

2008 福克斯车身维修信息

摘要:

本文档主要讲述 2008 年福克斯车身故障检修方式，及其检修过程中应注意的事项。

关键字:

2008 福克斯 车身构造 车身 维修

LAUNCH

目录

1. 说明与操作.....	1
1.1 漏水.....	1
1.1.1 概述.....	1
1.1.2 测试设备.....	1
1.1.3 测试方法.....	1
1.1.4 水试.....	1
1.1.5 清洗器测试.....	2
1.1.6 道路测试.....	2
1.1.7 用 UV 灯测试.....	2
1.1.8 粉笔 / 粉末测试.....	2
1.1.9 烟雾测试.....	2
1.1.10 听诊器测试.....	3
1.1.11 超声波测试.....	3
1.1.12 测试次序.....	3
1.1.13 可能原因及矫正措施.....	4
1.1.14 胶合车窗修炼措施.....	4
1.1.15 车门封条修理措施.....	4
1.1.16 车门挡风雨条修理措施.....	5
1.1.17 橡胶环 / 塞修理措施.....	6
1.1.18 加热器外壳 / 通风修理措施.....	6
1.1.19 封印焊接维修措施.....	7
1.1.20 安装部件维修措施.....	7
2. 左侧后围侧板—4 门.....	9
2.1 拆卸.....	9
2.2 安装.....	10

1. 说明与操作

1.1 漏水

在车身维修工作完成后的车辆上会发生漏水，但是在新的车辆上也可能发生漏水。使用下面介绍的测试方法可能确定各种漏水原因。在所有的情况下，需要采用系统的，合乎逻辑的维修程序来进行漏水维修。

1.1.1 概述

当寻求故障时，必须清楚的是水可以通过各种不同的方式在不同的条件下进入乘客箱。因此，有时只在静止的车辆上进行漏水测试是不够的。

在开始广泛检查之前，必须先进行全面的目视检查。在目视检查过程中，必须要注意以下事项：

- 检查诸如行李箱盖以及车门等辅助组件的公差及安装精度。
- 检查是否安装正确，以及对密封件可能的损坏。密封条包括冲压堵塞，密封条以及车门橡胶密封条。
- 检查排水系统是否没有被堵塞。

1.1.2 测试设备

注意：在风声章节中列出了更多的测试方法及测试设备。

漏水及风声的原因可能是相同的。这意味着测试方法及测试设备可以用于这两个问题。可供选择的测试方法包括：

- 听诊器。
- 烟管。
- 超声波检测器。
- 粉末测试。

1.1.3 测试方法

通常在开始的时候并不是一下子就能够确定在车辆乘客箱中漏水的位置，因为水在一个大的区域内不断地流动。因此，在开始测试之前，乘客箱必须被烘干。任何妨碍观察的辅助组件都必须拆卸下来。

1.1.4 水试

在水试过程中，在车辆上怀疑漏水的区域向车辆喷水。同时，另外一个人检查车辆内的乘客箱是否有漏水。

- 从低的区域开始，并且对整个区域喷水，然后慢慢地向上。
- 使用一个可调节的水喷头。
- 在复杂情况下，加入少量清洗剂可增强水的自由流动性。
- 在可见度差的区域使用专用镜。

- 如需要，使用对比剂和 UV 灯。

1.1.5 清洗器测试

一些漏水问题只有在洗车时或者在与洗车类似的情况下出现。应该在洗车过程中用一个照明来检查乘客箱内问题区域。

1.1.6 道路测试

还有一些漏水问题只有在车辆运动时才会出现。如果在上面的测试过程中没有检查到漏水，那么就应该在湿的路面上进行道路测试。

- 以各种速度。
- 在各种路面（沥青到鹅卵石）。
- 车辆带有负载或者没有负载。
- 驾驶通过水坑（要有水飞溅出来）。

1.1.7 用 UV 灯测试

正如前面在水测试章节中指出的那样，可以使用 UV 灯以及特殊的对比剂来进行泄露测试。使用对比剂的优点包括如下几个方面：

- 不需要事先将潮湿的区域烘干。
- 水的进入以及它通过的渠道都可以看得更清楚。
- 不需要将大多数的辅助组件从车辆上拆卸下来。

注意：当使用 UV 灯及对比剂时，请遵循设备制造商的说明。

使用 UV 灯进行操作的程序如下：

- 从外部用干净的水将测试区域弄湿。
- 准备好测试液并且从外面使用一个合适的水喷头将测试液喷到测试区域上。
- 从车辆内部用 UV 灯照亮相关的区域。测试液将使得漏水处能够被很清楚地发现。

