

کتاب راهنمای تعمیرات J5 AT

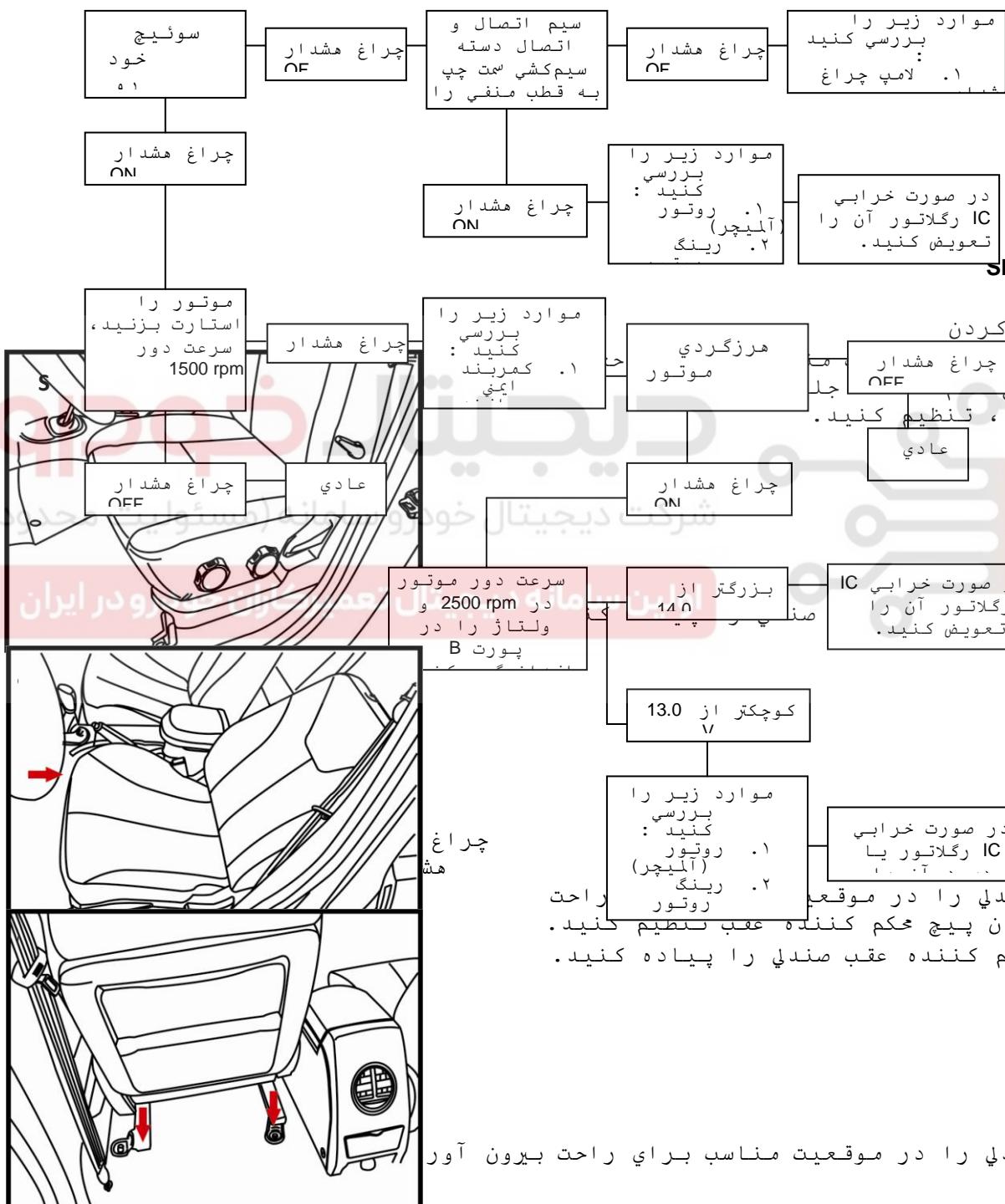
سیستم الکتریکی شارژ SC

قبل از آزمایش ژنراتور، کامل شارژ بودن باتری را تایید کنید. برای انجام آزمایش یک ولت متر 30V و پراب تست مناسب لازم می باشد. با مراجعه به جدول بازرگانی انجام بازرگانی ژنراتور را آسان می کنید.

■ قبل از شروع سوختن فیوز را بازرگانی کنید.

■ باتری با شارژ کامل استفاده کنید.

برای بازرگانی سیستم شارژ از جدول زیر استفاده کنید



کتاب راهنمای تعمیرات J5 AT

صندلي‌ها SE

۲) نصب

① پشتی صندلی را در موقعیت مناسب برای راحت گذاشتن آن داخل خودرو قرار دهید.

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



② صندلی را داخل خودرو قرار دهید.

③ پیچ محکم کننده عقب صندلی را نصب کنید. گشتاور سفت کردن 45~55 N.m

④ صندلی را برای راحت نصب کردن پیچ محکم کننده جلو آن مجدد تنظیم کنید.

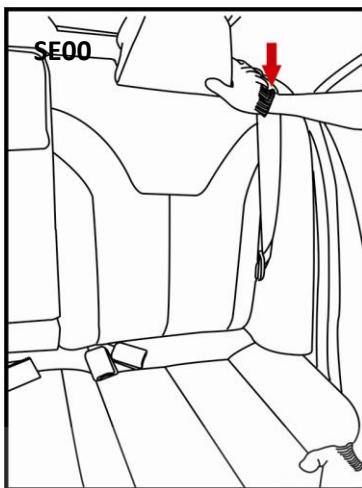
⑤ پیچ محکم کننده جلو صندلی را نصب کنید. گشتاور سفت کردن 45~55 N.m

⑥ در پایان پشتی صندلی را در موقعیت مناسب تنظیم کنید.

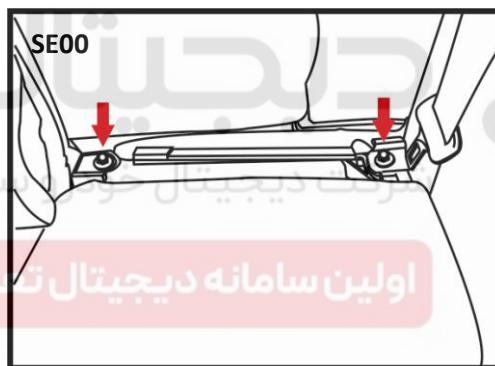
صندلی عقب

۱) پیاده کردن

① زبانه (چفت) سوئیچ پشتی صندلی عقب را فشار داده و پشتی صندلی را در موقعیت مناسب قرار دهید.



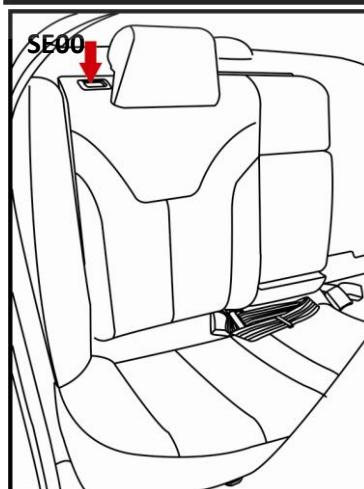
② پیچ‌های پشتی عقب سمت چپ را پیاده کنید.



③ پشتی صندلی عقب سمت چپ را پیاده کنید.

(مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

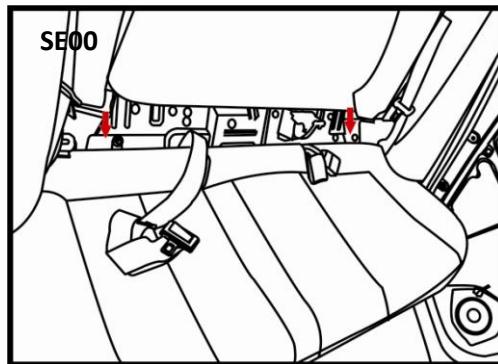
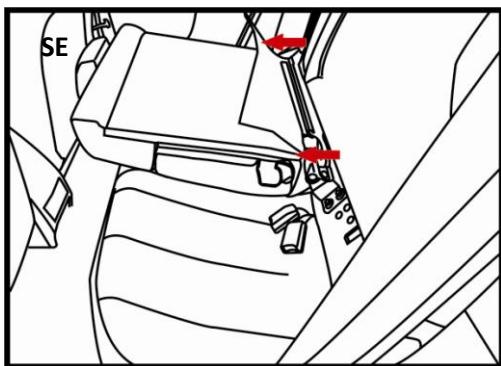


④ زبانه (چفت) سوئیچ پشتی صندلی عقب سمت راست را فشار داده و پشتی صندلی را در موقعیت مناسب قرار دهید.

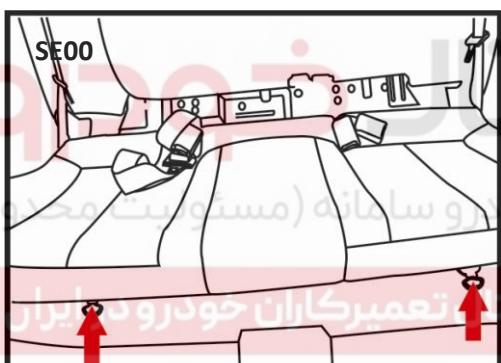
کتاب راهنمای تعمیرات J5 AT

صندلی‌ها SE

- ⑤ پیچ‌های پشتی صندلی عقب سمت راست را پیاده کنید.
 ⑥ پشتی صندلی عقب سمت راست را پیاده کنید.



- ⑦ پیچ‌های ۲ کفی صندلی عقب را پیاده کنید.



- ⑧ قلاب نگهدارنده کفی صندلی را بطرف خارج بکشید.



- ⑨ کفی صندلی را بطرف بالا آورده و اولی قلاب جدید خودرو ببار کنید.

- ⑩ کفی صندلی را از خودرو خارج کنید.
 ۲) نصب مراحل نصب عکس مراحل پیاده کردن است.

