

已发布： 11-五月-2011

制动系统 - 常规信息 - 制动系统

诊断和测试

工作原理

制动系统采用比较简单的设计，不需要专门技术进行诊断。

有关系统说明和操作的信息，请参阅维修手册的相关章节。

检验与确认

1. 核实客户问题。
 - 如有必要进行路试，应确保车辆的安全性。

2. 目视检查有无明显的机械故障。

目视检查

机械	
	<ul style="list-style-type: none"> ● 制动衬块的状态和安装 ● 制动钳的状态和安装 ● 制动盘的状态和安装 ● 驻车制动盘/驻车制动鼓的状态和安装 <ul style="list-style-type: none"> ● 驻车制动蹄的状态和安装 ● 驻车制动电缆的状态和安装 ● 制动助力器的状态和安装 ● 制动助力器真空软管的状态和安装 <ul style="list-style-type: none"> ● 制动主缸的状态和安装 ● 液压控制单元(HCU) ● 制动液泄漏 ● 制动警告指示灯

3. 如果发现了观察到的或指出的问题的确凿原因，如果可能，请在执行后续测试步骤前纠正问题。

4. 在将其移至症状表之前，使用许可的诊断系统或扫描工具找到诊断故障代码(DTC)。
 - 有关诊断故障代码(DTC)列表请参阅防抱死制动系统，请参阅维修手册章节206-09 - 牵引控制
 - 确保下面校正清除了所有的DTC

症状表

症状	可能原因	操作
制动噪音	<ul style="list-style-type: none"> ● 碎片 ● 制动衬块 ● 制动盘 	请参见维修手册的相关章节。
制动振动	<ul style="list-style-type: none"> ● 悬架部件 ● 制动盘 	请参见维修手册的相关章节。
制动踏板行程过大/制动踏板绵软	<ul style="list-style-type: none"> ● 制动衬块 ● 制动系统中有空气 ● 制动主缸 ● 制动液泄漏（请参见目视检查） 	旧衬块可能会使踏板行程过大，而新衬块可能会使踏板绵软。 检查衬块磨合后的情况。 检查踏板行程。 如果踏板“膨胀”，则系统中可能有空气。 检查空气进入的原因，如有必要，对其进行故障排除。 在没有外部泄漏的情况下施加压力时，如果踏板下降并触及地面，则主缸可能有故障。 请参见维修手册的相关章节。
制动踏板作用力过大/制动踏板过硬	<ul style="list-style-type: none"> ● 制动管 ● 制动钳滑片 ● 制动钳活塞 ● 制动器真空管 ● 制动器真空泵 ● 制动助力器 	检查制动管是否损坏。 检查制动钳。 检查制动器真空管有无空气泄漏，如有必要，对其进行故障排除。 检查制动器真空泵的运行情况。 请参见维修手册的相关章节。 检查制动助力器。
脚制动器效率低下/制动器跑偏/粘结/阻滞	<ul style="list-style-type: none"> ● 制动管 ● 衬块 ● 制动钳活塞 ● 制动钳滑片 ● 制动盘 	检查车辆制动管是否损坏。 检查制动衬块。 检查制动钳。 检查制动盘。 请参见维修手册的相关章节。

驻车制动器将接合或松开	<ul style="list-style-type: none"> ● 驻车制动器电缆 ● 驻车制动蹄 ● 驻车制动器调节器 ● 后制动盘/驻车制动鼓 ● 驻车制动器执行器故障 	检查驻车制动器电缆的运行情况/状态。 检查电缆末端接头是否正确安装到操纵杆上。 检查驻车制动蹄是否磨损。 检查驻车制动蹄是否正确调整。 检查后制动盘/驻车制动鼓。 检查正常运行时驻车制动器执行器是否损坏和/或噪音过大。 请参见维修手册的相关章节。
驻车制动器效率低下/驻车制动器粘结/阻滞		
制动警告指示灯保持亮起	<ul style="list-style-type: none"> ● 制动器储液罐液位 ● 制动衬块 ● 制动衬块磨损传感器导线 ● 制动液液位传感器 	检查制动液液位，如有必要，加足制动液。 检查制动衬块。 检查制动衬块传感器电路。 请参阅《电气指南》。 检查制动液液位传感器的功能。 请参见维修手册的相关章节。