

01- مقدمه

01-1	چگونه از این راهنما استفاده کنیم
01-1	اطلاعات عمومی
01-1	بررسی و بازدید ها
01-1	بازرسی
01-2	آماده سازی
01-3	روش های نگهداری
01-4	معانی لغات (لغات تخصصی)
01-1	اخطارها، نکات و راهنمایی ها
01-5	سیستم واحد های بین المللی (SI)
01-5	فهرست راهنما (شاخص)
01-5	عبارات اختصاری
01-5	کدهای خطا
01-6	چگونه خطاها را پاک کنیم
01-6	عیب یاب فیوزها و تعمیر و نگهداری
01-6	چگونه خطاهای موقت را رفع کنیم
01-9	چگونه خطاهای قبلی را رفع کنیم
01-10	احتیاط قبل از تعمیرات
01-10	سیستم های محافظت و ایمنی
01-10	روغن موتور
01-11	نگهداری سیستم های الکتریکی
01-11	تمیز کردن خودرو
01-11	استفاده از نگهدارنده ها
01-12	راهنمای تعمیر و نگهداری
01-12	نکات نگهداری
01-17	بالا بردن خودرو
01-18	مشخصات خودرو
01-18	شماره ی شاسی خودرو VIN
01-20	مشخصات کامل خودرو
01-27	گشتاور استاندارد برای پیچ ها و مهره ها
01-27	گشتاور سفت کردن موارد رایج در خودرو (که به عنوان یک مرجع استفاده می شود)

چگونه از این راهنمای تعمیرات استفاده کنیم

اطلاعات عمومی

1- این راهنما بر روی ترتیب و اصول عیب یابی که عبارت اند از "تشخیص عیب" (به تشخیص خطا مراجعه نمایید)، "تعویض"، "نگهداری و اجرت ها" و "بررسی تمرکز می کند.

2- این راهنما مراحل تعمیر و نگهداری اعم از عیب یابی خطا (پیدا کردن مشکلات) و راهنمای نگهداری (اصول رفع عیب) را تجزیه تحلیل کرده و بصورت تیوری و عملی توضیح می دهد.

- کلیات سیستم: که شامل توصیف سیستم، آماده سازی، داده های تعمیرات و نگهداری، دیاگرام های قطعات و بررسی عمومی و ... می باشد.

- عیب یابی خطاها شامل لیست علایم و خطاها، جدول علایم خطاها و ... می شود. در واقع این جدول خطاهای ممکن و احتمالی خودرو را توضیح می دهد. همچنین محل بروز خطا را مشخص کرده و روش عیب یابی را به منظور رفع خطا و دلیل بروز خطا را مشخص می کند.

- راهنمای نگهداری و تعمیرات: قطعات سیستم را طبقه بندی می کند و راهنمایی دقیق و مناسب را برای عیب یابی، تست، بازو بسته کردن قطعات فراهم میکند تا بازده و کیفیت تعمیر و نگهداری را ارتقا دهد.

3- مواردی که در ذیل آورده شده اند باجزئیات در این راهنما توصیف نشده اند. اما بکار بستن آنها در عمل کاری الزایست.

- استفاده از جک
- در صورت لزوم قفحات کثیف را تمیز کنید.
- بازرسی چشمی

4- در هر قسمت از این راهنما موارد امنیتی و احتیاطی ذکر شده است. به منظور اسباب رسیدن به خود و قطعات حتما آنها را مطالعه کرده و اجرا نمایید.

بررسی های عمومی

این قسمت در مورد بازرسی، عیب یابی، تنظیمات قسمت های مهم و مرتبط با ساختار سیستم، تعمیرات و خدمات و ... می باشد.

بازرسی:

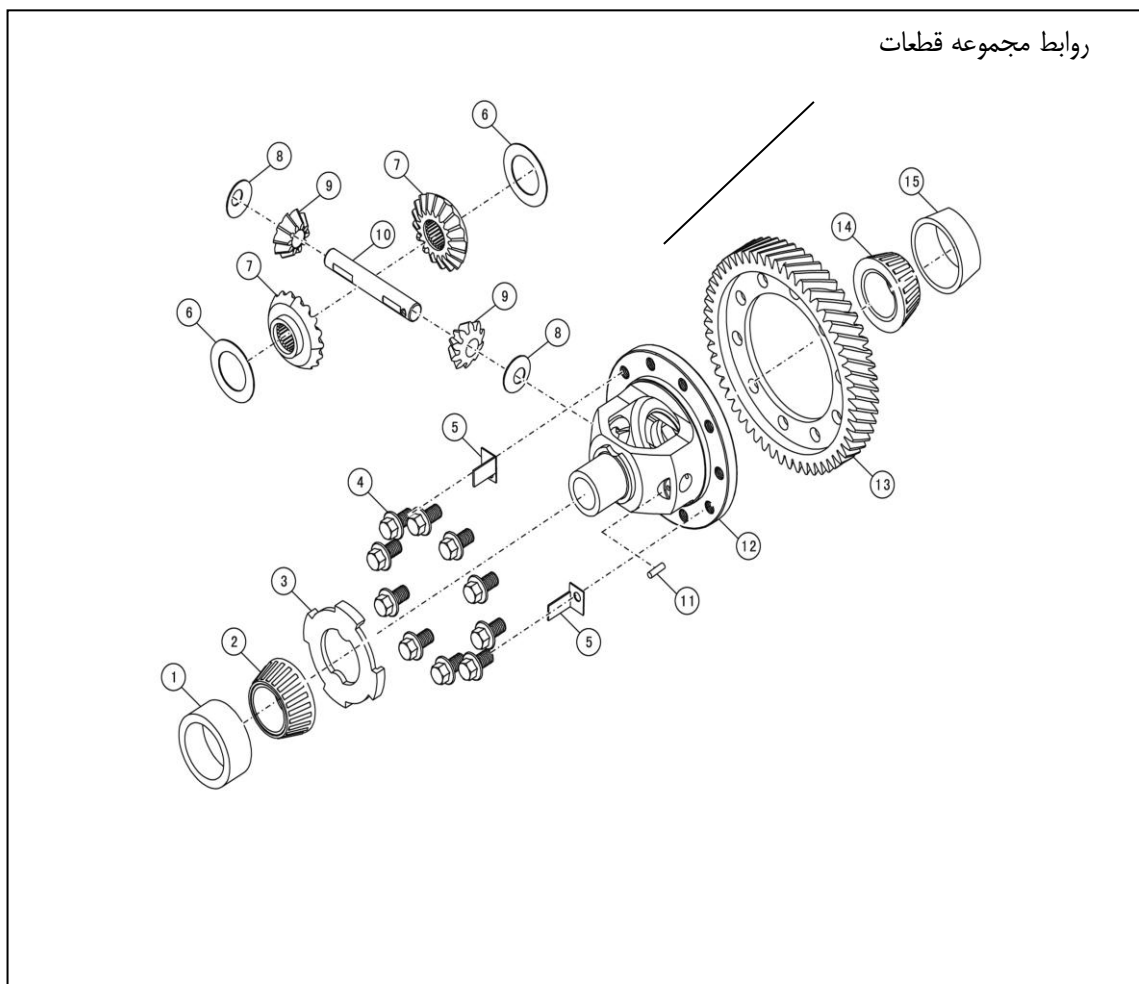
با استفاده از ابزارالالت پیشنهادی و گیج های اندازه گیری می توانید عیب یابی و بازدید های مرتبط با قطعات و سنسورها را انجام دهید و در عمل بازرسی چشمی نیز در این فرایند ها لازم می باشد.

