید. در صورت امکان تا رسیدن کمک پیشکی به شست و شوی چشم با آب توسط اسفنج یا پارچه ادامه دهید. در صورت تماس پیدا کردن آب اسید (الکترولیت) با پوست بدن، محل تماس را کاملاً با آب بشویید. در صورتی که احساس درد یا سوزش نمودید، بلافضله با پیشک تماس بگیرید.

در هنگام شارژ یا کار در نزدیکی باتری، از عینک ایمنی استفاده کنید. همیشه در هنگام کار در مکان‌های سرپوشیده، تهویه محل را فعال کنید.

معدوم کردن باتری می‌تواند برای محیط زیست و سلامتی انسان مضر باشد. باتری‌ها را بر اساس قوانین کشور خود معدوم کنید. در هنگام بلند کردن باتری‌های دارای قاب پلاستیکی فشار زیاد به قاب باتری ممکن است باعث نشت اسید از آن شده و منجر به صدمه دیدن فرد گردد. باتری را به وسیله ابزار مخصوص حمل آن یا در حالی که گوشش‌های رو به رو را بادست گرفته‌اید، جابه‌جا کنید.





⚠️ اخطار

- در هنگام شارژ باتری مراقبت‌های زیرا را اعمال کنید:
- باتری باید از خودرو پیاده و در محل دارای تهویه خوب قرارداده شود.
 - سیگارروشن، جرقه یا شعله را از باتری دور نگه دارید.
 - در هنگام شارژ مراقب باتری بوده و در صورتی که خانه‌های باتری شروع به تخلیه گاز شدید نمودند یا در صورت رسیدن دمای هر یک از خانه‌ها به بیش از ۴۹ درجه سانتی‌گراد (۱۲۰ درجه فارنهایت)، شارژ را متوقف یا شدت آن را کم کنید.
 - در هنگام بازدید و بررسی باتری در حال شارژ، از عینک‌های محافظ چشم استفاده کنید.
 - دستگاه شارژ باتری را به ترتیب زیر از باتری جدا کنید:
 1. کلید اصلی دستگاه شارژ باتری را خاموش کنید.
 2. گیره کابل منفی را از قطب منفی باتری جدا کنید.

شارژ مجدد باتری

خودروی شما از یک باتری بدون نیاز به سرویس دارای پایه کلسیمی بهره می‌برد.

- اگر باتری در مدت کوتاه خالی شود (مثلًاً به دلیل روشن باقی ماندن چراغ‌های جلو یا چراغ‌های داخل در هنگام بلااستفاده بودن خودرو)، توسط دستگاه شارژ به طور آهسته، باتری را در مدت ۱۰ ساعت شارژ کنید.

اگر باتری به علت قرارگرفتن بار زیاد الکتریکی در هنگام استفاده از خودرو، به تدریج تخلیه گردد، آن را با جریان ۲۰ تا ۳۰ آمپر به مدت ۲ ساعت شارژ کنید.

■ مثال



OLMB073072

- * برچسب واقعی باتری خودرو ممکن است با آنچه در شکل نشان داده شده است متفاوت باشد.
- ۱. CMF60L-BCL : اسم مدل هیوندای باتری
- ۲. ۱2 ولت: ولتاژ اسمی
- ۳. ۶۰ آمپر ساعت: ظرفیت اسمی
- ۴. 92RC: ظرفیت ذخیره اسمی (در دقیقه)
- ۵. 550CCA: جریان تست سرد بر حسب آمپر در استاندارد SAE
- ۶. 440A: جریان تست سرد بر حسب آمپر در استاندارد EN



مواردی که می‌بایست تنظیم مجدد گردد:

پس از آن که باتری تخلیه شد، موارد زیر می‌بایست پس از خالی شدن شارژ یا قطع کابل‌های باتری مجدداً راهاندازی شوند:

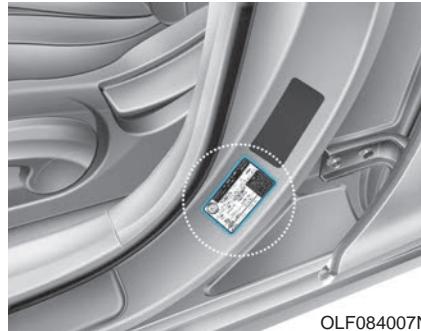
- شیشه خودکار بالا پایین (فصل ۳ را ببینید).
- آفتاب‌گیر (فصل ۳ را ببینید).
- کامپیوتر سفر (فصل ۳ را ببینید).
- سیستم تهویه (فصل ۳ را ببینید).

۳. گیره کابل مثبت را از قطب مثبت باتری جدا کنید.

قبل از انجام امور تعمیر، نگهداری یا شارژ مجدد باتری، تمام تجهیزات برقی خودرو را خاموش و سپس خودرو را خاموش کنید. در هنگام جدا کردن باتری، اولین کار، جدا کردن کابل منفی می‌باشد؛ در حالی که در هنگام سوار کردن آن، آخرین کار، نصب کابل منفی خواهد بود.

هشدار !

- فشار کم باد تایرها منجر به فرسایش بیش از اندازه تایر، کنترل و فرمان پذیری ضعیف و مصرف اقتصادی نامناسب سوخت، می‌گردد. علاوه بر این مسائل، احتمال تغییر شکل و رونگ نیز وجود خواهد داشت. لذا فشار باد تایرها را در سطح مناسب نگه دارید. در صورت نیاز مکرر تایر به افزایش باد، توصیه می‌گردد که سیستم توسط نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور بررسی گردد.
- فشار بیش از اندازه باد تایرها باعث سفت شدن سواری، فرسایش زیاد آج و سط تایر و احتمال آسیب‌دیدگی بیشتر در اثر خطرات جاده می‌گردد.



OLF084007N

تمامی مشخصات (اندازه‌ها و فشارها) را می‌توان برروی برچسب نصب شده به روی ستون وسط خودرو یافت.

خطر !

کاهش فشار باد تایر

کاهش شدید فشار باد تایر (70kpa/10PSI) یا بیشتر می‌تواند منجر به افزایش شدید دمای تایر، و در نتیجه ترکیدن، جدا شدن آج و بروز خرابی‌های دیگر تایر گردد. این مسئله می‌تواند باعث از دست رفتن کنترل خودرو شده و در نتیجه منجر به آسیب‌های جسمی جدی یا مرگ گردد. امکان این خطر در روزهای گرم و در هنگام رانندگی طولانی مدت با سرعت بالا بسیار بیشتر خواهد بود.

تایرها و چرخ‌ها مراقبت از تایرها

به منظور تعمیر و نگهداری مناسب، اینمی و بهره‌وری از حداکثر مصرف اقتصادی سوخت، می‌بایست همیشه فشار باد توصیه شده برای تایرها را حفظ کرده و در محدوده میزان بار و توزیع وزن توصیه شده برای خودرو باقی ماند.

فشار باد تایر سرد توصیه شده در حالت سرد

فشار باد تمامی تایرها (اعم از تایر یدک) می‌بایست در هنگام سرد بودن تایرها بازدید و کنترل گردد. «تایر سرد» به زمانی اطلاق می‌شود که حداقل به مدت سه ساعت به وسیله خودرو رانندگی نشده باشد یا کمتر از ۱/۶ کیلومتر (۱ مایل) رانده شده باشد.

به منظور سواری بهتر، کنترل و فرمان پذیری بالا و کمترین فرسایش تایر، فشار باد توصیه شده برای تایر بایستی حفظ شود. به منظور اطلاع از جزئیات مربوط به فشار باد تایرها به بخش "تایرها و چرخ‌ها" در فصل ۸ مراجعه نمایید.

**هشدار**

- فشار باد تاییر همیشه موارد زیر را رعایت نمایید:
- فشار باد تاییرها را در زمان سرد بودن بازدید و کنترل کنید (پس از حدوداً ۳ ساعت متوقف بودن خودرو یا رانندگی به مقدار حداقل ۶/۱ کیلومتر (یک‌مایل) پس از شروع به حرکت از حالت پارک طولانی مدت).
- با هر بار بازدید و بررسی فشار باد تاییرها، فشار باد تاییر را پس رانیز بازدید و کنترل کنید.
- هرگز وزن بیش از اندازه به خودرو تحمیل نکنید. در صورت مجهز بودن خودرو به باریند، از قرار نداشتن وزن بیش از اندازه بروی آن اطمینان حاصل کنید.
- تاییرهای فرسوده و کهنه می‌توانند باعث بروز تصادف گردد، لذا تاییرهایی که آج آنها شدیداً کم یا آسیب دیده است را تعویض کنید.

خطر

- باد تاییر**
- فشار باد بیش از حد یا کمتر از اندازه می‌تواند عمر تاییر را کاهش داده، تأثیر منفی بر کنترل و فرمان‌پذیری خودرو باقی گذاشته و به معیوب شدن ناگهانی تاییر منجر شود. این امر می‌تواند به از دست دادن کنترل خودرو و آسیب‌های جسمی بالقوه منجر شود.

هشدار

- به طور معمول فشار باد تاییرهای گرم از فشارهای توصیه شده برای تاییر سرد، به میزان ۲۸ تا ۴۱ کیلو پاسکال (۴-۶ psi) بیشتر می‌باشد. لذا برای تنظیم فشار، باد تاییرهای گرم را کم نکنید زیرا تاییرها دچار کمبود فشار باد خواهند شد.

- از بستن مجدد درپوش‌های والف باد تاییرها اطمینان حاصل کنید. بدون وجود درپوش‌های باد، گرد و غبار یا رطوبت می‌تواند وارد شیر باد شده و باعث نشت باد از آن گردد. در صورت گم شدن درپوش باد، در اسرع وقت درپوش تازه دیگری را به جای آن سوار کنید.

**! اخطار**

- به طور مرتبت تاییرها را از نظر فشار مناسب باد و نداشتن آسیب دیدگی بازدید و بررسی نمایید. همیشه از فشارستنج استفاده کنید. تاییرهای پرپاد یا کم باد به طور یکنواخت ساییده شده، منجر به کاهش فرمان پذیری، از دست رفتن کنترل خودرو، خرابی ناگهانی تاییر و در نتیجه بروز تصادف، آسیب‌های جسمی و مرگ می‌شوند. فشار باد توصیه شده تاییر سرد خودرو را در این دفترچه و بر روی برچسب تایر واقع بر روی ستون وسط سمت راننده می‌توان یافت.
- تاییرهای فرسوده می‌توانند باعث تصادف شوند. از این رو تاییرهای فرسوده یا دارای ساییدگی غیریکنواخت یا صدمه دیده را تعویض کنید.
- بازدید و کنترل فشار باد تاییر یک را فراموش نکنید. توصیه هیوندای بررسی و کنترل فشار باد تاییر زیپاس با هر بار بازدید و بررسی فشار باد تاییرها می‌باشد.

پایین تر بودن فشار، تا رسیدن به مقدار توصیه شده باد اضافه کنید.

در صورت بیشتر شدن فشار باد از میزان توصیه شده، با فشار دادن پین وسط والف تاییر، فشار باد را کم کنید. مجدداً با استفاده از فشارستنج، فشار باد تاییر را بازدید و بررسی نمایید. از بستن مجدد درپوش والف باد تاییر اطمینان حاصل کنید. درپوش با جلوگیری از ورود گرد و خاک و رطوبت، از نشست باد جلوگیری می‌کند.

تاییرها یک باریا بیشتر بررسی و کنترل کنید. همچنین فشار باد تاییر زیپاس را بررسی و کنترل نمایید.

نحوه بررسی و بازدید

فشار باد تاییرها را با استفاده از یک فشارستنج با کیفیت، بازدید و بررسی نمایید. صرفآ با نگاه کردن به تاییرها به آسانی نمی‌توان از مناسب بودن فشار باد آنها مطمئن شد. فشار باد تاییرهای رادیکال حتی در زمان کم بودن نیز ممکن است مناسب به نظر بررسد.

فشار باد تاییرها را در هنگام سرد بودن آنها بازدید و بررسی نمایید. «تاییر سرد» به زمانی اطلاق می‌شود که حداقل به مدت سه ساعت با خودرو رانندگی نشده باشد یا کمتر از $1/6$ کیلومتر (1 مایل) رانده شده باشد.

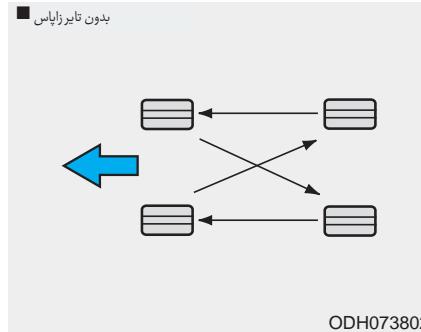
درپوش والف تاییر را باز کنید. برای اندازه‌گیری فشار، دهانه فشارستنج را سفت فشار دهید. در صورتی که فشار باد تاییر با فشار باد پیشنهاد شده مندرج بر روی برچسب اطلاعات تاییر و وزن بار تطبیق داشت، دیگر نیاز به تنظیمات بیش از این نخواهد بود. در صورت

بازدید و بررسی فشار باد تاییر



بیرون و درون تایر نامتقارن قابل شناسایی است. هنگامی که تایر نامتقارن را نصب می‌کنید، از بیرون قدر گرفتن مارک OUTSIDE به قسمت بیرون اطمینان حاصل کنید. جابه‌جا نصب کردن قسمت بیرونی و درونی تایر می‌تواند تأثیر نامطلوبی در عملکرد خودرو داشته باشد.

اطلاعات



ODH073802

جابه‌جا کردن تایرها

برای سایش یکنواخت آج تایرها، توصیه می‌شود هر ۲۰۰۰ کیلومتر (۷۵۰ مایل) یک بار (یا زودتر در صورتی که سایش غیریکنواخت آج پدیدار شده باشد) اقدام به جابه‌جایی چرخ‌ها نمایید.

در هنگام جابه‌جایی، تایرها را از نظر بالانس صحیح بررسی و کنترل کنید.

! احفظ

- از تایر زیپس کوچک برای جابه‌جا کردن تایرها استفاده نکنید.
- از تایرهای مورب و تایرهای رادیال، همزمان استفاده نکنید. این کار می‌تواند باعث فرمان‌پذیری غیرعادی خودرو شده و در نتیجه منجر به مرگ، آسیب‌های جسمی یا صدمه به خودرو گردد.

