

## تعویض: نیم شاسی جلو

مهم: قبل از هر کاری روی ساختار خودرو با انرژی الکتریکی ( خودرو الکتریکی/ خودرو هیبریدی)، خودرو باید بوسیله تکنسین مسئول ایزوله شود.

مهم: توصیه های ایمنی و نظافت را مشاهده کنید.

مهم: اقدامات احتیاط آمیز برای کار با قسمت های ایربگ و کمر بند پیش کشنده را انجام دهید.

مهم: تمامی اقدامات تعمیراتی که بروی خودروهای انرژی الکتریکی خودرو الکتریکی/ خودرو هیبریدی انجام می شود می بایست توسط فرد مسئول انجام شود.

احتیاط: تمامی سطوح بدون پوشش باید بوسیله فرایند پوشش الکتریکی روی مورد محافظت شده باشد.

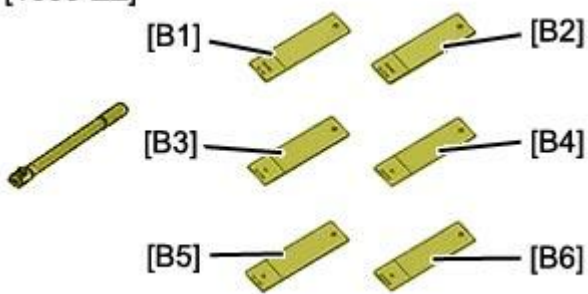
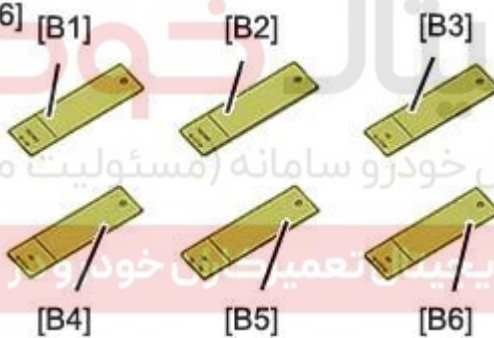
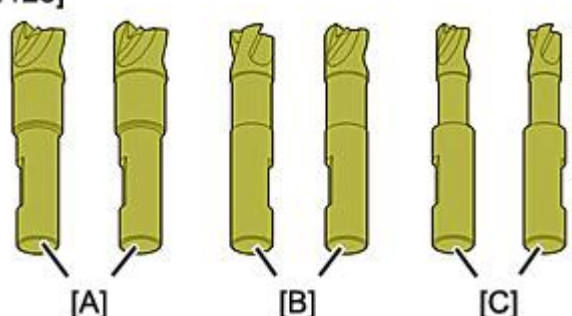
احتیاط: تعداد نقاط جوش ضروری برای مونتاژ یک قسمت جدید باید با تعداد نقاط جوش قسمت اصلی یکسان باشد.

### ۱-اطلاعات:

انواع روش های جوشکاری بوسیله قوس الکتریکی بر روی این قطعه:

- جوش دادن MIG با میله آلومینیومی کاپرو با استفاده از گاز بی اثر.
  - جوش دادن MAG با میله فولادی و با استفاده از گاز فعال
- تعیین فولادهای مقاومت بالا که در این متن بکار گرفته شده اند:
- مقاومت بالا (HSS): فولاد با مقاومت بالا
  - مقاومت خیلی بالا (VHSS): فولاد با مقاومت خیلی بالا
  - UHLE: فولاد با مقاومت فوق العاده بالا
  - نکته: از محصولات توصیه شده بوسیله کارخانه استفاده کنید.