عیبیابی

بررسی صدای صندلی

در صورت وجود صدا برای تفکیک صدای صندلی، به هر موقعیت صندلی و مواد یا کالای قرار گرفته روی آن توجه ویژه ای نشان دهید. هنگام شناسایی و تفکیک منبع صدا، این شرایط نیاز به تکرار دارد.

منابع احتمالی برای صدای صندلی عبارتند از:

۱. پشت سری و نگهدارنده آن

۲. کفی صندلی و قاب آن

۳. قفل پشتی صندلی عقب و پایه آن

هنگام ایجاد صدا، شما میتوانید بوسیله حرکت دادن یا فشار دادن و نگهداشتن قطعات مشکوک صدای آنها را تفکیک کنید. میتوان با تنظیم جدد اجزاء یا استفاده از نوار پاپی اورتان در مناطق تماس صدای ایجاد شد را رفع کرد.

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



نکات اینی تعمیر و نگهداری SRS

اخطار:

- در هنگام فرآیند تعمیر و نگهداری اگر عملیات مطابق با روش صحیح انجام نگیرد، امکان بروز انفجار غیره منتظره (باز شدن ناگهانی) سیستم ایربگ وجود دارد که در نتیجه آن حوادث خطرناک رخ می‌دهد.
- هر کدام از خطاهای رخ داده در هنگام تعمیر و نگهداری ممکن است از باز شدن عادی ایربگ در حالت مورد نیاز جلوگیری کرده و موجب حواضط خطرناک شود.
- قبل از تعمیر و نگهداری (شامل پیاده کردن، نصب، آزمایش یا تعویض و غیره قطعات و اجزاء) موارد شرح داده شده دستورالعمل که باید رعایت گردد را مطالعه و روند صحیح تعمیر و نگهداری جموعه را مطابق کتابچه راهنمای انجام دهید.
- ۱. هرگز اجزاء جموعه ایربگ سمت راننده و جموعه ایربگ سمت سرنشین (شاگرد) را از یکدیگر جدا نکنید.
- ۲. اجزاء زیر را تعمیر نکنید. آنها را با قطعات جایگزین تعویض کنید:
 - (۱) ایربگ سمت راننده
 - (۲) ایربگ سمت سرنشین (شاگرد)
 - (۳) کشنده کمربند اینی (صندلی)
 - (۴) مدول کنترل ایربگ
 - (۵) فنر ساعی
- ۳. ایربگ را تحت حرارت زیاد یا در مجاورت شعله قرار ندهید.
- ۴. اگر ایربگ با سیالاتی از قبیل گریس، پاک کننده، روغن موتور یا آب آلوده شده، آن را با حوله خشک پاک کنید.
- ۵. از افتادن (سقوط کردن) ایربگ جلوگیری کرده و از قطعه سقوط کرده یا ضربه خورده استفاده نکنید.
- ۶. فقط از فروشنده مجاز قطعه جایگزین اصلی را تهیه کنید.
- ۷. بعد از پیاده کردن ایربگ سطح آن را به طرف بالا قرار دهید و آن را در محل مناسبی (انبار) نگهداری کنید.
- ۸. صحیح بودن ID را تائید کنید. اجزای خودروهای دیگر را استفاده نکنید.
- ۹. حتی ایربگ فعل نشده در تصادف با ضربه جزئی (کم)، سطح رویه و سنسور آن باید بررسی شود. اگر شکاف، ترک یا تغییر شکل تشخیص داده شد، آن را با یک ایربگ جدید تعویض کنید.
- ۱۰. ایربگ را قبل از اسقاط کردن ایربگ یا خودرو فعال کنید.

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

۱۱. ایربگ بعد از فعال شدن خیلی داغ میشود، تا سرد شدن آن را جابجا نکنید. (به آن دست نزنید) دمای آن را با آب پایین نیاورید.
۱۲. اندازه‌گیری مقاومت مدول ایربگ منوع میباشد، انجام این کار باعث فعال شدن (انفجار) ایربگ میشود.

مقدمه

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



سیستم ایربگ شامل فنر ساعتی، مدول ایربگ، پیش کشنده کمربند صندلی راننده و پیش کشنده کمربند صندلی سرنشین و سوئیچ ایربگ سمت سرنشین می باشد. هنگامی که سوئیچ ایربگ سمت سرنشین در وضعیت OFF قرار می گیرد چراغ اخطار PAB (ایربگ سمت سرنشین) روی داشبورد روشن می گردد. وقتی راننده کمربند اینی نبند و سوئیچ کمربند اینی در وضعیت ON قرار نگیرد، چراغ اخطار روی داشبورد را بعد از دریافت سیگنال فعال می کند. اگر راننده کمربند اینی را ببندد چراغ اخطار کمربند اینی خاموش خواهد شد.

وقتی سوئیچ موتور در مرحله 2 قرار می گیرد، سیستم ایربگ آماده کار می شود و مطابق برنامه از پیش تعیین شده عیبیابی هوشمند را انجام می دهد. اگر چراغ نشانگر در حدود ۴ ثانیه روشن - خاموش شود، این بدان معنی است که سیستم از مرحله عیبیابی هوشمند عبور کرده و عملکرد آن نرمال می باشد. سپس ECU داخل حالت مونیتور (حالت پایش) می شود. در این حالت نشانگر روشن و خاموش (چشمک زن) شده یا پیوسته روشن باقی می ماند که نشان دهنده عیوب بعد از عبور مرحله عیبیابی هوشمند می باشد و سیستم دارای عملکرد غیرعادی است. هنگام انجام روند عادی رانندگی (ALLROAD)، ECU دستور افروزش صادر نمی کند و ایربگ فعال نمی شود. در حالت برخورد شدید از طرف جلوی خودرو، ECU هم زمان دستور افروزش را صادر کرده، اجزای ایربگ فعال و ایربگ باز می شود و قسمتی از انرژی حاصل از ضربه واردہ به سمت راننده و سرنشین را جذب می کند و احتمال صدمه دیدن سرنشینان را کاهش می دهد. در این موقع پیش کشنده کمربند اینی سمت راننده و سرنشین فعال شده و کمربند های اینی را با نیروی مناسب جمع می کند. عملیات حفاظتی با کشیدن سرنشینان به طرف عقب روی صندلی انجام می گردد و با دور نگهداشت، آنها را از وارد شدن ضربه حفاظت می کند.

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



کتاب راهنمای تعمیرات

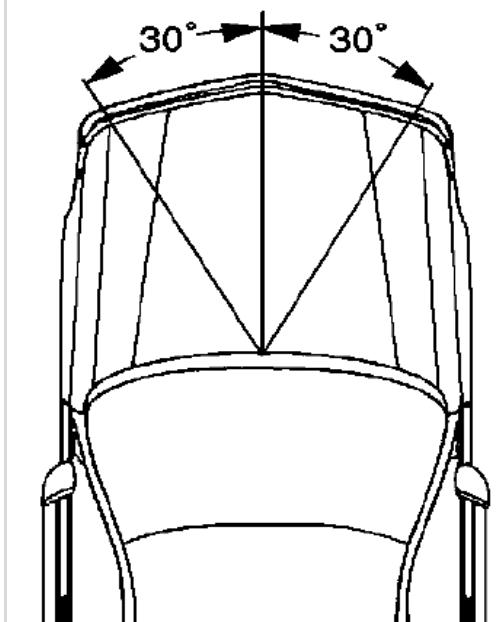
SRS

سیستم ایربگ اینی

J5 AT

اصول عملکرد سیستم ایربگ

۱. شرایط باز شدن ایربگ



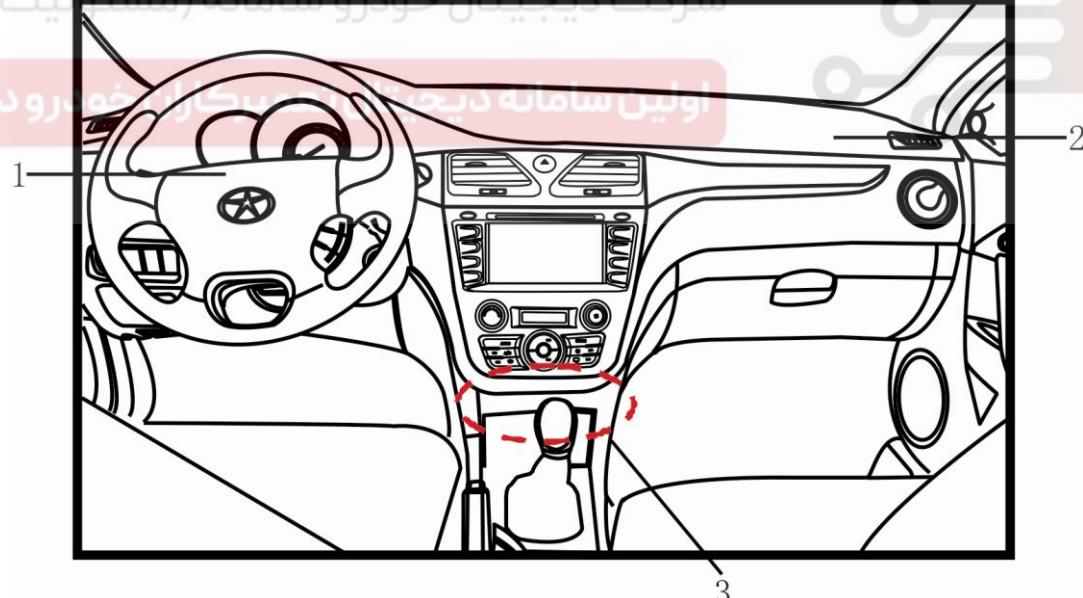
زاویه اعمال ضربه برای باز شدن ایربگ

وارد آمدن ضربه از جلو با قدرت کافی در محدوده زاویه 30° از خط محوری خودرو امکان باز شدن ایربگ را ایجاد می‌کند.

