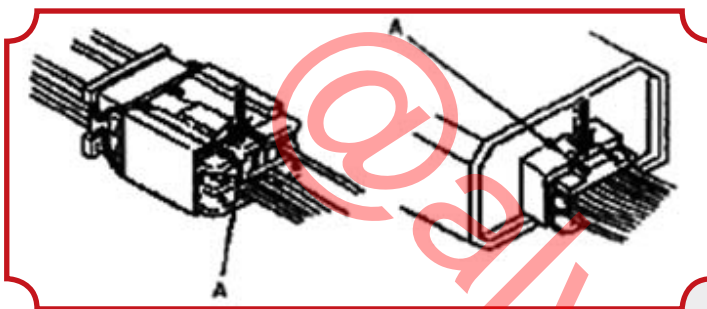


سیستم های الکتریکی

قوانین عمومی عیب یابی

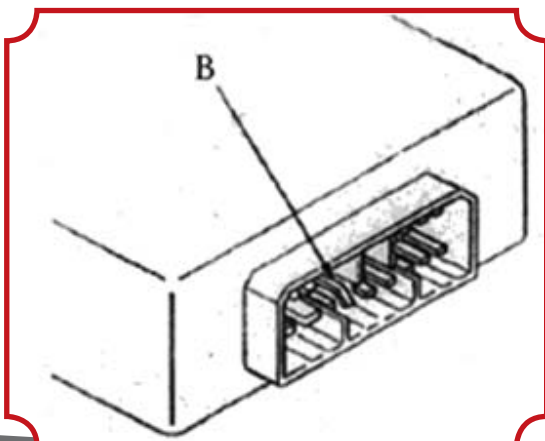
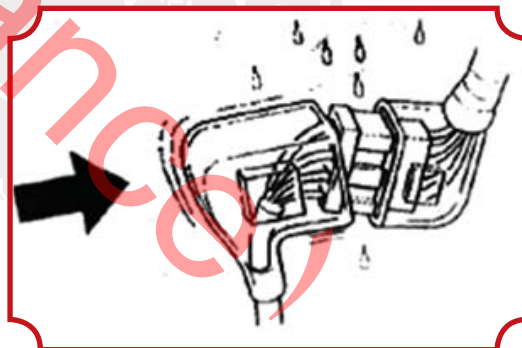
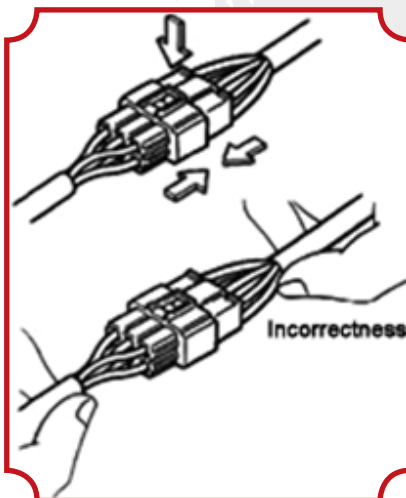
I. بازرسی ظاهری قبل از تعمیر

۱. چک کردن فیوزهای مربوطه و رله.
۲. چک کردن آسیب احتمالی، شارژ، پاکی سطح و سفتی رابط باتری؛ نکات :
- (۱) هنگامی که باتری اتصال زمین سفتی ندارد، تلاش برای استارت موتور نکنید وگرنه اتصال به طور جدی آسیب خواهد دید.
- (۲) اگر اتصال زمین قطع شده است، شارژ سریع ممنوع است، در غیر این صورت آسیب را به دیود ژنراتور AC وارد میشود
۳. چک کردن سفتی تسمه ژنراتور AC