## ۲- ابزار عمومی :

تصویر	مرجع	شرح ابزار
<p>[1366-ZZ]</p>  <p>[B1] [B2] [B3] [B4] [B5] [B6]</p> <p>E5AH002T : تصویر</p>	[1366-ZZ]	ابزار برای تست نقاط جوش الکتریکی (ابزار عمومی)
<p>[1366]</p>  <p>[B1] [B2] [B3] [B4] [B5] [B6]</p> <p>E5AH003T : تصویر</p>	[1366]	نمونه برای تست نقاط جوش الکتریکی (ابزار عمومی)
<p>[1126]</p>  <p>[A] [B] [C]</p> <p>E5AH006T : تصویر</p>	[1126]	کاترهای نقاط جوش (ابزار عمومی)

 <p>C</p> <p>C1</p> <p>C2</p> <p>C3</p> <p>E5AH005T : تصویر</p>		<p>جعبه چاقوی الکتریکی FEIN</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- چاقوی الکتریکی "C1"</li> <li>- تیغه اره چرخ فرز دو خم شدگی "C2" FEIN</li> <li>- تیغه شماره ۱۰۳ "C3" (ابزار عمومی)</li> </ul>
 <p>E5AH004T : تصویر</p>		<p>مته گردن قویی جهت بریدن نقاط جوش الکتریکی (ابزار عمومی)</p>
 <p>E5AB0C8T : تصویر</p>		<p>دمنده هوای داغ (ابزار عمومی)</p>

### ۳- عملیات مقدماتی :

سیستم های ایربگ و پیش کشنده را غیرفعال کنید.  
اتصالات باتری را جدا کنید.

احتیاط: قطعات موجود در بخش تعمیر و قطعاتی را که خطر آسیب دیدگی از سوی گرما یا گرد و خاک را دارند می توان مورد محافظت قرار داده و یا آنها را باز کرد.

باز کنید (قسمت تعمیری):

- درب جلو
- گلگیر جلو
- صندلی جلو

هشدار: بسته به اینکه خودرو دارای سیستم استارت و استاپ باشد: محافظ ولتاژ را باز کنید .  
دسته سیم های الکتریکی را آزاد کنید.

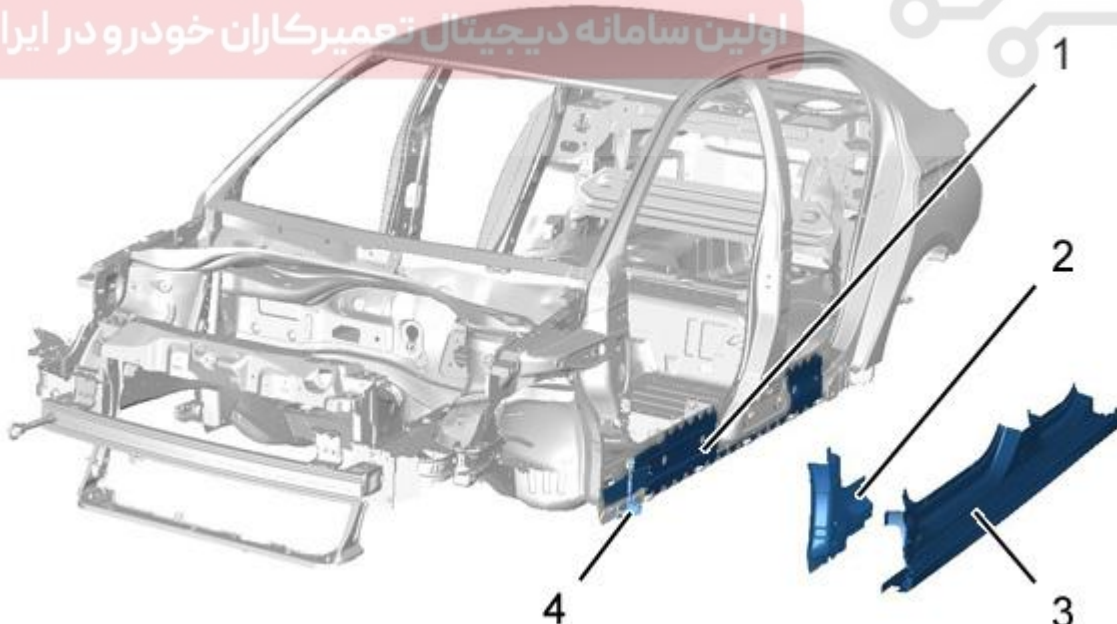
جایگزین کنید:

- تقویتی بیرونی شاسی
- ستون جلویی
- تقویتی ستون A

#### ۴- محل تعویض قطعه :

دیجیتال خودرو  
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



تصویر : C4EH069D

مرجع	شرح
(1)	قطعه تقویتی رکاب
(2)	ستون جلویی
(3)	تقویتی بیرونی شاسی
(4)	تقویتی ستون جلو

۵- معرفی قطعات تعویضی :

۵-۱- ترکیب: مونتاژ تقویتی عضو کناری

دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

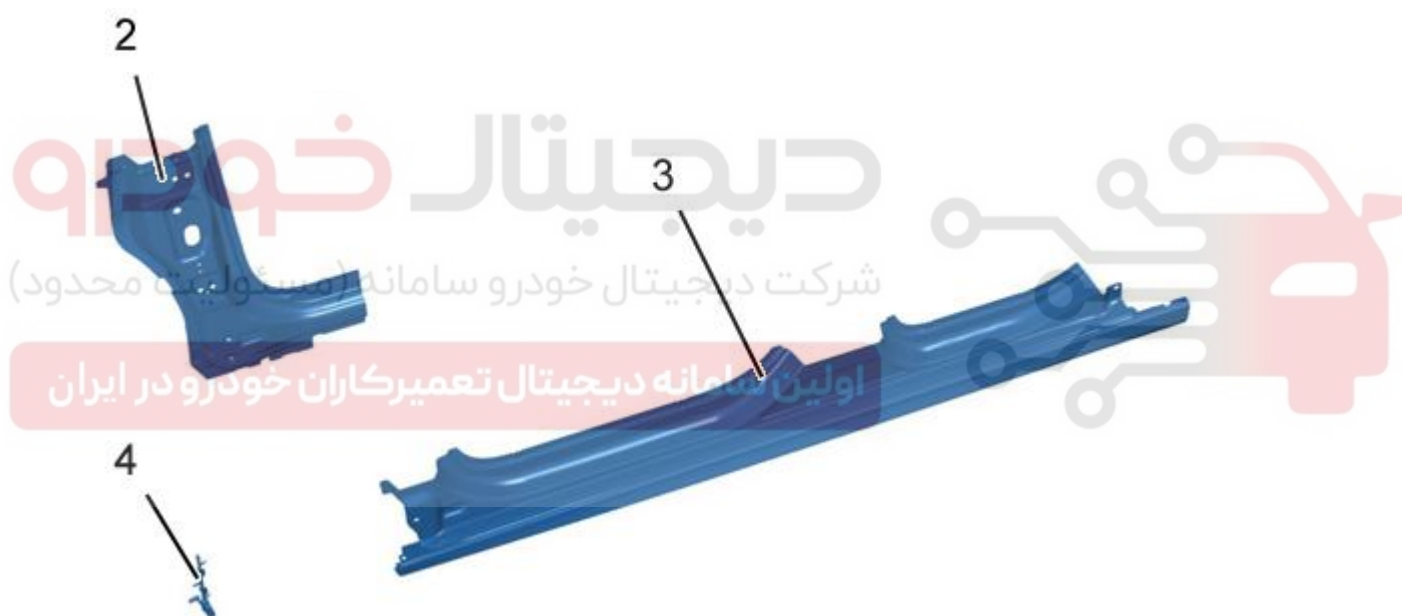


C4CH5TND : تصویر



مرجع	شرح	ضخامت	نوع / طبقه بندی
(1a)	تقویت کننده شاسی	1.17 mm	مقاومت خیلی بالا (VHSS)
(1b)	دیوار پایینی ستون جلویی	1.76 mm	مقاومت خیلی بالا (VHSS)

### ۵-۲- ترکیب: قطعات ثانویه



تصویر : C4CH5TOD

نکته: برای تعویض تقویت کننده شاسی (۱) چه تقویت کننده ستون جلویی ۲ و یا رکاب خارجی ۳ می توانند به طور مساوی تعویض شوند.