۲. نمای اجزاء سیستم ایربگ

شرکت دیجیتال خودرو سالانه (مسئلیت محدود)

اولین سامانه درجه ۱ پنجه بکار خودرو ایران



نمای اجزاء سیستم ایربگ

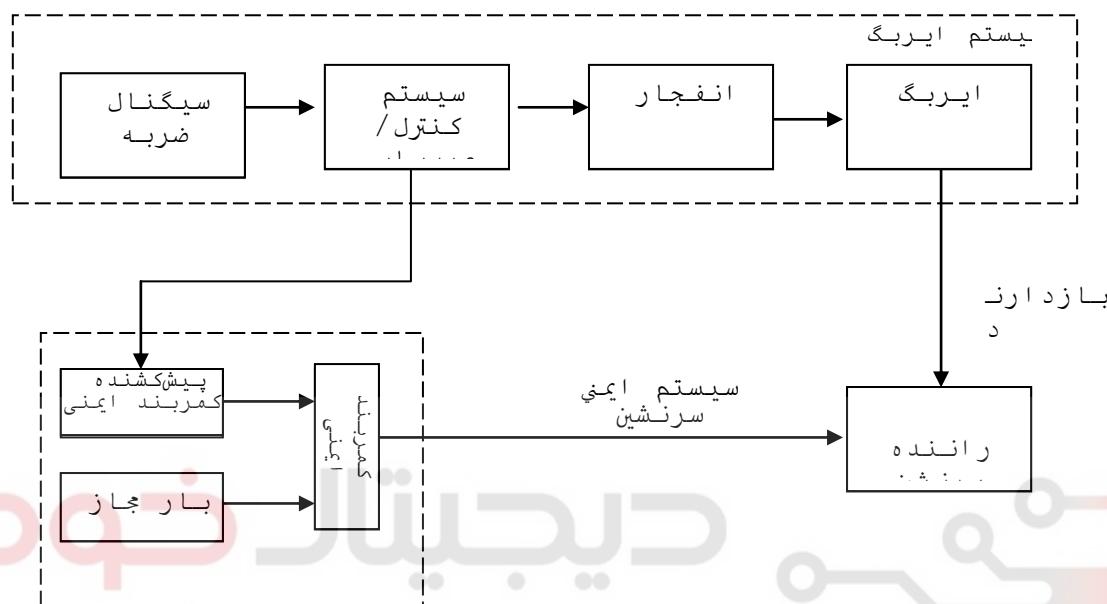
2. ایربگ سمت سرنشین

1. ایربگ سمت راننده

3. محل مدول کنترل ایربگ

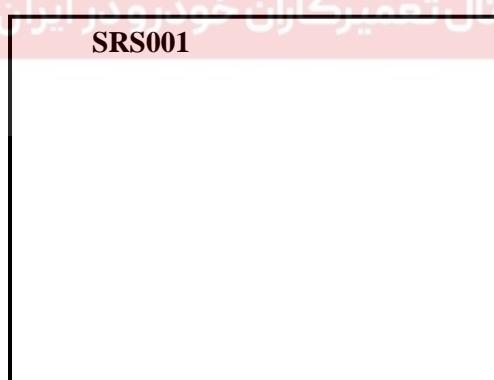
۳. اصول عملکرد سیستم اینی سرنشین تصادف خودرو موجب تغییر شدید در سرعت می‌گردد. بعد از تصادف به دلیل اثر نیروی اینرسی، سرنشین در داخل خودرو به طرف جلو حرکت کرده و باعث برخورد سرنشین با سخت افزارهای داخلی می‌شود. سیستم اینی سرنشین (SRS) به عنوان سیستم باز دارنده طراحی شده (شامل صندلی‌ها، کمربند اینی، ایربگ و غیره) تا از برخورد سرنشین با سخت افزارهای داخلی و ایجاد صدمات بدنی جلوگیری کند.

(۱) شماتیک دیاگرام سیستم اینی سرنشین



شماتیک دیاگرام سیستم اینی سرنشین (مسئولیت محدود)

(۲) اصول عملکرد ایربگ



قبل از وقوع برخورد سرنشین در داخل با سخت افزار خودرو، یک ایربگ سریعاً مابین سرنشین و سخت افزار باز می‌شود و انرژی دینامیک سرنشین از طریق کیسه دارای خاصیت نفوذ پذیری جذب و از دریچه سوراخ خروجی آن تخلیه می‌گردد، کا هش شدت ضربه و جداسازی سرنشین از سخت افزارهای داخل خودرو باعث حفاظت سرنشین می‌گردد.

۳. اصول عملکرد کمربند اینی

در ابتدا هنگام مجمع شدن در اولین زمان وقوع تصادف، سرنشین بواسطه شتاب ضربه، زاویه انحراف خودرو و شتاب WEBBING به سوی پایین روی صندلی فشرده می‌شود، سپس بعد از سپری شدن حد اکثر ضربه، کمربند اینی شل شده و سرنشین از وضعیتی که تحت آن قرار دارد با حفاظت ایربگ آزاد می‌گردد.

کتاب راهنمای تعمیرات

SRS

سیستم ایربگ اینی

J5 AT

کمربند اینی

SRS002

۱. شاتیک اجزاء کمربند اینی ردیف جلو

SRS003

۲. پیاده کردن کمربند اینی

ردیف جلو

احتیاط:

- قبل از پیاده کردن یا نصب لطفا از قرار گرفتن سوئیچ موتور در وضعیت OFF و جدا بودن کابل منفی (-) باتری اطمینان پیدا کرده، سپس برای بیشتر از ۳ دقیقه صبر کنید.

دیجیتال خودرو



شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

SRS00

- ۱) صندلی ردیف جلو را پیاده کنید.
- ۲) پیچ محکم کننده انتهای کمربند اینی را پیاده کنید.
- ۳) پانل تزئینی پایین ستون B را پیاده کنید.

اول سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران⁴

کتاب راهنمای تعمیرات

SRS

سیستم ایربگ اینی

J5 AT

۴) در پوش تزئینی پیج حکم کننده بالایی کمربند
اینی را خارج کنید.

SRS005

SRS006

۵) پیج بالایی
کمربند اینی را
پیاده کنید.

۶) پیج کمربند اینی را پیاده کنید.

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



۷) کانکتور پیش کشنه کمربند اینی را جدا کرده و جموعه
کمربند اینی را از محل نصب خارج کنید.
توجه:

■ کانکتور پیش کشنه را جدا کنید. پیچگوشی سرتخت را نوار پیچی کرده و آن را داخل شکاف (شیار) قرار دهید و با اهرم کردن قلاب کانکتور را جدا کنید.
۸. جموعه کمربند اینی را با دقت بررسی کنید.
احتیاط:

- برای بررسی پیش کشنه کمربند اینی از تجهیزات تست الکتریکی استفاده نکنید.
- خار حلقه ای یا جموعه کمربند اینی را از یکدیگر جدا نکنید.
- اگر پیج حکم کننده تغییر شکل داده (دفرم شده) یا معیوب میباشد بلافاصله آن را تعویض کنید.

کتاب راهنمای تعمیرات

SRS

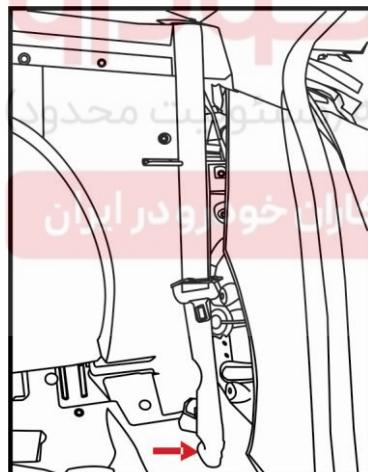
سیستم ایربگ اینی

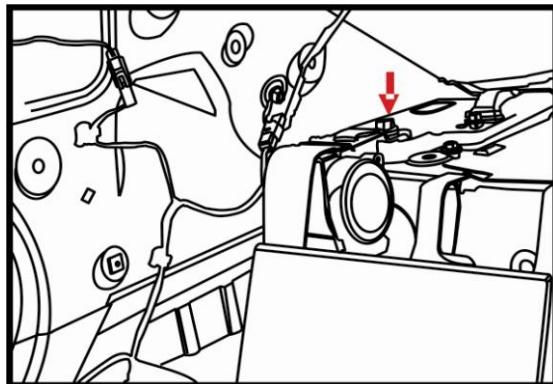
J5 AT

- خار حلقه ای و TONGUE را روغنکاری نکنید.
- اگر قطعات و اجزاء کمربند اینی دارای عیب یا مشکل باشند، آنها را تعمیر نکرده و جموعه را تعویض کنید.
- در صورت شکستگی، فرسایش یا معیوب بودن جموعه کمربند اینی را تعویض کنید.
- هنگام تعویض جموعه کمربند اینی، از جموعه کمربند اینی اصلی JAC استفاده کنید.
- ٣. نصب کمربند اینی ردیف جلو روش نصب عکس مراحل پیاده کردن است.

احتیاط:

- قبل از نصب کمربند ردیف جلو لازم است پانل تزئینی را روی ستون B قرار دهید. قفل کمربند باید روی صندلی نصب گردد.
- از اتصال صحیح و محکم کانکتور پیشکشنه کمربند اینی اطمینان پیدا کنید.
- کمربند اینی را بر روی ستون B قرار داده و آن را تا گشتاور $40\sim55N.m$ سفت کنید.
- با استفاده از پیچ $7/16in$ و از طریق فضای مربوطه، پیچ را با سوراخ محل نصب هم راستا کنید. کمربند اینی را روی سطح ستون B فرارداده، با استفاده از پیچ $7/16in$ انتهای کمربند اینی را روی صفحه فلزی بدنه تا گشتاور $40\sim55N.m$ سفت کرده و ثابت کنید.
- بعد از نصب پانل تزئینی پایین ستون B، با استفاده از پیچ $7/16in$ انتهای کمربند اینی را روی صفحه فلزی بدنه تا گشتاور $40\sim55N.m$ سفت کرده و ثابت کنید.
- ٤. پیاده کردن کمربند اینی ردیف عقب
 - (۱) صندلیهای ردیف عقب را پیاده کنید.
 - (۲) پیچ انتهای کمربند اینی را از محل نصب خارج کنید.
 - (۳) coat rack را پیاده کنید. "به پیاده کردن coat rack" مراجعه کنید.
- ٤) پیچ‌ها سفت کننده کمربند اینی را پیاده کرده و سپس جموعه کمربند اینی را از محل نصب خارج کنید.





