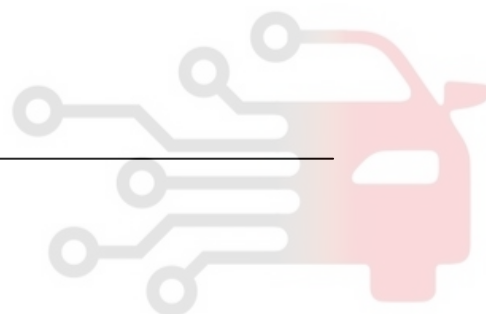


بخش اول

سیستم استارت دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



کد شناسایی : MXMRM1G/1/1

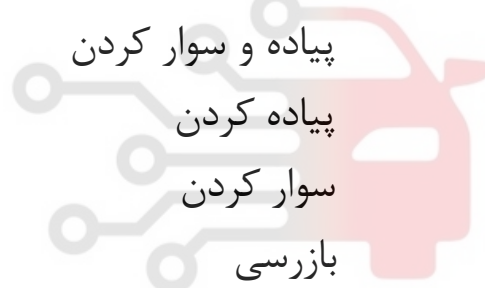
فهرست مطالب

شماره صفحه	عنوان
۲	پیش هشدارها
۲	سیستم ایمنی و محافظ تعبیه شده "ایر بگ و" کشنده ایمنی "
۱۲	سیستم استارت
۱۲	شرح سیستم
۱۲	مدل معمولی (غیر اتوماتیک M/T)
۱۲	مدل اتوماتیک A/T
۱۴	نقشه مدار استارت
۱۵	عیب یابی
۱۶	ساختمان
۱۶	پیاده و سوار کردن
۱۶	پیاده کردن
۱۶	سوار کردن
۱۶	بازرسی
۱۷	کنترل اتوماتیک استارت
۱۷	کنترل دنده استارت / کلاچ
۱۷	کنترل ذغال
۱۸	کنترل بالشتک
۱۸	کنترل ارمیچر
۱۹	جمع کردن
۱۹	تنظیم مقدار بازی (بیرون زدن دنده استارت)

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران ۱۷ رو در ایران



پیش هشدارها

سیستم ایمنی و محافظ تعبیه شده ایربگ و «کشنده کمر بند ایمنی»

کار سیستم ایمنی و محافظ تعبیه شده مانند ایربگ و «کشنده کمر بند ایمنی» کم کردن شدت خطر مصدومیت راننده و سرنشین جلو در بعضی از انواع تصادفات (خاص) می‌باشد. ترکیب سیستم ایمنی محافظ تعبیه شده‌ای که در نیشان مدل A33 عرضه شده است، بشرح زیر است (ترکیب این سیستم بر حسب مقررات کشورها و نوع تجهیزات اختیاری متفاوت است).

- تصادفات از ناحیه جلو
- سیستم ایمنی و محافظ تعبیه شده از کپسول ایربگ راننده (واقع در وسط غربلیک فرمان) کپسول ایربگ سرنشین جلو (واقع در صفحه جلو داشبورد سمت
- سرنشین جلو)، کشنده‌های کمر بندهای ایمنی، سنسور عیب یاب هوشمند، چراغ هشدار، دسته سیم و کابل ماریپیچ تشکیل شده است.
- اطلاعات لازم برای سرویس ایمن سیستم در بخش SRS این کتاب عرضه شده است.

هشدار

- برای جلوگیری از بد عمل کردن سیستم SRS که می‌تواند خطر مصدومیت یا مرگ ناشی از تصادف در اثر باز شدن بی‌موقع ایربگ را افزایش دهد، تمام نگهداری‌ها باید بوسیله نمایندگی‌های مجاز نیشان انجام شود.
- نگهداری نامناسب شامل سوار و پیاده کردن غیر صحیح سیستم SRS می‌تواند به مصدومیت پرسنل در اثر عمل کردن ناخواسته ایربگ منجر شود. برای پیاده کردن کابل ماریپیچ و کپسول ایربگ به بخش RS مراجعه کنید.
- از هیچگونه دستگاه تستر الکتریکی برای سیستم SRS استفاده نکنید مگر اینکه استفاده از آن در این کتاب توصیه شده باشد. دسته سیمهای سیستم SRS را می‌توان از رنگ زرد سوکت (و بوسیله روکش زرد رنگ دسته سیمها یا نوار عایق زرد رنگ قبل از سوکت‌ها) تشخیص داد.

نقشه مدارات الکتریکی و عیب یابی

برای خواندن نقشه‌های مدارات الکتریکی به موارد زیر مراجعه کنید:

- به GI۴۵ «نحوه خواندن نقشه‌های مدارات الکتریکی» مراجعه کنید.
- به EL۱-۳۹ «مسیر تغذیه الکتریکی» برای مدارات توزیع برق مراجعه کنید.
- برای انجام عیب یابی به موارد زیر مراجعه کنید:
- به GI۶۶ «چگونه جدول عیب یابی را دنبال کنیم» مراجعه کنید.
- به GI۵۵ «نحوه عیب یابی موثر برای عیوب الکتریکی» مراجعه کنید.

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



سیستم استارت شرح سیستم

مدل معمولی (غیر اتوماتیک M/T) با سیستم هشدار سرقت

- برق در تمام اوقات عرضه می‌شود
- به سرسیم (پین) 1 سوئیچ خودرو
- از طریق فیوز رابط 40A (حرف C واقع در جعبه فیوز و فیوز رابط) و
- از طریق فیوز 10A [شماره 12 واقع در بلوک فیوز (جعبه رابط J/B)]
- به سرسیم (پین) 1 رله هشدار دزدگیر.
- در موقع قرار گرفتن سوئیچ خودرو در وضعیت استارت، برق عرضه می‌شود.
- از سرسیم (پین) 5 سوئیچ خودرو
- به سرسیم (پین) 3 رله هشدار دزدگیر.
- در صورت تحریک شدن سیستم هشدار دزدگیر، اتصال بدنه عرضه می‌شود.
- از طریق سرسیم (پین) شماره 19 واحد کنترل هوشمند ورود به خودرو
- به سرسیم (پین) 2 رله هشدار دزدگیر.

سپس برق استارت قطع می‌شود.

اگر سیستم هشدار دزدگیر تحریک نشود، برق عرضه می‌شود

- از طریق سرسیم (پین) 4 رله هشدار دزدگیر
 - به سرسیم 2 سوکت دسته سیم موتور استارت . سپس
- رله استارت بسته شده و مدار بین باطری و موتور استارت برقرار می‌شود. موتور استارت از طریق موتور اتصال بدنه شده است. در این حال با وجود برق و اتصال بدنه، استارت زدن اتفاق افتاده و موتور استارت می‌خورد.

بدون سیستم ضد سرقت

برق در تمام اوقات عرضه می‌شود

- به سرسیم (پین) 1 سوئیچ خودرو
 - از طریق فیوز رابط 40A (حرف C واقع در جعبه فیوز و فیوز رابط) و
 - در موقع قرار گرفتن سوئیچ خودرو در وضعیت استارت ، برق عرضه می‌شود.
 - از سرسیم (پین) 5 سوئیچ خودرو
 - از طریق سرسیم 3 و 4 رله هشدار دزدگیر
 - به سرسیم 2 سوکت دسته سیم موتور استارت
- رله استارت بسته شده و مدار بین باطری و موتور استارت برقرار می‌شود. موتور استارت از طریق بلوک موتور اتصال بدنه شده است. در این حال با وجود برق و اتصال بدنه، استارت زدن اتفاق افتاده و موتور استارت می‌خورد.

