

已发布： 11-五月-2011

车身维修 - 腐蚀防护 - 腐蚀防护

说明和操作

本部分回顾对车辆防腐保护的处理、密封胶和检查保养。

制造商处理

所有钢板均有双层锌涂层。

生产时，车身经过了下列防腐材料处理：

防腐材料

- 在工厂组装时，将热固化、PVC密封剂涂抹于特定接缝上。
- PVC车底密封胶位于主车底面板和脚踏板下侧、备用轮舱和下仪表板横梁前面
- 多处车身部分涂有空腔蜡

进行车身维修时，确保受影响区域的防腐材料被维修或更新，同时须使用许可材料。

接缝密封胶

在工厂生产线上，将一个热固化、PVC密封剂涂抹于特定接缝上。此材料不适于维修使用，并且在维修时应使用许可的接缝密封胶代替。

下面说明详细介绍了在工厂生产线上涂有接缝密封胶的接缝。

喷上底漆后，在喷上表面处理和顶部涂层之前，使用接缝密封胶。接缝密封胶必须形成连续滴喷，而滴喷数量由接缝类型决定。如果使用刷子涂抹接缝密封胶，务必完全覆盖整个接缝。如果需要为接缝密封胶定型，使用浸有溶剂如白酒或Shell SBP3的布条进行表面处理。

确保一次维修密封所有可检修的接缝。车辆受到的损坏通常会使远离碰撞的车身区域变形。因此，这些区域的接缝密封胶可能由于后续的矫直和维修操作受到影响。检查在进行维修区域附近的所有接缝是否有接缝密封胶破裂的迹象，然后根据需要进行清洁并按照下列步骤安装新接缝密封胶：

接缝修理注意事项

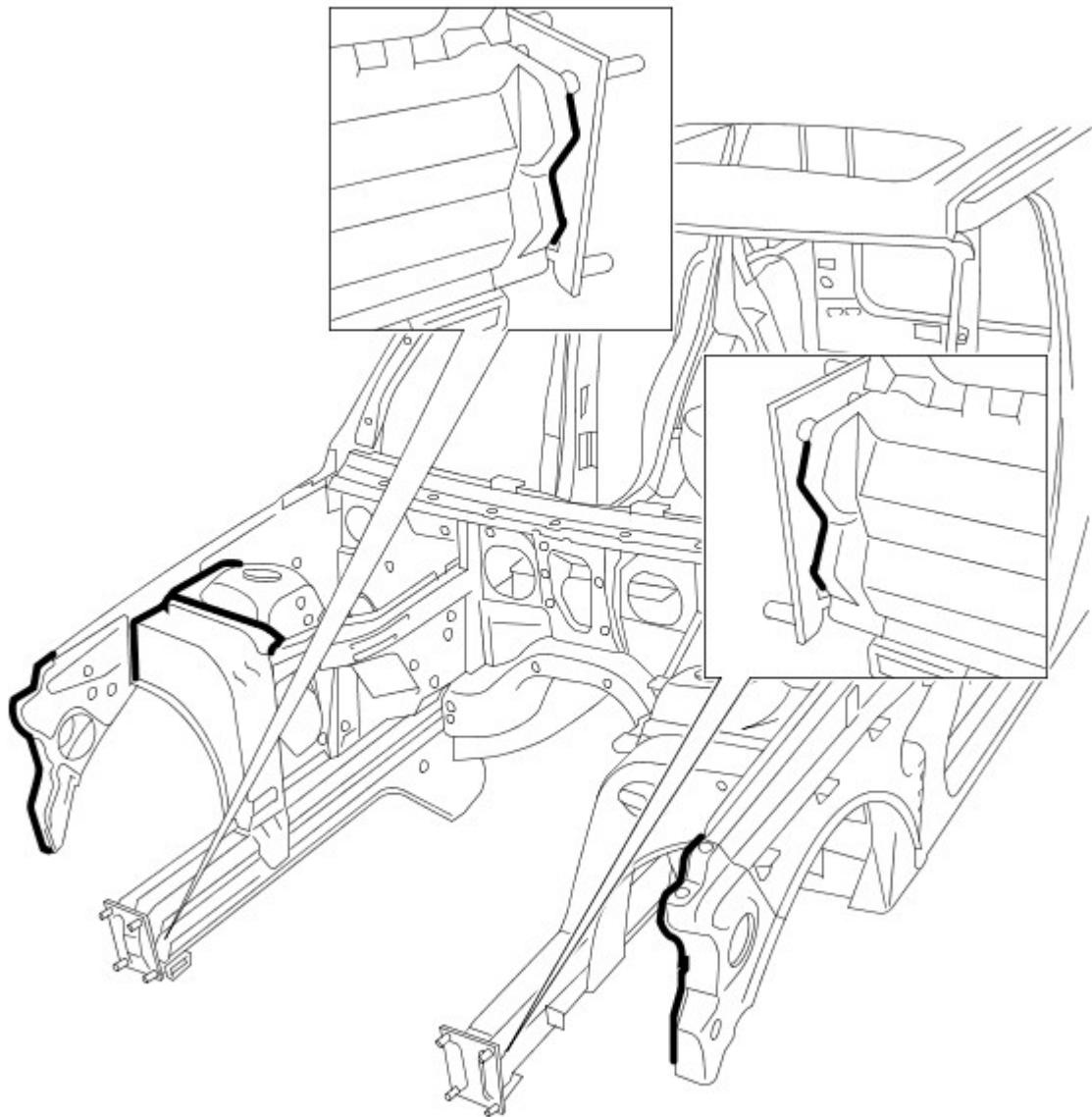
- 清洁受影响的接缝并使用合适的蚀刻磷酸盐底漆重新处理任何暴露的金属区域
- 使用蚀刻酸性底漆处理受影响区域
- 如果需要，使用合适的接缝密封胶
- 使用合适的颜色涂层（如果适用，使用合适的车底密封胶）