۵. جموعه کمربند ایندی را از محل نصب خارج کنید.

روش نصب عکس مراحل پیاده کردن است.

۶. پیش کشنه کمربند ایندی روی ردیف جلو

(۱) مشخصات

■ دمای محیط در استفاده از گاز تولیدی : $-35^{\circ}\text{C} \sim +105^{\circ}\text{C}$

احتیاط:

■ کاربرد تجهیزات سیستم حفاظتی سرنشین (از قبیل ایربگ و پیشکشنه کمربند ایندی) و کمربند ایندی به حفظ وارد آمدن ضربه به کاهش خطر آسیب دیدن راننده و سرنشین در ردیف جلو کمک میکند.

■ برای جلوگیری از عدم عملکرد سیستم ایربگ و افزایش خطر صدمه بدنی و مرگ در اثر تصادفات خودرو، تمام عملیات تعمیر و نگهداری باید در مرکز تعمیر گاز (تعمیرگاه گاز JAC) انجام گردد.

■ تعمیر نامناسب شامل: پیاده کردن و نصب غلط پیش کشنه کمربند (این موجب عملکرد اشتباہ سیستم خواهد شد و نتیجه آن در تصادف صدمه بدنی یا مرگ خواهد بود).

■ به غیر از عملیات شرح داده شده در این کتاب راهنمای اجازه استفاده از تجهیزات تست الکتریکی روی هیچ کدام از مدارهای سیستم ایربگ وجود ندارد.

۲) پیاده کردن و نصب پیش کشنه کمربند ایندی ردیف جلو لطفاً به "پیاده کردن و نصب پیش کشنه کمربند ایندی ردیف جلو" مراجعه کنید.

احتیاط:

■ قبل از پیاده کردن یا نصب، از قرار داشتن سوئیچ موتور در وضعیت OFF و جدا بودن کابل منفی (-) باطری اطمینان پیدا کرده و سپس بیش از ۳ دقیقه صبر کنید.

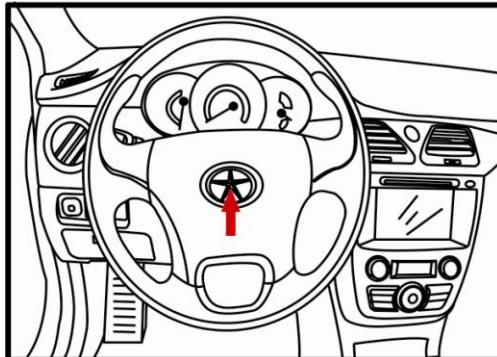
■ از تجهیزات تست الکتریکی برای تست پیش کشنه کمربند ایندی استفاده نکنید. ایربگ سمت راننده

کتاب راهنمای تعمیرات

SRS

سیستم ایربگ اینی

J5 AT



۱. اجزاء

ایربگ سمت راننده روی فلکه فرمان قرار دارد.

۲. مشخصات

■ ظرفیت ایربگ: 50L
احتیاط:

- هنگام پیاده کردن، یا سوار کردن ایربگ جدید سمت راننده رویه پد باید به طرف بالا قرار گیرد.
- اجازه ندارید مقاومت ایربگ را اندازه‌گیری کنید. چون احتمال اشتعال تصادفی وجود دارد.
- ایربگ سمت راننده را در محلی با دمای محیطی کمتر از 80 و دور از نوسان الکتریکی (انبار) نگهداری کنید.
- هنگام عملیات جوشکاری، کابل منفی (-) باتری و کانکتور ایربگ را جدا کنید.
- هنگام اسقاط کردن خودرو یا دور انداختن ایربگ، با استفاده از ابزار خصوص ایربگ را منفجر کنید.

۳. روش پیاده کردن

- (۱) کابل منفی (-) باتری را جدا کرده و بیش از ۳ دقیقه صیر کنید.
- (۲) با استفاده از پیچ‌گوشی چهارسو پیچ‌های هر دو طرف را باز کنید.

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

۳) کانکتور را جدا کرده و مدول ایربگ را از محل نصب خارج کنید.

SRS012

SRS013

۴) مدول ایربگ را در محل مناسب و به طور صحیح
مطابق شکل نشان داده شده قرار
د هید.

۴. روش نصب
روش نصب عکس مرحله پیاده کردن است.

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

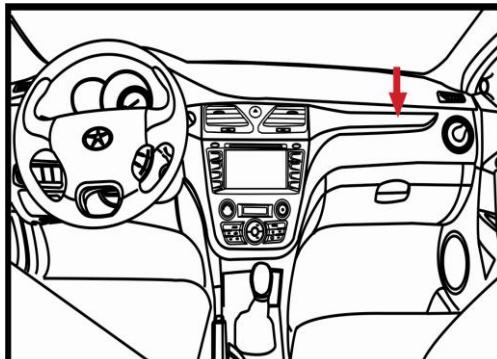


كتاب راهنمای تعمیرات

SRS

سيستم ايربگ ايمنی

J5 AT



ايربگ سمت سرنشين (شاگرد)

۱. شماتيک اجزاء

ايربگ سمت سرنشين جلو در داشبورد سمت سرنشين جاسازی شده است.

احتیاط:

- لطفا روی سطح ایربگ هیچ چیزی قرار نداده یانچسبانید.
- ۲. مشخصات
- ظرفیت ایربگ: 125L
- ۳. پیاده کردن
- ۱) کابل منفی باتری (-) را جدا کرده و برای بیشتر از ۳ دقیقه صبر کنید.

SRS015**دیجیتال خودرو**شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود) **SRS016**

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



۲) جعبه داشبورد را پیاده کنید.

۳) چراغ داشبورد را پیاده کنید.

کتاب راهنمای تعمیرات

SRS

سیستم ایربگ اینی

J5 AT**SRS017**

- ۴) مهره های سفت کننده ایربگ سمت سرنشین را پیاده کنید و کانکتور دسته سیم را جدا کنید و سپس ایربگ سمت سرنشین را از محل نصب خارج کنید.
۴. نصب رو ش نصب عکس مراحل پیاده کردن است.

SRS018

فنر ساعتی ایربگ
۱. شاتیک اجزاء

SRS019

۲. فنر ساعتی ایربگ را پیاده کنید.
- ۱) کابل منفی (-) باتری را جدا کرده و برای بیشتر از ۳ دقیقه صبر کنید.

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

SRS02

- ۲) مدول ایربگ سمت راننده را پیاده کنید.

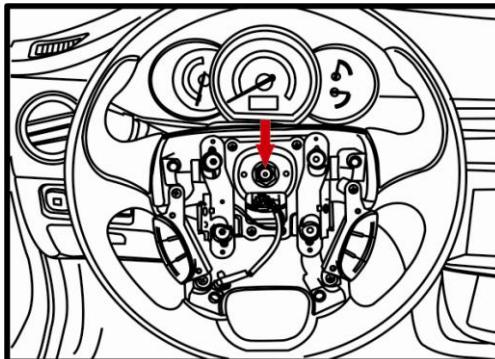
کتاب راهنمای تعمیرات

SRS

سیستم ایربگ اینتی

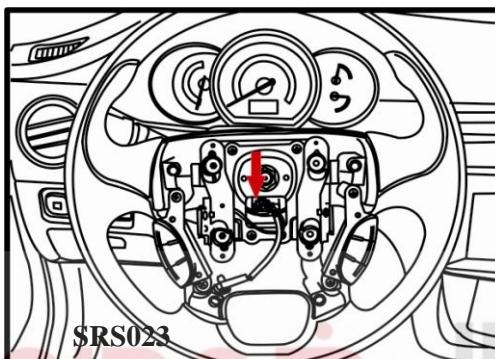
J5 AT

- ۳) مهره های سفت کننده فلکه فرمان را پیاده کرده و سپس فلکه فرمان را از محل نصب خارج کنید.

**احتیاط:**

- تا شل شدن فلکه مهره های سفت کننده آن را به طور کامل خارج نکنید، در غیر این صورت امکان ایجاد صدمه بدنی توسط فلکه فرمان وجود دارد.

۴) کانکتور بوق را جدا کنید.



- ۵) ۴ عدد پیچ سفت کننده فنر ساعتی را پیاده کنید.



شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

SRS024

- ۶) فنر ساعتی ایربگ را پیاده کنید.

۳. نصب فنر ساعتی ایربگ

کتاب راهنمای تعمیرات

SRS

سیستم ایربگ اینتی

J5 AT

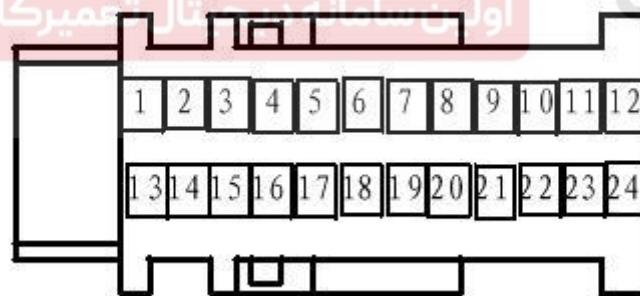
روش نصب عکس مراحل پیاده کردن است.