مدل اتوماتیک A/T

با سیستم هشدار سرقت

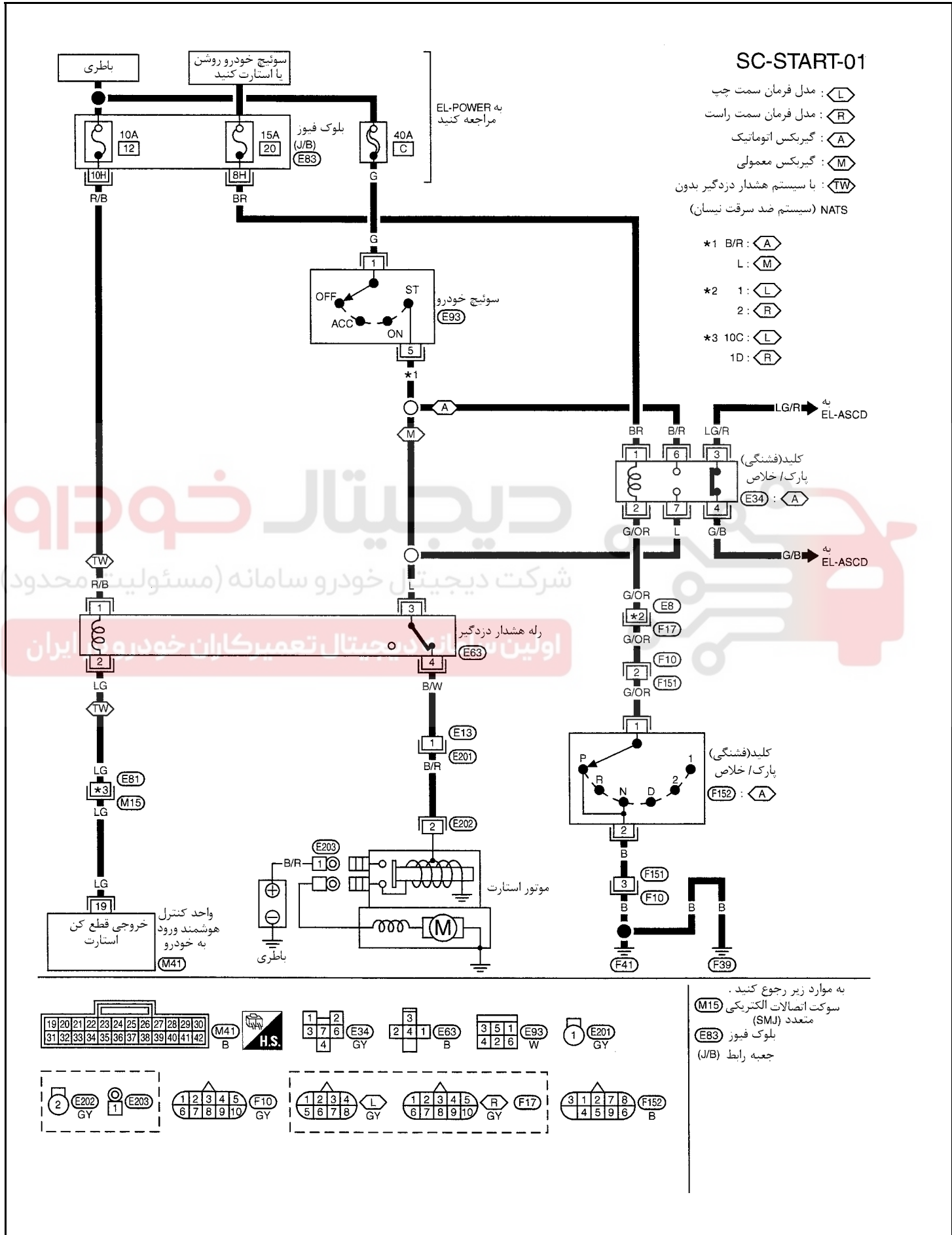
- برق در تمام اوقات عرضه می‌شود.
 - به سرسیم 1 سوئیچ خودرو
 - از طریق فیوز رابط 40A (حرف C واقع در جعبه فیوز و فیوز رابط) و
 - از طریق فیوز 10A [شماره 12، واقع در بلوک فیوز (جعبه رابط J/B)]
 - به سرسیم (پین) 1 رله هشدار دزدگیر.
- در موقع قرار گرفتن سوئیچ خودرو در وضعیت روشن ON یا استارت START، برق عرضه می‌شود از طریق فیوز 15A [شماره 20 واقع در بلوک فیوز (J/B)]
- به سرسیم (پین) 1 رله موقعیت پارک / خلاص
- همچنین با قرار گرفتن سوئیچ خودرو در موقعیت استارت، برق عرضه می‌شود.
- از سرسیم (پین) 5 سوئیچ خودرو

- به سرسیم (پین) 6 رله موقعیت پارک / خلاص
 - با قرار گرفتن دسته دنده اتوماتیک در موقعیت پارک P یا خلاص N، اتصال بدنه عرضه می‌شود
 - به سرسیم 2 رله موقعیت پارک / خلاص از طریق کلید (فشنگی) پارک / خلاص
 - از طریق اتصال بدنه‌های F39 و F41 .
 - سپس رله موقعیت پارک / خلاص عمل کرده و برق عرضه می‌شود.
 - از طریق سرسیم (پین) 7 رله موقعیت پارک / خلاص
 - به سرسیم (پین) 3 رله هشدار دزدگیر
 - اگر سیستم هشدار دزدگیر تحریک شود، اتصال بدنه عرضه می‌شود.
 - از طریق سرسیم (پین) 19 واحد کنترل هوشمند ورود به خودرو
 - به سرسیم (پین) 2 رله هشدار دزدگیر.
 - اگر سیستم هشدار دزدگیر تحریک نشود، برق عرضه می‌شود.
 - از طریق سرسیم (پین) 4 رله هشدار دزدگیر
 - سرسیم (پین) 2 سوکت دسته سیم موتور استارت
- رله استارت بسته شده و مدار بین باطری و موتور استارت برقرار می‌شود. موتور استارت از طریق بلوک موتور اتصال بدنه شده است. در این حال با وجود برق و اتصال بدنه، استارت زدن اتفاق افتاده و موتور استارت می‌خورد.