如果无法修理接缝，请按照重新组装或部件安装步骤，确保在此接缝上使用粘贴类型密封胶。完成面板维修后，某些接缝也会无法进入。在此情况下，使用接缝密封胶并在最终组装前进行喷涂。

如果有足够出入空间，在两侧维修点上使用接缝密封胶。如果仅一侧能够检修（例如盒部件），使用空腔蜡处理受影响盒部件。

制造使用的接缝密封胶位置

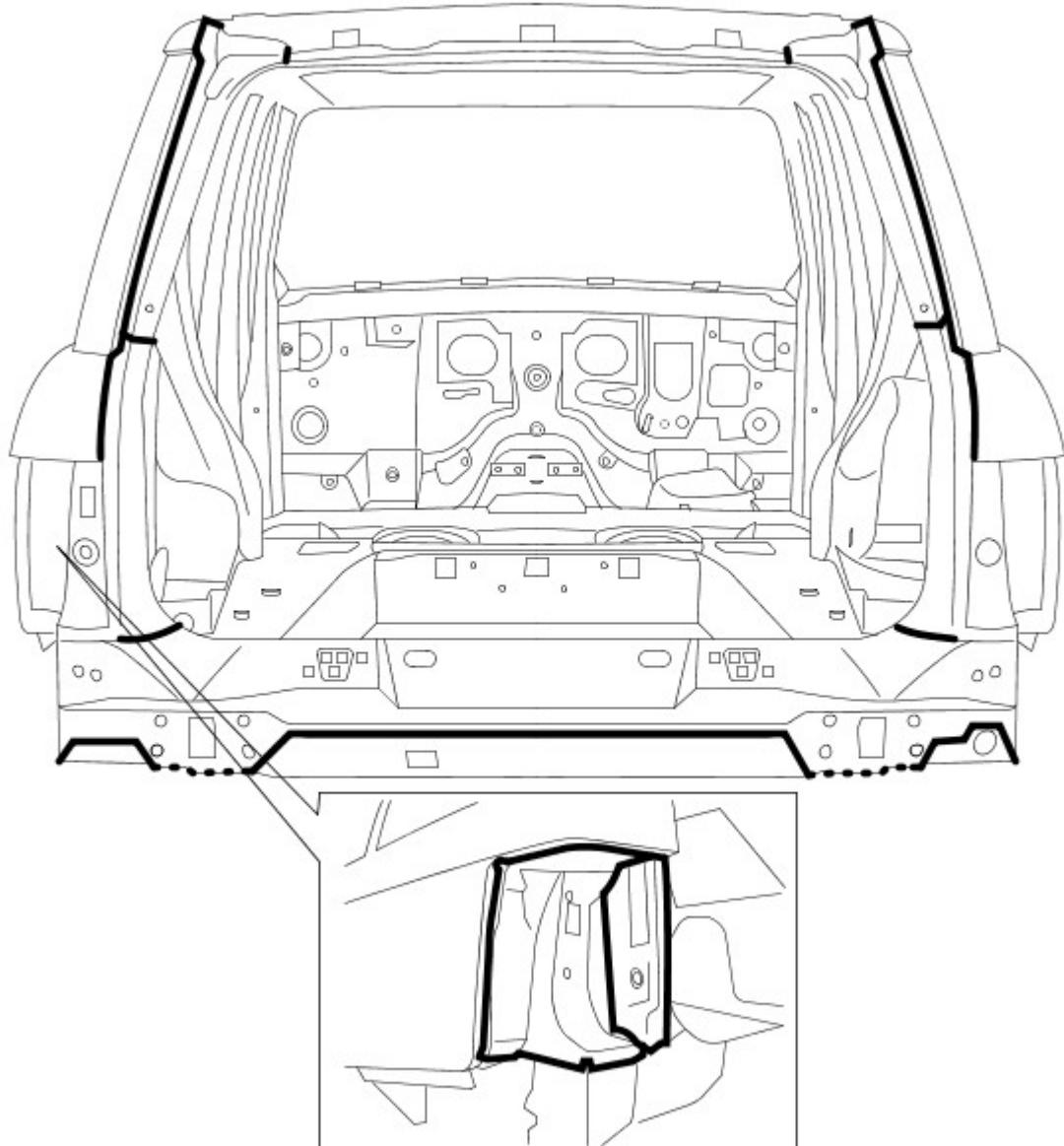