آماده سازی

در ابتدای هر بخش از این کتاب راهنمای تعمیرات، ابزار مخصوص، ابزارهای توصیه شده، تجهیزات و دیگر لوازم جانبی کمکی در مراحل تعمیرات و نگهداری تهیه شده است. آماده بودن کافی قبل از تعمیرات می تواند فرایند تعمیرات شما را بهتر کند.

مراحل تعمیرات و نگهداری

1. برای مطابقت در این بخش نمای کلی قطعات برای تعمیر و نگهداری اضافه شده است.
2. نمای کلی قطعات و روابط بین قطعات در شکل های مانند زیر نشان داده شده است.



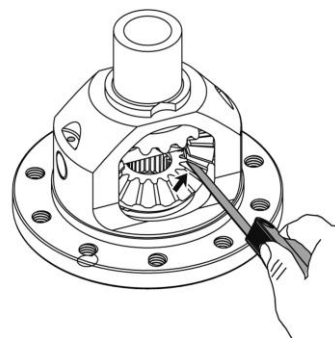
9	دنده دیشلی (هرزگرد)
10	شفت دنده دیشلی
11	پین شفت دنده دیشلی
12	پوسته هوزینگ دیفرانسیل
13	دنده کرانویل
14	بلبرینگ عقب دیفرانسیل
15	کنس بلبرینگ عقب دیفرانسیل

1	کنس بلبرینگ جلویی دیفرانسیل
2	بلبرینگ جلو دیفرانسیل
3	دنده رینگ سنسور کیلومتر شمار
4	پیچ
5	واشر نگهدارنده
6	واشر دنده سر پلوس
7	دنده سر پلوس

		8 واشر دنده دیشلی (هرزگرد)
--	--	----------------------------

3. مراحل نصب کردن قطعات برعکس مراحل پیاده کردن می باشد ، فقط قطعات مهم توضیح داده شده اند.
4. در این کتاب راهنمای تعمیرات از تصاویر برای قطعات مهم و عملکرد قطعات در مراحل کار کردن ، به دست آوردن جزئیات استفاده شده است و روش های عملکردی ، اطلاعات مرجع و احتیاط نیز توضیح داده شده است.
5. مراحل کارکردن به صورت شکل های زیر توضیح داده شده اند.
 - تصاویر برای نشان دادن "چگونه کارکردن" و "کجا کارکردن" می باشد.
 - عنوان مراحل عملکردی به صورت "چگونه کارکردن" نمایش داده شده است.
 - مراحل عملکردی به صورت "چگونگی کار به اتمام رسیده است" و اطلاعات عملکردی کمکی مانند "هشدار" ، "نکته" و "توجه" تهیه شده است.

شکل
چگونه و کجا کار کردن



بررسی خلاصی بین دنده دیشلی و دنده سرپلوس

(a). خلاصی بین دنده دیشلی و دنده سرپلوس را بررسی نمایید و در صورتی که خلاصی بیشتر از مقدار استاندارد باشد از واشر مناسب استفاده نموده و خلاصی را دوباره اندازه گیری نمایید.

مقدار استاندارد : 0.25~0.150 mm

① توجه :

خلاصی در هر دو طرف باید دارای اندازه یکسانی باشد.

اطلاعات کمکی

چگونه کار کردن

چگونگی اتمام کار

توضیح لغات تخصصی

مقادیر استاندارد

مقادیر استاندارد مرتبط با قطعات، اندازه آنها و یا بازرسی و عیب یابی مجموعه ها می باشد.

مقادیر محدود

شامل سنجش کیفیت قطعات و استاندارد بازرسی مجموعه ها به همراه حداقل و حداکثر مقدار مجاز اجزا بوده که به منظور بررسی کیفی قطعات منظور می شود.

گشتاور :

بیانگر مقدار گشتاور استاندارد برای سفت کردن پیچ ها و مهره ها می باشد. وقتی که مقدار گشتاور مهره ها و پیچ ها داده نشده باشند، بهتر است که به جدول مربوط به گشتاور پیچ ها و مهره ها مراجعه نمایید.

هشدار، نکته و توجه**⚠️ اخطار:**

شامل نکاتی است که بصورت پررنگ و مجزا و به منظور جلوگیری از آسیب های شخصی یا مرگ ارایه می شود.

① توجه:

شامل نکاتی است که بر روی روش های صحیح عیب یابی و نگهداری تاکید می کند. روش هایی که در صورت عدم اجرای آنها آسیب های جدی به اشخاص و قطعات وارد می شود.

△ نکته یا راهنما:

شامل اطلاعاتی اضافی در مورد عملیات تعمیر و نگهداری بوده که به منظور تسهیل در کارها استفاده می شود.

سیستم واحد بین المللی (SI)

واحدها در این کتاب راهنمای تعمیرات بر اساس واحد بین المللی (SI) می باشد.
برای مثال:

گشتاور سفت کردن : 30 N.m

فهرست راهنما (شاخص):

در انتهای راهنمای تعمیرات ، جدول ضمایم فراهم شده اند تا فرایند تعمیر و نگهداری را آسان کند.

عبارات اختصاری:

در انتهای راهنمای تعمیرات ، جدول عبارات اختصاری فراهم شده است تا فرایند تعمیر و نگهداری را آسان کند.