بدون سیستم ضد سرقت

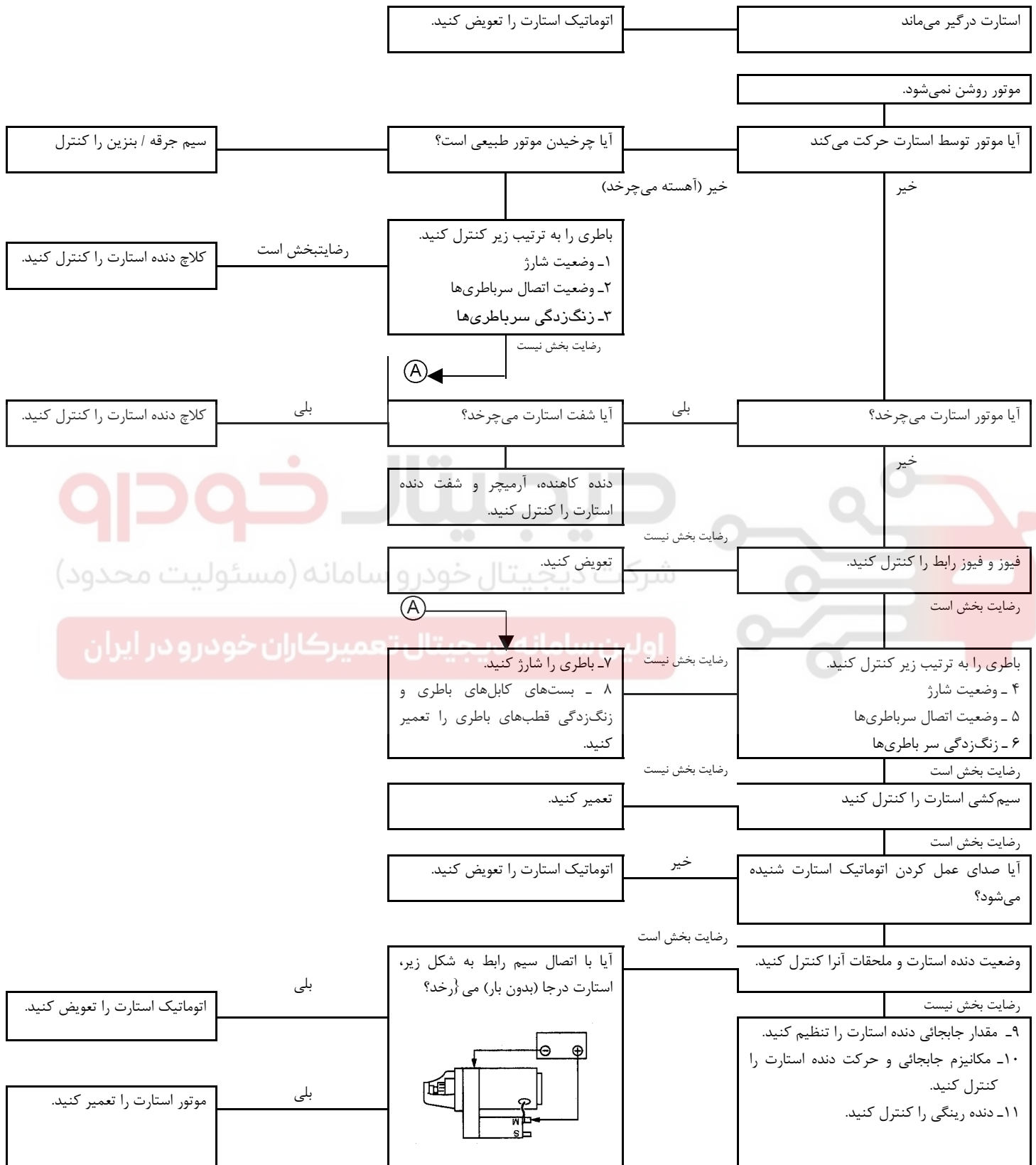
- برق در تمام اوقات عرضه می‌شود
- به سرسیم (پین) 1 سوئیچ خودرو
 - از طریق فیوز رابط 40A (حرف C واقع در جعبه فیوز و فیوز رابط) و
- در موقع قرار گرفتن سوئیچ خودرو در وضعیت روشن ON یا استارت START، برق عرضه می‌شود از طریق فیوز 15A [شماره 20 واقع در بلوک فیوز (جعبه رابط J/B)]
- به سرسیم (پین) 1 رله موقعیت پارک / خلاص.
- همچنین با قرار گرفتن سوئیچ خودرو در موقعیت استارت، برق عرضه می‌شود.
- از طریق سرسیم (پین) 5 سوئیچ خودرو
 - به سرسیم (پین) 6 رله موقعیت پارک / خلاص.
- با قرار گرفتن دسته دنده اتوماتیک در موقعیت پارک P یا خلاص N، اتصال بدنه عرضه می‌شود
- به سرسیم 2 رله موقعیت پارک / خلاص از طریق کلید (فشنگی) پارک / خلاص
 - از طریق اتصال بدنه‌های F39 و F41
 - سپس رله موقعیت پارک / خلاص عمل کرده و برق عرضه می‌شود.
 - از طریق سرسیم (پین) 7 رله موقعیت پارک / خلاص
 - از طریق سرسیم‌های (پین‌های) 3 و 4 رله هشدار دزدگیر
 - به سرسیم (پین) 2 سوکت دسته سیم موتور استارت
- رله بسته شده و مدار بین باطری و موتور استارت برقرار می‌شود. موتور استارت از طریق بلوک موتور اتصال بدنه شده است. در این حال با وجود برق و اتصال بدنه، استارت زدن اتفاق افتاده و موتور استارت می‌خورد.

نقشه مدار استارت - START -

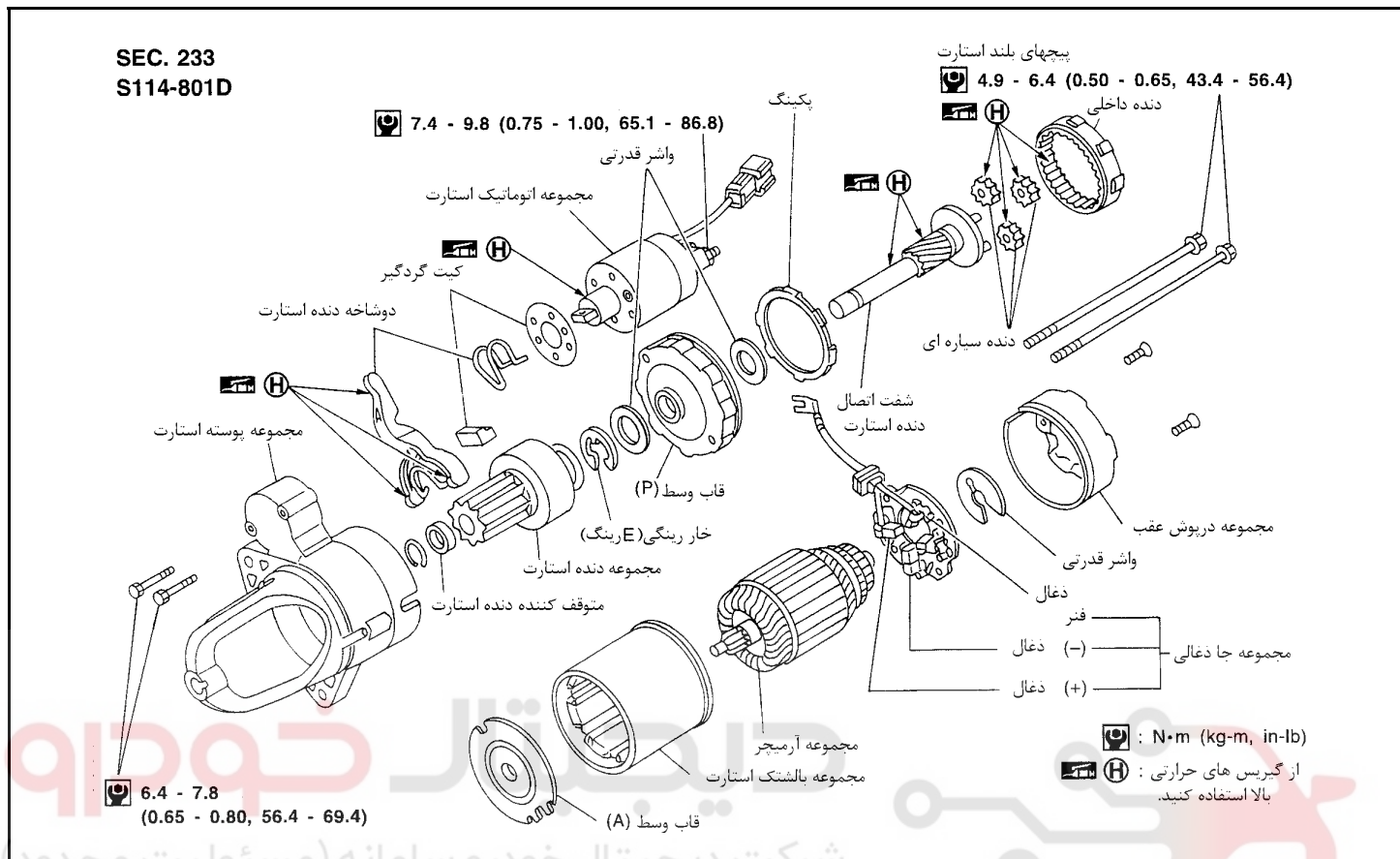


عیب یابی

در صورت وقوع هر گونه اتفاق غیرمعمول، بلافاصله کابل منفی باتری را قطع کنید.



ساختمان



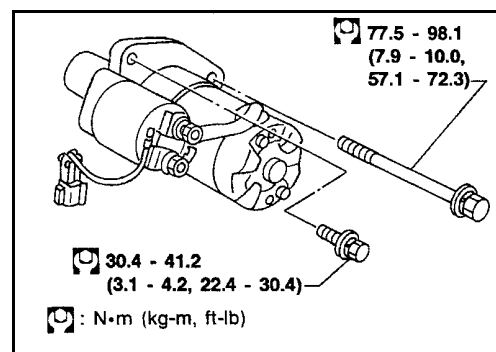
پیاده و سوار کردن
پیاده کردن

- ۱- مجموعه کانال هوا را پیاده کنید.
- ۲- محافظ دسته سیم را از دسته سیم محفظه موتور جدا کنید.
- ۳- دسته سیم استارت را جدا کنید.
- ۴- پیچهای استارت را باز کنید. (2 عدد)
- ۵- استارت را پیاده کنید.



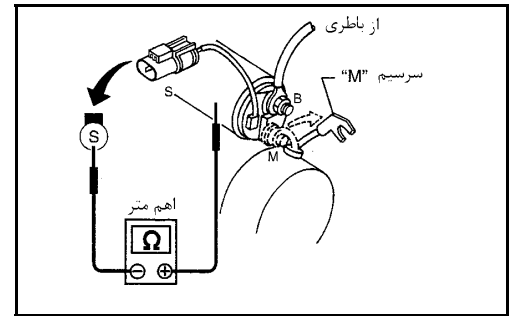
سوار کردن

سوار کردن برعکس ترتیب پیاده کردن انجام می شود.

