

سیستم‌های ایمنی

۹۹۳	 تعمیرات روی خودرو	۹۶۰	 کلیات
۹۹۳	 ایربگ راننده	۹۶۰	 توضیحات
۹۹۳	 بازدید و بررسی روی خودرو	۹۶۱	 عملکرد
۹۹۴	 باز کردن	۹۶۲	 مشخصات
۹۹۵	 نصب کردن	۹۶۲	 ابزار
۹۹۵	 امحا کردن	۹۶۳	 مدار برقی
۹۹۶	 کابل حلزونی ایربگ	۹۶۵	 تست و عیب‌یابی
۹۹۶	 باز کردن	۹۶۵	 لیست پین‌های یونیت ایربگ
۹۹۷	 بازدید و بررسی	۹۶۵	 روش بررسی کد خطا
۹۹۷	 نصب کردن	۹۶۶	 عیب‌یابی کد خطای موقتی
۹۹۸	 ایربگ سرنشین جلو	۹۶۶	 بررسی اتصال بدنه‌ها
۹۹۸	 بازدید و بررسی روی خودرو	۹۶۷	 مراحل عیب‌یابی
۹۹۸	 باز کردن	۹۶۹	 لیست کدهای خطا سیستم ایربگ
۱۰۰۰	 نصب کردن	۹۷۰	 B1200
۱۰۰۱	 کنترل یونیت ایربگ	۹۷۱	 B1238
۱۰۰۱	 باز کردن	۹۷۱	 B1239
۱۰۰۱	 نصب کردن	۹۷۱	 B1240
		۹۷۱	 B1241
		۹۷۷	 B1242
		۹۷۷	 B1243
		۹۷۷	 B1244
		۹۷۷	 B1245
		۹۸۴	 B1400
		۹۸۴	 B1401
		۹۸۸	 B2212
		۹۸۸	 B2214

کلیات

توضیحات

سیستم ایمنی در این خودرو از دو نوع فعال و غیرفعال می باشد. (کمر بند ایمنی و ایربگ). سیستم ایمنی فعال نیازمند برخی اقدامات سرنشین می باشد تا عملکرد درستی داشته باشد، نظیر بستن کمر بند ایمنی، در صورتی که سیستم ایمنی غیرفعال نیازمند هیچ اقدامی توسط سرنشین نمی باشد.

سیستم ایمنی فعال:

- کمر بندهای ایمنی جلو
- کمر بندهای ایمنی عقب

سیستم ایمنی غیرفعال:

- سیستم ایربگ

سیستم ایربگ شامل تجهیزات و متعلقات زیر می باشد:

- ایربگ راننده

ایربگ راننده روی غربلیک فرمان نصب شده است که در صورت رخداد تصادف شدید فعال شده و از راننده محافظت می کند. کنترل یونیت ایربگ

ایربگ سرنشین جلو

ایربگ سرنشین جلو در سمت راست داشبورد نصب شده است و در صورت رخداد تصادف شدید فعال شده و از سرنشین محافظت می کند.

کنترل یونیت ایربگ

کنترل یونیت ایربگ در قسمت کنسول وسط و کف اتاق نصب شده است و با توجه به سنسوری که درون آن قرار گرفته است، ضربات وارده به خودرو از قسمت جلو را کنترل می کند. در صورتی که ضربات وارد شده به قسمت جلوی خودرو در محدوده عملکرد سنسور باشد، کنترل یونیت فرمان عملکرد و باز شدن ایربگ های سمت راننده و سرنشین را می دهد تا از سرنشینان محافظت شود.

کابل حلزونی

با استفاده از کابل حلزونی، ارتباط ایربگ راننده با کنترل یونیت در شرایط مختلف گردش غربلیک فرمان امکان پذیر می شود.

چراغ چک ایربگ

پس از باز کردن سوئیچ در صورتی که چراغ چک ایربگ پس از شش مرتب چشمک زدن، خاموش شود نشان دهنده سالم بودن سیستم ایربگ می باشد. اگر پس از باز کردن سوئیچ، چراغ چک به مدت شش ثانیه روشن بماند سپس خاموش شود، نشان دهنده وجود خطای غیر دایمی و گذرا بوده است که در عملکرد سیستم ایربگ تاثیر گذار نیست ولی لازم است که این خطاها از سیستم پاک و بررسی شوند.

دسته سیم ایربگ

وظیفه دسته سیم، ارتباط قسمت های مختلف سیستم ایربگ می باشد و عموماً رنگ آن ها زرد است. کانکتورهای دسته سیم به صورت قفل کن می باشند تا ارتباط مطمئن صورت گیرد.

عملکرد سیستم ایربگ:

سیستم ایربگ و کمر بند ایمنی باید با هم دیگر کار کنند و ایربگ نمی تواند جایگزین کمر بند ایمنی شود و بدون آن فعال شود، بنابراین راننده و سرنشین در حین رانندگی باید کمر بند ایمنی را بسته باشند تا در صورت تصادف، ایربگ ها

عمل کنند. همچنین کمربندها باید متناسب با سایز آنها تنظیم شود. سیستم ایربگ در تصادفها و ضربات جزئی عمل نمی کند و هنگامی که ضربات وارده شدت داشته باشند، عمل خواهد کرد.

عملکرد

سیستم های ایمنی غیرفعال وقتی بهترین عملکرد را در محافظت از سرنشین دارند که همزمان با کمربند ایمنی کار کنند. بنابراین سرنشینان باید کمربند ایمنی را ببندند تا سیستم های ایمنی غیرفعال بهترین و کامل ترین محافظت و بازدارندگی را داشته باشند. سیستم های ایمنی غیرفعال دائماً توسط کنترل یونیت مربوطه کنترل و مانیتور می شوند. هنگامی که سوئیچ در موقعیت "ON" یا "START" باشد، حدوداً شش مرتبه چراغ به طور کامل خاموش می شود. در صورتی که چراغ هشدار پس از چک شدن توسط کنترل یونیت، چراغ به طور کامل خاموش می شود. در صورتی که چراغ هشدار پس از چک شدن سیستم به طور دائم روشن بماند، نشان دهنده ایرادی در سیستم ایربگ و مدار برقی می باشد.

فعال شدن سیستم ایمنی غیرفعال بستگی به زاویه و مقدار ضربه وارده به خودرو دارد. پس از وارد شدن ضربه شدید به خودرو، تا با فعال شدن آنها، محافظت از سرنشین ها صورت گیرد.

توجه

- حداقل دو دقیقه قبل از باز کردن و پیاده کردن قطعات سیستم ایربگ، سربا تری منفی را جدا کنید.
- قبل از باز کردن سیستم فرمان، کابل حلزونی و ایربگ راننده را با احتیاط پیاده کنید و در جای مناسبی قرار دهید.
- پس از برخوردها و تصادف های کوچک که به حدی نیستند تا سیستم ایمنی غیرفعال را فعال کنند، سیستم ایمنی و متعلقات آن را بررسی کنید.
- قبل از انجام تعمیرات، در صورتی که امکان ضربه خوردن یونیت ایربگ می باشد، آن را باز کنید. هرگز از قطعات سیستم غیرفعال دیگر خودروها استفاده نکنید و هنگام تعویض آنها، از قطعات جایگزین نو استفاده کنید.
- در صورت افتادن هر یک از قطعات سیستم ایربگ یا ترک داشتن، خمیدگی و یا وجود هرگونه ایرادی در پوسته، کانکتور، پایه و ... آنها را با نوع جدید و سالم جایگزین کنید.
- برچسب های هشدار به گوشه ای از قطعات سیستم ایربگ زده شده است، طبق محتویات آنها هشدارها و مقررات را رعایت کنید.

هشدار

- هرگز قطعات سیستم ایربگ را دمونتاز یا تعمیر نکنید.
- نظیر مواردی که تاریخ مصرف مشخصی دارند، سیستم ایربگ هم باید پس از اتمام دوره مشخص شده تعویض و معدوم شود.
- هرگز قطعات سیستم ایمنی غیرفعال را در معرض حرارت و شعله مستقیم قرار ندهید.
- پس از باز کردن قطعات سیستم ایربگ، آنها را در جای مناسبی نگه دارید. در غیر این صورت بر اثر ضربه، صدمه و خسارت ایجاد خواهد شد.

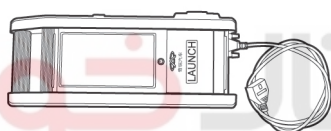
مشخصات

مقادیر گشتاور

گشتاور (N.m)	توضیحات
10 ± 1.5	پیچ‌های نگه‌دارنده ایربگ راننده
1.5 ± 0.5	پیچ‌های نگه‌دارنده کابل حلزونی
12 ± 2	پیچ‌های نگه‌دارنده ایربگ سرنشین جلو
10 ± 1.5	پیچ‌های نگه‌دارنده کنترل یونیت ایربگ

ابزار

ابزار مخصوص



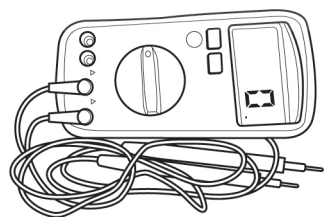
RS15350021

دستگاه عیب‌یاب ۳G ۴۳۱-X

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

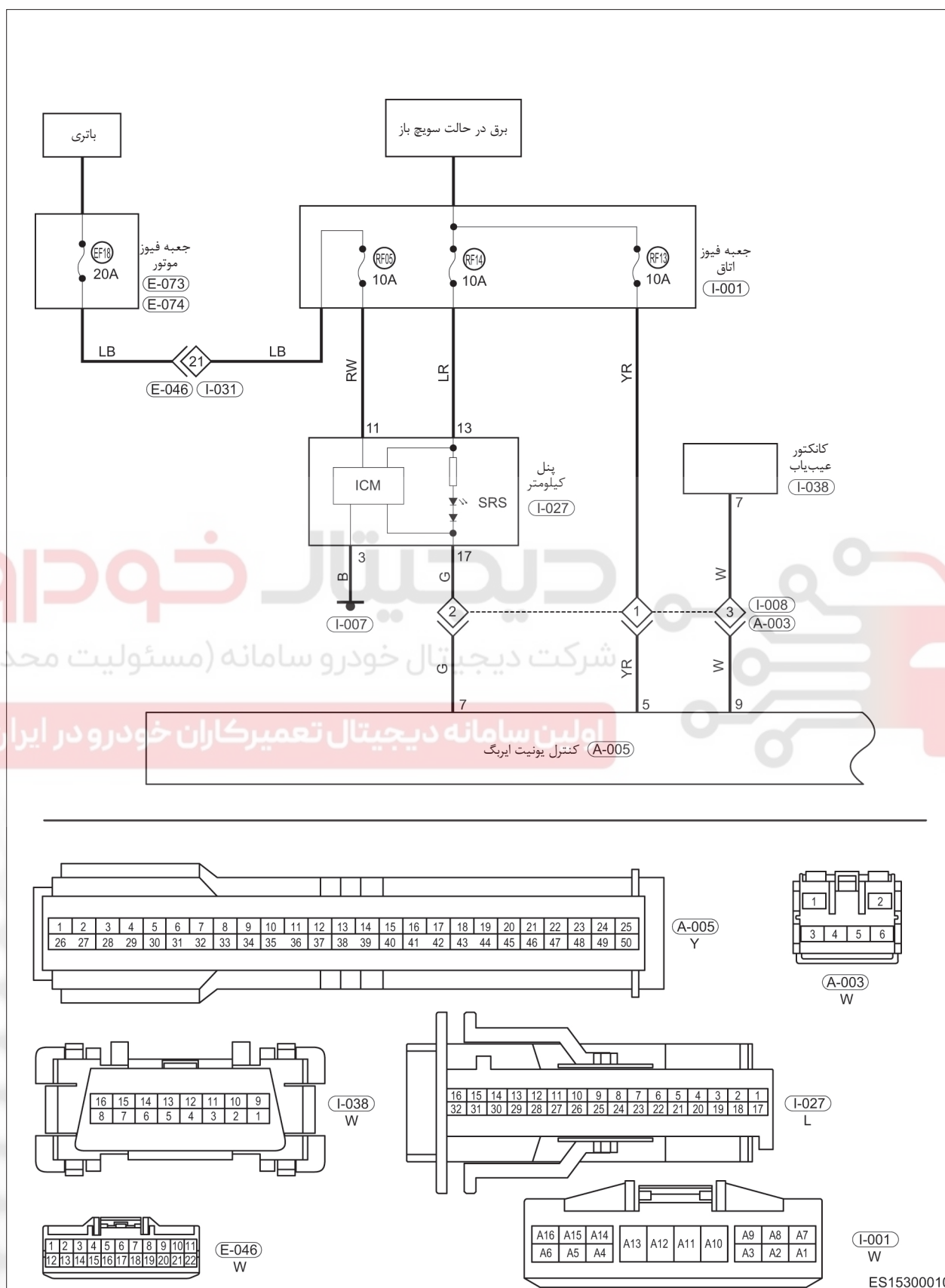
ابزار عمومی



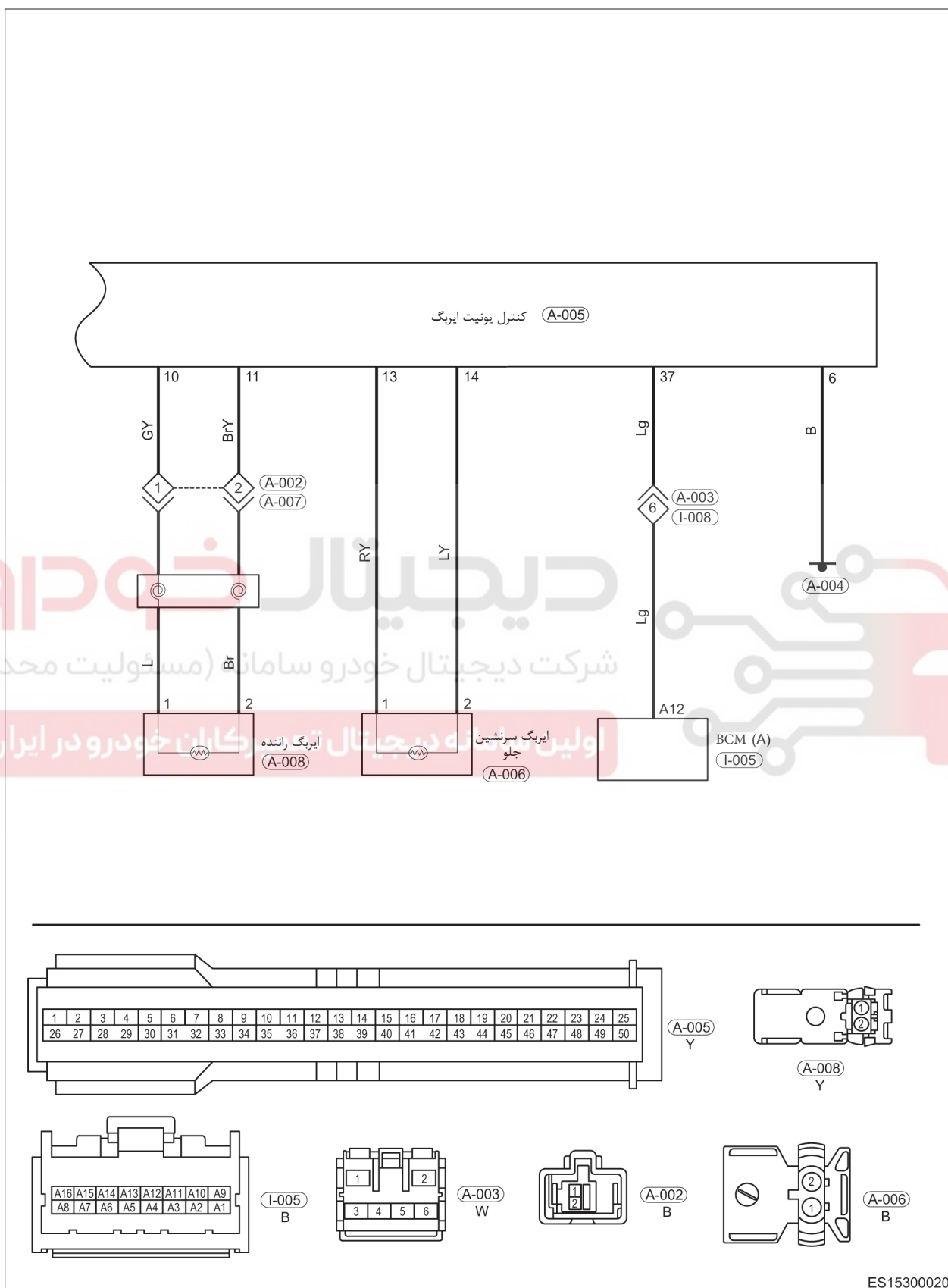
RS15080020

مولتی متر دیجیتال

مدار برقی سیستم ایربگ (صفحه ۱ از ۲)



مدار برقی سیستم ایربگ (صفحه ۲ از ۲)



تست و عیب‌یابی

لیست پین‌های کنترل یونیت ایربگ

شماره ترمینال	تعریف ترمینال	شماره ترمینال	تعریف ترمینال
۱	-	۲۶	-
۲	-	۲۷	-
۳	-	۲۸	-
۴	-	۲۹	-
۵	تغذیه (برق)	۳۰	-
۶	اتصال بدنه	۳۱	-
۷	چراغ اخطار ایربگ	۳۲	-
۸	-	۳۳	-
۹	کانکتور عیب‌یاب	۳۴	-
۱۰	کابل حلزونی (ایربگ راننده)	۳۵	-
۱۱	کابل حلزونی (ایربگ راننده)	۳۶	-
۱۲	-	۳۷	خروجی سیگنال عمل کردن ایربگ به BCM
۱۳	ایربگ سرنشین جلو	۳۸	-
۱۴	ایربگ سرنشین جلو	۳۹	شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)
۱۵	-	۴۰	-
۱۶	-	۴۱	اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران
۱۷	-	۴۲	-
۱۸	-	۴۳	-
۱۹	-	۴۴	-
۲۰	-	۴۵	-
۲۱	-	۴۶	-
۲۲	-	۴۷	-
۲۳	-	۴۸	-
۲۴	-	۴۹	-
۲۵	-	۵۰	-

روش بررسی کد خطا

قبل از اعمال روش‌های زیر، ابتدا مطمئن شوید که ولتاژ باتری بیش‌تر از ۱۲V باشد.