لیست کد خطا DTC:

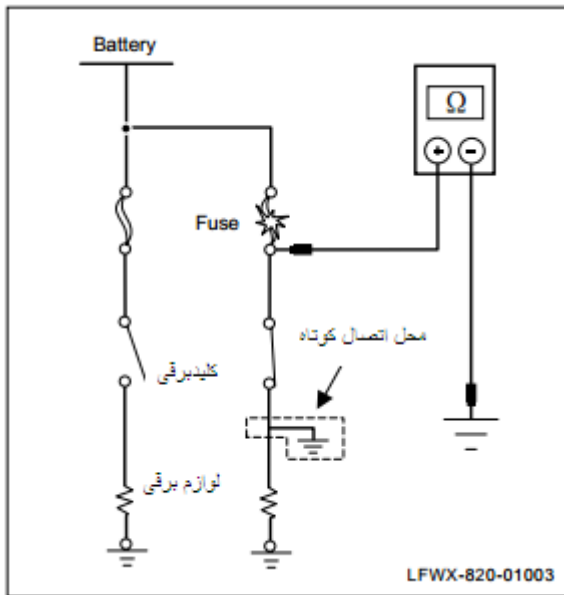
در انتهای راهنمای تعمیرات ، جدول کد خطا فراهم شده است تا فرایند تعمیر و نگهداری را آسان کند.

چگونه خطاها را برطرف کنیم

بررسی و تعمیر فیوز

(a) چک کردن مدار فیوز معیوب (سوخته)

فیوز معیوب را خارج نموده و مقاومت آن را بین قسمت بدنه و فیوز چک کنید. در این شرایط مقاومت باید حدود صفر اهم باشد. در این حالت ممکن است که اتصال کوتاه وجود داشته باشد. زمانی که مقاومت صفر نباشد این معنای این است که در مسیر فیوز اتصال کوتاه یا قطعی وجود ندارد. ولتاژ عبوری بالا می تواند فیوز را بسوزاند.



دلایل اصلی برای اتصال کوتاه به شرح ذیل می باشد.

1- سطح خارجی دسته سیم ها به دلیل سایش و یا گرما آسیب دیده باشند.

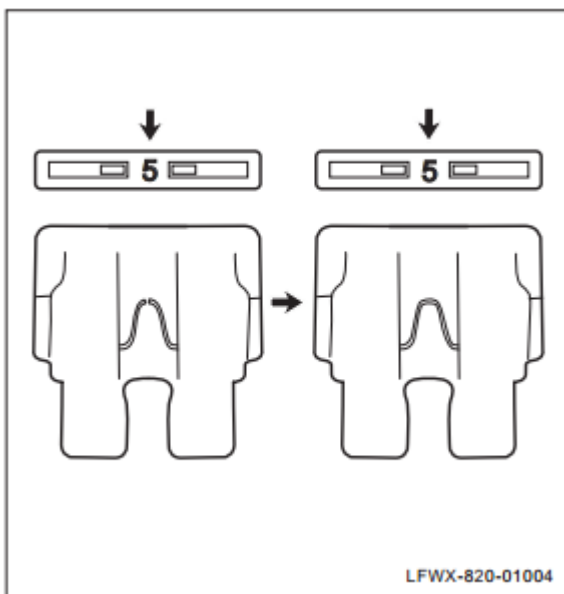
2- نفوذ آب در کانکتورها

3- خطاهای مصنوعی و ...

(b) زمانی که فیوزی را چک می کنید. مطمئن شوید که مقدار

جریان مصرفی فیوز جدید با قبلی برابر باشد. استفاده از فیوز با

طرفیت بیشتر و یا کمتر ممنوع می باشد.



چگونه خطاهای موقت را رفع کنیم.

به منظور تایید شرایط خطای موقت، از مشتری درمورد شرایط رانندگی، شرایط آب و هوایی، تعداد دفعات بروز خطا و علائم خطا سوال بپرسید. و سپس سعی کنید که علائم و دلایل بروز خطا را در ذهن خود شبیه سازی کنید مدار را بررسی کرده و خطا را رفع کنید.

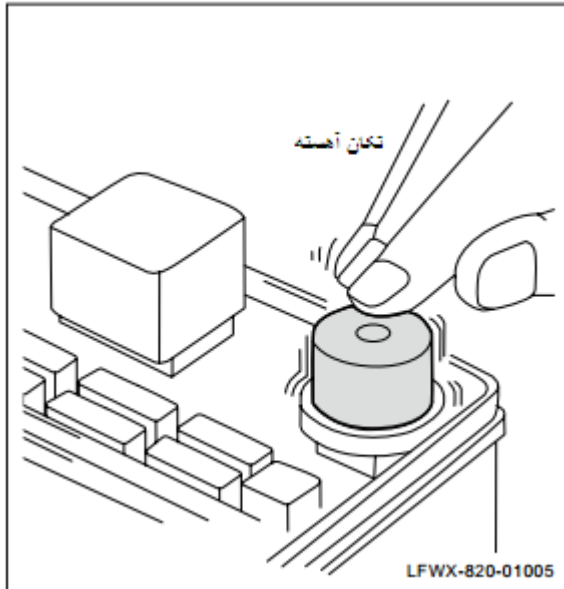
به منظور کوتاه کردن مراحل عیب یابی به جدول مراحل عیب یابی مراجعه کنید.

1- روش تکان دادن

(a) سنسور ها و اجزای آن ها

سنسور مشکوک به آرامی تکان داده و چک کنید که آیا ایراد برطرف شده است یا خیر.

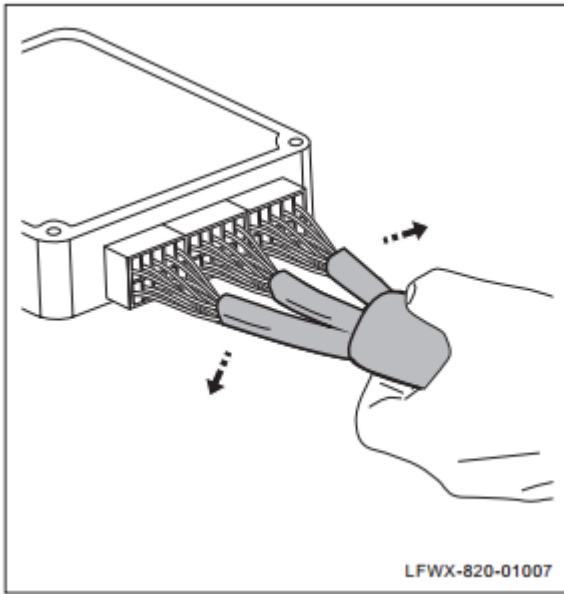
نکته: فشار زیاد باعث اتصال کوتاه رله ها می شود.