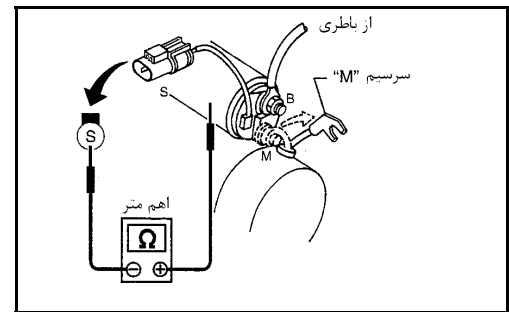


بازرسی**کنترل اتوماتیک استارت**

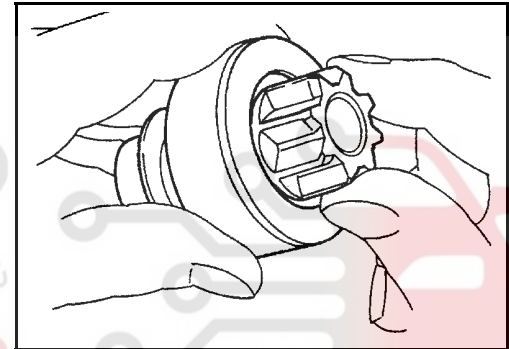
- قبل از شروع به آزمایش اتوماتیک استارت، کابل منفی باتری را جدا کنید.
- سرسیم «M» موتور استارت را جدا کنید.
- ۱- آزمایش پیوستگی (بین سرسیم «S» و متصل کردن به بدنه اتوماتیک استارت) اگر وصل نیست (قطعی دارد) ← تعویض کنید.



- ۲- کنترل پیوستگی (بین سرسیم «S» و سرسیم «M») اگر وصل نیست (قطعی دارد) ← تعویض کنید.

**کنترل دنده استارت / کلاچ**

- ۱- دنده‌های دنده استارت را بازرسی کنید.
- در صورت فرسودگی و آسیب دیدگی دنده‌های دنده استارت، دنده استارت را تعویض کنید. (همچنین وضعیت دنده‌های دنده استارت را کنترل کنید).
- ۲- دنده‌های دنده کاهنده را بازرسی کنید. (در صورت مجهز بودن).
- در صورت فرسودگی و آسیب دیدگی دنده‌های دنده کاهنده، دنده کاهنده را تعویض کنید. (همچنین وضعیت دنده‌های شفت آرمیچر را کنترل کنید).
- ۳- حرکت و چرخیدن نرم دنده استارت از یک سمت و عدم حرکت و قفل شدن آن در جهت مقابل را کنترل کنید.
- اگر در هر دو جهت قفل شده یا آزادانه حرکت می‌کند و یا مقاومت غیر عادی در چرخانیدن مشاهده می‌شود ← تعویض کنید.

**کنترل ذغال****ذغال**

فرسودگی ذغال را کنترل کنید.

حد مجاز فرسودگی :

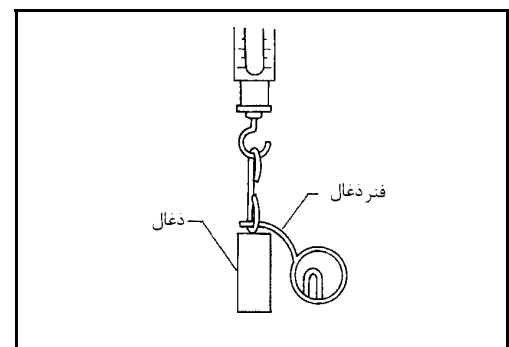
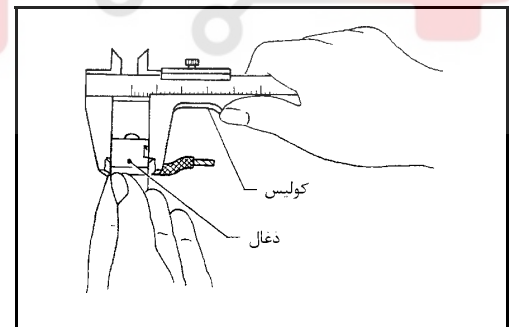
- به اطلاعات سرویس و مشخصات SDS (SC) مراجعه کنید.
- فرسودگی بیش از حد مجاز ← تعویض کنید.

کنترل فنر ذغال

پس از جدا کردن فنر ذغال از ذغال، فشار فنر ذغال را کنترل کنید.

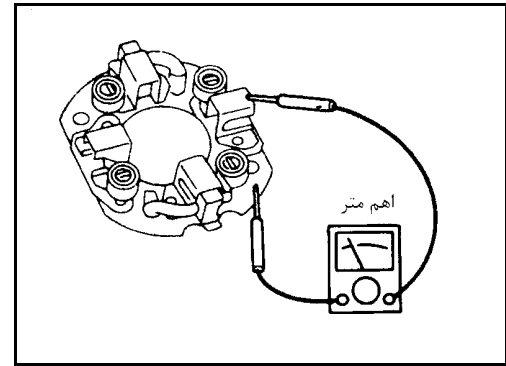
فنر ذغال (با ذغال نو):

- به اطلاعات سرویس و مشخصات SDS (SC۲۶) مراجعه کنید.
- اگر در حدود مشخصات مجاز نبود ← تعویض کنید.



جا ذغالی

- ۱- آزمایش عایق بودن (قطعی) را بین سمت مثبت جا ذغالی و سمت پایه آن (سمت منفی) انجام دهید.
 - اگر وصل بود (عایق نبود) \Leftarrow تعویض کنید.
- ۲- ذغال را از نظر حرکت نرم و آرام کنترل کنید.
 - اگر جا ذغالی خمیدگی پیدا کرده است، آنرا تعویض کنید. اگر سطح لغزشی و کشویی کثیف است آنرا تمیز کنید.

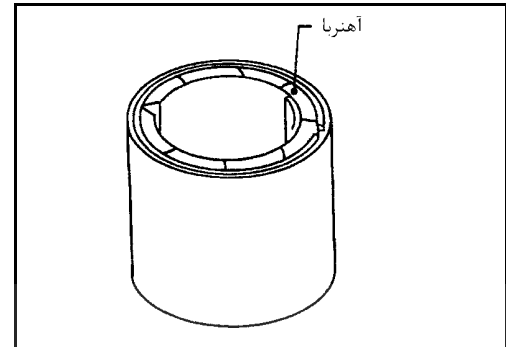


کنترل بالشتک

آهنربا بوسیله چسب مخصوص به بالشتک وصل و محکم شده است. آهنربا را از نظر محکم وصل بودن به بالشتک و نداشتن هرگونه ترک کنترل کنید. در صورت نیاز قطعات معیوب را بصورت مجموعه تعویض کنید.

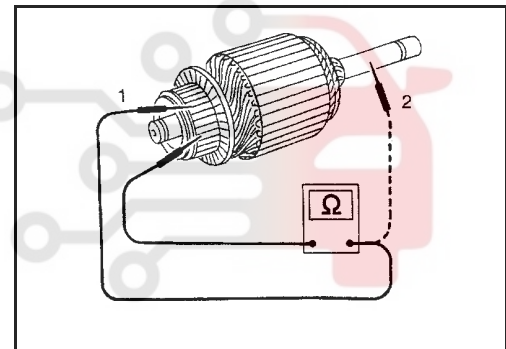
احتیاط

بالشتک را لای گیره قرار نداده و با چکش به آن ضربه نزنید.



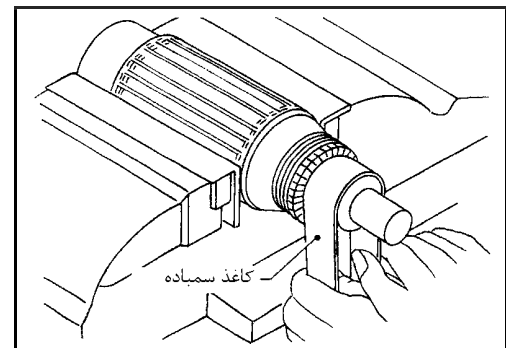
کنترل آرمیچر

- ۱- آزمایش پیوستگی (بین دو قسمت کنار هم)
 - وصل نیست (قطعی دارد) \Leftarrow تعویض کنید.
- ۲- آزمایش عایق بودن (قطع بودن) [بین هریک از قسمتهای کموتاتور (پره‌ها) و شفت آرمیچر]
 - وصل است (عایق نیست) \Leftarrow تعویض کنید.