- سویچ را در حالت B (بسته) قرار دهید.
- دستگاه عیب‌یاب X-431 3G (آخرین ورژن) را به کانکتور عیب‌یاب (DLC) متصل نمایید.
- سویچ را در حالت II (باز) قرار دهید.
- با استفاده از دستگاه عیب‌یاب X-431 3G ابتدا تمامی کدهای خطای مربوطه به سیستم ایربگ را خوانده و

- یادداشت کنید و سپس از حافظه سیستم پاک نمایید.
- سوچ را برای چند لحظه در حالت B (بسته) قرار داده و منتظر بمانید.
- سوچ را در حالت II (باز) قرار داده و به قسمت خواندن کد خطا بروید.
- اگر کد خطا دوباره شناسایی شد، ایراد یافت شده، دائمی می‌باشد، به مرحله ۱ مراحل عیب‌یابی بروید.
- اگر کد خطا دوباره شناسایی نشد، ایراد یافت شده موقتی بوده است که در حافظه سیستم ذخیره ثبت شده است.

عیب‌یابی کد خطای موقتی

- زمانی که کد خطاها موقتی بود، روش‌های زیر را دنبال کنید:
- کانکتورها را بررسی کنید که شل نشده باشد.
- دسته سیم‌ها را بررسی کنید که صدمه یا آسیب ندیده باشد.
- با استفاده از آخرین ورژن دستگاه عیب‌یابی ایراد را مانیتور کنید که مربوط به کدام مدار است.
- کانکتور یا دسته سیم را تکان دهید و ببینید سیگنال مدار مربوطه قطع و وصل می‌شود یا خیر.
- در صورت امکان سعی کنید که همین شرایط را زمانی که کد خطا وجود دارد نیز تکرار کنید.
- وقتی کانکتورها یا دسته سیم را تکان می‌دهید بررسی کنید که داده‌ها و سیگنال‌ها تغییر می‌کند و یا کد خطا رفع می‌شود؟
- ترمینال‌ها را از لحاظ پوشیدگی، خوردگی، بیرون زدن و یا شکستگی بررسی کنید.
- قطعات ایربگ و موقعیت نصب آن‌ها را از لحاظ شکستگی، وجود جسم خارجی و غیره بازرسی کنید که همگی این موارد باعث ارسال سیگنال اشتباه می‌شود.
- تمامی کانکتورهای دسته سیم‌ها و اتصال بدنه‌های مربوط به کد خطا را بازدید و تمیز کنید.
- کنترل یونیت ایربگ را از روی خودروی معیوب باز کرده و بر روی یک خودروی جدید نصب کنید و آزمایش کنید که اگر کد خطا رفع نشد پس یونیت ایربگ معیوب می‌باشد ولی اگر کد خطا رفع شد دوباره همان یونیت را بر روی خودرو نصب کنید.
- زمانی که با چندین خطا مواجه شدید، با مراجعه به شکل مدار مربوطه، به دنبال یک اتصال بدنه مشترک بین خطاها بگردید و یا مدار تغذیه مربوطه به کد خطا را بررسی کنید.
- به اطلاعاتی فنی مرتبط مراجعه کنید.

بازدید اتصال بدنه

- نقاط اتصال بدنه نقش بسیار مهمی در عملکرد مناسب تجهیزات الکتریکی و مدار آن‌ها ایفا می‌نماید. این نقاط غالباً در معرض گرد و خاک، آلودگی و مواد خورنده قرار می‌گیرند. زنگ‌زدگی این نقاط می‌تواند مقاومت آن‌ها را افزایش داده و عملکرد مدار را تحت تاثیر قرار دهد.
- مدارهایی که به صورت الکتریکی کنترل می‌شوند بسیار به شرایط مناسب اتصال بدنه حساس هستند. اتصال بدنه شل و یا زنگ‌زده می‌تواند بر این مدارها و کنترل الکتریکی آن‌ها تاثیر بگذارد. هنگام بازدید نقاط اتصال بدنه، دستورالعمل‌های زیر را دنبال کنید.
- ۱. مهره اتصال بدنه را باز کنید.
- ۲. تمامی سطح تماس را از نظر آلودگی، گرد و خاک، زنگ‌زدگی و لکه‌دار بودن بازدید کنید.
- ۳. سطح تماس را به میزان مناسب تمیز کنید به طوری که مطمئن شوید اتصال بدنه در شرایط ایده‌آل باشد.
- ۴. مهره اتصال بدنه را دوباره به طور محکم ببندید.
- ۵. بررسی کنید که تجهیزات جانبی و جدید با اتصال بدنه تداخلی نداشته باشند.
- ۶. اگر چندین دسته سیم به یک اتصال بدنه مشترک متصل شده‌اند، از نصب صحیح و محکم آن‌ها مطمئن شوید.

مراحل عیب‌یابی

* نکته

از رویه زیر برای عیب‌یابی سیستم ایربگ (SRS) استفاده کنید.

۱	پذیرش خودرو در تعمیرگاه
---	-------------------------

مرحله بعد

۲	ولتاژ باتری را بررسی کنید.
---	----------------------------

ولتاژ استاندارد: ۱۱ تا ۱۴ ولت

اگر ولتاژ باتری کمتر از ۱۱V ولت بود، قبل از آن که به مرحله بعدی بروید باتری را شارژ کنید.

مرحله بعد

۳	چراغ چک سیستم ایربگ را بررسی کنید.
---	------------------------------------

مرحله بعد

۴	کدهای خطا را بررسی کنید (کدهای خطای حاضر و کدهای خطای قبلی ثبت شده در حافظه)
---	--

برای کد خطای موجود به مرحله ۵ بروید

مجدداً ایجاد می‌شود و پاک نمی‌شود

برای بررسی کدهای خطای قبلی (موقتی) به مرحله ۶ بروید.

کد خطا پاک می‌شود

۵	مراجعه به جدول کدهای خطا
---	--------------------------

مرحله بعد

۶	بررسی مدارها
---	--------------

* نکته

- یک مکانیزم پیش‌گیری از فعال شدن ایربگ در کانکتور آن قرار داده شده است. زمانی که کانکتور را جدا می‌نمایید، این مکانیزم مدار را می‌بندد. بنابراین در هنگام باز کردن کانکتور مراقب باشید تا منبع تغذیه دیگری به کانکتور متصل نگردد تا از باز شدن ناگهانی کیسه هوا ممانعت به عمل آید.
- برای آزاد کردن مکانیزم کانکتور، یک تکه کاغذ هم ضخامت با پین نری ترمینال، بین پایه‌ها و صفحه فنری کوچک آن قرار دهید تا ارتباط پایه‌ها قطع شود.

هشدار

- هیچ‌گاه مکانیزم پیش‌گیری را غیرفعال نکنید مگر آن‌که این کار مستقیماً مرتبط با عیب‌یابی شما بوده و چاره دیگری نداشته باشید.

در حین عیب‌یابی مدار سیستم ایربگ، مطمئن شوید که ابتدا تغذیه باتری را جدا کرده‌اید. البته پس از جدا کردن باتری، ۶۰ ثانیه نیز باید صبر کنید تا خازن‌های سیستم کاملاً دشارژ شود. برای تست و عیب‌یابی سیستم‌های الکتریکی، همیشه برای کسب اطلاعات دقیق در مورد قطعات و مدارهای مخصوص آن‌ها به شکل مدار مورد نظر مراجعه کنید.

مرحله بعد

۷ تعمیرات

مرحله بعد

۸ پاک کردن کد خطاها (کد خطاهای فعلی و ذخیره شده از قبل)

مرحله بعد

۹ بررسی کد خطاها (کد خطاهای فعلی و قبلی)

به مرحله ۵ رجوع کنید.

کد خطا پاک نمی‌شود

به مرحله بعدی بروید.

کد خطا پاک می‌شود

مرحله بعد

۱۰ بررسی عدم ایجاد کد خطا و رفع ایراد

مرحله بعد

۱۱ پایان

لیست کدهای خطای سیستم ایربگ

کد خطا	تعریف کد خطا
B1200	خطای داخلی ECU
B1238	مدار ایربگ جلوی راننده با بدنه اتصال کوتاه شده است.
B1239	مدار ایربگ راننده با برق باتری اتصال کوتاه شده است.
B1240	قطعی مدار یا ولتاژ پایین و یا اتصال کوتاه در مدار ایربگ جلوی راننده
B1241	قطعی مدار یا ولتاژ بالا یا اتصال کوتاه مدار ایربگ راننده
B1242	ایربگ سرنشین جلو اتصال کوتاه با بدنه دارد.
B1243	ایربگ سرنشین جلو با برق باتری اتصال کوتاه دارد.
B1244	قطعی مدار یا ولتاژ پایین در مدار ایربگ سرنشین جلو
B1245	قطعی مدار یا ولتاژ بالا در مدار ایربگ سرنشین جلو
B1400	منبع تغذیه ولتاژ لازم را ندارد.
B1401	منبع تغذیه ولتاژ بالا است.
B2212	مدار چراغ اخطار اتصال کوتاه با برق باتری
B2214	مدار چراغ اخطار اتصال کوتاه با بدنه

شرکت دیجیتال خودرو (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

خطای داخلی ECU	B1200	کد خطا
----------------	-------	--------

منطق خود عیب یابی

کد خطا	تعریف کد خطا	شرایط ایجاد کد خطا	وضعیت چراغ اخطار مربوطه	علت
B1200	خطای داخلی ECU	سوئیچ در حالت II (باز)	روشن	• کنترل یونیت ایربگ

* نکته

زمانی که مشغول تست و عیب یابی تجهیزات الکترونیکی هستید همیشه برای کسب اطلاعات دقیق تر درباره قطعات و مدار مربوطه به شکل آن مدار مراجعه نمایید.

روش عیب یابی

۱	کنترل یونیت ایربگ را بررسی کنید.
---	----------------------------------

a. سوئیچ را در حالت B (بسته) قرار دهید.

b. کابل منفی باتری را باز کرده و ۶۰ ثانیه صبر کنید.

c. کابل منفی باتری را متصل نمایید.

d. سوئیچ را در حالت II (باز) قرار دهید. شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

e. با استفاده از آخرین ورژن دستگاه عیب یابی، کلیه خطاهای ذخیره شده را خوانده و آن ها را پاک کنید.

f. سوئیچ را در حالت B (بسته) قرار داده و چند ثانیه صبر کنید. آلاینده دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

g. سوئیچ را در حالت II (باز) قرار داده و به قسمت خواندن کدهای خطا بروید.

کد خطا
مجدد ثبت
شده است

کنترل یونیت ایربگ را تعویض کنید.

OK

در خروجی کد خطای B1200 نیست، سیستم به درستی کار می کند و ایرادی ندارد.

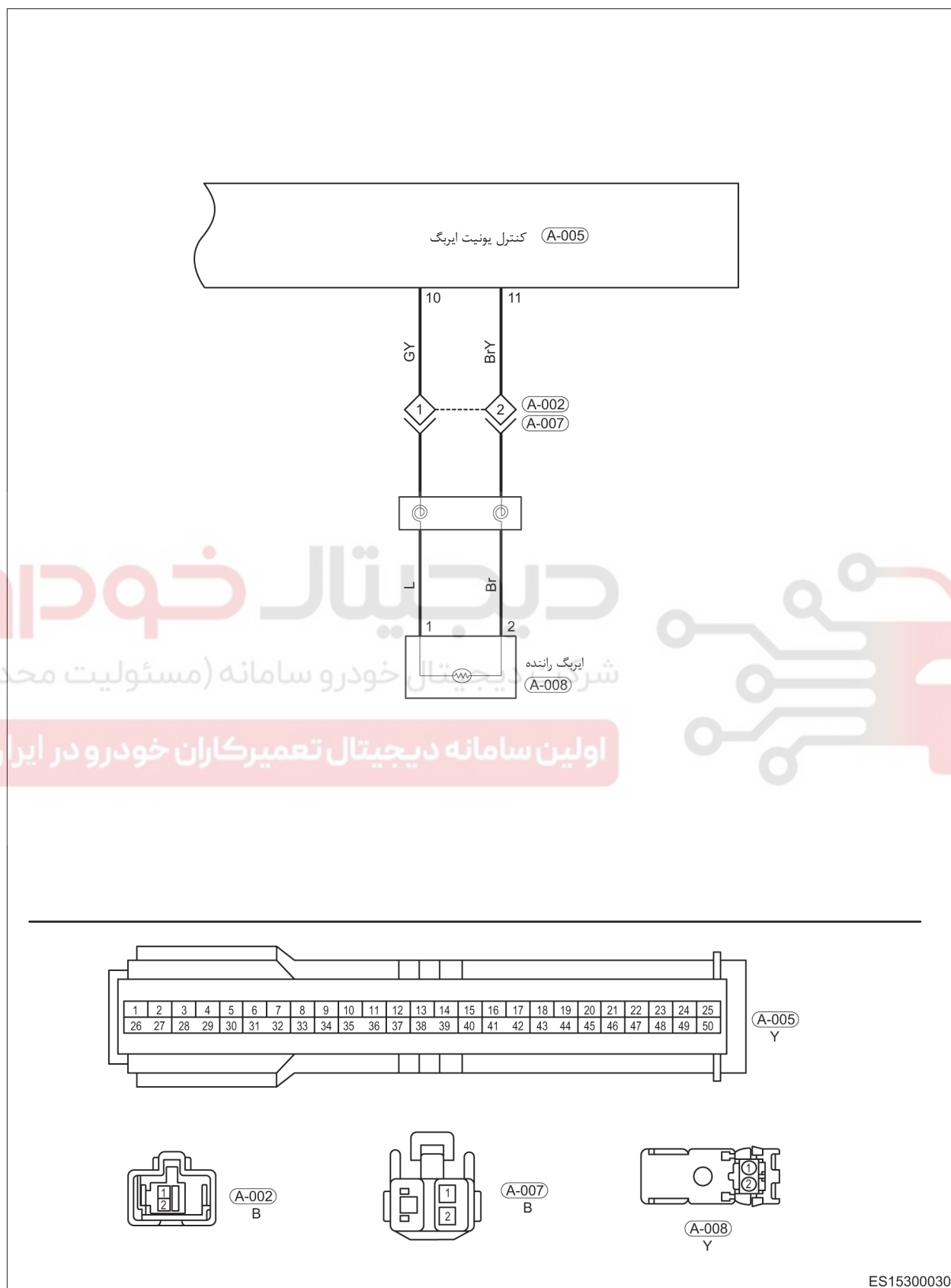
مدار ایربگ راننده با بدنه اتصال کوتاه شده است	B1238	کد خطا
مدار ایربگ راننده با برق باتری اتصال کوتاه شده است	B1239	کد خطا
قطعی مدار یا ولتاژ پایین و یا قطعی اتصال بدنه ایربگ راننده	B1240	کد خطا
قطعی مدار یا ولتاژ بالاتر از حد مجاز و یا قطعی برق (تغذیه) ایربگ راننده	B1241	کد خطا

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران





منطق خود عیب یابی

کد خطا	تعریف کد خطا	شرایط ایجاد کد خطا	وضعیت چراغ اخطار مربوطه	علت
B1238	اتصال کوتاه به بدنه مدار ایربگ راننده	سوئیچ در حالت II (باز)	روشن	- ایربگ راننده - کابل حلزونی - کانکتور یا دسته سیم - کنترل یونیت ایربگ
B1239	اتصال کوتاه به برق باتری مدار ایربگ راننده			
B1240	قطعی مدار یا ولتاژ پایین و یا قطعی اتصال بدنه ایربگ راننده			
B1241	قطعی مدار یا ولتاژ بالاتر از حد مجاز و یا قطعی مدار تغذیه ایربگ راننده			

* نکته

زمانی که مشغول تست و عیب یابی هستید، همواره برای کسب اطلاعات دقیق تر از قطعه مربوطه یا مداری خاص به مدار مورد نظر مراجعه نمایید.