احتیاط:

- فنر ساعتی ایربگ را از داخل بسته بندی خارج کرده و بدون عیب بودن آن و پین اتصال دهنده روی قطعه را بررسی کنید.
- کاور (روکش) کانکتور را باز کرده و کانکتور دسته سیم ایربگ را داخل سوراخ کانکتور قرار داده و سپس کاور را ببندید.
- قبل از نصب فنر ساعتی ایربگ، از قرار داشتن چرخ جلو در وضعیت مستقیم اطمینان پیدا کنید.
- قبل از نصب فنر ساعتی ایربگ از قرار داشتن فنر ساعتی در وضعیت وسط (مرکز) اطمینان حاصل کنید (در جهت عقربه ساعت تا انتهای بچرخانید، سپس در حدود 2.5 دور در جهت عقربه ساعت بچرخانید).

مدول کنترل ایربگ (SDM)

۱. مشخصات عملکرد مدول کنترل ایربگ (SDM)
 - (۱) القاء تصادف به خودرو (وارد شدن ضربه تصادف به خودرو)
 - (۲) باز شدن ایربگ‌های سمت راننده و سرنشین
 - (۳) فعال شدن پیش‌کشندۀ کمربند‌های اینتی سمت راننده و سرنشین
 - (۴) عملکرد منیتورینگ (پایش) سیستم ایربگ
 - (۵) اطلاع دادن حالت سیستم ایربگ از طریق نشانگر اخطار (چراغ ایربگ)؛ آماده کار یا معیوب بودن
 - (۶) اجرایی عیب یابی و تعمیر و نگهداری از طریق درگاه شبکه ارتباطی تشخیص سریال
 - (۷) ضبط اطلاعات مربوط به ضربه و وضعیت عملکرد اجزای سیستم ایربگ بعد از تصادف
 - (۸) انتقال سیگنال ضربه به مدول ETACS بعد از تصادف و قادر ساختن مدول ETACS برای باز کردن قفل دربها جهت فرار سرنشین
۲. پین‌های مدول کنترل ایربگ (SDM)

اولن سایت ایران تال تعمیرکاران خودرو در ایران

دیاگرام ترمینال SDM

شماره ترمینال	عملکرد
1	خط عیبیابی
2	حالی
3	حالی
4	حالی
5	
6 (بدون اتصال به دسته سیم)	چراغ نشانگر سوئیچ ایربگ سمت راننده
7 (بدون اتصال به دسته سیم)	شبیه سازی (لوب با 15 پین)
8	حالی
9	حالی
10 (بدون اتصال به دسته سیم)	CO-PILOT سوئیچ ایربگ،
11	حالی
12	منبع تغذیه
13	حالی
14	حالی
15	ایربگ سمت راننده پایین
16	ایربگ سمت راننده بالا
17	ایربگ، سمت سرنشین، بالا
18	ایربگ، سمت سرنشین، پایین
19	پیش کشنده کمربند اینفی، سمت راننده، پایین
20	پیش کشنده کمربند اینفی، سمت راننده، بالا
21	پیش کشنده کمربند اینفی، سمت سرنشین، بالا
22	پیش کشنده کمربند اینفی، سمت سرنشین، پایین
23	اتصال بدن
24	چراغ اخطار

کتاب راهنمای تعمیرات

SRS

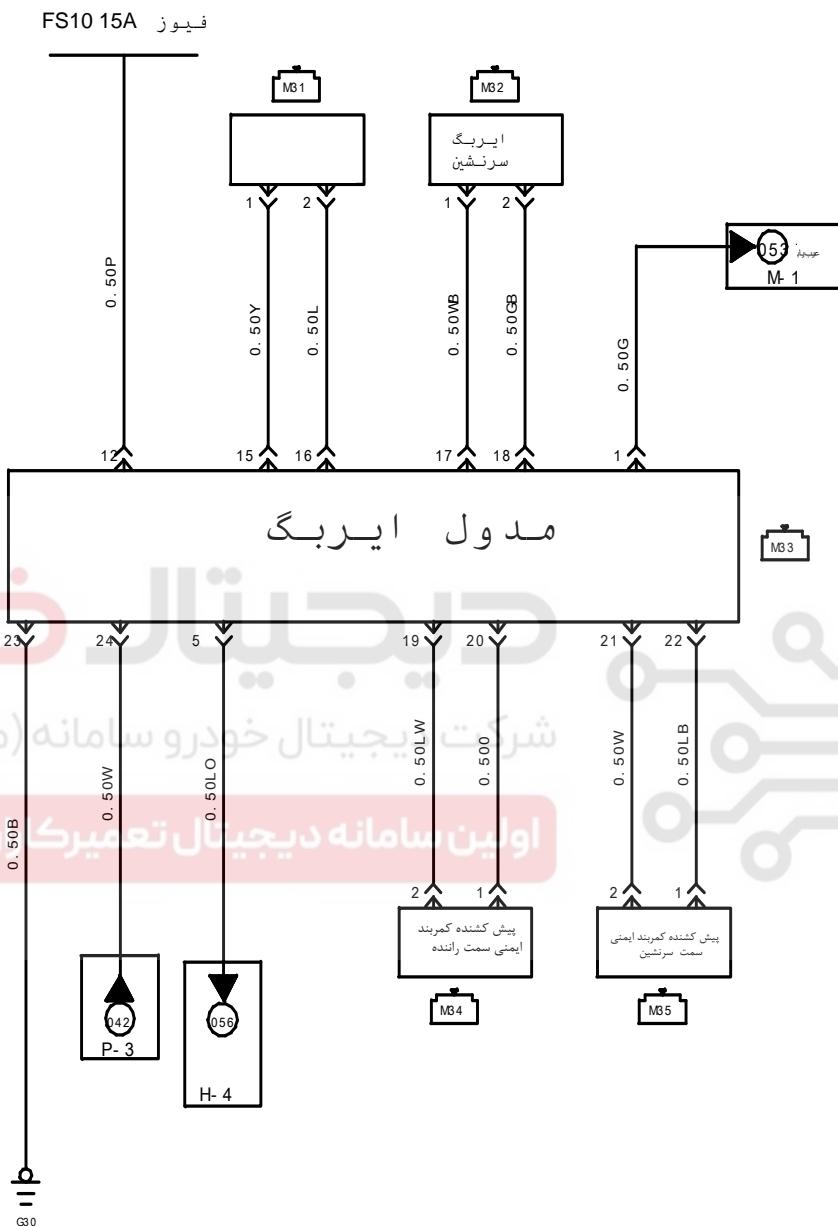
سیستم ایربگ اینتی

J5 AT

۳. دیاگرام مدار ایربگ

ایربگ - ۱-

L- 1



کتاب راهنمای تعمیرات

SRS سیستم ایربگ اینتی

J5 AT

۴. پیاده کردن مدول کنترل ایربگ (SDM)

۱) سوئیچ موتور را در وضعیت OFF قرار دهید. کابل منفی (-) باطری را جدا کرده و

بیش از ۳ دقیقه صبر کنید تا انرژی ذخیره شده خازن داخل SDM کامل خلیه شود.

SRS025

۲) داشبورد کمکی را پیاده کنید (به پیاده

کردن و نصب داشبورد کمکی مراجعه کنید).

۳) سه عدد پیچ حکم کننده SDM را پیاده کنید.

کانکتور دسته سیم SDM را شل و از محل نصب

خارج کرده و SDM را پیاده کنید.

احتیاط:

- از ضربه خوردن یا افتادن (سقوط) SDM جلوگیری کنید.

SRS026

۵. روش نصب مدول کنترل ایربگ (SDM)

عکس مراحل پیاده

کردن است.

احتیاط:

- هنگام نصب به جهت SDM کاملاً دقت کرده و فلاش (علامت جهتی) SDM را در جهت حرکت خودرو قرار دهید.

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیر کاران خودرو در ایران

عیبیابی

۱. عیبیابی سیستم ایربگ

بعد از قرار گرفتن موتور در وضعیت "ON" نشانگر ایربگ روی داشبورد برای چند ثانیه روشن و خاموش می‌شود (چشمک می‌زند) و سپس خاموش می‌شود که نشان دهنده وضعیت عادی عملکرد سیستم ایربگ می‌باشد. با قرار گرفتن سوئیچ موتور در وضعیت "ON"، روشن نشدن نشانگر ایربگ یا دائم روشن ماندن آن، به معنی معیوب بودن سیستم ایربگ می‌باشد. برای تائید بیشتر دلیل عیب، باید اسکنر عیبیاب خصوص به کار گرفته شود.

۱) خواندن کد خطا به وسیله اسکنر عیبیاب

۲) اجراء تعمیر و نگهداری مطابق کد خطا

۳) رفع کد خطا به وسیله اسکنر عیبیاب

احتیاط:

- بعد از رفع عیب، با استفاده از اسکنر عیبیاب کد خطا ذخیره شده در سیستم را پاک کنید.