مرجع	شرح	ضخامت	نوع / طبقه بندی
(2)	ستون جلویی	1.27 mm	مقاومت بالا (HSS)
(3)	شاسی خارجی	1.17 mm	مقاومت بالا (HSS)
(4)	تقویتی ستون جلو	-	-

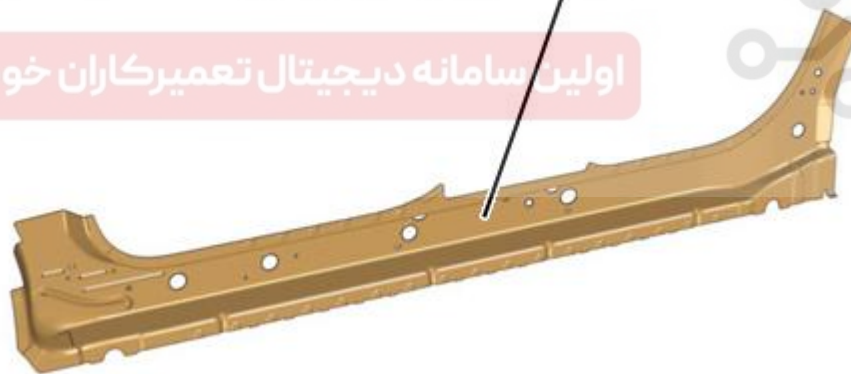
احتیاط: تفاوت در ضخامت قطعه را هنگام تعیین محل جوشکاری در نظر بگیرید.

### ۵-۳- شناسایی قطعات مجاور قسمت تعویضی

# دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



C4CH5TPD : تصویر

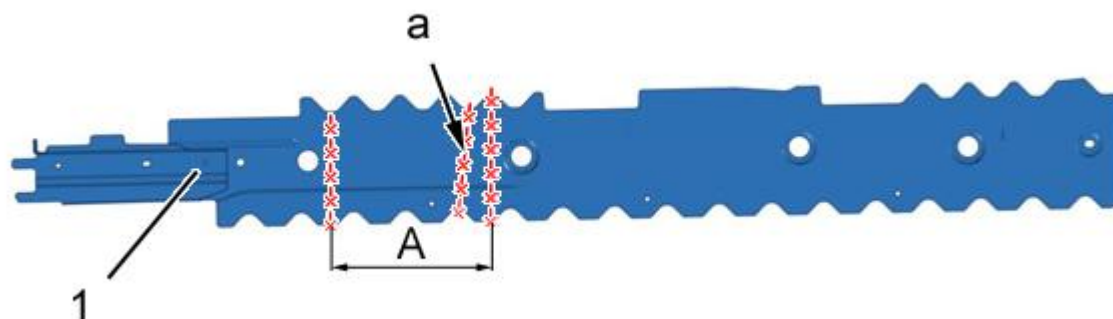


مرجع	شرح	ضخامت	نوع / طبقه بندی
(5)	عضو داخلی	1,17 mm	مقاومت خیلی بالا (VHSS)

### ۶- آماده سازی قطعه تعویضی :



احتیاط: در هنگام تمیز کردن لبه های اتصال ، از صفحه های ساینده تنها برای جلوگیری از آسیب رسیدن به محافظ ضدپوسیدگی استفاده کنید.



دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

C4CH5TQD : تصویر

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

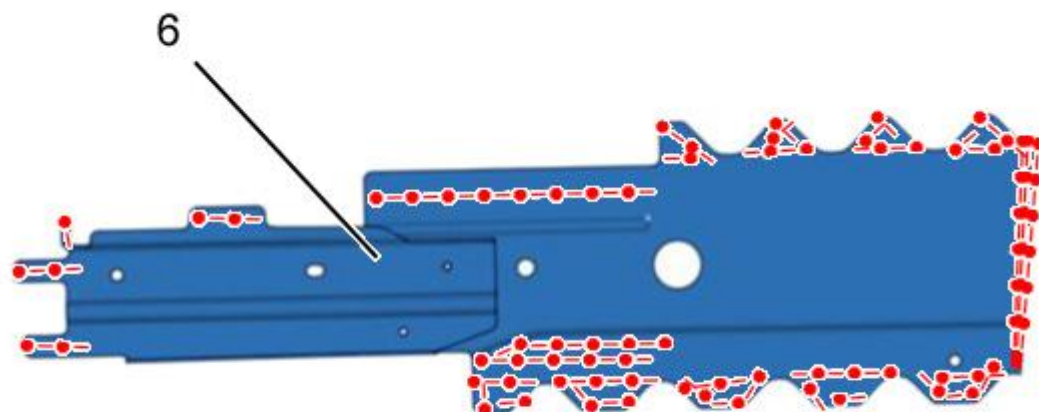


قسمت برش A

علامت a را در قسمت برش A قرار داده و سپس برش دهید.

مرجع	شرح
(6)	تقویت کننده عضو کناری قطعه
(7)	قطعه برش خورده



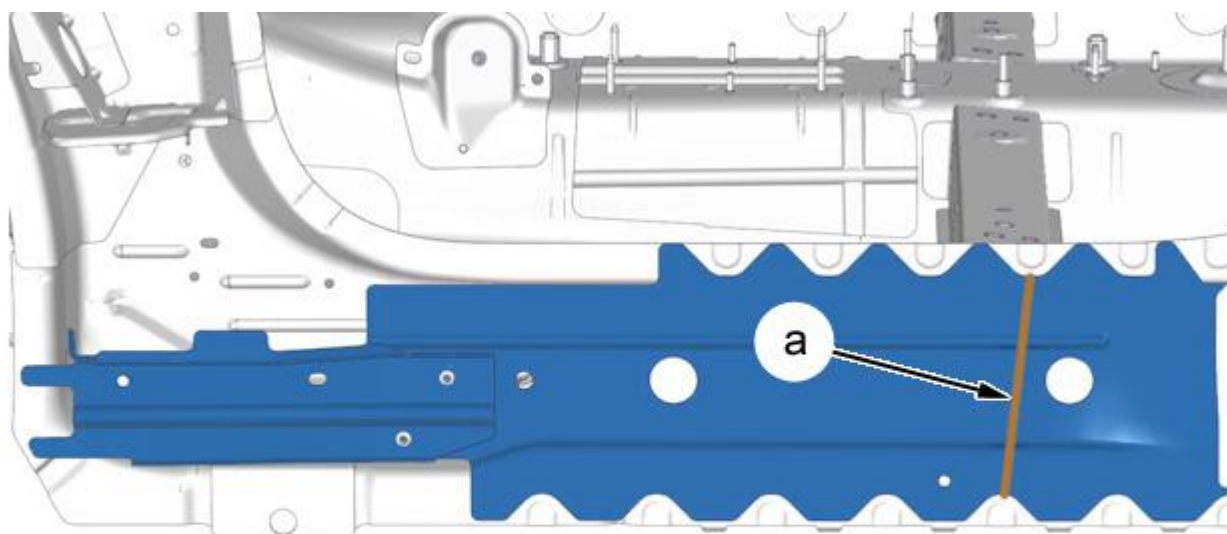


دیجیتال خودرو  
C4CH5TRD : تصویر  
شیرکت دیجیتال خودرو سامانه (مستولیت محدود)

لبه های اتصال را آماده کرده و از آنها با استفاده از یک آستر جوش خور محافظت کنید. ( شاخص "C7")  
N.B: از آستر جوش خور برای سطوح داخلی پنل ها استفاده کنید تا جوش داده شوند

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

۷- برش قطعه بر روی بدنه :