۳- سطح کموتاتور را کنترل کنید.

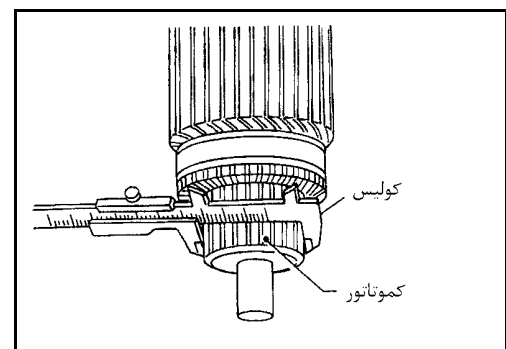
- زبر و خشن \Leftarrow با کاغذ سمباده 500 - 600 به نرمی سمباده بزنید.



۴- قطر کموتاتور را کنترل کنید.

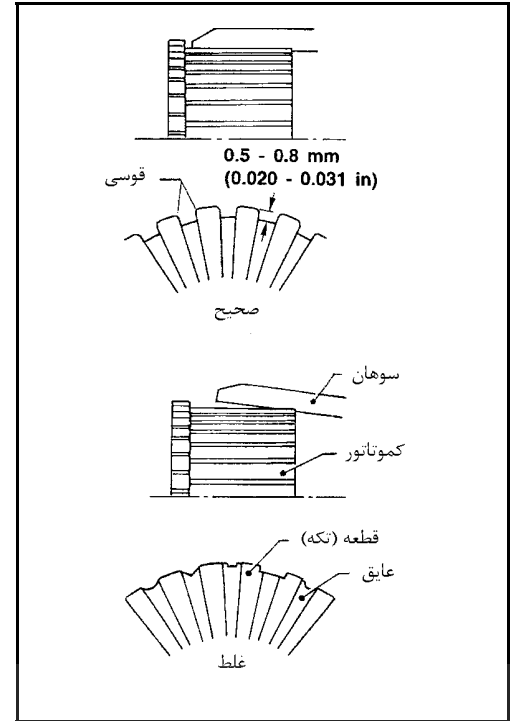
حداقل قطر کموتاتور:

- به اطلاعات سرویس و مشخصات SDS (SC۲۶) مراجعه کنید.
- اگر کمتر از مقدار مشخص شده بود \Leftarrow تعویض کنید.



۵- ضخامت مواد عایق کننده را از سطح کاموتاتور را اندازه بگیرید.

- کمتر از 0.2 mm (0.008 in) تا حد 0.5 تا 0.8 mm (0.020 تا 0.031 in) سوهان بزنید.



جمع کردن

هنگام جمع کردن استارت با گریس نسوز (حرارت بالا)، بلبینگ دنده‌ها و سطوح اصطکاکی را چرب و گریس کار کنید.

با دقت از دستورالعمل‌های زیر پیروی کنید. (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

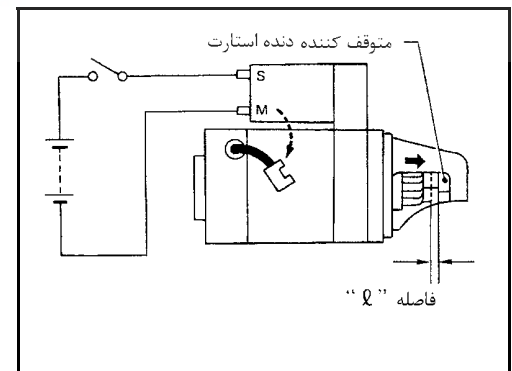
تنظیم مقدار بازی (بیرون زدن) دنده استارت

فاصله « l »

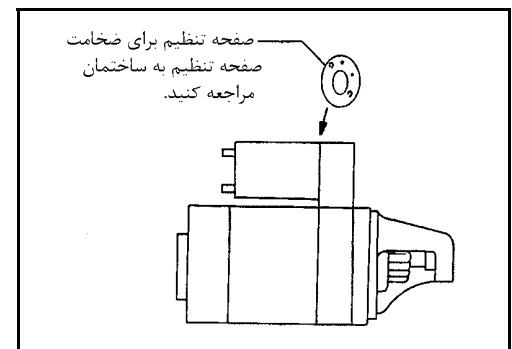
پس از رانده شدن دنده استارت به بیرون بوسیله اتوماتیک استارت، دنده استارت را تا حد گرفتن لقی آن به عقب رانده و فاصله « l » بین لبه جلو دنده استارت و متوقف کننده دنده فاصله « l » را اندازه بگیرید.

فاصله « l »

به اطلاعات سرویس و مشخصات SDS (SC۲۶) مراجعه کنید.



- اگر در حد مقدار مشخص شده نبود ← بوسیله صفحه تنظیم آنرا تنظیم کنید.



سیستم شارژ

شرح سیستم

کار آلترناتور (دینام) تهیه برق مستقیم (DC) برای بکار انداختن سیستم‌های الکتریکی خودرو و شارژ نگهداشتن باطری می‌باشد. مقدار ولتاژ خروجی بوسیله افتامات (IC رگلاتور) کنترل و تنظیم می‌شود.

برق در تمام اوقات از طریق

- فیوز رابط 120A (حرف A واقع در جعبه فیوز و فیوز رابط). و
 - فیوز 10A (شماره 70 واقع در جعبه فیوز و فیوز رابط)، به سرسیم 3(S) دینام عرضه می‌شود.
- سرسیم B برق لازم برای بکار انداختن سیستم‌های الکتریکی خودرو و شارژ باطری را عرضه می‌کند. مقدار ولتاژ خروجی دینام بوسیله افتامات (IC رگلاتور) بر مبنای ولتاژ ورودی به پایه 3 (S) IC رگلاتور کنترل می‌شود. مدار الکتریکی شارژ از طریق فیوز رابط 120A محافظت می‌شود. دینام از طریق پوسته موتور اتصال بدنه شده است.
- با قرار گرفتن سوئیچ خودرو در وضعیت روشن ON یا استارت START، برق
- از طریق فیوز 10A [شماره 30 واقع در بلوک فیوز (جعبه رابط J/B)]
 - به سرسیم (پین) 24 صفحه نمایشگر عرضه می‌شود تا چراغ هشدار شارژ را فعال کند.
- توسط سرسیم (پین) 68 صفحه نمایشگر و از طریق سرسیم 2(L) دینام، اتصال بدنه صفحه نمایشگر تامین می‌شود. با تامین شدن برق و اتصال بدنه، چراغ هشدار شارژ روشن خواهد شد. زمانیکه دینام بعثت روشن بودن موتور برق کافی را تامین نماید، مدار اتصال بدنه قطع و چراغ هشدار خاموش خواهد شد. روشن شدن چراغ هشدار در زمان روشن بودن موتور بیانگر وجود مشکل در سیستم شارژ می‌باشد.