مراحل عیب یابی

۱	ایربگ راننده را بررسی کنید.
---	-----------------------------

a. سوئیچ را در حالت B (قفل) قرار دهید و قطب منفی باتری را جدا کرده و حداقل ۶۰ ثانیه صبر کنید.

b. کانکتور ایربگ راننده را جدا کنید و یک ایربگ جدید را به کانکتور A-008 متصل نمایید.

هشدار

• هیچ گاه عملکرد ایربگ را مستقیماً آزمایش نکنید چرا که باز شدن تصادفی ایربگ ممکن است باعث آسیب و جراحت شود.

c. کابل منفی باتری را دوباره متصل کرده و چند ثانیه منتظر بمانید.

d. سوئیچ را در حالت II (باز) قرار داده و ۶۰ ثانیه صبر کنید.

e. با استفاده از عیب یاب کدهای خطا را پاک کنید.

f. سوئیچ را در حالت B (قفل) قرار دهید.

g. سوئیچ را در حالت II (باز) قرار داده و ۶۰ ثانیه منتظر بمانید.

h. با استفاده از عیب یاب بررسی کنید که هنوز آن کد خطا در خروجی وجود دارد یا خیر؟

ایربگ راننده را تعویض کنید.

بله

خیر

دسته سیم یا کانکتور را بررسی کنید.

۲

- برای اعمال روش‌های زیر از شکل مدار مورد نظر به عنوان راهنمای کار استفاده کنید:
- سوئیچ را در حالت B (قفل) قرار داده و کابل منفی باتری را باز کرده و ۶۰ ثانیه صبر کنید.
 - کانکتور A-008 ایربگ راننده و کانکتور A-005 کنترل یونیت ایربگ را جدا نمایید.
 - کانکتور A-007 کابل حلزونی و کانکتور A-002 دسته سیم ایربگ را جدا نمایید.
 - دسته سیم‌ها را از لحاظ سولفات، بیرون زدگی، خمیدگی و یا شکستگی بررسی کنید.
 - بررسی کنید که پایه‌های ترمینال‌های کانکتور نیز در وضعیت مناسبی باشند.

کانکتور یا دسته سیم ایربگ را تعمیر و یا تعویض کنید.

خیر

بله

۳ مدار ایربگ راننده را بررسی کنید.



- a. سوئیچ را در حالت B (قفل) قرار داده، بست منفی باتری را باز کرده و حداقل ۶۰ ثانیه صبر کنید.
- b. کانکتور A-005 کنترل یونیت ایربگ را جدا نمایید.
- c. کانکتور A-008 ایربگ راننده را جدا نمایید.
- d. بست منفی باتری را دوباره وصل کرده و چند ثانیه صبر کنید.
- e. سوئیچ را در حالت II (باز) قرار دهید.
- f. با استفاده از مولتی‌متر دیجیتال، کانکتور ایربگ راننده را بررسی کنید که اتصال کوتاه به برق (تغذیه) نشده باشد.

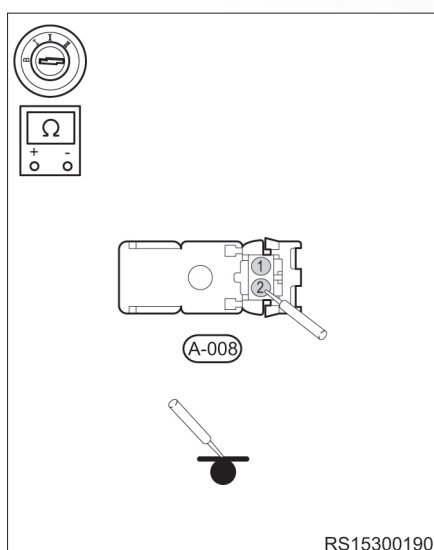
ولتاژ استاندارد

اتصال مولتی‌متر	شرایط	مقدار ولتاژ
پایه 1 کانکتور A-008 و بدنه	سوئیچ در حالت II (باز)	زیر ۱ ولت
پایه 2 کانکتور A-008 و بدنه	سوئیچ در حالت II (باز)	زیر ۱ ولت

- g. سوئیچ را در حالت B (قفل) قرار داده، بست منفی باتری را باز کرده و حداقل ۶۰ ثانیه صبر کنید.
- h. با استفاده از مولتی‌متر دیجیتال کانکتور A-008 ایربگ راننده را بررسی کنید که اتصال کوتاه به بدنه نشده باشد.
- (طبق جدول زیر)

وضعیت استاندارد

اتصال مولتی‌متر	شرایط	وضعیت مدار
پایه 1 کانکتور A-008 و پایه 2 کانکتور A-008	دایم	وصل
پایه 1 کانکتور A-008 و بدنه	دایم	قطع



پایه 2 کانکتور A-008 و بدنه	دایم	قطع
-----------------------------	------	-----

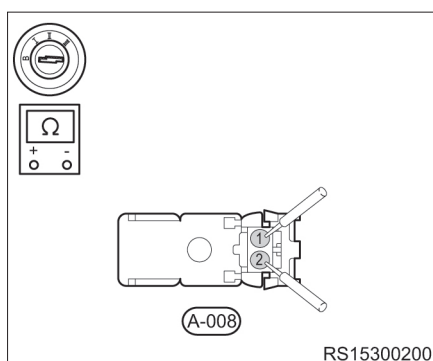
i. مکانیزم جلوگیری از باز شدن اتفاقی ایربگ را با جدا کردن کانکتور A-005 یونیت ایربگ خنثی نمایید.

g. با استفاده از مولتی متر دیجیتال اتصال بین ترمینال های کانکتور A-008 را طبق جدول زیر بررسی کنید.

اتصال مولتی متر	شرایط	وضعیت مدار
پایه 1 کانکتور A-008 و پایه 2 کانکتور A-008	دایم	قطع

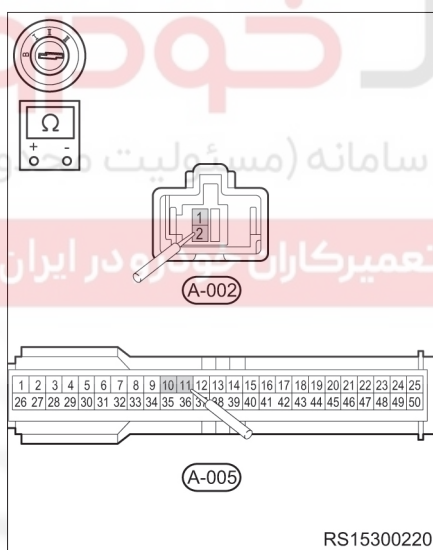
یونیت ایربگ را تعویض کنید.

بله



خیر

۴ کانکتور و دسته سیم ایربگ را بررسی کنید. (کنترل یونیت ایربگ - کانکتور کابل حلزونی)



a. سوئیچ را در حالت B (قفل) قرار دهید و بست منفی باتری را جدا کرده و حداقل ۶۰ ثانیه صبر کنید.

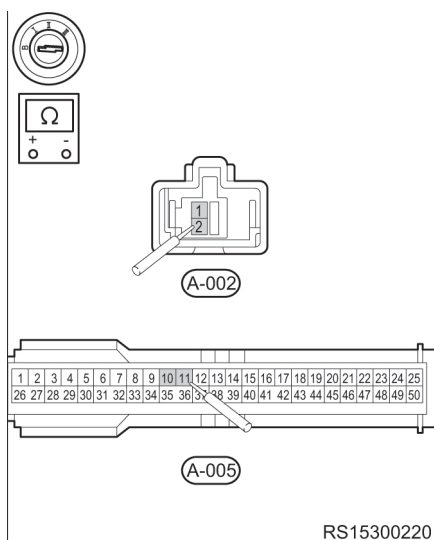
b. کانکتور A-002 ایربگ را جدا کرده و کانکتور A-005 ایربگ راننده را نیز جدا کنید.

c. با استفاده از مولتی متر دیجیتال، اتصال بین ترمینال های کانکتور A-002 و کانکتور A-005 را طبق جدول زیر

بررسی کنید.

ولتاژ استاندارد.

اتصال مولتی متر	شرایط	وضعیت مدار
پایه 1 کانکتور A-002 و پایه 10 کانکتور A-005	دایم	وصل
پایه 2 کانکتور A-002 و پایه 11 کانکتور A-005	دایم	وصل
پایه 2 کانکتور A-002 و پایه 10 کانکتور A-005	دایم	وصل
پایه 1 کانکتور A-002 و پایه 11 کانکتور A-005	دایم	وصل
پایه 1 کانکتور A-002 و پایه 2 کانکتور A-002	دایم	وصل
پایه 10 کانکتور A-005 و پایه 11 کانکتور A-005	دایم	وصل



d. مکانیزم جلوگیری از باز شدن اتفاقی ایربگ را با جدا کردن کانکتور A-005 یونیت ایربگ خنثی نمایید.

e. با استفاده از مولتی متر دیجیتال، اتصال بین ترمینال های کانکتور A-002 و کانکتور A-005 را طبق جدول زیر بررسی کنید.

وضعیت استاندارد

اتصال مولتی متر	شرایط	وضعیت مدار
پایه 1 کانکتور A-002 و پایه 10 کانکتور A-005	دایم	وصل
پایه 2 کانکتور A-002 و پایه 11 کانکتور A-005	دایم	وصل
پایه 2 کانکتور A-002 و پایه 10 کانکتور A-005	دایم	عدم اتصال
پایه 1 کانکتور A-002 و پایه 11 کانکتور A-005	دایم	عدم اتصال
پایه 1 کانکتور A-002 و پایه 2 کانکتور A-002	دایم	عدم اتصال
پایه 10 کانکتور A-005 و پایه 11 کانکتور A-005	دایم	عدم اتصال

کانکتور و دسته سیم ایربگ را تعویض کنید

خیر

بله

کابل حلزونی (فترساعتی) ایربگ را راننده را تعویض کنید.

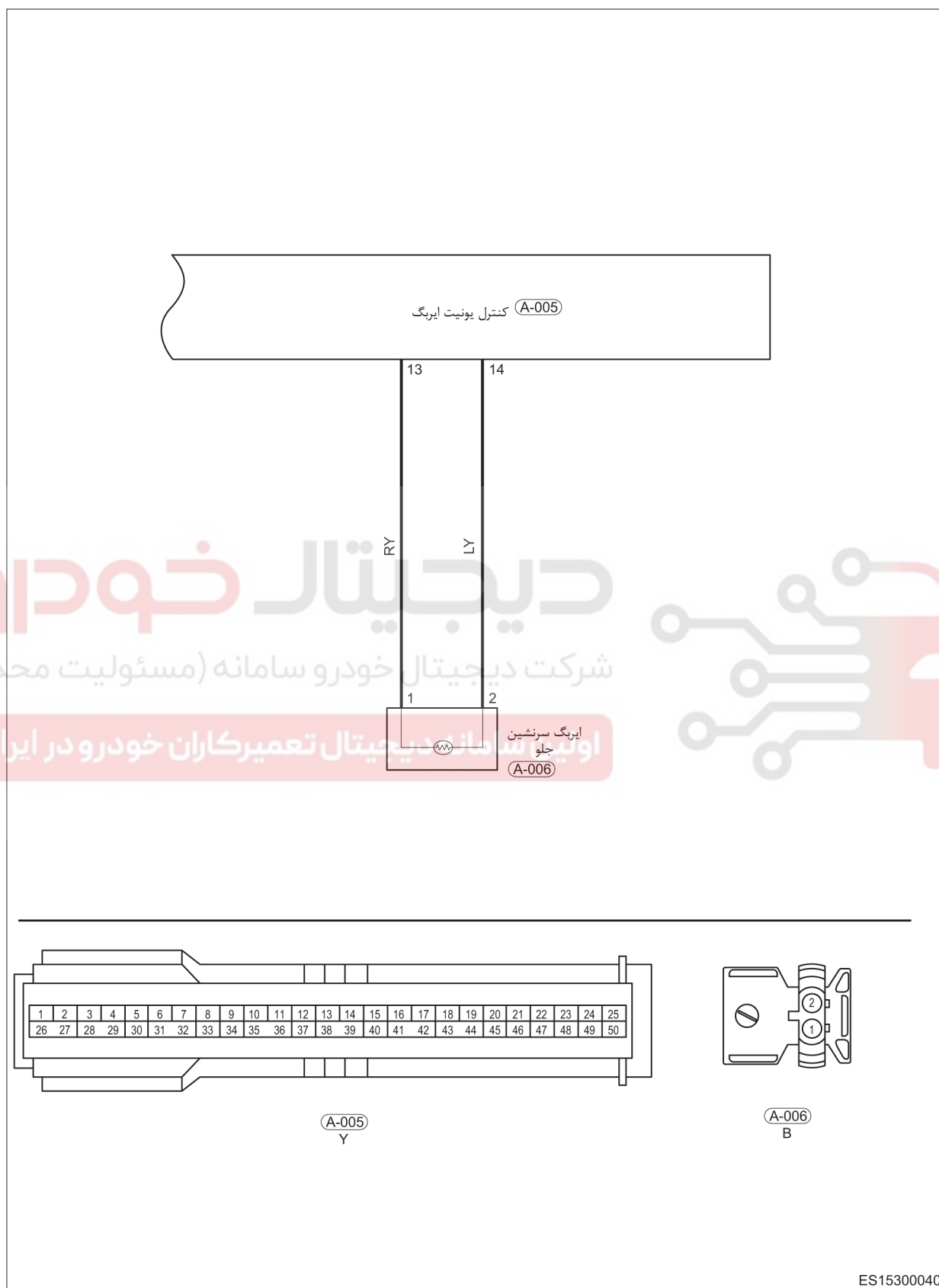
اتصال کوتاه به بدنه مدار ایربگ سرنشین جلو	B1242	کد خطا
اتصال کوتاه با برق باتری مدار ایربگ سرنشین جلو	B1243	کد خطا
قطعی مدار یا ولتاژ پایین و یا قطعی اتصال بدنه ایربگ سرنشین جلو	B1244	کد خطا
قطعی مدار یا ولتاژ بیش تر از حد مجاز و یا قطعی مدار تغذیه ایربگ سرنشین جلو	B1245	کد خطا

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران





منطق بازدید خود عیب یاب

کد خطا	تعریف کد خطا	شرایط ایجاد کد خطا	وضعیت چراغ اخطار	علت
B1242	اتصال کوتاه به بدنه مدار ایربگ سرنشین جلو	سوئیچ در حالت II (باز)	روشن	- ایربگ - سرنشین جلو - کانکتور یا دسته سیم - یونیت ایربگ
B1243	اتصال کوتاه با برق باتری مدار ایربگ سرنشین جلو			
B1244	قطعی مدار یا ولتاژ پایین و یا قطعی اتصال بدنه ایربگ سرنشین جلو			
B1245	قطعی مدار یا ولتاژ بیش تر از حد مجاز و یا قطعی مدار تغذیه ایربگ سرنشین جلو			

* نکته

زمانی که مشغول تست و عیب یابی هستید، همواره برای کسب اطلاعات دقیق تر از قطعه مربوطه یا مدار خاص به مدار مورد نظر مراجعه نمایید.

مراحل عیب یابی

۱	ایربگ سرنشین جلو را بررسی کنید.
---	---------------------------------

- a. سوئیچ را در حالت B (قفل) قرار دهید و بست منفی باتری را جدا کرده و حداقل ۶۰ ثانیه صبر کنید.
- b. کانکتور ایربگ سرنشین جلو را جدا کنید و یک ایربگ جدید را به کانکتور A-006 متصل نمایید.

⚠ هشدار

• هیچ گاه عملکرد کیسه هوا را مستقیماً آزمایش نکنید چرا که باز شدن تصادفی کیسه هوا ممکن است باعث آسیب و جراحت گردد.