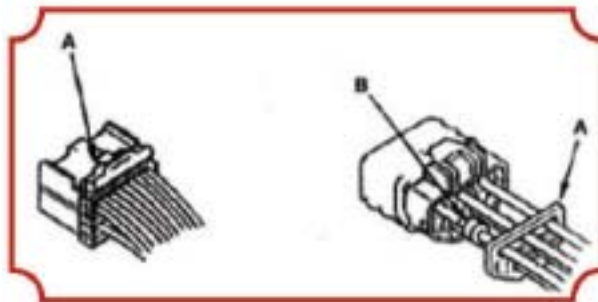


II. شرایط عملکرد رابط دسته سیم

۱. ترمینال رابط تمیز و محکم شود.
۲. همه روابط با فشار اتصالات، محکم نگاه داشته شود.
۳. برخی رابط ها کلیپ هایی برای اتصال رابط بر روی بدنه خودرو و یا سایر قطعات مونتاژ دارند، چک شود که کلیپ در جای خود محکم باشد.

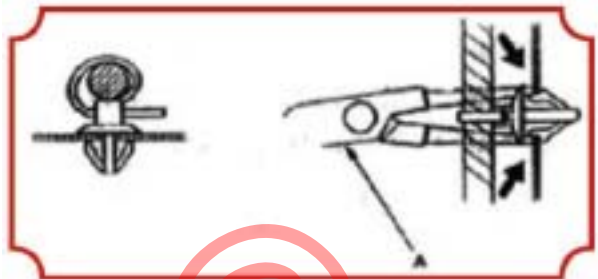


۴. برخی رابط ها به دو قفل خودکارمجهز هستند که باید باز قبل جداکردن رابط باز شوند.
۵. برای جدا کردن رابط، از کشیدن دسته سیم باید اجتناب گردد، به جای آن، گرفتن رابط (برای آنهایی که قفل خودکار دارند باز کردن قفل نیاز است) و جدا کردن آن از قطعه متصل نیاز است
۶. برای آنهایی که با پلاستیک محافظ شدند و یا آستین لاستیک دارند، در حال جداکردن آستین جدا شود
۷. قبل از اتصال رابط، اطمینان حاصل کنید که ترمینال (B) در جای خود است، بدون خمیدگیو یا عیب دیگری. برای روابط با سوراخ های متعدد



مطمئن شوید که تمام سوراخ ها از گریس پر شده (روابط ضد آب مستثنی هستند)

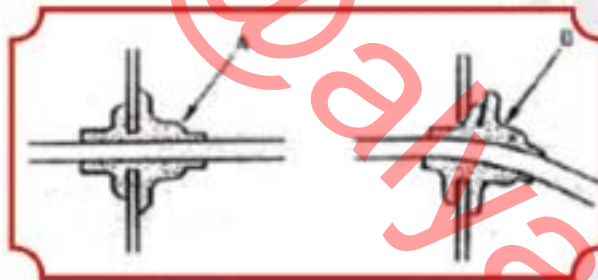
قبل از تعمیر ۱. چک کردن سفتی نگهدارنده (A) و لاستیک مهر و موم (B).



۲. رابط را به طور مستقیم قرار دهید، برای اطمینان از قفل شدن کامل.

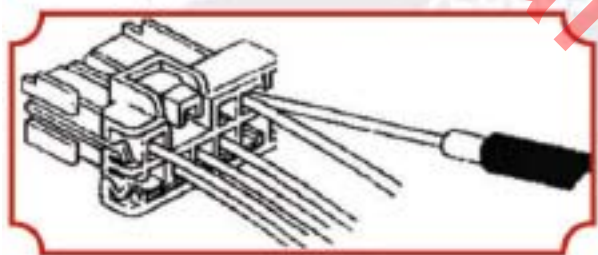
۳. قسمت بالایی را در موقعیت تعیین شده نصب و با کمک تسمه های اتصال برای هر قسمت محکم کنید.

۴. حذف سیم کلیپ با دقت، مراقب باشید که به اتصالات آسیب اتصالات آسیب وارد نشود (A)



۵. انبردست را از طریق یک سوراخ در یک زاویه خاص به سمت پایین سیم کلیپ سر دهید و پس قسمتی که قابل باز شدن است را به بالا فشار دهید تا کلیپ سیم شل شود

۶. پس از درست کردن کلیپ سیم، اطمینان حاصل کنید که با دیگر اجزای متحرک تداخل نداشته باشد.

