

已发布： 09-九月-2011

## 进气分配和过滤 - TD4 2.2 升柴油机 - 进气分配和过滤

诊断和测试

### 工作原理

有关其他进气分配和过滤操作信息，请参阅《车间维修手册》的相关章节。

参阅：[进气分配和过滤 \(303-12A 进气分配和过滤 - TD4 2.2 升柴油机, 说明和操作\) /](#)

[进气分配和过滤 \(303-12A 进气分配和过滤 - TD4 2.2 升柴油机, 说明和操作\) /](#)

[进气分配和过滤 \(303-12A 进气分配和过滤 - TD4 2.2 升柴油机, 说明和操作\).](#)

### 检验与确认

 小心：采用来自施救车辆的替代元件进行诊断是不允许的。将控制模块取而代之的做法无法保证故障的确认，并有可能导致接受检查的车辆和 / 或供电车辆中出现其他故障。

注意：在开始涉及精确测试的例行诊断之前，请检查并校正基本故障。

1. 核实客户问题。
2. 目测明显的机械或电气故障。

#### 目测检查

机械	电气故障
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 软管和管道状况与安装</li> <li>● 空气滤清器元件状况与安装           <ul style="list-style-type: none"> <li>● 进气受限</li> </ul> </li> <li>● 真空管状况与安装</li> <li>● 管线到涡轮增压器的状况与安装           <ul style="list-style-type: none"> <li>● 涡轮增压器的状况与安装</li> <li>● 增压空气冷却器</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 保险丝</li> <li>● 接线线束</li> <li>● 松开或更正电气接头</li> <li>● 质量空气流量 (MAF) 传感器</li> <li>● 充气温度 (ACT) 传感器</li> <li>● 歧管绝对压力 (MAP) 传感器</li> <li>● 进气温度 (IAT) 传感器</li> <li>● 电动节气门电磁阀</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)。
  - 确保下面校正清除了所有的DTC。

### 症状表

症状	可能原因	操作
车辆不启动 / 硬启动	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 进气受限 / 受阻</li> <li>● 空气净化器元件受限 / 受阻</li> </ul>	清除限制。更换空气滤清器过滤芯。
性能差	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 涡轮增压器存在故障</li> <li>● 节气门体存在故障</li> <li>● 中冷器软管</li> </ul>	检查涡轮增压器。检查进气关闭节气门功能（确保节气门体返回到打开位置）。检查中冷器软管。
进气噪音过大	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 涡轮增压器之后的进气泄漏</li> <li>● 空气滤清器后进气管断开 / 损坏</li> <li>● 空气滤清器总成装配不正确 / 损坏</li> </ul>	检查进气弯管和进气关闭节气门体之间的接头处。检查节气门体出口和进气歧管之间的接头处。检查进气冷却器密封件。检查进气系统和软管是否正确安装 / 损坏。

### DTC 索引

对于此车辆中可能记录的所有故障诊断码 (DTC) 的完整列表，请参考第 100-00 节。

参阅：[诊断故障代码\(DTC\)索引 - TD4 2.2 升柴油机, 诊断故障代码: Engine Control Module \(PCM\)](#) (100-00 一般信息, 说明和操作).