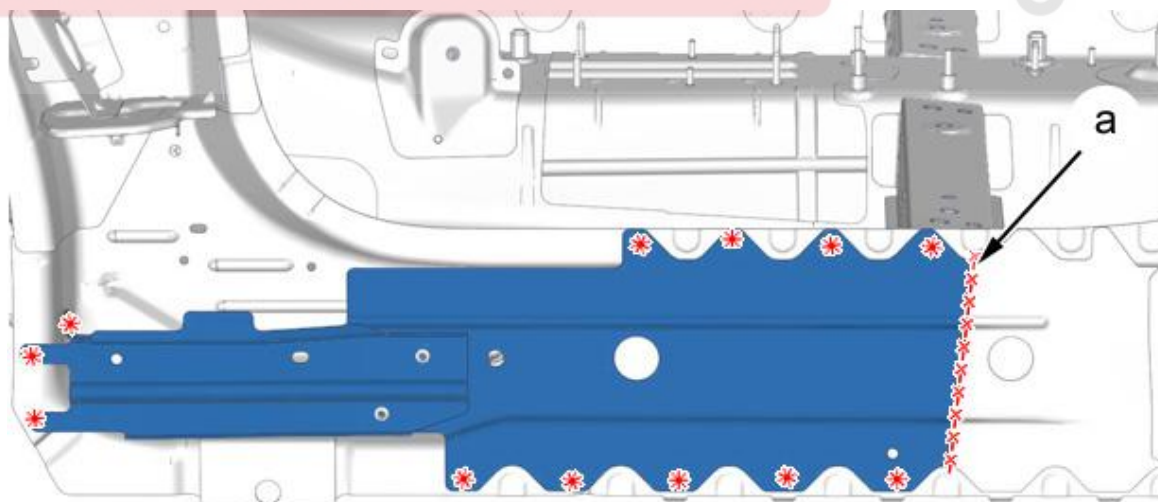
دیجیتال خودرو

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)  
C4CH5TSD : تصویر



اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران

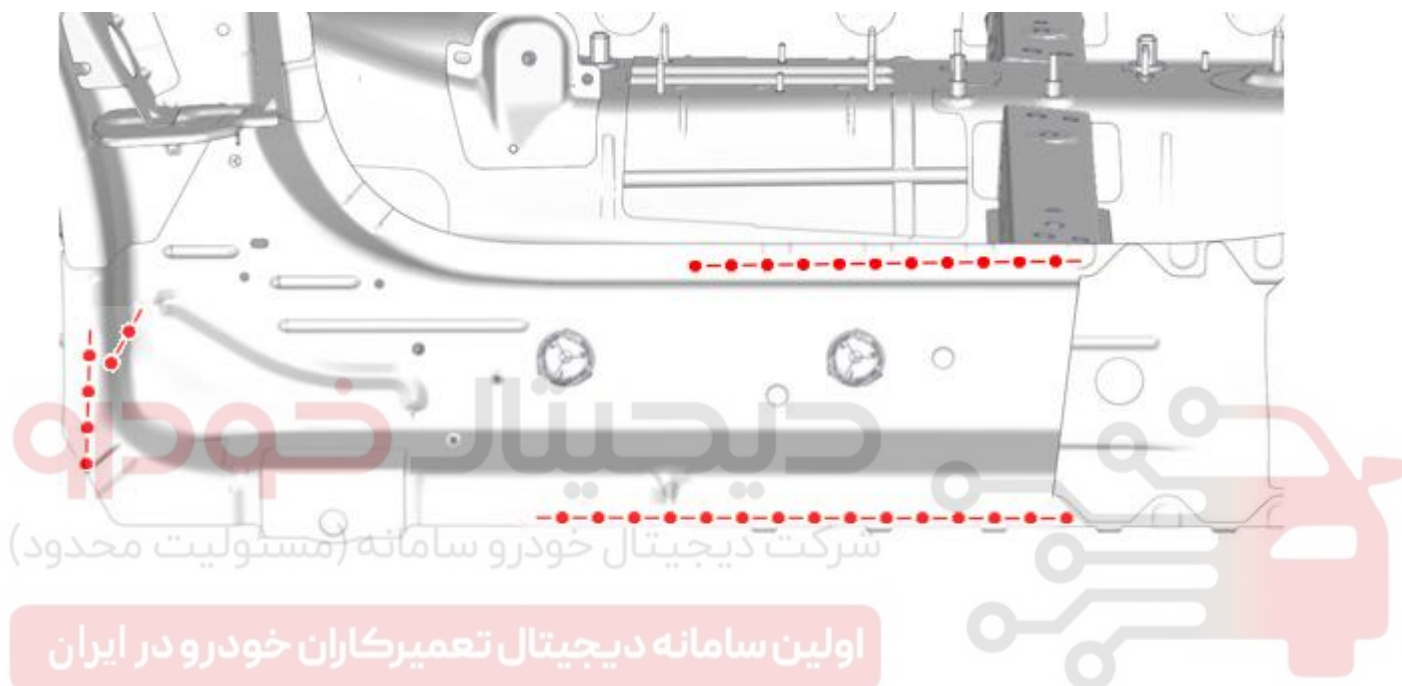
خط برش را در قسمت "a" بکشید.