1.1.8 粉笔 / 粉末测试

在测试过程中，检查密封条的接触区域。

在执行这个操作过程中，车门密封条涂上一层粉末或者用粉笔刷涂一层。在密封条的接触区域涂上一层很薄的油脂。然后必须慢慢地关闭和打开车门。那么就可以在车门密封条上检查到痕迹的宽度及其连续性。

1.1.9 烟雾测试

这种测试方法可用于目测漏水处。测试程序如下：

- 将在乘客箱中的通风机置于最高点。
- 关闭所有的门窗以便可以在乘客箱中形成轻微的过压。
- 沿着车辆外部移动烟管至检查区。

- 通过烟雾的不规则移动可以检查到漏水处。

1.1.10 听诊器测试

这种测试方法与烟雾测试非常相似。在本测试中使用的不是烟雾管，而是听诊器。将听诊器沿着那些有可能漏水的区域移动。这样就可通过声音响应检查到漏水处。

1.1.11 超声波测试

这种测试方法是通过电子的方式来检测漏水问题。其具体的操作程序如 T:

- 将超声波发射器置于车辆内。
- 将车辆完全关闭。
- 使用探测器检查车辆的外部。
- 探测器将简单明了地显示出漏水处。

1.1.12 测试次序

- 1) . 询问顾客有关进水可能原因的详细情况。此信息是否能确定漏水原因？
 - 是：擦干车辆并维修损坏处。用水试方法检查。
 - 否：至步骤 2。
- 2) . 先目视车辆作个初步了解。查找进水痕迹。漏水原因是否能立即确定？
 - 是：擦干车辆并维修损坏处。使用水试方法检查。
 - 否：至步骤 3。
- 3) . 水是否是通过密封条进入车内（车门密封条，行李箱盖密封条）？
 - 是：检查密封条是否受损。使用粉笔测试方法检查密封条受损处（参阅测试方法）。至步骤 4。
 - 否：至步骤 5 步。
- 4) . 密封条接触面积是否足够？
 - 是：至步骤 5。
 - 否：执行可能漏水的区域—车门密封条中所描述的操作。擦干车辆。维修受损处。使用水试方法检查。
- 5) . 在执行进一步的操作前，利用 VIN 在 eTIS 中查找特定车型信息。执行 Oasis 查询并检查 TSI。此信息是否能确定漏水原因？
 - 是：擦干车辆。利用已知信息维修受损处。使用水试方法检查（参阅测试方法）。
 - 否：至步骤 6。

- 6). 确定受损范围。在确定过程中，露出进水区域。拆下部件。查看可疑区域是否有水迹。对可疑区域的查看是否可确定漏水原因？
 - 是：擦干车辆。维修漏水处。使用水试方法检查。
 - 否：第 7 步
- 7). 检查外部区域（密封条，密封焊）。检查内部区域：水迹，堵塞，密封焊。是否能确定漏水原因？
 - 是：擦干车辆。维修漏水处。使用水试方法检查。
 - 否：第 8 步
- 8). 使用水试或超声波测试。漏水原因是否能发现？
 - 是：擦干车辆。维修漏水处。使用水试方法检查。
 - 否：仅可能在动力驱动情况下进水。这需要在相应的天气影响下（雨）重复进行强化测试。