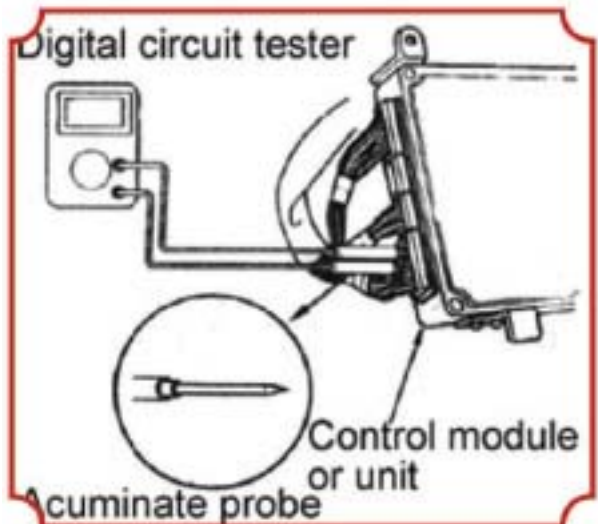


۷. هارنس را دور از لوله های اکزوز و قطعات گرمایشی دیگر، اجزای لبه تیز، و پیچ ها نگهداری کنید.

۸. قرار دادن پوشش آدامسی در شیار مربوطه و مواظب باشید که پوشش آدامسی خراب نشود (B).

۹. استفاده از سرب یا دست بردن در عایق ترک خوردگی ممنوع است، در مورد ترک خوردگی، آن را با قطعه جدید و یا با نوار چسب برق عایق به خوبی عایق کنید.

برق عایق به خوبی عایق کنید

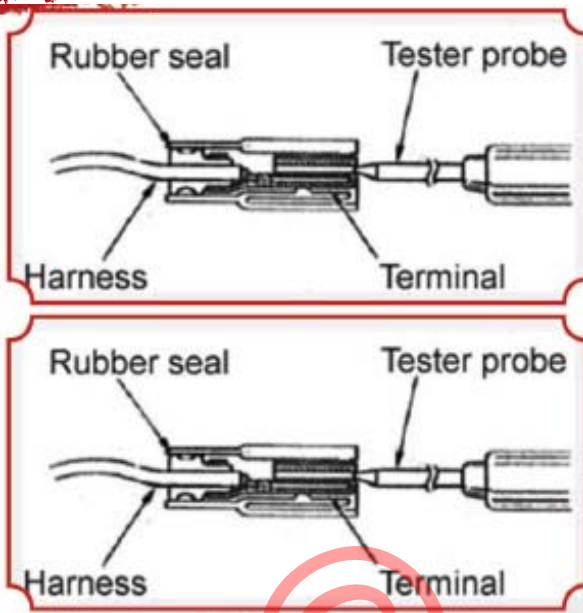


۱۰. پس از نصب هر بخش، اطمینان حاصل کنید که هیچ سربی در زیر بخش گرفتار نشده باشد.

۱۱. هنگام استفاده از دستگاه الکتریکی برای آزمایش تجهیزات، از این کتابچه راهنما پیروی کنید.

۱۲. پروب تست را در از طرف سربی برش دهید. (تجهیزات ضد آب مثثنی اند)

۱۳. پروب تستر را از نوک مخروطی وارد کنید.



توجه : از سوراخ کردن عایق سرب باید اجتناب شود، چون سوراخ به ضعف هدایت الکتریکی یا اتصال الکتریکی متناوب است. خواهد شد.