در هنگام جابه‌جایی تایرها، لنت‌های ترمز دیسکی نیز می‌باشد از نظر سایش مورد بازدید و بررسی قرار گیرند. در حین جابه‌جایی تایرها، سایش غیریکنواخت و آسیب‌دیدگی تایر را بازرسی و کنترل کنید. سایش غیرعادی معمولاً در اثر فشار غیرصیحیق باد تایرها، تنظیم فرمان نامناسب، بالانس نبودن چرخ‌ها، ترمزهای شدید یا پیچیدن شدید در پیچ‌ها به وجود می‌آید. تایر را از نظر وجود اثار ضربه یا برآمدگی در آج یا دیواره جانبی بازدید و بررسی کنید. در صورت مشاهده هر یک از این موارد تایر را تعویض نمایید. همچنان اگر پارچه یا ناخ تایر قابل مشاهده است، تایر را تعویض نمایید. پس از جابه‌جایی، از تنظیم فشار باد تایرها چلو و عقب به مقدار مشخص شده و بازرسی و کنترل سفتی مهره چرخ‌ها اطمینان حاصل کنید.

برای جزئیات بیشتر به بخش «تایرها و چرخ‌ها» در فصل ۸ مراجعه کنید.

⚠️ اخطار

پس از آن که تایرها را تعویض کردید، مجدداً مهره‌های چرخ را پس از حدود ۱۰۰۰ کیلومتر (۶۲۰ مایل) بررسی و از سفت بودن آن مطمئن شوید. در صورت لغزیدن فرمان یا لرزش خودرو در حین رانندگی، تایر از وضعیت بالانس خارج است. به این منظور تایر را میزان کنید. در صورت ادامه مشکل پیشنهاد ماین است که با یکی از نمایندگی‌های مجاز شرکت کرمان موتور تماس بگیرید.



تعویض تایر

چرخ‌های خودرو شما برای کسب بیشترین عمر تایر و بهترین عملکرد عمومی با دقت در کارخانه میزان فرمان و بالانس چرخ شده‌اند.

در بسیاری از موارد نیازی به میزان فرمان مجدد ندارید. با این حال در صورتی که متوجه سایش غیرمعمول در تایر خودرو شدید یا این که خودرو شروع به کشیدن به یک طرف کرد، ممکن است نیاز به تنظیم فرمان مجدد داشته باشد.

در صورتی که هنگام رانندگی در جاده‌های صاف متوجه لرزش خودرو شدید، ممکن است چرخ‌های خودرو شما نیاز به بالانس مجدد داشته باشند.

توجه

استفاده از وزنه‌های نامناسب بالانس چرخ می‌تواند به رینگ‌های آلومینیومی خودرو صدمه بزند. از این رو فقط از وزنه‌های بالانس چرخ تأثید شده استفاده کنید.

در صورت استفاده مداوم از تایر، علامت ساییدگی به صورت باندهایی بر روی شیارهای تایر آشکار می‌شود. این علامت نشان می‌دهد که کمتر از $1/6$ میلی متر (اینج ۱,۱۶) آج بر روی تایر وجود دارد. اگر چنین اتفاقی افتاد تایر را تعویض کنید. برای تعویض تایر، منتظر بزرگ شدن ساییدگی و احاطه کردن آن در کل تایر نباشید.



تعویض تایر زاپاس کوچک (در صورت مجھز بودن)

تایر زاپاس کوچک دارای عمر آج کمتری نسبت به تایر با سایز عادی است. هنگام مشاهده فرسودگی آج بر روی تایر، آن را تعویض کنید. جایگزینی تایر زاپاس کوچک باستی با همان اندازه و طراحی تایر عرضه شده با خودرو باشد و به روی همان چرخ نصب شود. تایر زاپاس کوچک برای نصب بر روی چرخ های با سایز عادی طراحی نشده اند و به همین ترتیب چرخ زاپاس کوچک نیز برای تایر با سایز عادی طراحی نشده است.

از بدنه و قابل اعتماد بودن سرعت سنج تأثیر منفی جدی بگذارد.

- بهترین کار، تعویض هم زمان هر چهار تایر با هم است. در صورتی که این کار امکان پذیر نبوده یا ضروری نمی باشد، تعویض را به صورت جفت از جلو یا جفت از عقب انجام دهید. تعویض فقط یک تایر می تواند تأثیر نامطلوب جدی بر فرمان پذیری و کنترل خودرو بگذارد.

سیستم ترمز ABS با مقایسه سرعت چرخ ها عمل می کند. اندازه تایرها می تواند بر سرعت چرخ اثر بگذارد. لذا به هنگام تعویض تایر، تمامی ۴ تایر باستی به اندازه های متفاوت استفاده از تایرها به اندازه های متفاوت می تواند باعث عملکرد نامناسب سیستم ترمز ABS و برنامه پایداری الکترونیکی ESC شود (در صورت مجھز بودن).

! اخطار

- رانندگی با تایرهای فرسوده بسیار خطرناک بوده و تأثیر ترمز، فرمان پذیری و کشش خودرو را کاهش می دهد.
- خودروی شما به تایرهای طراحی شده برای ارائه سواری ایمن و فرمان پذیری خوب مجهز شده است. از تایرها و چرخ های دارای اندازه و تیپ متفاوت (با توجه به تایرهای اصلی خودرو) استفاده نکنید. این کار می تواند تأثیری منفی بر ایمنی و عملکرد خودروی شما داشته و می تواند منجر به بروز مشکل در کنترل خودرو یا واژگون شدن آن و ایجاد آسیب های جدی جسمی گردد. هنگام تعویض چرخ و تایرها حتماً هر چهار چرخ و تایرها را با چرخ و تایرها یک با اندازه، نوع، آج، مارک و ظرفیت تحمل بار مشابه تعویض کنید.

- استفاده از تایرهای دارای سازه یا تیپ متفاوت ممکن است بر رانندگی، فرمان پذیری و کنترل خودرو، فاصله خودرو از زمین، مسافت طی شده تا توقف در زمان ترمز، فاصله تایر از بدنه، فاصله تایر بیخ شکن



تعویض رینگ

هنگام تعویض رینگ، رینگ‌های فلزی چرخ‌ها به هر دلیل، از مشابه بودن رینگ‌ها با رینگ‌های اصلی خودرو در قطر، پهنای رینگ و تنظیم خارج از مرکز اطمینان حاصل کنید.

! اخطار

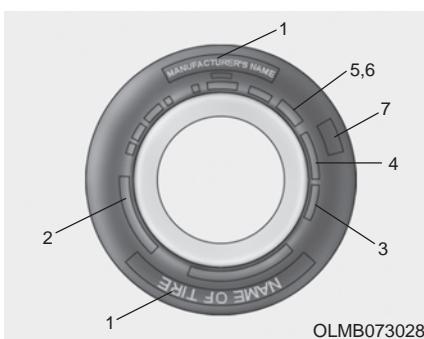
رینگ با سایز نادرست ممکن است تأثیر نامطلوب بر عمر چرخ و بلبرینگ، قابلیت‌های ترمز و توقف، فرمان‌پذیری و کنترل، فاصله از سطح زمین، فاصله بدنه از تایر، فاصله زنجیر چرخ از بدنه، تنظیمات سرعت سنج و کیلومتر شمار، تنظیم ارتفاع شعاع نور چراغ‌های جلوی ارتفاع سپر داشته باشد.

چسبندگی تایر به چاده

رانندگی با تایرهای فرسوده، تایرهایی که باد نامناسب دارند و یا رانندگی در سطوح لغزندۀ چاده‌ها می‌تواند باعث کاهش اصطکاک و چسبندگی تایر به چاده و فرمان‌پذیری خودرو گردد. هنگامی که تایر تا حد پدیدار شدن سایش نمای آچ تایر سائیده شود، تایر را باید تعویض کرد. برای کاهش احتمال از دست رفتن کنترل خودرو، در حین رانندگی در چاده‌های پوشیده از برف، بیخ و هوای بارانی سرعت خود را کم کنید.

تعمیر و نگهداری تایر

علاوه بر باد مناسب، میزان فرمان صحیح به کاهش فرسایش تایر کمک می‌کند. در صورت مواجهه با سایش غیریکنواخت تایر، با مراجعه به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور، نسبت به کنترل و برسی میزان فرمان خودروی خود اقدام نمایید. در هنگام نصب تایرهای جدید، آنها را حتماً بالانس کنید. این کار آسانیش سواری و عمر تایر را افزایش می‌دهد. علاوه بر این پس از خارج کردن تایر از رینگ و سوار کردن مجدد آن، تایر همیشه باید بالانس شود.



این اطلاعات به مشخص کردن و شرح خصوصیات پایه‌ای تایر پرداخته و شماره شناسایی تایر (TIN) را که به منظور تأیید استاندارد اینمنی به کار گرفته می‌شود را تشریح می‌کند. در صورت نیاز از TIN برای تشخیص تایر می‌توان استفاده کرد.

۱. نام سازنده یا مارک:

نام سازنده یا مارک نشان داده شده است.



مشخصات سایز رینگ:
 اطلاعات مهمی نیز بر روی رینگ‌ها حک شده است
 تا در صورت نیاز به تعویض رینگ از آن استفاده گردد.
 مندرجات زیر معنی حروف و نشانه‌های مشخصات
 سایز رینگ را توضیح می‌دهد.

به طور مثال سایز رینگ: 6.5JX16

6.5: عرض رینگ به اینچ

له: مشخه فرم لبه رینگ

16: قطر رینگ به اینچ

به طور مثال مشخصات سایز تایر:
 (این اعداد و شماره‌ها فقط به عنوان مثال ارائه شده‌اند،
 لذا سایز تایر خودروی شما ممکن است متفاوت باشد.)

205/65R16 95H

205: پهنای تایر به میلی‌متر

65: نسبت ابعاد. ارتفاع تایر به عنوان درصدی از
 پهنای آن

R: کد ساختمان تایر (رادیال)

16: قطر لبه به اینچ

شاخص بارگذاری: کد عددی که با حداقل میزان
 بار قابل حمل توسط تایر اختصاص می‌یابد.

H: شاخص نسبت سرعت. برای کسب اطلاعات بیشتر،
 به نمودار نسبت سرعت در همین بخش مراجعه کنید.

۲. مشخصات سایز تایر:

مشخصات مربوط به سایز بر روی دیواره جانبی تایر
 حک شده است. در هنگام انتخاب تایر برای خودرو،
 به این اطلاعات نیاز خواهید داشت. مندرجات زیر
 معنی و شماره‌های مربوط به مشخصات سایز تایر را
 توضیح می‌دهد.

**⚠️ اخطار****عمر تایر**

تایرها، حتی در صورت عدم استفاده از آنها، با گذشت زمان مستهلك می شوند. توصیه می گردد که بدون در نظر گرفتن آج باقی مانده، به طور کلی تایرها خودرو پس از گذشت ۶ سال از تاریخ ساخت شان، تعویض گردند. گرمای ناشی از آب و هوای گرم و داغ و همچنین فشار بالا و مکرر، می تواند فرآیند مستهلك شدن تایر را تسريع نمایند. عدم توجه به این هشدارها می تواند به معیوب شدن ناگهانی تایر منجر شده، باعث از دست رفتن کنترل، تصادف و جراحت جدی یا مرگ گردد.

۳. بازدید و بررسی عمر تایر (TIN: شماره شناسایی تایر)

هر تایر با بیش از ۶ سال عمر بر اساس تاریخ ساخت، باستی تعویض گردد.

تاریخ ساخت تایر را روی دیواره جانبی تایر (احتمالاً در سمت داخل چرخ) می توانید همراه با DOT بباید.

کد DOT از تعدادی شماره و حروف انگلیسی تشکیل شده است. تاریخ ساخت تایر را از روی چهار حرف آخر کد DOT می توانید بخوانید.

DOT: XXXX XXXX 0000

سمت ابتدایی DOT نشانگر کد محل کارخانه سازنده، سایز تایر و طرح آج بوده و چهار عدد انتهایی هفته و سال ساخت را نمایش می دهدن. به طور مثال: ۱۶۱۴ XXXX XXXX DOT: ۰۱۴۹ شانزدهمین هفته سال ۲۰۱۴ را نمایش می دهد.

شاخص های سرعت تایر

جدول زیر شاخص های سرعت های مختلف مورد استفاده برای تایرها خودروهای سواری موجود را در زمان حاضر نشان می دهد. علامت نشان دهنده شاخص سرعت بخشی از مشخصات سایز تایر حک شده بر روی دیواره جانبی تایر است. این علامت به حداکثر سرعت تعیین شده اینم برای استفاده از تایر اشاره می نماید.

علامت شاخص سرعت	حداکثر سرعت
S	۱۸۰ کیلومتر در ساعت (۱۱۲ مایل در ساعت)
T	۱۹۰ کیلومتر در ساعت (۱۱۸ مایل در ساعت)
H	۲۱۰ کیلومتر در ساعت (۱۳۰ مایل در ساعت)
V	۲۴۰ کیلومتر در ساعت (۱۴۹ مایل در ساعت)
Z	بیش از ۲۴۰ کیلومتر در ساعت (۱۴۹ مایل در ساعت)



سایش آج

درجه سایش، شاخصی مقایسه‌ای بر مبنای میزان سایش تایر در هنگام آزمایش در شرایط کنترل شده در مسیر آزمایش (مشخص شده توسط قوانین کشوری) می‌باشد. به طور مثال تایر دارای درجه سایش ۱۵°، یک و نیم برابر بیشتر از تایر دارای درجه سایش ۱۰° در مسیر تعیین شده (توسط قوانین کشوری) ساییده می‌شود.

عملکرد نسبی تایرهای به شرایط واقعی استفاده از آنها بستگی دارد. با این حال عملکرد تایرها ممکن است با میزان معمول، به دلیل تفاوت در عادات رانندگی، نحوه سرویس و تفاوت‌ها در خصوصیات جاده و آب و هوافرق داشته باشد.

این درجه‌ها بر روی دیوارهای تایر خودروهای سواری حک شده است. تایرهای استاندارد در دسترس با سفارشی روی خودروی شما از نظر درجه‌بندی ممکن است با هم فرق کنند.

۶. حداقل فشار وزن روی تایر

این عدد حداقل وزن قابل حمل توسط تایر را به کیلوگرم یا پوند نشان می‌دهد. در هنگام تعویض تایرهای خودرو همیشه از تایر دارای ظرفیت تحمل فشار وزن مشابه با تایرهای نصب شده در کارخانه سازنده خودرو استفاده کنید.

