

<<汽车底盘电控系统原理与检修>>

图书基本信息

书名：<<汽车底盘电控系统原理与检修>>

13位ISBN编号：9787111388388

10位ISBN编号：7111388380

出版时间：2012-7

出版时间：机械工业出版社

作者：张蕾 编

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>

<<汽车底盘电控系统原理与检修>>

内容概要

《汽车专业高技能职业教育“十二五”规划教材：汽车底盘电控系统原理与检修》以现代汽车底盘电子控制技术的理论基础为重点，系统介绍了电控液力自动变速器、新型自动变速器、车轮防滑转电控系统（ABS、TRC）、电控悬架系统、电控转向系统等最新底盘电子控制技术的理论知识，以及各系统的组成、分类、工作原理、故障诊断与维修等内容。

《汽车专业高技能职业教育“十二五”规划教材：汽车底盘电控系统原理与检修》可以作为汽车设计与制造、车辆工程、汽车运用、汽车服务工程和交通运输等专业应用型本科及高职院校教材，同时还适用于汽车维修高级工、维修技师培训及汽车检测人员学习参考。

<<汽车底盘电控系统原理与检修>>

书籍目录

前言第一章 汽车底盘电控系统概述一、电子控制系统的基本组成二、汽车底盘电子控制技术的应用三、汽车底盘电子控制系统的发展趋势思考题练习题第二章 电控液力自动变速器第一节 概述第二节 电控自动变速器的结构与工作原理一、液力变矩器二、齿轮变速机构三、换档执行机构四、组合式行星轮系统五、液压控制系统六、电子控制系统第三节 电控自动变速器的检修思考题练习题第三章 新型自动变速器第一节 无级自动变速器 (CVT) 一、无级自动变速器概述二、本田飞度轿车电控无级自动变速器第二节 电控机械自动变速器 (AMT) 第三节 双离合式自动变速器 (DCT) 一、双离合式自动变速器概述二、大众车系OAM型7档双离合自动变速器第四节 新型变速器的使用与检修一、电控无级自动变速器检测二、电控机械自动变速器的故障分析思考题练习题第四章 车轮防滑转电控系统第一节 电控防抱死制动系统 (ABS) 一、ABS的理论基础二、ABS的结构与工作原理三、电子制动力分配系统 (EBD) 四、ABS的检修第二节 电控驱动防滑/控制系统 (ASR) 一、概述二、ASR系统的结构与工作原理三、ASR系统的使用与检修思考题练习题第五章 电控悬架系统第一节 电控悬架系统概述第二节 电控悬架系统的工作原理第三节 电控悬架部件结构第四节 典型的电控悬架系统 (EMAS) 第五节 电控悬架系统的检修思考题练习题第六章 电控转向系统第一节 液压式电控动力转向系统 (EPHS) 第二节 电动式电控动力转向系统 (EPS) 第三节 四轮转向控制系统 (4WS) 思考题练习题第七章 其他电子控制系统第一节 辅助制动电控系统第二节 电子驻车制动系统第三节 电子液压制动系统 (EHB) 第四节 电子稳定程序 (ESP) 第五节 车辆稳定控制系统 (VSC) 思考题练习题参考文献

章节摘录

当涡轮转速较低时，从涡轮流出的液压油从正面冲击导轮叶片，对导轮施加一个朝逆时针方向旋转的力矩，但由于单向离合器在逆时针方向具有锁止作用，将导轮锁止在导轮固定套上固定不动，因此这时该变矩器的工作特性和液力变矩器相同，涡轮上的输出转矩大于泵轮上的输入转矩，即具有一定的增矩作用。

当涡轮转速增大到某一数值时，液压油对导轮的冲击方向与导轮叶片之间的夹角为0，此时涡轮上的输出转矩等于泵轮上的输入转矩。

若涡轮转速继续增大，液压油将从反面冲击导轮，对导轮产生一个顺时针方向的转矩。

由于单向离合器在顺时针方向没有锁止作用，可以像轴承一样滑转，所以导轮在液压油的冲击作用下开始朝顺时针方向旋转。

由于自由转动的导轮对液压油没有反作用力矩，液压油只受到泵轮和涡轮的反作用力矩的作用。

因此这时该变矩器没有增矩作用，其工作特性和液力偶合器相同。

这时涡轮转速较高，该变矩器亦处于高效率的工作范围。

导轮开始空转的工作点称为偶合点。

由上述分析可知，综合式液力变矩器在涡轮转速由0至偶合点的工作范围内按液力变矩器的特性工作，在涡轮转速超过偶合点转速之后按液力偶合器的特性工作。

因此，这种变矩器既利用了液力变矩器在涡轮转速较低时所具有的增矩特性，又利用了液力偶合器涡轮转速较高时所具有的高传动效率的特性。

(4) 液力变矩器的工作特性 1) 特性参数。

描述液力变矩器的特性参数主要有转速比、泵轮转矩系数、变矩系数效率和穿透性等。

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>