

<<汽车自动变速器及其检修>>

图书基本信息

书名：<<汽车自动变速器及其检修>>

13位ISBN编号：9787115204790

10位ISBN编号：7115204799

出版时间：2009-5

出版单位：人民邮电出版社

作者：刘步丰，王树云 编

页数：117

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>

<<汽车自动变速器及其检修>>

前言

职业教育是现代国民教育体系的重要组成部分，在实施科教兴国战略和人才强国战略中具有特殊的重要地位。

党中央、国务院高度重视发展职业教育，提出要全面贯彻党的教育方针，以服务为宗旨，以就业为导向，走产学结合的发展道路，为社会主义现代化建设培养千百万高素质技能型专门人才。

因此，以就业为导向是我国职业教育今后发展的主旋律。

推行“双证制度”是落实职业教育“就业导向”的一个重要措施，教育部《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》（教高[2006]16号）中也明确提出，要推行“双证书”制度，强化学生职业能力的培养，使有职业资格证书专业的毕业生取得“双证书”。

但是，由于基于双证书的专业解决方案、课程资源匮乏，双证书课程不能融入教学计划，或者现有的教学计划还不能按照职业能力形成系统化的课程，因此，“双证书”制度的推行遇到了一定的困难。

为配合各高职院校积极实施双证书制度工作，推进示范校建设，中国高等职业技术教育研究会和人民邮电出版社在广泛调研的基础上，联合向中国职业技术教育学会申报了《职业教育与职业资格证书推进策略与“双证课程”的研究与实践》课题（中国职业技术教育学会科研规划项目，立项编号225753）。

此课题拟将职业教育的专业人才培养方案与职业资格认证紧密结合起来，使每个专业课程设置嵌入一个对应的证书，拟为一般高职院校提供一个可以参照的“双证课程”专业人才培养方案。

该课题研究的对象包括数控加工操作、数控设备维修、模具设计与制造、机电一体化技术、汽车制造与装配技术、汽车检测与维修技术等多个专业。

该课题由教育部的权威专家牵头，邀请了中国职教界、人力资源和社会保障部及有关行业的专家，以及全国50多所高职高专机电类专业教学改革领先的学校，一起进行课题研究，目前已召开多次研讨会，将课题涉及的每个专业的人才培养方案按照“专业人才定位一对应职业资格证书一职业标准解读与工作过程分析一专业核心技能一专业人才培养方案一课程开发方案”的过程开发。

即首先对各专业的工作岗位进行分析和分类，按照相应岗位职业资格证书的要求提取典型工作任务、典型产品或服务，进而分析得出专业核心技能、岗位核心技能，再将这些核心技能进行分解，进而推出各专业的专业核心课程与双证课程，最后开发出各专业的人才培养方案。

<<汽车自动变速器及其检修>>

内容概要

《汽车自动变速器及其检修》主要介绍汽车自动变速器的结构、工作原理、拆装及故障诊断等内容，包括液力变矩器的原理结构、行星轮系的挡位及传动比分析、液力系统的组成及工作原理、电子控制系统的原理及检修，并以丰田A340自动变速器为例，详细讲述自动变速器各部件的拆装步骤、故障诊断和使用注意事项。