۷- درجه‌بندی کیفیت یکنواخت تایر

درجه کیفیت (در صورت درج شدن) را می‌توان بر روی دیواره جانبی بین شانه آج و بیشترین عرض مقطع یافت. برای مثال:

TREADWEAR 200

TRACTION AA

TEMPRETURE A

۴. ترکیب چیدمان لایه‌های (PLY) و جنس مواد

تعدادی لایه یا روکش درون تایر وجود دارد. علاوه بر این کارخانه سازنده بایستی مواد به کار رفته در تایر را که شامل فولاد، نایلون، پلی استر و مواد دیگر می‌باشد مشخص نماید. حرف R به معنی تایر دارای لایه رادیال می‌باشد. حرف B به معنی ساختمان قطری و لایه بایاس است. حرف D به معنی تایری است که ساختار لایه‌ای با بایاس دارد.

۵. حداقل فشار مجاز باد

این عدد حداقل فشار مجاز باد تایر را نشان می‌دهد. از حداقل فشار مجاز بارای باد تایر تجاوز ننمایید. برای اطلاع این مقدار به برجسب اطلاعات فشار وزن روی تایر برای اطلاعات از فشار باد توصیه شده تایر مراجعه کنید.



⚠️ اخطار

دماهای تایر

درجه دما برای این تایرها بر اساس تایری که در حد مناسب پاد شده و بیش از اندازه تحت فشار بار قرار نگرفته باشد، تعیین می‌شود. پاد کم یا پاد بیش از اندازه چه به تنها یی و چه در مجموع می‌تواند باعث بالا رفتن دما و معیوب شدن احتمال ناگهانی تایر شود. این مسأله می‌تواند باعث از دست رفتن کنترل خودرو و آسیب‌های جسمی جدی یا مرگ شود.

درجه‌های دما A (بیشترین)، B و C هستند. درجه‌ها مقاومت تایرها در مقابل حرارت تولیدشده و توانایی پراکنده کردن آنها در هنگام آزمایش در شرایط کنترل شده در آزمایشگاه سروپوشیده آزمایش تایر (مشخص شده توسط قوانین کشوری) را نمایندگی می‌کنند.

دماهای پیوسته بالا می‌تواند باعث زوال جنس تایر شده و عمر تایر را کاهش دهد. همچنین دمای بسیار زیاد می‌تواند به معیوب شدن ناگهانی تایر منجر شود. درجه‌های A, B سطوح بالاتر عملکردی در آزمایشات تایر را که بیشتر از حداقل الزامات قانونی است، نمایندگی می‌کنند.

دما

AA درجه مقاوت در برابر لغزش بر روی سطح جاده، A, B, CC درجه‌های نیروی محرک از بالاترین تا پایین‌ترین C و AA, A, B هستند. این درجه توانایی تایرها برای توقف در جاده خیس در شرایط کنترل شده در سطوح آزمایش (مشخص شده توسط قوانین کشوری) از جنس آسفالت یا یتون را مشخص می‌کنند. تایرداری علامت C ممکن است عملکرد نیروی محرک ضعیفی داشته باشد.

⚠️ اخطار

درجه نیروی محرک (چسبندگی یا اصطکاک) تعیین شده برای تایر بر اساس آزمایش‌های نیروی محرک یا اصطکاک ترمز در حرکت رو به جلو بوده و شامل خصوصیات شتاب‌گیری، حرکت در پیچ، روی جاده خیس یا حداکثر نیروی محرک (چسبندگی یا اصطکاک) نمی‌شود.

**هشدار**

- صدمه‌دیدگی تایر با چشم غیرمسلح قابل تشخیص نیست، لذا در صورت تشخیص کوچک‌ترین نشانه خرابی تایر، حتی در صورتی که با چشم قابل مشاهده نباشد، تایر را بررسی یا تعویض نمایید، زیرا خرابی تایر ممکن است منجر به نشت هوا از آن گردد.
- خرابی تایر به علت رانندگی بر روی جاده ناهموار، دست‌انداز، سرعت‌گیر یا کلوخ، تحت پوشش گارانتی قرار نمی‌گیرد.
- اطلاعات مربوط به تایر را می‌توانید بر روی دیواری جانبی آن بباید.

هشدار

- به دلیل آن که دیواره جانبی تایرهای با ارتفاع کوتاه، ترا از مقدار معمول می‌باشد، در رینگ و تایر با ارتفاع کوتاه به آسانی صدمه می‌بینند. از این رو از دستورالعمل زیر به منظور استفاده بهینه از این تایرهای پیروی نمایید:
 - از آنجایی که در هنگام رانندگی بر روی جاده‌های ناهموار و خشن، امکان خرابی تایرهای با ارتفاع کوتاه بالا می‌باشد، لذا با احتیاط رانندگی نمایید.
 - همچنین پس از رانندگی تایرها و رینگ‌ها را بررسی نمایید. به هنگام عبور از روی دست‌اندازها، موانع سرعت‌گیر، سنگ و زیاله، به آرامی رانندگی نمایید تا از آسیب به تایرها جلوگیری به عمل آید.
 - در صورت فشار به تایرها، توصیه می‌گردد که وضعیت تایرها را بازدید و بررسی نموده یا با نمایندگی مجاز شرکت موتور کرمان تماس بگیرید.
 برای جلوگیری از آسیب به تایر هر ۰۰۳ کیلومتر یک بار فشار را چک کنید.

تایپر با ارتفاع کوتاه (در صورت مجهز بودن)

تایرهای با ارتفاع کوتاه که ارتفاع آنها کمتر از ۵ باشد - برای منظورهای ورزشی ارائه شده اند.

به دلیل آن که تایرهای با ارتفاع کوتاه به منظور ارتقای کنترل پذیری و ترمزگیری خودرو طراحی شده اند، ممکن است برای سواری راحت نبوده و سرو صدای بیشتری نسبت به تایرهای عادی تولید نمایند.

دارای مشکل خودرو استفاده نکرده و بلا فاصله برای مشورت با نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور تماش بگیرید.

اطلاعات

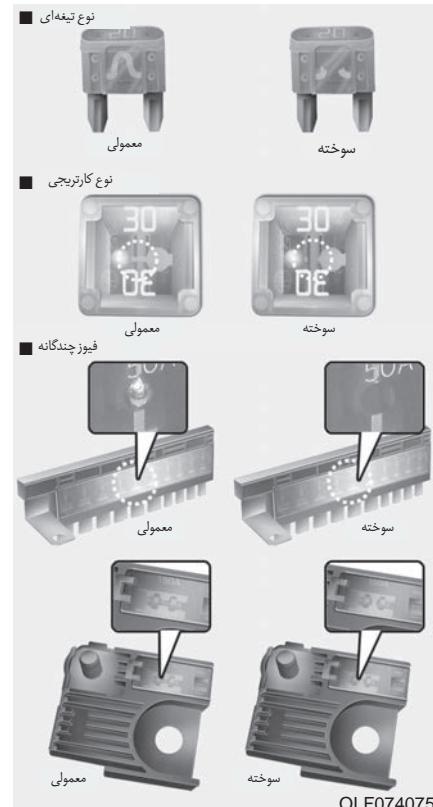
سه نوع فیوز در این خودرو به کار گرفته شده است: نوع تیغه‌ای برای آمپرهای کم و نوع کارتیجی و چندگانه برای آمپرهای بیشتر.

- سیستم برق خودرو به وسیله فیوزهای مختلف در برابر خدمات ناشی از بار الکتریکی بیش از اندازه محافظت می‌گردد.

- این اندازه دارای ۲ (یا ۳) جعبه فیوز است؛ یکی در صفحه محافظه جلوی زانو راننده و دیگری در محافظه موتور جای داده شده‌اند.

- در صورتی که هر کدام از چراغ‌ها، تجهیزات جانبی یا کلیدهای کنترل‌کننده کار نکنند، فیوز مدار مربوطه را بازدید و بررسی کنید. با سوختن فیوز، المنت داخل فیوز ذوب خواهد شد.

- در صورت از کار افتادن هر کدام از این سیستم‌های الکتریکی، ابتدا جعبه فیوز سمت راننده را بررسی نمایید. پس از تعویض فیوز سوخته، موتور و تمامی کلیدها را در حالت خاموش قرار داده و سپس کابل مربوط به قطب منفی باتری را قطع نمایید. همیشه فیوز سوخته شده را با فیوزی با همان آمپر (آمپر مشابه) تعویض کنید. در صورتی که فیوز تعویضی نیز سوخت، این امر حاکی از وجود مشکل الکتریکی می‌باشد. لذا از سیستم برقی



**هشدار**

- در هنگام تعویض یک فیوز یا رله سوخته، از سفت قرار گرفتن فیوز یا رله جدید اطمینان حاصل نمایید. بسته شدن غیرکامل فیوز یا رله ممکن است باعث صدمه به سیم کشی خودرو و سیستم الکتریکی و آتشسوزی احتمالی گردد.
- فیوزها، رله‌ها و ترمیナル‌های بسته شده به وسیله پیچ و مهره‌ها را جدا ننمایید. فیوزها، رله‌ها و ترمیナル‌ها ممکن است به طور ناکامل بسته شده و این مسئله می‌تواند منجر به آتشسوزی گردد. در صورت سوخت فیوزها، رله‌ها و ترمیナル‌های بسته شده به وسیله پیچ و مهره‌ها، توصیه می‌گردد که با نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مشورت نمایید.
- از قرار دادن هر چیز دیگری (مثل سیم یا پیچ گوشته) به جز فیوز یا رله در بین پایه‌های فیوز و رله، خودداری نمایید. این کار می‌تواند منجر به اتصال نادرست و خرابی سیستم الکتریکی گردد.

هشدار

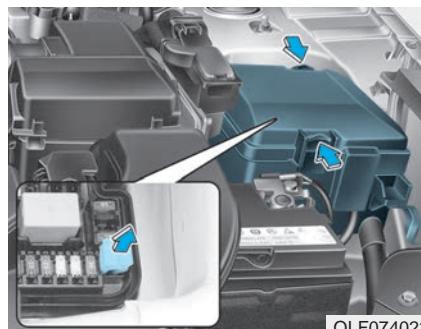
- از پیچ گوشته یا اشیای فلزی دیگر برای پیاده کردن فیوزها استفاده نکنید. این کار می‌تواند باعث اتصالی مدار و آسیب دیدن سیستم شود.
- توجه**
- برچسب جعبه فیوز / رله واقعی ممکن است با موارد استفاده شده تفاوت داشته باشد.

خطار

- تعویض فیوز هرگز فیوز را به هیچ وسیله‌ای به جز فیوز دیگر با همان آمپر تعویض ننمایید.
- فیوز آمپر بالاتر می‌تواند باعث آسیب از طریق گرمای بیش از اندازه و احتمالاً آتشسوزی گردد.
 - هرگز به جای فیوز مناسب، از یک تکه سیم استفاده نکنید (حتی به عنوان تعمیر یا تعویض موقتی). این مسئله می‌تواند باعث آسیب گستردگی سیم کشی و احتمالاً آتشسوزی گردد.

اطلاعات

در صورت دردسترس نبودن فیوز یدکی، از فیوزی با آمپر مشابه که ممکن است برای به کارگیری خودرو به آن نیاز نداشته باشید- مانند فیوز فندک- استفاده نمایید.



OLF074022

در صورت کار نکردن چراغ‌های جلو یا دیگر اجزای الکتریکی با وجود سالم بودن فیوز مربوط به آنها، جعبه فیوز داخل محفظه موتور را بازرسی و کنترل نمایید. اگر فیوزی سوخته است، می‌بایست تعویض گردد.

۳. فیوز مشکوک را به طور مستقیم بیرون بکشید، برای این کار از ابزار بیرون کشیده فیوز که در جعبه فیوز در محفظه موتور قرار گرفته است استفاده نمایید.

۴. فیوز بیرون کشیده را بررسی نمایید، در صورت خرابی، آن را تعویض نمایید.

۵. فیوز نو (با آمپر مشابه) را جای گذاری کرده و از محکم جارفتن آن در گیره فیوز اطمینان حاصل کنید. در صورت شل جارفتن فیوز، از نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مشورت بگیرید.

تعویض جعبه فیوز داخلی



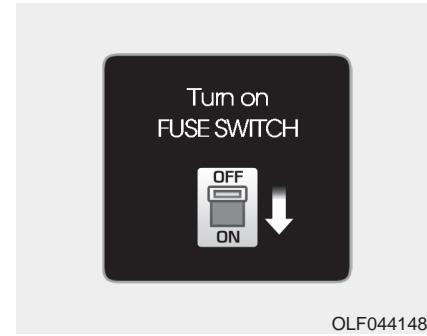
OLF074021

۱. موتور خودرو و تمامی کلیدهای دیگر را خاموش کنید.

۲. در پوش جعبه فیوز را باز کنید.



هشدار	
هنگام رانندگی کلید فیوز را در حالت روشن قرار دهید.	
هنگامی که خودرو بیش از یک ماه پارک می شود، کلید فیوز را برای جلوگیری از تخلیه باتری خاموش کنید.	•
کلید فیوز خودرو را چندبار فشار ندهید این کلید فیوز ممکن است آسیب دیده باشد.	•



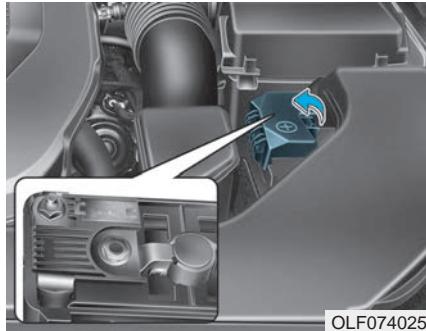
اطلاعات



کلید فیوز

همیشه کلید فیوز را در وضعیت روشن ON قرار دهید.
در صورت بردن کلید فیوز به وضعیت خاموش OFF،
برخی از موارد نظیر سیستم صوتی و ساعت دیجیتال
می باشند مجدد تنظیم شده و کلید هوشمند ممکن
است به خوبی عمل ننماید.

فیوز اصلی



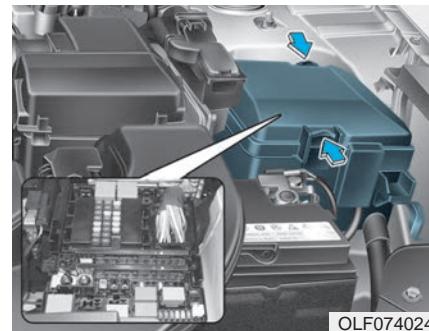
OLF074025

- در صورت سوختن فیوز اصلی خودرو، بایستی آن را به شرح زیر خارج نمود:
۱. موتور خودرو را خاموش کنید.
۲. کابل قطب منفی باتری را جدا نمایید.
۳. مهره نشان داده شده در شکل بالا را خارج کنید.
۴. فیوز را بایک فیوز با مشخصات مشابه تعویض نمایید.
۵. به منظور نصب مجدد اجزاء، به شیوه عکس مراحل خارج نمودن فیوز، عمل نمایید.