接缝密封胶 - 前端车身面板



M772182A

此外，还要处理两侧对称的接缝。 在悬架顶部固定点，确保前支撑和弹簧安装孔远离密封剂。

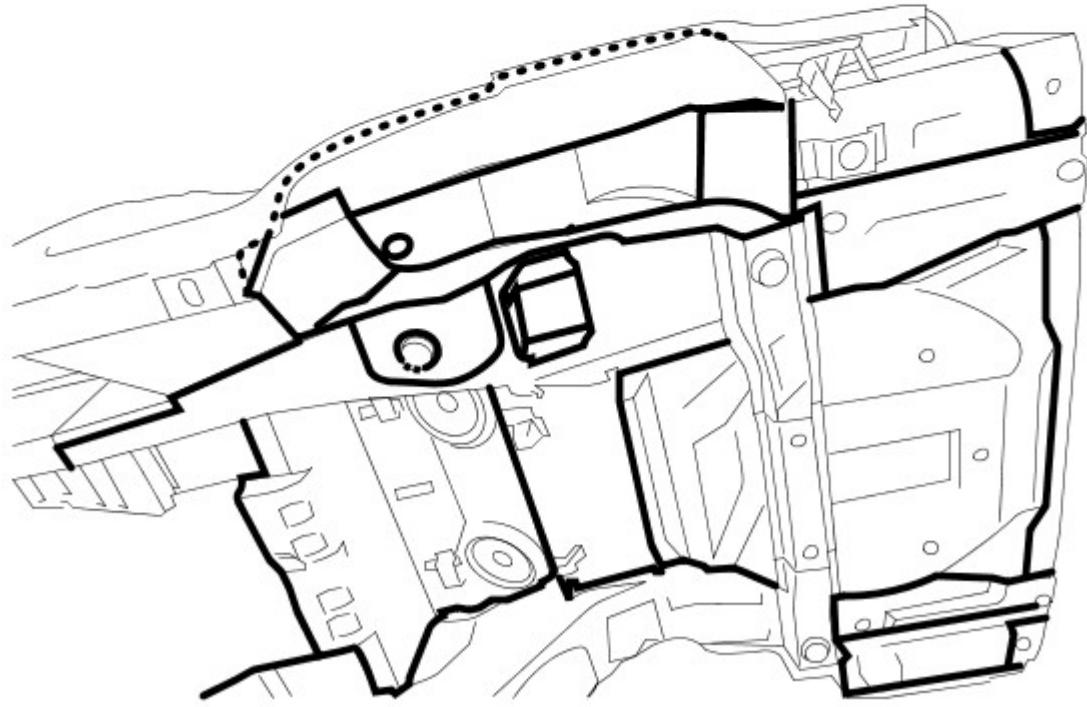
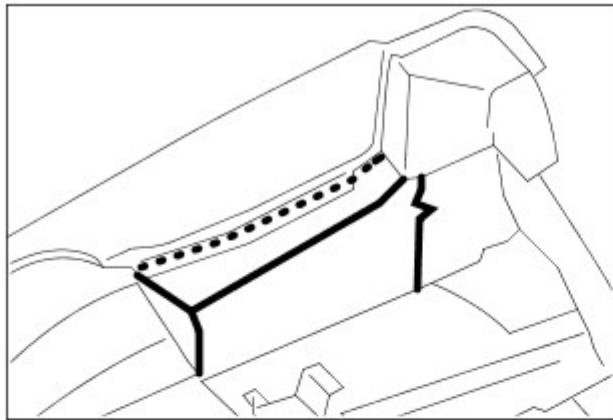
接缝密封胶 - 后端车身面板