(b) کانکتورها

کانکتور ها را به آرامی و بصورت عمودی و افقی تکان داده و ببینید که آیا ایراد برطرف شده است یا خیر.

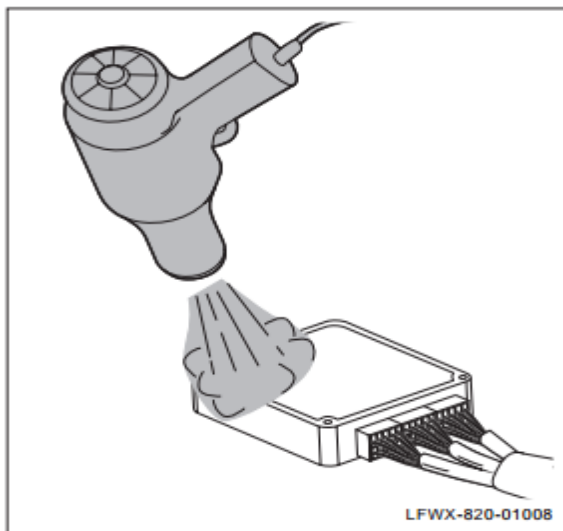


**(c) دسته سیم ها**

دسته سیم ها را بصورت عمودی و افقی تکان داده و ببینید که آیا ایراد برطرف شده است یا خیر.

(2) روش های گرم کردن

(a) قطعات مربوطه را با خشک کن الکتریکی و یا وسیله ای مشابه گرم کرده و ببینید که آیا ایراد برطرف شده است یا خیر.

**نکته:**

در حین گرم کردن به قطعات و اجزا آسیب نرسانید.

ECU و قطعات مربوط به آن ها را بصورت مستقیم گرم نکنید.

3- روش آب گرفتن

بر روی خودرو آب بگیرید و ببینید که آیا ایراد دوباره ایجاد میشود.

نکته:

از پاشیدن آب به موتور بصورت مستقیم پرهیز کنید. پاشیدن آب روی قطعات الکتریکی ممنوع است.

راهنما:

در هنگام تست با آب، احتیاط لازم را رعایت نمایید چراکه نشتی آب باعث می شود که قطعات الکتریکی آسیب ببیند.



4- سایر موارد:

01

(a) تمام اتصالات را برقرار کرده و ببینید که آیا عیب برطرف شده است یا خیر.

چگونه خطاهای قبلی را پاک کنیم.

اگرچه که در شرایط زیر خطا ممکن است اتفاق نیوفتد، اما ممکن است خطاهایی از قبل اتفاق بیوفتند. در چنین شرایطی خطاهای زیر ممکن است اتفاق بیوفتد.

وقتی که خطا رخ داد مراحل زیر را اجرا کنید.

- (a) بررسی کنید که آیا راننده فیوزی را تعویض کرده و یا کانکتوری را قطع کرده است یا خیر.
- (b) اگر فیوزی را تعویض کرده و یا کانکتوری را قطع کرده است، DTC را پاک کرده و بررسی کنید که آیا پاک شده است یا خیر. اگر خطا پاک نشده باشد عیب یابی را ادامه داده و کامل کنید.
- (c) به منظور ریست کردن (پاک کردن) خطاها، قرائند مربوط به DTC را اجرا کنید. سپس دسته سیم ها و کانکتور های مربوطه را چک کرده و برای دریافت جزییات بیشتر به قسمت " چگونه خطاهای موقت را رفع کنیم " مراجعه نمایید.

نکات احتیاطی قبل از شروع تعمیرات

سیستم های حفاظت و ایمنی

1. نکات ایمنی برای نگهداری و تعمیرات سیستم SRS (ایربگ)

- (a) پس از جدا کردن کابل منفی باتری، قبل از هر نوع تعمیری بر روی سیستم کیسه ی هوا به مدت 60 ثانیه صبر کنید. در صورت عدم رعایت این نکته سیستم SRS ولتاژ کافی برای انفجار کیسه ی هوا فراهم می کند.
- در مدت زمان 60 ثانیه که کابل باتری را جدا کرده اید هیچ تعمیری روی سیستم ایربگ انجام ندهید. زیرا باعث انفجار ناگهانی کیسه هوا می شود.
- (b) وقتی که قطعات سیستم ایربگ را حمل و یا تعمیر می کنید. نکات احتیاطی را با دقت مطالعه کرده و اجرا کنید. برچسب اخطار در نورگیر سمت شاگرد قرار گرفته است.
- (c) همیشه از ابزار مخصوص و ابزار اندازه گیری مناسب استفاده کنید.
- (d) قطعات جدا شده از سیستم ایربگ را در محلی تمیز و خشک نگه دارید. ماژول (کیسه) ایربگ را به گونه ای روی میز کار قرار دهید که سطح تخت آن روی میز باشد. (سمت ایربگ رو به بالا باشد) و هرگز چیزی را روی ایربگ قرار ندهید.
- (e) هرگز اجزای SRS را تعمیر نکنید. (این اجزا شامل شامل یونیت SRS، ماژول ایربگ، و فنر ساعتی می باشد)
- (f) پس از اتمام تعمیرات SRS، بررسی کنید که آیا چراغ چک روشن است یا خیر.
- (g) قبل از حمل کردن ماژول ایربگ، یا زمانی که خودرویی مجهز به ایربگ را حمل می کنید، اطمینان حاصل کنید که ایر بگ فعال شده باشد. (یعنی ایربگی که فعال نشده را حمل نکنید. زیرا امکان دارد در حین حرکت شما فعال شود)
- 2- زمانی که قطعات اصلی SRS را بررسی می کنید (منظور فعالیت غیر مستقیم روی سیستم ایر بگ می باشد) از مراحل زیر پیروی کنید.
 - (a) وقتی که قطعات را باز کرده و یا نصب می کنید اجزای SRS را تکان ندهید و به آن ضربه وارد نکنید.
 - (b) در مدت زمان تعمیر واحد کنترل SRS، ماژول ایربگ، فنر ساعتی، سنسور ضربه ی ایربگ (جلو) و کمر بند ایمنی به همراه پیش کشنده را به منظور جلوگیری از آسیب گرم شدن باز کنید.