۴. فیوز خارج شده را بررسی کرده، در صورت سوخته بودن آن را تعویض نمایید. به منظور خارج کردن یا قراردادن فیوز در جعبه، از گیره فیوز قرارگرفته در جعبه فیوز محفظه موتور استفاده نمایید.

۵. فیوز جدید با آمپر مشابه را جا بزنید و از محکم جارفتن آن در گیره فیوز اطمینان حاصل کنید. در صورت شل جارفتن فیوز، از نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مشورت بگیرید.

تعویض فیوز واقع در جعبه فیوز محفظه موتور

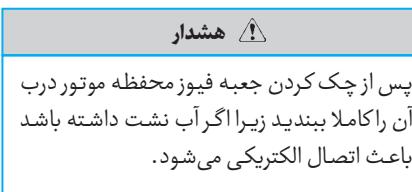


OLF074024

۱. سوئیچ خودرو را در وضعیت OFF قرار دهید.
۲. تمامی سوئیچ‌های دیگر را در حالت خاموش قرار دهید.
۳. در جعبه فیوز را، با فشاردادن و بالاکشیدن آن، باز نمایید.

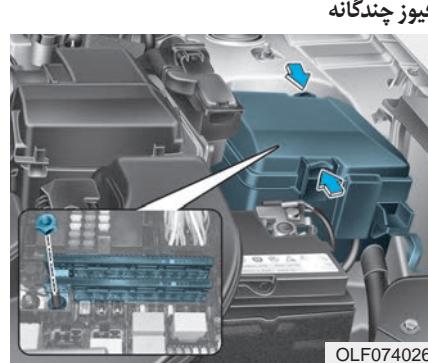
هشدار !

پس از چک کردن جعبه فیوز محفظه موتور درب آن را کاملاً بینندید زیرا اگر آب نشت داشته باشد باعث اتصال الکتریکی می‌شود.



اطلاعات 

در صورت سوختن فیوز چندگانه، توصیه می‌گردد که با نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مشورت نمایید.



فیوز چندگانه

در صورت سوختن فیوز اصلی، حتی در صورت سالم بودن فیوزهای جعبه داخل محفظه موتور و فیوز داخلی، سیستم الکتریکی خودرو دیگر عمل نخواهد کرد. فیوز اصلی خودرو با دیگر قطعات و سیستم‌های خودرو ارتباط دارد. پیشنهاد می‌شود که در این گونه موقع با نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور تماس بگیرید.

در صورت سوختن فیوز چندگانه، می‌بایست آن را به شیوه زیر خارج کرده و تعویض نمایید:

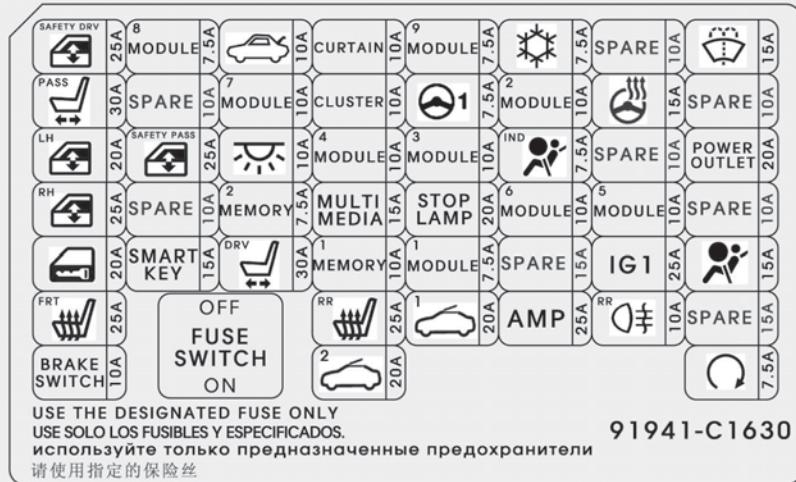
۱. کابل قطب منفی باتری را جدا نمایید.

۲. مهره نشان داده شده در شکل بالا را خارج کنید.

۳. فیوز را با یک فیوز با مشخصات مشابه تعویض نمایید.

۴. به منظور نصب مجدد اجزاء، به شیوه عکس مراحل خارج نمودن فیوز، عمل نمایید.

اطلاعات 



OLF074058L



در داخل درپوش جعبه فیوز، قادر به مشاهده برچسب فیوز / رله که توصیف کننده نام و ظرفیت فیوز / رله ها می باشد، خواهد بود.

اطلاعات

تمامی فیوزهای مشروح در این راهنمای ممکن است در خودروی شما مورد استفاده قرار نگرفته باشد. این مسأله در حین چاپ این برچسب تصحیح شده است. لذا در هنگام بررسی یک جعبه فیوز ببروی خودروی خود به برچسب جعبه فیوز مراجعه نمایید.



HYUNDAI SONATA OWNERS MANUAL



جعبه فیوز سمت راننده

۷

نگهداری

نام فیوز	نشانه	رنج فیوز	مدارم محافظت شده
SAFTY WINDOW LH		۲۵ آمپر	واحد ایمنی شیشه بالابر برقی سمت راننده
P/SEAT PASS		۳۰ آمپر	کلید دستی صندلی سمت مقابل
P/WDW LH		۲۰ آمپر	کلید اصلی شیشه بالابر برقی، واحد شیشه بالابر برقی عقب (چپ)
P/WDW RH		۲۵ آمپر	سوئیچ اصلی شیشه بالابر برقی، مدول شیشه بالابر برقی عقب (راست)، بخش درب سرنشین، کلید شیشه برقی سرنشین
DR LOCK		۲۰ آمپر	رله قفل کردن درب، رله باز کردن قفل درب
S/HEATER FRT		۲۵ آمپر	بخش تهویه هوای صندلی جلو، بخش گرم کن صندلی جلو
BREAK SWITCH		۱۰ آمپر	کلید چراغ ترمز، بخش بازدارنده حرکت، بخش کنترل کلید هوشمند
MODULE ۸		۷,۵ آمپر	BCM، واحد کنترل کلید هوشمند
SAFTY POWER WINDOW RH		۲۵ آمپر	واحد ایمنی شیشه برقی سرنشین
SMART KEY		۱۵ آمپر	واحد کنترل کلید هوشمند
TRUNK		۱۰ آمپر	رله قفل کردن صندوق عقب، درب باک صندوق عقب و کلید قفل صندوق عقب
MODULKE ۷		۱۰ آمپر	ساعت دیجیتال، واحد درب راننده / سرنشین



جعبه فیوز سمت راننده

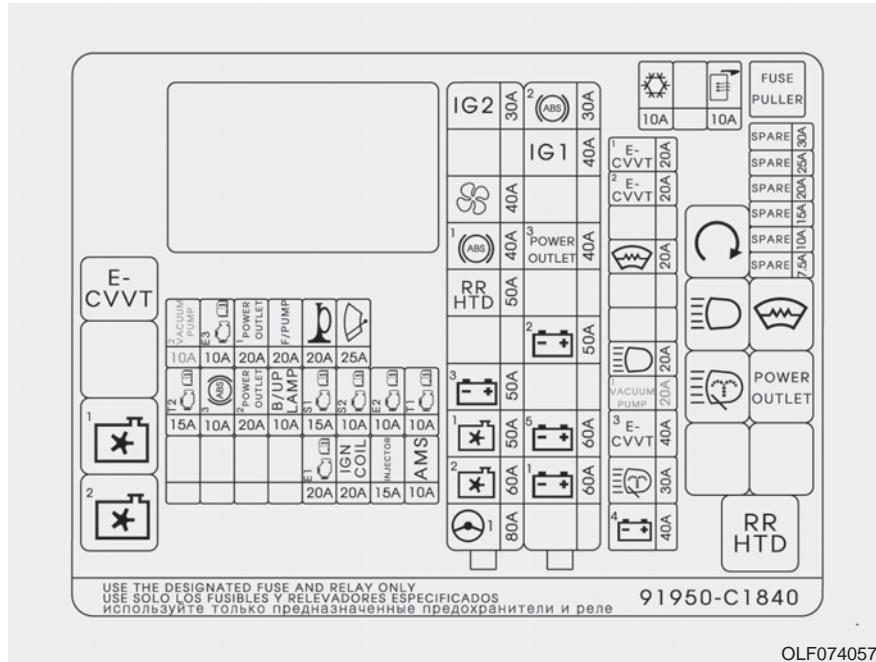
نام فیوز	نیشانه	رنج فیوز	مدار محفوظ شده
INTERIOR LAMP		۱۰ آمپر	چراغ داشبورد، سوئیچ لایت، و شوئیچ هشدار درب، چراغ آرایشی چپ و راست، چراغ کنسول بالا، چراغ کابین، چراغ سرنشیین عقب چپ و راست، چراغ صندوق عقب، دستگیره خارجی کلید هوشمند سرنشیین/راننده، چراغ در راننده/سرنشیین
MEMORY 2		۷/۵ آمپر	سنسور UIP
P/SEAT DRV		۳۰ آمپر	کلید دستی صندلی راننده، بخش IMS راننده
CURTAIN		۱۰ آمپر	واحد پرده عقب
CLUSTER		۱۰ آمپر	صفحه کیلومتر
4 MODULE		۱۰ آمپر	واحد ایموبلایزر، واحد کنترل کلید هوشمند
MULTI MEDIA		۱۵ آمپر	واحد اصلی مسیریابی، سیستم صوتی و تصویری
MEMORY 1		۱۰ آمپر	واحد درب راننده/سرنشیین، صفحه کیلومتر، ساعت دیجیتال، بخش IMS راننده، سنسور باران، سنسور نور خودکار، جعبه رله ICM (رله مربوط به بازو بسته کردن آینه های بغل)، واحد کنترل سیستم A/C، واحد پرده عقب، ارتباطات خط دیتا، BCM
S/HEATER RR		۲۵ آمپر	واحد گرمکن صندلی عقب
Sun ROOF2		۲۰ آمپر	موتور سانروف پاترما
MODULE 9		۷/۵ آمپر	واحد تهویه هوای صندلی جلو، واحد گرمکن صندلی جلو، واحد سردکننده صندلی عقب، واحد پرده عقب

جعبه فیوز سمت راننده

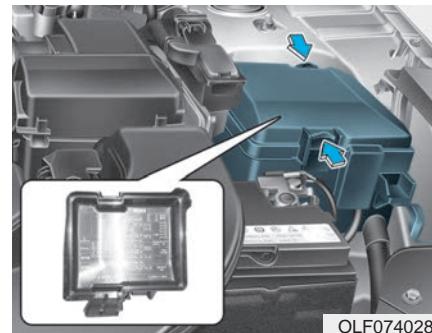
نام فیوز	نشانه	رنج فیوز	مدار محفوظ شده
MDPS	1	۷/۵ آمپر	واحد MDPS (فرمان برقی)
MODULE 3	3 MODULE	۱۰ آمپر	BCM، کلید حالت ورزشی، کلید چراغ توقف
STOP LAMP	STOP LAMP	۲۰ آمپر	بخش الکتریکی سیگنال ترمز
MODULE 1	1 MODULE	۷/۵ آمپر	سیم پیچ کلید، واحد درب راننده/سرنشیون
SUN ROOF 1	1	۲۰ آمپر	موتور سانروف پانزما
A/CON	2	۷/۵ آمپر	واحد کنترل A/C، قسمت اتصالات R (رله دمنده - RLY.3.3)
2 MODULE	2 MODULE	۱۰ آمپر	AMP، کلید آینه بغل برقی، ساعت دیجیتال، بخش اصلی سیستم‌های مکان یابی و صوتی - تصویری، بخش کنترل کلید هوشمند، چراغ کنسول جلو، BCM، بخش اتصالات R (رله خروجی توان، RLY.5.5)
A/BAG IND	IND	۷/۵ آمپر	صفحة کیلومتر
6 MODULE	6 MODULE	۱۰ آمپر	کانکتور عیب یاب چندمنظوره، واحد کنترل C/A، واحد اصلی سیستم‌های مکان یابی و صوتی - تصویری، آینه الکتروکرومیک، واحد تهویه هوای صندلی جلو، بخش گرمکن صندلی جلو، واحد گرمکن صندلی عقب، بخش IMS راننده، نشانگر دسته دنده اتوماتیک، واحد تنظیم چراغ جلو راست و چپ
AMP	AMP	۲۵ آمپر	AMP (JBL/MOBIS)
HTD STRG	2	۱۵ آمپر	BCM



نام فیوز	نشانه	رنج فیوز	مدار حافظت شده
5 MODULE		۱۰ آمپر	کلید کنسول جلو، آتنن شناسایی نقطه کور، کلید قفل صندوق عقب و در باک سوخت
IG1		۲۵ آمپر	(F8 ,F7 ,F2 ,F1) PCB block (فیوز)
REAR FOG LAMP		۱۰ آمپر	جعبه رله ICM (رله چراغ مهشکن عقب)
WASHER		۱۵ آمپر	خرابی کلید (کلید شیشه شوی و حرکت تیغه شیشه پاک کن)
POWER OUTLET		۲۰ آمپر	فندک
A/BAG		۱۵ آمپر	واحد کنترل SRC (ایر بگ)
START		۷/۵ آمپر	[بدون کلید هوشمند و ایموبلایزر] جعبه رله ICM (زنگ هشدار رله) [با کلید هوشمند ایموبلایزر - برای گیربکس اتوماتیک] برای میزان جایی کلید گیربکس، PCM(G4kj/G4kh) [با کلید هوشمند ایموبلایزر - برای گیربکس معمولی] سوئیچ جرقه و کلаж



جعبه فیوز داخل محفظه موتور
جعبه فیوز سمت راننده



در داخل درپوش جعبه فیوز، قادر به مشاهده برچسب فیوز/رله که توصیف کننده نام و ظرفیت فیوز/رله ها می باشد، خواهد بود.

