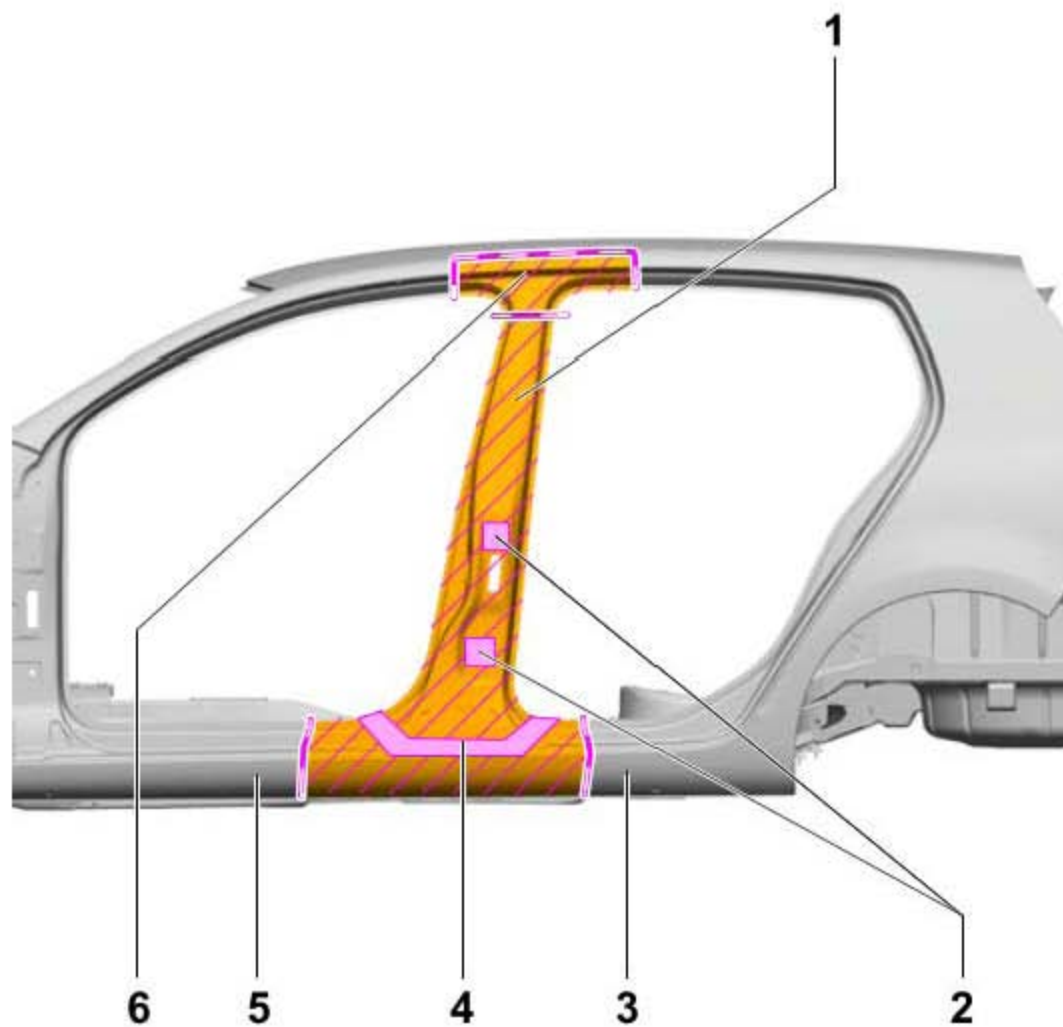


38. 更换 B 柱-四门

危险！

注意安全说明！由于在使用会发出火花的装置 / 工具进行焊接、切割时，或在发泡的区域进行锡焊时会产生对于人和环境的健康有害的气体，因此须避免采用这些工艺。



- 1). B 柱
- 2). 粘接区域
- 3). 下边梁后部
- 4). 泡沫成型件

提示

打磨前须尽量刮除剩余泡沫塑料。

- 5). 下边梁前部
- 6). 扩展维修区域

提示

- ◆ 如需更换 B 柱加强件,则须在切下 B 柱外侧时一起切下扩展维修区域(图中 6 所示)。
- ◆ 不要损坏车顶原始连接。

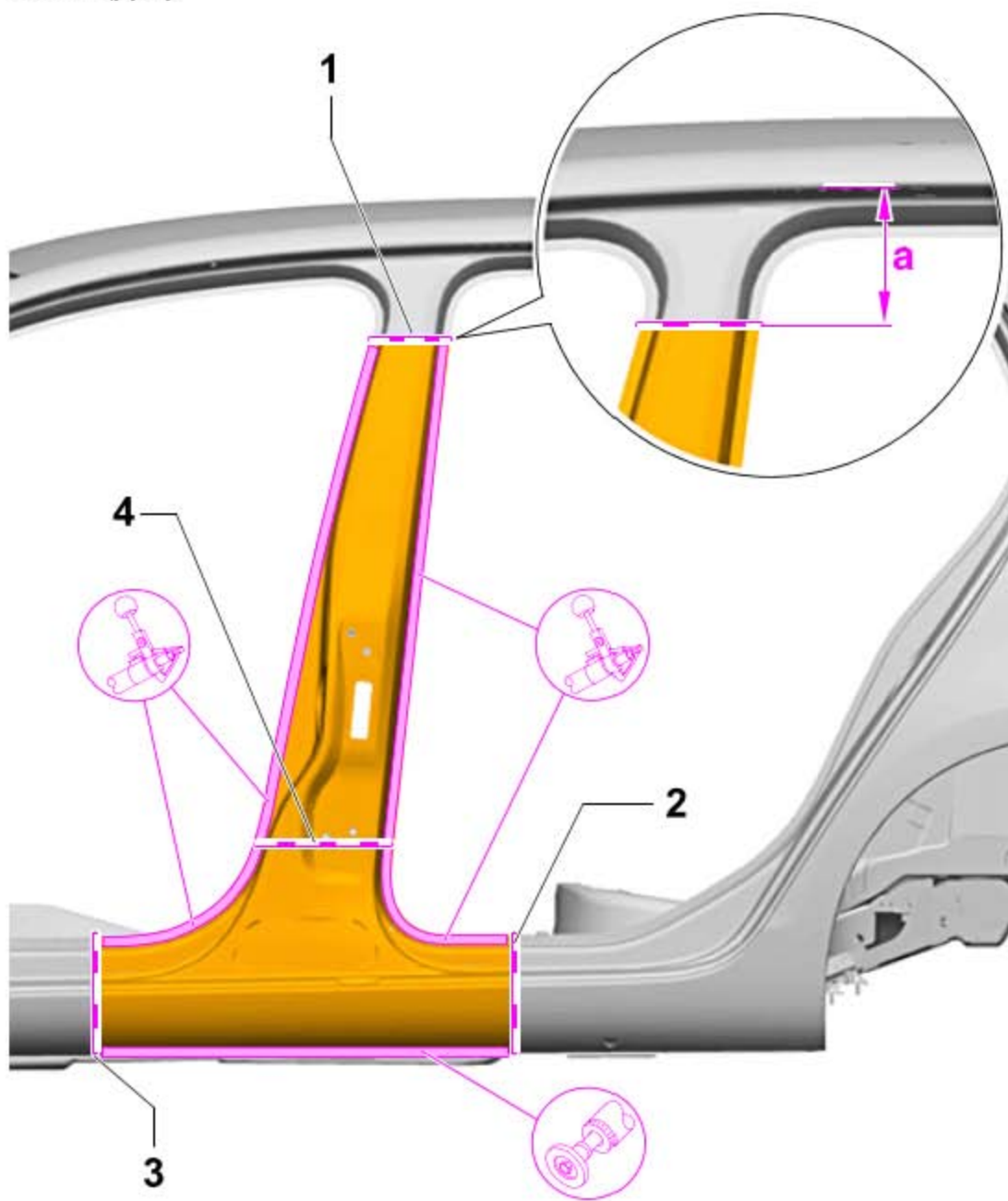
38.1 工具

所需要的专用工具和维修设备

- ◆ 焊接设备 (稳流器)
- ◆ 带 C 钳的焊接设备
- ◆ 带 X 钳的焊接设备
- ◆ 带 C 钳的编程式焊接设备

LAUNCH

38.2 拆卸



提示

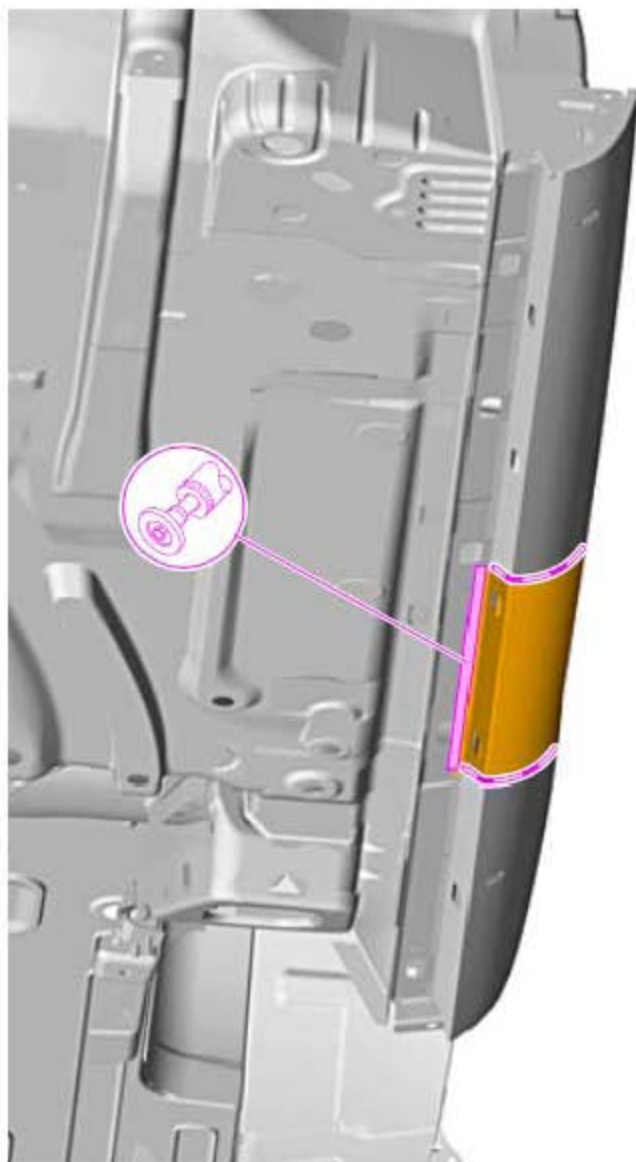
- ◆ 对切割部位进行切割时仅可使用车身锯。
- ◆ 在切割时须注意避免损坏后部的钢板。
- ◆ 在切割部位(图中 2 所示)上, 注意备件切割。

- 1). 按切割尺寸(图中 a 所示)切割部位(图中 1 所示)。
- 2). 切开切割部位(图中 2 所示)。
- 3). 根据损坏程度不同, 确定下边梁上的切割部位(图中 3 所示)。
- 4). 分离原始连接。