《汽车自动变速器及其检修》可作为高职高专汽车类专业相关课程的教材，也可作为汽车维修行业中高级技术工种及相关企业员工的专业培训教材。

<<汽车自动变速器及其检修>>

书籍目录

第1章 自动变速器简介 11.1 概述 11.1.1 自动变速器的发展概况 11.1.2 自动变速器的分类和优缺点 21.2 自动变速器的型号识别方法 51.2.1 自动变速器型号含义 51.2.2 自动变速器型号的主要识别方法 51.3 自动变速器的基本组成和工作过程 61.3.1 自动变速器的基本组成 61.3.2 自动变速器的工作过程 8习题 9第2章 液力变矩器 102.1 液力耦合器 102.2 液力变矩器 122.2.1 液力变矩器的结构及工作原理 122.2.2 液力变矩器的拆装与检修 16习题 19第3章 行星轮系 203.1 普通齿轮传动 203.1.1 概述 203.1.2 齿轮传动的分类 203.2 行星齿轮传动原理 243.2.1 概述 243.2.2 传动原理及传动比计算 253.3 辛普森行星轮系传动原理 263.3.1 辛普森行星齿轮机构的组成 263.3.2 辛普森行星齿轮机构的传动原理 263.4 拉威娜行星轮系传动原理 313.4.1 拉威娜行星齿轮机构的组成 313.4.2 拉威娜行星齿轮机构的传动原理 323.5 行星齿轮机构的拆装与检测 343.5.1 行星排组件 343.5.2 超速行星排、超速单向离合器 35习题 37第4章 自动变速器液力系统 384.1 液压油和液力传动油 384.1.1 液压油 384.1.2 液力传动油 394.2 自动变速器液压控制系统 404.2.1 液压系统的基本组成 404.2.2 自动变速器液压系统的主要部件 414.2.3 油泵的检验 434.3 液力控制机构 444.3.1 液力控制机构的组成 444.3.2 系统压力和节气门压力 474.3.3 液压系统的拆装与检修 524.4 换挡执行机构 584.4.1 换挡执行机构的组成 584.4.2 离合器的结构与原理 584.4.3 制动器的结构与原理 604.4.4 辅助装置 61习题 62第5章 自动变速器电子控制系统 635.1 电子控制系统的组成 635.1.1 传感器的类型 635.1.2 传感器的结构与工作原理 655.1.3 控制开关 685.1.4 执行器 685.2 电子控制系统的检修 705.2.1 空挡启动开关及制动灯开关的检修 705.2.2 自动变速器的自诊断 72习题 74第6章 自动变速器检查与故障诊断 756.1 自动变速器的基本检查 756.2 自动变速器的试验 776.3 自动变速器故障诊断与排除 806.3.1 汽车不能行驶故障的诊断 806.3.2 自动变速器打滑故障的诊断 816.3.3 换挡冲击过大故障的诊断 826.3.4 升挡过迟故障的诊断 83习题 84第7章 自动变速器的拆装 857.1 自动变速器拆卸的一般步骤及安全事项 857.1.1 准备工作 857.1.2 拆卸与安装程序 877.2 自动变速器的分解 89习题 98第8章 自动变速器的正确使用 998.1 自动变速器的正确使用 998.1.1 自动变速器挡位的使用方法 998.1.2 挡位控制开关的使用 1008.2 自动变速器的保养 101习题 102第9章 CVT变速器 1039.1 概述 1039.2 CVT的结构和工作原理 1069.3 液压系统 114习题 115附录 116参考文献 118

<<汽车自动变速器及其检修>>

章节摘录

第1章 自动变速器简介 1.1 概述 1.1.2 自动变速器的分类和优缺点 1. 按变速器换挡操作的形式分类 按变速器换挡操作是否全自动化分, 有半自动变速器和全自动变速器两大类。

(1) 半自动变速器 半自动变速器的换挡操作仍需手动完成, 它有两种类型: 一种是自动离合器+手动换挡变速器的组合形式, 也被称为自动离合器式变速器; 另一种是具有自动变速功能的液力变矩器+换挡离合器+手动变速器的组合形式, 被称为选择式自动变速器。

半自动变速器实际上是自动变速器发展过程中的一个过渡形式, 目前汽车上已很少采用。

(2) 全自动变速器 全自动变速器简称自动变速器, 是无需离合器操作和换挡(加减挡)操作的液力传动变速器。

全自动变速器是现代自动变速器普遍采用的结构形式。

2. 按自动换挡的控制方式分类 按自动换挡的控制方式分, 有液力控制式自动变速器和电子控制式自动变速器。

(1) 液力控制式自动变速器 液力控制式自动变速器换挡控制方式是通过机械手段将节气门开度和车速参数转化为压力控制信号, 使阀板中各控制阀按照设定的换挡规律控制换挡执行机构动作, 实现自动换挡的。

(2) 电子控制式自动变速器 电子控制式自动变速器通过各种传感器将发动机转速、节气门开度、车速、发动机温度、自动变速器液压油温度等参数转变为电信号, 输入自动变速器计算机, 计算机根据这些电信号确定变速器换挡控制信号。

计算机输出的换挡信号控制相应的换挡电磁阀, 通过换挡阀打开相应的液压控制回路, 使相关的换挡执行机构动作, 实现自动换挡。

<<汽车自动变速器及其检修>>

编辑推荐

《汽车自动变速器及其检修》主要介绍汽车自动变速器的结构、工作原理、拆装及故障诊断等内容，包括液力变矩器的原理结构、行星轮系的挡位及传动比分析、液力系统、电子控制系统的原理及检修，并以丰田A340自动变速器为例，详细讲述自动变速器各部件的拆装步骤、故障诊断和使用注意事项。

<<汽车自动变速器及其检修>>

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>