- c. کابل منفی باتری را دوباره متصل کرده و چند ثانیه منتظر بمانید.
- d. سوئیچ را در حالت II (باز) قرار داده و ۶۰ ثانیه صبر کنید.
- e. با استفاده از عیب یاب کدهای خطای ایربگ را باز کنید.
- f. سوئیچ را در حالت B (قفل) قرار دهید.
- g. سوئیچ را در حالت II (باز) قرار داده و ۶۰ ثانیه منتظر بمانید.
- h. با استفاده از عیب یاب بررسی کنید که هنوز آن کد خطا در خروجی وجود دارد یا خیر؟

ایربگ سرنشین را تعویض کنید.

بله

خیر

۲ | دسته سیم یا کانکتور را بررسی کنید.

- سویچ را در حالت B (قفل) قرار داده و بست منفی باتری را جدا و حداقل ۶۰ ثانیه صبر کنید.
- کانکتور A-006 ایربگ سرنشین جلو را جدا کرده و سپس کانکتور A-005 یونیت ایربگ را جدا نمایید.
- دسته سیم‌ها از لحاظ پارگی، خوردگی، اتصالی و ارتباط ضعیف بررسی کنید.
- ترمینال‌ها را از لحاظ سولفاته بستن، بیرون‌زدگی و شکستگی بررسی کنید.
- بررسی کنید که ترمینال‌های کانکتورها در شرایط مناسبی باشند.

کانکتور یا دسته سیم ایربگ را تعمیر و یا تعویض کنید.

خیر

بله

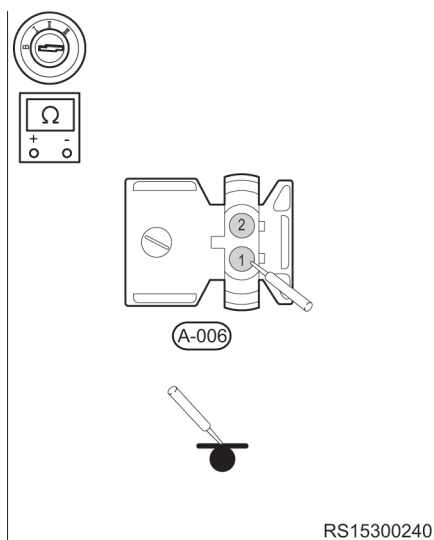
۳ | مدار ایربگ سرنشین جلو را بررسی کنید.



- سویچ را در حالت B (قفل) قرار داده و بست منفی باتری را جدا کرده و حداقل ۶۰ ثانیه صبر کنید.
- کانکتور A-005 یونیت ایربگ را جدا کنید.
- کانکتور A-006 ایربگ سرنشین جلو را جدا کنید.
- کابل منفی باتری را جدا کرده و حداقل ۶۰ ثانیه صبر کنید.
- سویچ را در حالت II (باز) قرار دهید.
- با استفاده از مولتی‌متر دیجیتال، کانکتور A-006 ایربگ سرنشین جلو را مطابق جدول زیر بررسی کنید که با مدار تغذیه (برق) اتصال کوتاه نباشد.

ولتاژ استاندارد

مقدار ولتاژ	شرایط	اتصال مولتی‌متر
زیر ۱V	سویچ در حالت II (باز)	پایه 1 کانکتور A-006 و بدنه
زیر ۱V	سویچ در حالت II (باز)	پایه 2 کانکتور A-006 و بدنه

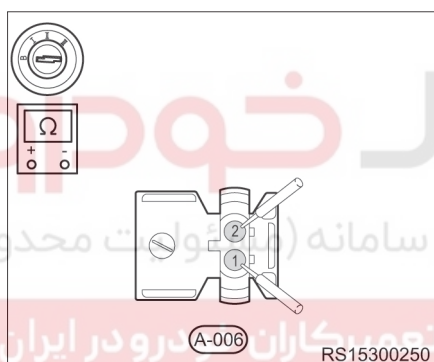


g. سوئیچ را در حالت B (قفل) قرار داده و بست منفی باتری را جدا کرده و حداقل ۶۰ ثانیه صبر کنید.

h. با استفاده از مولتی متر دیجیتال کانکتور A-006 ایربگ سرنشین جلو را طبق جدول زیر بررسی کنید تا با بدنه، اتصال کوتاه نشده باشد.

وضعیت استاندارد

اتصال مولتی متر	شرایط	وضعیت مدار
پایه 1 کانکتور A-006 و پایه 2 کانکتور A-006	دایم	وصل
پایه 1 کانکتور A-006 و بدنه	دایم	عدم اتصال
پایه 2 کانکتور A-006 و بدنه	دایم	عدم اتصال



i. با جدا کردن کانکتور A-005 یونیت ایربگ، مکانیزم جلوگیری از فعال شدن ایربگ را غیرفعال نمایید.

z. با استفاده از مولتی متر دیجیتال، اتصال بین ترمینال های کانکتور A-006 ایربگ سرنشین جلو را طبق جدول زیر بررسی کنید.

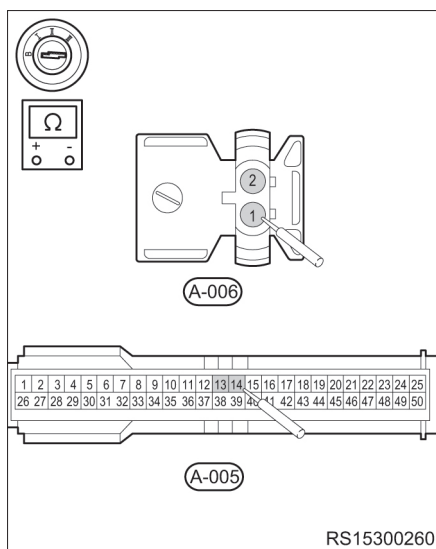
اتصال مولتی متر	شرایط	وضعیت مدار
پایه 1 کانکتور A-006 و پایه 2 کانکتور A-006	دایم	عدم اتصال

یونیت ایربگ را تعویض کنید.

خیر

OK

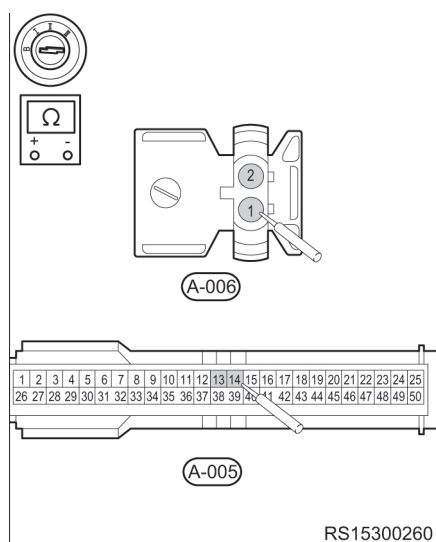
۴ | کانکتور و دسته سیم ایریگ را بررسی کنید. (کنترل یونیت ایریگ - ایریگ سرنشین جلو)



- a. سویچ را در حالت B (قفل) قرار دهید، بست منفی باتری را جدا کرده و حداقل ۶۰ ثانیه صبر کنید.
- b. کانکتور A-005 یونیت ایریگ (SRS) و کانکتور A-006 ایریگ سرنشین جلو را جدا نمایید.
- c. با استفاده از مولتی متر دیجیتال اتصال بین ترمینال های کانکتور A-006 و کانکتور A-006 را طبق جدول زیر بررسی کنید.

وضعیت استاندارد

اتصال مولتی متر	شرایط	وضعیت مدار
پایه 13 کانکتور A-005 و پایه 1 کانکتور A-006	دایم	وصل
پایه 14 کانکتور A-005 و پایه 2 کانکتور A-006	دایم	وصل
پایه 14 کانکتور A-005 و پایه 1 کانکتور A-006	دایم	وصل
پایه 13 کانکتور A-005 و پایه 2 کانکتور A-006	دایم	وصل
پایه 13 کانکتور A-005 و پایه 14 کانکتور A-005	دایم	وصل
پایه 1 کانکتور A-006 و پایه 2 کانکتور A-006	دایم	وصل



d. با جدا کردن کانکتور A-005 یونیت ایربگ، مکانیزم جلوگیری از فعال شدن ایربگ‌ها را غیرفعال کنید.

e. با استفاده از مولتی‌متر دیجیتال، اتصال بین ترمینال‌های کانکتور A-005 و کانکتور A-006 را مطابق جدول زیر بررسی کنید

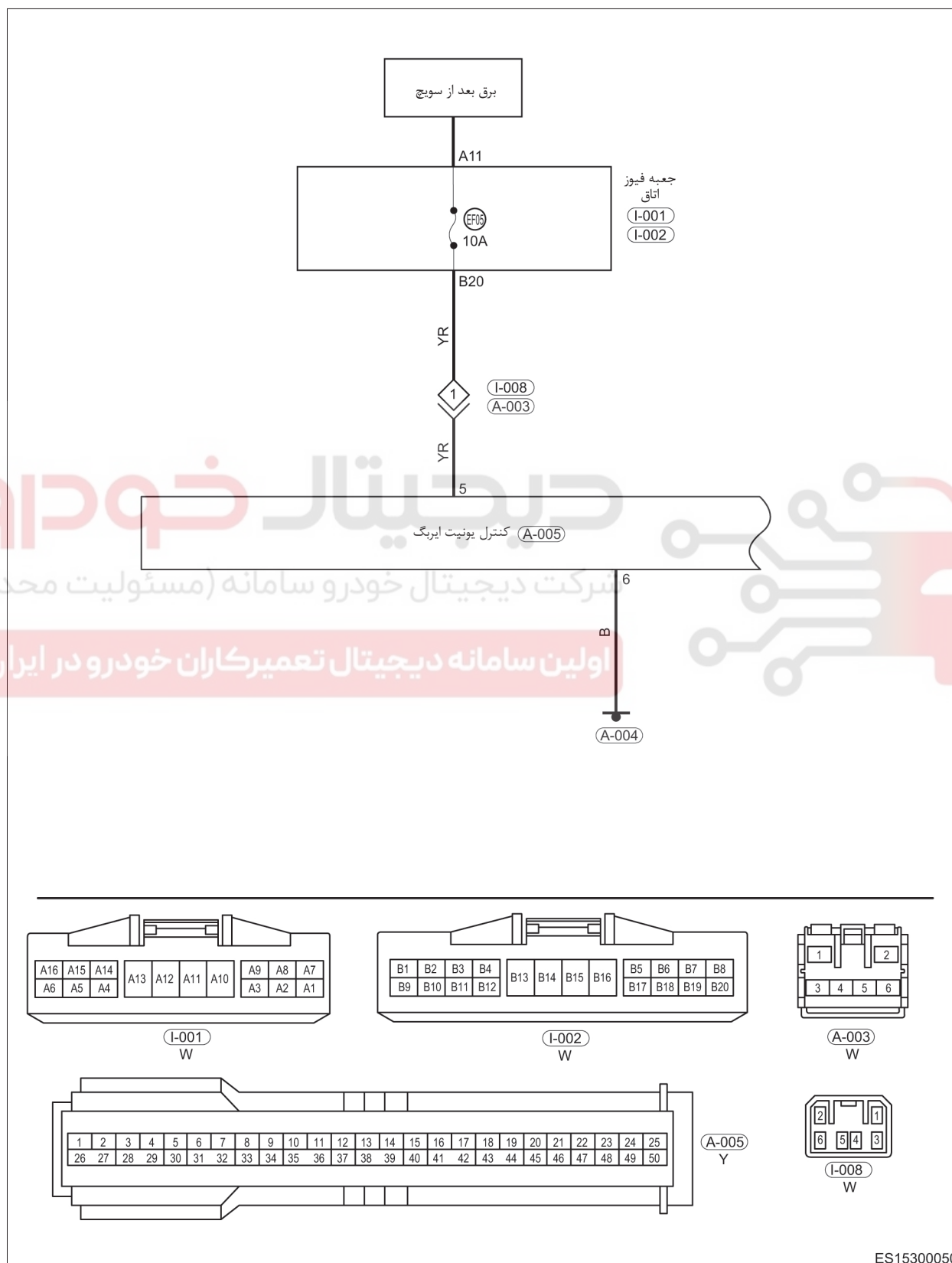
وضعیت استاندارد

اتصال مولتی‌متر	شرایط	وضعیت مدار
پایه 13 کانکتور A-005 و پایه 1 کانکتور A-006	دایم	وصل
پایه 14 کانکتور A-005 و پایه 2 کانکتور A-006	دایم	وصل
پایه 14 کانکتور A-005 و پایه 1 کانکتور A-006	دایم	عدم اتصال
پایه 13 کانکتور A-005 و پایه 2 کانکتور A-006	دایم	عدم اتصال
پایه 13 کانکتور A-005 و پایه 14 کانکتور A-005	دایم	عدم اتصال
پایه 1 کانکتور A-006 و پایه 2 کانکتور A-006	دایم	عدم اتصال

کانکتور و دسته سیم ایربگ را تعویض کنید.

خیر

ولتاژ کم برق ورودی یونیت ایربگ	B1400	کد خطا
ولتاژ زیاد برق ورودی یونیت ایربگ	B1401	کد خطا



منطق خود عیب یابی

کد خطا	تعریف کد خطا	شرایط ایجاد کد خطا	وضعیت چراغ اخطار	علت
B1400	ولتاژ کم برق ورودی یونیت ایربرگ	سوچ در حالت II (باز)	روشن	- باتری - سیستم شارژ - کانکتور یا دسته سیم - یونیت ایربرگ
B1401	ولتاژ زیاد برق ورودی یونیت ایربرگ			

* نکته

زمانی که مشغول تست و عیب یابی هستید، همواره برای کسب اطلاعات دقیق تر از قطعه مربوطه یا مدار خاص مدار مورد نظر مراجعه نمایید.

مراحل عیب یابی

۱	ولتاژ باتری را بررسی کنید.
---	----------------------------

a. با استفاده از مولتی متر دیجیتال، ولتاژ باتری را بررسی کنید.

ولتاژ استاندارد: ۱۱-۱۴V

سیستم شارژ را بررسی کنید.

خیر

بله

۲	کانکتور و دسته سیم را بررسی نمایید (یونیت ایربرگ - جعبه فیوز و رله داخل اتاق)
---	---

برای انجام روش های زیر از شکل مدار مورد نظر به عنوان راهنما بهره بگیرید.

- سوچ را در حالت B (قفلی) قرار داده و بست منفی باتری را باز کرده و حداقل برای ۶۰ ثانیه صبر کنید.
- کانکتور A-003 دسته سیم ایربرگ را جدا کرده و پس از آن کانکتور A-005 یونیت ایربرگ را جدا نمایید.
- کانکتور I-008 از دسته سیم داشبورد را جدا کنید و پس از آن کانکتور I-002 دسته سیم جعبه فیوز و رله داخل اتاق را جدا نمایید.

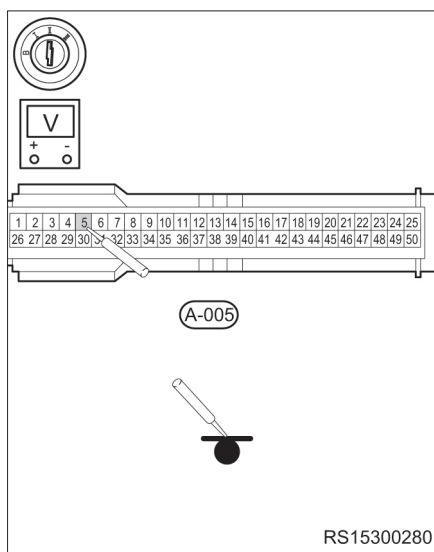
- دسته سیم ها را از لحاظ پوسیدگی، قطعی و اتصالی بررسی کنید.
- ترمینال ها را از لحاظ سولفات به بستن، بیرون زدگی و شکستگی بررسی کنید.
- ترمینال های مربوطه را بررسی کنید که در وضعیت مطلوبی باشند.

کانکتور و دسته سیم داشبورد یا ایربرگ را تعمیر و یا تعویض کنید.

خیر

بله

۳ | دسته سیم یا کانکتور را بررسی نمایید (یونیت ایربگ - باتری)



- سوچ را در حالت B (قفل) قرار دهید، بست باتری را باز کرده و حداقل ۶۰ ثانیه صبر کنید.
- کانکتور A-005 یونیت ایربگ را جدا نمایید.
- بست منفی باتری را متصل و اندکی صبر کنید.
- سوچ را در حالت II (باز) قرار دهید.
- با استفاده از مولتی متر دیجیتالی، ولتاژ تغذیه کانکتور A-005 یونیت ایربگ را بررسی کنید. ولتاژ نرمال را مطابق جدول زیر ارزیابی کنید.