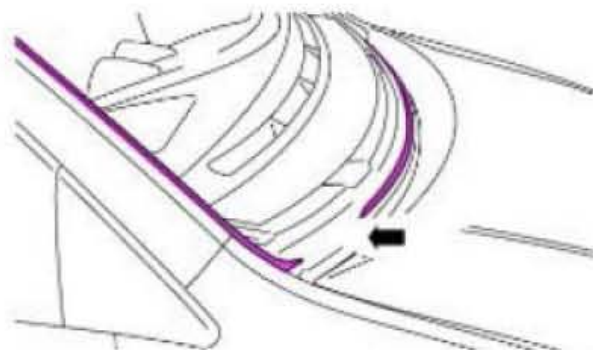
1.1.13 可能原因及矫正措施

注意：漏水可能和车辆声响改变有相似原因。因此，风响或噪音，震动和不平顺章节中的信息可帮助确定故障。

漏水的可能原因要点在下面将要讲到。漏水原因及可能的补救措施使用例子进行阐述。皆在为顾客提供故障诊断提示及建议，并非是详尽的故障列表。

1.1.14 胶合车窗修炼措施

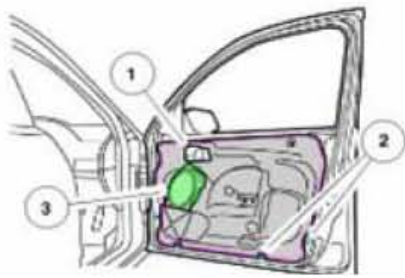
涂胶接缝破裂可能引起车窗四周进水。涂胶接缝破裂可使用水试或将压缩空气仔细地吹进车窗密封条内发现。



破裂粘合缝一箭头所示一能用 PU 胶粘剂从内侧粘合。如果这样不能粘合或者粘合缝破裂过大，则有必要卸下车窗再粘合到原位。

1.1.15 车门封条修理措施

如果在车门下有水，则门饰板后面的车门封条很可能已损坏。如果车门完好，水能通过挡风雨条进入并通过门下面的缝隙流出。如果门封胶失效或者损坏，水也可能进入车辆内部。



项目	说明
1	密封剂/胶粘剂
2	夹子
3	车门扬声器

固定螺钉可能松动或者车门模块上的夹子可能错位。不同的车门封条采用不同的粘合方法。

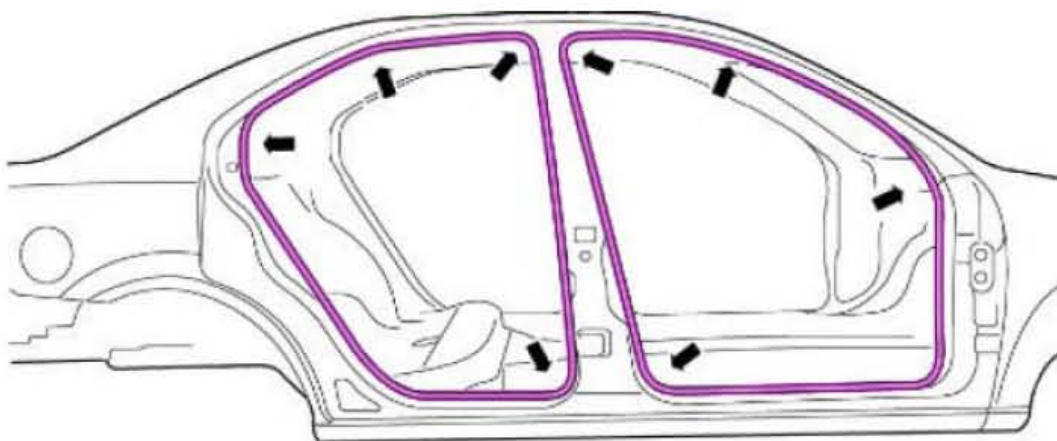
注意：车门下面的排水孔不能被堵塞，如果被堵，请清空。必须更换失效的膜层和泡沫封条。