C4CH5TTD : تصویر

قسمت a را علامتگذاری کرده سپس جدا کنید.  
نقاط جوش را جدا کنید.  
تقویتی را به صورت جزئی باز کنید.

## ۸- تمیز کردن و آماده سازی بدنه :



C4CH5TUD : تصویر



لبه های اتصال را آماده کرده و با استفاده از یک استر جوش خور محافظت کنید. ( شاخص "C7")  
N.B: از آستر جوش خور برای سطوح داخلی پنل ها استفاده کنید تا جوش داده شوند

## ۹- تنظیم :

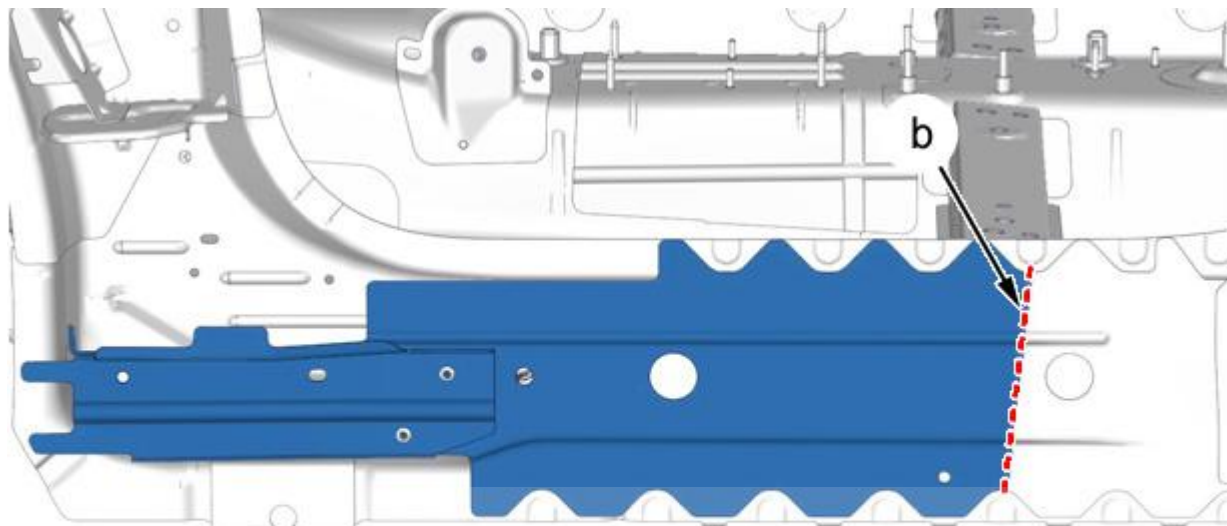
موقعیت:

- تقویت کننده عضو کناری قطعه ۶
- مجموعه قطعات را تنظیم کنید

فاصله ها را چک و تنظیم کنید.  
این قطعه را در موقعیت نگه دارید.

**۱۰- جوشکاری:**

احتیاط: تعداد نقاط جوش ضروری برای مونتاژ یک قسمت جدید باید با تعداد نقاط جوش قسمت اصلی یکسان باشد.