尺寸 (图中 a 所示)= 100 mm

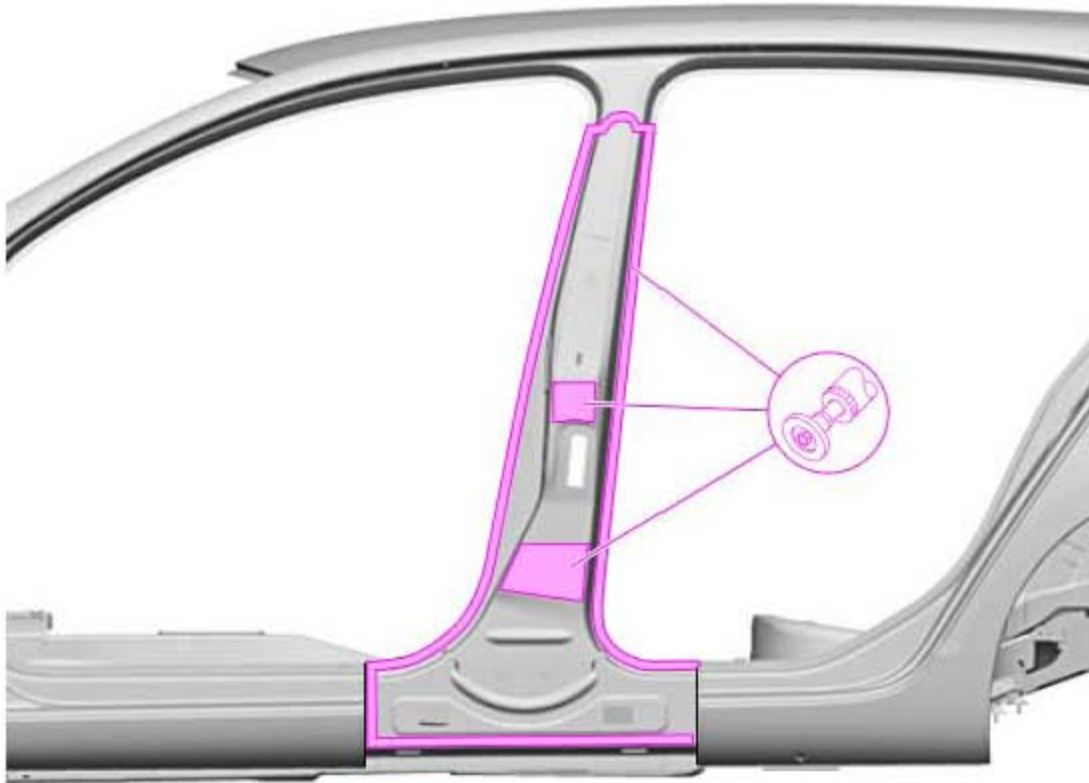
零件更换

切开切割部位 (图中 4 所示)后可以更换 B 柱。



5). 继续切割边梁下侧的切割部位。

6). 分离下边梁加强件的原始连接。



- 7). 清除残留材料。
- 8). 完全清除残余粘接剂，并打磨粘接表面，直至裸露出金属。

38.3 安装

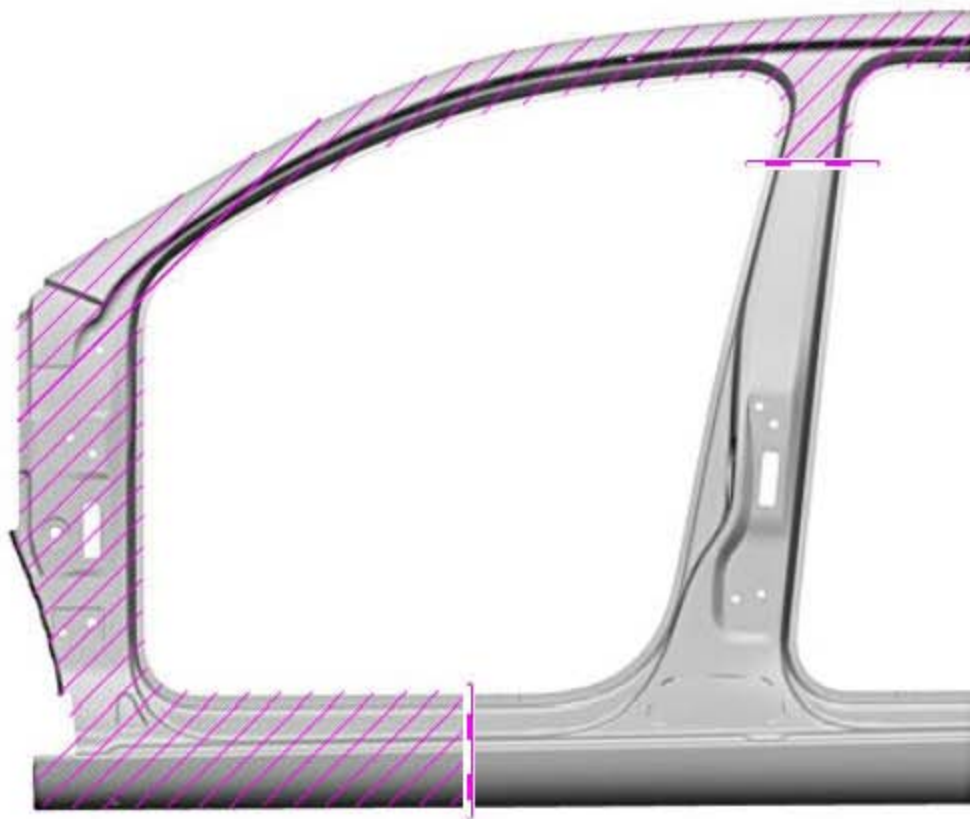
提示

由于使用了不同种类和厚度的钢板，为了合理地实施维修作业，必须使用焊接设备（稳流器）。

38.3.1 准备新部件

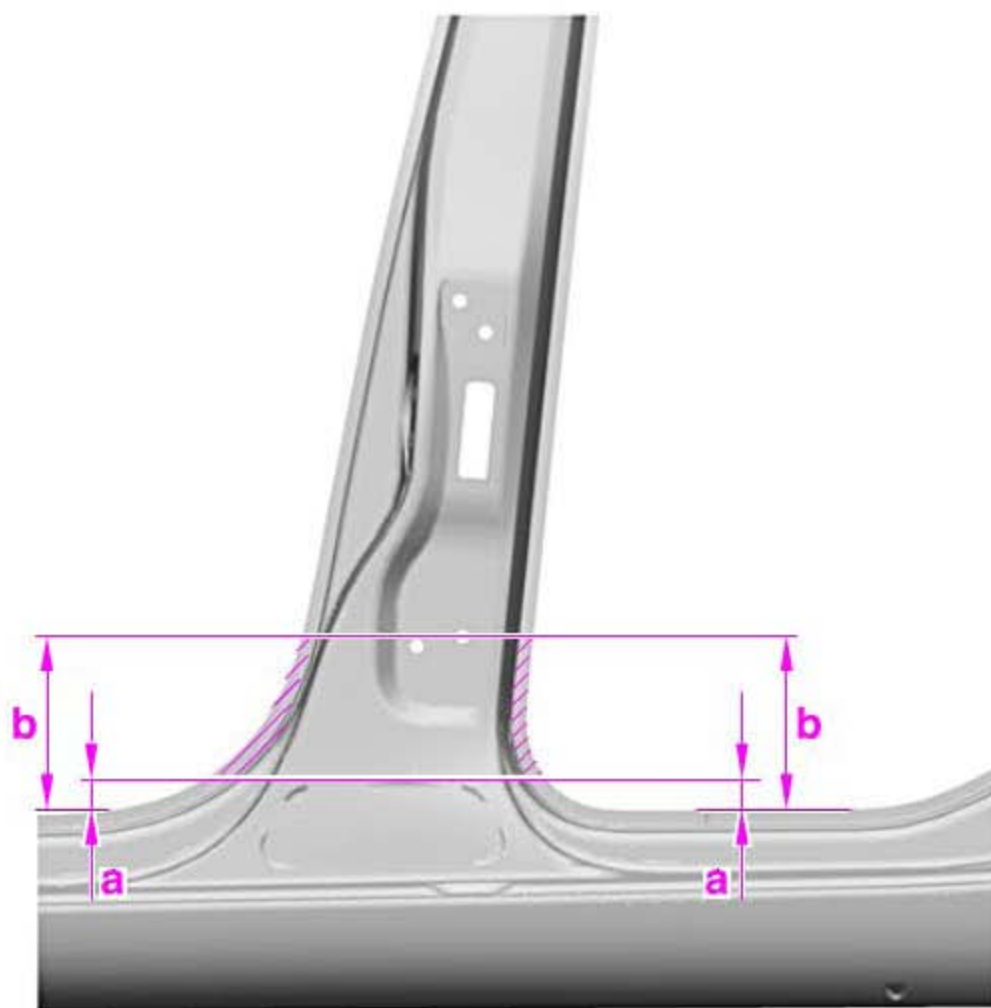
备件

- ◆ B 柱（备件名称：带下边梁的 A 柱切割件）
- ◆ 泡沫成型件



1). 依照切割部位在新部件上划切割线并切割。

38.3.2 标记禁焊区



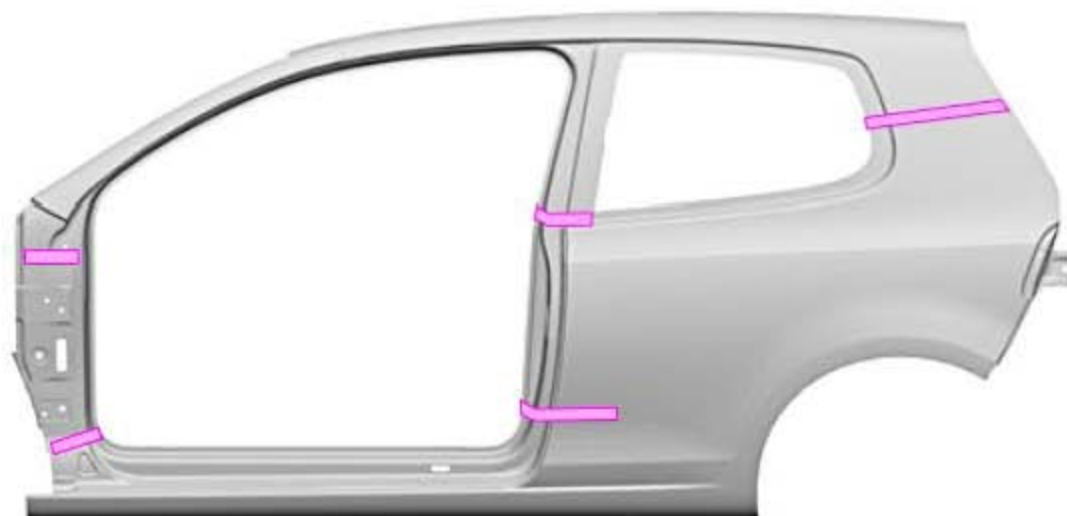
提示

鉴于安全原因“碰撞安全”必须按照说明的尺寸作业。

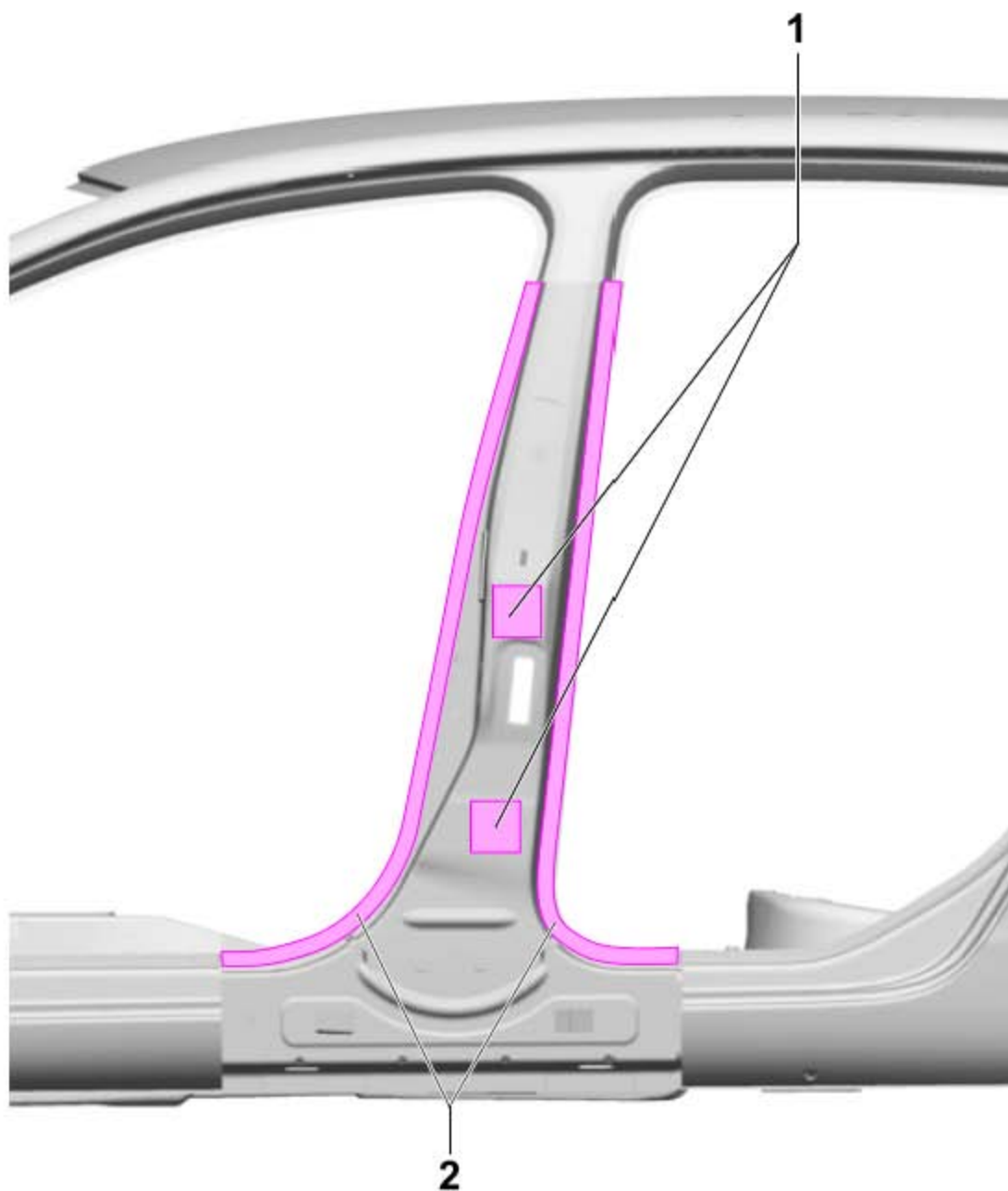
1). 在 B 柱上标记禁焊区。

- ◆ 尺寸(图中 a 所示)= 45 mm
- ◆ 尺寸(图中 b 所示)= 145 mm

38.3.3 泡沫成型件



38.3.4 焊接

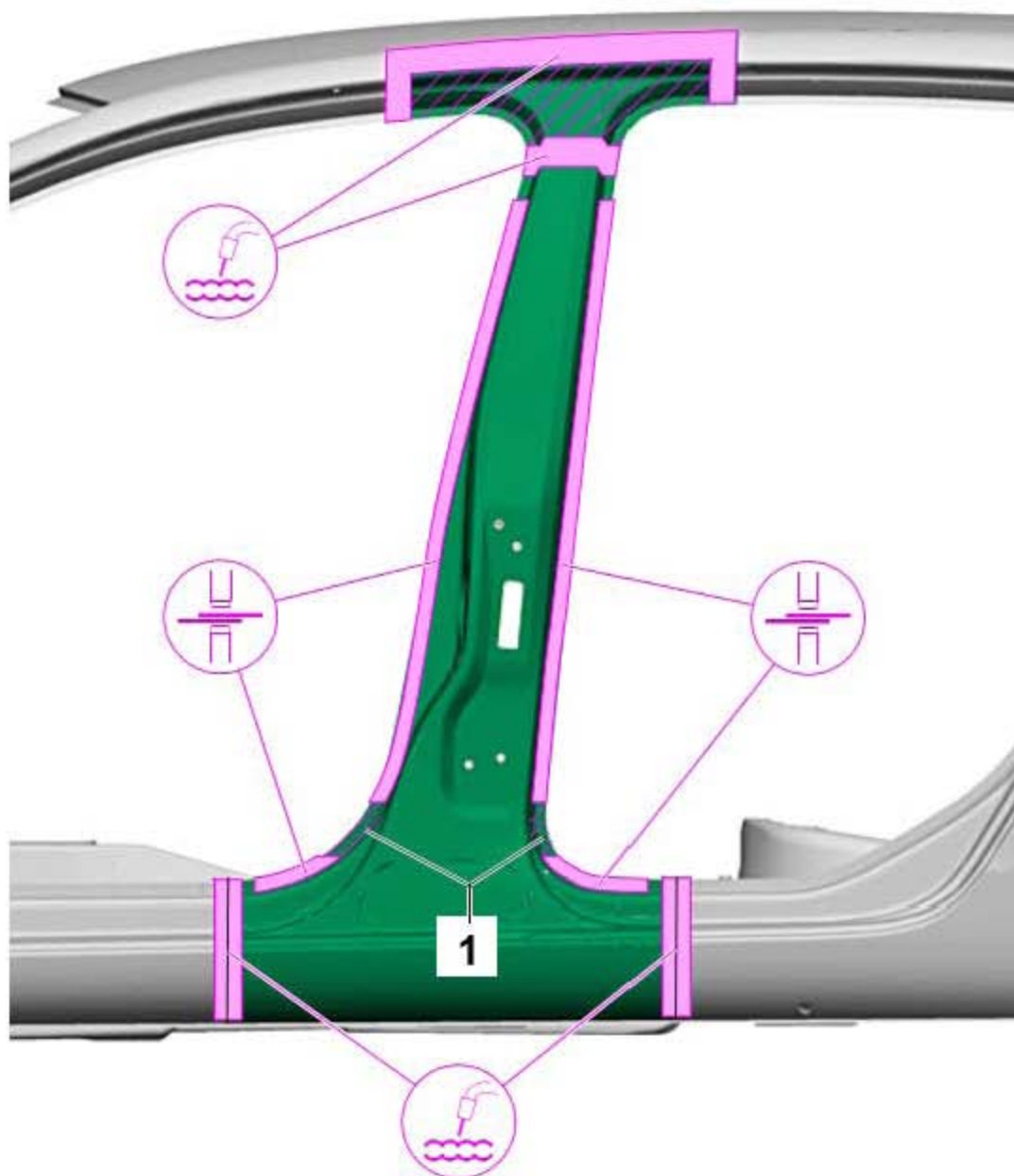


提示

◆ 新部件必须在 20 分钟内焊接，否则将会影响到粘接剂的粘合力。

◆ 在固定铰链的区域内粘接剂不允许堵塞螺栓孔。

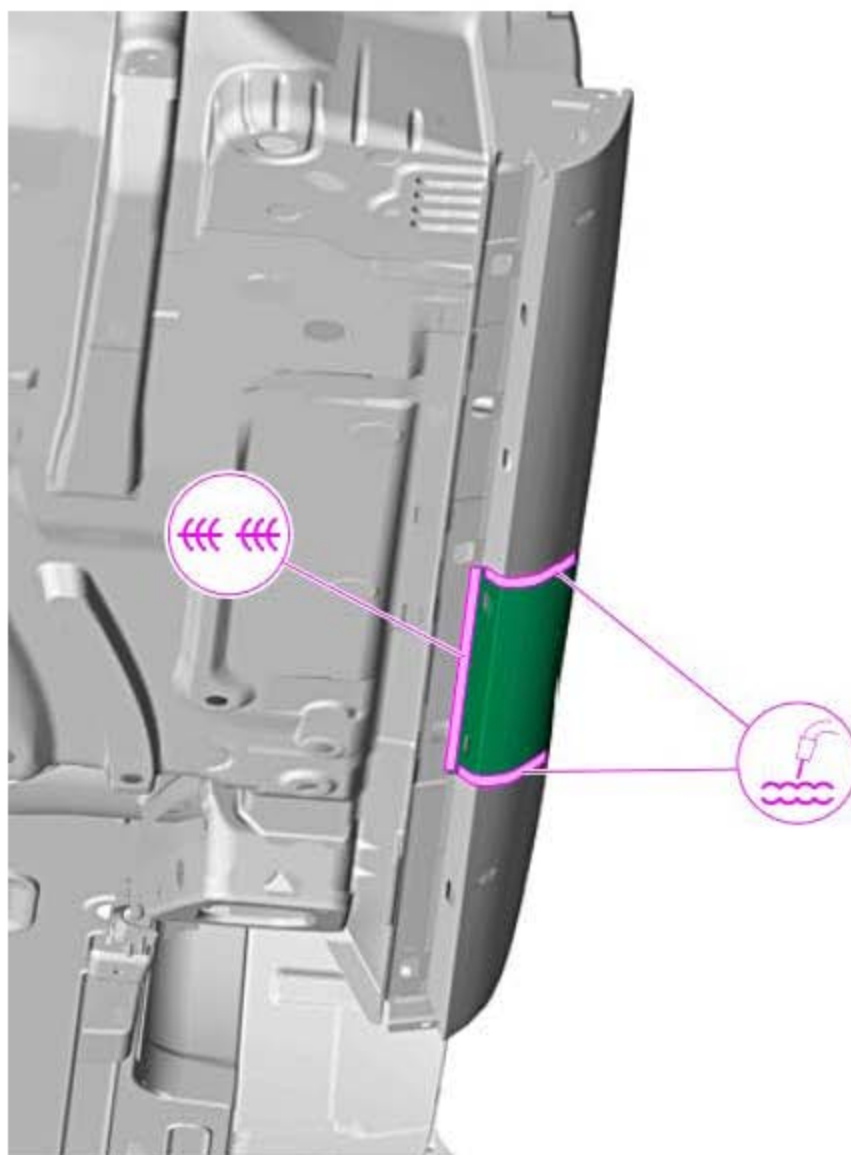
- 1). 在区域（图中 1 所示）内涂覆双组份车身粘接剂 -D 180 KD3 A2-，厚度大约为 4 mm
- 2). 在区域（图中 2 所示）内涂覆双组份车身粘接剂 -D 180 KD3 A2-，密封剂条约 \varnothing 4 mm 。
- 3). 将新部件装入置于矫直组件 上的汽车上并固定。
- 4). 检查与加装件的匹配。



提示

注意禁焊区（图中1所示），不得在此区域焊接。

5). 焊接 B 柱，RP 点焊焊缝和 MIG-L（金属惰性气体钎焊）点焊焊缝。



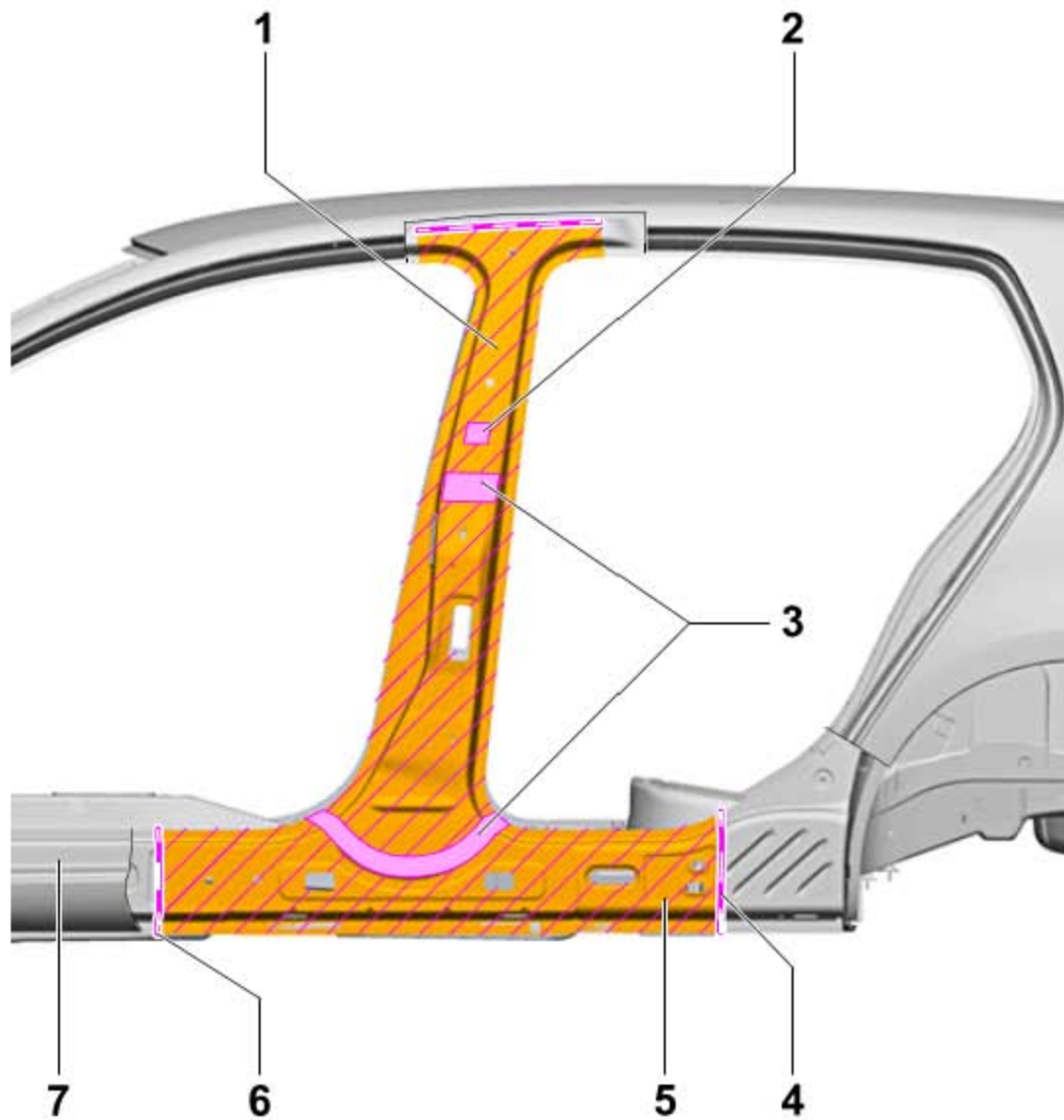
- 6). 其余部位与下边梁加强件连接,MIG-L(金属惰性气体钎焊) 点焊焊缝或 SG 点焊焊缝。
- 7). 清除溢出的粘接剂。

39. 更换 B 柱加强件-四门

包括：下边梁前部加强件（部分）和下边梁后部加强件（部分）

危险！

注意安全说明！由于在使用会发出火花的装置 / 工具进行焊接、切割时，或在发泡的区域进行锡焊时会产生对于人和环境的健康有害的气体，因此须避免采用这些工艺。



1). B 柱加强件

提示

更换 B 柱加强件时，也必须更换下边梁前部加强件以及 B 柱内侧的下边梁后部加强件。

2). 粘接区域

3). 泡沫成型件

提示

打磨前须尽量清除剩余泡沫塑料。

4). 下边梁后部加强件切割部位

5). 下边梁后部加强件（属于内侧围板）

6). 下边梁前部加强件切割部位

7). 下边梁前部外侧

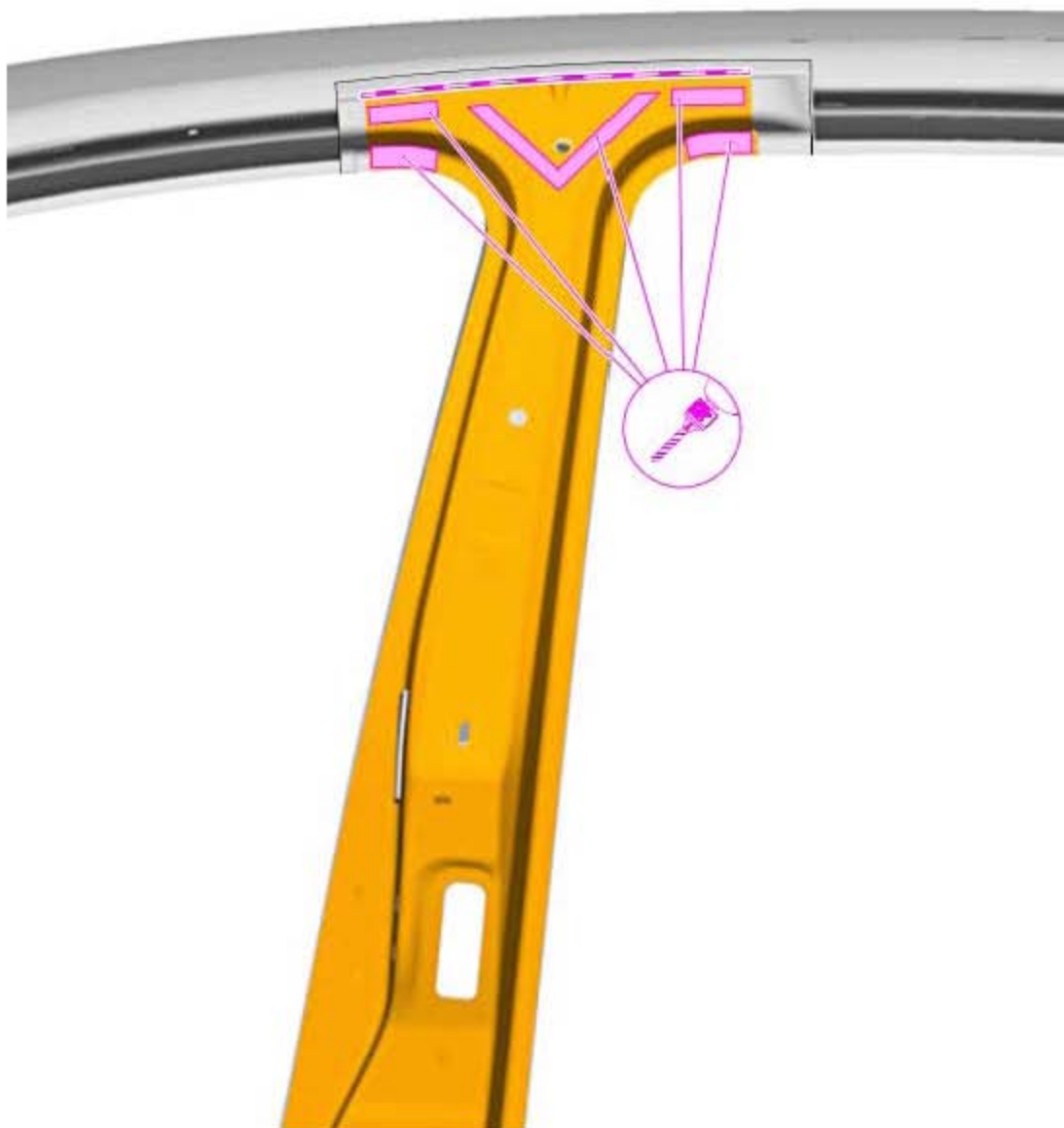
39.1 工具

所需要的专用工具和维修设备

- ◆ 焊接设备（稳流器）
- ◆ 带 C 钳的焊接设备
- ◆ 带 X 钳的焊接设备
- ◆ 带 C 钳的编程式焊接设备

LAUNCH

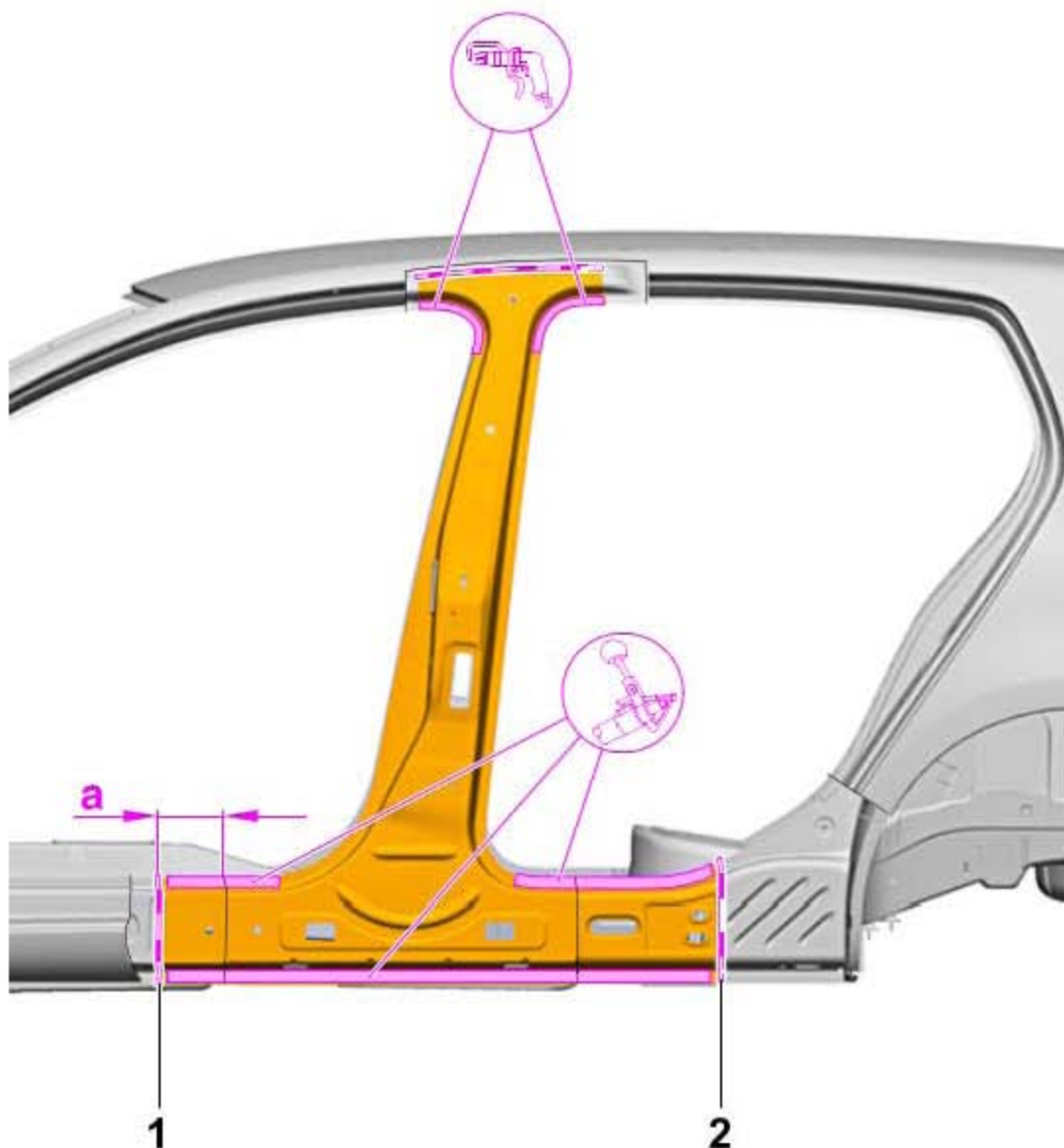
39.2 拆卸



提示

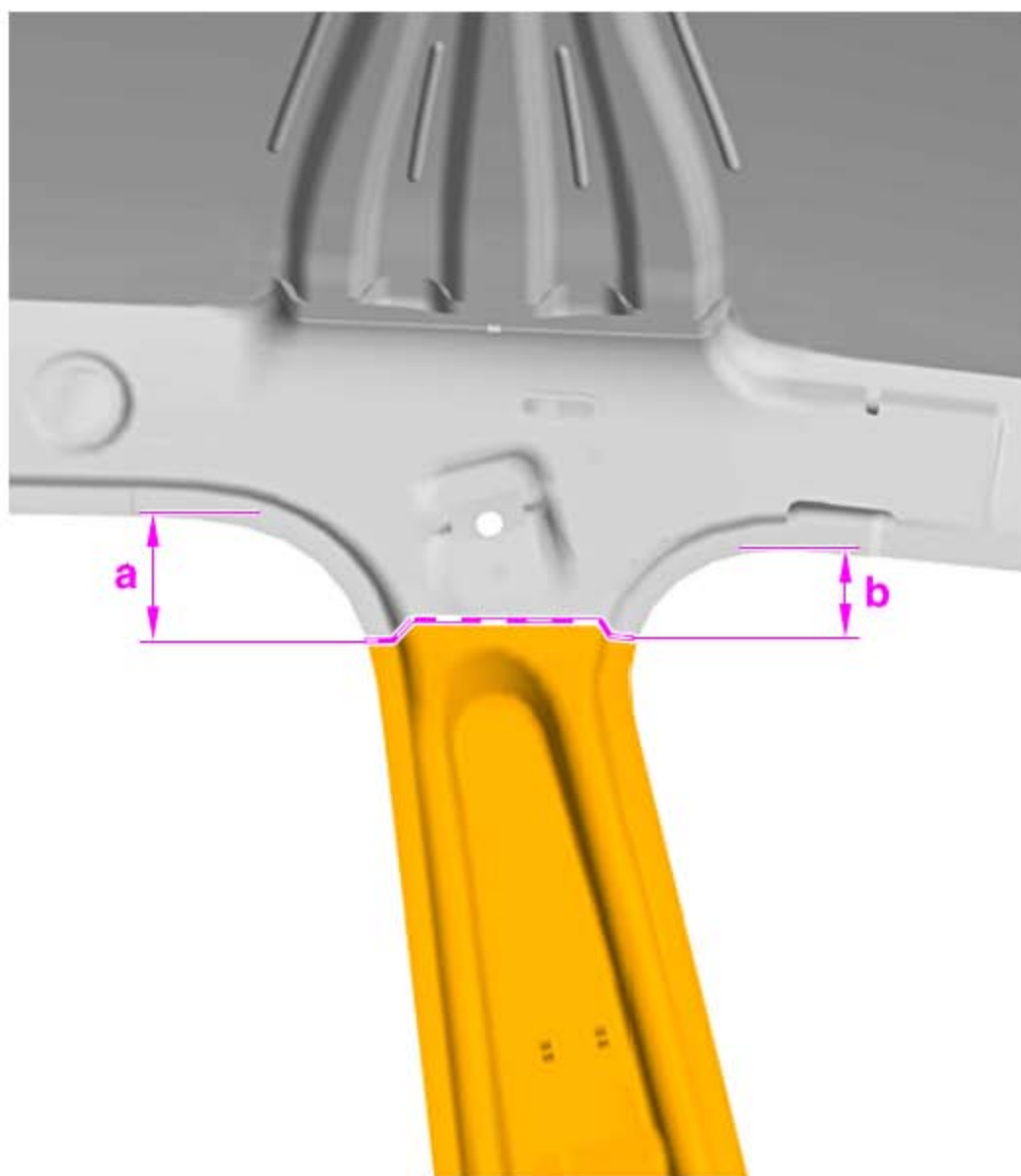
切割时注意不得损坏下方的车顶纵梁加强件。

- 1). 按图示切开发与车顶连接的切割部位。
- 2). 分离焊点。



提示

- ◆ 进行下述操作前，必须在前后车门开口处使用 机械式车门张紧器。以防止车顶在这些部位变形。
 - ◆ 对切割部位（图中 1 所示）和（图中 2 所示）进行切割时要注意避免切断下面的法兰。
 - ◆ 使用激光焊缝打磨机分离激光焊缝。
- 3). 在内置隔板后，按尺寸（图中 a 所示）定位切割部位（图中 1 所示）和（图中 2 所示）后进行切割。
尺寸（图中 a 所示）= 160 mm
 - 4). 分离下边梁内侧的原始连接。
 - 5). 分离车门开口内的其它连接。

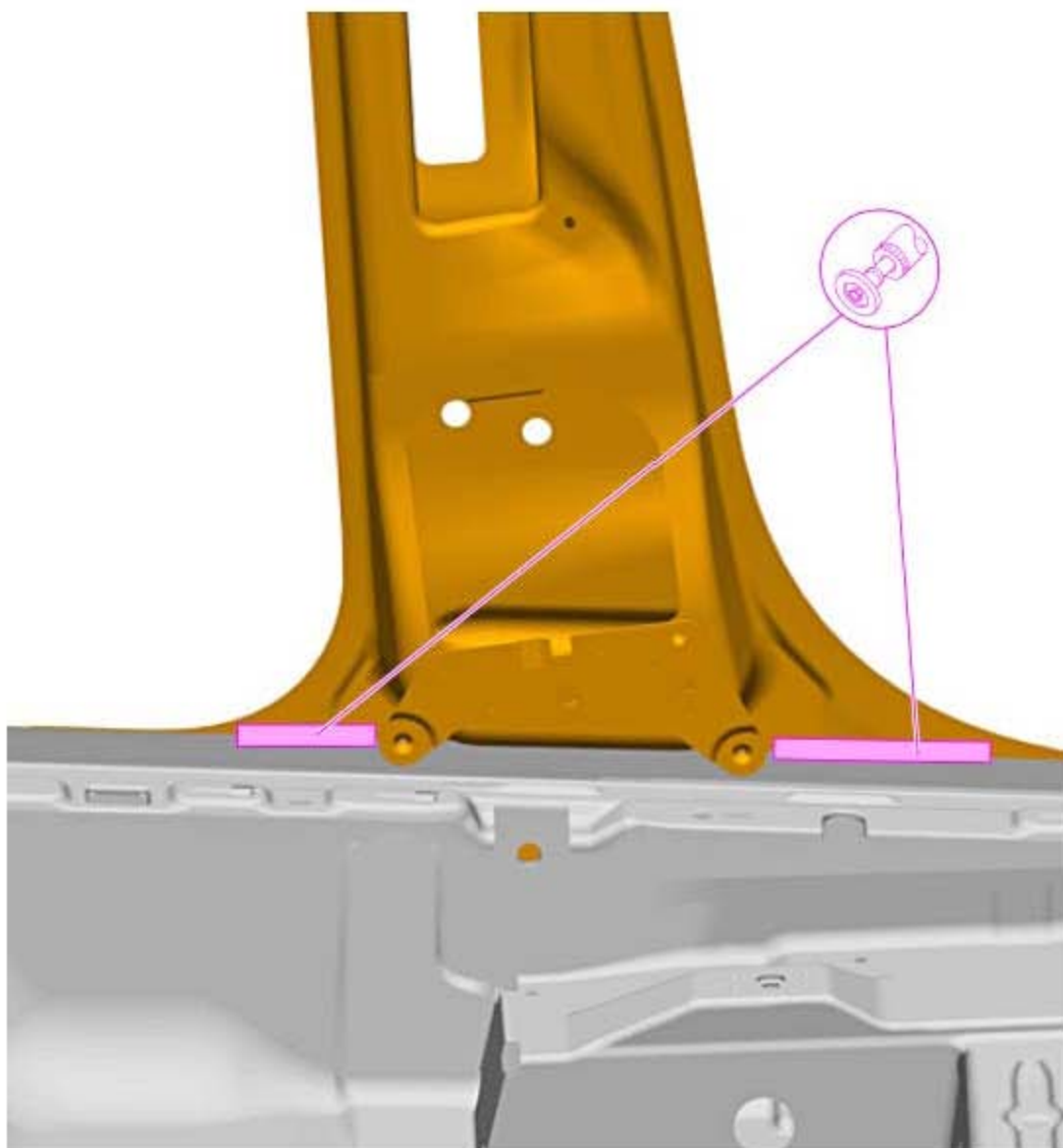
**提示**

用单手角磨机进行切割。

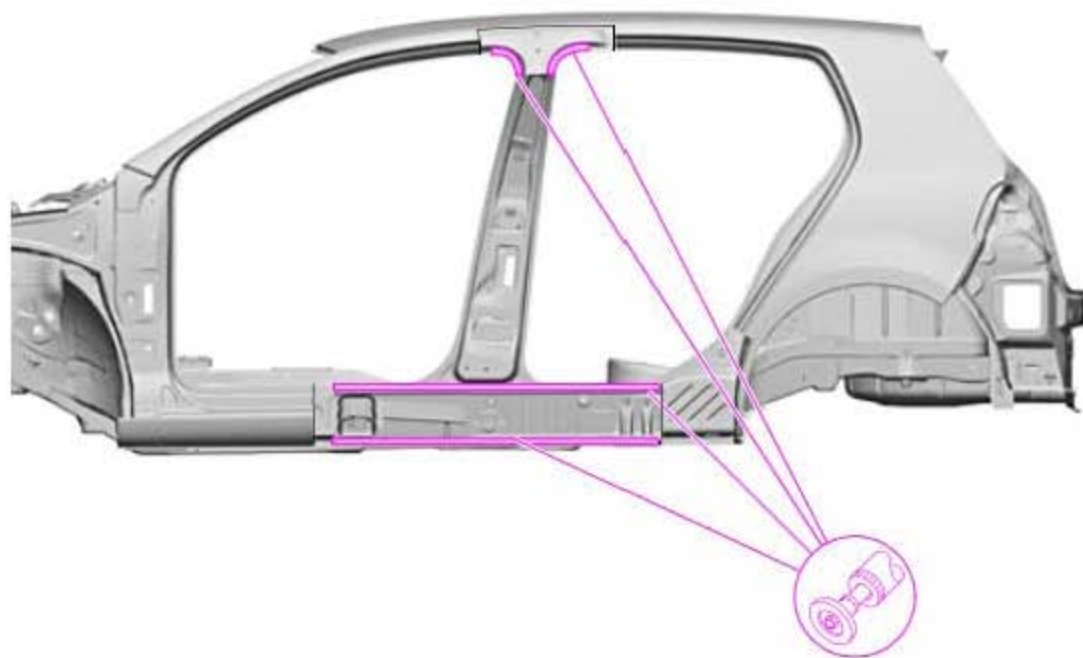
6). B 柱内侧上部按尺寸 (图中 a 所示) 和 (图中 b 所示) 切割。

尺寸 (图中 a 所示)= 40 mm

尺寸 (图中 b 所示)= 32 mm



7). 分离 B 柱内侧到下边梁的连接。



8). 清除残留材料。

9). 完全清除残余粘接剂，并打磨粘接表面，直至裸露出金属。

39.3 安装

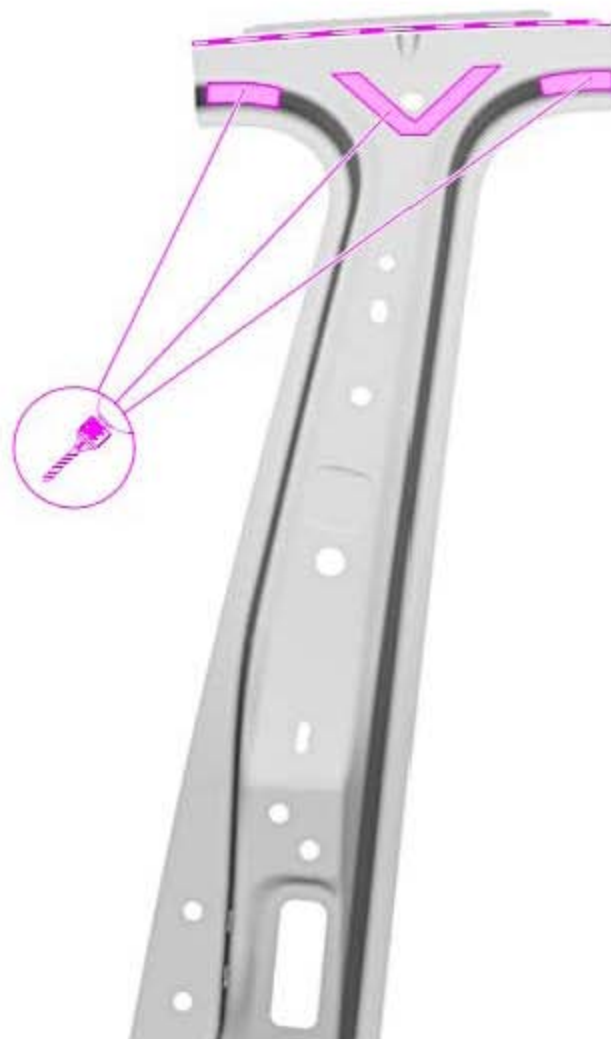
提示

由于使用了不同种类和厚度的钢板，为了合理地实施维修作业，必须使用焊接设备（稳流器）。

39.3.1 准备新部件

备件

- ◆ B 柱加强件
- ◆ 前下边梁加强件（备件名称：下边梁腹板）
- ◆ 内侧围板（包括：B 柱内侧与下部下边梁加强件）
- ◆ 泡沫成型件
- ◆ 双组份车身粘接剂 -D 180 KD3 A2-

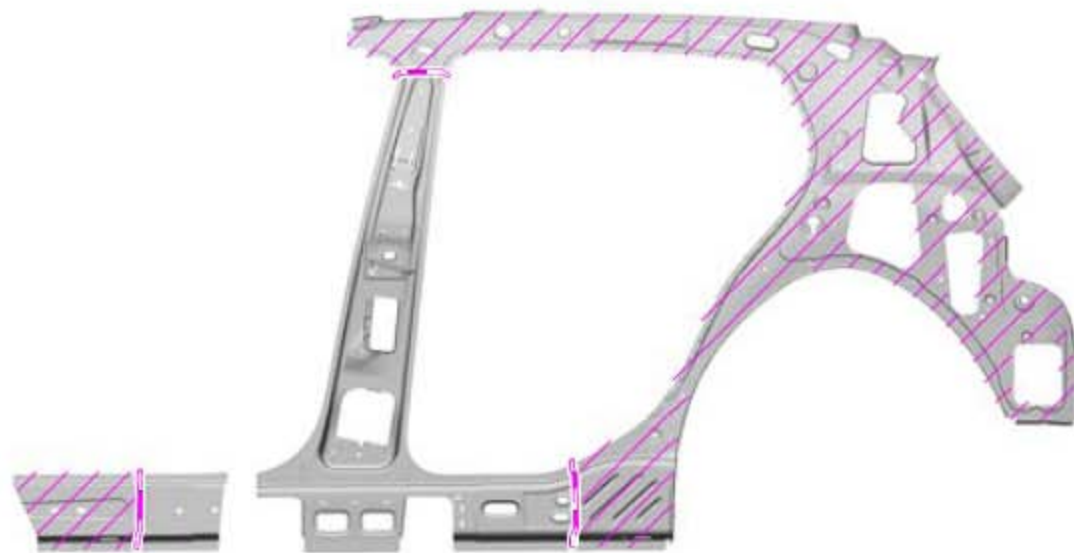


提示

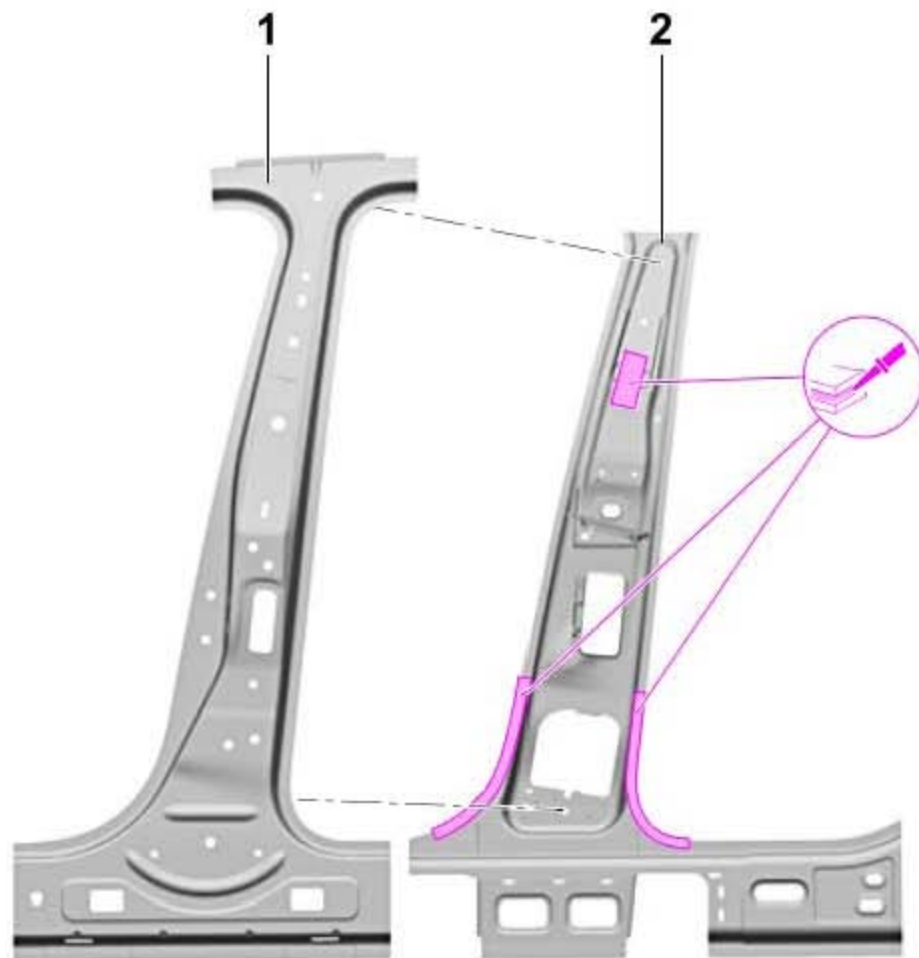
在为 SG 塞焊焊缝钻孔时，请使用“BTR 型钢”焊点钻头。不宜使用 HSS 钻头，因为它强度不足。

10). 在 B 柱上划切割线并切割。

11). 为 SG 塞焊焊缝钻孔， $\varnothing 10$ mm。



12). 依照切割部位在下边梁前部加强件上和侧围板内侧划切割线并切割。



提示

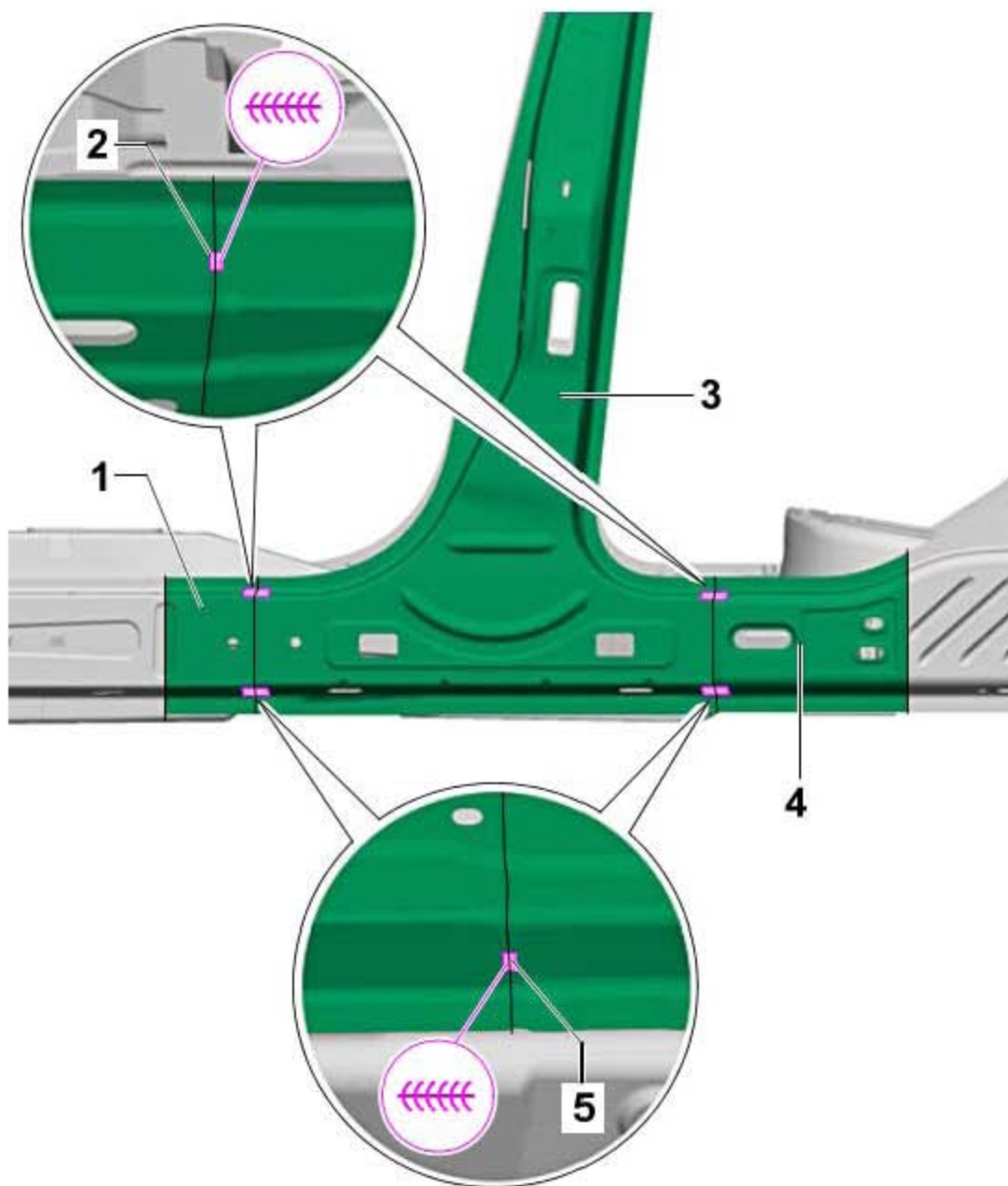
必须在 20 分钟内完成新部件焊接，否则粘接剂的粘合力将减弱。

13). 在 B 柱加强件和 B 柱内侧划出禁止焊接区域。

14). 将双组份车身粘接剂 -D 180 KD3 A2-涂覆在 B 柱内侧，在 B 柱加强件接触区域内的(标记区域)中。

15). 在装入汽车前，将 B 柱加强件(图中 1 所示)粘在 B 柱内侧(图中 2 所示)上，并固定。

16). 夹住粘接区域内的钢板，直到双组份车身粘接剂 -D 180 KD3 A2-硬化。

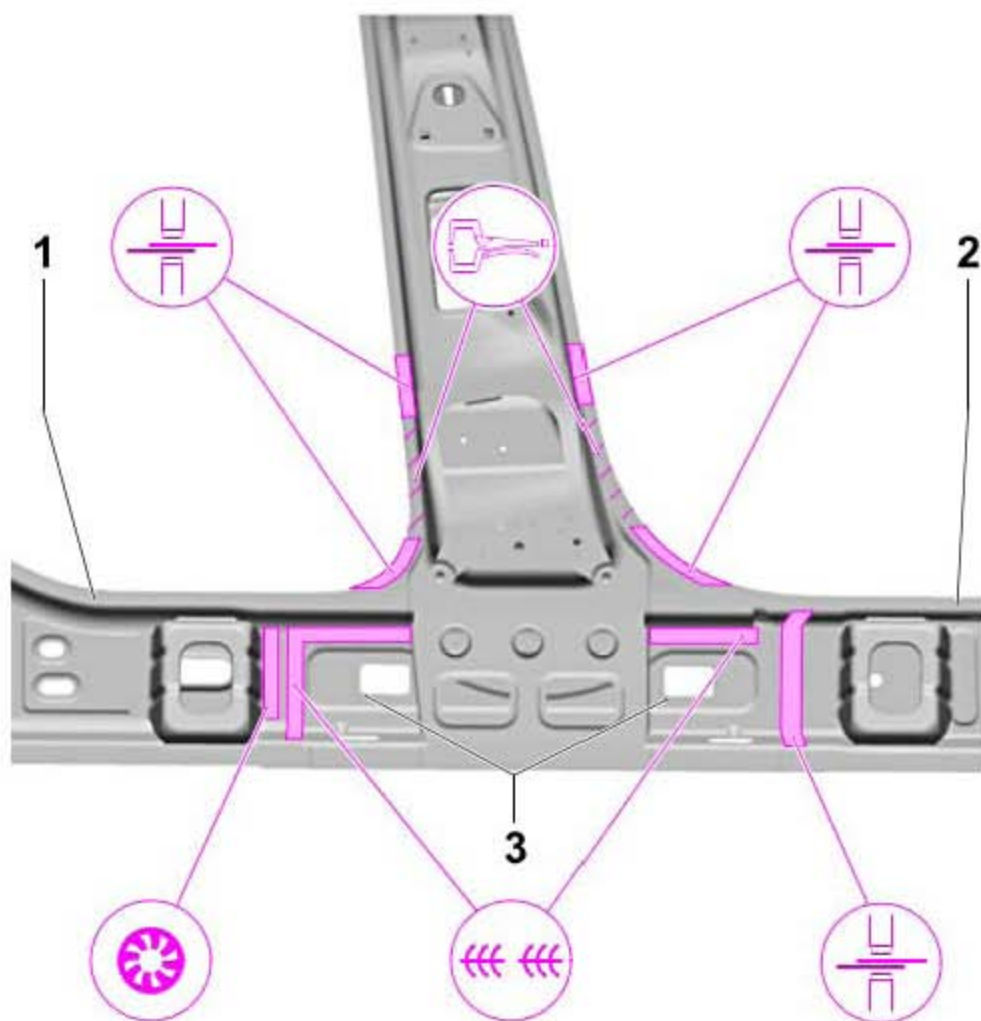


提示

下边梁加强件和 B 柱加强件只得如图示从上侧或下侧 -放大图-粘接在一起，因为 B 柱加强件的强度会因此降低。在外圆角上的焊接同样会减弱结构性。

- 17). 将新部件装入置于矫直组件 上的汽车上并固定。
- 18). 检查与 B 柱的匹配。
- 19). 从上侧(图中 2 所示)至下侧 (图中 5 所示)粘接下边梁前部加强件 (图中 1 所示)和 B 柱加强件 (图中 3 所示)，SG 塞焊焊缝上下粘接点。
- 20). 从上侧(图中 2 所示)到下侧 (图中 5 所示)粘接下边梁后部加强件 (图中 4 所示)和 B 柱加强件 (图中 3 所示)，上下粘接点 SG 塞焊焊缝。

21). 从汽车上取下新部件。

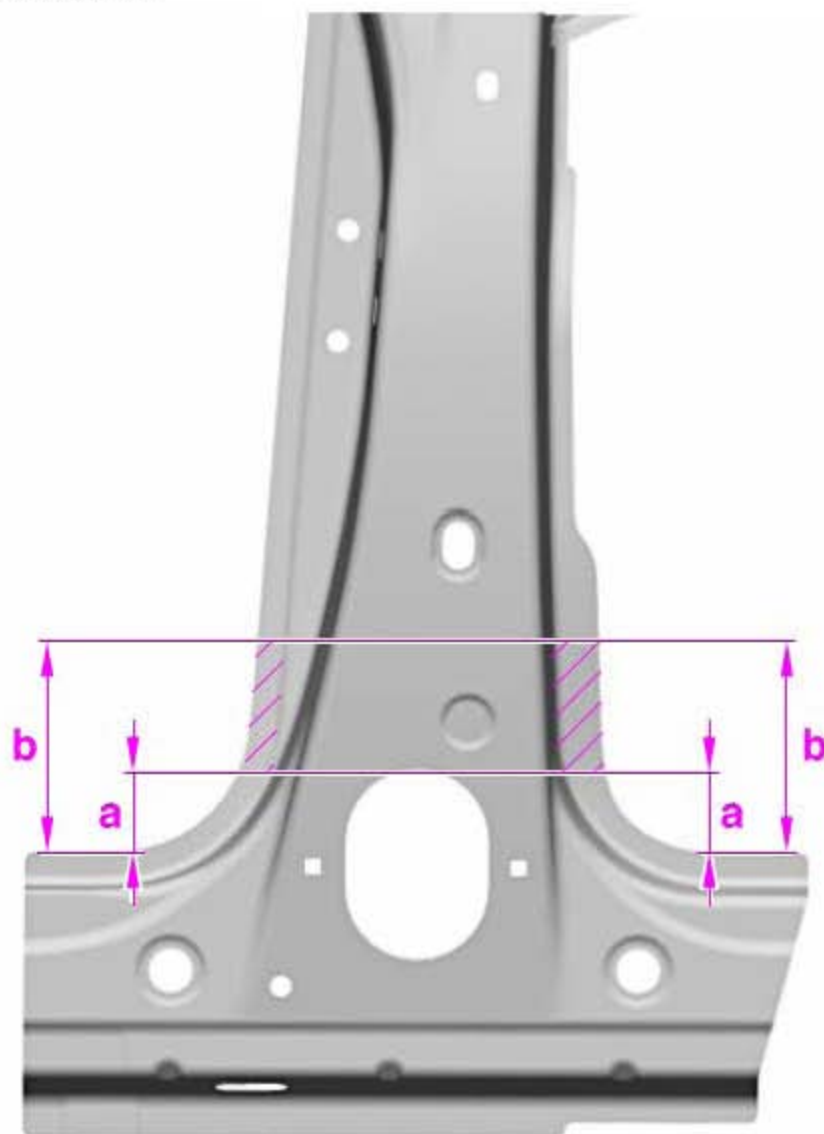


提示

注意禁焊区(阴影线)。

- 22). 夹住禁焊区(阴影线)内的钢板,直到双组份车身粘接剂 -D 180 KD3 A2-硬化。
- 23). 在禁焊区上下各焊接一 RP 点焊焊缝。
- 24). 将下边梁前部加强件(图中 2 所示)与 B 柱加强件(图中 3 所示)焊接在一起, RP 点焊焊缝(在上侧和下侧各两个 RP 点焊焊缝焊点并在外侧双排 8 个焊点)。
- 25). 从内侧将下边梁后部加强件(图中 1 所示)和 B 柱加强件(图中 3 所示)焊接在一起, SG 塞焊焊缝和 SG 断续焊焊缝(参见已拆分的 B 柱图)。

39.3.2 标记禁焊区



提示

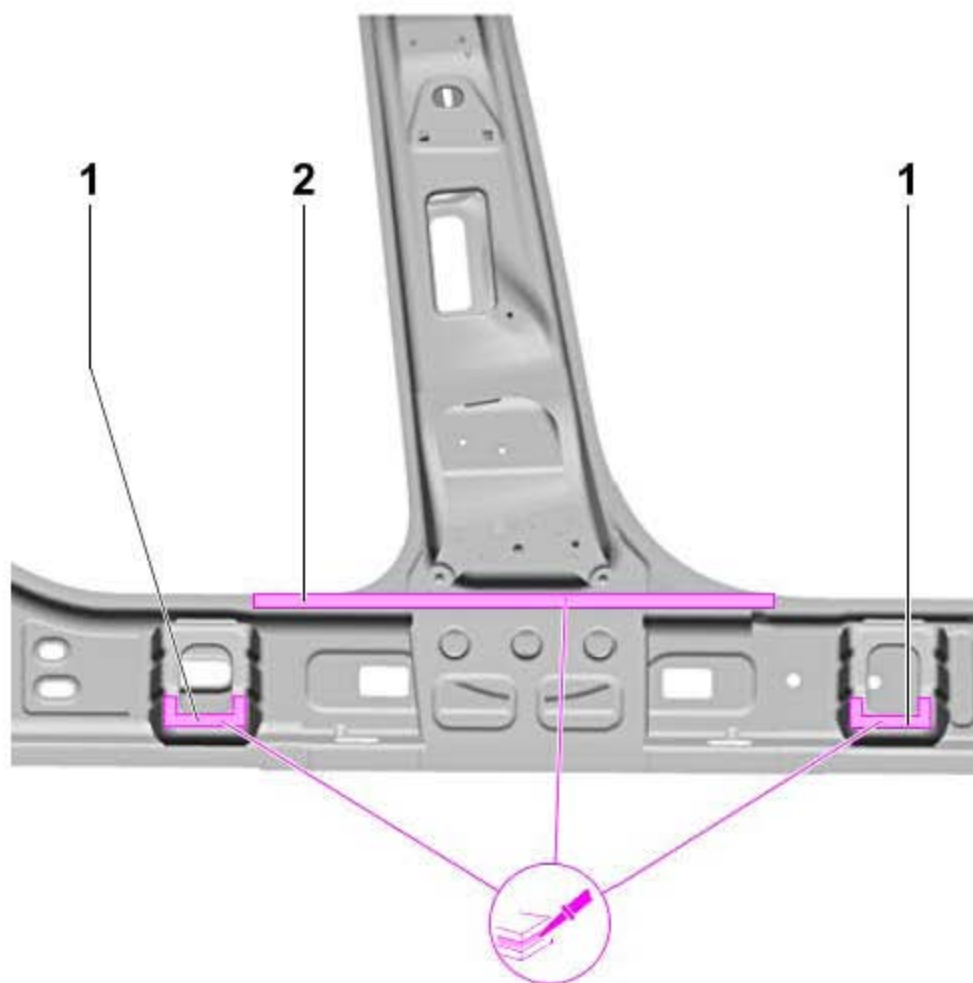
在图中标出由于安全原因“碰撞安全”不允许焊接的区域。

- ◆ 尺寸(图中 a 所示)= 45 mm
- ◆ 尺寸(图中 b 所示)= 145 mm

39.3.3 泡沫成型件

注意维修说明。

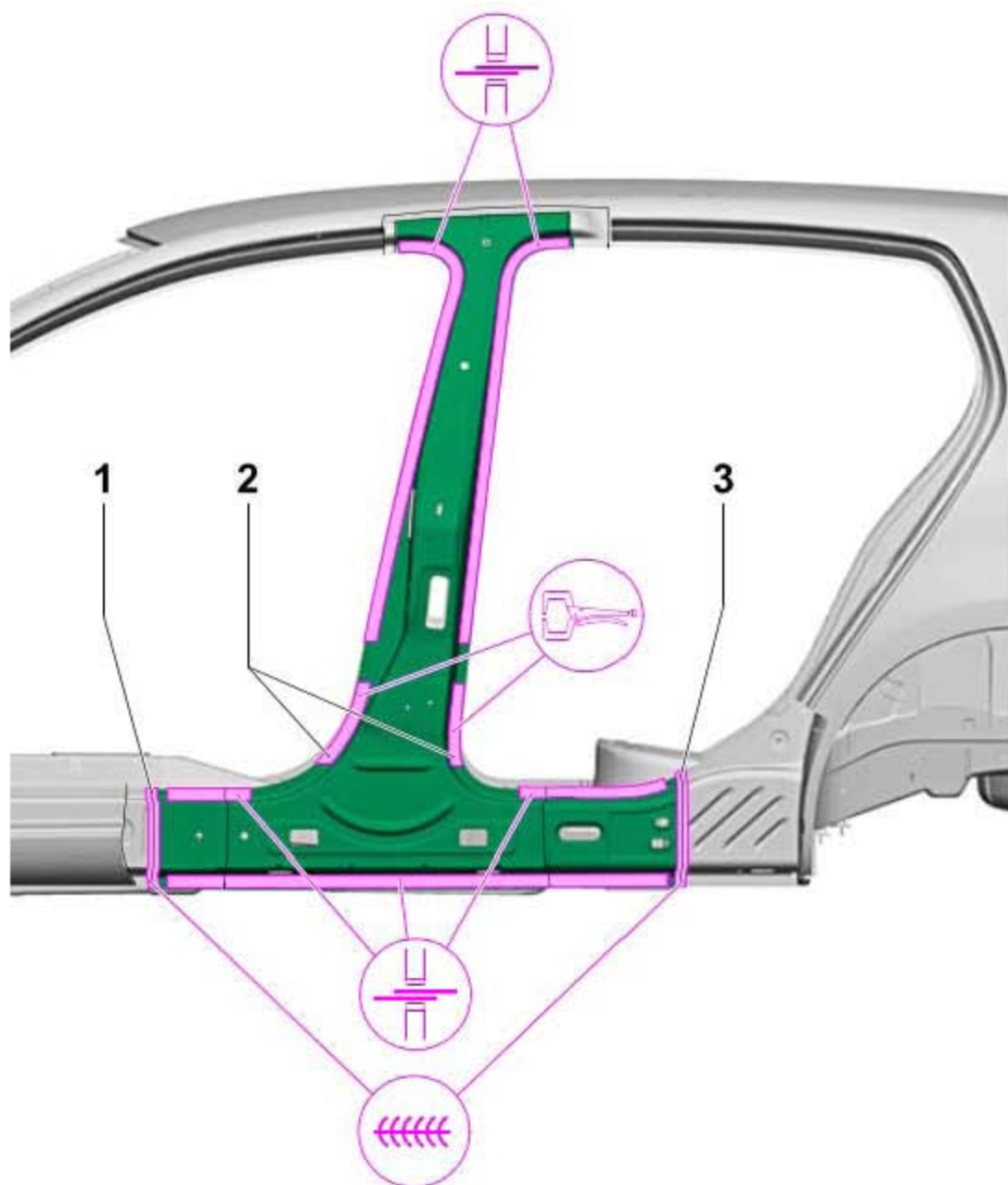
39.3.4 焊接



提示

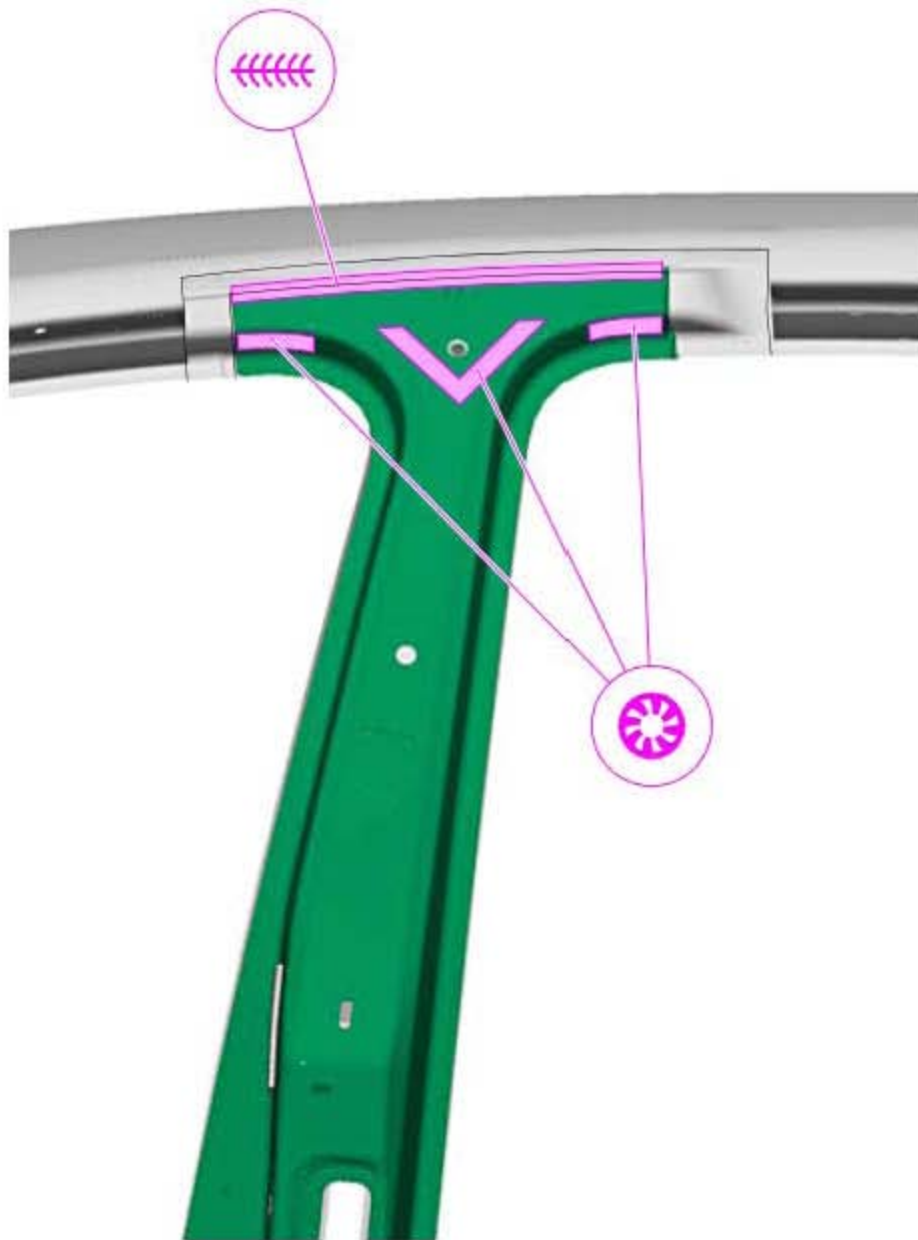
新部件必须在 20 分钟内焊接，否则将会影响到粘接剂的粘合力。

- 1). 在区域（图中 1 所示）和（图中 2 所示）内涂覆 双组份车身粘接剂 -D 180 KD3 A2-，粘接剂条约 $\varnothing 4$ mm。
- 2). 将 B 柱加强件装入置于矫直组件 上的汽车并固定。
- 3). 检查与相邻部件之间是否匹配。

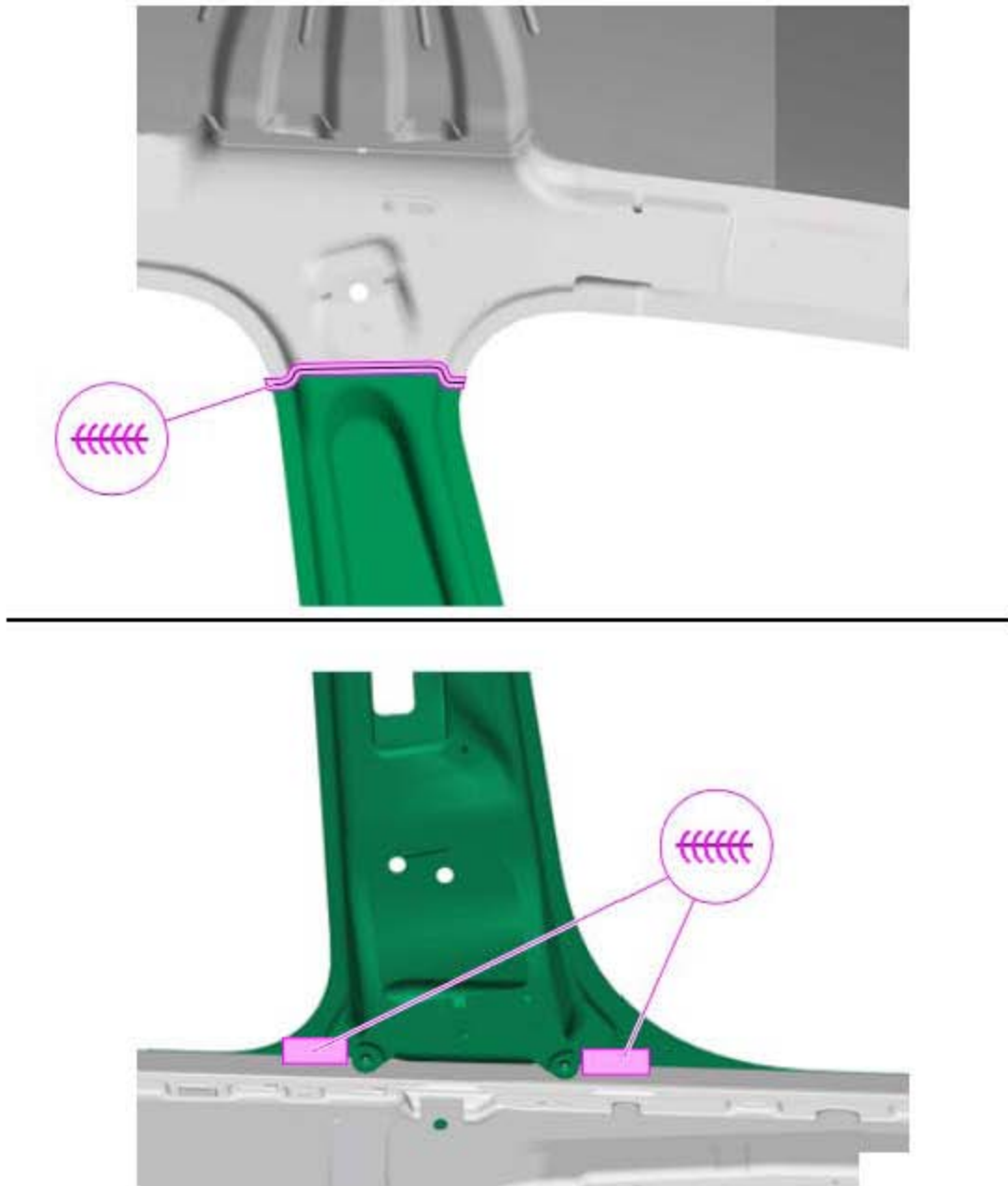


提示

- ◆ 注意禁焊区 (图中 2 所示)。
 - ◆ 区域 (图中 2 所示) 上的夹子须始终夹紧在 B 柱加强件上, 直到 双组份车身粘接剂 -D 180 KD3 A2-硬化。
- 4). 重新焊接与下边梁和与车顶纵梁的原始连接, RP 点焊焊缝。
 - 5). 焊接 B 柱加强件与下边梁前部加强件 (图中 1 所示) 和下边梁后部加强件 (图中 3 所示), SG 连续焊焊缝。



- 6). 焊接 B 柱加强件的切割部位，SG 连续焊焊缝。
- 7). 焊接 B 柱加强件，SG 塞焊焊缝。



- 8). 焊接 B 柱内侧上部的切割部位，SG 连续焊焊缝。
- 9). 焊接 B 柱内侧与下边梁的连接，SG 连续焊焊缝。
- 10). 焊接 B 柱外侧。
- 11). 焊接下边梁。