روغن موتور

1. اخطارهای سلامتی

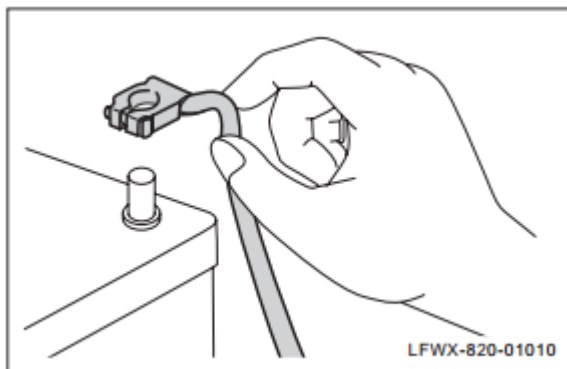
- (a) تماس مستقیم با روغن موتور در مدت زمان طولانی خطرناک بوده و منجر به بیماری های پوستی می شود.
- (b) در روغن موتور مواد خطرناکی وجود دارد که منجر به سرطان پوست می شود.
- (c) سعی کنید که از روش های مناسبی برای تمیز کردن پوست خود استفاده کنید.

2. عملیات پیشگیرانه ی پیشنهادی

- (a) از تماس با روغن موتور در مدت زمان طولانی پرهیز کنید. (مخصوصا روغنی که در این خودرو استفاده شده است)

- (b) لباس های مناسب و محافظ بپوشید. از دستکش مناسب استفاده کنید.
- (c) از لباس کار بدون جیب استفاده کرده تا دستمال های روغنی را در جیب خود قرار ندهید.
- (d) لباس کار باید تمیز و جدا از سایر لباس ها استفاده شود.
- (e) از عینک و ماسک مناسب در مدت زمان کاری استفاده کنید. از وسایل شستشوی چشم استفاده کنید.
- (f) هرگز پوست خود را با نفت، بنزین، سایر محلول ها و گازوییل تمیز نکنید.
- (g) در مواردی که با بیماری های پوستی مواجه شدید سریعاً به پزشک مراجعه نمایید.

نگهداری سیستم های الکتریکی



قبل از انجام هرگونه تعویض قطعات و سیستم الکتریکی و یا تعمیر آن ها، کابل منفی باتری را جدا کرده تا اتصال کوتاه نشود.

قبل از برداشتن منفی باتری مطمئن شوید که چراغ ها و سویچ بسته باشند در غیر این صورت نیمه رساناهای موجود در سیستم آسیب می بینند.

تمیز کردن خودرو

زمانی که خودرو را با وسایل پرفشار و یا وسایل تمیزکننده با بخار، تمیز می کنید. به اطلاعات زیر توجه کنید تا از آسیب رسیدن به قطعات پلاستیکی جلوگیری شود.

فاصله ی نازل: $40\text{cm} \leq$

فشار: $3900\text{kPa} \leq$

دما: $82^{\circ}\text{C} \leq$

مدت زمان نگهداشتن نازل در یک نقطه: $30\text{s} \leq$

استفاده از مواد نگهدارنده

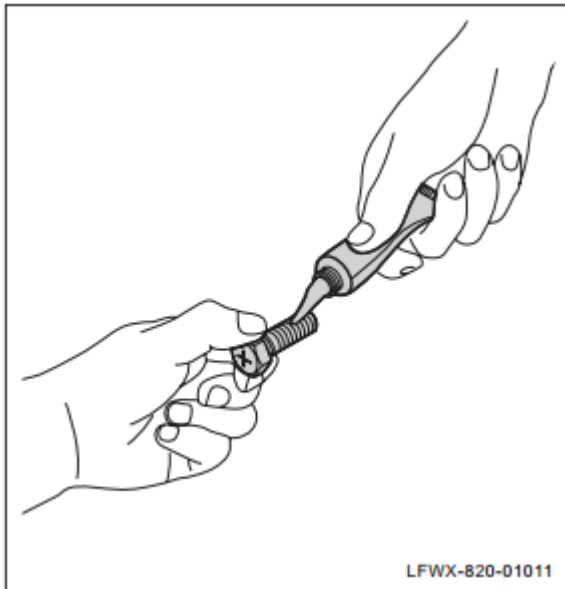
استفاده از مواد نگهدارنده روی سنسورها و عملگرها باعث بدکار کردن آنها می شود. زمانی که مواد نگهدارنده را روی سنسورها و عملگرها اسپری می کنید. بر روی آنها پوششی مناسب قرار دهید.

راهنمای تعمیر و نگهداری

نکات نگهداری

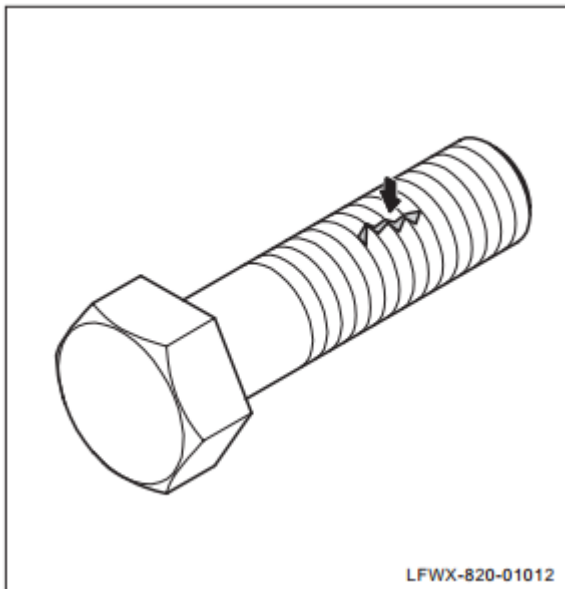
1. پوشش اولیه قطعات

- (a). پیچها ، مهره ها و دیگر قطعات در کارخانه توسط چسب آب بندی پوشانده شده اند.
- (b). برای قطعات دوباره مصرف شده ، شل شده یا دیگر قطعات متحرک از چسب آب بندی توصیه شده استفاده نمایید.
- (c). قبل از استفاده قطعات مصرف شده از تمیز نمودن چسب آببندی قبلی مطمئن شده و توسط هوای فشرده آن ها را خشک نمایید.
- (d). در زمان استفاده از چسب آببندی مدت زمانی برای خشک شدن چسب آب بندی صبر نمایید.