شرح کد خطا	کد خطا
عیب داخلی ECU	B1000
خطای پیکربندی	B1001
زیاد بودن مقدار مقاومت ایربگ سمت راننده	B0026
کم بودن مقدار مقاومت ایربگ سمت راننده	B0022
اتصال کوتاه مدار با بدنه یا اتصال مدار ایربگ سمت راننده	B0024
اتصال کوتاه مدار قدرت ایربگ سمت راننده	B0025
زیاد بودن مقدار مقاومت ایربگ سمت سرنشین (شاگرد)	B0017
کم بودن مقدار مقاومت ایربگ سمت سرنشین (شاگرد)	B0016
خطای اتصال کوتاه مدار یا بدنه با اتصال مدار ایربگ سمت سرنشین (شاگرد)	B0018
اتصال کوتاه مدار قدرت ایربگ سمت سرنشین (شاگرد)	B0019
زیاد بودن مقدار مقاومت پیش کشنده کمربند اینی سمت راننده	B0065
کم بودن مقدار مقاومت پیش کشنده کمربند اینی سمت راننده	B0064
خطای اتصال کوتاه مدار با بدنه یا اتصال مدار پیش کشنده کمربند اینی سمت راننده	B0066
اتصال کوتاه مدار قدرت پیش کشنده کمربند اینی سمت راننده	B0067
زیاد بودن مقدار مقاومت پیش کشنده کمربند اینی سمت سرنشین (شاگرد)	B0058
کم بودن مقدار مقاومت پیش کشنده کمربند اینی سمت سرنشین (شاگرد)	B0057
خطای اتصال کوتاه مدار با بدنه یا اتصال مدار پیش کشنده کمربند اینی سمت سرنشین (شاگرد)	B0059
خطای اتصال کوتاه مدار قدرت پیش کشنده کمربند اینی سمت سرنشین (شاگرد)	B0060
زیاد بودن ولتاژ قدرت	B1328
کم بودن ولتاژ قدرت	B1327
خطای اتصال کوتاه بودن مدار / قطع بودن مدار یا اتصال خط سیستم	B0671
خطای اتصال کوتاه مدار قدرت سیستم	B0673
انفجار (باز شدن) ایربگ جلو	B0051
حد اکثر حدودیت عملکرد به وسیله کنترل کننده ایربگ و بدون اجازه استفاده بیشتر	B0052
اتصال کوتاه مسیر خروجی به مدار قدرت به وسیله ضربه	B0049
اتصال کوتاه مسیر خروجی با بدنه / قطع بودن مدار به وسیله ضربه	B0048

کتاب راهنمای تعمیرات

SRS

سیستم ایربگ اینتی

J5 AT

عیب داخلی ECU B1000

خیر	بله	روش اندازه گیری	مراحل
۲ به مرحله بروید	۳ به مرحله بروید	عادی بودن اتصال دسته سیم بدن ECU ایربگ را مشاهده کنید.	1
۳ به مرحله بروید		آیا بعد از تعویض دسته سیم ایربگ، عیب رفع شده است؟	2
		ECU ایربگ را تعویض کنید.	3

زياد بودن مقدار مقاومت ایربگ سمت راننده

B1001

خیر	بله	روش اندازه گیری	مراحل
		ECU ایربگ را تعویض کنید.	1

زياد بودن مقدار مقاومت ایربگ سمت راننده

B0026

خیر	بله	روش اندازه گیری	مراحل
۲ به مرحله بروید	۳ به مرحله بروید	عادی بودن اتصال دسته سیم بدن ECU ایربگ را مشاهده کنید.	1
۳ به مرحله بروید		آیا بعد از تعویض دسته سیم ایربگ، عیب رفع شده است؟	2
۴ به مرحله بروید		آیا بعد از تعویض فنر ساعتی ایربگ، عیب رفع شده است؟	3
۵ به مرحله بروید		آیا بعد از تعویض ایربگ سمت راننده، عیب رفع شده است؟	4
		ECU ایربگ را تعویض کنید.	5

کم بودن مقدار مقاومت ایربگ سمت راننده

B0022

خیر	بله	روش اندازه گیری	مراحل
۲ به مرحله بروید	۳ به مرحله بروید	عادی بودن اتصال دسته سیم بدن ECU ایربگ را مشاهده کنید.	1
۳ به مرحله بروید		آیا بعد از تعویض دسته سیم ایربگ، عیب رفع شده است؟	2
۴ به مرحله بروید		آیا بعد از تعویض فنر ساعتی ایربگ، عیب رفع شده است؟	3
۵ به مرحله بروید		آیا بعد از تعویض ایربگ سمت راننده، عیب رفع شده است؟	4
		ECU ایربگ را تعویض کنید.	5

اتصال کوتاه مدار با بدن یا اتصال مدار ایربگ سمت راننده

B0024

خیر	بله	روش اندازه گیری	مراحل
۲ به مرحله بروید	۳ به مرحله بروید	عادی بودن اتصال دسته سیم بدن ECU ایربگ را مشاهده کنید.	1
۳ به مرحله بروید		آیا بعد از تعویض دسته سیم ایربگ، عیب رفع شده است؟	2

کتاب راهنمای تعمیرات

SRS

سیستم ایربگ ایندی

J5 AT

مراحل	روش اندازه گیری	بله	خیر
3	آیا بعد از تعویض فنر ساعتی ایربگ، عیب رفع شده است؟		به مرحله ۴ بروید
4	آیا بعد از تعویض ایربگ سمت راننده، عیب رفع شده است؟		به مرحله ۵ بروید
5	ECU ایربگ را تعویض کنید.		

B0025 اتصال کوتاه مدار قدرت ایربگ سمت راننده

مراحل	روش اندازه گیری	بله	خیر
1	عادی بودن اتصال دسته سیم ECU ایربگ و دسته سیم ایربگ سمت راننده را مشاهده کنید.	به مرحله ۳ بروید	به مرحله ۲ بروید
2	آیا بعد از تعویض دسته سیم عیب رفع شده است؟		به مرحله ۳ بروید
3	آیا بعد از تعویض فنر ساعتی عیب رفع شده است؟		به مرحله ۴ بروید
4	آیا بعد از تعویض ایربگ سمت راننده عیب رفع شده است؟		به مرحله ۵ بروید
5	ECU ایربگ را تعویض کنید.		

B0017 زیاد بودن مقاومت ایربگ سمت سرنشین

مراحل	روش اندازه گیری	بله	خیر
1	عادی بودن اتصال دسته سیم ECU ایربگ و دسته سیم ایربگ سمت راننده را مشاهده کنید.	به مرحله ۳ بروید	به مرحله ۲ بروید
2	آیا بعد از تعویض دسته سیم عیب رفع شده است؟		به مرحله ۳ بروید
3	آیا بعد از تعویض ایربگ سمت سرنشین عیب رفع شده است؟		به مرحله ۴ بروید
4	ECU ایربگ را تعویض کنید.		

B0016 کم بودن مقاومت ایربگ سمت سرنشین

مراحل	روش اندازه گیری	بله	خیر
1	عادی بودن اتصال دسته سیم ECU ایربگ و دسته سیم ایربگ سمت راننده را مشاهده کنید.	به مرحله ۳ بروید	به مرحله ۲ بروید
2	آیا بعد از تعویض دسته سیم عیب رفع شده است؟		به مرحله ۳ بروید
3	آیا بعد از تعویض ایربگ سمت سرنشین عیب رفع شده است؟		به مرحله ۴ بروید
4	ECU را تعویض کنید.		

B0018 اتصال کوتاه مدار با بدنه یا اتصال مدار ایربگ سمت سرنشین

مراحل	روش اندازه گیری	بله	خیر
1	عادی بودن اتصال دسته سیم ECU ایربگ و دسته سیم ایربگ سمت راننده را مشاهده	به مرحله ۳ بروید	به مرحله ۲ بروید

کتاب راهنمای تعمیرات

SRS

سیستم ایربگ اینتی

J5 AT

کنید.

آیا بعد از تعویض دسته سیم عیب رفع شده است؟

2

به مرحله ۳ بروید		آیا بعد از تعویض دسته سیم عیب رفع شده است؟	2
------------------	--	--	---

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



کتاب راهنمای تعمیرات

SRS

سیستم ایربگ اینتی

J5 AT

مراحل	روش اندازه گیری	بله	خیر
3	آیا بعد از تعویض ایربگ سمت سرنشین عیب رفع شده است؟		به مرحله ۴ بروید
4	ECU را تعویض کنید.		

B0019 اتصال کوتاه مدار قدرت ایربگ سمت سرنشین

مراحل	روش اندازه گیری	بله	خیر
1	عادی بودن اتصال دسته سیم ECU ایربگ و دسته سیم ایربگ سمت راننده را مشاهده کنید.	به مرحله ۳ بروید	به مرحله ۲ بروید
2	آیا بعد از تعویض دسته سیم عیب رفع شده است؟		به مرحله ۳ بروید
3	آیا بعد از تعویض ایربگ سمت سرنشین عیب رفع شده است؟		به مرحله ۴ بروید
4	ECU را تعویض کنید.		

B0065 زیاد بودن مقدار مقاومت پیش کشند کمربند اینتی سمت راننده

مراحل	روش اندازه گیری	بله	خیر
1	عادی بودن اتصال ECU ایربگ و دسته سیم ایربگ سمت راننده را مشاهده کنید.	به مرحله ۳ بروید	به مرحله ۲ بروید
2	آیا بعد از تعویض دسته سیم عیب رفع شده است؟		به مرحله ۳ بروید
3	آیا بعد از تعویض پیش کشند کمربند اینتی عیب رفع شده است؟		به مرحله ۴ بروید
4	ECU را تعویض کنید.		

B0064 کم بودن مقدار مقاومت پیش کشند کمربند اینتی سمت راننده

مراحل	روش اندازه گیری	بله	خیر
1	عادی بودن اتصال ECU ایربگ و دسته سیم ایربگ سمت راننده را مشاهده کنید.	به مرحله ۳ بروید	به مرحله ۲ بروید
2	آیا بعد از تعویض دسته سیم عیب رفع شده است؟		به مرحله ۳ بروید
3	آیا بعد از تعویض پیش کشند کمربند اینتی عیب رفع شده است؟		به مرحله ۴ بروید
4	ECU را تعویض کنید.		

B0066 اتصال کوتاه مدار با بدنه یا اتصال مدار پیش کشند کمربند اینتی سمت راننده

مراحل	روش اندازه گیری	بله	خیر
1	عادی بودن اتصال ECU ایربگ و دسته سیم ایربگ سمت راننده را مشاهده کنید.	به مرحله ۳ بروید	به مرحله ۲ بروید
2	آیا بعد از تعویض دسته سیم عیب رفع شده است؟		به مرحله ۳ بروید

کتاب راهنمای تعمیرات

SRS

سیستم ایربگ اینتی

J5 AT

مراحل	روش اندازه گیری	بله	خیر
3	آیا بعد از تعویض پیش کشند کمربند اینتی سمت راننده عیب رفع شده است؟		به مرحله ۴ بروید
4	ایربگ را تعویض کنید.		