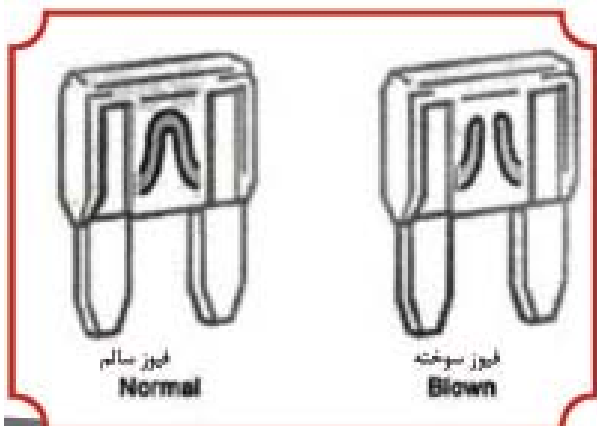
۱۴. هنگامی که ترمینال رابط هر واحد را کنترل می کنید، پروب را به آرامی به رابط از طرف سربی متصل شود تا به قسمت سربی ترمینال برسد

۱۵. برخی از رابط ها با گریس پر شده است، وقتی لازم باشد آن را دوباره پر کنید، در صورتی که گریس آلوده شده آن را تعویض کنید.

IV. عیب یابی و مراحل آن

۱. تایید عیب تمام اجزای مدار معیوب را برای تأیید عیب روشن کنید، توجه کامل به علائم داشته باشید. قبل از پیدا کردن قسمت معیوب، شروع به باز کردن قطعات و یا تست آنها نکنید.
۲. تجزیه و تحلیل مبتنی بر اصول به نمودار طرح کلی برای تعیین مدار معیوب رجوع کنید. از منبع تغذیه انرژی شروع کنید، و هر یک از مولفه ها را امتداد مسیر جریان تا زمین چک کنید، تا به عملکرد مدار پی ببرید. اگر بیش از یک مدار معیوب وجود دارد معمولاً فیوز یا زمین علت اشکال اندیک یا تعداد بیشتر عیب در مدار پیدا کنید و عملکرد آن را بسنجید.
۳. توجه داشته باشید که مواحل مختلف ذکر شده برای عیب یابی و رفع آن بسیار حیاتی اند، یعنی اول قطعاتی که به احتمال قوی معیوب ند را شناسایی کنید.
۴. تعمیرات را در همان زمانی که عیب شناسایی شد در هر مقطع انجام دهید. از ابزار مناسب مطابق با عملیات ایمن.
۵. تایید عملیات عادی تمام اجزا در امتداد حلقه تعمیر را در همه حالت های آزمایش روشن کنید تا مطمئن شوید که تمام عیب ها حذف شده است. اگر فیوز تست تمام مدارات متصل شده توسط فیوزمورد نیاز است. اطمینان حاصل کنید که هیچ عیب جدیدی حاصل نشود و عیب قبلی دوباره ظاهر نشود

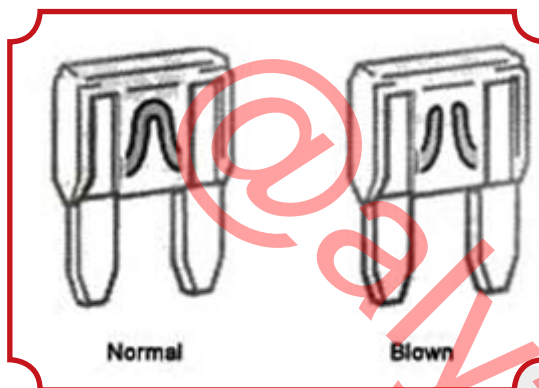
V. عیب یابی با DTC



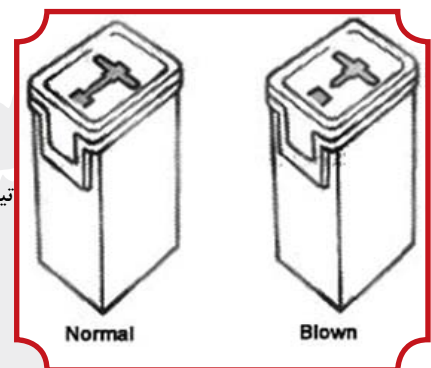
۱. ورود خودرو
 - ثبت نام کنید
 - تمیز کردن خودرو
 - ثبت محیط فعلی خودرو
۲. مشکل در ثبت و تجزیه و تحلیل پرس و جو در مورد جزئیات مشکل، مانند وضعیت و محیطی که مشکل در آن رخ می دهد.
۳. آزمایش علائم و بازرسی توسط DTC
 - چک کردن ولتاژ باتری در طول خاموش کردن موتور