2. واشرها

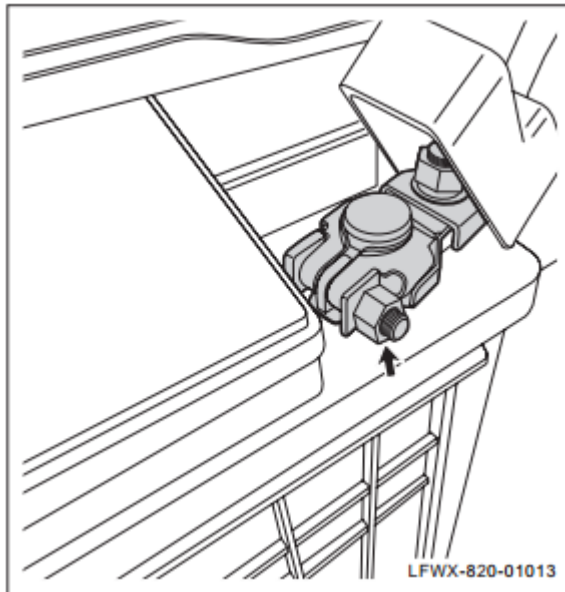
- (a). در صورت نیاز ، از رینگ آب بندی برای جلوگیری از نشتی استفاده نمایید.



3. پیچ ها و مهره ها

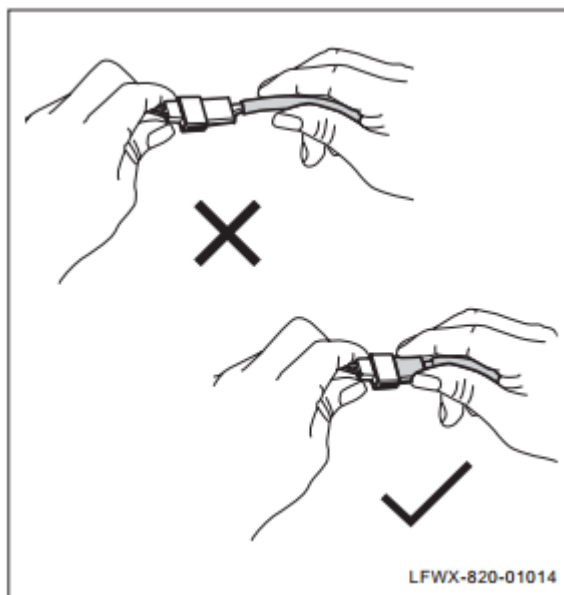
- (a). قبل از استفاده از پیچ ها و مهره ها در صورت خرابی بیشتر از سه عدد رزوه آن ها را تعویض نمایید.
- (b). در زمان بستن پیچ ها و مهره ها ، آن ها را مطابق با گشتاور تعیین شده سفت نمایید. از آچار تورک متر استفاده نمایید.

4-باتری

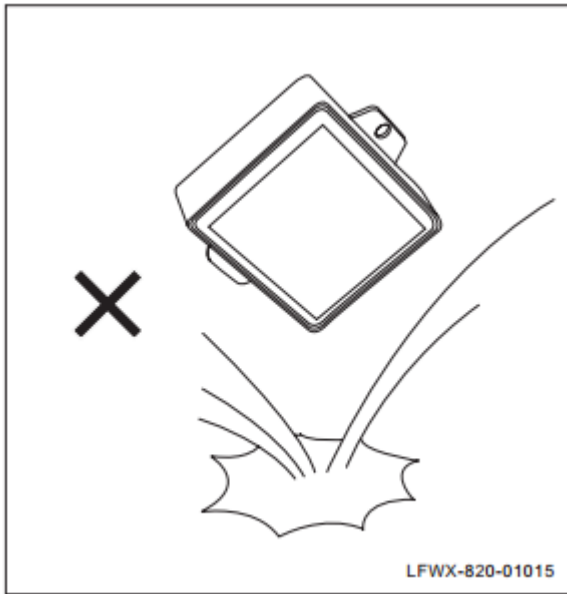


- (a). در زمان بررسی نمودن یا تعویض باتری ، ابتدا کابل منفی باتری (کابل اتصال بدنه) را جدا نمایید.
- (b). برای جلوگیری از خرابی ترمینال باتری ، ابتدا مهره ترمینال را شل نموده و سپس کابل منفی باتری را بلند نموده تا جدا شود.
- (c). ترمینال باتری را با پارچه تمیز نمایید. از کوبیدن (چکش کاری) یا سوهان کاری ترمینال جلوگیری نمایید.
- (d). مهره را باز نموده و کابل ترمینال را نصب نمایید و سپس مهره را سفت نمایید. هرگز کابل باتری را با چکش بروی ترمینال باتری نکوبید.

5-قطعات الکتریکی



- (a). در زمان جدا نمودن هر کانکتور الکتریکی ، بدنه کانکتور را با دست بکشید از کشیدن سیم جداً خودداری نمایید.



- (b). از سقوط قطعات الکتریکی مانند سنسورها و رله ها جلوگیری نمایید در صورت سقوط آن ها بروی یک زمین سخت آن ها را تعویض نمایید.
- (c). استفاده از ابزار ضربه ای برای نصب کردن یا پیاده کردن سوئیچ کنترل درجه حرارت یا سنسور درجه حرارت ممنوع می باشد.
- (d). در زمان بررسی کانکتور از وارد شدن پراپ تستر به داخل ترمینال مطمئن شوید.
- (e). بعد از تعویض قطعات الکتریکی ، از کارکرد قطعات الکتریکی به طور مناسب مطمئن شوید.

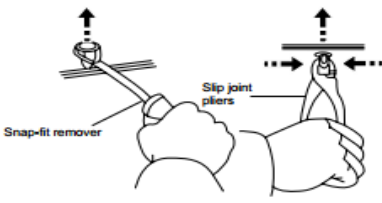
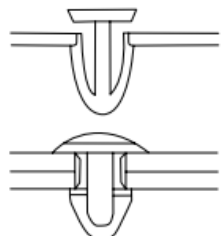
6-خار کلمبی