اطلاعات

تمامی فیوزهای مشروح در این راهنمای ممکن است در خودروی شما مورد استفاده قرار نگرفته باشد. این مسأله در حین چاپ این برچسب تصحیح شده است. لذا در هنگام بررسی یک جعبه فیوز بروی خودروی خود به برچسب جعبه فیوز مراجعه نمایید.



جعبه فیوز داخل محفظه موتور

۷

نگهداری

نام فیوز	نشانه	رنج فیوز	مدار محفوظ شده
IG2	IG2	۳۰ آمپر	(بدون کلید هوشمند) رله ۸ (رله استارت)، سوئیچ، (به همراه کلید هوشمند) رله ۸ (رله استارت) واحد PCB (رله دمنده)
BLOWER	፩	۴۰ آمپر	رله ۳ (رله دمنده)
ABS 1	፪ (ABS)	۴۰ آمپر	واحد کنترل ABS، واحد کنترل ESP
REAR HEATED	፪	۵۰ آمپر	رله ۱ (رله گرم کن عقب)
B+3	፩	۵۰ آمپر	بخش اتصالات هوشمند (IPS2 (4CH), IPS3 (4CH), FUSE-F28/F29)
COOLING FAN1	፪	۵۰ آمپر	(بدون G4KE خاورمیانه) رله ۱۱ (رله فن خنک کننده) رله ۱۲ (رله فن خنک کننده)
2 COOLING	፪	۶۰ آمپر	(با G4KE برای خاورمیانه) رله ۱۱ (رله فن خنک کننده) رله ۱۲ (رله فن خنک کننده)
MPDS 1	፩ ۱	۸۰ آمپر	MDPS واحد
ABS 2	፪ (ABS)	۳۰ آمپر	واحد کنترل ABS، واحد کنترل ESP، کانکتور عیب یابی چندمنظوره
IG1	IG1	۴۰ آمپر	(بدون کلید هوشمند) کلید روشن و خاموش کردن، (با کلید هوشمند) قسمت PCB (رله ACC) (IG1/ACC)
POWER OUTLET	፩ ۳ POWER OUTLET	۴۰ آمپر	رله ۵ (رله خروجی قدرت)
B+2	፩	۵۰ آمپر	جعبه فیوز هوشمند (F36/F42 - فیوز IPS1 (4CH), IPS4 (4CH), IPS5 (4CH))
B+5	፩	۶۰ آمپر	جعبه فیوز PCB (رله کنترول موتور - فیوز F22/F14/F13/F6/F5/F4)



مدار محافظت شده	ر NEG فیوز	نشانه	نام فیوز
جعبه فیوز هوشمند (فیوز شیشه برقی فیوز - F30/F24/F23/F18/F17/F13/F10/F4/F3/F2/F1)	۶ آمپر		B +1
[G4KJ/G4KH] PCM	۲۰ آمپر		E-CVVT 3
[G4KJ/G4KH] PCM	۲۰ آمپر		E-CVVT 4
رله ۷ (رله ضد انجماد برف پاک کن)	۲۰ آمپر		DEICER
رله ۲ (رله چراغ روز ها)	۲۰ آمپر		DRL lamp
(به همراه HID) رله ۴ (رله نور بالای چراغ جلو)	۲۰ آمپر		H/LAMP HI
[G4KH/G4FJ] پمپ خلاء	۲۰ آمپر		VACCUM PUMP1
(E-CVVT رله ۹ [G4KJ/G4FJ])	۴۰ آمپر		E-CVVT1
رله ۶ (شیشه شوی چراغ جلو)	۴۰ آمپر		H/lamp Washer
جعبه فیوز هوشمند (فیوز دستگاه قطع کننده خودکار جریان نشستی - F5, F22/F21/F16/F15, F12/F7/F6)	۴۰ آمپر		B +4
A/C واحد کنترل	۱۰ آمپر		A/CON
واحد کنترل A/C, آینه های بغل برقی سمت راننده و سرنشیین	۱۰ آمپر		HEATED MIRROR



توجه

پس از هر بار رانندگی در باران شدید یا نشست و شوی خودرو، نشیشه چراغ های جلو و چراغ های عقب ممکن است بخار کند. این شرایط به علت اختلاف درجه حرارت بین سمت داخل و خارج نشیشه چراغ رخ می دهد. این امر شبیه به بخار کردن نشیشه ها در هنگام رانندگی بوده و نشانه وجود عیوب در خودرو نمی باشد. اگر آب به داخل مدار لامپ نفوذ کرد، با مراجعه به نمایندگی های مجاز شرکت کرمان موتور، خودرو را مورد بررسی قرار دهید.

※ تغییر ترافیک (برای اروپا)

پراکنده‌گی نور پایین نام مقارن است. اگر شما به خارج از کشور سفر کنید - جایی که ترافیک درجهت عکس مسیر حرکت شما قرار داشته باشد - این بخش نام مقارن می تواند موجب خیره شدن چشم رانندگان گردد. برای جلوگیری از آسیب به چشم، قوانین ECE راه حل های فنی بسیاری ارائه داده است؛ مثلاً ورقه چسبناک. این لامپ های جلو به گونه ای طراحی شده اند که موجب خیره شدن چشم رانندگان جلو نشوند. بنابراین اگر در کشوری با جریان حرکت معکوس رانندگی کنید، نیازی به تعویض چراغ های جلو نخواهید داشت.

⚠ هشدار

اگر ابزارهای لازم، لامپ های مناسب و مهارت کافی ندارید، با نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مشورت کنید. در سیاری موارد تعویض لامپ مشکل است، چون برای دسترسی به لامپ ابتدا باید سایر قطعات خودرو پیاده شود. این امر بخصوص در هنگام اجبار به پیاده کردن مجموعه چراغ جلو برای دسترسی به لامپ ها صحت دارد. باز و بسته کردن مجموعه چراغ جلو می تواند موجب آسیب جدی گردد.

⚠ اخطار

هنگام کار روی چراغ ها به منظور جلوگیری از حرکت ناگهانی خودرو، سوختن انگشتان دست یا دریافت شوک الکتریکی، قبل از کار بر روی چراغ ها، تمزز دستی را محکم درگیر کرده و از قرار داشتن سوئیچ خودرو در موقعیت قفل اطمینان حاصل کنید. فقط از لامپ های با قدرت (ولت) مشخص استفاده کنید.

⚠ هشدار

حتماً لامپ سوخته را با لامپی با همان وات تعویض کنید. در غیر این صورت این عمل ممکن است باعث آسیب دیدن فیوز یا سیستم سیم کشی الکتریکی خودرو شود.



OLMB073042L

چراغ جلو (لامپ هالوژنی)

! اخطار

- با احتیاط با آنها کار کنید. لامپ های هالوژنی حاوی گازهای تحت فشار می باشند. در صورت شکسته شدن، خردشیشه های آن به اطراف پرت می شوند. در هنگام تعویض لامپ از عینک ایمنی استفاده کنید. قبل از شروع به کار اجازه دهید تا لامپ سرد شود.



نوع B

OLF074050



نوع A

OLF074051N

۱. چراغ جلو (نور پایین)

۲. چراغ جلو (نور بالا)

۳. چراغ راهنمای جلو

۴. چراغ موقعیت

۵. چراغ مه شکن

۱. چراغ جلو (نور پایین)

۲. چراغ جلو (نور بالا)

۳. چراغ راهنمای جلو

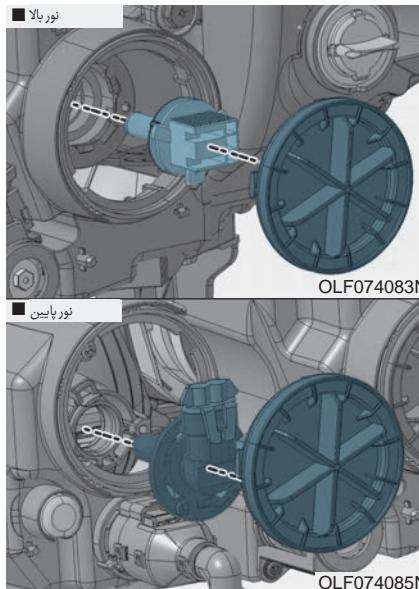
۴. چراغ مه شکن / چراغ موقعیت

تعویض لامپ های چراغ جلو، چراغ کوچک
جلو، چراغ راهنمای، چراغ مه شکن جلو:

٤. اتصال سوکت لامپ چراغ جلو را جدا کنید.
٥. سیم فلزی فری نگه دارنده لامپ جلو را با فشردن انتهای آن و فشار دادن به بالا، آزاد کنید.
٦. لامپ را از مجموعه چراغ بیاده کنید.
٧. لامپ جدید چراغ جلو را بیندید و سیم فلزی نگه دارنده لامپ را با میزان کردن سیم با شیار روی لامپ در موقعیت خود جا بدهید.
٨. کانکتور سوکتی لامپ چراغ را وصل کنید.
٩. درپوش لامپ چراغ را با چرخاندن آن درجهت عقربه های ساعت نصب کنید.

اطلاعات

اگر بعد از نصب چراغ، به تنظیم چراغ جلو نیاز داشتید به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید.



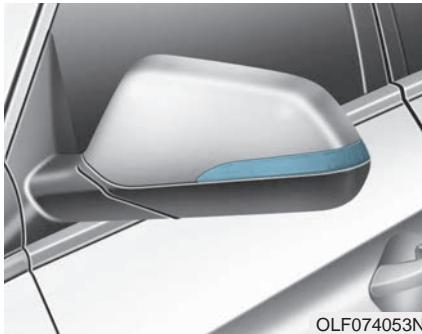
١. درب موتور را باز کنید.
٢. کابل منفی باتری را جدا کنید.
٣. با چرخاندن درپوش لامپ درجهت عکس حرکت عقربه های ساعت، آن را بردارید.

همیشه در هنگام کار با آنها احتیاط کرده و از خراش برداشتن یا سایش آنها جلوگیری کنید. در صورت روش بودن چراغ ها از تماس آنها با مایعات خودداری کنید.

هرگز با دست های بدون محافظ شیشه آنها را لمس نکنید. پس مانده روغن دست ممکن است باعث داغ شدن بیش از حد و ترکیدن آن پس از روشن شدن شود.

فقط پس از سوار کردن لامپ در چراغ جلو، آن را روشن کنید.

اگر لامپ صدمه دید یا ترک برداشت، پس از تعویض فوری با احتیاط آن را دور بیاندازید.



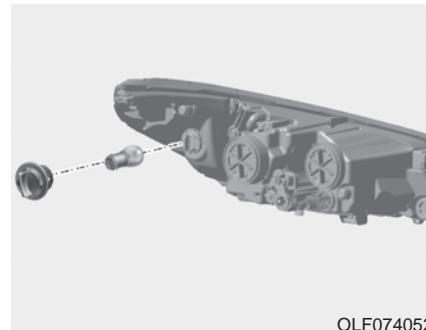
OLF074053N

در صورتی که چراغ LED عمل نکرد، از طریق نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور نسبت به بازدید و بررسی خودرو اقدام نمایید.

تعویض چراغ آینه بغل:
از سوکت پیاده کنید. لامپ را از سوکت بیرون بکشید.

۵. لامپ نور را با جا دادن در سوکت و چرخاندن آن تاقفل شدن، در محل سوار کنید.
۶. با تنظیم زائد های روی سوکت با شیارهای مجموعه، سوکت را سوار کنید.
۷. سپس سوکت را به داخل مجموعه فشار داده و در جهت عقربه های ساعت بچرخانید.

چراغ روز / موقعیت:

OLF074052
چراغ راهنمای:

۱. درب موتور را باز کنید.
۲. کابل مفی باتری را جدا کنید.

با چرخاندن سوکت در جهت عکس عقربه های ساعت، سوکت را از مجموعه جدا کنید. این کار را تا زمان میزان شدن زائد های سوکت با شیارهای روی مجموعه ادامه دهید.

۳. با فشار دادن لامپ به داخل و چرخاندن آن خلاف جهت عقربه های ساعت تا میزان شدن زائد های لامپ با شیارهای سوکت، لامپ را از سوکت پیاده کنید. لامپ را از سوکت بیرون بکشید.
۴. با فشار دادن لامپ به داخل و چرخاندن آن خلاف جهت عقربه های ساعت تا میزان شدن زائد های لامپ با شیارهای سوکت، لامپ را از سوکت پیاده کنید. لامپ را از سوکت بیرون بکشید.

چراغ راهنمای لامپ مه شکن جلو:
لامپ مه شکن جلو می تواند همانند چراغ های جلو عمل کنند. هنگامی که لامپ های مه شکن جلو و باتری در وضعیت نرمال هستند، لامپ های مه شکن جلو را تنظیم کنید.

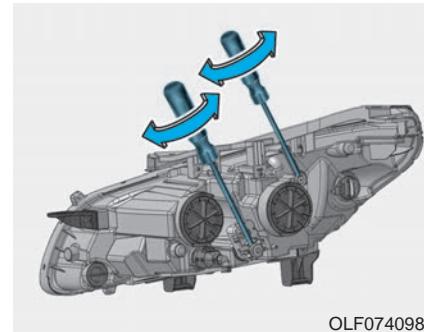
به منظور تنظیم لامپ مه شکن جلو برای بالا و پایین شدن، دستگاه کنترل کننده را در خلاف جهت عقربه ساعت یا در جهت عقربه ساعت بچرخانید.

۴. هنگامی که لامپ جلو و باتری در موقعیت عادی خود هستند، چراغ های جلو را به گونه ای تنظیم کنید که روشنایی بر روی خطوط افقی و عمودی منطبق شود.

۵. برای هدایت نور پایین به چپ و راست، دستگاه کنترل کننده را در خلاف جهت عقربه های ساعت یا در جهت عقربه ساعت بچرخانید. برای آن که نور بالا یا پایین هدایت شود، دستگاه کنترل کننده را در خلاف جهت عقربه ساعت یا در جهت عقربه ساعت بچرخانید.

چراغ راهنمای جلو و مه شکن (برای اروپا):

تنظیم چراغ جلو



OLF074098L

۱. تاییر را به اندازه فشار مشخصی باد کنید و خودرو را به غیر از راننده، تاییر یدکی و ابزار از هرگونه بار اضافی خالی کنید.

۲. خودرو باید در یک زمین مسطح قرار بگیرد.

۳. خطوط عمودی (خطوط عمودی ای که از وسط چراغ های جلو عبور می کنند) و افقی (خطوط افقی ای که از وسط چراغ های جلو عبور می کنند) را بر روی صفحه رسم کنید.