B0067 اتصال کوتاه مدار قدرت پیش کشند کمربند اینتی سمت راننده

مراحل	روش اندازه گیری	بله	خیر
1	عادی بودن اتصال ECU با پیش کشند کمربند اینتی سمت راننده را مشاهده کنید.	به مرحله ۳ بروید	به مرحله ۲ بروید
2	آیا بعد از تعویض دسته سیم عیب رفع شده است؟		به مرحله ۳ بروید
3	آیا بعد از تعویض پیش کشند کمربند اینتی سمت راننده عیب رفع شده است؟		به مرحله ۴ بروید
4	ایربگ را تعویض کنید.		

B0058 زیاد بودن مقدار مقاومت پیش کشند کمربند اینتی سمت سرنشین

مراحل	روش اندازه گیری	بله	خیر
1	عادی بودن اتصال ECU ایربگ با پیش کشند کمربند اینتی سمت سرنشین را مشاهده کنید.	به مرحله ۳ بروید	به مرحله ۲ بروید
2	آیا بعد از تعویض دسته سیم عیب رفع شده است؟		به مرحله ۳ بروید
3	آیا بعد از تعویض پیش کشند کمربند اینتی سمت سرنشین عیب رفع شده است؟		به مرحله ۴ بروید
4	ایربگ را تعویض کنید.		

B0057 کم بودن مقدار مقاومت پیش کشند کمربند اینتی سمت سرنشین

مراحل	روش اندازه گیری	بله	خیر
1	عادی بودن اتصال ECU با پیش کشند کمربند اینتی سمت راننده را مشاهده کنید.	به مرحله ۳ بروید	به مرحله ۲ بروید
2	آیا بعد از تعویض دسته سیم عیب رفع شده است؟		به مرحله ۳ بروید
3	آیا بعد از تعویض پیش کشند کمربند اینتی سمت راننده عیب رفع شده است؟		به مرحله ۴ بروید
4	ایربگ را تعویض کنید.		

B0059 اتصال کوتاه مدار با بدنه یا اتصال مدار پیش کشند کمربند اینتی سمت سرنشین

مراحل	روش اندازه گیری	بله	خیر
1	عادی بودن اتصال ECU با پیش کشند کمربند اینتی سمت راننده را مشاهده کنید.	به مرحله ۳ بروید	به مرحله ۲ بروید
2	آیا بعد از تعویض دسته سیم عیب رفع شده است؟		به مرحله ۳ بروید

کتاب راهنمای تعمیرات

SRS

سیستم ایربگ اینتی

J5 AT

مراحل	روش اندازه گیری	بله	خیر
3	آیا بعد از تعویض پیش کشند کمربند اینتی سمت سرنشین عیب رفع شده است؟		به مرحله ۴ بروید
4	ایربگ را تعویض کنید.		ECU

B0060 اتصال کوتاه مدار قدرت پیش کشند کمربند اینتی سمت سرنشین

مراحل	روش اندازه گیری	بله	خیر
1	عادی بودن اتصال ECU با پیش کشند کمربند اینتی سمت سرنشین را مشاهده کنید.	به مرحله ۳ بروید	به مرحله ۲ بروید
2	آیا بعد از تعویض دسته سیم عیب رفع شده است؟		به مرحله ۳ بروید
3	آیا بعد از تعویض پیش کشند کمربند اینتی سمت سرنشین عیب رفع شده است؟		به مرحله ۴ بروید
4	ایربگ را تعویض کنید.		ECU

B1328 زیاد بودن مقدار ولتاژ قدرت

مراحل	روش اندازه گیری	بله	خیر
1	عادی بودن ولتاژ باتری را بررسی کنید. سوئیچ موتور در وضعیت ON: 12.56V موتور روشن: 14V	به مرحله ۳ بروید	به مرحله ۲ بروید
2	آیا با تعویض باتری عیب رفع شده است؟		به مرحله ۳ بروید
3	عادی بودن شرایط دسته سیم قدرت (تغذیه) ECU ایربگ را مشاهده کنید.	به مرحله ۵ بروید	به مرحله ۴ بروید
4	آیا با تعویض دسته سیم عیب رفع شده است؟	به مرحله ۵ بروید	
5	ایربگ را تعویض کنید.		ECU

B1327 پایین بودن زیاد مقدار ولتاژ قدرت

مراحل	روش اندازه گیری	بله	خیر
1	عادی بودن ولتاژ باتری را بررسی کنید. سوئیچ موتور در وضعیت ON: 12.56V موتور روشن: 14V	به مرحله ۳ بروید	به مرحله ۲ بروید
2	آیا با تعویض باتری عیب رفع شده است؟		به مرحله ۳ بروید
3	عادی بودن شرایط دسته سیم قدرت (تغذیه) ECU ایربگ را مشاهده کنید.	به مرحله ۵ بروید	به مرحله ۴ بروید
4	آیا با تعویض دسته سیم عیب رفع شده است؟	به مرحله ۵ بروید	
5	ایربگ را تعویض کنید.		ECU

کتاب راهنمای تعمیرات

SRS

سیستم ایربگ اینتی

J5 AT

B0673 خطای اتصال کوتاه مدار قدرت سیستم

مراحل	روش اندازه گیری	بله	خیر
1	چگونگی ارتباط ترمینال ۱ از ECU ایربگ با چراغ عیب ایربگ نشانگرها را بررسی کنید.	به مرحله ۳ بروید	به مرحله ۲ بروید
2	آیا با تعویض مسیر ارتباطی عیب رفع شده است؟		به مرحله ۳ بروید
3	عادی بودن قدرت (منبع تغذیه) و مسیر ارتباطی ایربگ را بررسی کنید.	به مرحله ۵ بروید	به مرحله ۴ بروید
4	آیا بعد از تعویض دسته سیم عیب رفع شده است؟		به مرحله ۵ بروید
5	ایربگ را تعویض کنید.		

B0051 انفجار (باز شدن) ایربگ جلو

مراحل	روش اندازه گیری	بله	خیر
1	باز شدن ایربگ جلو را بررسی کنید.	به مرحله ۳ بروید	به مرحله ۲ بروید
2	آیا بعد از تعویض ایربگ جلو عیب رفع شده است؟		به مرحله ۳ بروید
3	آیا بعد از تعویض ایربگ جلو و دسته سیم عیب رفع شده است؟		به مرحله ۴ بروید
4	ایربگ را تعویض کنید.		

B0052 حداقل، محدودیت عملکرد به وسیله کنترل کننده ایربگ و بدون اجازه استفاده بیشتر

مراحل	روش اندازه گیری	بله	خیر
1	ایربگ را تعویض کنید.		ECU

B0049 اتصال کوتاه مسیر خروجی به مدار قدرت به وسیله ضربه

مراحل	روش اندازه گیری	بله	خیر
1	عادی بودن مسیر ارتباطی مابین ترمینال ۵ کانکتور ECU ایربگ و ترمینال ۲۱ فیش M37 از ETACS را بررسی کنید.	به مرحله ۳ بروید	به مرحله ۲ بروید
2	ایربگ و دسته سیم رابط ETACS را تعویض کنید.		به مرحله ۳ بروید
3	عادی بودن شرایط دسته سیم قدرت ECU ایربگ را مشاهده کنید.	به مرحله ۵ بروید	به مرحله ۴ بروید
4	آیا بعد از تعویض دسته سیم عیب رفع شده است؟		
5	ایربگ را تعویض کنید.		

مراحل	روش اندازه گیری	به مرحله ۱	بله	خیر
1	عادی بودن ارتباط مسیر مابین ترمینال 5 از ECU ایربگ و ترمینال 21 فیش M37 از ETACS را بررسی کنید.	عادی بودن ارتباط مسیر مابین ترمینال 5 از ECU ایربگ و ترمینال 21 فیش M37 از ETACS را بررسی کنید.	به مرحله ۲ بروید	به مرحله ۳ بروید
2	ECU ایربگ و دسته متصل به ETACS را تعویض کنید.	ECU ایربگ و دسته متصل به ETACS را تعویض کنید.	به مرحله ۳ بروید	به مرحله ۲ بروید
3	عادی بودن وضعیت دسته سیم قدرت ECU ایربگ را مشاهده کنید.	عادی بودن وضعیت دسته سیم قدرت ECU ایربگ را مشاهده کنید.	به مرحله ۴ بروید	به مرحله ۳ بروید
4	آیا بعد از تعویض دسته سیم عیوب رفع شده است؟	آیا بعد از تعویض دسته سیم عیوب رفع شده است؟	به مرحله ۵ بروید	به مرحله ۴ بروید
5	ECU ایربگ را تعویض کنید.	ECU ایربگ را تعویض کنید.		

غیر از عملیات ارائه شده در کتاب راهنمای تعمیر، اجازه استفاده از تجهیزات الکتریکی برای تست هیچ کدام از مدارهای SRS را ندارید. شناسایی دسته سیم‌های SRS از طریق رنگ زرد یا نارنجی دسته سیم یا کانکتور امکان پذیر نمی‌باشد. دسته سیم SRS را تعمیر یا اصلاح نکنید. در صورت معیوب بودن، دسته سیم باید تعویض گردد. محل اتصال بدنی آن باید کاملاً تمیز باشد. خواندن عملیات تشخیص عیوب مربوط به عیبیابی هوشمند از طریق اسکنر عیبیاب X43 امکان پذیر است. مد عیبیابی به تکنسین خدمات (تعمیرکار) برای بررسی قطعات و اجزاء معیوب کمک می‌کند.

تعویض و نگهداری سیستم ایربگ

۱. احتیاط:

- بعد از وقوع ضربه، جمجمه کمربند اینی تمام صندلی‌ها شامل پیش کشنده‌ها و دیگر قطعات فلزی و اجزاء باید بررسی شوند.
- تمام جمجمه کمربندهای اینی مورد استفاده در هنگام تصادف را تعویض کنید. در غیر این صورت امکان بروز صدمه بدنی هنگام تصادف وجود دارد. در حالت ضربه از جلو و باز شدن ایربگ، حتی اگر کمربند اینی عمل نکرده باشد، باید پیش کشنده کمربند اینی را تعویض کنید.

