

已发布： 10-五月-2011

## 发动机冷却 - ID4 2.4 升柴油机 - 发动机冷却

### 诊断和测试

#### 概述

有关系统操作的信息：

参阅：[发动机冷却 \(303-03 发动机冷却 - ID4 2.4 升柴油机, 说明和操作\)](#).

#### 检查与验证

1. 核实客户问题。
2. 目测检查是否存在明显的机械或电气故障。

#### 目测检查表

机械	电气故障
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 冷却液泄漏</li> <li>● 冷却液软管</li> <li>● 冷却液膨胀箱           <ul style="list-style-type: none"> <li>● 散热器</li> <li>● 加热器芯</li> <li>● 附件传动带</li> <li>● 硅油风扇</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 保险丝</li> <li>● 保险丝 29, 乘客车厢           <ul style="list-style-type: none"> <li>● 线束</li> <li>● 接头松动或被腐蚀</li> </ul> </li> <li>● 气缸盖温度 (CHT) 传感器</li> <li>● 发动机机油温度 (EOT) 传感器</li> </ul>

3. 如果发现观察到的问题或接获报告的问题的确凿原因, 请在进入下一步之前纠正这一问题 (可能的话)。
4. 采用经认可的诊断系统或扫描工具, 在转至症状表或故障诊断码索引前, 检索所有故障诊断码 (DTC)。
  - 确保校正完成后清除了所有故障诊断码。

#### 症状表

症状	可能原因	操作
冷却液流失	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 软管</li> <li>● 软管连接</li> <li>● 散热器</li> <li>● 水泵</li> <li>● 加热器芯</li> <li>● 衬垫</li> <li>● 发动机铸件裂口</li> <li>● 发动机体孔塞</li> </ul>	执行目测检查。 如果不存在明显泄漏, 请使用车间测试仪执行压力测试。 按需矫正。
过热	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 冷却液液位低/遭到污染           <ul style="list-style-type: none"> <li>● 恒温器</li> <li>● 硅油风扇</li> </ul> </li> <li>● 气缸盖温度 (CHT) 传感器</li> <li>● 通过散热器的受限气流</li> </ul>	检查冷却液液位和状况。 使用车间测试仪执行压力测试。 按需矫正。 检查恒温器, 如有必要, 对其进行故障排除。 检查粘性风扇的运行情况, 确保粘性风扇旋转自由。 检查气流通过散热器时是否受到限制。 按需矫正。
发动机未达到正常温度	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 恒温器</li> <li>● 硅油风扇</li> <li>● 电风扇</li> </ul>	检查恒温器的运行情况。 检查粘性风扇的运行情况, 确保粘性风扇没有卡住。 按需矫正。

对于此车辆中可能记录的所有故障诊断码的完整列表, 请参考第 100-00 节。 参阅：[如何使用本手册 \(100-00 一般信息, 说明和操作\)](#)。