دیجیتال خودرو

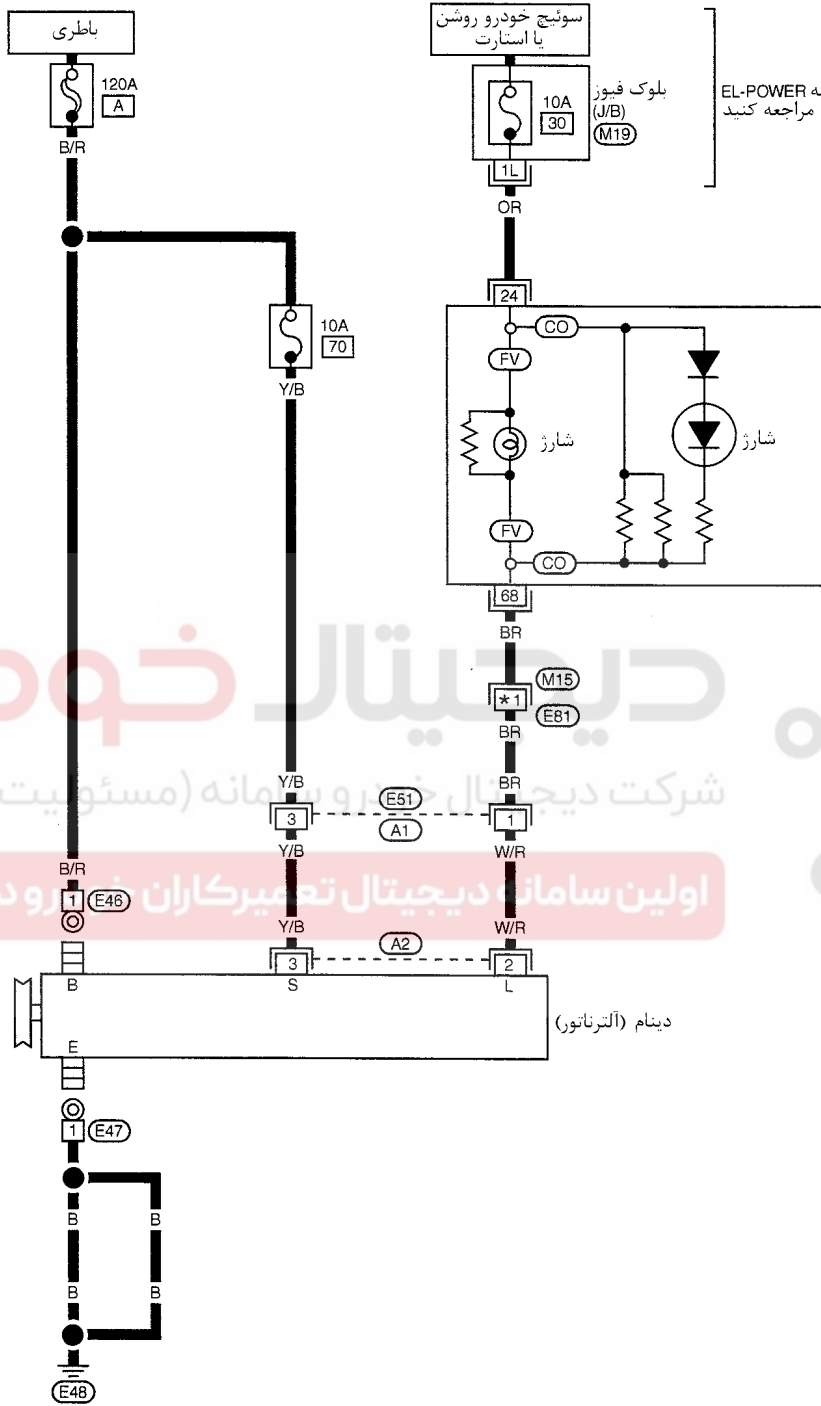
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



نقشه مدار شارژ - CHARGE -

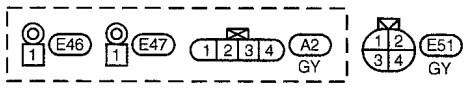
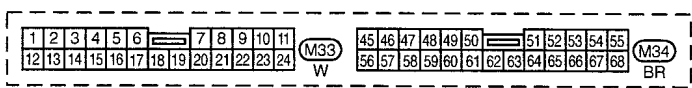
SC-CHARGE-01



- CO : با نمایشگر معمولی
- FV : با نمایشگر بسیار خوانا
- L : مدل فرمان سمت چپ
- R : مدل فرمان سمت راست
- *1 6C :
- 6B :

صفحه نمایشگر (شارژ)
M33 , M34

دیجیتال خودرو
شرکت دیجیتال خودرو پارس (مسئولیت محدود)
اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



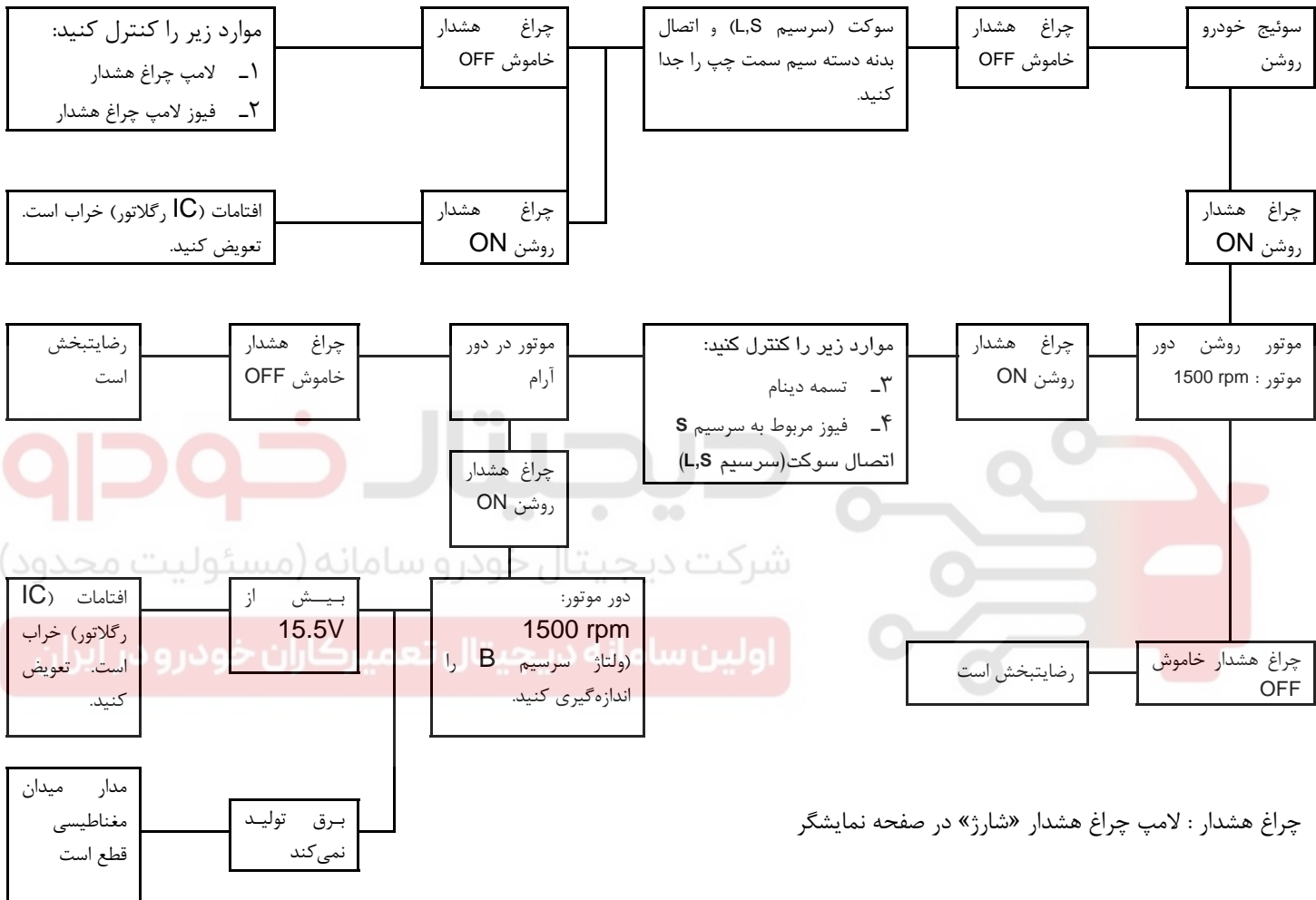
به موارد زیر رجوع کنید
M15 سوکت اتصالات الکتریکی متعدد (SMJ)
M19 بلوک فیوز جعبه رابط (J/B)

عیب‌یابی

قبل از انجام آزمایش دینام (آلترناتور) از کاملاً شارژ بودن باتری اطمینان حاصل کنید. وجود یک ولت‌متر 30 ولتی و قلم‌های مناسب ولت‌متر برای آزمایش ضروریست. با پیروی از جدول عیب‌یابی، دینام براحتی قابل کنترل کردن می‌باشد.

- قبل از شروع، فیوز رابط را بازرسی کنید.
- از باتری کاملاً شارژ شده استفاده کنید.