在清洁粘合表面后，塑料膜层应该贴上双面胶粘带或者更换。

漏水的泡沫封条用丁基橡胶带粘合或者更换。

塑料门模块上的挡风雨条不能被更换，应该用丁基橡胶带粘合漏水的部位或者更换整个部分。

1.1.16 车门挡风雨条修理措施



粗糙粘合的封条可能导致漏水。特别是箭头所示区域应该彻底检查。

如下原因可能导致车门封条漏水：

- 损坏或者膨胀的封条。
- 老化。

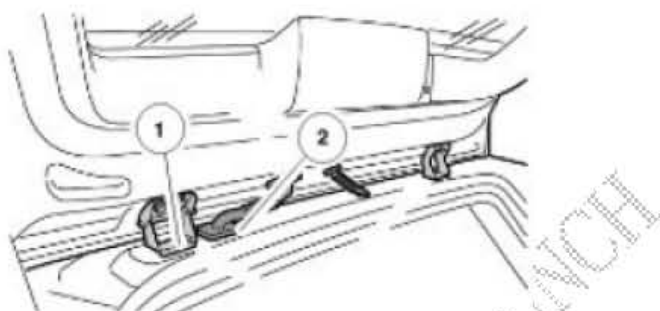
- 接点压力不够。
- 车身粘合面不足。
- 不均匀的焊接法兰厚度。
- 扭结。

接点压力可通过纸条测试。如果夹在关闭的门缝中的纸条能被轻易拉出，那么接点压力则太小。

更换损坏或者老化的封条。防止扭结。接点压力能通过调节止动螺栓或者调整面板法兰来改变。重新调整不均匀的焊接法兰厚度。正确维修油漆损坏的地方。

1.1.17 橡胶环/塞修理措施

车身上多处地方装有橡胶环/塞。它们通常用于密封电缆，软管或者作动拉杆。橡胶塞经常用于堵塞生产过程中造成的缝隙。



项目	说明
1	铰链封条
2	电缆槽

粗糙安装的橡胶环/塞能导致漏水；损坏的电缆绝缘层也能导致漏水；如果用螺钉固定的连接点密封不够，也能导致漏水。

正确安装橡胶环/塞。在安装时确认密封条边缘没有被卡住并正确使用。橡胶环/塞的接触区域也可用 PU 密封剂密封。更换损坏的橡胶环并修理损坏的电缆绝缘层。

1.1.18 加热器外壳/通风修理措施

松动的丁基橡胶密封条，受损密封表面或者被卡住的地毯都可能导致加热器壳/通风附近发生漏水-箭头所示。定位不恰当的或安装不当的软管也能导致漏水。严禁将排水孔堵塞。

注意：大量的水会流过水箱。如果这个区域漏水，必须确保排水装置工作正常。排水口不能被堵塞或粘住。在处理故障之前清理树叶和其他垃圾。

在进行维修之前，确保排水处未被堵塞或粘住。

拆卸加热器外壳/通风口，安装新的丁基橡胶密封条。必须首先调整损坏密封表面并取出被卡住的地毯。

1.1.19 封印焊接维修措施



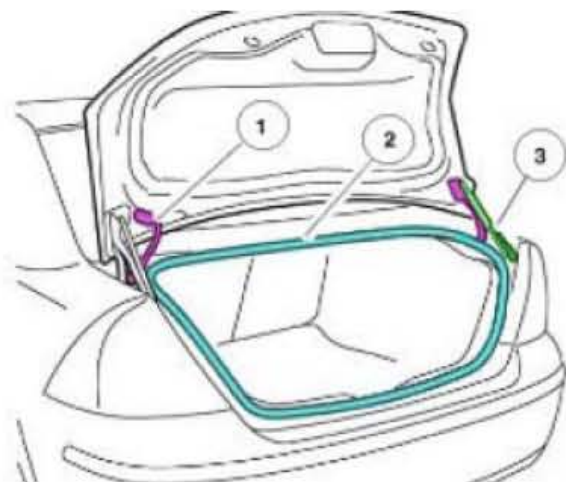
PU 密封焊接用于焊接点或者铆钉接点-箭头所示-来密封车辆的内部。使用不正确或者损坏的密封焊接会让湿气浸入车辆内部

密封焊接也有可能看其形状或大小觉得完整但实际密封不好。

不完整的密封焊接必须用 PU 密封补上。必须清除损坏的密封焊接并重新正确焊接。在进行新的密封之前请确保所有残留湿气都已擦干。

1.1.20 安装部件维修措施

- 安装零件包括：
- 车外后视镜，把手，控制器。
- 磨具，车顶磨具，印字。
- 车顶天线，车顶行李架或者其连接装置。
- 保险杠固定设备。
- 喷嘴，车门接触开关，防撞橡胶。
- 控制单元密封条。
- 尾灯。
- 所有种类的螺纹接头（踏板座，车门和尾门铰链）。