M772183A

此外，还要处理两侧对称的接缝。

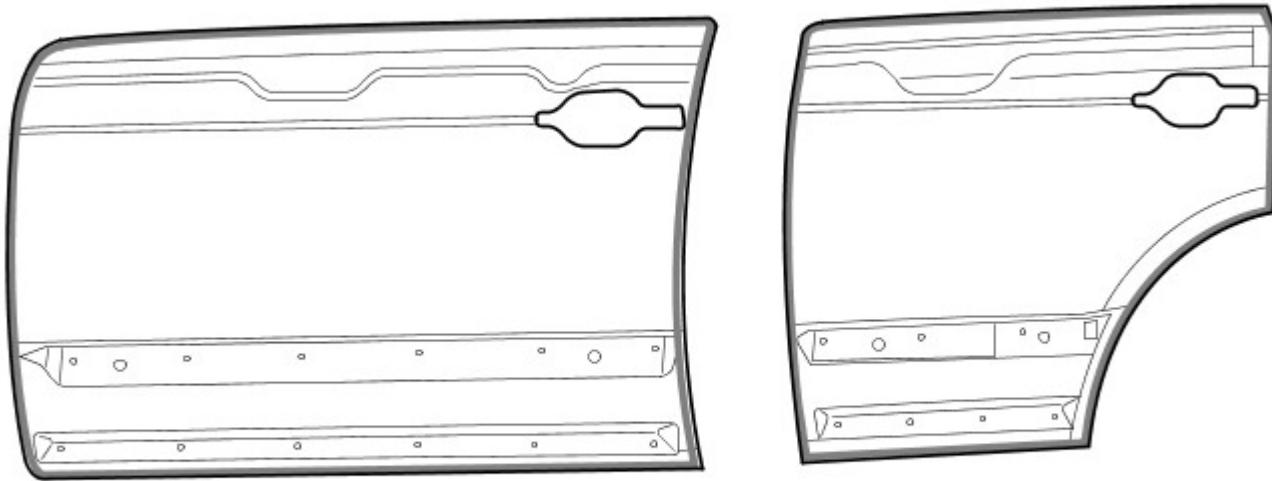
接缝密封胶 - 车辆下侧



M772184A

此外，还要处理两侧对称的接缝。 确保车门排水孔没有被密封剂堵头。

接缝密封胶 - 车门



M772175B

此外，还要处理两侧对称的接缝。

车底密封胶

使用Plastisol PVC车底密封胶处理下方地板和外部跷板式面板区域。此材料不适合重新处理。维修车底密封胶区域时，将制造商使用的车底密封胶重新位于合适的破裂点。确保暴露清洁金属表面并且当前密封胶的边缘牢固贴在面板上。

小心：确保悬架部件、车轮和轮胎、动力部件、驱动轴、排气和制动（包括所有固定点）在使用新车身下方密封胶之前被密封。

在底漆和表面处理喷涂操作之间使用新车底密封胶。如果需要，在使用车底密封胶之前使用接缝密封胶。确保地板上的堵头和密封垫（用于喷射蜡的附件除外）在使用车底密封胶之前安装。使用热空气送风机重新安装任何被损坏的热量易熔塞、或使用橡胶密封垫进行更新。

车身维修和操作警告

车辆车身维修时，如果没有仔细操作车辆，车底密封胶、接缝密封胶、车底蜡和车身面板可能被损坏。确保在所有车间程序中，使用最佳车间操作以处理车辆。

专用防腐处理

专用防腐处理的使用和制造商使用的处理可能使腐蚀担保失效，因此不予提倡。这不应用于受许可、可兼容、可保存蜡，这些蜡可以在当前涂层的顶端使用。

许可附件的安装

安装任何许可附件时，确保车辆的腐蚀保护不会由于保护层被破坏或潮气入侵而受影响。

切勿将自按螺钉直接插入车身面板。在安装任何自按螺钉之前，在面板内安装合适的塑料插件。务必确保使用合适的锌或酸性蚀刻底漆保护钻入面板的孔的边缘、底盘部件和其它车身部件，并遵循此步骤在周围区域刷上蜡涂层。