با افتامات (مجموعه IC تنظیم کننده یا رگلاتور)



چراغ هشدار: لامپ چراغ هشدار «شارژ» در صفحه نمایشگر

توجه:

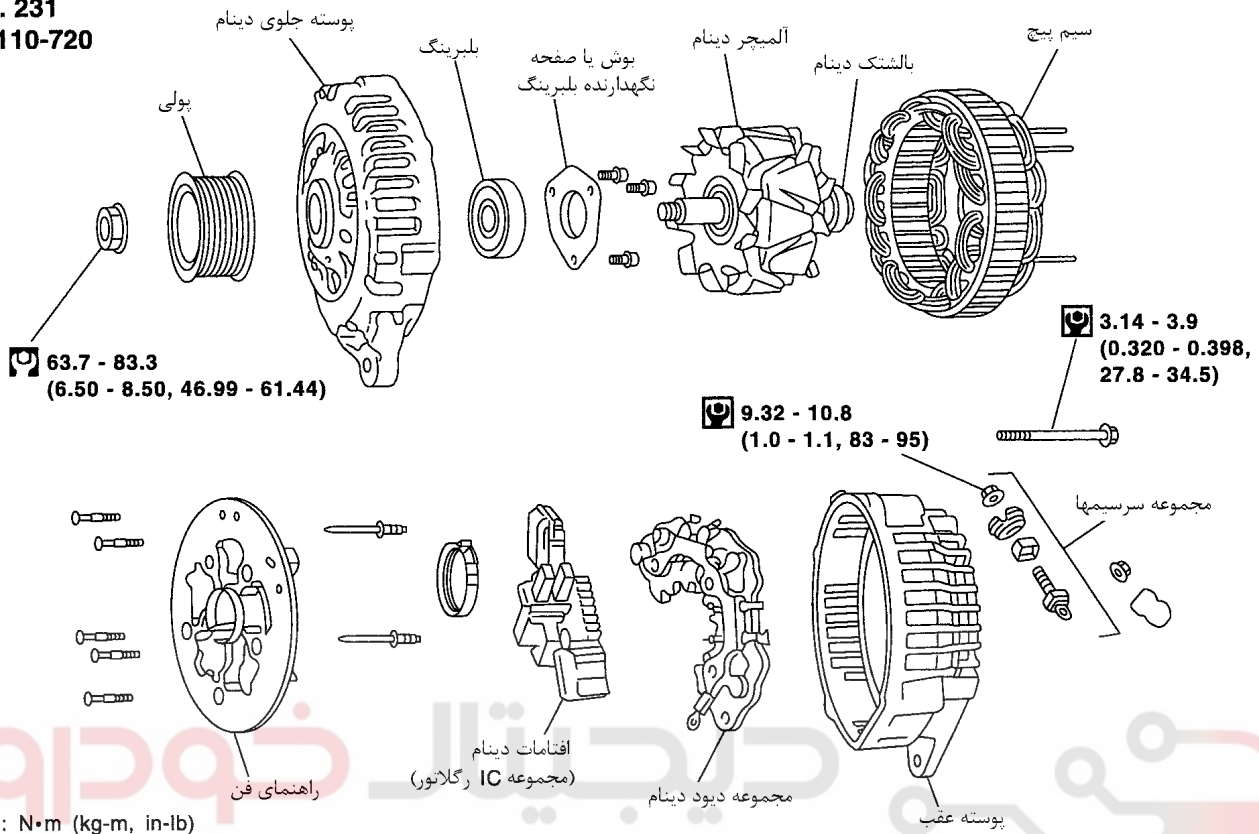
- اگر نتیجه بازرسی ایرادی نداشت ولی سیستم شارژ همچنان دچار مشکل بود، اتصال سرسیم B را کنترل کنید. (مقدار سفت کردن «گشتاور» را کنترل کنید.
- هنگامیکه مدار میدان قطع است، وضعیت سیم پیچ آرمیچر دینام، سطح تماس آرمیچر با ذغال و ذغال را کنترل کنید. در صورت نیاز قطعات معیوب را با نو تعویض کنید.

چراغ اعلام عیب

- اگر هر یک از موارد زیر در هنگام کار دینام بروز کند بخش هشدار افتامات (IC رگلاتور) فعال شده و چراغ هشدار «شارژ» را روشن می‌کند.
- ولتاژ بیش از اندازه تولید شود.
 - ولتاژی تولید نشود.

ساختمان

SEC. 231
LR1110-720



: N•m (kg-m, in-lb)

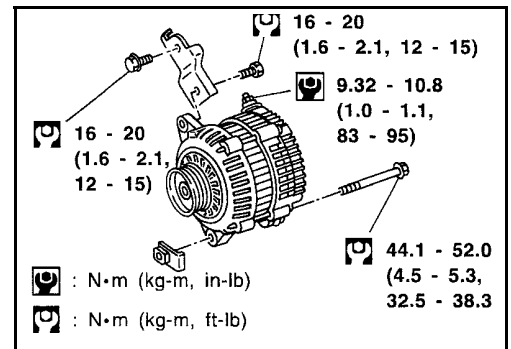
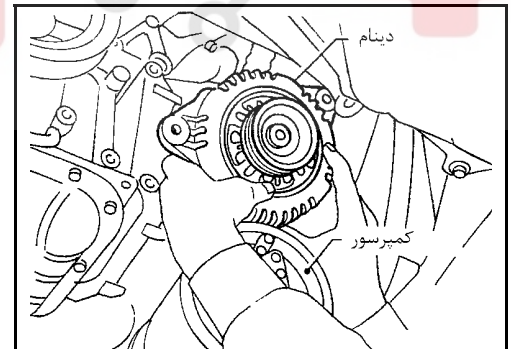
: N•m (kg-m, ft-lb)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران
پیاده و سوار کردن

- ۱- سینی سمت راست زیر موتور را پیاده کنید.
- ۲- درپوش بازرسی جانبی (سمت راست) را پیاده کنید.
- ۳- پولی هرزگرد را شل کنید.
- ۴- تسمه محرک را پیاده کنید.
- ۵- پیچهای نگهدارنده کمپرسور ارکاندیشن A/C را پیاده کنید. (4 عدد).
- ۶- کمپرسور ارکاندیشن را به سمت جلو بکشید.
- ۷- سوکت دسته سیم دینام را جدا کنید.
- ۸- پیچهای بالا و پائین دینام را پیاده کنید.

سوار کردن

سوار کردن برعکس ترتیب پیاده کردن انجام می شود.

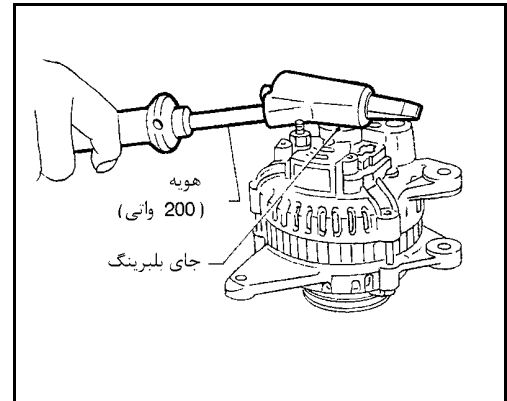


: N•m (kg-m, in-lb)

: N•m (kg-m, ft-lb)

باز کردن پوسته عقب احتیاط

پیاده کردن پوسته عقب بعلت وجود خار قفل کننده کنس بیرونی بلبرینگ عقب ممکن است مشکل باشد. برای آسان تر شدن بوسیله یک هویه 2000 واتی فقط قسمت محفظه بلبرینگ را حرارت دهید.
از وسیله گرما ساز (سشوار) استفاده نکنید. این وسیله می تواند به مجموعه دیود آسیب وارد نماید.



بلبرینگ عقب احتیاط

- بلبرینگ عقب را پس از پیاده کردن مجدداً مورد استفاده قرار ندهید. آنرا با نو تعویض کنید.
- کنس بیرونی بلبرینگ عقب را روغن کاری نکنید.