ولتاژ استاندارد

مقدار ولتاژ	شرایط	اتصال مولتی متر
۱۱ تا ۱۴ ولت	سوچ در حالت II (باز)	پایه ۵ کانکتور A-005 و بدنه

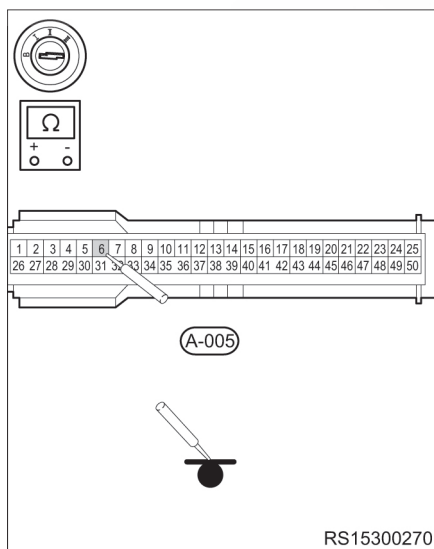
کانکتور و دسته سیم داشبورد یا ایربگ را تعمیر و یا تعویض کنید.

خیر

OK

۴ | سوچ را در حالت B (قفل) قرار داده و بست منفی باتری را باز کرده و حداقل برای ۶۰ ثانیه صبر کنید.

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



- کانکتور A-005 یونیت ایربگ را جدا نمایید.
- با استفاده از مولتی متر دیجیتالی، مدار اتصال بدنه کانکتور ایربگ (A-005) را بررسی و طبق وضعیت جدول زیر کنترل کنید.

وضعیت استاندارد

وضعیت مدار	شرایط	اتصال مولتی متر
وصل	دایم	پایه ۶ کانکتور A-005 و بدنه

یونیت ایربگ را تعویض کنید.

بله

خیر

۵ | بازدید دوباره کدهای خطا

- a. کانکتور A-003 دسته سیم ایربگ و کانکتور A-005 یونیت ایربگ را نیز وصل نمایید.
- b. کانکتور I-008 دسته سیم داشبورد و کانکتور I-002 دسته سیم جعبه فیوز داخل اتاق را وصل کنید.
- c. کابل منفی باتری را نیز متصل کنید.
- d. سویچ را در حالت II (باز) قرار دهید.
- e. با استفاده از آخرین ورژن دستگاه عیب‌یاب، تمامی کدهای خطای مربوطه به سیستم ایربگ را خوانده و سپس از حافظه دستگاه پاک کنید.
- f. سویچ را برای چند ثانیه در حالت B (قفل) قرار دهید.
- g. سویچ را در حالت II (باز) قرار دهید.
- h. با استفاده از عیب‌یاب به قسمت کدهای خطا رفته و دوباره کدهای خطای مربوطه به سیستم ایربگ را بخوانید.
- i. بررسی کنید که همان کدهای خطای قبلی در خروجی موجود هستند.

سیستم به صورت نرمال کار می‌کند.

خیر

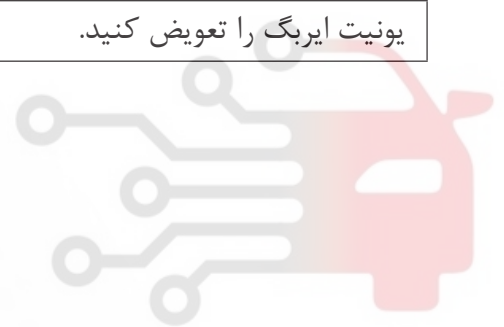
بله

یونیت ایربگ را تعویض کنید.

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



منطق خود عیب یابی

کد خطا	تعریف کد خطا	شرایط ایجاد کد خطا	وضعیت چراغ اخطار	علت
B2212	مدار چراغ اخطار اتصال کوتاه با برق باتری	سوچ در حالت II (باز)	روشن	- کانکتور یا دسته سیم - یونیت ایربگ
B2214	مدار چراغ اخطار اتصال کوتاه با بدنه			

* نکته

زمانی که مشغول تست و عیب یابی هستید، همواره برای کسب اطلاعات دقیق تر از قطعه مربوطه یا مدار خاص به مدار مورد نظر مراجعه نمایید.

مراحل عیب یابی

۱	کانکتور یا دسته سیم را بررسی کنید. (کنترل یونیت ایربگ - پشت آمپر)
---	---

برای اعمال روش های زیر از شکل مدار مورد نظر به عنوان راهنما بهره بگیرید.

• سوچ را در حالت B (قفل) قرار داده و کابل منفی باتری را جدا نموده و حداقل ۶۰ ثانیه صبر کنید.

• کانکتور A-005 یونیت ایربگ و کانکتور I-027 از دسته سیم داشبورد را جدا نمایید.

• کانکتور A-003 دسته سیم ایربگ و کانکتور I-008 دسته سیم داشبورد را جدا نمایید.

• دسته سیم ها را از لحاظ خوردگی، پارگی و اتصالی بررسی کنید.

• ترمینال ها را از لحاظ سولفاته بستن و بیرون زدگی و خوردگی بررسی کنید.

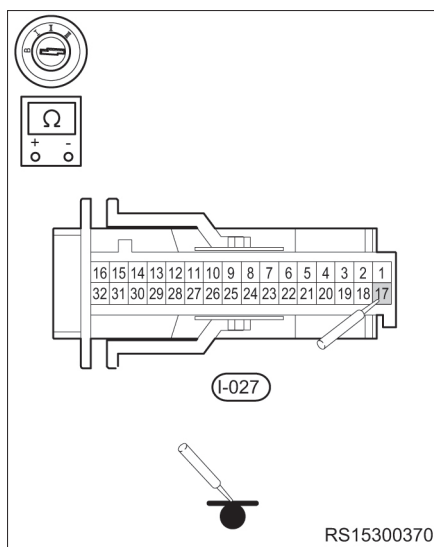
• پین های کانکتور را بررسی کنید که در وضعیت مطلوبی باشند.

کانکتور و دسته سیم داشبورد یا ایربگ را تعمیر و یا تعویض کنید.

خیر

بله

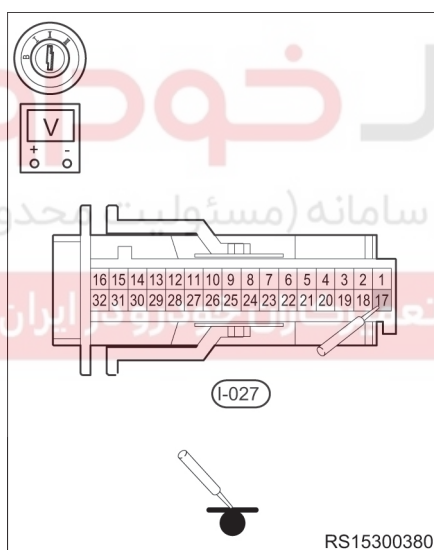
۲ | مدار چراغ اخطار ایربگ را بررسی کنید. (قسمت پشت آمپر)



- a. سویچ را در حالت B (قفل) گذاشته و کابل منفی باتری را جدا کرده و حداقل ۶۰ ثانیه صبر کنید.
- b. کانکتور I-027 پشت آمپر را جدا کنید.
- c. با استفاده از مولتی متر دیجیتال، اتصال بین کانکتور I-027 پشت آمپر و اتصال بدنه را با توجه به جدول زیر بررسی کنید.

وضعیت استاندارد

وضعیت مدار	شرایط	اتصال مولتی متر
عدم اتصال	دایم	پایه ۱۷ کانکتور A-027 و بدنه



- d. سویچ را در حالت II (باز) قرار دهید.
- e. با استفاده از مولتی متر دیجیتال، ولتاژ بین کانکتور I-027 پشت آمپر و بدنه را اندازه گیری کنید. برای بررسی ایجاد اتصال کوتاه در مدار تغذیه از جدول زیر پیروی کنید.

وضعیت استاندارد

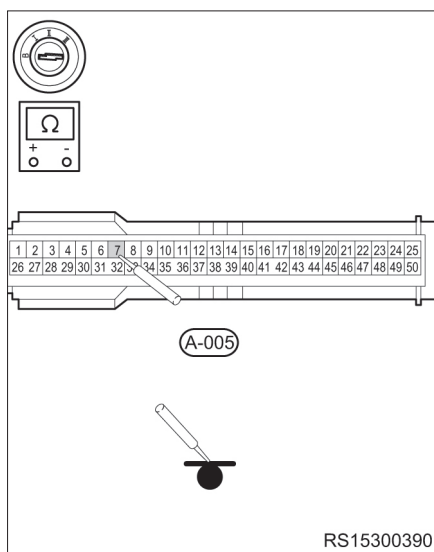
مقدار ولتاژ	شرایط	اتصال مولتی متر
زیر ۱V	سویچ در حالت II (باز)	پایه ۱۷ کانکتور A-027 و بدنه

کانکتور و دسته سیم پشت آمپر تعمیر و یا تعویض گردد.

خیر

بله

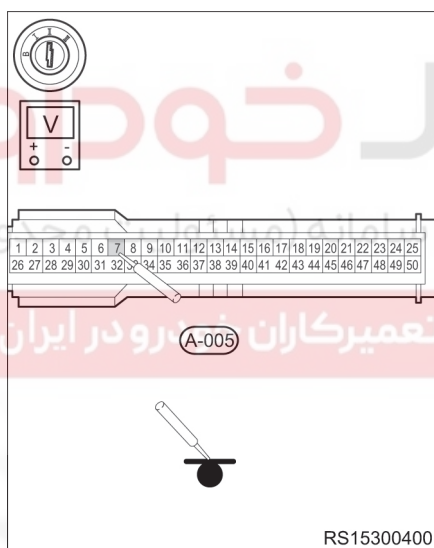
۳ | مدار چراغ اخطار ایربگ را بررسی کنید. (قسمت یونیت ایربگ)



- سوئیچ را در حالت B (قفل) قرار دهید و کابل منفی باتری را جدا کرده و حداقل ۶۰ ثانیه صبر نمایید.
- کانکتور A-005 یونیت ایربگ را جدا سازید.
- با استفاده از مولتی متر دیجیتال، اتصال بین کانکتور A-005 یونیت ایربگ و اتصال بدنه را مطابق با جدول زیر بررسی کنید.

وضعیت استاندارد

اتصال مولتی متر	شرایط	وضعیت مدار
پایه 7 کانکتور A-005 و بدنه	دائم	عدم اتصال



- سوئیچ را در حالت II (باز) قرار دهید.
- با استفاده از مولتی متر دیجیتال، ولتاژ بین کانکتور A-005 یونیت ایربگ و اتصال بدنه را بررسی کنید برای بررسی ایجاد اتصال کوتاه در مدار تغذیه از جدول زیر پیروی کنید.

وضعیت استاندارد

اتصال مولتی متر	شرایط	مقدار ولتاژ
پایه 7 کانکتور A-005 و بدنه	سوئیچ باز	کمتر از ۱ ولت

کانکتور و دسته سیم ایربگ را تعمیر و یا تعویض گردد.

خیر

بله

۴ | بررسی دوباره کدهای خطا

- کانکتور A-005 یونیت ایربگ و کانکتور I-027 پشت آمپر را وصل کنید.
- کانکتور A-003 دسته سیم ایربگ و کانکتور I-008 دسته سیم پشت آمپر را وصل نمایید.
- کابل منفی باتری را وصل کنید.
- سوئیچ را در حالت II (باز) قرار دهید.
- با استفاده از آخرین ورژن دستگاه عیب یاب X-431- 3G تمامی کدهای خطای ذخیره شده در ایربگ را ابتدا خوانده و سپس از حافظه دستگاه پاک کنید.

f. سویچ را در حالت B (قفل) قرار داده و چند ثانیه صبر کنید.

g. سویچ را در حالت II (باز) قرار دهید.

h. با استفاده از عیب‌یاب به قسمت خواندن کدهای خطا بروید و دوباره کدهای خطای مربوطه به سیستم ایربگ را بخوانید.

i. بررسی کنید که هم‌چنان همان کدهای خطای قبلی موجود هستند؟

سیستم به صورت نرمال کار می‌کند.

خیر

بله

یونیت ایربگ را تعویض کنید.

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



تعمیرات روی خودرو

ایربرگ راننده

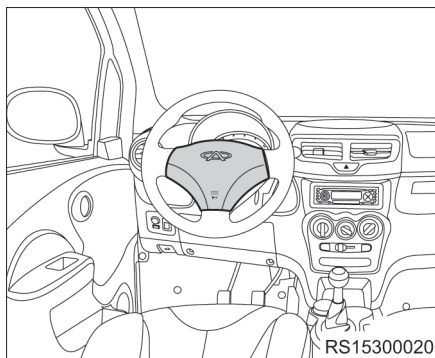
بازدید و بررسی روی خودرو

۱. ایربرگ راننده را بررسی کنید. (در صورتی که خودرو تصادف نکرده و کیسه هوا باز نشده باشد)

a. یک بازدید از سیستم عیب‌یابی (چراغ اخطار ایربرگ) انجام دهید.

b. یک بازدید دقیق ظاهری ایربرگ راننده انجام دهید:

- بررسی کنید که شکستگی، ترک و یا رفتگی رنگ بر روی سطح بیرونی محفظه ایربرگ و داخل شیارها نباشد.
- اگر با هر کدام از موارد بالا برخورد کردید، ایربرگ راننده را تعویض کنید.

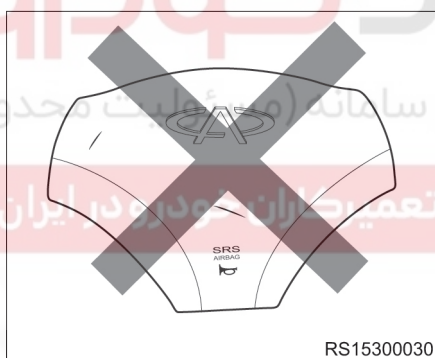


۲. ایربرگ راننده را بررسی کنید (در صورتی که خودرو تصادف نکرده و کیسه هوا باز نشده باشد).

a. یک بازدید با سیستم عیب‌یابی انجام دهید.

b. یک بازدید ظاهری از ایربرگ راننده پس از باز کردن آن انجام دهید:

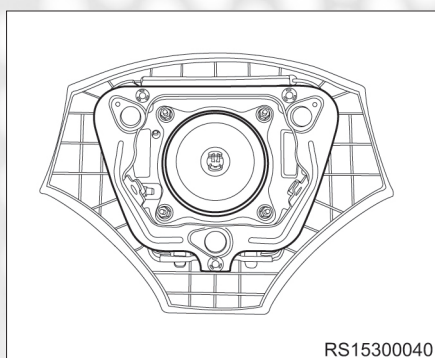
- بررسی کنید که شیار، ترک و یا رفتگی رنگ بر روی سطح بیرونی ایربرگ و داخل شیارها نباشد.
- سوکت ایربرگ را بررسی کنید که پین‌های آن شکسته یا کج نشده باشند و خار قفل‌کن سوکت سالم باشد.
- غربیلک فرمان را بررسی کنید که تغییر شکل نداده باشد.



هشدار

• حتماً برای باز کردن و نصب ایربرگ از دستورالعمل‌ها پیروی کنید.

- اگر ایربرگ راننده تغییر شکل داده بود، آن را تعمیر نکنید. همیشه آن را با یک ایربرگ جدید تعویض کنید.



- هیچ گونه تماسی بین ایربگ و غربیلک فرمان نباید باشد، فاصله بین ایربگ و غربیلک فرمان را همیشه بررسی کنید حتی زمانی که ایربگ جدید نصب می کنید.

باز کردن

توجه

- ایربگ و کنترل یونیت آن را بسیار با دقت نگهداری و حمل کنید و هرگز به آن ضربه شدید وارد نکنید.
- باز کردن، بازرسی و نصب سیستم ایربگ، الزامات و ویژگی های خاصی دارد. هرگز بی جهت اقدام به این کار نکنید.
- ایربگ باز شده باید به طور مناسب نگهداری شود. آن را در فضای امن و مناسب قرار دهید تا از باز شدت تصادفی آن جلوگیری شود.

۱. سویچ و تمامی تجهیزات الکتریکی را خاموش کنید.

۲. کابل منفی باتری را جدا نمایید.

هشدار

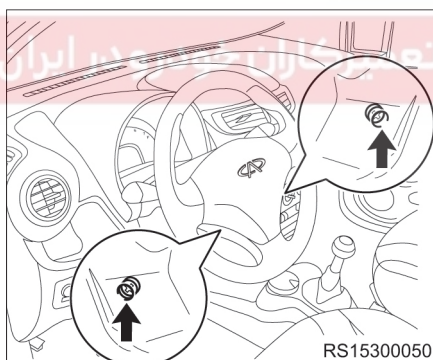
- بعد از باز کردن کابل منفی باتری حداقل ۶۰ ثانیه صبر کنید تا سیستم ایربگ کاملاً غیر فعال شود.