不要将任何附件的喷漆金属表面直接贴在车身上，除非有合适的保护。如果金属表面由螺栓连接，务必在部件之间插入合适的界面材料如可焊接锌底漆、突出计带、或锌带。

蒸汽清洁和除蜡

蒸汽清洁设备产生的高温会使某些装饰部件有被损坏的危险，而某些粘合剂和防腐材料可能被软化或液化。

调节设备，使喷嘴温度不超过90°C (194°F)。小心不要使蒸汽喷嘴停留在一个区域，并保证喷嘴离面板表面至少有300 mm的距离。

车辆维修中，不要从车底或机罩区域下方取下蜡或漆。如果需要蒸汽清洁这些区域，尽快使用新的蜡涂层或车底保护。

检查和保养检查表

腐蚀条款要求授权Land Rover经销商至少在一年内检查一次车身腐蚀，以确保工厂使用的保护有效。

保养检查表包括下列操作以检查车身腐蚀：

- 将车辆放在起重机上，目测车身下方密封胶有无损坏。
- 将车辆放下，检查外部喷漆有无损坏、车身面板有无腐蚀。

检查之前必须清洗车辆，使其没有沉积物。车主有责任确保车辆没有泥沙的沉积，这可能加剧腐蚀。如果客户将车辆交付给经销商时车辆较脏，经销商需要在检查车身之前清洗车辆。尤其注意出入困难的区域。

上述检查仅限目测。检查车辆有无腐蚀或喷漆损坏时，操作者不需要取下装饰面板、装饰板、防擦条或隔音材料。

将车辆放在起重机上，使用检查或聚光灯目测下列项目：

- 腐蚀损坏和喷漆损坏、前后下方车身面板上车底密封胶的情况、车门槛板和挡泥板。
- 车底密封胶的损坏以及悬架安装和油箱固定附近区域的腐蚀。

车底密封胶出现起泡但并未使金属裸露在外，则该起泡是可以接受的。

尤其注意由于错误放置千斤顶而对车身面板或防腐材料产生的损坏迹象。



警告： 务必遵循正确托高和提升步骤。

将车辆放下，目测所有可视喷漆区域有无损坏和腐蚀迹象，尤其注意下列区域：

- 机罩前边缘
- 发动机舱的可视法兰
- 下部车身和门板

应尽快校正检查中发现的任何损坏或腐蚀迹象以将损坏最小化并确保制造商使用的防腐处理的长期有效性。如果校正费用为车主责任，经销商必须检疫车主并相应在相关文件上签字。

如果部件（例如装饰板、挡风玻璃、座椅等）下方的腐蚀变明显，按要求取下部件已进行有效校正。

车底保护维修

进行车身维修时，确保完全密封和防腐处理复位。这对受损区域和由于事故损坏或维修操作致使保护被间接破坏的区域都适用。

在矫直或钣金之前，从受损区域取下腐蚀保护。这对涂有蜡的面板、PVC车底密封胶、隔音块等尤其适用。



警告： 不要使用氧乙炔气体设备取下防腐材料。这些材料燃烧时，将释放大量的浓烟和气体。

拆卸坚硬防腐密封胶的设备提供各种速度和有效性。由压缩空气操作的刮刀（不是空气凿子）使用极快的交互运动提供相对较安静的机械方法。沿工作表面移动工具的操作末端以取下材料。