项目	说明
1	电缆槽
2	垫圈
3	螺纹接头

所有的安装零件必须配备密封条，密封圈或者密封胶防止漏水。但是，即使配备了密封系统，螺纹还是可能造成漏水。

必须测试密封处，如果有需要，请更换。检查接触面，如果有需要，请调整。粘有密封胶的地方必须彻底清理干净并重新涂上密封胶。检查密封圈，如果有需要，请更换。用适当的密封材料密封罗纹接头处的罗纹缝。

LAUNCH

2. 左侧后围侧板—4 门

2.1 拆卸

注意：在拆卸后围侧板前必须将侧风幕取下。

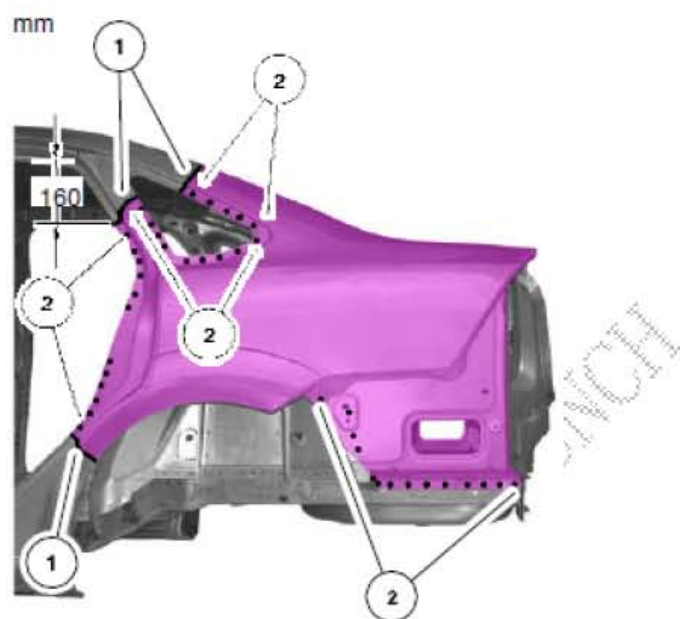
1) . 一般信息

- 需要拆卸的组件：后车门、挡风雨条、侧窗、后窗、后座、轮弧饰板、后灯、后保险杠、后围侧板饰板。
- 将地毯及电线移离工作区域。

2) . 后围侧板

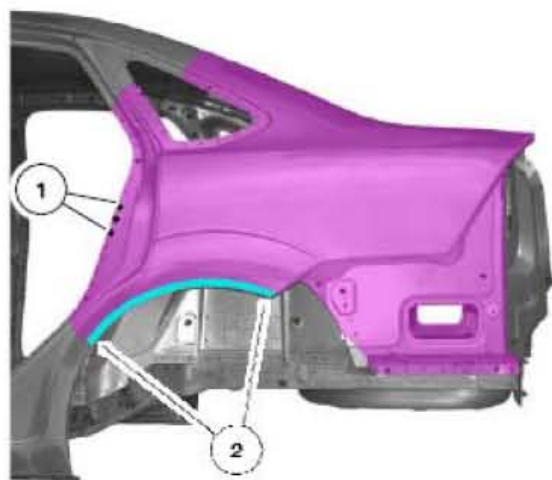
1. 切点。
2. 磨除焊点。

注意：如果同时更换C柱加强板，必须根据指定尺寸在C柱上端削减切口。



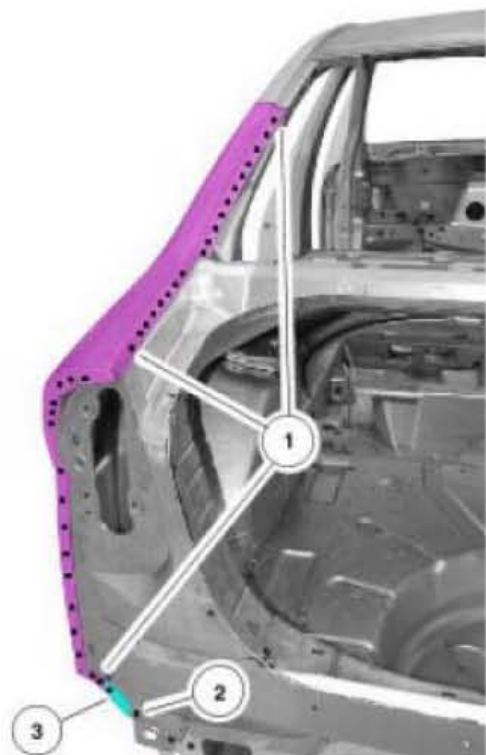