۳. ایربگ راننده را باز کنید.

a. چرخ ها را به طور مستقیم و رو به جلو قرار دهید تا غربیلک صاف بایستد.

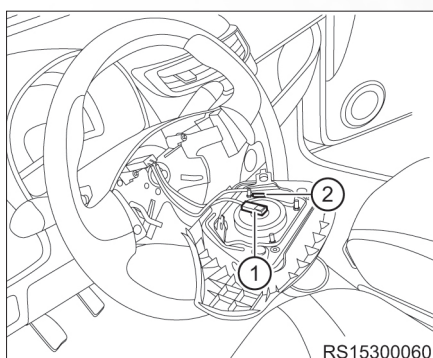
b. با استفاده از ابزار مناسب پیچ های نگه دارنده دو طرف فرمان (مطابق شکل) و ایربگ را باز کنید.

گشتاور مجاز: $10 \pm 1,5 \text{ N.m}$



c. ایربگ را از داخل غربیلک فرمان درآورده و به آرامی در دست نگه دارید.

d. کانکتور (۱) دسته سیم ایربگ راننده و کانکتور (۲) سیم بوق را جدا کنید.



توجه

• هنگام جدا کردن ایربگ از روی غربیلک، مراقب باشید سیم آن کشیده نشود و تحت فشار قرار نگیرد.

هشدار

• زمانی که کانکتور دسته سیم ایربگ را جدا می کنید به دسته سیم آسیب نرسانید.

e. ایربگ راننده را خارج کنید.

نصب کردن

مراحل نصب برعکس مراحل باز کردن می باشد.

توجه

- در حین نصب پیچ های نگه دارنده را طبق گشتاور توصیه شده محکم نمایید.
- پس از نصب بوق از صحت عملکرد آن مطمئن شوید.
- پس از نصب، چراغ اخطار ایربگ را بررسی کنید تا مطمئن شوید سیستم ایربگ درست عمل می کند.

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

امحا کردن

مجموعه ایربگ باید همیشه طبق تاریخ انقضای مشخص شده توسط سازنده امحا شود در غیر این صورت می تواند خطرات فیزیکی و شیمیایی زیادی داشته باشد و حتی اشتباه و بی دقتی در نگهداری و حمل آن می تواند باعث صدمات و جراحت گردد. هرگز خودتان اقدام به امحا و دور انداختن متعلقات سیستم ایربگ نکنید. همواره برای این کار با دپارتمان های تخصصی تماس بگیرید.

کابل حلزونی ایربگ (فنر ساعتی)

باز کردن

۱. سویچ و تمامی تجهیزات الکتریکی خودرو را خاموش کنید.
۲. کابل منفی باتری را جدا نمایید.

⚠ هشدار

• پس از جدا کردن کابل منفی باتری حداقل ۶۰ ثانیه صبر کنید تا سیستم ایربگ کاملاً غیر فعال گردد.

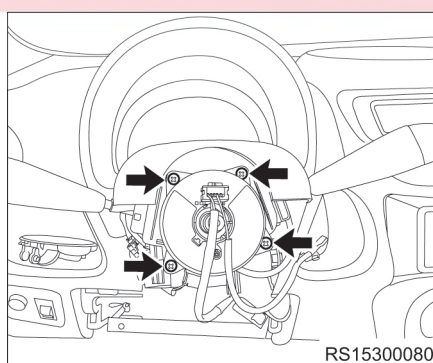
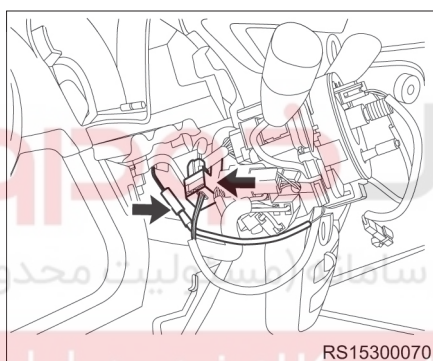
۳. چرخ‌ها را رو به جلو قرار داده تا غربیلک صاف بایستد.

۴. مجموعه غربیلک فرمان را باز کنید.

۵. قاب تلسکوپی را باز کنید.

۶. کابل حلزونی را باز کنید.

a. کانکتور کابل حلزونی (مطابق شکل) را جدا کنید.



b. ۴ عدد پیچ‌های نگه‌دارنده (مطابق شکل) بین کابل حلزونی

و تلسکوپی را باز کنید

گشتاور مجاز: $1.5 \pm 0.5 \text{ N.m}$

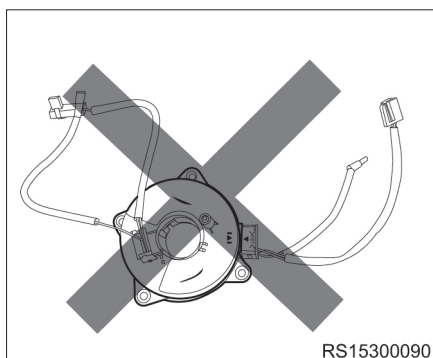
c. کابل حلزونی ایربگ را خارج کنید.

بازدید و بررسی

۱. کابل حلزونی را بررسی کنید.

a. بررسی کنید که هیچ‌گونه خط و خش، ترک و دفرمگی بر روی کانکتور و یا بر روی کابل نباشد.

b. اگر هر گونه خط و خش، ترک و یا فرورفتگی و یا تغییر شکل بر روی کانکتور و یا خود کابل حلزونی بود، کابل حلزونی و (فنر ساعتی) را تعویض کنید.

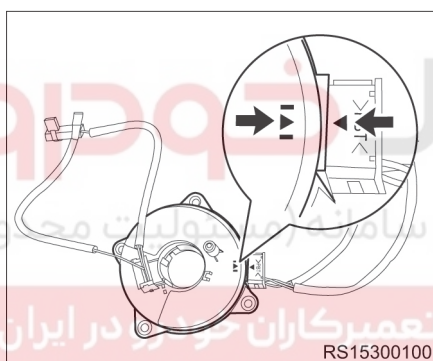


نصب کردن

مراحل نصب برعکس مراحل باز کردن می‌باشد.

*نکته

همواره هنگام نصب کابل حلزونی به یاد داشته باشید که آن را به طور صحیح با توجه به نشانه‌گذاری‌هایی که روی فنر ساعتی و بدنه آن گذاشته شده است نصب کنید. (به آرامی فنر ساعتی را تا انتها به سمت ساعت گرد بچرخانید و سپس آن را تقریباً ۳،۲ دور بر خلاف جهت حرکت عقربه‌های ساعت بچرخانید تا نشانه‌گذاری‌های دقیقاً بر روی یکدیگر و در جای صحیح قرار گیرند)، در غیر این صورت فنر ساعتی ممکن است صدمه ببیند.



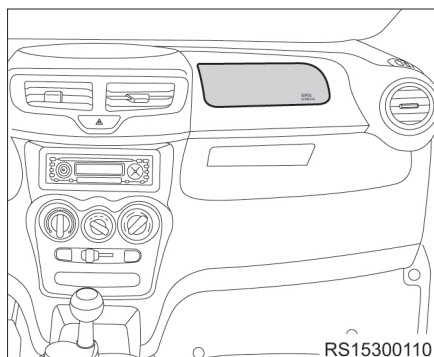
توجه

- همیشه فنر ساعتی را مطابق دستورالعمل تعیین شده نصب نماید.
- فنر ساعتی را بیش‌تر از حد مجاز نچرخانید تا از شکستن و پاره شدن کابل آن جلوگیری شود.
- عملکرد، بوق را پس از نصب بررسی کنید.
- پس از نصب، چراغ اخطار ایربگ را بررسی کنید تا مطمئن شوید سیستم ایربگ به صورت نرمال کار می‌کند.

ایربگ سرنشین جلو

بازدید و بررسی روی خودرو

۱. کیسه هوای سرنشین جلو را بازدید کنید (در صورتی که خودرو تصادف نکرده و کیسه هوا باز نشده باشد).

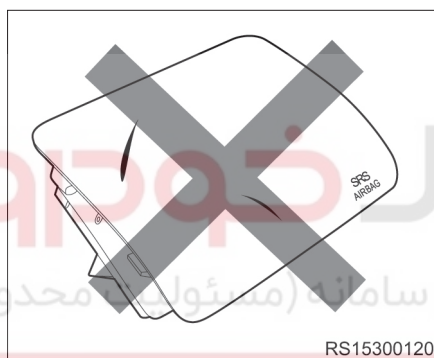


a. یک بازدید از سیستم عیب‌یابی انجام دهید.

b. یک بازدید ظاهری از ایربگ سرنشین جلو به عمل آورید.

- بررسی کنید که شکستگی، ترک و یا رفتگی رنگ بر روی سطوح بیرونی محفظه ایربگ و داخل شیارها نباشد. اگر هر کدام از موارد بالا مشاهده شد، ایربگ سرنشین را با یک ایربگ جدید تعویض نمایید.

۲. ایربگ سرنشین جلو را بررسی کنید (در صورتی که خودرو تصادف نکرده و ایربگ باز نشده باشد).



a. یک بازدید از سیستم عیب‌یابی انجام دهید.

b. یک بازدید ظاهری از ایربگ پس از باز کردن آن انجام دهید.

- بررسی کنید که شیار، ترک و یا رفتگی رنگ بر روی سطوح بیرونی محفظه ایربگ سرنشین جلو نباشد.
- بررسی کنید که شیار و یا ترک بر روی فیش (کانکتور) ایربگ سرنشین جلو نباشد.
- بررسی کنید که هیچ تغییر شکل یا شکستگی بر روی داشبورد نباشد. در صورت برخورد ایربگ را تعویض کنید.

هشدار ⚠

- حتما برای باز کردن و نصب ایربگ از دستورالعمل‌ها پیروی کنید.

باز کردن

توجه 👁

- ایربگ سرنشین جلو و یونیت ایربگ را بسیار با دقت نگهداری و حمل کنید و هرگز به آن ضربه شدید وارد نکنید.
- باز کردن، بررسی و نصب ایربگ، الزامات و ویژگی‌های خاصی دارد. هرگز بی‌جهت اقدام به این کار نکنید.
- ایربگ باز شده باید به طور مناسب نگهداری شود. آن را در فضای باز و مناسب قرار دهید تا از باز شدن تصادفی آن جلوگیری شود.

۱. سوئیچ و تمامی تجهیزات الکتریکی را خاموش کنید.

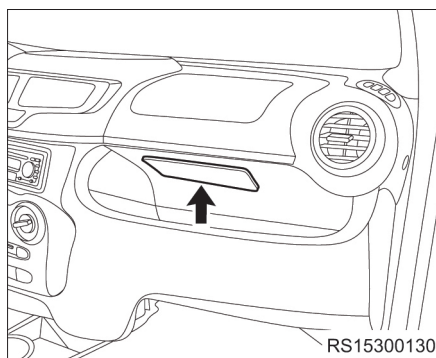
۲. کابل منفی باتری را جدا کنید.

هشدار

- پس از باز کردن کابل منفی باتری حداقل ۶۰ ثانیه صبر کنید تا سیستم ایربگ کاملاً غیر فعال شود.

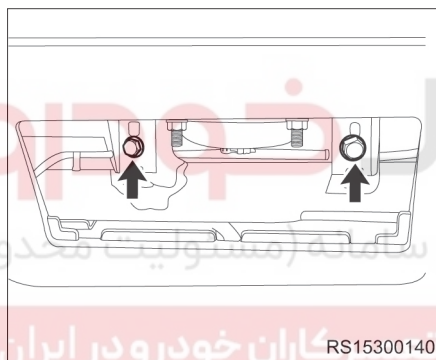
۳. ایربگ سرنشین جلو را باز کنید.

a. با استفاده از یک پیچ گوشتی دوسو به آرامی و با دقت قاب پایینی داخل داشبورد را باز کنید (مطابق شکل).

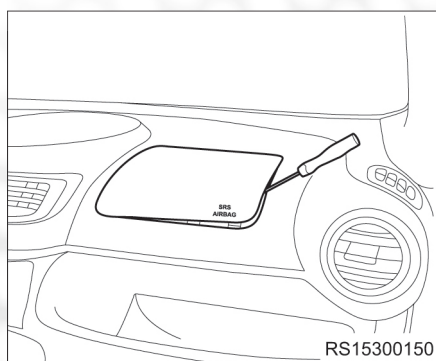


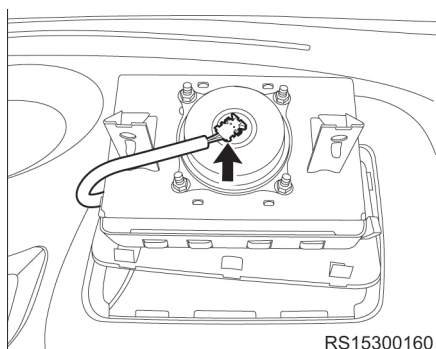
b. ۲ عدد پیچ نگه‌دارنده (مطابق شکل) بین ایربگ سرنشین جلو و داشبورد را باز کنید.

گشتاور مجاز: 12 ± 2 N.m



c. با استفاده از پیچ گوشتی دوسو (نوارپیچ شده) به آرامی لبه‌های ایربگ سرنشین جلو را از روی داشبورد جدا و ایربگ را پیاده کنید.





d. کانکتور دسته سیم ایربگ سرنشین جلو را جدا کنید.
(مطابق شکل)

هشدار

• زمانی که کانکتور دسته سیم ایربگ را جدا می کنید به دسته سیم آن آسیبی نرسانید.

e. ایربگ سرنشین جلو را باز کنید.

نصب کردن

مراحل نصب برعکس مراحل باز کردن می باشد.

توجه

- در حین نصب مراقب باشید تا پیچ های نگه دارنده را به میزان گشتاور لازم محکم کنید.
- پس از نصب بوق از صحت عملکرد آن مطمئن شوید.
- پس از نصب، چراغ اخطار ایربگ را بررسی کنید تا مطمئن شوید سیستم ایربگ خودرو درست عمل می کند.

کنترل یونیت ایربگ

باز کردن

۱. سویچ و تمامی تجهیزات الکتریکی را خاموش کنید.
۲. کابل منفی باتری را جدا کنید.

هشدار

- پس از جدا کردن کابل منفی باتری حداقل ۶۰ ثانیه صبر کنید تا کاملاً ایربگ غیر فعال شود.

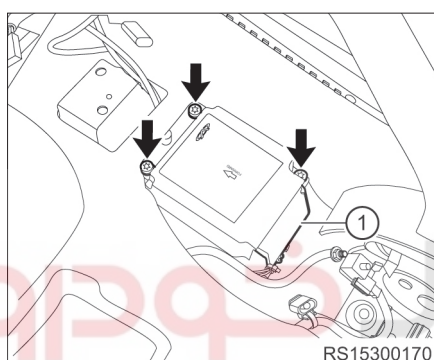
۳. مجموعه کنسول وسط را باز کنید.

۴. باز کردن یونیت ایربگ

a. کانکتور یونیت ایربگ را جدا کنید. (۱)

b. ۳ عدد پیچ نگه‌دارنده (مطابق شکل) یونیت ایربگ را باز کنید.

گشتاور مجاز: $1.5 \pm 1.0 \text{ N.m}$



شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

هشدار

- هنگام جدا کردن کانکتور یونیت ایربگ مراقب باشید تا آسیبی به دسته سیم نرسد.

c. یونیت ایربگ را خارج نمایید.

نصب کردن

مراحل نصب برعکس مراحل باز کردن می‌باشد.

توجه

- در حین نصب مراقب باشید تا پیچ‌های نگه‌دارنده را طبق گشتاور توصیه شده محکم کنید.
- همیشه مراقب باشید که یونیت ایربگ را در جهت فلش که بر روی آن نیز نشان داده شده است نصب کنید.
- پس از نصب از صحت عملکرد بوق مطمئن شوید.
- پس از نصب، چراغ اخطار ایربگ را بررسی کنید تا مطمئن شوید سیستم ایربگ درست عمل می‌کند.