拆卸材料最常用的方法为使用带有集成刮刀的热空气送风机。

此类型设备产生的高温可能导致气体。使用时遵循所有注意事项。

另一个工具为快速切割“热刀”（最有效的方法之一）。此工具使用宽刀片，并且具有快速和通用特性，可以在难以操作的剖面中轻松使用。

维修车底涂层的操作步骤如下：

- 刮去当前车底涂层
- 面板维修后，使用洗涤液清洗受影响区域，并使用蚀刻磷酸盐材料处理裸露金属。
- 重新喷漆受影响区域



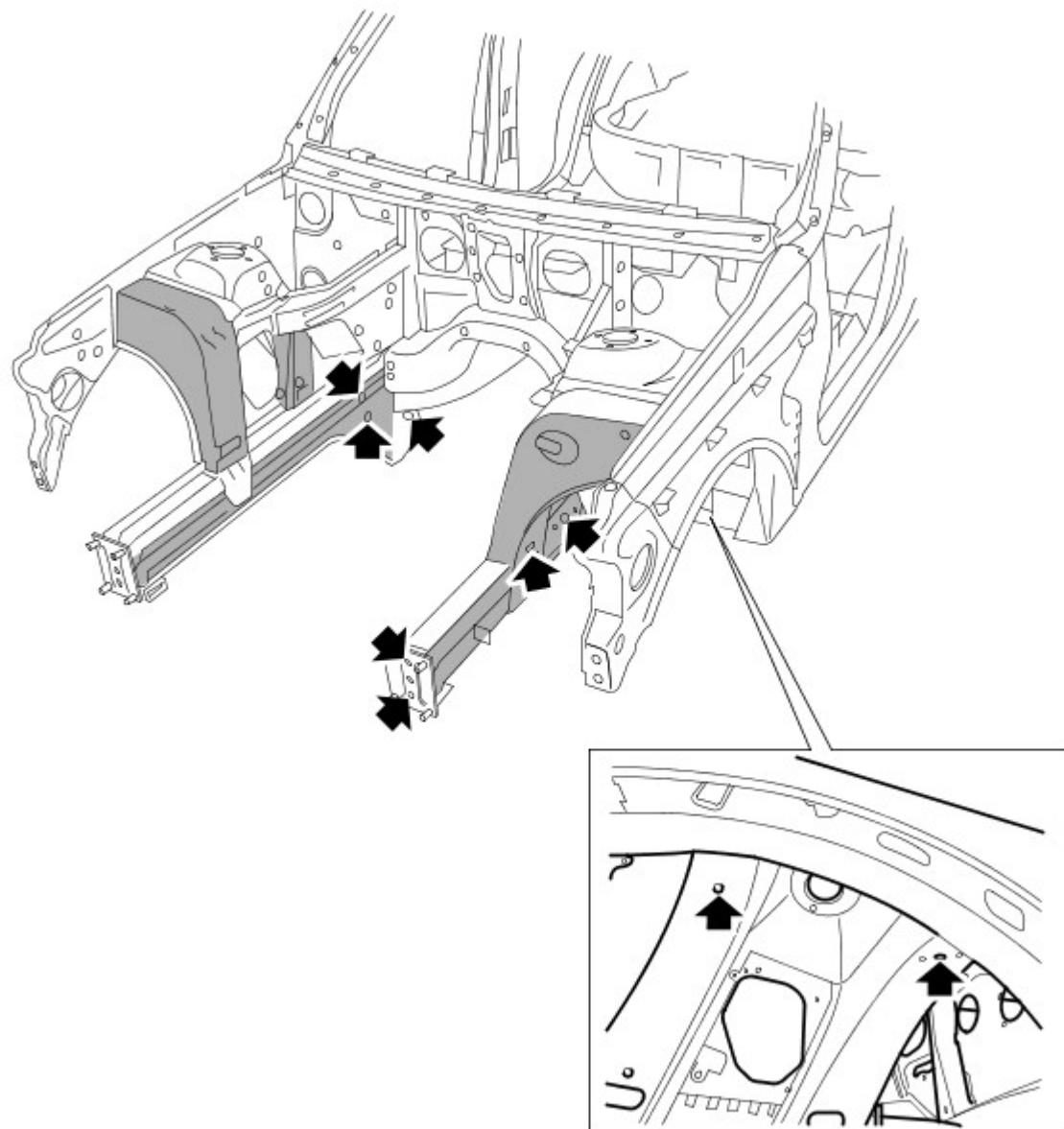
小心：任何情况下不要直接将车底密封胶贴于裸露的金属表面。

- 更换所有被损坏的热熔塞。如果没有这种热熔塞，使用大小相等的橡胶密封垫以确保将其嵌入密封胶。
- 遮蔽所有机械部件、软管和管道夹卸下后露出的安装面。重新安装这些部件之前必须使用车底密封胶。
- 将密封胶刷入所有暴露的接缝中
- 使用许可保养车底密封胶喷射受影响区域
- 如果需要，从部件安装面上取下遮蔽并修复
- 使用车底蜡之前，留出充足的干燥时间