- چک کرن هارنس، اتصال، و فیوز
- استارت موتور در شرایط عملیاتی عادی، علایم و شرایط را تأیید، بازرسی توسط DTC.
- ۴. استفاده از جدول DTC یا علائم مشکل
- مراحل تحقیقاتی پیدا کردن عیب و دامنه سیستم ها و اجزای سازنده را با توجه به جدول علائم DTC انجام دهید.
- ۵. چک کردن قسمت های برقی و مشخص کردن عوامل مشکل در این راه.
- ۶. تعمیر
- تعمیر سیستم های آسیب دیده و اجزاء.
- ۷. آزمون تأیید کردن اطمینان حاصل کنید که مشکل تحت شرایط یکسان حذف شده است.
- ۸. سابقه تعمیر و نگهداری ضبط سابقه تعمیر.

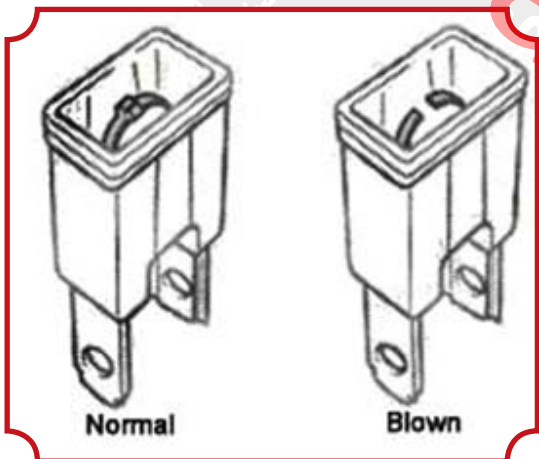
VI. چک فیوز و جایگزینی نوع A (تیغه)



