

501-36 喷漆 - 一般信息 说明和操作

腐蚀防护

概述

虽然防腐措施和生产中喷漆过程已经达到了非常高的技术标准并将继续进一步发展，但仍无法完全避免车辆的长期腐蚀。因此，进一步要求涂料专家，除了具有在事故发生后对车辆进行正常重涂的知识外，另外，还需要具有评估和纠正腐蚀损坏的专业知识。

鉴于福特汽车的长期质量保证，补漆期间，注意用于生产的防腐维护与再生成。只有由福特批准的修补材料可用于车身维修以及补漆工作。

关于车身维修期间防腐措施的详细说明，请参阅 501-25 章节。

此外，防腐措施的详细信息在涂装手册单独章节中重复。

特别注意保持生产规定的层厚。镀锌钢板上单层的总厚度必须至少为 90 μm ，并且镀锌钢板上两层总厚度必须至少等于 105 μm 。

因为密封操作是必要的，所以应在按规范应用油漆后进行该操作，以确保最好的防腐效果。形成空腔的所有组件（如支柱、导轨、端组件等）必须配备有腔蜡保护层。

腐蚀原因

钢铁腐蚀是一个电化学过程。在此过程期间，钢铁与氧气相结合。以下原因导致腐蚀：

- 空气中的酸性化合物，如碳酸和二氧化硫，与来自空气和/或水的氧气相结合。盐加速腐蚀过程，如用作道路除雪盐的氯化钠。
- 机械损伤，如穿透钢板的碎石片和刮痕。
- 车主不够注意车辆上已喷漆和防腐表面或区域。
- 恶劣天气或环境条件，可能发生在空气湿度大、含盐量较高或由于腐蚀性气体和粉尘造成的严重空气污染区域。

如果发生机械损伤，往往可以看到生锈，开始从一点（碎石片）或一条线（刮痕）蔓延到已喷漆表面。如果不及时专业地排除这些故障，锈迹将从外部穿透内部。例如，当腔保护不足时，锈蚀将从内部渗透至外部。

喷漆后的操作

注意：采用各种防腐材料工作时，必须遵循制造商说明。

- 喷漆后，使用内腔保护蜡，处理维修区域的所有空腔。因此，特别注意焊缝。利用板插件进行死端涂抹时，必须涂抹内腔保护蜡，以达到板插件区域。
- 必须对在生产中已喷涂，但未过度喷漆的密封件重新喷涂。密封件保护车体易受伤害的部分，远离湿气，减少风和道路噪音并降低振动。
- 涂抹透明蜡。

锈蚀程度的定义

在车间工作时，为了能够一致并客观评价受损范围，采用 DIN 53 210 标准,确定1至5级的锈蚀程度 主要判断依据是涂料结构下锈蚀范围。单位为毫米（mm）。

下层锈蚀等级：**R1 < 1 mm**

当下层出现 1 mm 锈迹时，腐蚀开始（以点或线的形式）。

通过清洁受损位置并机械地移除下层锈迹，可以修补受损位置。对于范围较小的受损位置，使用刷子涂抹底漆并对其进行干燥。使用油漆笔修补该位置或提供新的油漆涂层。

下层锈蚀等级 **R2 < 1 - 2 mm**

当下层出现 2 mm 锈迹时，开始进一步腐蚀。

修复损坏：

- 清洁受损位置。
- 机械地移除下层锈迹，直至油漆填料层。
- 涂单组份填料以及双组份"Vario"填料。
- 外表面可视的受损位置涂抹新油漆涂层。仅局部修补可见的区域。

下层锈蚀等级 **R3 < 2 - 4 mm**

当下层出现 4 mm 锈迹时，开始更进一步的腐蚀。必须按照 R2 中使用的方法修复受损位置。仍然有可能处理这种类型的损伤模式。

下层锈蚀等级 **R4 < 4 - 5 mm**

当下层出现 5 mm 锈迹时，开始显著的进一步腐蚀。必须按照 R2 中使用的方法修复受损位置。如果发现需要进行大量工作修复整个区域或不可能修复该区域，那么，必须使用新组件。

下层锈蚀等级 **R5 < 1 - 5 mm**

极度腐蚀，下层锈迹大于 5mm（面板、法兰或局部或完全锈蚀的承载组件）。

因为在许多情况下，不能再生成组件的结构强度，所以不能再修复这种损坏。维修风险也太大。安装新的组件并对其进行喷漆。

版权 © 2016 Ford Motor Company