注意：如果维修包括在上蜡之前需要使用车底蜡并进行喷漆操作的区域使用喷漆涂层

重新安装机械部件，包括软管和管道及其它部件后，遮蔽制动转子并使用许可的车底蜡涂层。

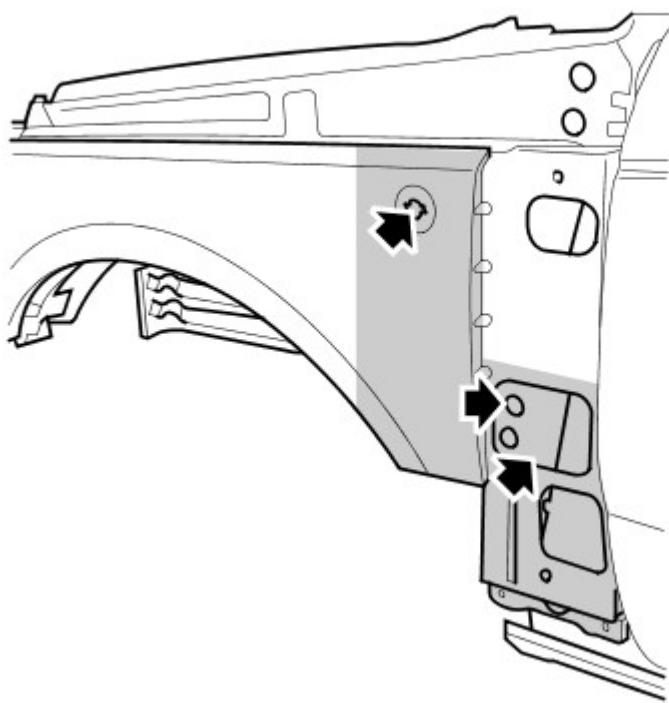
空腔蜡的使用和喷射点



M772191A

箭头指示空腔蜡喷射点。

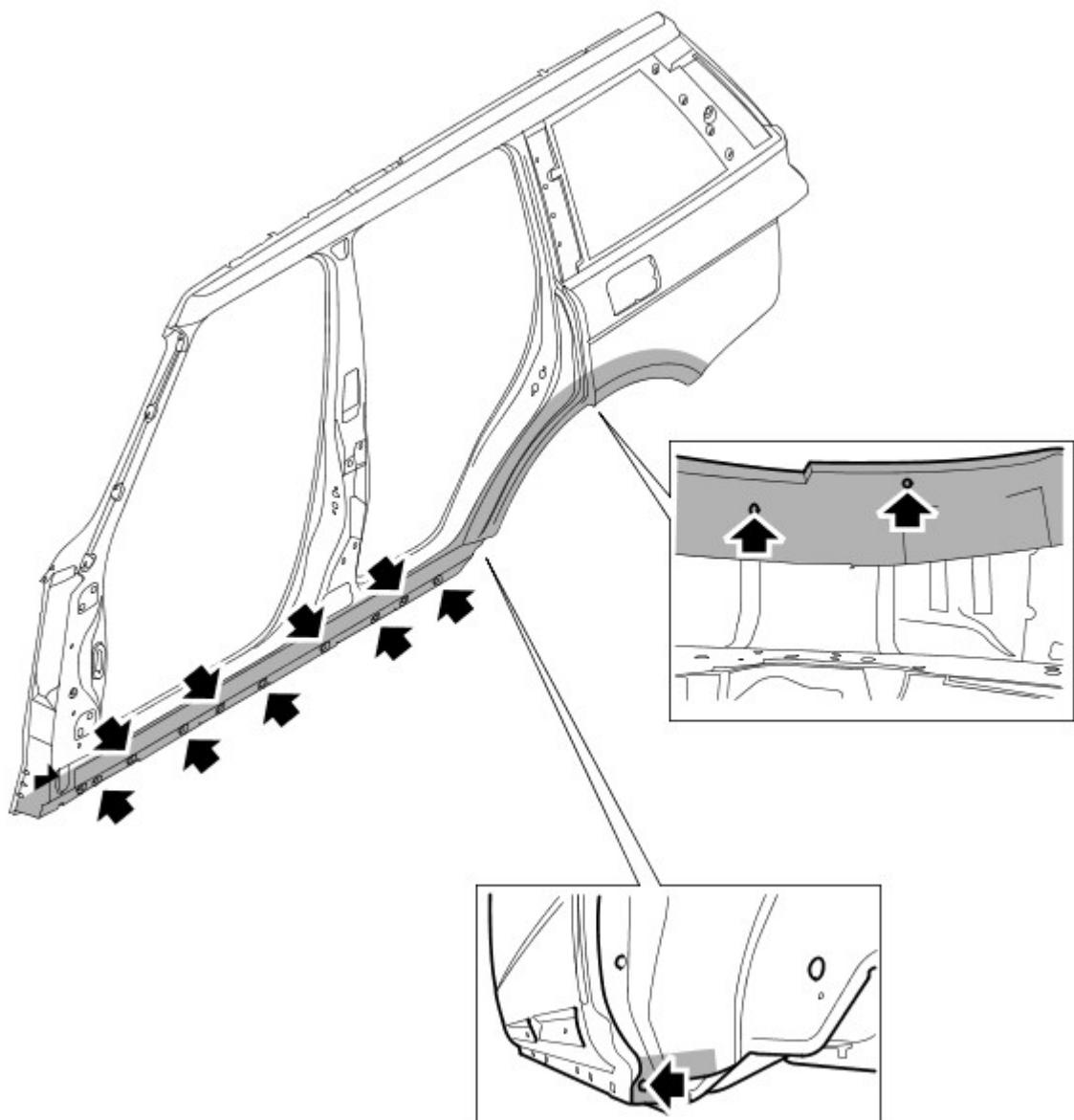
所有与所示点对称的区域也应处理。



M772192A

箭头指示空腔蜡喷射点。

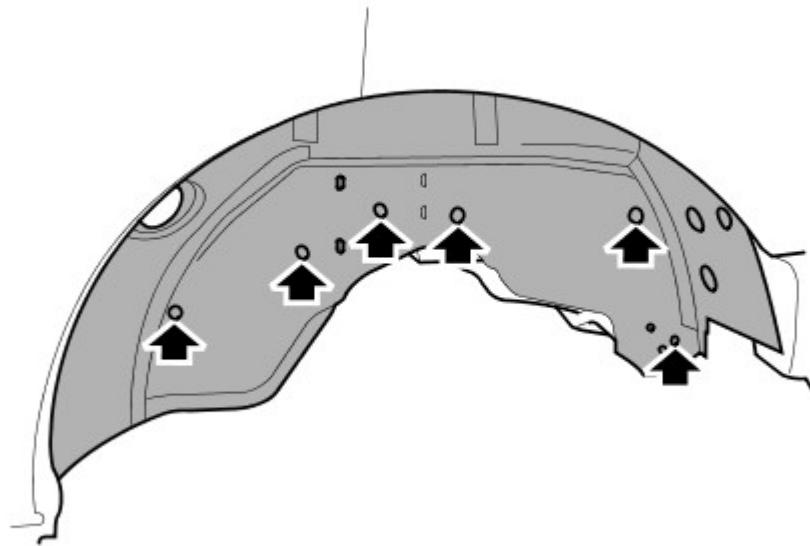
所有与所示点对称的区域也应处理。



M772193B

箭头指示空腔蜡喷射点。

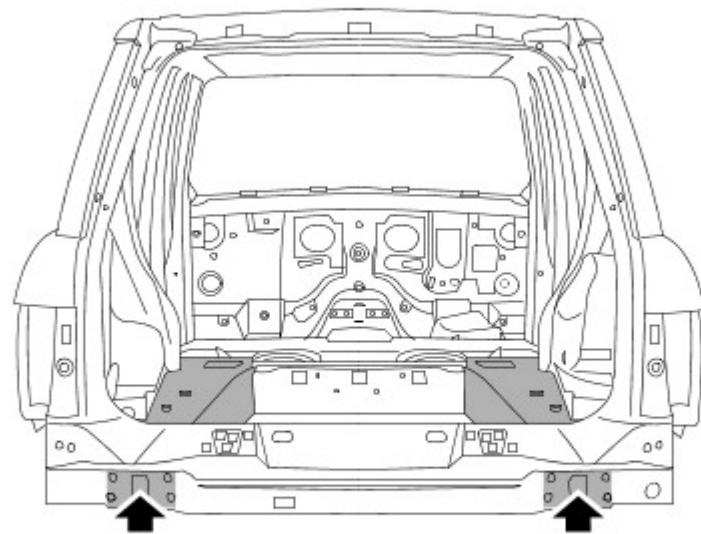
所有与所示点对称的区域也应处理。



M772194A

箭头指示空腔蜡喷射点。

所有与所示点对称的区域也应处理。



M772195A

箭头指示空腔蜡喷射点。

所有与所示点对称的区域也应处理。

空腔蜡

维修后，务必使用许可的空腔蜡重新处理这些区域。并应处理所有在维修过程中被破坏的内部表面，无论其在生产中有无经过处理。