HYUNDAI SONATA OWNERS MANUAL



نقطه هدف:

۷

نگهداری

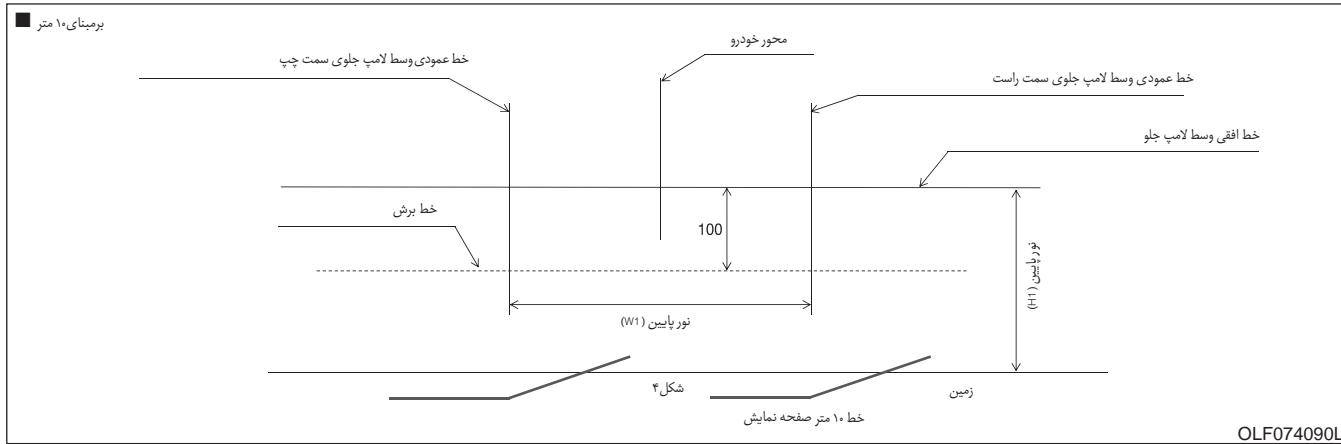


واحد: میلی متر

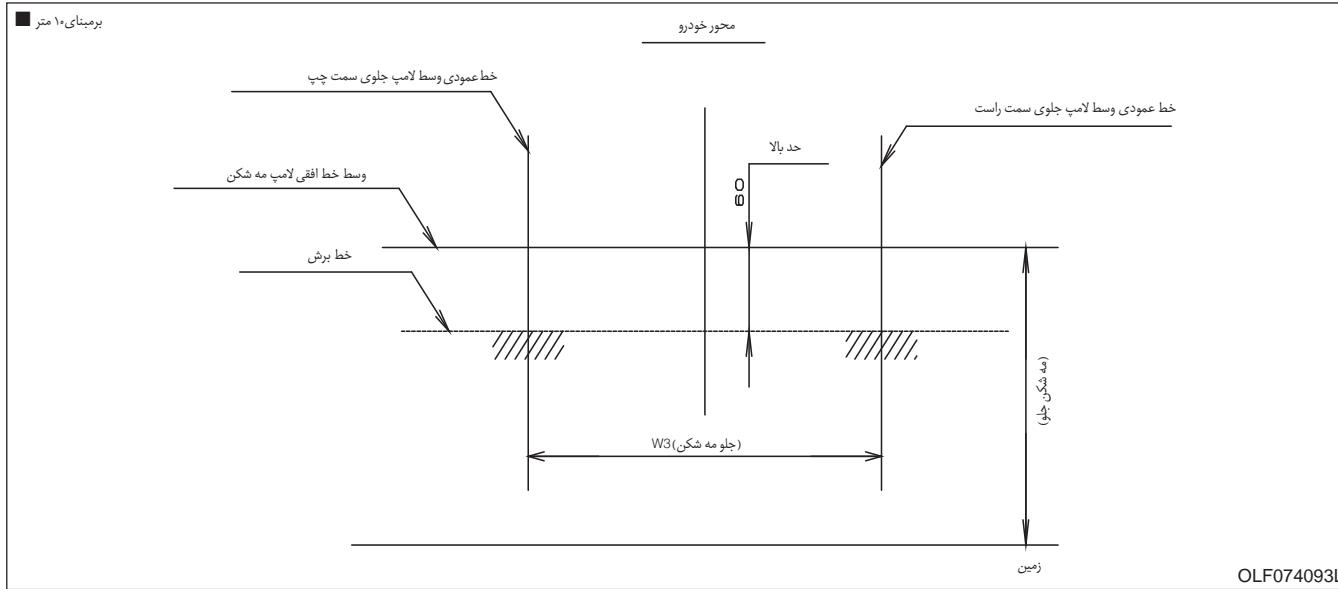
W2	W1	H2	H1	شرایط خودرو	نوع لامپ
1208 (47.56)	1390 (54.72)	670 (26.38)	705(27.76)	بدون راننده	هالوژن
1208 (47.56)	1390 (54.72)	660 (25.98)	695(27.36)	با راننده	
1358 (53.46)	1358 (53.46)	702 (27.64)	702(27.64)	بدون راننده	HID
1358 (53.46)	1358 (53.46)	692 (27.24)	692(27.24)	با راننده	

۶۴۱

نور پایین لامپ جلو (خودروی فرمان چپ):

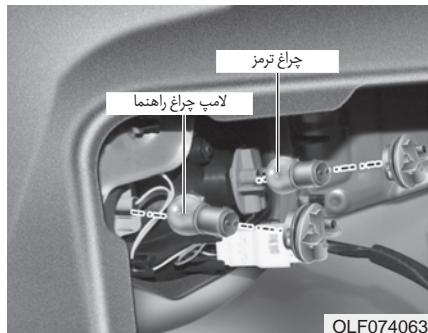


۱. بدون آنکه راننده درون خودرو باشد، نور پایین را روشن کنید.
۲. همانطور که در شکل نشان داده شده است خط برش را رسم کنید.
۳. هنگامی که نور پایین را هدایت کردید، نشانه عمودی باید پس از تنظیم نشانه افقی تنظیم گردد.
۴. در صورتی که خودرو مجهز به دستگاه تنظیم کننده لامپ جلو باشد، سوئیچ دستگاه را بر روی مکان تنظیم کنید.



لامپ مه شکن:

۱. بدون آنکه راننده درون خودرو باشد، چراغ مه شکن جلو را روشن کنید.
۲. خط برش باید در محدوده مجاز قرار داشته باشد (در ناحیه خاکستری).



OLF074063



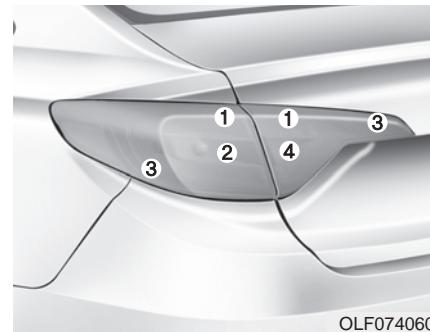
OLF074062

تعویض چراغ عقب

نوع A

۷

نگهداری



۱. چراغ ترمز

۲. چراغ راهنمای

۳. چراغ عقب / ترمز

۴. چراغ دنده عقب

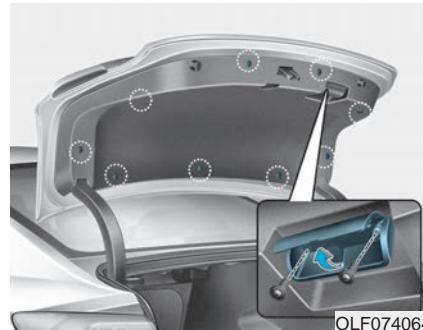
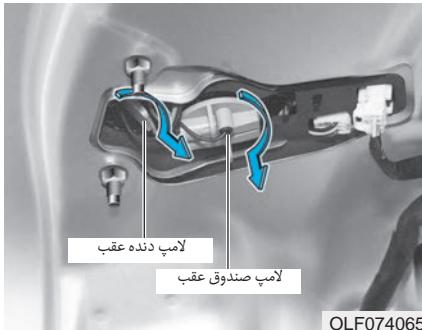
۳. با چرخاندن سوکت در جهت خلاف حرکت عقربه‌های ساعت، سوکت را از مجموعه جدا کنید. این کار را تا زمان میزان شدن زائد های سوکت با شیارهای روی مجموعه ادامه دهید.
۴. با فشار دادن لامپ به داخل و چرخاندن آن خلاف در جهت حرکت عقربه‌های ساعت تنظیم زائد های لامپ با شیارهای سوکت، لامپ را از سوکت پیاده کنید. لامپ را از سوکت بیرون بکشید.

۵. لامپ نور جدید را با جادا دن در سوکت و چرخاندن آن تا قفل شدن، در محل سوار کنید.

چراغ عقب / ترمز و چراغ راهنمای

۱. در پوش صندوق عقب را باز کنید.

۲. با چرخاندن قفل در جهت پاد ساعت گرد و بیرون کشیدن آن، پوشش سرویس را بردارید.



۴. لامپ را مستقیماً به بیرون بکشید.
۵. لامپ جدید را با قراردادن لامپ درون سوکت به مجموعه اضافه کنید، سپس تا قفل شدن آن در جای خود، لامپ را بچرخانید.
۶. با تنظیم شیارهای روی سوکت با شیارهای مجموعه، سوکت را در مجموعه نصب کنید. سوکت را درون مجموعه فشار داده، سوکت را به صورت ساعتگرد بچرخانید.
۷. درپوش صندوق عقب را باز کنید. درون پیچ را درپوش صندوق عقب را شل کنید، سپس پوشش را بردارید.

۶. با تنظیم شیارهای روی سوکت با شیارهای مجموعه، سوکت را در مجموعه نصب کنید. سوکت را درون مجموعه فشار داده، سوکت را به صورت ساعتگرد بچرخانید.

لامپ دندنه عقب و عقب خودرو

۱. درب صندوق عقب را باز کنید.
۲. پیچ نگهدارنده درپوش صندوق عقب را شل کنید، سپس پوشش را بردارید.
۳. اتصال را قطع کرده، با چرخاندن پیچ ها در خلاف جهت ساعت، پیچ ها را بردارید.

چراغ عقب / ترمز



OLF074062
چراغ راهنمای

اگر لامپ LED کار نمی‌کند، خودرو را برای بازدید و بررسی به یکی از نمایندگی‌های مجاز شرکت کرمان موتور نشان دهید.



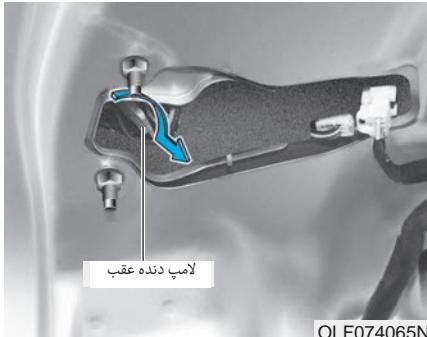
OLF074054:

۱. چراغ عقب و ترمز

۲. چراغ راهنمای

۳. چراغ دندنه عقب

۱. در پوش صندوق عقب را باز کنید.
۲. با چرخاندن قفل به صورت پاد ساعت گرد و سپس بیرون کشیدن آن، پوشش سرویس را بردارید.



OLF074065N

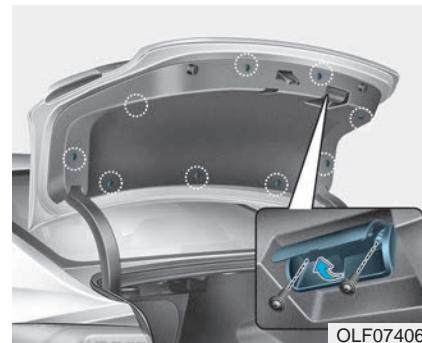
۴. لامپ را مستقیماً به بیرون بکشید.

۵. لامپ جدید را با قراردادن لامپ درون سوکت به مجموعه اضافه کنید، سپس تاقفل شدن آن در جای خود، لامپ را بچرخانید.

۶. با تنظیم شیارهای روی سوکت با شیارهای مجموعه، سوکت را در مجموعه نصب کنید. سوکت را درون مجموعه فشار داده، سوکت را به صورت ساعتگرد بچرخانید.

۷. درپوش صندوق عقب را درون پیچ فشار دهید تا مجدداً نصب گردد.

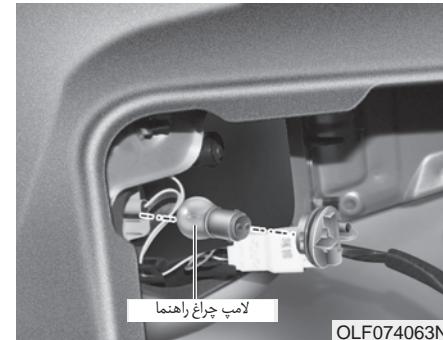
۶. با تنظیم زائدهای روی سوکت با شیارهای مجموعه، سوکت را سوار کنید. سپس سوکت را به داخل مجموعه فشار داده، در جهت عقربه های ساعت بچرخانید.



OLF074064N

۱. درب صندوق عقب را باز کنید.
۲. پیچ نگه دارنده درپوش صندوق عقب را شل کرده، سپس پوشش را بردارید.

۳. اتصال را قطع کرده، با چرخاندن پیچ ها به صورت پادساعت گرد، پیچ ها را بردارید.



OLF074063N

۳. با چرخاندن سوکت در جهت عقربه های ساعت، سوکت را از مجموعه جدا کنید. این کار را تازمان میزان شدن زائدهای سوکت با شیارهای روی مجموعه ادامه دهید.

۴. با فشار دادن لامپ به داخل و چرخاندن آن خلاف جهت عقربه های ساعت تا میزان شدن زائدهای لامپ با شیارهای سوکت، لامپ را از سوکت پیاده کنید. لامپ را از سوکت بیرون بکشید.

۵. لامپ نور را با جادادن در سوکت و چرخاندن آن تاقفل شدن، در محل سوار کنید.

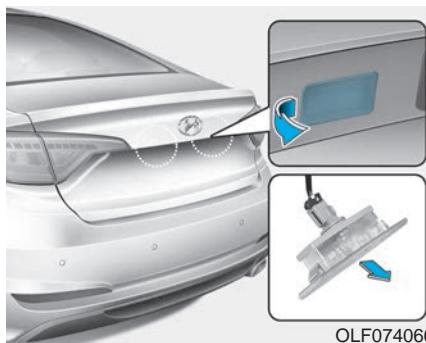


تعویض لامپ چراغ‌های داخلی لامپ اتاق و مطالعه



اگر چراغ LED کار نمی‌کند، جهت بازدید و بررسی، خودرو را رابه نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور نشان دهید.