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



کمربند ایمنی

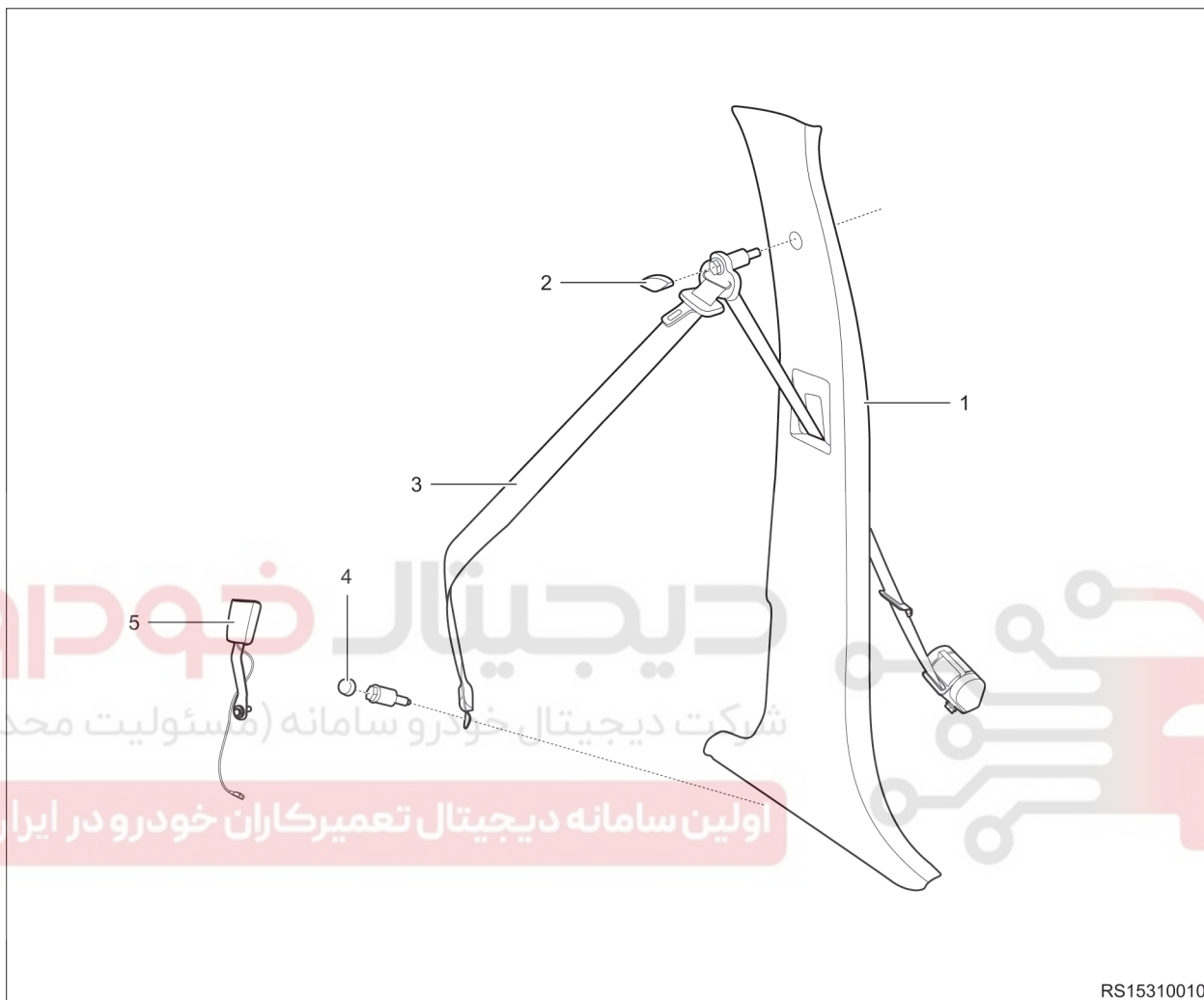
کلیات ۱۰۰۴	قفل کمربند جلو ۱۰۱۲
توضیحات ۱۰۰۴	بررسی کمربند روی خودرو ۱۰۱۲
عملکرد ۱۰۰۶	پیاده کردن ۱۰۱۲
مشخصات ۱۰۰۶	سوار کردن ۱۰۱۳
ابزار ۱۰۰۶	مجموعه کمربند عقب ۱۰۱۴
مدار برقی ۱۰۰۷	پیاده کردن ۱۰۱۴
عیب یابی و تست ۱۰۰۸	بازدید و بررسی ۱۰۱۵
بازدید و بررسی کمربند ۱۰۰۸	سوار کردن ۱۰۱۵
تعمیرات روی خودرو ۱۰۰۹	کمربند عقب وسط ۱۰۱۶
مجموعه کمربند جلو ۱۰۰۹	پیاده کردن ۱۰۱۶
پیاده کردن ۱۰۰۹	سوار کردن ۱۰۱۶
بازدید و بررسی ۱۰۱۱	قفل دابل کمربند عقب ۱۰۱۷
سوار کردن ۱۰۱۱	پیاده کردن ۱۰۱۷
	سوار کردن ۱۰۱۷

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

کلیات

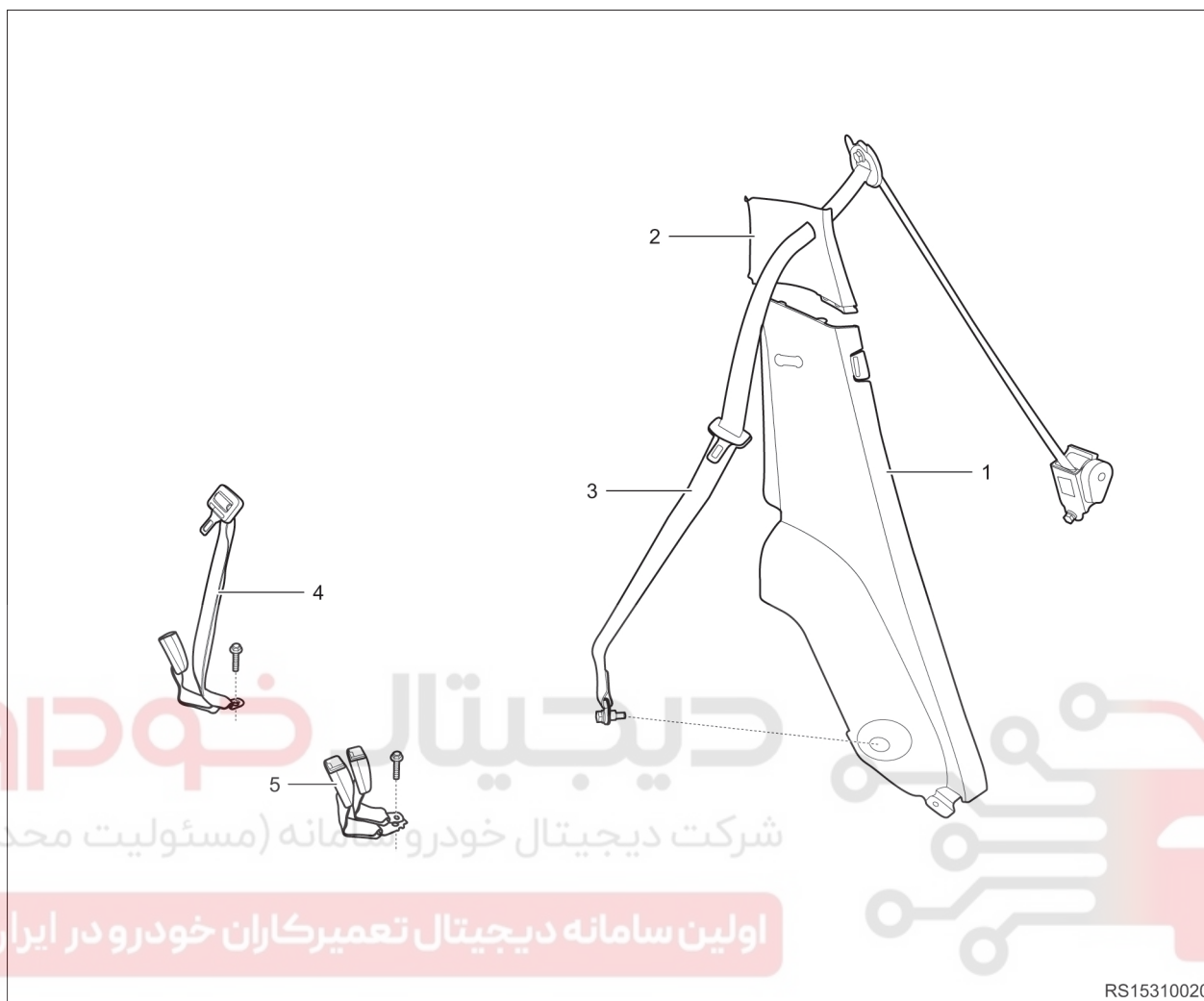
توضیحات
کمر بند ایمنی جلو



RS15310010

۱	قاب ستون وسط	۲	درپوش پیچ قلاب کمر بند
۳	نوار کمر بند جلو	۴	درپوش پیچ پایینی کمر بند
۵	قفل کمر بند جلو		

کمر بند ایمنی عقب



RS15310020

۱ قاب پایینی ستون عقب	۲ قاب بالایی ستون عقب
۳ نوار کمر بند عقب	۴ کمر بند عقب وسط
۵ قفل دابل کمر بند عقب	

کمر بند جلو از نوع پیش کشنده و سه نقطه‌ای می‌باشد. کمر بند راننده به سیستم هشدار بستن کمر بند مجهز شده است و سیستم هشدار هنگامی که سوئیچ باز باشد فعال خواهد شد. تا زمانی که راننده کمر بند را نبندد چراغ هشدار کمر بند در پنل کیلومتر چشمک خواهد زد تا بستن کمر بند را به راننده یادآوری کند و بلافاصله پس از بستن کمر بند چراغ هشدار خاموش می‌شود. هر دو کمر بند چپ و راست عقب نیز از نوع سه نقطه‌ای هستند. کمر بند عقب وسط از نوع دونقطه‌ای می‌باشد.

عملکرد

مکانیزم جمع کننده در صورت بروز تصادف فعال می شود. نوار کمر بند به طور محکم داخل مکانیزم جمع کننده قرار گرفته است و نمی تواند آزادانه از مکانیزم خارج شده و کشیده شود. بنابراین سرنشین به طور ایمن روی صندلی حفظ شده تا از برخورد سر و سینه او به غربیلک فرمان، داشبورد، شیشه جلو و یا صندلی جلوگیری شود و خطر ناشی از برخورد دوم را کاهش دهد.

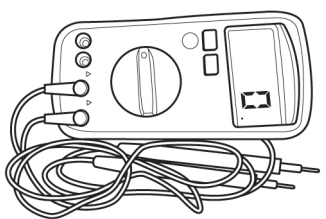
مشخصات

مقادیر گشتاور

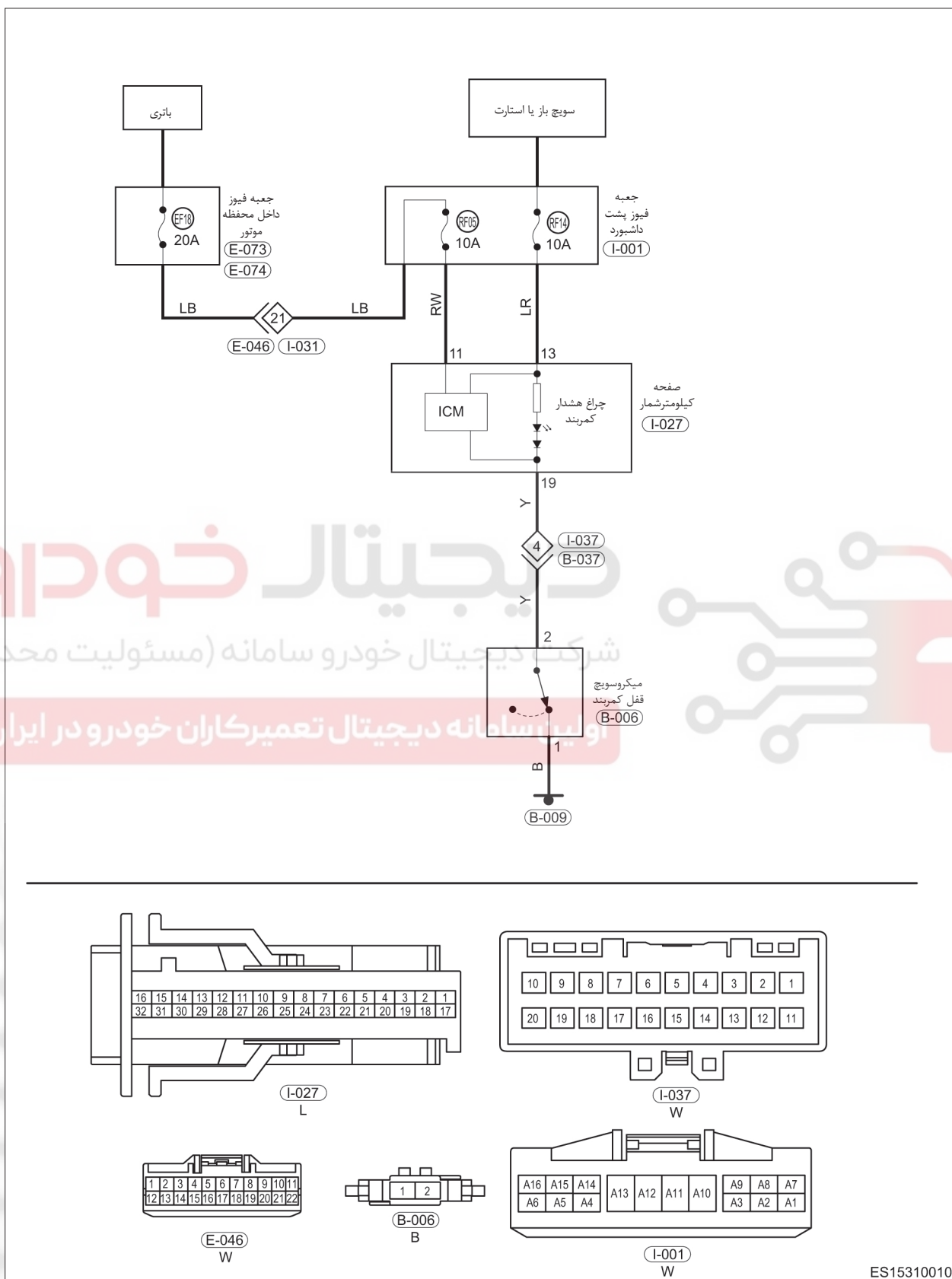
گشتاور (N.m)	توضیحات
50±5	پیچ پایینی کمر بند جلو
50±5	پیچ مکانیزم جمع کننده کمر بند جلو
50±5	پیچ قلاب کمر بند جلو
3±0.5	پیچ قاب کمر بند جلو
50±5	پیچ قاب ستون جلو
50±5	پیچ قفل کمر بند جلو
50±5	پیچ پایینی کمر بند عقب
50±5	پیچ بالایی کمر بند عقب
50±5	پیچ مکانیزم جمع کننده کمر بند عقب
50±5	پیچ کمر بند عقب وسط
50±5	پیچ قفل دابل کمر بند عقب

ابزار

ابزار عمومی

 مولتی متر دیجیتال RS15080020	
--	--

مدار برقی



ES15310010

عیب‌یابی و تست

بازدید و بررسی کمربند ایمنی

نوار کمربند را به طور سریع بکشید و قفل شدن نوار را بررسی کنید. اگر در این حالت نوار کمربند در مکانیزم قفل نشود مجموعه کمربند را تعویض کنید.

هشدار

- هنگام تعمیر و بررسی خودروی تصادفی، مطمئن شوید که سیستم کمربندهای ایمنی را بررسی کرده‌اید و از عملکرد صحیح آن‌ها مطمئن شوید. در صورتی که کمربند ایمنی صدمه دیده است یا به درستی عمل نمی‌کند، آن را تعویض کنید.

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



تعمیرات روی خودرو

مجموعه کمر بند جلو

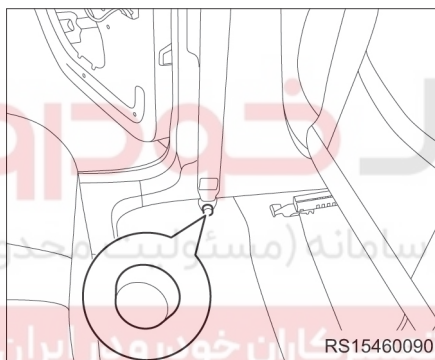
پیاده کردن

توجه

- نحوه پیاده و سوار کردن کمر بند سمت چپ و راست یکسان می باشد.
- در زیر نحوه باز کردن کمر بند سمت چپ توضیح داده خواهد شد.

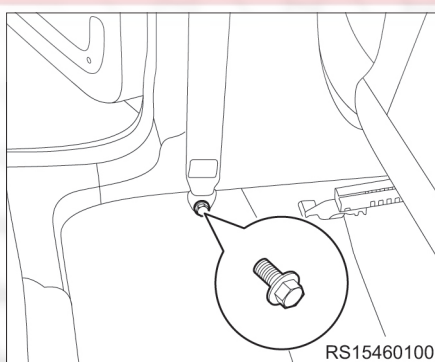
۱. کلید تجهیزات الکتریکی را خاموش کنید و سویچ را ببندید.
۲. نوار آب بندی درب جلو چپ را جدا کنید.
۳. نوار آب بندی درب عقب چپ را جدا کنید.
۴. قاب رکاب درب عقب را باز کنید.
۵. مجموعه کمر بند جلو چپ را باز کنید.

a. به وسیله پیچ گوشتی تخت، درپوش پیچ پایینی کمر بند جلو را جدا کنید.