这包括所有盒部件、空腔和车门内部。可以在需要时为出入钻多余的孔，只要这些孔不位于负重部件上。确保使用合适的锌底漆处理这些孔、刷上蜡并使用橡胶密封垫密封。

喷射蜡之前，确保空腔经过处理，使其没有任何污染或外界物质。如果需要，是用压缩空气和最佳车间操作彻底清除任何杂物。

确保在最终喷漆程序后、重新安装任何装饰部件之前喷射空腔蜡。

喷射蜡的过程中，确保蜡覆盖所有法兰和接缝区域并且蜡足够在所有新旧维修区域适用。

应该注意新面板总成和完整车身壳体没有经过蜡喷射处理。确保维修后进行这种处理。

有效空腔蜡保护是非常重要的。务必遵守以下几点：

- 在喷射蜡之前完成所有喷漆操作
- 清洁车身面板区域，如果需要，在处理前将空腔吹干净
- 在应用和干燥期间，温度保持为18 °C (64 °F)
- 检查喷射设备的喷射图案。
- 遮蔽所有不上蜡并可能在喷射时被蜡污染的区域。
- 如果可能发生污染，请取下所有车身固定，例如座椅安全带卷收器
- 处理车门内部之前，确保车门玻璃位于完全关闭的位置
- 重新安装部件之前，处理被装饰正常覆盖的车身区域
- 保护蜡干后，检查车身和车门排水孔以清洁
- 保持所有设备清洁，尤其是蜡喷射喷嘴