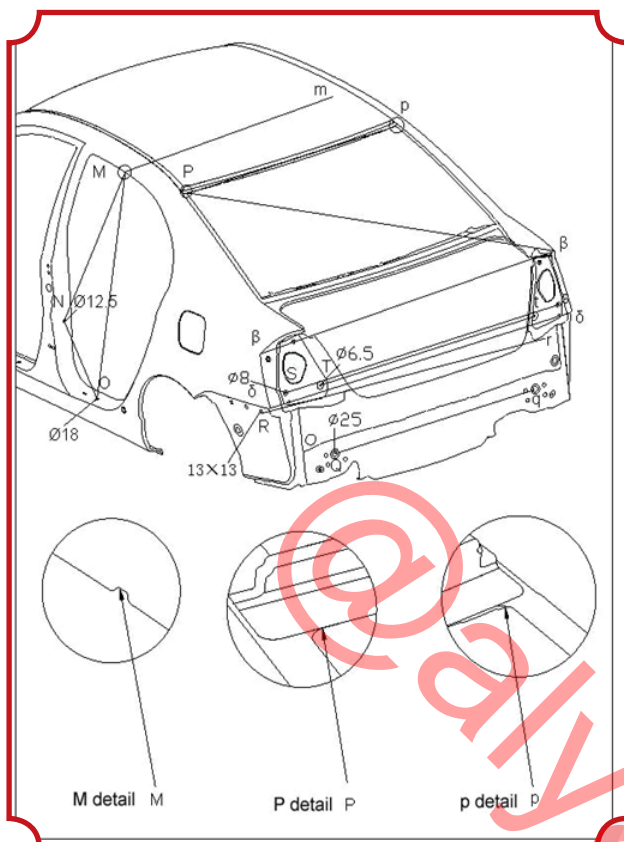
تیغه نوع B



تیغه نوع C

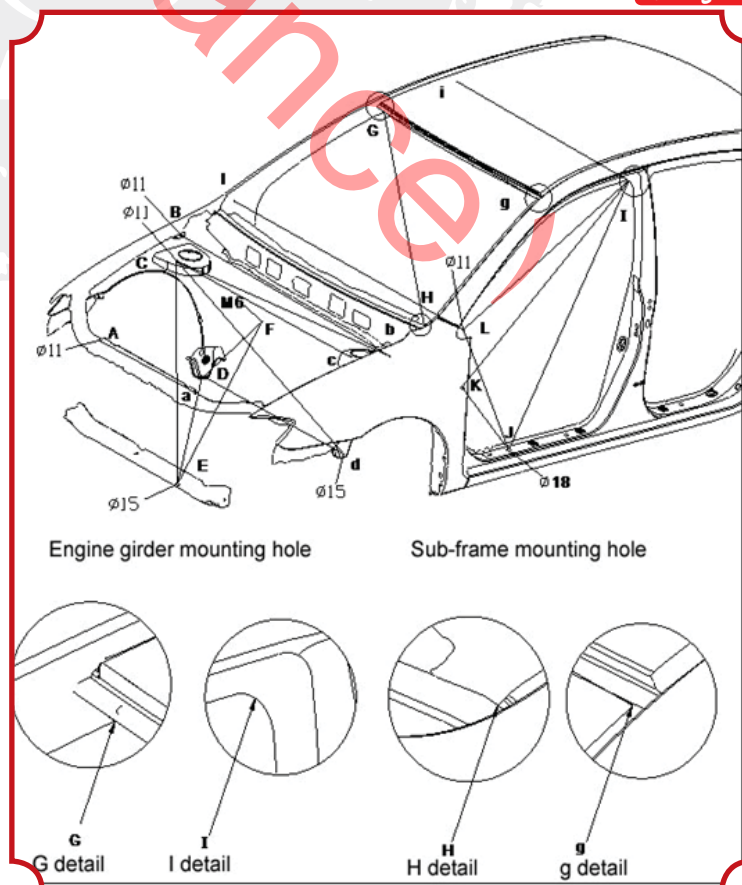


بخش هشتم : ابعاد بدنه خودرو



شکل ۴۴-۷

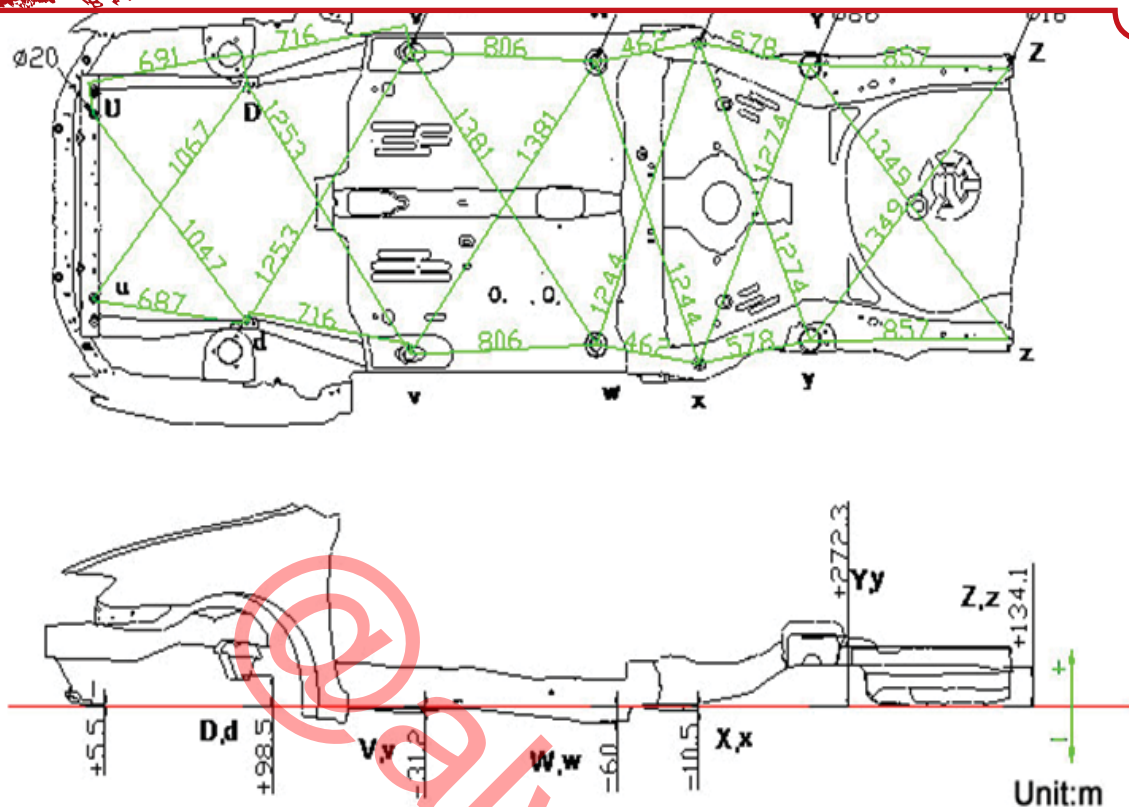
شکل ۴۵-۷



ردیف	نقطه اندازه گیری	پارامتر قطر (میلی متر)	ملاحظه	ردیف	نقطه اندازه گیری	پارامتر قطر (میلی متر)	ملاحظه
۱	A-a	۶۹۰		۱۷	I-K		۱۲۲۳,۶
۲	A-B	۸۳۵,۲		۱۸	I-L		۱۱۴۶,۴
۳	A-C	۶۸۵,۲		۱۹	۱-L		۱۴۹۰,۶
۴	B-b	۱۳۶۵		۲۰	M-m		۱۱۲۶,۵
۵	C-c	۱۱۳۶,۶		۲۱	M-N		۸۳۴,۷
۶	C-b	۱۲۵۶,۴		۲۲	M-O		۱۰۲۴,۹
۷	C-d	۱۱۴۷,۴		۲۳	N-O		۳۷۴,۸
۸	C-E	۹۵۲,۸		۲۴	P-p		۱۰۶۶,۶
۹	C-F	۷۰۶		۲۵	Q-q		۱۰۲۸
۱۰	D-d	۹۱۱,۵		۲۶	R-r		۱۵۲۴,۹
۱۱	D-E	۸۸۸		۲۷	S-s		۱۳۹۸
۱۲	D-F	۵۰۷,۹		۲۸	T-t		۱۰۹۷
۱۳	E-F	۸۴۸,۸		۲۹	β-β		۱۵۰۶,۷
۱۴	G-H	۱۴۳۷,۹		۳۰	δ-δ		۱۵۵۰,۲
۱۵	I-i	۱۱۳۰,۴		۳۱	P-β		۱۶۰۸,۷
۱۶	I-J	۱۲۵۵,۲		۳۲	G-g		۱۰۵۶,۴

