

#### 图书基本信息

书名：<<现代汽车用传感器及其故障检修技术>>

13位ISBN编号：9787111073321

10位ISBN编号：7111073320

出版时间：1999-11

出版时间：机械工业出版社

作者：宋良玉

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

书籍目录

- 目录
- 前言
- 第一章 现代汽车用传感器
  - 一 现代汽车电子控制技术
    - (一) 现代汽车电子控制技术的应用现状与发展趋势
    - (二) 现代汽车电子控制系统的基本组成与工作
  - 二 现代汽车用传感器的分类、性能及特点
    - (一) 传感器的组成与分类
    - (二) 汽车用传感器的性能与要求
    - (三) 汽车用传感器的特点
  - 三 汽车用传感器技术发展趋势
  - 四 汽车用传感器的选用原则
- 第二章 现代汽车用温度传感器的结构原理与检修
  - 一 热敏电阻式温度传感器的结构原理与检修
    - (一) 概述
    - (二) 热敏电阻式冷却水温度传感器的结构原理与检修
      - (三) 热敏电阻式进气温度传感器的结构原理与检修
      - (四) 热敏电阻式水温表的结构原理与检修
      - (五) 热敏电阻式车内、外温度传感器的结构原理与检修
      - (六) 热敏电阻式蒸发器出风口温度传感器
      - (七) 热敏电阻式排气温度传感器的结构原理与检修
      - (八) 热敏电阻式电流值温度传感器的结构原理与检修
  - 二 石蜡式温度传感器的结构原理与检修
    - (一) 概述
    - (二) 石蜡式水温传感器的结构原理与检修
    - (三) 石蜡式进气温度传感器
  - 三 双金属片式温度传感器的结构原理与检修
    - (一) 概述
    - (二) 冷起动喷油器温度时间开关的结构原理与检修
    - (三) 双金属片式气体温度传感器的结构原理与检修
  - 四 热敏铁氧体温度传感器的结构原理和检修
  - 五 温度传感器检修实例
- 第三章 现代汽车用流量传感器的结构原理与检修
  - 一 空气流量传感器的结构原理与检修
    - (一) 感知板式空气流量传感器(计)的结构原理与检修
    - (二) 旋转翼片式空气流量传感器(计)的结构原理