بازرسی کنترل آرمیچر

۱- آزمایش مقاومت

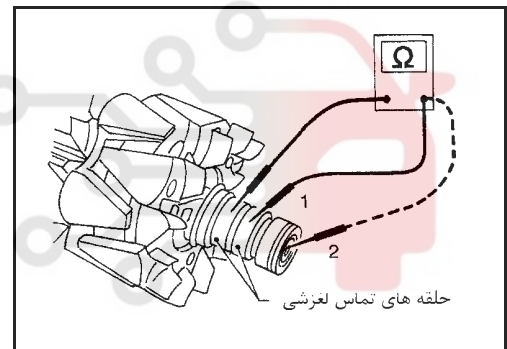
مقاومت: به اطلاعات سرویس و مشخصات SDS (SC۲۶) مراجعه کنید. (محدود)

- اگر در حدود مشخصات نبود ← آرمیچر را تعویض کنید.
- ۲- آزمایش عایق بودن در صورت اتصال (عایق نبودن) ← آرمیچر را تعویض کنید.
- ۳- حلقه های تماس لغزشی را از نظر سائیدگی و فرسودگی کنترل کنید.

حداقل قطر خارجی حلقه های تماس لغزشی

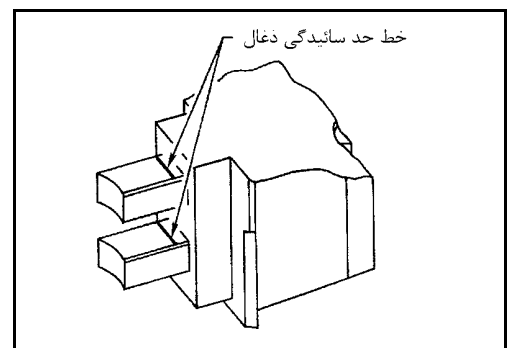
به اطلاعات سرویس و مشخصات SDS (SC) مراجعه کنید.

- اگر در حدود مشخصات نبود ← آرمیچر را تعویض کنید.



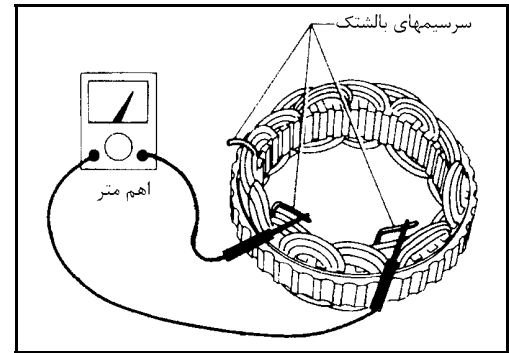
کنترل زغال

- ۱- حرکت نرم ذغال را کنترل کنید.
- اگر حرکت نرم نبود ← جا ذغالی را کنترل کرده و تمیز کنید.
- ۲- ذغال را از نظر سائیدگی و فرسودگی کنترل کنید.
- در صورت سائیدگی فراتر از خط مجاز، ذغال را تعویض کنید

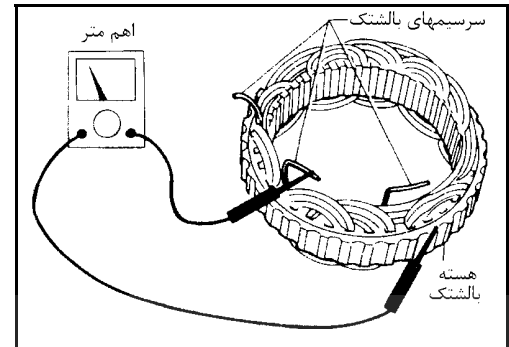


کنترل بالشتک

- ۱- آزمایش پیوستگی (نبود قطعی)
- اگر قطعی وجود داشت ← بالشتک را تعویض کنید.



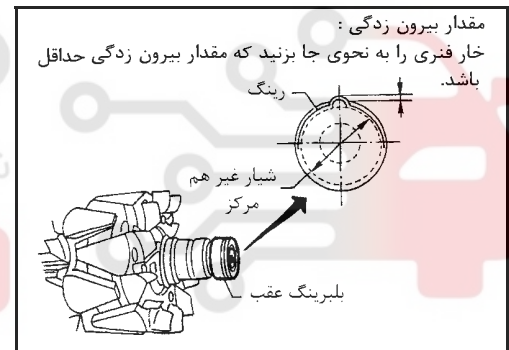
- ۲- آزمایش اتصال بدنه
- پیوستگی (اتصال دارد) ← بالشتک را تعویض کنید.

**جمع کردن****جا زدن خار قفلی در بلبرینگ عقب**

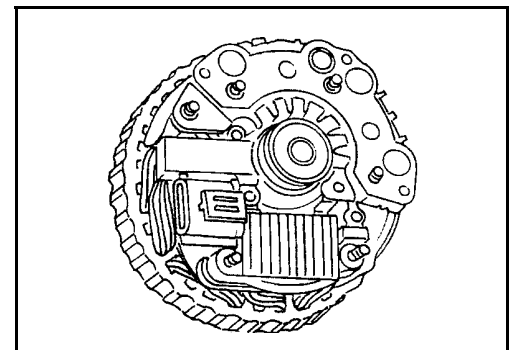
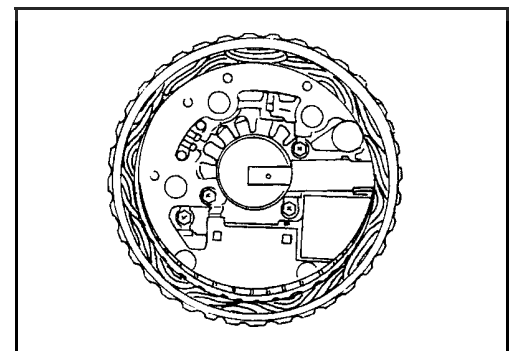
- خار فنری را در داخل شیار بلبرینگ عقب بنحوی جا بزنید که تا حد ممکن به محل همجواری آن نزدیک باشد. شرکت خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

احتیاط

بلبرینگ عقب را پس از پیاده کردن مجدداً مورد استفاده قرار ندهید.

**سوار کردن پوسته عقب**

- ۱- مجموعه جا ذغالی، مجموعه دیود، افتامات دینام (IC رگلاتور) و بالشتک را جا بزنید.
- ۲- ذغال را با انگشتها به سمت بالا فشار داده و آنها را روی ارمیچر سوار کنید.
- مراقب صدمه زدن به سطح حلقه‌های تماس لغزشی باشید**



اطلاعات سرویس و مشخصات

باطری

بجز برای چین		مدل های مربوطه
اختیاری	استاندارد	
65D26L	55D23L	نوع
12-52	12-48	ظرفیت - V-AH

S114-801D	نوع	
ساخت هیتاچی		
نوع دنده کاهنده		
12V	ولتاژ سیستم	
11.0V	ولتاژ سرسیم	بدون وجود بار الکتریکی
کمتر از 90A	جریان (آمپر)	
بیشتر از 2,700 rpm	دور	
28.0 mm (1.102 in)	حداقل قطر حلقه تماس لغزشی (کاموتاتور)	
10.5 mm (0.413 in)	حداقل طول ذغال	
12.7 – 17.7 N (1.3 – 1.8 kg, 2.9 – 4.0 lb)	فشار فنر ذغال	
0.3 – 2.5 mm (0.012 – 0.098 in)	طول حرکت « ℓ » مابین لبه جلو دنده استارت و متوقف کننده دنده استارت	

دینام (آلترناتور)

LR1110-720	نوع
ساخت هیتاچی	
12V-110A	ضریب اسمی
منفی	قطب بدنه
کمتر از 1,100 rpm	حداقل دور بدون بار الکتریکی (زمانیکه 13.5V اعمال گردد)
بیشتر از 24A/1,300 rpm بیشتر از 67A/1,800 rpm بیشتر از 87A/2,500 rpm بیشتر از 105A/5,000 rpm	جریان خروجی در هنگام گرم بودن موتور (زمانیکه 13.5V اعمال گردد).
14.1 – 14.7V	ولتاژ خروجی تنظیم شده توسط IC رگلاتور
بیشتر از 6.00 mm (0.2362 in)	حداقل طول ذغال
1.000 – 3.432 N (102 – 350 g, 3.60 – 12.34 oz)	فشار فنر ذغال
بیش از 26.0 mm (1.024 in)	حداقل قطر خارجی حلقه تماس
Ω 2.16 – 2.46	مقاومت ارمیچر دینام (سیم پیچ میدان مغناطیسی)

دیجیتال خودرو

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