- در موارد زیر، لطفاً جمجمه کمربند اینی را تعویض کنید (شامل پیچ‌های سفت کننده) :
- کمربند اینی استفاده شده در تصادف (به غیر از ضربه خیلی نرم و کمربند اینی، پیشکشنده و خار حلقه‌ای دارای ظاهر بدون عیوب و عملکرد عادی)
 - کمربند اینی کاملاً معیوب در تصادف. (به عنوان مثال کمربند اینی معیوب، کشنده تغییر شکل داده)

- معیوب شدن کامل محل تثبیت کمربند اینی در تصادف. حدوده تثبیت کمربند اینی را برای معیوب شدن یا تغییر شکل دادن آن قبل از نصب جمجمه کمربند اینی جدید، بررسی کنید و اگر لازم است تعمیر کنید.

۲. در حالت تصادف، وارد شدن ضربه از قسمت وسط یا جانب (پهلو) هنگام تصادف با سرعت کم، rollover و تصادف از عقب و غیره، و فعال نشدن (باز نشدن یا منفجر نشدن) ایربگ

موارد زیر باید بررسی گردد:

- پوسته و پایه نصب SDM را برای هر نوع فرورفتگی، ترک یا تغییر شکل بررسی کنید.
- کانکتورها را برای هر نوع عیب و ترمینالها را برای هر نوع تغییر شکل بررسی کنید.

■ پیچ‌های نصب و سیستم اتصال بدنه را برای معیوب بودن بررسی کنید.

۳. تعمیر و نگهداری و بررسی سیستم ایربگ
- (۱) مدول ایربگ

① line-cowl را برای فرو رفتگی، ترک یا تغییر شکل بررسی کنید.

- ② کانکتور را برای معیوب شدن، ترمینالها را برای تغییر شکل و بست سیم‌ها را بررسی کنید.

③ حفظه تولید گاز ایربگ را برای هر نوع فرورفتگی، ترک یا تغییر شکل بررسی کنید.

- ④ اجزاء ایربگ را روی فلکه فرمان نصب کرده و مطابقت کردن یا تنظیم بودن با فلکه فرمان را بررسی کنید.

(۲) فنر ساعتی

- ① کانکتور فنر ساعتی و غلاف آن را برای هر نوع عیب و ترمینال آن را برای هر نوع تغییر شکل بررسی کنید.

② حفظه (پوسته) را برای هر نوع عیب بازدید و بررسی کنید.

- (۳) فلکه فرمان و ستون فرمان

- ① سیم الکتریکی (داخل فلکه فرمان) و کانکتورها را برای هر نوع عیب و ترمینالها را برای هر نوع تغییر شکل بررسی کنید.

- ② اجزاء ایربگ را روی فلکه فرمان نصب کرده و مطابقت کردن یا تنظیم بودن با فلکه فرمان را بررسی کنید.

- ③ فلکه فرمان را برای وجود هر نوع صدا، انعطاف پذیر بودن کنترل فرمان و خلاصی بیش از حد بررسی کنید.

احتیاط:

- ابتدا فنر ساعتی را روی کف فلکه فرمان قرار داده، سپس فلکه فرمان را روی ستون فرمان نصب کنید.

روش تنظیم فنر ساعتی:

فنر ساعتی را تا انتهای درجهت عقربه‌های ساعت بچرخانید، سپس ۲۰.۵ دور را درجهت عکس برگردانید تا پیکان (فلش) روی فنر ساعتی تنظیم شود.

- (۴) اجزا و قطعات دیگر

- سیم کشی را برای رسیدگی، کانکتور را برای معیوب بودن و ضعیف شدن اتصال و ترمینالها را برای تغییر شکل بررسی کنید.

- تمام اجزای ایربگ را برای بعد از شناسایی عیب به جای استفاده کردن بعد از تعمیر تعویض کنید.

- اگر قطعات و اجزاء سیستم ایربگ به دلیل تعمیر و نگهداری یا عیبیابی و غیره نیازمند پیاده کردن و تعویض هستند، باید از عملیات به ترتیب زیر پیروی کرد:
 - ۵) برچسب‌های اخطار / توجه (آگاهی)
 - روی خودرو تعداد زیادی برچسب‌های اخطار / توجه srs وجود دارد، که در محل‌های زیر چسبانده شده اند:
 - بدن‌ه فلکه فرمان
 - اجزاء ایربگ سمت راننده
 - فنر ساعتی
 - اجزاء ایربگ سمت سرنشین
 - مدول کنترل ایربگ (SDM)
 - بالای آفتابگیر شیشه جلو
 - هنگام تعمیر SRS باید از دستورالعمل روی برچسبها پیروی شود. اگر برچسبها آلوده (کثیف) یا معیوب می‌باشند، باید آنها را تعویض کنید.
 - ۶) مدول کنترل ایربگ (SDM)
- احتیاط:**

- روش معدوم کردن اجزاء سیستم ایربگ کهنه قبل از دور انداختن ایربگ یا خودرو دارای ایربگ باید فرایند فعال کردن (انفجار) به شرح زیر انجام گیرد.
- ١. معدوم کردن ایربگ فعال نشده (منفجر نشده)
 - ١) اگر خودرو اسقاط می‌شود، لازم است تا ایربگ در داخل خودرو فعال (منفجر) گردد. اگر خودرو مورد استفاده قرار می‌گیرد و فقط مدول ایربگ معدوم می‌گردد، باید مدول ایربگ را خارج از خودرو معدوم کرد.
 - ٢) به دلیل تولید مقدار زیاد دود هنگام فعال شدن ایربگ، باید مراقب بود و از تنفس آن اجتناب کرد. چون باعث سوزش می‌شود و ممکن است باعث انسداد گلو (خفگی) شما گردد. باید تا آنجا که ممکن است از مناطق مسکونی دور باشد.
 - ٣) صدای باز شدن ایربگ خیلی زیاد است، بنابراین باید تا آنجا که ممکن است از مناطق مسکونی دور باشد. به افراد حاضر در نزدیک محل کار باید اخطار وقوع صدای بلند اعلام گردد.
 - ٤) در هر نوبت فقط می‌توان یک مدول ایربگ را فعال کرد.
- ٥) هنگام آماده بودن مدول ایربگ و پیش‌کشنده کمربند اینفی، افراد باید حداقل ۱۰ متر دورتر از اجزای منفجر شونده قرار گیرند.
- ٦) بعد از فعال شدن، به دلیل گرمای زیاد باید به مدت ۵۰ دقیقه به آن دست نزنید.
- ٧) کارکنان ویژه ای باید برای انجام این کار وجود داشته باشند یا کارکنان باید از تجهیزات حفاظتی مناسب گوش استفاده کنند.

کتاب راهنمای تعمیرات

SRS

سیستم ایربگ اینتی

J5 AT

۲. روش معدوم کردن مدول در داخل خودرو (هنگام اسقاط کردن)
 ۱) خودرو را در محلی ایزوله (عایق کاری شده) پیاده کنید.
 ۲) هر دو کابل مثبت (+) / منفی (-) باتری را جدا کرده و سپس باتری را از خودرو پیاده کنید.

احتیاط:

- بعد از جدا کردن کابل منفی باتری (-) برای بیشتر از ۳ دقیقه صبر کرده و سپس مرحله بعد را انجام دهید.
- (۳) فعال کردن (منفجر کردن) مدول ایربگ (مت راننده):
 - ① کاور تزئینی پایین ستون فرمان را پیاده کنید.
 - ② اتصال کانکتور مابین فنر ساعتی ایربگ و دسته سیم ایربگ را جدا کنید.

احتیاط:

- بعد از جدا کردن کانکتور فنر ساعتی ایربگ از دسته سیم بدنه ایربگ، کانکتور مثبت (+) فنر ساعتی برای جلوگیری از فعال شدن (انفجار) ناگهانی به دلیل نیروی الکترواستاتیک به صورت اتوماتیک اتصال کوتاه خواهد شد.
- (۴) دو سیم به طول بیشتر از ۱۰ متر را به سیم آدأپتور ایربگ متصل کرده و محل اتصال را با نوار چسب پیچانده و عایق کاری کنید. انتهای دیگر دو سیم باید به یکدیگر متصل شود (اتصال کوتاه) تا از فعال شدن ناگهانی (اتفاقی) آن جلوگیری به عمل آید.
- (۵) پین فیش ایربگ را به آدأپتور سیم کشی ایربگ متصل کرده و سیم فعال کننده را به بیرون از خودرو بکشید.
- (۶) به منظور به حداقل رساندن صدای فعال سازی (انفجار)، تمام دربهای و پنجره های خودرو باید بسته و با روکش پوشانده گردد.

احتیاط:

- اگر شیشه هوا کمی معیوب میباشد، امکان شکسته شدن انها هنگام فعال سازی (انفجار) وجود دارد.
- (۷) در مکانی مناسب و تا آنجا که ممکن است دور از خودرو قرار گیرید، دو سیم را مازدود یکدیگر جدا کرده و آنها را به ترتیب به قطب های باتری (این همان باتری پیاده شده از روی خودرو میباشد) متصل کرده و ایربگ را فعال (منفجر) کنید.

احتیاط:

- قبل از فعال کردن ایربگ با این روش، شما باید بررسی کرده و از عدم وجود اشخاص داخل یا نزدیک خودرو اطمینان پیدا کنید.
- لطفا از عینک حافظ استفاده کنید.
- بعد از فعال سازی، ایربگ توسط گاز تولیدی داغ میشود، بنابراین ۳۰ دقیقه صبر کنید تا خنک شود و سپس آن را حرکت دهید. گاز تولید شده از فعال سازی ایربگ غیر سمی و لایه قابل استنشاق میباشد. برای قوانین جاگایی (حمل کردن) ایربگ فعال (منفجر) شده، لطفا به روش معدوم کردن ایربگ قبل از فعال شده مراجعه کنید.