与检修

(三) 卡门涡旋式空气流量传感器的结构原理与检修

(四) 热线式空气流量传感器的结构原理与检修

(五) 量芯式空气流量传感器的结构原理与检修

(六) 空气流量传感器检修实例

二 光电式燃油流量传感器的结构原理与检修

三 静电式冷媒流量传感器的结构原理与检修

第四章 现代汽车用位置传感器的结构

原理与检修

一 曲轴位置传感器的结构原理与检修

(一) 磁脉冲式曲轴位置传感器的结构原理与检修

(二) 光电式曲轴位置传感器的结构原理与

检修

(三) 霍尔式曲轴位置传感器的结构原理与检修

二 节气门位置传感器的结构原理与检修

(一) 开关型节气门位置传感器的结构原理与检修

(二) 线性可变电阻型节气门位置传感器的结构

原理与检修

(三) 综合型节气门位置传感器的结构原理与检修

(四) 自动变速器控制系统的节气门位置传感器

(五) 红旗轿车CA488发动机节气门控制器的检修

三 液位传感器的结构原理与检修

(一) 浮子簧簧开关式液位传感器的结构原理与

检修

(二) 浮子可变电阻式液位传感器的结构原理与

检修

(三) 热敏电阻型液位传感器的结构原理与检修

(四) 电极式液位传感器的结构原理与检修

(五) 其他型式的液位传感器

四 光电式车高传感器和转角传感器的结构原理

与检修

(一) 光电式车高传感器的结构原理与检修

(二) 光电式转角传感器的结构原理与检修

五 溢流环位置传感器的结构原理与检修

六 其他位置传感器的结构原理与检修

(一) 超声波距离传感器

(二) 转向盘转角传感器

(三) 方位传感器和方向传感器

七 位置传感器检修实例

(一) 曲轴位置传感器检修实例

(二) 节气门位置传感器检修实例

第五章 现代汽车用速度和加速度传感器的

结构原理与检修

一 发动机转速传感器的结构原理与检修

(一) 电磁感应式发动机转速传感器的结构原理

与检修

(二) 笛簧开关式发动机转速传感器的结构原理与检修

(三) 其他型式的发动机转速传感器

二 车速传感器的结构原理与检修

(一) 可变磁阻式车速传感器的结构原理与检修

(二) 光电式车速传感器的结构原理与检修

(三) 电磁感应式车速传感器的结构原理与检修

(四) 笛簧开关式车速传感器的结构原理与检修

(五) 多普勒雷达型车速传感器

三 自动变速器输入轴转速传感器的结构原理与检修

四 轮速传感器的结构原理与检修

(一) 电磁感应式轮速传感器的结构原理与检修

(二) 霍尔式轮速传感器的结构原理与检修

五 加速度传感器的结构原理与检修

第六章 现代汽车用压力传感器的结构原理与

检修

一 进气歧管绝对压力传感器的结构原理与检修

(一) 半导体压敏电阻式进气压力传感器的结构原理与检修

(二) 电容式进气压力传感器的结构原理与检修

(三) 真空膜盒式进气压力传感器的结构原理与检修

(四) 北京切诺基车用压敏电阻型进气压力传感器的结构原理与检修

(五) 表面弹性波式(SAW)进气压力传感器

二 大气压力传感器的结构原理与检修

三 油压开关传感器的结构原理与检修

四 负压开关传感器的结构原理与检修

五 涡轮压力传感器

六 电控防抱死制动系统用压力传感器的结构原理与检修

(一) 丰田凌志LS400车用压力传感器的检修

(二) 戴威斯(TEVES)MK ABS系统压力传感器的检修

七 机油压力传感器及油压表的结构原理与检修

八 电控汽油喷射系统燃油压力传感器(调节器)结构原理与检修

九 压力传感器检修实例

第七章 现代汽车用气体浓度传感器的结构原理与检修

一 氧(O<sub>2</sub>)传感器的结构原理与检修

(一) 概述

(二) 氧化锆式氧传感器的结构原理

(三) 二氧化钛式氧传感器的结构原理

(四) 氧传感器的检修

二 稀薄混合气传感器

三 广域空燃比传感器

四 光电型散射光式烟雾浓度传感器

## 五 柴油机排烟传感器

### 第八章 现代汽车用振动传感器结构原理与检修

#### 一 爆震传感器结构原理与检修

- (一) 爆震控制
- (二) 爆震传感器的结构原理
- (三) 爆震传感器的检修

#### 二 碰撞传感器的结构原理与检修

- (一) 汽车安全气囊装置的传感器系统
- (二) 碰撞传感器的种类和安装位置
- (三) 碰撞传感器的结构原理
- (四) 碰撞传感器的检修

### 第九章 现代汽车用其他传感器的结构原理与检修

#### 一 光量传感器的结构原理与检修

- (一) 日照传感器的结构原理与检修
- (二) 光电式光量传感器的结构原理与检修
- (三) 装有光敏二极管的灯光自动控制器用光量传感器

#### 二 湿度传感器

- (一) 热敏电阻式湿度传感器
- (二) 结露传感器

#### 三 电流传感器

- (一) 簧簧开关式电流传感器
- (二) PTC式电流传感器
- (三) 电阻 - 集成电路式电流传感器

#### 四 雨滴传感器

#### 五 制动器摩擦片磨损检测传感器

### 第十章 现代汽车用传感器的故障诊断

#### 一 传感器故障自诊断原理与故障运行

- (一) 故障自诊断系统及故障保护功能
- (二) 传感器故障自诊断原理与故障运行
- (三) 传感器的故障保护

#### 二 传感器故障自诊断测试

- (一) 进入故障自诊断测试状态的方式
- (二) 传感器故障自诊断代码的显示方式
- (三) 故障代码的清除

#### 三 典型车系故障自诊断系统应用及传感器的故障代码

##### (一) 日本丰田 (TOYOTA) 汽车故障自诊断系统的应用

- (二) 日本日产 (NISSAN) 汽车故障自诊断系统的应用
- (三) 日本三菱 (MITSUBISHI) 汽车故障自诊断系统的应用

##### (四) 日本本田 (HONDA) 汽车故障自诊断系统的应用

##### (五) 日本马自达 (MAZDA) 汽车故障自诊断系统的应用

(六) 日本五十铃 (ISUZU) 汽车故障自诊断系统的应用

(七) 日本大发 (DALHATSU) 汽车故障自诊断系统的应用

(八) 日本富士重工 (SUBARU) 汽车故障自诊断系统的应用

(九) 韩国现代 (HYUNDAI) 汽车故障自诊断系统的应用

(十) 韩国大宇 (DAEWOO) 汽车故障自诊断系统的应用

(十一) 美国福特 (FORD) 汽车故障自诊断系统的应用

(十二) 美国通用 (GM) 汽车故障自诊断系统的应用

(十三) 美国克莱斯勒 (CHRYSLER) 汽车及北京切诺基 (Cherokee) 汽车故障自诊断系统的应用

(十四) 德国奥迪 (AUDI) 汽车故障自诊断系统的应用

(十五) 德国宝马 (BMW) 汽车故障自诊断系统的应用

(十六) 德国奔驰 (BENE) 汽车故障自诊断系统的应用

(十七) 瑞典绅宝 (SAAB) 汽车故障自诊断系统的应用

(十八) 瑞典沃尔沃 (VOLVO) 汽车及天津三峰客车故障自诊断系统的应用

(十九) 一汽奥迪100型V6发动机故障自诊断系统的应用

(二十) 第二代随车电脑诊断系统OBD - 的应用

四 现代汽车电控系统中主要传感器的故障现象

主要参考文献

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>