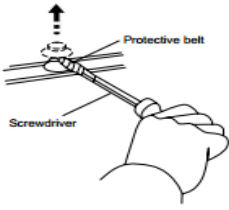
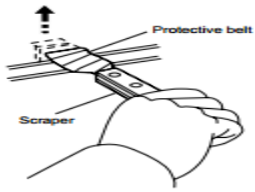
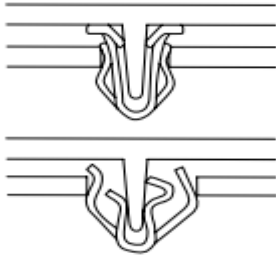
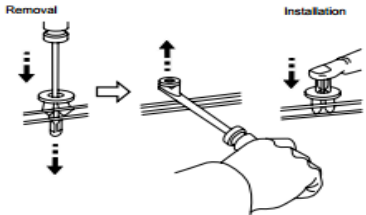
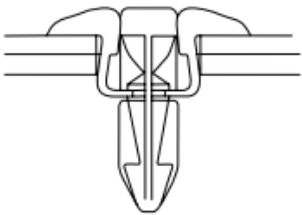
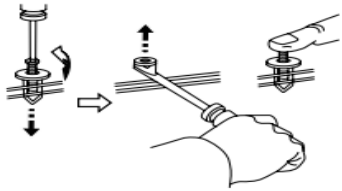
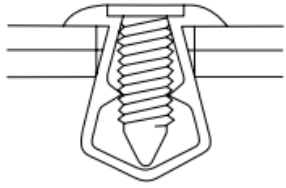
- (a). برای باز نمودن خارهای نوع کلمبی از ابزار مخصوص باید استفاده نمود. روش باز و بست خارهای کلمبی در جدول زیر نشان داده شده است.
- △ نکته:

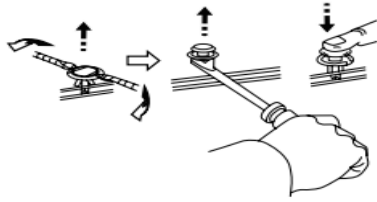
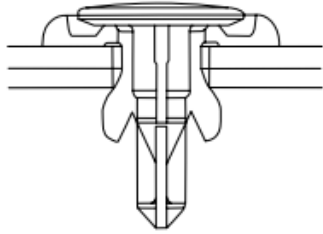
در صورت خرابی ابزار خار کلمبی لطفاً آن را تعویض نمایید.

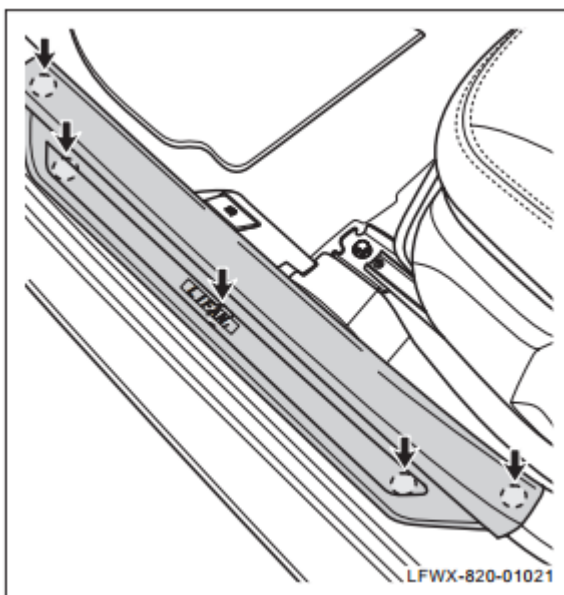
توجه:

- در صورت خرابی خار کلمبی لطفاً آن را تعویض نمایید.
- خارهای کلمبی یکبار مصرف می باشند. آنها را لطفاً دوباره مصرف نکنید.

بازکردن / نصب	شکل (مثال)
	

بازکردن / نصب	شکل (مثال)
	
	
	
	

بازکردن / نصب	شکل (مثال)
	



(b) در این قسمت محل خارها در تصویر سمت چپ دیده می شود.

بالا بردن خودرو

01

⚠ هشدار :

- برای پرهیز از آسیب افراد ، هنگام انجام هر کاری داخل یا زیر خودرویی که توسط جک بالا برده شده است اطمینان حاصل کنید که خرک استفاده شده است.
- برای پرهیز از آسیب خودرو ، آسیب جدی اشخاص یا حتی حوادث منجر به مرگ ، هنگام پیاده کردن قطعات اصلی از خودرو و نگه داشتن خودرو با بالابر ، مطمئن شوید که در نقاطی که برای بالا بردن مناسب سمت مخالف قطعات که پیاده می شوند ، جهت نگه داشتن خودرو خرک استفاده شده است.

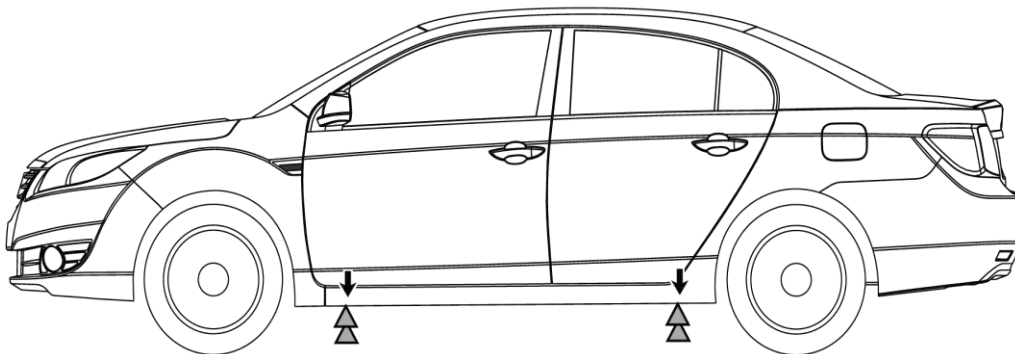
① توجه:

- قبل از شروع هر فرآیند بالا بردن ، مطمئن شوید که خودرو روی سطحی تمیز و صاف پارک شده است.
- مطمئن شوید که همه ابزارهای بالابرنده استاندارد وزنی مناسب را داشته و در شرایط کاربردی مناسب قرار دارند.
- مطمئن شوید تمام بار خودرو به طور مساوی توزیع شده و مهار شده است اگر شما خودرو را فقط روی ریل شاسی نگه داشته اید ، مطمئن شوید که ابزار بالابر نیروی زیادی به ریل شاسی اعمال نمی کند و یا موجب آسیب ریل شاسی نمی شود.
- هنگامی که خودرو را از بخش جلویی بالابرده اید ، مطمئن شوید که جک تماسی با پنل بیرونی جلو ، قاب رکاب بیرونی جلو یا گلگیر جلو ندارد. برخورد با قطعات فوق می تواند موجب آسیب خودرو گردد.