تعویض لامپ چراغ پلاک راهنمایی و رانندگی



اگر چراغ کار نمی‌کند، جهت بازدید و بررسی، خودرو را به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور نشان دهید.

تعویض چراغ سوم ترمز



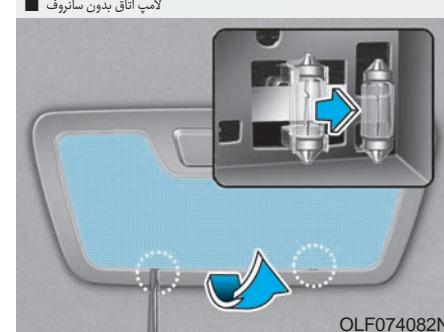
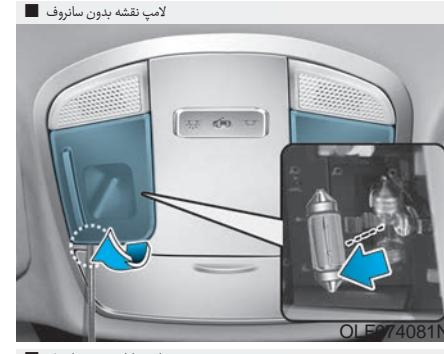
اگر چراغ کار نمی‌کند، جهت بازدید و بررسی، خودرو را به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور نشان دهید.



۱. با استفاده از یک پیچ گوشتی تخت، به آرامی لنز چراغ را از محفظه چراغ جدا کنید.
۲. لامپ را به طور مستقیم بیرون بکشید.
۳. لامپ نور جدید را در سوکت جا دهید.
۴. زائد های لنز چراغ را با شیارهای محفظه چراغ میزان کرده، لنز را در محل جا دهید. در صورتی که چراغ مطالعه و اتاق کار نمی کنند، جهت بازدید و بررسی، خودرو را به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور نشان دهید.

توجه

مراقب باشید که لنز، زائد لنز و قاب پلاستیکی را کثیف یا خراب نکنید.





استفاده کنید. پس از شست و شو، خودرو را به صورت کامل با آب و لرم یا سرد، آبکشی کنید. اجازه ندهید صابون بر روی پوشش خارجی خودرو خشک شود.

⚠ هشدار

- از صابون‌های قوی، پاک‌کننده‌های شیمیایی یا آب داغ استفاده نکنید. هم‌چنین خودرو را در زیر اشعه مستقیم آفتاب نشویید. هنگامی که بدنه خودرو هنوز گرم است، آن را نشویید.
- به هنگام شستن پنجره‌های جانبی خودرو مراقب باشید، به ویژه زمانی که با آب فشار قوی این کار را انجام می‌دهید زیرا ممکن است آب به داخل خودرو نشست کند.
- برای جلوگیری از صدمه به قطعات پلاستیکی آن‌ها را با محلول‌های شیمیایی یا پودرهای قوی نشویید.

تعمیر و نگهداری رنگ و تزئینات خارجی خودرو

شست و شو

برای کمک به محافظت از رنگ و پوشش‌های خارجی بدنه خودرو در مقابل رنگ، خوردگی شیمیایی و جلوگیری از خرابی رنگ، خودرو را در دفعات مکرر و حداقل ماهی یک‌بار با آب و لرم یا سرد کاملاً شست و شو دهید.

اگر از خودرو در خارج از جاده استفاده می‌کنید، باید پس از هر سفر خارج از جاده، خودرو را شست و شو دهید. برای زدودن انباشت هرگونه نمک، گرد و خاک، آводگی، گل و دیگر مواد خارجی مراقبت خاص لازم را اعمال کنید. از باز و تمیزماندن سوراخ‌های تخلیه آب در زیر لبه درب‌ها و صفحات کف اطمینان حاصل کنید.

آводگی‌های صنعتی یا رسوبات مشابه باید بلا فاصله زدوده شود. در غیر این صورت می‌توانند به پوشش ظاهری خودرو صدمه بزنند. حتی شست و شوی به موقع با آب ممکن است نتواند همه این رسوبات را بزداید. از صابون ملایم این من برای تمیزکردن سطوح رنگ شده

مراقبت از ظاهر خودرو
مراقبت از بیرون خودرو
هشدارهای عمومی

پیروی از دستورالعمل‌های مندرج برروی برچسب طرف مواد پاک‌کننده یا پولیش‌های شیمیایی در هنگام استفاده از آن‌ها اهمیت بسیار زیادی دارد. کلیه اخطرارها و هشدارهای درج شده برروی برچسب را مطالعه کنید.



واکس زدن

هنگامی که آب به صورت قطرات سطوح تمیز باقی نمی‌ماند و کاملاً پخش می‌شود اقدام به واکس زدن خودرو نمایید.

همواره قبل از واکس زدن، خودرو را شست و شو داده، خشک کنید. از واکس مایع یا خمیری دارای کیفیت خوب استفاده و از دستورالعمل‌های کارخانه سازنده آن پیروی کنید. همه ترئینات فلزی رابه جهت محافظت و حفظ درخشش آن‌ها واکس بزنید.

پاک کردن روغن، قیر و مواد مشابه با پاک‌کننده‌های لکه، معمولاً واکس را از پوشش خارجی پاک می‌کند. حتی در صورت عدم نیاز به قیه سطوح خودرو به واکس، حتماً سطوح پاک شده توسط پاک‌کننده‌های لکه را مجدداً واکس بزنید.



OLMB073082

! اخطار

ترمזהای خیس پس از شستن خودرو، هنگامی که به آرامی راندگی می‌کنید ترمזהای خودرو را چک کنید تا از تأثیر آب بر روی آن مطمئن شوید. اگر عملکرد ترمز مشکل داشت، هنگامی که با سرعت پایین حرکت می‌کنید به آرامی ترمز بگیرید تا خشک شوند.

! هشدار

- شست و شوی محفظه موتور شامل شست و شوی تحت فشار با آب ممکن است باعث صدمه دیدن مدارهای الکتریکی، موتور یا قطعات موتور واقع در محفظه موتور شود.
- هرگز اجازه ندهید آب یا مایعات دیگر با اجزای الکتریکی / الکترونیکی یا مجاری هوای خودرو تماس پیدا کند، چون ممکن است به آن‌ها صدمه بزند.



هشدار

استفاده از پارچه خشک برای تمیزکردن گردوغباریا خاک از بدنه خودرو، پوشش خارجی را دچار خش می‌کند.

از پشم فلزی، پاککننده‌های ساینده یا پاککننده شیمیایی قوی قلیابی بالا با مواد خورنده برای تمیزکردن قطعات کرومی یا آلومینیوم آب کاری شده استفاده نکنید. این عمل باعث صدمه زدن به پوشش محافظ آن هاو تغییررنگ یا ازبین رفتن آن هامی شود.

تعمیر آسیب‌دیدگی بدن

خراسهای عمیق و یا ضربات ناشی از خردمنگ‌های برروری سطح باید فوراً بازسازی شود. فلزبدون پوشش به سرعت زنگ می‌زند به همین دلیل ممکن است به دلیل گسترش زنگ‌زدگی، به یک تعمیر اساسی نیازداشته باشد.

توجه

اگر خودرو شما آسیب بیندی یا به صافکاری احتیاج داشته باشد، مطمئن باشید که تعمیرگاه صافکاری مواد ضدخورنده‌گی را به قسمت‌های تعمیری یا تعویضی می‌افرازید.

نگهداری از زیر خودرو

مواد خورنده‌ای که برای بخزدایی و پاک‌کردن برف با کنترل گردوخاک در جاده به کار گرفته می‌شوند، ممکن است در زیر خودرو انباشته شده، به زیر خودرو پچسبند. اگر این مواد زدود نشوند، خوردگی سریع اجزا و قسمت‌های زیر خودرو نظیر لوله‌های سوت، شاسی، زیر کف و سیستم اگزوز (با این‌که آن‌ها با مواد پیشگیری‌کننده انود شده‌اند) می‌تواند رخ دهد.

ماهی یکبار، پس از هر بار از جاده و پس از پایان هر زمستان، زیر خودرو زیر گلگیرها را با آب و لرم یا سرد کاملاً بشویید. به این مکان‌ها بسیار توجه کنید زیر ما انده همه گل و گرد و خاک انباشته در این مکان‌ها مشکل است. خیس‌کردن گرد و خاک و جرم انباشته شده در زیر خودرو بدون آن که به خوبی زدود شوند، بیشتر از گرد و خاک خشک به خودرو صدمه می‌زند. اجازه ندهید که کلاف پایینی درب‌ها، صفحات کف و اجزای شاسی دارای سوراخ‌های تخلیه آب، با گل و خاک بسته شوند زیرا آب محبوس شده در این ناحیه می‌تواند باعث خوردگی شیمیایی شود.

نگهداری از قطعات فلزی براق

- برای زدودن دوده، قیر جاده یا حشرات مرده، از محصولات پاککننده دوده و قیر جاده – نه اشیاء تیز – استفاده کنید.

برای محافظت از سطح قطعات فلزی براق در مقابل زنگ، سطح موردنظر را با لایه‌ای از واکس یا مواد محافظ کرم پوشانده، تا حد برق زدن پولیش کنید.

در هوای زمستانی یا مناطق ساحلی قطعات براق فلزی را با لایه صخیم‌تری از واکس یا مواد محافظ پوشانید. در صورت لزوم این قطعات را با روغن‌های نفتی غیرخورنده یا مواد ترکیبی محافظ پوشش دهید.



محافظت خودرگی

محافظت از خودرو در برابر خودرگی

خودروهای ما با استفاده از پیشرفت‌های ترین دانش طراحی و تجارب ساخت برای مقابله با زنگ‌زدگی تولید می‌شوند تا بتوانند با خودرگی شیمیایی و زنگ‌زدگی مقابله کنند. اما این فقط بخشی از کار است. برای دستیابی به مقاومت طولانی مدت خودرو در برابر خودرگی، همکاری مالک خودرو نیز لازم است.

دلایل شایع خودرگی

بیشترین دلایل شایع خودرگی شیمیایی در خودروی شما عبارت است از:

- نمک جاده، رطوبت، گل و خاک جاده که در سطح زیرین خودرو انباسته می‌شوند.
- جداشدن رنگ یا پوشش‌های محافظه توسط سنگ، شن، سنگ‌ریزه یا ساییدگی و ضربه دیدگی‌های جزئی که باعث بی‌حفظاشدن سطوح قسمت‌های فلزی شده و آن‌ها را بدون هیچ‌گونه محافظت، در معرض خودرگی قرار می‌دهد.

نگهداری رینگ‌های آلومینیومی

رینگ‌های آلومینیومی با پوشش محافظ آبکاری شده‌اند.

! هشدار

- از پاک‌کننده‌های ساینده پولیش‌های ترکیبی، حلال‌ها یا برس‌های سیمی برای تمیزکردن رینگ‌های آلومینیومی استفاده نکنید.
- زمانی رینگ‌ها را پاک کنید که سرد شده باشند.
- فقط از صابون مایم یا پاک‌کننده‌های طبیعی استفاده کرده و با آب، کاملاً آبکشی کنید. هم‌چنین پس از رانندگی در جاده‌های آغشته به نمک، حتماً چرخ‌ها را تمیز کنید.
- از شستن رینگ‌ها به وسیله برس‌های پرسرعت کارواش اجتناب کنید.
- از پاک‌کننده‌های حاوی اسید استفاده نکنید زیرا ممکن است به رینگ‌های آلومینیومی آبکاری شده با پوشش محافظ شفاف صدمه زده و باعث خودرگی در آن‌ها شوند.

! خطار

پس از شست و شوی خودرو، در حالی که به آرامی رانندگی می‌کند، ترمزها را به منظور تأثیر نفوذ آب در آن‌ها بررسی کنید. اگر عملکرد ترمز ضعیف شده باشد، با ترمزکردن نرم در حالی که سرعت کم رو به جلو را حفظ کرده‌اید، آن‌ها را خشک کنید.



خودرو خود را تمیز نگه دارید:

بهترین راه برای پیش گیری از خوردگی شیمیایی، تمیز نگه داشتن خودرو و پاک کردن آن از موارد خورنده است، به خصوص توجه به سطح زیر خودرو اهمیت دارد:

- اگر در محیط‌هایی با شرایط خورنده‌ی بالا زندگی می‌کنید - مانند مناطقی که از نمک برای جلوگیری از بیخ زدن جاده استفاده می‌شود یا مناطق مجاور دریا و مکان‌هایی که آلودگی صنعتی، مواد برای جلوگیری از خوردگی، مراقبت‌هایی خاصی اعمال کنید. در زمستان حداقل ماهی یک بار باشلینگ آب، زیر خودرو را شسته و در پایان زمستان نیز شست و شورا به طور کامل انجام دهید.

- هنگام تمیز کردن زیر خودرو، اجزای زیر گلگیرها، سپرها و قسمت‌های دیگری که در معرض دید نیستند را مورد توجه خاص قرار دهید. کار را ناقص انجام ندهید، خیس کردن گل‌های جمع شده و چسبیده به خودرو به جای زدودن کامل آن‌ها، سرعت خوردگی را بیشتر می‌کند، استفاده از آب

به درستی در آن‌ها جریان نمی‌یابد و در سطح آن‌ها رطوبت وجود دارد، افزایش دهد. بنابراین، پاکیزه نگه داشتن خودرو از گل و مواد چسبنده به آن، اهمیت ویژه‌ای دارد. این کار رانه تنهای برای قسمت‌هایی از خودرو که در معرض دید هستند، بلکه برای سطوح زیرین خودرو نیز باید انجام داد.

کمک به جلوگیری از خوردگی

شما با رعایت موارد زیر می‌توانید به جلوگیری از خوردگی کمک کنید:

مکان‌هایی که مستعد بیشترین خوردگی هستند اگر به دلیل شرایط محیطی، خودروی شما دائمًا در معرض مواد خورنده قرار دارد، حفاظت در برابر این معضل بسیار مهم خواهد بود. برخی از دلایل معمول افزایش سرعت خوردگی عبارتند از: نمک‌های جاده، مواد شیمیایی گرد و خاک، شرایط آب و هوایی مناطق مجاور دریا و آلودگی‌های صنعتی.

