

# 空调系统

## 摘要:

本文主要讲述了车内暖风和通风装置及空调系统的主要组成部分及工作原理以及拆装、故障诊断的方法和步骤。

## 关键字:

暖风机、暖风控制钢索、压缩机、泄漏检测、抽真空、电磁离合器

LAUNCH

## 目录

1. 暖风装置和车内通风	1
1.1 概述	1
1.1.1 暖风机	1
1.2 诊断	4
1.3 即车维修	5
1.3.1 电路图	5
1.3.2 暖风机装置	6
1.3.2.1 拆卸	7
1.3.2.2 安装	7
1.3.3 鼓风机电机电阻器	8
1.3.3.1 拆卸	8
1.3.3.2 检查	8
1.3.3.3 安装	8
1.3.4 鼓风机风扇电机	9
1.3.4.1 拆卸	9
1.3.4.2 检查	9
1.3.4.3 安装	9
1.3.5 鼓风机电机开关	10
1.3.5.1 拆卸	10
1.3.5.2 检查	10
1.3.5.3 安装	10
1.3.6 暖风机控制钢索	11
1.3.6.1 送风模式控制钢索	11
1.3.6.2 温度控制钢索	11
1.3.6.3 内循环、外进风控制钢索	12
2. 空调系统	13
2.1 概述	13
2.1.1 空调系统的主要部件及制冷剂流向	14
2.1.2 发动机室中空调系统部件位置图	16
2.2 空调系统零部件的安装	16
2.2.1 安装前的准备工作	16
2.3 回收、抽真空及充注	17
2.3.1 制冷剂回收	17
2.3.2 抽真空	17
2.3.3 制冷剂充注	18
2.3.4 充注方法	19
2.3.5 拆卸歧管仪表装置	20
2.3.6 制冷剂泄漏检测	21
2.3.6.1 液体泄漏检测器	21
2.3.7 重注或排放压缩机油	21
2.3.7.1 当只充入制冷剂时	21
2.3.7.2 当更换压缩机时	22
2.3.7.3 当更换其它部件时	22

2.4 诊断.....	23
2.4.1 使用歧管仪表装置排故方法.....	24
2.4.1.1 安装歧管仪表装置.....	24
2.4.1.2 排故说明.....	24
2.4.2 制冷系统.....	26
2.4.2.1 制冷剂的充注.....	26
2.4.3 压缩系统.....	26
2.4.3.1 概述.....	27
2.4.3.2 诊断.....	27
2.4.3.3 系统检查.....	28
2.4.4 性能测试.....	28
2.5 即车维修.....	31
2.5.1 传动皮带检查.....	31
2.5.2 压缩机.....	31
2.5.2.1 拆卸.....	31
2.5.2.2 安装.....	32
2.5.3 电磁离合器.....	33
2.5.3.1 检查.....	33
2.5.3.2 分解.....	34
2.5.4 组装.....	36
2.6 专用工具.....	40