

# 发动机冷却液泄漏

## 故障描述:

车型: Discovery 4 / LR4 (LA) 仅限 5.0L 自然进气型汽油机车辆, 汽车识别号系列: AA510178 起; RangeRover (LM) 仅限 5.0L 自然进气型和机械增压型汽油机车辆, 汽车识别号系列: AA304426 起; 一 Range Rover Sport (LS) 仅限 5.0L 自然进气型和机械增压型汽油机车辆, 汽车识别号系列: AA212145 起。故障现象为一段时间后, 冷却液膨胀瓶液位降至最小刻度线以下。在检查客户报告时或在例行维护过程中, 技师确定发动机驱动的冷却液泵的前端存在泄漏。

## 故障诊断:

- 1). 冷却液进入轴承座会导致轴承腐蚀并使得转子轴受到的支承不正确。这又会加剧平面机械密封的磨损, 进而导致冷却液流失, 从而引起仪表组显示屏中产生冷却液液位过低警告信息。
- 2). 故障排除:
  - A). O 形圈作为管道总成的一部分提供, 目前无法作为单独的零部件来获取。安装冷却液泵前, 应该从新管道总成上拆下。形圈, 然后安装到原有管道总成上。
  - B). 在检查冷却液流失问题时, 如果确定泄漏出现在泵的前带轮处则更换发动机冷却液泵和。形密封圈。
  - C). 请注意, 管道总成的冷却液泵端所安装的。形圈与机油冷却器端安装的。形圈相同。如果确定机油冷却器。形密封端存在泄漏, 则有必要订购 2 个新的管道总成。
  - D). 如果确定泄漏发生在泵后端的 O 形圈处 (此处连接到机油冷却器), 则仅更换管道总成。
    - a). 拆卸发动机冷却液泵。
    - b). 从管道总成上拆卸。形密封圈并丢弃, 将原有管道总成保留在原地。
    - c). 将新的 O 形密封圈安装到原有管道总成。
    - d). 安装新的发动机冷却液泵。