روطوبت، عامل ایجاد خوردگی

روطوبت، بهترین شرایط را برای ایجاد خوردگی فراهم می‌کند. مثلاً، خوردگی در برابر رطوبت‌تسريع می‌شود، به خصوص زمانی که دمای هوای محیط کمی بالاتر از صفر باشد. از آن جا که ذرات زیر آب به کندی تبخیر می‌شوند، مواد خورنده با سطوح بدن خودرو در تماس می‌ماند. گل‌ها دارای خوردندگی زیادی هستند، زیرا خیلی دیر خشک می‌شوند و رطوبت را در سطح خودرو نگه می‌دارند. اگرچه به نظر می‌رسد که گل‌ها ظاهرآ خشک شده‌اند، اما همین گل خشک شده می‌تواند رطوبت را هم چنان در خود نگه داشته، فرآیند خوردگی شیمیایی را پیش ببرد. گرمای زیاد هم می‌تواند سرعت خوردگی در قسمت‌هایی که هوا



از داخل خودرو غفلت نکنید

رطوبت می تواند زیر موکت کف خودرو جمع شده، باعث خوردگی گردد. برای اطمینان از خشک بودن این قسمت ها، به طور مرتباً زیر موکت کف اتاق را بازدید کنید در صورتی که کود شیمیایی با مواد پاک کننده شیمیایی در داخل خودرو حمل می کنید. مراقب باشید. این مواد باید در ظروف مناسب نگه داری و حمل شوند ریزش یا نشستی حاصل از این مواد باید پس از تمیز کردن، با آب شسته و سپس به طور کامل خشک شود.

حفظ رنگ و تزئینات خودرو در شرایط مناسب

خراش ها و محل های پوسته شدن رنگ از سطوح باید در سریع ترین زمان ممکن با رنگ لکه گیری کنید تا میزان خوردگی کاهش باید اگر سطوح فلزی لخت و بدون رنگ در خودرو مشاهده شدند توصیه می شود به کارگاه تخصصی صاف کاری و رنگ مراجعه کنید. فضولات پرنده کان: فضولات پرنده کان بسیار خورنده بوده و می توانند سطوح رنگ شده را ظرف چند ساعت دچار آسیب نمایند همیشه فضولات پرنده کان را هر چه زودتر بزداید.

تحت فشار زیاد و بخار، تأثیر فوق العاده ای در جدا کردن و پاک کردن گل و مواد خورنده چسبیده به خودرو دارد.

- هنجام تمیز کردن قسمت های پایین دور درب، صفحات کف خودرو، لولاهای اجزای شاسی، از بازبودن سوراخ های خروج آب، اطمینان حاصل کنید تا درنتیجه رطوبت، امکان فرار به بیرون را داشته، در داخل این قسمت ها محبوس نشود و نهایتاً سرعت خودگی را افزایش ندهد.

خشک نگه داشتن پارکینگ

خودرو را در پارکینگ های خیس و مربوط که هوا در آن ها به خوبی جریان نمی باید، پارک نکنید زیرا این شرایط محیط نامناسبی را برای خودگی ایجاد می کند، به خصوص اگر خودرو را در پارکینگ بشویید یا در حالی که خودرو با برف، یخ یا گل و لای پوشیده شده یا هم چنان مريطوب است، آن را در پارکینگ پارک نکنید. حتی یک پارکینگ گرم هم می تواند به روند خودگی کمک کند، مگر این که هوای داخل پارکینگ به خوبی تهویه شده و رطوبت پراکنده شود.



تمیز کردن تودوزی و تزئینات داخلی وینیل

گرد و خاک و آشغال های جدا از سطوح را با استفاده از برس نرم یا جاروبرقی تمیز کنید. سطوح وینیل را با محلول های تمیز کننده وینیل تمیز کنید.

کف

گرد و خاک و آشغال های سطوح را با استفاده از محلول های ملایم صابون توصیه شده و تودوزی پارچه ای را تمیز کرده و لکه های تازه را فوراً با تمیز کننده های لکه پارچه تمیز کنید. اگر فوراً بالکه های تازه توجه نکنید، پارچه لکه شده حتی ممکن است تغییررنگ دهد. هم چنین اگر از پارچه به خوبی محافظت نکنید ممکن است خاصیت خود یعنی مقاومت در برابر آتش سوزی را زدست بدهد.

هشدار

به هنگام تمیز کردن قطعات چرمی (فرمان، صندلی و ...) از شوینده های خنثی یا محلول های با الکل کم استفاده کنید.
اگر از محلول های با الکل بالا یا شوینده های اسید / آکالین استفاده کنید ممکن است رنگ چرم از بین برود یا پوسته پوسته شود.

مراقبت از داخل خودرو

هشدارهای عمومی

از تمامی محلول های خورنده مثل عطر و روغن های آرایشی با داشبورد جلوگیری کنید زیرا باعث آسیب داشبورد یا تغییررنگ آن می گردد. اگر چنین تماسی رخ داد، بلا فاصله آن ها را پاک کنید. دستورالعمل مربوط به تمیز کردن مناسب اشیاء وینیلی را مطالعه و پیروی کنید.

هشدار

هرگز اجازه ندهید آب یا مایعات دیگری با اجزای الکتریکی / الکترونیک داخل خودرو تماس پیدا کند زیرا ممکن است به آن ها صدمه بزند.

هشدار

استفاده از هر چیزی به جز پاک کننده ها و روش های توصیه شده، ممکن است تأثیر نامطلوبی بر ظاهر و مقاومت ضد آتش گرفتن پارچه داشته باشد.



تمیز کردن تسمه کمربند اینمنی روی پا / شانه

با استفاده از محلول ملایم صابون توصیه شده برای تمیزکاری تدویزی یا فرش خودرو، تسمه های کمربند را تمیز کنید. از دستورالعمل های ارائه شده با صابون پیروی کنید. از مواد رنگ بر یا رنگ کننده استفاده نکنید، این مواد ممکن است باعث تضعیف پارچه تسمه کمربند شوند.

تمیز کردن داخل شیشه ها

اگر شیشه ها از داخل بخار کردند (زیرا ممکن است لایه نازکی از روغن گریس یا واکس آنها را پوشانده باشد)، باید آن ها را با پاک کننده های شیشه تمیز کنید از دستورالعمل های درج شده برروی ظرف شیشه پاک کن، پیروی کنید.

هشدار !

سطح داخل شیشه عقب را خراش ندهید زیرا باعث صدمه دیدن شبکه گرم کن شیشه عقب می شود.



۱. سیستم کنترل بخار محفظه میل لنگ

برای جلوگیری از آسودگی هوای توسط بخارهای متضاد عکس میل لنگ، یک سیستم تهویه محفظه میل لنگ (PVC) پیش‌بینی شده است. این سیستم هوای تازه فیلتر شده را از طریق شیلنگ روی هوا به محفظه میل لنگ هدایت می‌کند. این هوا با گاز و بخارهای متضاد از محفظه میل لنگ مخلوط شده، سپس از طریق شیر سیستم، تهویه محفظه میل لنگ (PVC) به سیستم مکش موتور وارد می‌شود.

۲. سیستم کنترل تبخیر بخار سوخت

این سیستم برای جلوگیری از فرار بخارهای سوخت به هوای بیرون طراحی شده است.

هشدار

- آزمایش بازدید، بررسی و نگهداری (با سیستم کنترل پایداری الکترونیکی (ESC)):
- برای جلوگیری از خاموش شدن خودرو در حین آزمایش سرعت بربوری دستگاه تست دینامیکی، با فشار دادن کلید ESC، سیستم کنترل پایداری الکترونیکی را خاموش کنید.
- پس از کامل شدن آزمون دینامیکی سرعت، با فشار دادن کلید ESC، سیستم کنترل پایداری الکترونیکی را مجدداً روشن کنید.

سیستم کنترل آلانیدگی

سیستم آلانیدگی اگزوژن توسط گارانتی محدود و مكتوب پوشش داده شده است. اطلاعات گارانتی مندرج در دفترچه سرویس خودرو شما برای انتساب با همه قوانین محدود کننده گازهای خروجی، به سیستم کنترل آلانیدگی مجهر شده است. سیستم گازهای خروجی از سه سیستم فرعی به شرح زیر تشکیل شده است.

۱. سیستم کنترل بخار محفظه میل لنگ

۲. سیستم کنترل بخار سوخت

۳. سیستم کنترل گازهای خروجی اگزوژن

برای اطمینان از عملکرد صحیح سیستم‌های کنترل آلانیدگی اگزوژن، توصیه می‌شود برای بازدید فنی با توجه به جدول سرویس دوره‌ای این دفترچه راهنمای، به یکی از نمایندگی‌های مجاز شرکت کرمان موتور مراجعه کنید.



هشدار مربوط به گاز خروجی از اگزوز (مونو اکسید کربن)

گاز مونو اکسید کربن می‌تواند با دیگر گازهای خروجی اگزوز همراه باشد. بنابراین اگر بوی گازهای اگزوز به مشام رسید، با مرارعه به نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور هرچه زودتر خودرو را مورد بازدید قرار دهید. اگر به ورود گازهای اگزوز به داخل خودرو شک داشتید، فقط در حالی که تمام پنجره‌ها را به طور کامل باز کرده‌اید. رانندگی کنید. سپس هرچه سریع تر خودرو راند یکی از نمایندگی‌های مجاز شرکت کرمان موتور ببرید.

تغییرات خودرو

نباید تغییری در خودرو ایجاد شود، تغییرات در خودرو می‌تواند برروی عملکرد، ایمنی و دوام خودرو اثر گذاشته و موجب زیرپا گداشتن قوانین ایمنی و آلوگی دولتی می‌گردد. علاوه بر این، صدمات یا مشکلات عملکردی نتیجه شده از تغییرات در خودرو، توسط گارانتی پوشش داده نمی‌شود.

مخزن کنیسترهای

در هنگام خاموش بودن موتور، بخارهای سوخت تولید شده در باک، به مخزن کنیستر رفته و در آن جذب و ذخیره می‌شود. پس از روشن کردن موتور، این بخارها از طریق شیر برقی کنیستر به سیستم مکش موتور هدایت شده و توسط این سیستم مکیده می‌شوند.

شیر برقی کنیستر (PCSV)

شیر برقی کنیستر توسط مازول کنترل موتور (ECM) کنترل می‌شود. هر گاه دمای خنک کننده موتور در حین درجا کارکردن موتور پایین باشد، شیر برقی کنیستر (PCSV) بسته می‌شود تا سوخت تبخیر شده به موتور راه پیدا نکند پس از گرم شدن موتور حین رانندگی عادی، شیر برقی کنیستر (PCSV) بازمی‌شودتا سوخت تبخیر شده به موتور راه یابد.

۳. سیستم کنترل آلایندگی اگزوز

سیستم کنترل آلایندگی اگزوز، سیستمی بسیار کارایی بوده و ضمن حفظ عملکرد مناسب خودرو، گازهای خروجی را کنترل می‌کند.



هشدارهای عملکردی برای مبدل های کاتالیستی (در صورت مجہز بودن)

⚠ اخطار

خطر آتش سوزی

اگر سیستم اگزوز داغ باشد می تواند موجب آتش سوزی اجسام قابل استغال زیر خودرو شود. خودرو را در نزدیکی یا بر روی اجسام قابل اشتعالی چون علف، گیاه، کاغذ، برگ یا نظایر آنها پارک نکنید. همچنین هرگز در این مکان ها رانندگی نکرده و خودرو را روشن رها نکنید.

سیستم اگزوز و کاتالیست در حین کارکرد موتور یا بالا فاصله پس از خاموش کردن موتور بسیار داغ هستند از سیستم اگزوز کاتالیست دور بمانید زیرا ممکن است موجب سوختگی شما گردد.

همچنین خنک کننده ها را از اطراف سیستم اگزوز جدا نکنید، راه خروج دود در عقب خودرو بسته نشود و به منظور جلوگیری از خودرگی اگزوز آن را با لایه رنگ یا ضد زنگ نپوشانید. این کارها می توانند در شرایط خاصی موجب خطر آتش سوزی گردد.

در مکان های محصور یا در بسته مثل پارکینگ منزل، بیش از زمان لازم برای ورود و خروج خودرو از محل، موتور را روشن نگذارید.

در هنگام روشن بودن موتور و توقف بیش از یک مدت کوتاه در فضای باز، سیستم تهویه را بروزی حالت مکش هوا بیرون به داخل تنظیم کنید.

در حالی که موتور روشن است هرگز برای مدت طولانی درون خودرو پارک شده یا متوقف نشینید.

اگر موتور خود به خود خاموش می شود و یا روشن نمی شود، بیش از سه بار استارت نزنید. اگر موتور خود به خود خاموش می شود یا بیش از اندازه استارت می خورد، این امر ممکن است باعث صدمه دیدن سیستم کنترل گازهای خروجی اگزوز شود.

⚠ اخطار

اگزوز گازهای خروجی اگزوز حاوی گاز مونوکسید کربن می باشند. این گاز بی رنگ و بی بو بسیار خطرناک بوده و در صورت تنفس مرگ آور است. برای جلوگیری از مسمومیت توسط گاز CO از دستورالعمل های این صفحه پیروی کنید:



رعايت نکردن این احتیاط ها می تواند باعث آسیب دیدن مبدل کاتالیستی و خودرو شود. به علاوه ممکن است گارانتی خودرو شما بی اعتماد گردد.

- هیچ یک از قطعات موتور یا سیستم کنترل آلایندگی را دستکاری نکنید کلیه بازدیدها و تنظیم ها باید توسط نمایندگی مجاز شرکت کرمان موتور انجام گیرد.

- از رانندگی با سوخت بسیار کم خودداری کنید اگر سوخت تمام شود، می تواند منجر به خرابی مبدل کاتالیستی گردد.

خودرو شما به مبدل کاتالیستی کنترل آلایندگی اگزوژن مجهز است، بنابراین، احتیاط های زیر باید مدنظر قرار گیرند:

!! هشدار

- برای موتور بنزینی فقط از سوخت بدون سرب استفاده کنید.
- در هنگام وجود علائمی مبنی بر عملکرد نادرست موتور نظیر خام سوزی یا کاهش کارایی آن، از خودرو استفاده نکنید.
- از موتور استفاده نادرست نکنید. برای مثال ادامه رانندگی با موتور خاموش و پایین رفتن از شبیه های تند در دندنه در حالت خاموش بودن موتور، استفاده نادرست محسوب می شود.
- موتور را در دور بالا به مدت طولانی (۵ دقیقه یا بیشتر) در حالت درجا روشن نگذارید.