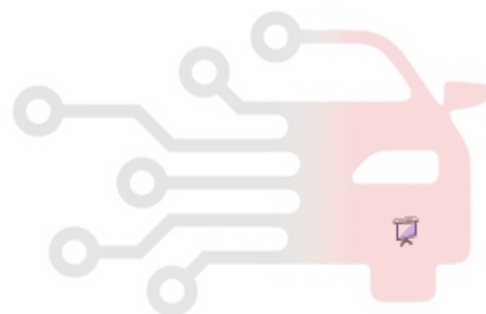


# دیجیتال خودرو

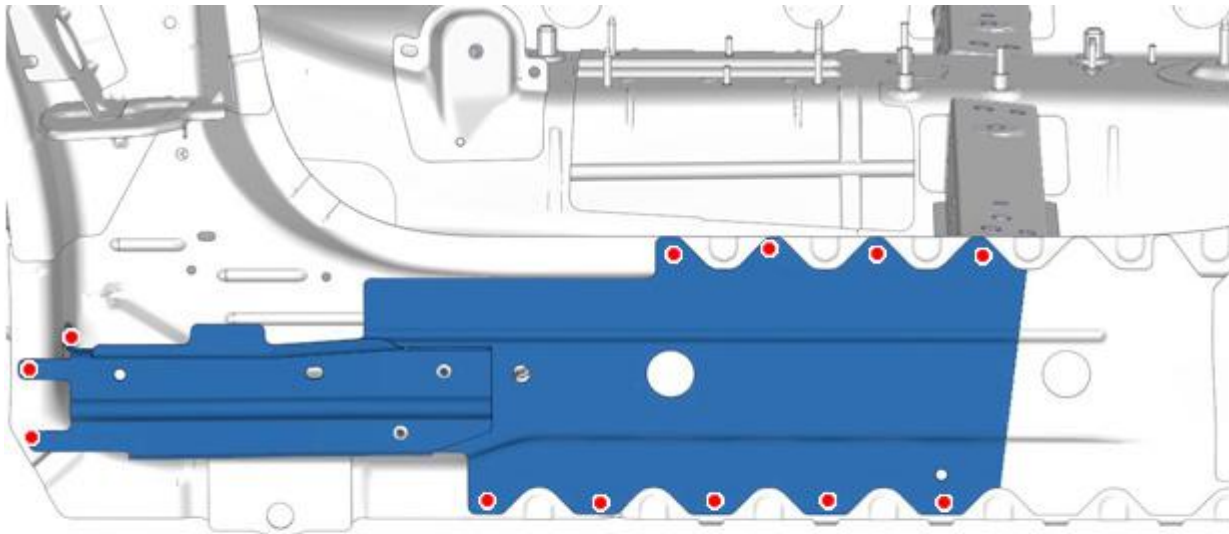
شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

C4CH5TVD : تصویر

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



بوسیله جوش MAG قسمت "b" را جوش دهید.



# دیجیتال خودرو

C4CH5TWD : تصویر

شرکت دیجیتال خودرو سامانه (مسئولیت محدود)

اولین سامانه دیجیتال تعمیرکاران خودرو در ایران



بانه نقطه جوش ۱، جوش دهید.

ببندید:

ستون جلویی (۲)

تقویتی ستون A

نیم شاسی خارجی ۳

## ۱۱- محافظت آب بندی :

از یک لایه پرینت - فسفات در قسمت های بدون پوشش استفاده کنید.

ابتدا نقاشی کرده و سپس ماده "C5" را در بخش های توخالی در قسمت مورد تعمیر اسپری کنید.

## ۱۲- عملیات اضافی :

دسته سیم های الکتریکی و قطعات باز شده را ببندید

## ۱۳- راه اندازی مجدد :

سیستم های ایربگ و پیش کشنده را مجددا راه اندازی کنید. <sup>(i)</sup>

احتیاط: عملیات هایی را که پس از بستن باتری مورد نیاز خواهد بود را انجام دهید.

اتصالات باتری را مجددا متصل کنید.