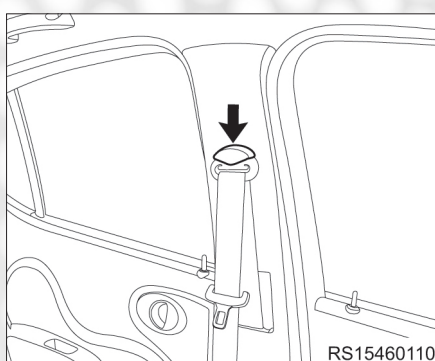


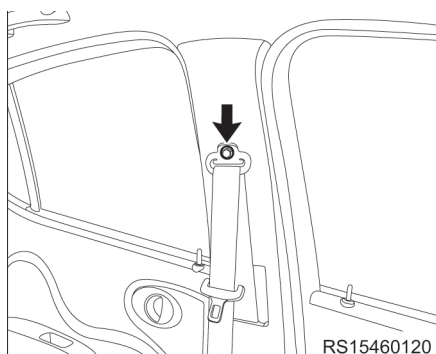
b. پیچ پایینی نوار کمر بند را باز کنید.

گشتاور مجاز: $50 \pm 5 \text{ N.m}$

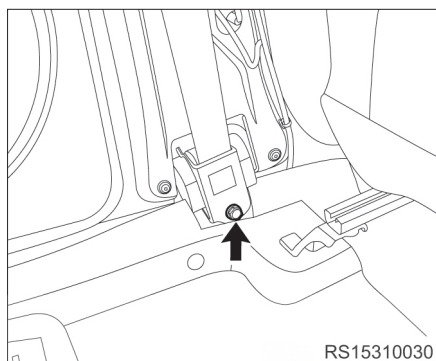


c. به وسیله پیچ گوشتی تخت درپوش پیچ قلاب کمر بند را جدا کنید.

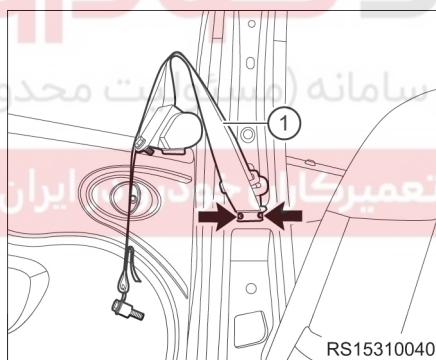




d. پیچ قلاب کمر بند را باز کنید.
گشتاور مجاز: 50 ± 5 N.m



e. قاب ستون وسط را باز کنید.
f. پیچ مکانیزم جمع کننده جلو چپ را باز کنید.
گشتاور مجاز: 50 ± 5 N.m



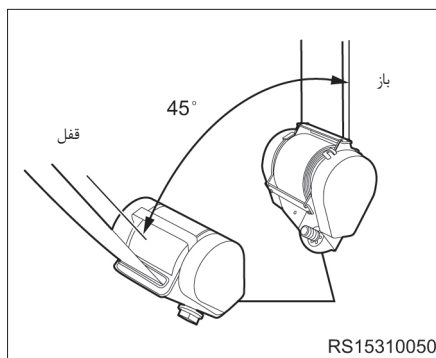
g. دو عدد پیچ ۴ سو (فلش) قسمت میانی نوار کمر بند جلو را باز کنید و مجموعه کمر بند جلو را (۱) را خارج کنید.
گشتاور مجاز: 3 ± 0.5 N.m

بازدید و بررسی

۱. مکانیزم جمع کننده کمر بند جلو را بررسی کنید.

توجه

• مکانیزم جمع کننده کمر بند جلو را دمونتاز نکنید.



وقتی که مکانیزم جمع کننده کمر بند با زاویه ۱۵ درجه یا کمتر قرار گرفته باشد بیرون آمدن نوار کمر بند آن را بررسی کنید. زمانی که مکانیزم با زاویه بیش تر از ۴۵ درجه قرار گرفته باشد، قفل شدن حرکت نوار کمر بند را بررسی کنید. در صورتی که نتایج رضایت بخش نیست، مجموعه کمر بند را تعویض کنید.

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

سوار کردن

مراحل سوار کردن عکس مراحل پیاده کردن می باشد.

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

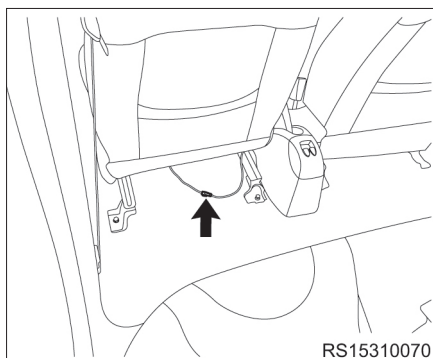
توجه

- هنگام نصب کمر بند از تمیز بودن مجموعه کمر بند و عدم وجود روغن، گریس و هرگونه صدمه در متعلقات سیستم کمر بند مطمئن شوید.
- مطمئن شوید که پیچ ها و مهره ها را مطابق گشتاورهای توصیه شده، سفت کرده باشید.
- قاب ستون وسط می بایست به درستی در محل خود نصب گردد و فاصله درزهای آن با بدنه و نوار آب بندی درب ها تنظیم باشد.

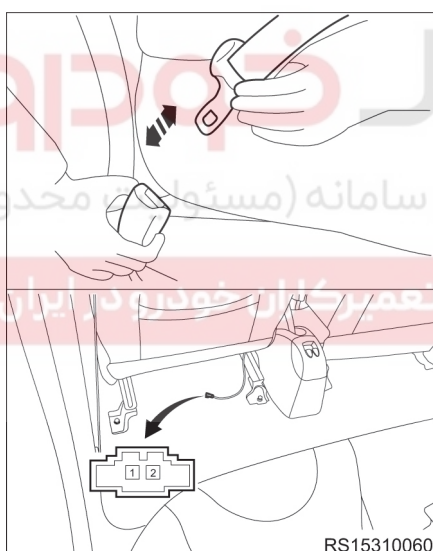
قفل کمر بند جلو

بررسی کمر بند در روی خودرو

۱. قفل کمر بند جلو را به دقت بررسی کنید.
- توسط مولتی متر مقاومت پایه های میکروسویچ قفل کمر بند جلو را بررسی کنید.
- a. سوکت میکروسویچ قفل کمر بند جلو چپ را جدا کنید.



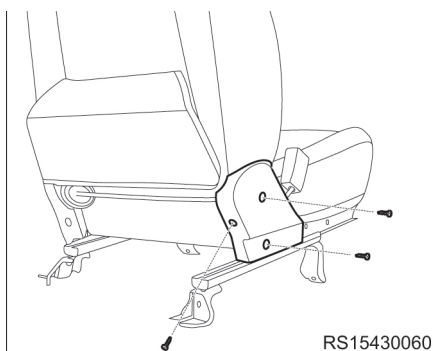
- b. مقاومت پایه های ۱ و ۲ سوکت میکروسویچ قفل کمر بند را اندازه بگیرید.
- در شرایط عادی (بسته بودن کمر بند) مقاومت بی نهایت ∞ است که نشان گر عدم ارتباط پایه ها است. وقتی کمر بند باز شود، مقاومت اندازه گیری شده باید صفر اهم باشد.



پیاده کردن

توجه

- نحوه باز و بست قفل کمر بند جلو سمت چپ و راست یکسان می باشد.
 - در زیر نحوه باز و بست قفل کمر بند جلو چپ (راننده) توضیح داده خواهد شد.
۱. کلید تجهیزات الکتریکی را خاموش کنید و سوئیچ را ببندید.
 ۲. اتصال منفی باتری را جدا کنید.
 ۳. صندلی جلو را پیاده کنید.
 ۴. قاب کناری صندلی و قفل کمر بند را باز کنید.



a. سه عدد پیچ قاب کناری صندلی و قفل کمر بند را باز کنید.

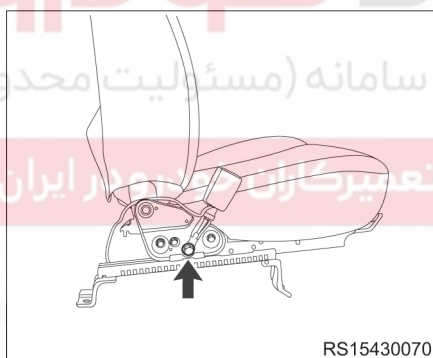
b. قاب قفل کمر بند را جدا کنید.

توجه

• هنگام باز و بست قفل کمر بند مراقب باشید سیم کشی و سوکت میکروسویچ قفل صدمه نبیند.

توجه

فقط قفل کمر بند صندلی راننده به میکروسویچ و سوکت مجهز است.



a. پیچ قفل کمر بند (فلش) را باز کنید و قفل را خارج نمایید.

گشتاور مجاز: $50 \pm 5 \text{ N.m}$

سوار کردن

مراحل سوار کردن عکس مراحل پیاده کردن می باشد.

توجه

• هنگام پیاده و سوار قفل کمر بند، کلیه پیچ ها و مهره ها را مطابق گشتاور توصیه شده سفت کنید.

مجموعه کمربند عقب

پیاده کردن

توجه

- نحوه باز و بست کمربند عقب سمت چپ و راست یکسان می باشد.
- در زیر نحوه باز و بست کمربند عقب چپ توضیح داده خواهد شد.

۱. کلیه تجهیزات الکتریکی را خاموش کنید و سویچ را ببندید.

۲. تشک صندلی عقب را پیاده کنید

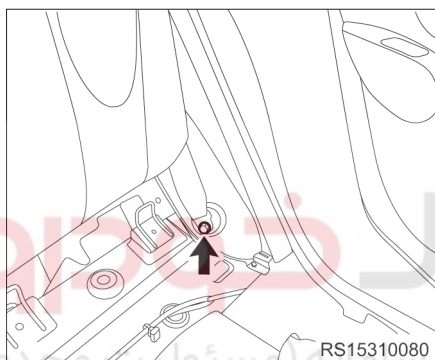
۳. نوار آببندی درب عقب را باز کنید.

۴. قاب رکاب درب عقب را باز کنید.

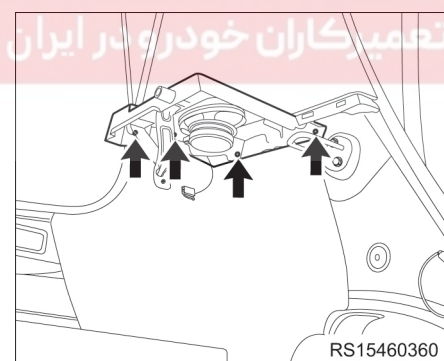
۵. مجموعه کمربند عقب را باز کنید.

a. پیچ پایینی کمربند عقب را باز کنید. (فلش)

گشتاور مجاز: $50 \pm 5 \text{ N.m}$



b. قاب بالایی ستون عقب را باز کنید.

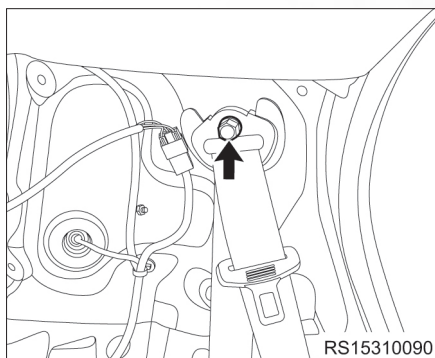


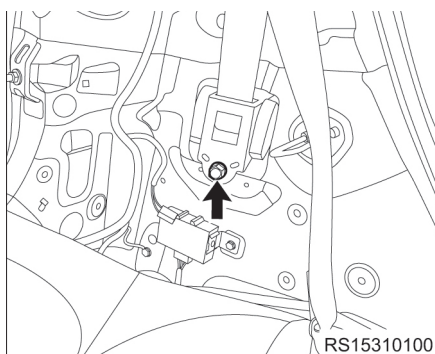
c. ۴ عدد پیچ بلندگو ضبط (اسپیکر) را باز کنید و بلندگو را جدا کنید.

گشتاور مجاز: $1,5 \pm 0,5 \text{ N.m}$

d. پیچ قلاب بالایی کمربند را باز کنید.

گشتاور مجاز: $50 \pm 5 \text{ N.m}$





e. پیچ نگه‌دارنده مکانیزم جمع‌کننده کمربند را باز کنید و مکانیزم را پیاده کنید.
گشتاور مجاز: $50 \pm 5 \text{ N.m}$

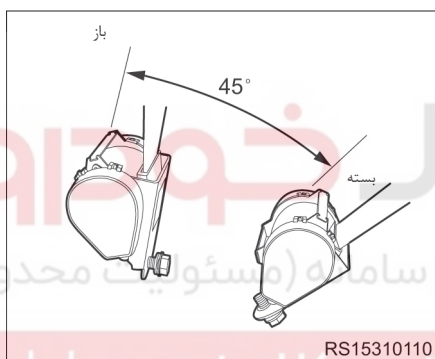
بازدید و بررسی

۱. مکانیزم جمع‌کننده کمربند را بررسی کنید.

توجه

• مکانیزم جمع‌کننده کمربند را دمونتاژ نکنید.

توجه



وقتی که مکانیزم جمع‌کننده نوار کمربند با زاویه ۱۵ درجه یا کمتر قرار گرفته باشد، نحوه و سرعت بیرون آمدن کمربند از مکانیزم را بررسی کنید. هم‌چنین هنگامی که مکانیزم با زاویه ۴۵ درجه یا بیش‌تر قرار گرفته باشد، قفل شدن کمربند در مکانیزم را بررسی کنید.
در صورتی که نتایج تست رضایت‌بخش نیست، مکانیزم جمع‌کننده کمربند عقب را تعویض کنید.

سوار کردن

مراحل سوار کردن عکس مراحل باز کردن می‌باشد.

توجه

- هنگام نصب کمربند از تمیز بودن مجموعه کمربند و عدم وجود روغن، گریس و هرگونه صدمه در متعلقات سیستم کمربند مطمئن شوید.
- مطمئن شوید که پیچ و مهره‌ها را مطابق گشتاور توصیه شده سفت کنید.
- قاب ستون عقب می‌بایست به درستی در محل خود نصب گردد و فاصله درزهای آن با بدنه و نوار آب‌بندی درب تنظیم باشد.

کمر بند عقب وسط

پیاده کردن

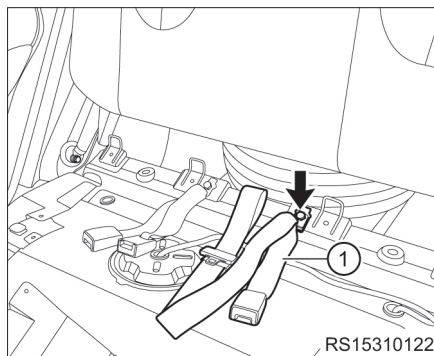
۱. کمر بند عقب وسط را پیاده کنید.

a. تشک صندلی عقب را پیاده کنید.

b. پیچ نگه‌دارنده کمر بند عقب وسط (فلش) را باز کنید و

کمر بند (۱) را خارج کنید.

گشتاور مجاز: 50 ± 5 N.m



سوار کردن

مراحل بستن عکس مراحل باز کردن می‌باشد.

توجه

- پیچ نگه‌دارنده کمر بند عقب وسط را مطابق گشتاور توصیه شده سفت کنید.

شرکت دیجیتال خودرو (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

قفل دویل کمر بند عقب

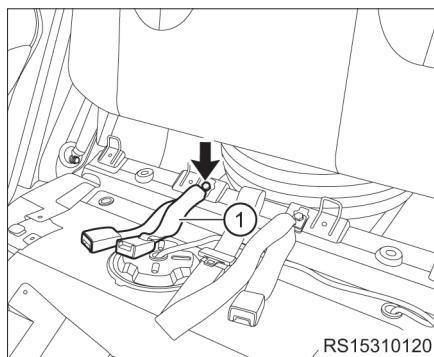
پیاده کردن

۱. قفل دویل کمر بند عقب را باز کنید.

a. تشک صندلی عقب را پیاده کنید.

b. پیچ نگه‌دارنده قفل دویل کمر بند عقب (فلش) را باز کنید

و قفل را خارج نمایید.



سوار کردن

مراحل بستن عکس مراحل باز کردن می‌باشد.

توجه

- پیچ نگه‌دارنده قفل دویل کمر بند عقب را مطابق گشتاور توصیه شده سفت کنید.

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