توضیحات کاربرد و قطر سوراخ های محل نصب قطعات

ردیف	توضیحات	ردیف	توضیحات
A,a	محفظه سوار کردن مجموعه رادیاتور موتور	Q,o	محفظه قرار گیری جوش پانل عقب
B,b	محفظه سوار کردن گلگیر	R,r	محفظه سوار کردن قطعه اتصال سپر عقب
C,c	محفظه سوار کردن کمک جلو	S,s	محفظه سوار کردن چراغ عقب
D,d	محفظه سوار کردن مجموعه محافظ	T,t	محفظه سوار کردن چراغ عقب
E,e	سوراخ محل نصب دایک زیر موتور	U,u	محفظه سوار کردن مجموعه رادیاتور موتور
F	سوپاپ تناسبی ۴ طرفه	V,v	محفظه قرار گیری جوش کف جلو
J	سوراخ زیر درگاهی درب	W,w	محفظه قرار گیری جوش کف جلو
K	محفظه سوار کردن محدود کننده در جلو	X,x	محفظه سوار کردن کمک عقب
L	محفظه سوار کردن گلگیر	Y,y	قلاب بکس عقب
N	محفظه سوار کردن محدود کننده در عقب	Z,z	
O	سوراخ زیر درگاهی درب		



Front and rear shock dampers and sub-frame rear axle mounting holes coordinate:

