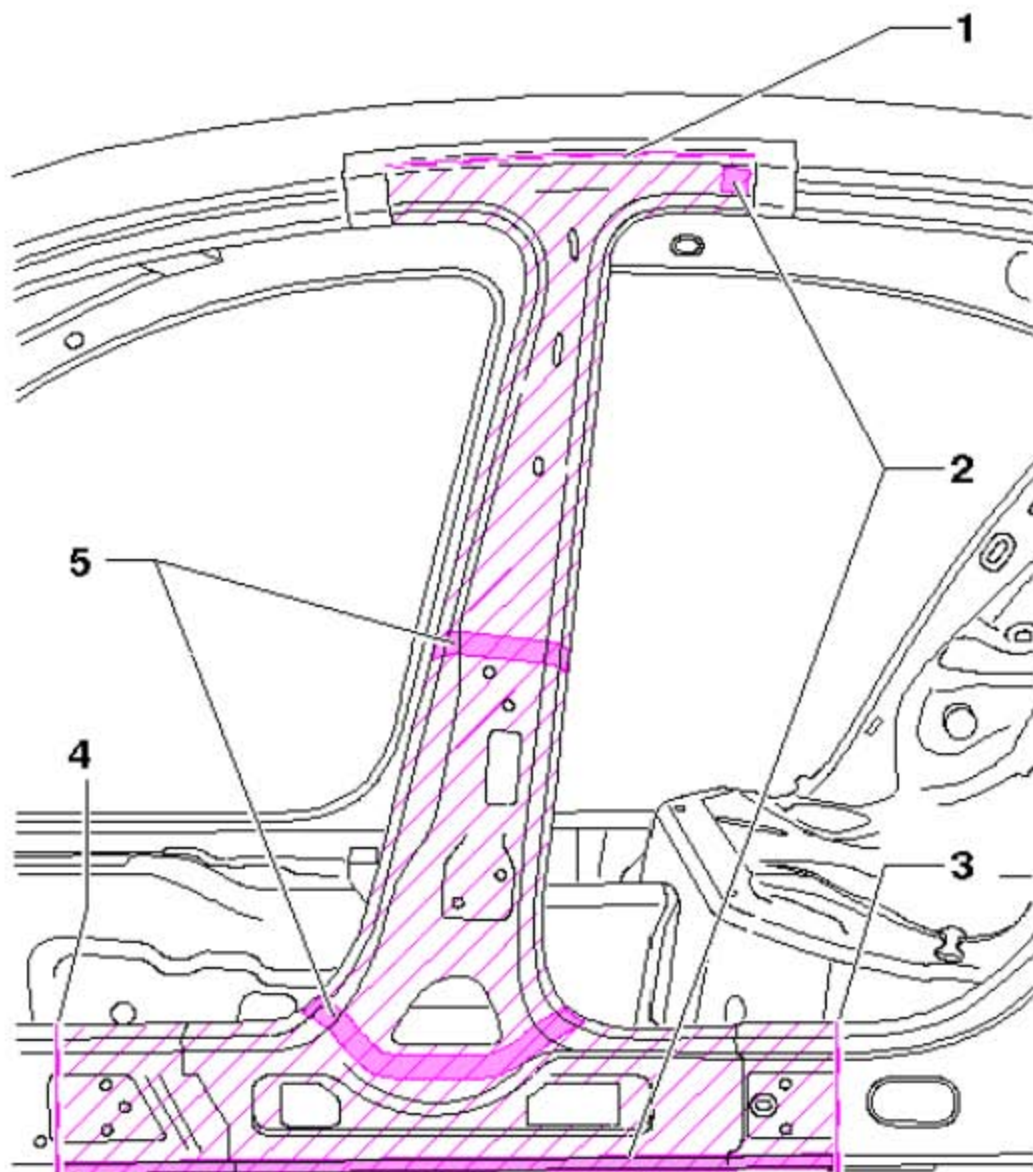


45. 更换 B 柱加强件

包括：前边梁加强件（部分）和后边梁加强件（部分）

注意！

注意安全提示！由于在用会发出火花的装置/工具进行焊接，切割时，或在泡沫区域进行镀锡时会产生对于人和环境的健康有害的气体，因此必须避免采用这些工艺。



- 1). 车顶连接发范围切割部分
- 2). 粘接区域
- 3). 后边梁加强件切割部分

- 4). 前边梁加强件
- 5). 泡沫成型件

提示

- ◆ B 柱加强件，前后边梁加强件只允许在图示部位(上图 1 所示)(上图 3 所示)和(上图 4 所示)切割。
- ◆ 在与所显示不同的位置进行切割和焊接出于安全原因 “碰撞安全” 不被允许。

45.1 工具

所需要的专用工具和维修设备

- ◆ 金属板加工机 (Inverter)
- ◆ 金属板加工机附件包

45.2 拆卸

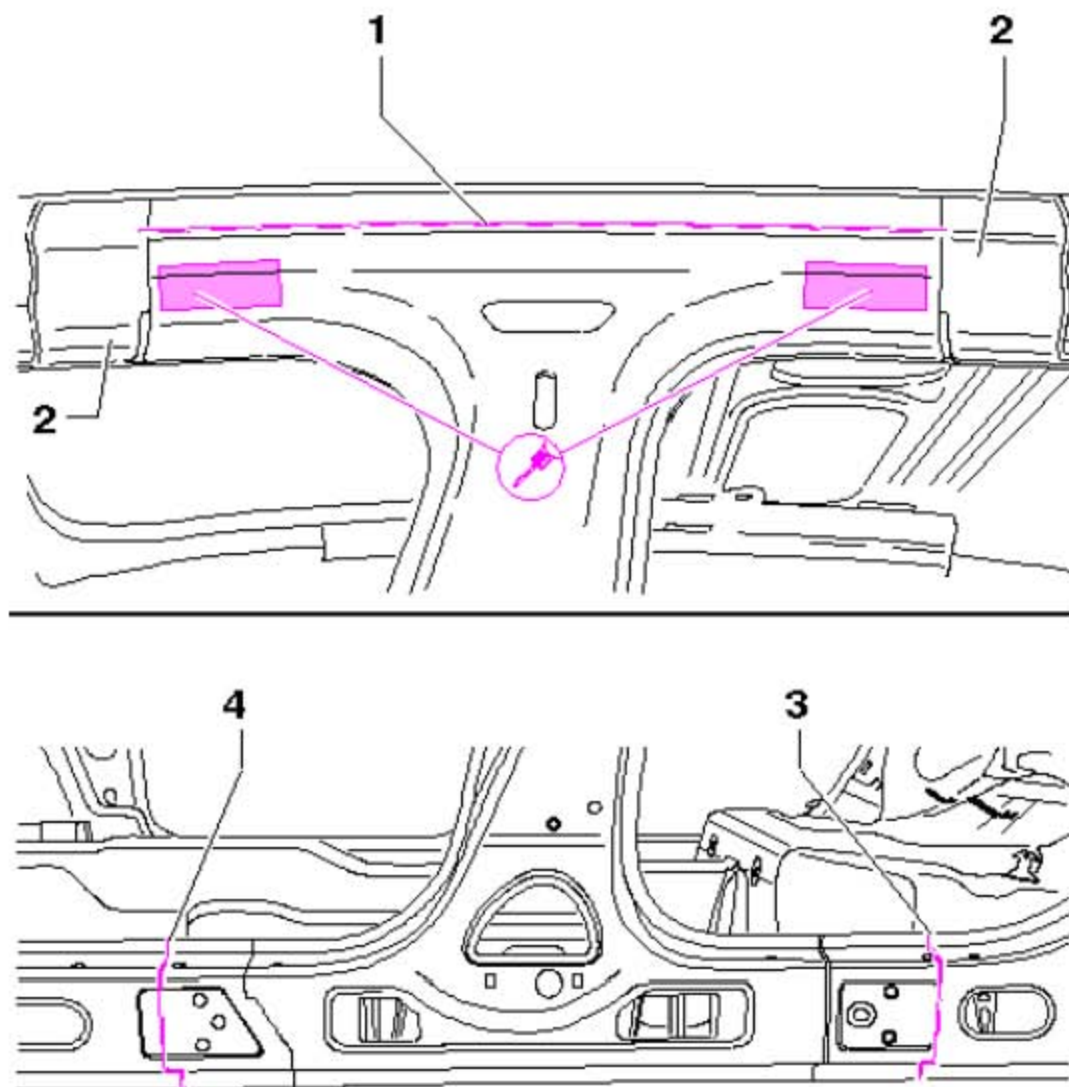
- 外 B 柱已拆卸
- 边梁已拆卸

- 1). 车顶连接范围的切割部分(下图 1 所示)按如图所示进行。
- 2). 为此必须在拆卸外侧 B 柱时将车顶框架外侧一部分如图所示一起拆卸和更换。
- 3). 内置的车顶框架加强件 (下图 2 所示)不能损伤。

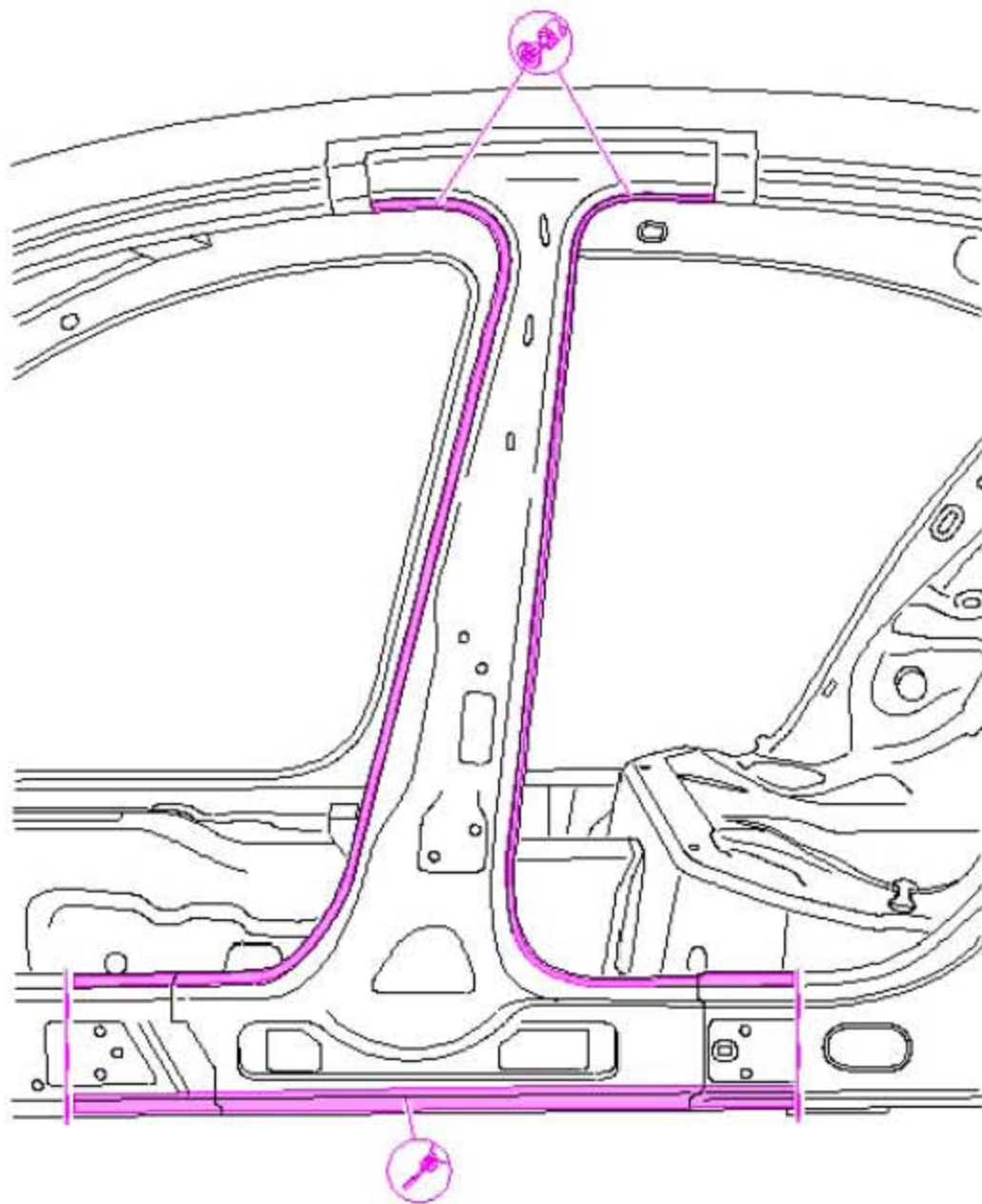
提示

如果车顶框架加强件被损伤必须整体更换。

- 4). 车顶连接范围的焊点按照图示钻孔。
- 5). 对前后边梁加强件切割部分(下图 3 所示)和(下图 4 所示)进行切割。

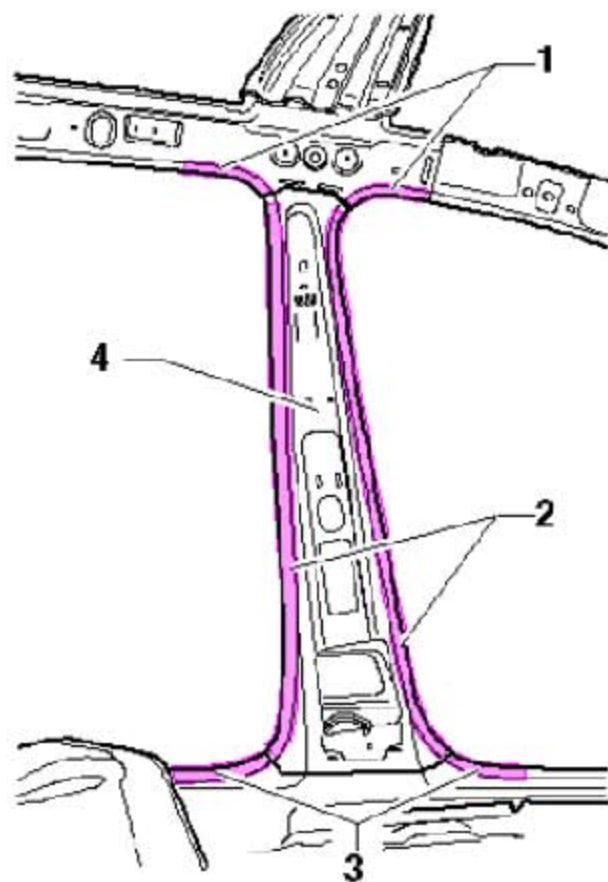


6). 松开剩余连接。



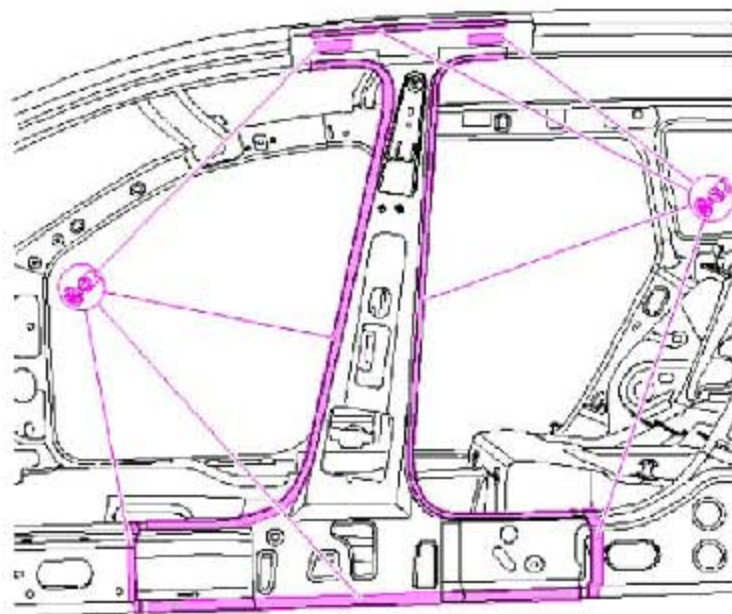
提示

- ◆ 区域(下图 2 所示)原来的连接从汽车内部松开。
- ◆ 如果内侧 B 柱 (下图 4 所示)被过度损伤, 必须将其更换。 更换内侧 B 柱。
- ◆ 区域(下图 1 所示)和(下图 3 所示)原来的连接从外部松开。



7). 清除残留物。

8). 完全清除残余粘接剂，并将粘接表面打磨出金属光泽。



45.3 安装

提示

由于采用不同类型的钢材及材料强度，因此必须使用在工具表中所列出的金属板加工机（Inverter），以确保点焊工作的正确进行。

45.3.1 准备新部件

配件

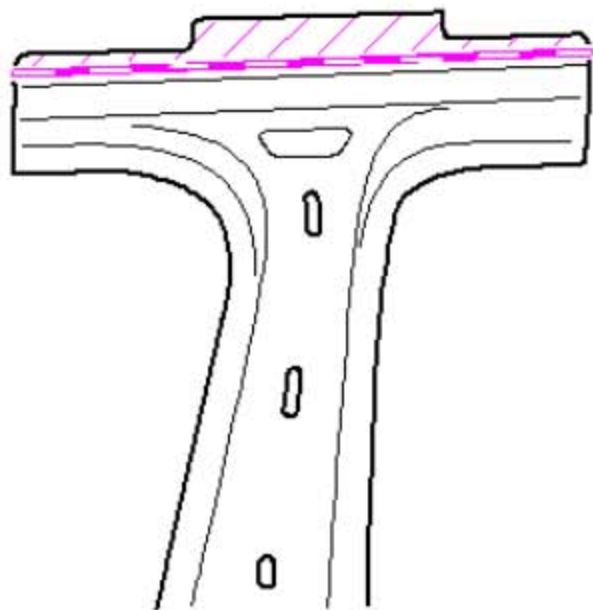
- ◆ B 柱加强件
- ◆ 前下边梁加强件
- ◆ 前边梁加强件隔板
- ◆ 后边梁加强件
- ◆ 泡沫成型件
- ◆ 2K 车身涂胶

提示

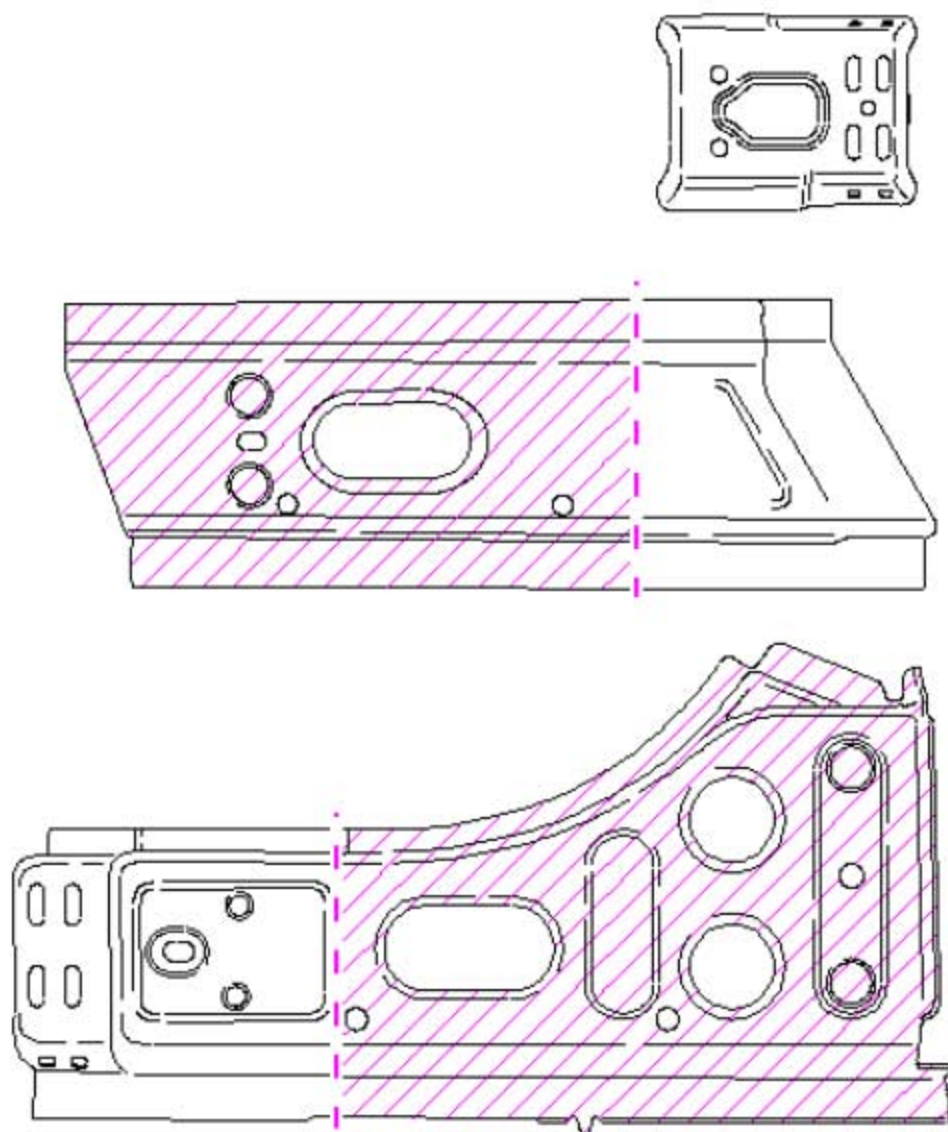
- ◆ 豪华车型的 B 柱加强件与其他车型一致。
- ◆ 区别只存在于北美 “NAR” 与世界其他地区 “RDW” 车型之间。

工作步骤

- 1). 在 B 柱加强件上刻画切割部分并且将 打磨区域切割。



2). 在前后边梁加强件上刻画切割部分并且将 打磨区域切割。



提示

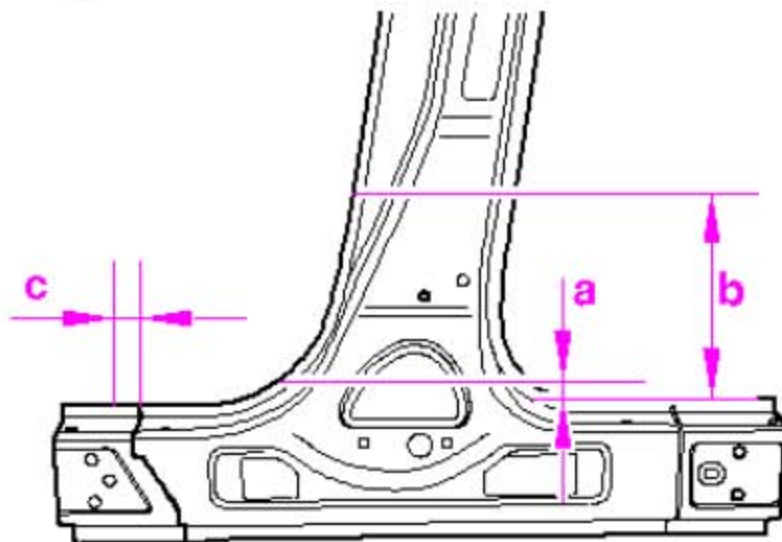
- ◆ 在 B 柱加强件上标记出出于安全考虑 “碰撞安全” 不能进行焊接的区域。
- ◆ 测量和标记区域。

45.3.2 标记不得焊接的范围

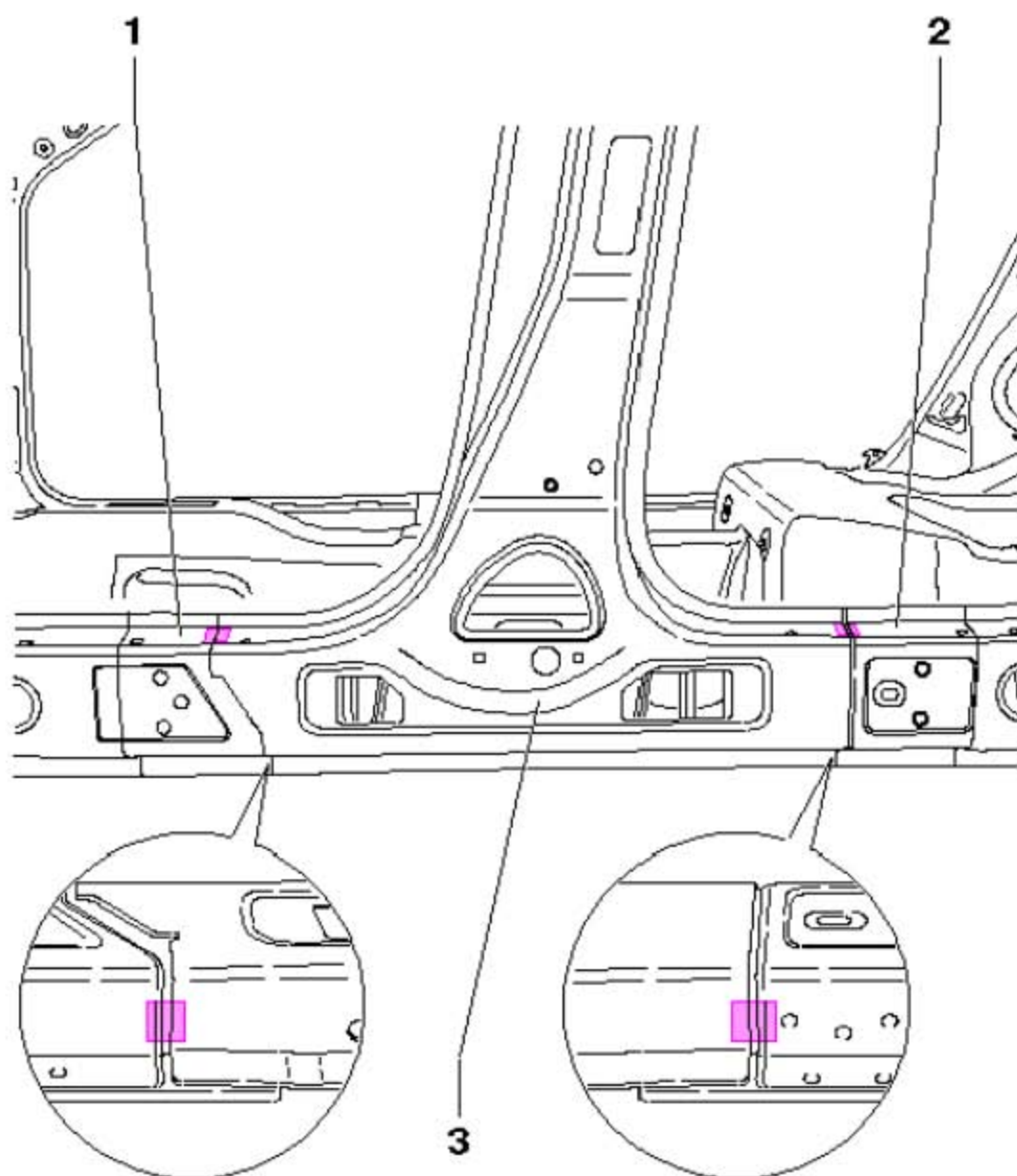
提示

- ◆ 下图中标示的区域出于安全原因 “碰撞安全”，在焊接 B 柱加强件时不得进行焊接。
- ◆ 所给出的尺寸请必须遵守。

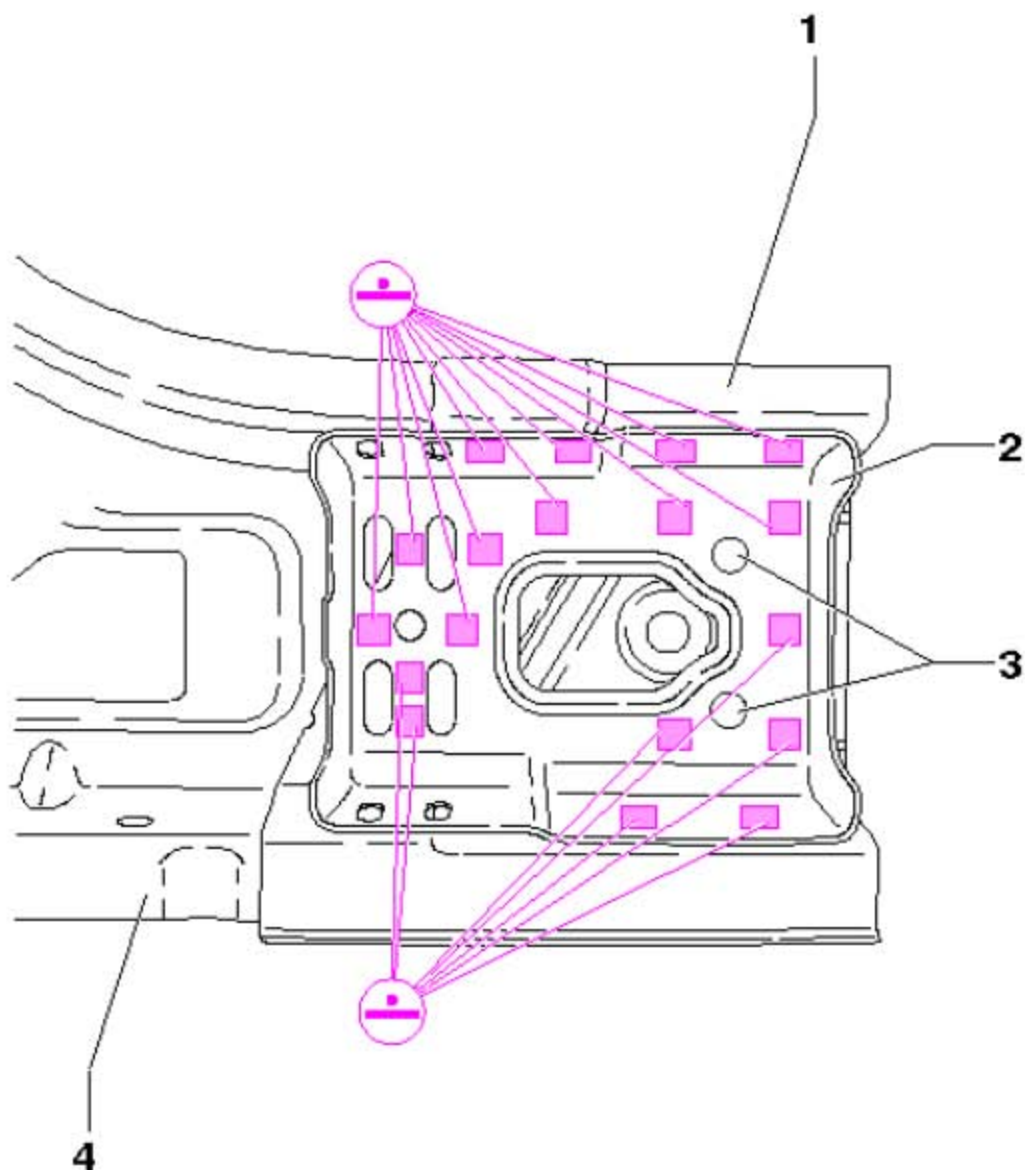
- ◆ 在焊接外侧 B 柱之前必须将不允许进行焊接的区域标示到外侧 B 柱上。
- 1). 标记不得焊接的范围。
 - ◆ 尺寸(下图 a 所示)= 50 mm
 - ◆ 尺寸(下图 b 所示)= 160 mm
 - ◆ 尺寸(下图 c 所示)= 25 mm
 - 2). 在四轮着地或者静立在矫直组件上的汽车上调整 B 柱加强件与前后边梁的匹配。



- 3). 前后边梁加强件(下图 1 所示)和(下图 2 所示)自通过一个小型气体保护焊点(在打磨区域上部和下部中间的)固定到 B 柱加强件(下图 3 所示)上并且 B 柱加强件和边梁加强件重新一起取下。



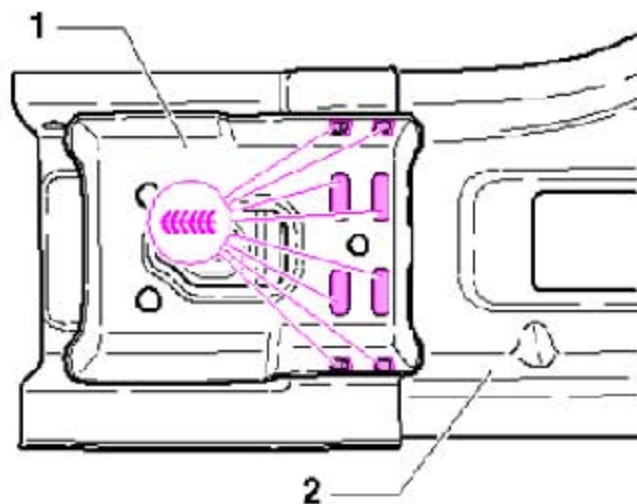
4). 边梁隔板加强件 (下图 2 所示) 与前边梁加强件(下图 1 所示)匹配。



提示

孔(上图 3 所示)必须统一。

- 5). 前边梁加强件(下图 1 所示) 和边梁隔板加强件 (下图 2 所示) 焊接到 B 柱加强件(下图 4 所示)，采用电阻电焊焊线。
- 6). 后边梁加强件(配备隔板)(下图 1 所示)和 B 柱加强件 (下图 2 所示)从内部焊接，采用气体保护塞焊缝焊接。



提示

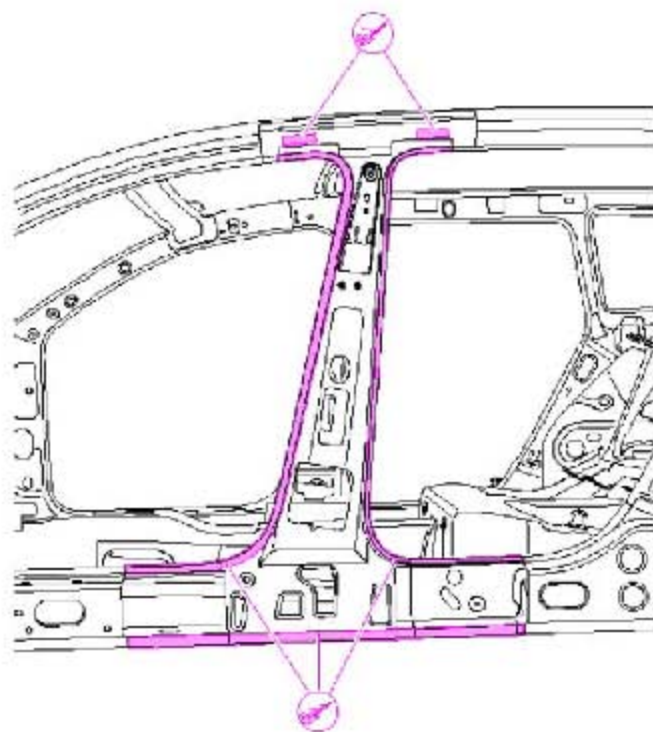
请使用配件上已有的长行孔进行焊接。

45.3.3 泡沫成型件

注意维修说明。详情见该章节。

45.3.4 焊接

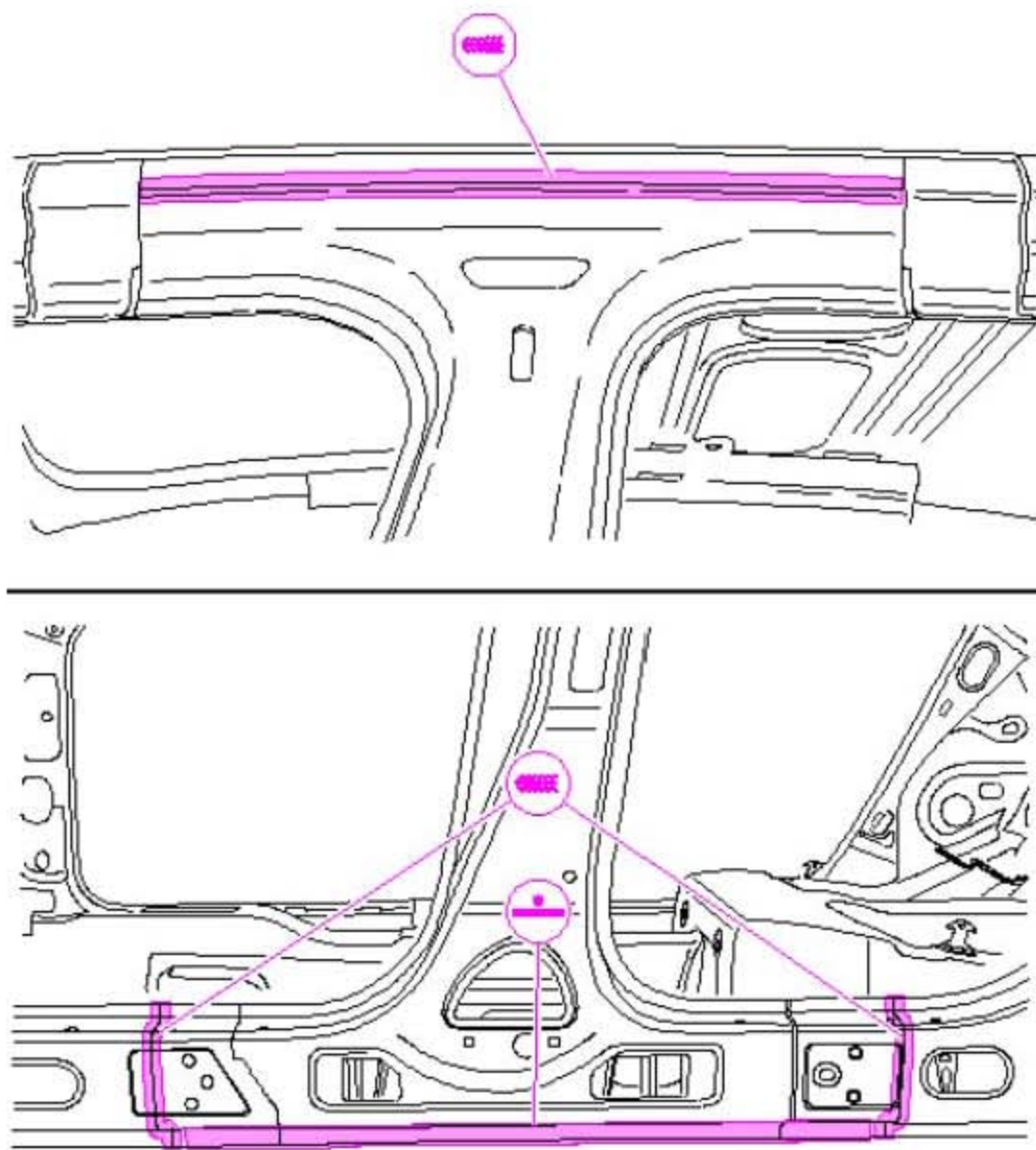
1). 在(网格)区域使用 2K 车身涂胶涂抹。



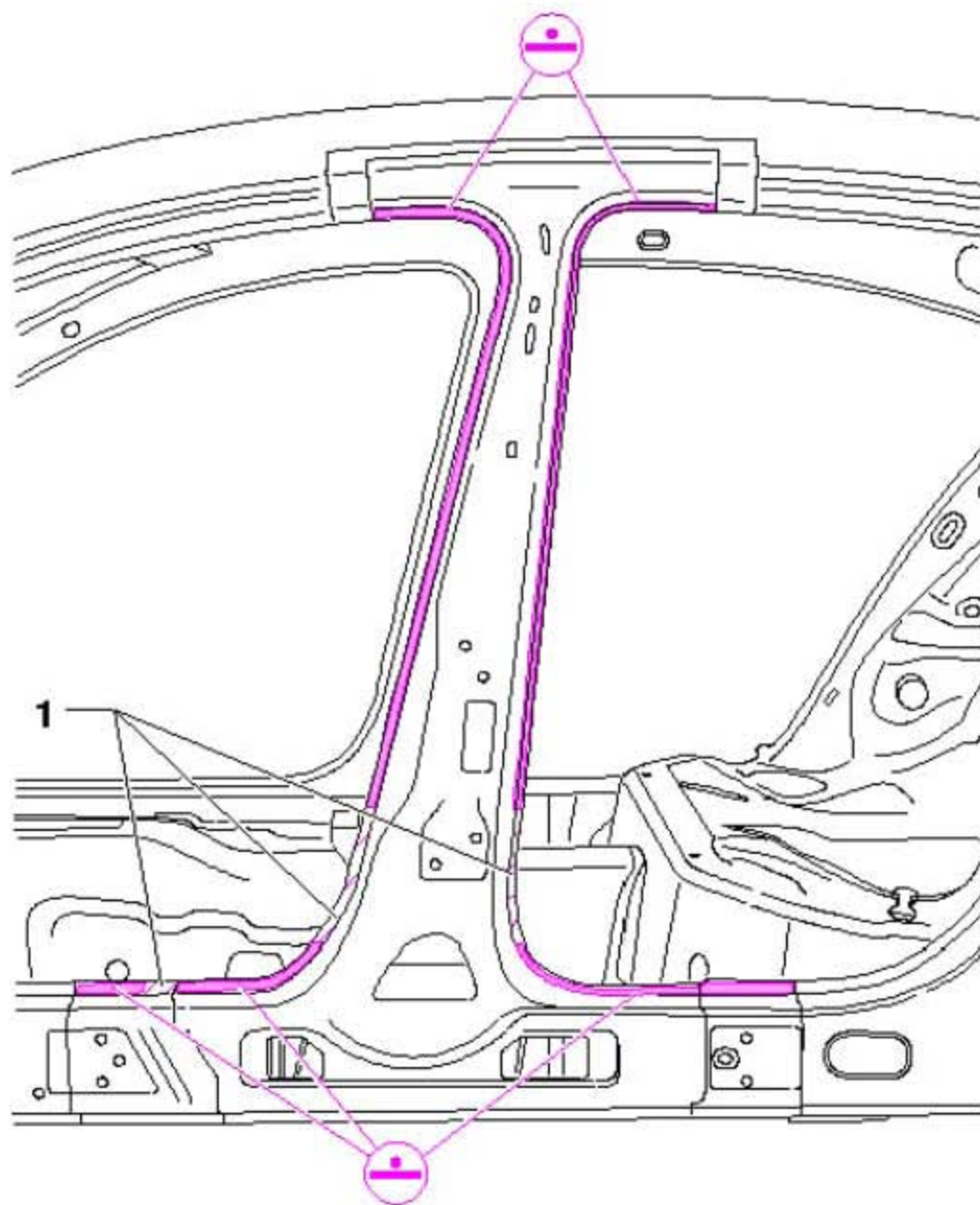
- 2). 在四轮着地或者静立在矫直组件上的汽车上，借助外侧 B 柱和外侧边梁装入并固定 B 柱加强件与前后边梁加强件。
- 3). 检查与加装件的匹配。

提示

新部件必须在 20 分钟内焊接，因为否则会影响粘接剂的粘力。



- 4). B 柱加强件切割部分焊接，采用气体保护塞焊缝焊接
- 5). 重新建立与内侧边梁原来的连接，采用电阻电焊焊线。



6). 重新建立剩余连接，采用电阻点焊焊缝。

提示

出于坚固性考虑电阻点焊点必须尽量远离焊接法兰外缘。请注意范围(上图 1 所示)内不允许进行焊接。

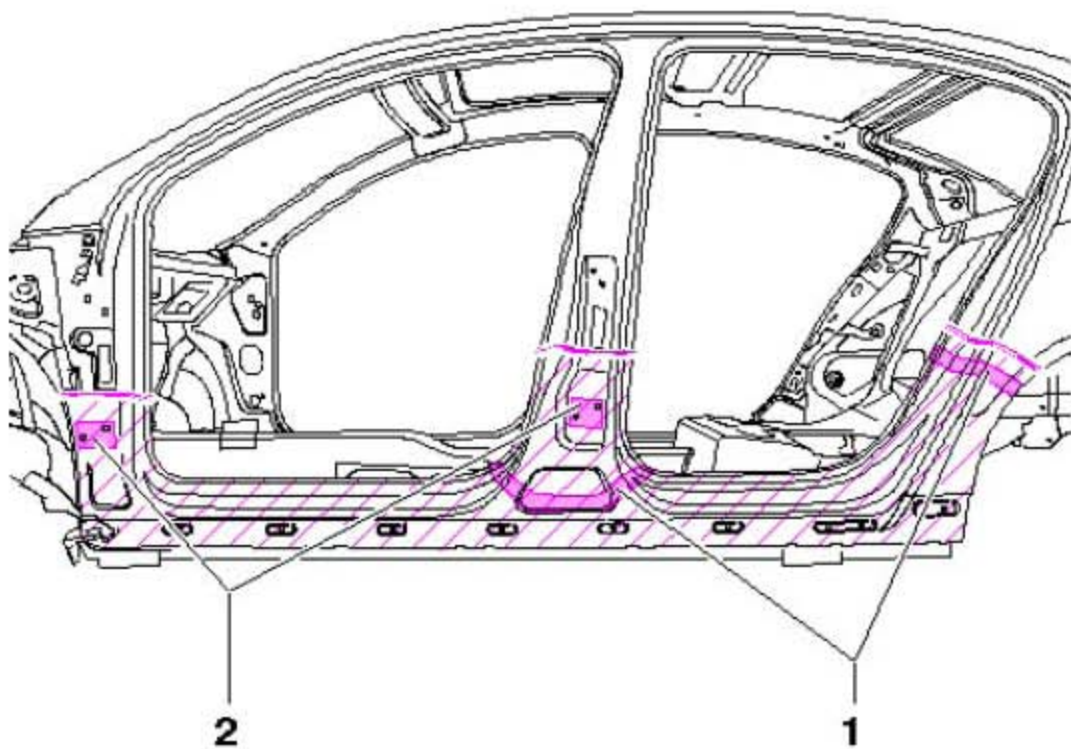
7). 安装外侧 B 柱。

8). 安装边梁。

46. 更换下边梁

注意!

注意安全提示! 由于在用会发出火花的装置/ 工具进行焊接, 切割时, 或在泡沫区域进行镀锡时会产生对于人和环境的健康有害的气体, 因此必须避免采用这些工艺。



- 1). 泡沫成型件
- 2). 粘接区域

46.1 工具

所需要的专用工具和维修设备

- ◆ 金属板加工机 (Inverter)
- ◆ 金属板加工机附件包

46.2 拆卸

提示

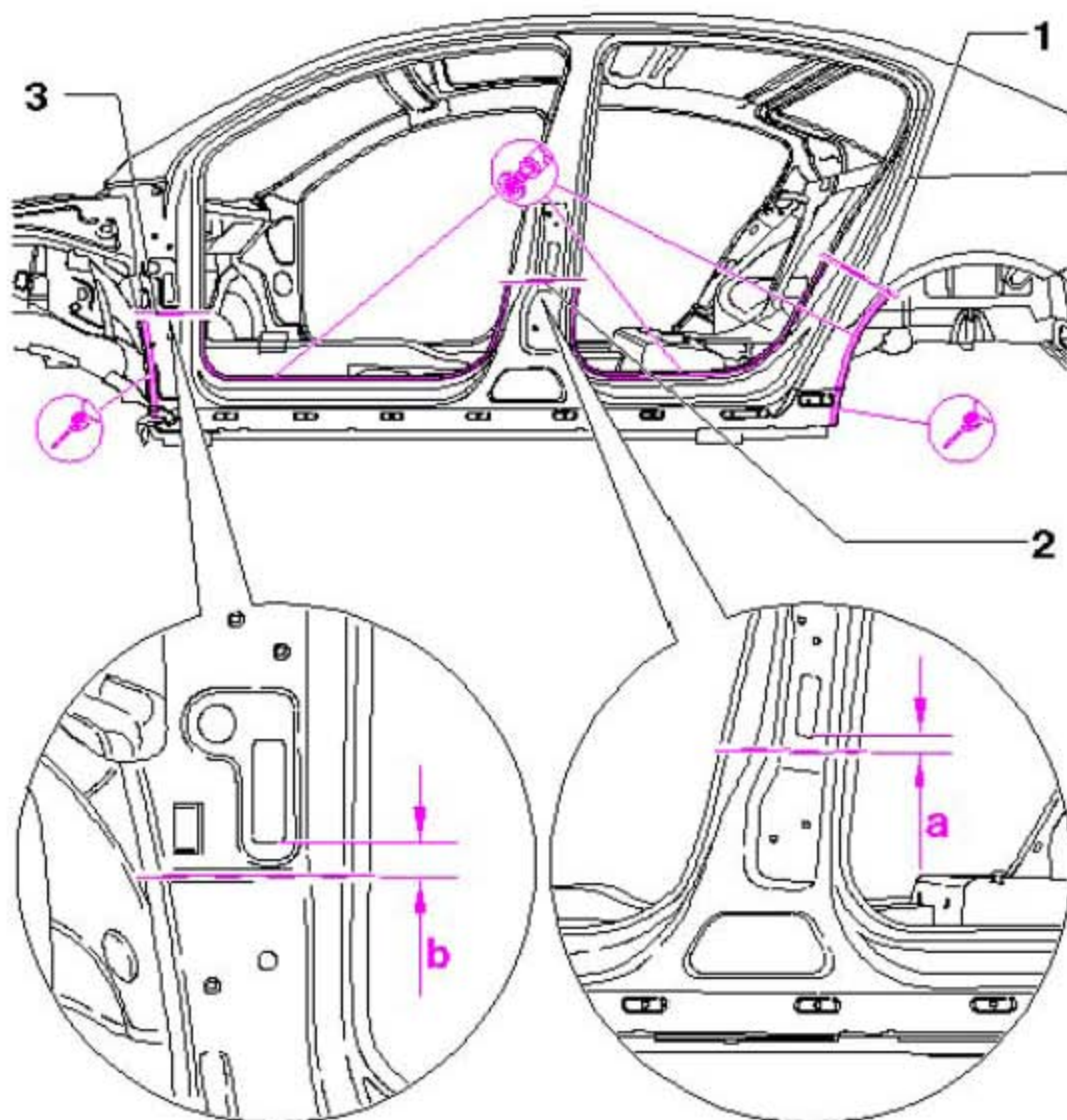
- ◆ 切割部位只能用车身锯进行切割。

◆ 在磨削之前必须将剩余泡沫尽可能拆除。

- 1). 在切割部分(下图 1 所示)上, 注意配件裁切。
- 2). 打磨轮罩外边缘。
- 3). 切割部分(下图 2 所示)和(下图 3 所示)如图所示进行。

尺寸(下图 a 所示)=25 mm

尺寸(下图 b 所示)=20 mm

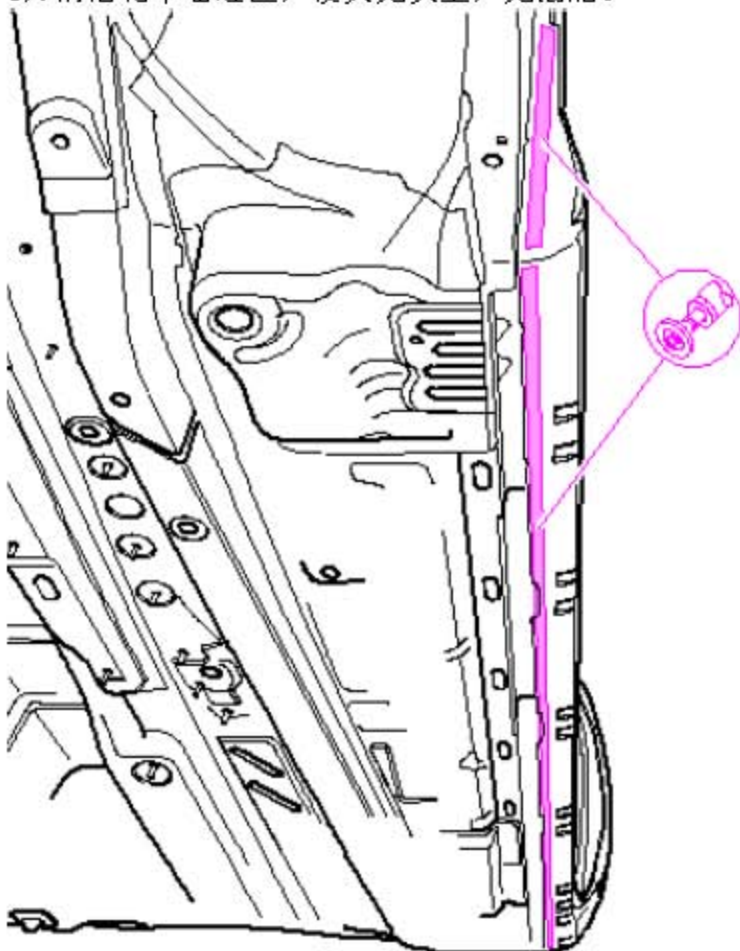


提示

所给出的尺寸(上图 a 所示)和(上图 b 所示)必须被遵守。

- 4). 松开原来的连接。
- 5). 松开与边梁加强件原来的连接。
- 6). 清除残留物。

- 7). 完全清除残余粘接剂，并将粘接表面打磨出金属光泽。
- 8). 清洁轮罩卷边区，使其无灰尘，无油脂。



46.3 安装

提示

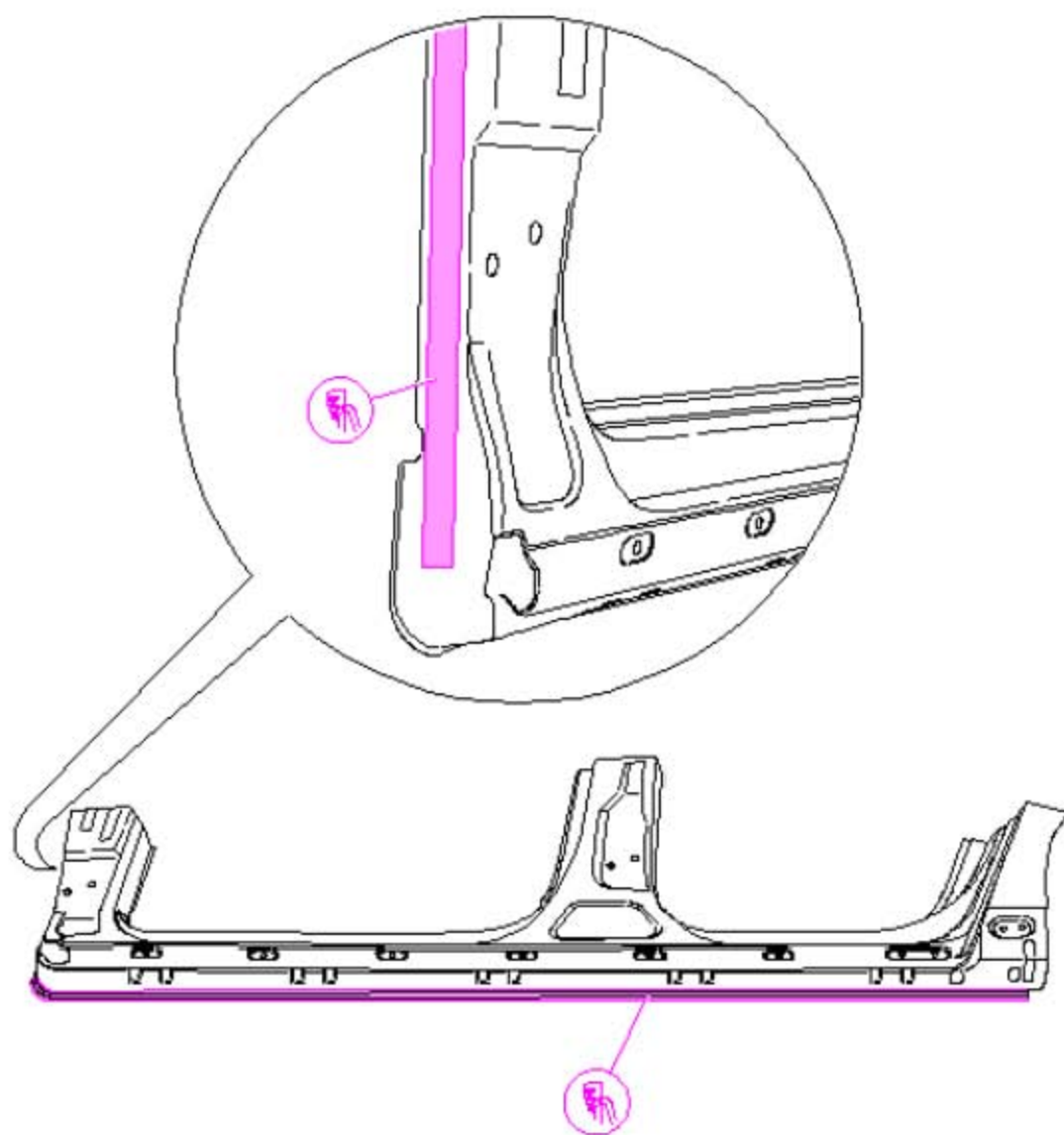
由于采用不同种类的钢材及材料强度，因此必须使用在工具表中所列出的金属板加工机（Inverter），以确保点焊工作的正确进行。

46.3.1 准备新部件

配件

- ◆ 边梁切割部分
- ◆ 泡沫成型件
- ◆ 丁基密封绳
- ◆ 2K 车身涂胶

- 1). 在新件上画出切割线并进行切割。

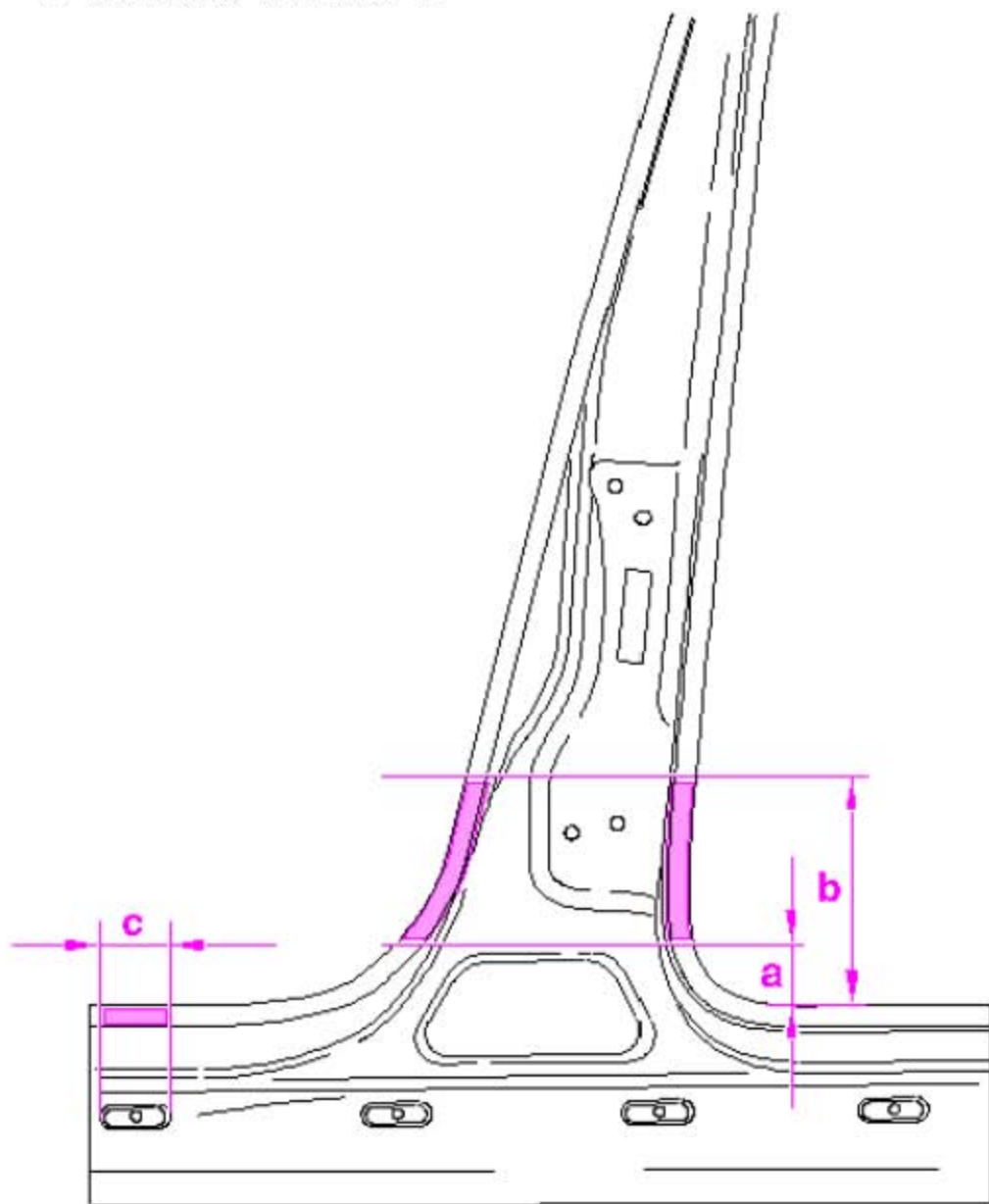


2). 新部件钻孔, $\varnothing 7$ mm。

46.3.2 标记不得焊接的范围

提示

- ◆ 在外侧边梁上标记出由于安全原因 “碰撞安全性” 不允许进行焊接的区域。
- ◆ 所给出的尺寸请必须遵守。



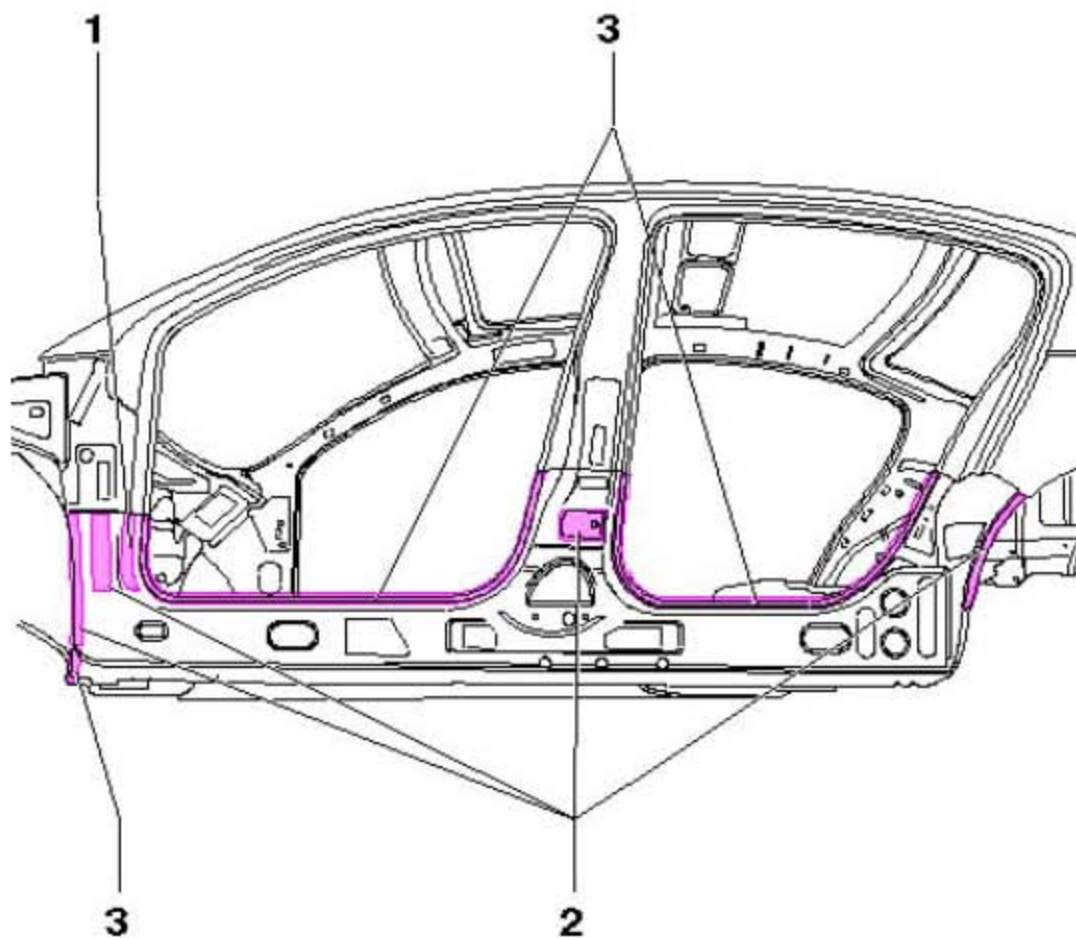
1). 标记不得焊接的范围。

46.3.3 泡沫成型件

注意维修说明。详情见该章节。

46.3.4 焊接

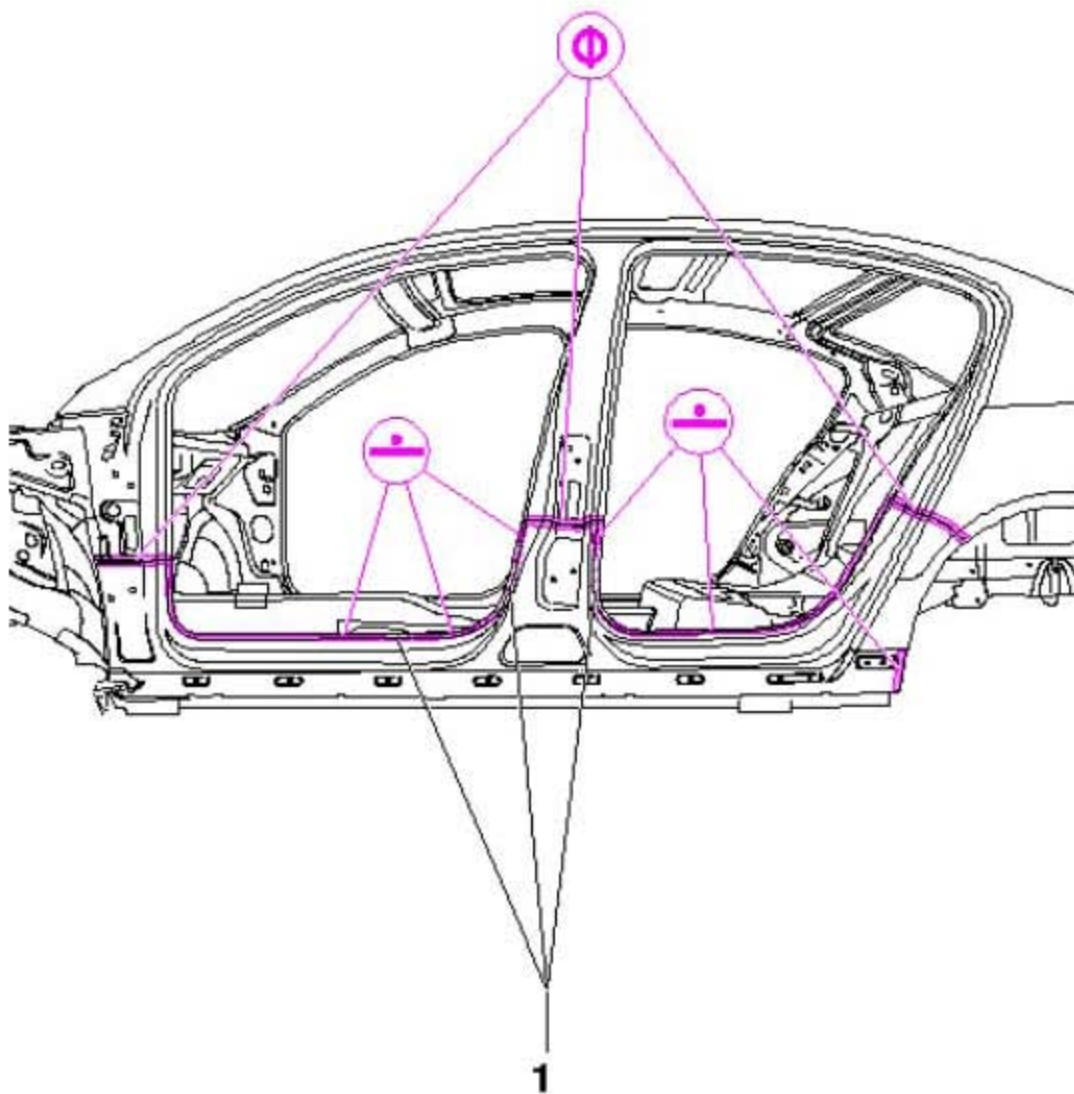
- 1). 区域(下图 1 所示)用 丁基密封绳 占用。
- 2). 区域(下图 2 所示)和(下图 3 所示)用 2K 车身涂胶涂抹。 各 2 条，直径为 3.5 mm



提示

新部件必须在 20 分钟内焊接，因为否则会影响粘接剂的粘力。

- 3). 当车辆四轮着地或置于校直组件上时调整和固定新部件。
- 4). 检查与加装件的匹配。



5). A 柱和 B 柱切割部分焊接，采用气体保护自动点焊焊缝。

提示

出于坚固性考虑电阻点焊点必须尽量远离焊接法兰外缘。

6). 边梁切割部位接焊到侧围板，采用气体保护自动点焊焊缝。

提示

请注意范围(下图 1 所示)内不允许进行焊接。

7). 重新建立原来的连接，采用电阻点焊焊缝。

8). 重新建立与边梁加强件的剩余连接，采用气体保护自动点焊焊缝。

- 9). 对车轮罩翼缘折边。
- 10). 擦去溢出的粘接剂并对轮罩进行密封。