3) . 后围侧板

1. 磨除焊点（两层侧板的厚度）。
2. 在轮拱边缘磨除一层侧板的厚度。



4) . 后围侧板

1. 磨除焊点。
2. 磨除焊点（两层侧板的厚度）。
3. 小心将外围侧板向外弯曲并磨除其下面的焊点。



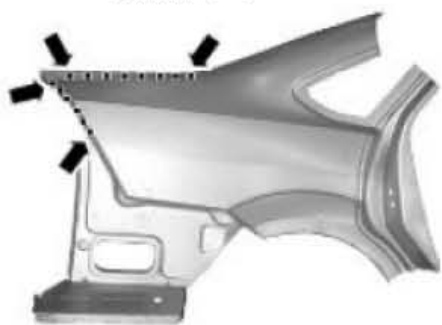
LAUNCH

2.2 安装

注意：在使用总厚度为3mm 或以上的钣件来进行车身板件的接触点焊

1) . 后围侧板（内侧视图）

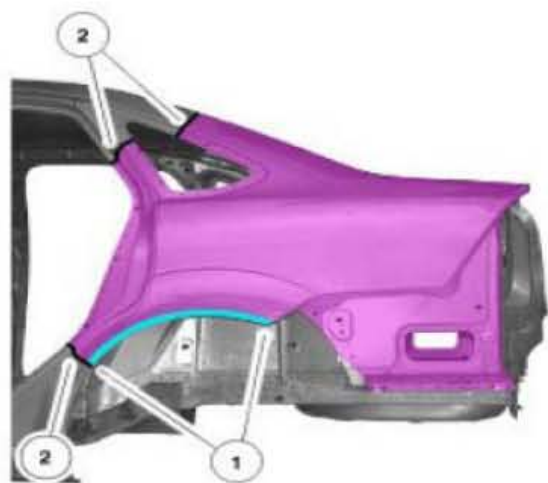
- 为熔焊钻孔。



2) . 后围侧板

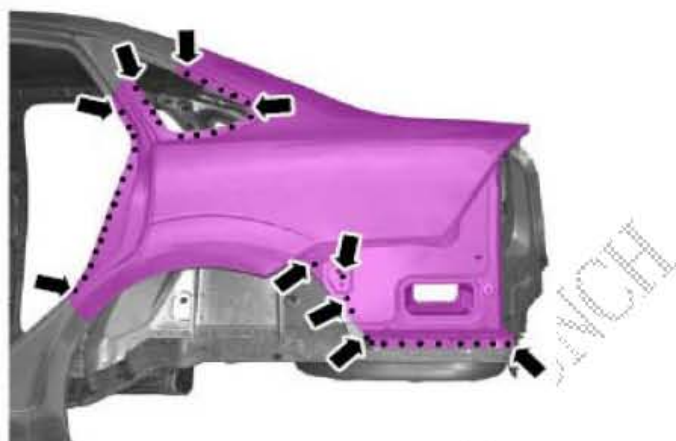
1. 将双组份金属粘接剂涂抹到固定法兰上并紧固轮拱法兰。
2. 连续式MIG焊缝。

注意：严禁在固定的法兰上离分割点15至20mm处涂抹粘接剂(MIG焊接区域)。



3) . 后围侧板

- 接触点焊。



4) . 后围侧板

1. 将后围板弯曲并采用接触点焊方式将其和后围侧板焊接到一起。
2. 接触点焊。
3. 熔焊。