△ نکته :

هنگام بالابردن خودرو ، مطمئن شوید که تکیه گاه مناسبی برای بالابردن ایمن خودرو انتخاب کرده اید. نقاط مهم برای بالا بردن خودروی لیفان در زیر نشان داده شده است.

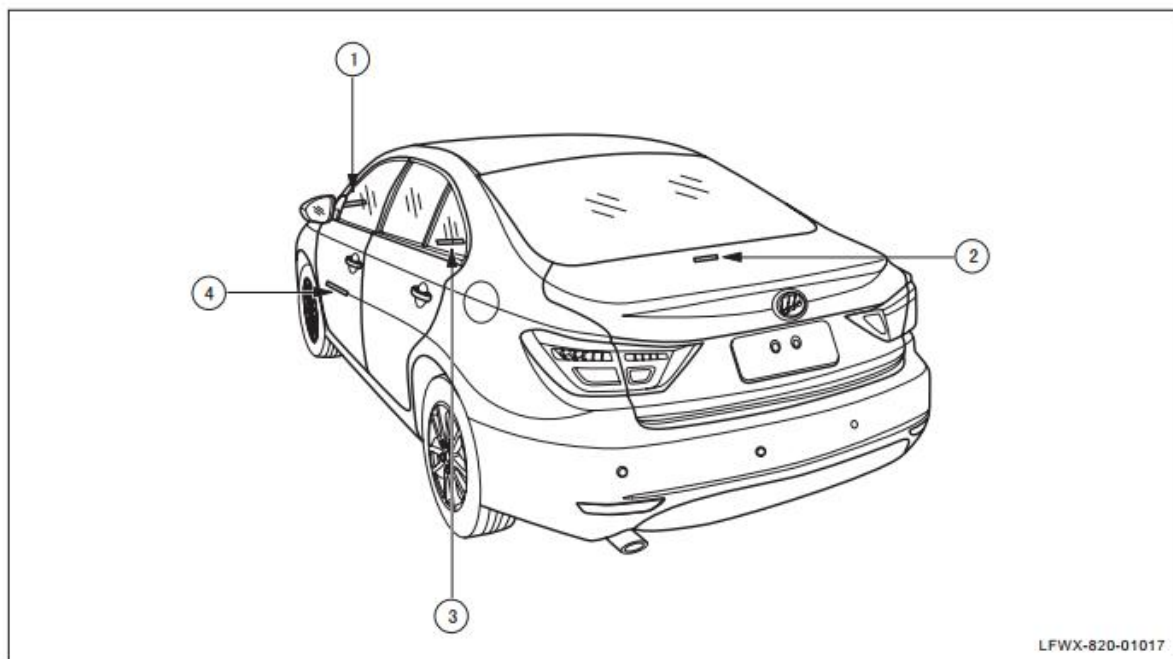
1- نقاط کناری بالابردن خودرو در تعمیرگاه در شکل زیر نشان داده شده است



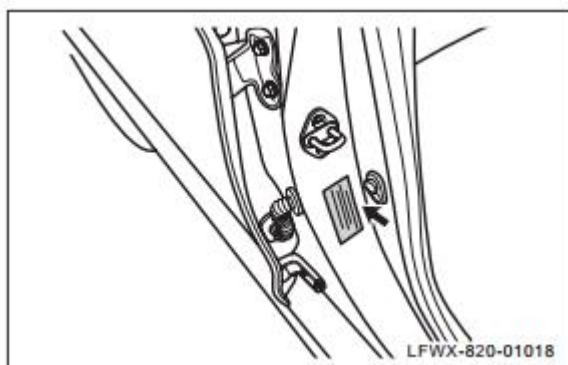
شناسایی خودرو

شماره شناسایی خودرو

شماره شناسایی خودرو (VIN) برای ريجستر (ثبت کردن) خودرو و شناسایی خودرو مطابق با شماره آن می باشد. و یک مشخصه قانونی برای ثبت خودرو می باشد.

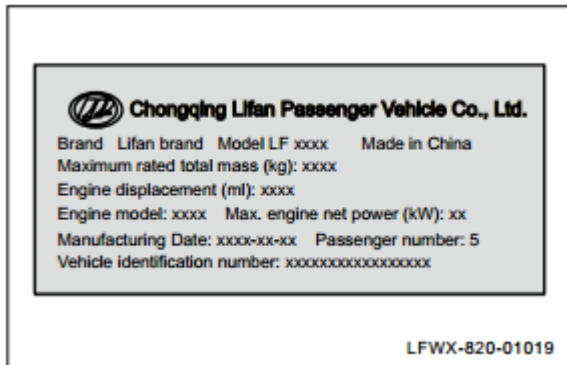


- 1: شماره شناسایی خودرو در سمت چپ و بالای داشبورد حک شده است.
- 2: شماره شناسایی خودرو بصورت یک پلاک بر روی صندوق عقب نصب می شود.
- 3: شماره شناسایی خودرو پشت صندلی راننده حک شده است.
- 4: شماره شناسایی خودرو در قسمت پنل داخلی درب جلو چپ نیز حک شده است.

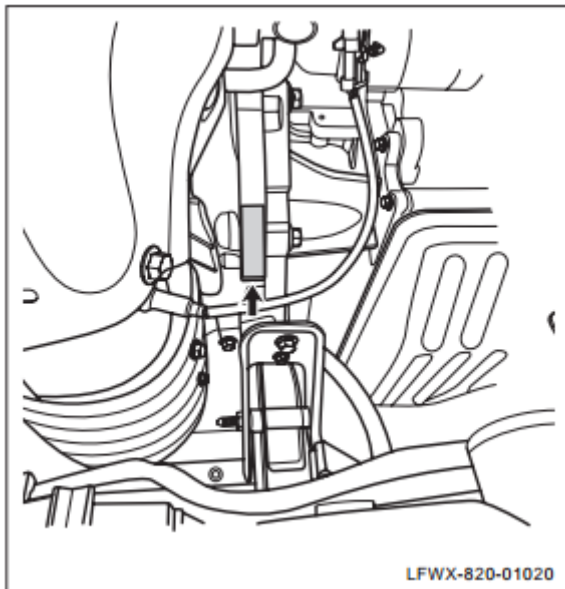


پلاک خودرو

- (a) پلاک تولید کننده ی خودرو مطابق شکل در قسمت قفل درب راست قرار دارد



(b) مدل خودرو، تعداد سرنشینان و VIN و سایر مشخصات در قسمت پلاک خودرو ذکر شده اند.



شماره موتور

(a) شماره موتور بر روی بلوک موتور حک شده است.