

交通系统技工学校通用教材

汽车修理

(汽车修理专业用)

习题集 及答案

人民交通出版社

交通系统技工学校通用教材

QICHE XIULI XITIJ I DA'AN

汽车修理习题集及答案

(汽车修理专业用)

姜年强 编

人民交通出版社

(京)新登字091号

内 容 提 要

《汽车修理习题集及答案》和汽车修理教材配套,可作为学后全面复习时参考,习题后都留有答案及改正位置,可作课后作业之用。

1991年8月 第1版

1991年8月 第1版 第1次印刷

印数: 0001—40000册 定价: 3.60元

ISBN 7-114-01125-3

U·00733

交通技工学校教材编审 委员会成员

主任委员：晏贤良

副主任委员：卢荣林

委	员：	王为琪	王凤岐	许佩芬	邓文任
		李倬武	李景予	陈鸣雷	吴方清
		周大基	郭耀义	孙厚杰	张爱琪
		张应春	张仁杰	袁仕礼	袁建辉
		徐守范	高文明	曹永年	黄钟兴
		程豫曾	蔡士钺		

特邀编委：朱希正 程振民 谢 凡 魏 岩

前 言

为了加强对交通系统技工学校教材建设和教学工作的领导,不断提高教材质量和教学质量,交通部于1987年成立“交通技工学校教材编审委员会”。编委会为五个专业教材编审组——汽车运输类、公路工程类、海上运输类、内河运输类、港口和船舶修造类专业教材编审组。

编审委员会根据《交通部教材编审、出版试行办法》和《交通技工学校教材选题规划》组织教材编写和出版工作。在教材编审中注意努力贯彻教材的思想性、科学性、先进性、启发性、正确性,充分体现技工学校突出技能训练的特点。

汽运编审组根据交通部1987年颁发的《汽车驾驶员、汽车修理工教学计划与教学大纲》组织编写了适用于汽车驾驶和汽车修理两个专业十门课程的教材,分别为《机械识图》、《交通安全》、《汽车驾驶》、《汽车运营》、《汽车材料及加工工艺学》、《汽车修理》、《汽车构造》、《汽车电气》、《汽车技术使用》、《汽车驾驶教练方法》以及各课相配套的“实习教材”和“习题集”及“习题集答案”共22种,这些教材的编写是参考了原技工教育联络网和研究会组织编写的部分过渡教材的基础上,广泛征求各校在教学中对教材的意见,突出了技工学校教学的特色和少而精的原则,并以国产常用东风EQ140、解放CA141、黄河JN150等新型车为主线贯穿全教材。同时介绍了国内外的新工艺、新技

术、新材料以及传统的先进工艺。

本书内容系根据汽车修理的一般顺序编排，由简到繁，可供课后全面复习和重点掌握汽车修理的基本知识。本书由姜年强负责主编。

由于水平所限，习题的覆盖面及突出的重点等难免有不足之处，在使用中可酌情补充。

《汽车修理》编写组

学校

专业 _____ 班级 _____

姓名 _____ 学号 _____

任课教师 _____

日期 _____ 年 _____ 月 _____ 日

答 题 说 明

本习题集供学生巩固所学知识之用，答题时应注意以下几点：

1. 教师布置习题后，请按题意认真答题，字迹应清楚，并按时交教师批阅。

2. 在答“是非题”时，你认为对的，请在题后的()内打“√”的记号，错的打“×”。

3. 在答“选择题”时，把你认为对的答案的题号写在题中的()内。

4. 在答“解释技术术语”时，应做到概念清楚、文字简要。

5. 在答“问答和论述题”时，应做到重点突出、条理清楚。

目 录

第一篇 汽车修理总论

第一章	汽车技术状况变化与修理制度(182).....	1
第二章	汽车零件的损伤(185).....	7
第三章	汽车修理作业基础(188).....	13
第四章	汽车进厂检验、清洗、解体和零件的检验分 类(195).....	27

第二篇 汽车发动机修理工艺

第五章	发动机拆下与解体(198).....	32
第六章	气缸体、气缸盖和曲柄连杆机构的修 理(199).....	34
第七章	配气机构修理(206).....	50
第八章	润滑系修理(210).....	57
第九章	冷却系修理(212).....	62
第十章	汽油发动机燃料系修理(214).....	66
第十一章	柴油发动机燃料系修理(218).....	71
第十二章	发动机装配、磨合及竣工验收(223).....	80

第三篇 汽车底盘修理工艺

第十三章	离合器的修理(228).....	89
第十四章	变速器的修理(231).....	98

第十五章	万向传动装置的修理(236)	111
第十六章	主传动器和差速器的修理(239)	117
第十七章	车架的修理(244)	131
第十八章	转向桥的修理(247)	137
第十九章	驱动桥的修理(251)	146
第二十章	悬架的修理(254)	152
第二十一章	转向系的修理(256)	157
第二十二章	制动系的修理(258)	163
第二十三章	车轮与轮毂的修理(263)	173
第二十四章	汽车的总装与修竣后检验(265)	178
习题答案		182

(括号内为习题答案页码)

第一篇 汽车修理总论

第一章 汽车技术状况变化 与修理制度

一、名词解释

1.就车修理法:

2.总成互换法:

3.定位作业法:

4.流水作业法:

5.综合作业法:

6.专业分工法:

二、判断题（正确的打“√”，错误的打“×”）

1.汽车技术状况发生变化的主要特征只是动力性下降。
()

2.汽车的运动件之间，因相对运动而产生摩擦磨损是不

可避免的 ()

3. 汽车主要零件的表面粗糙度应为 $Ra1.6 \mu m \sim Ra0.05 \mu m$ 。 ()

4. 频繁的起动和停车, 对零件的磨损没有影响。 ()

5. 对汽车所有总成进行一次全面的恢复性的修理, 叫做汽车大修。 ()

三、选择题 (将正确的答案填在括号内)

1. 汽车在正常使用过程中零件产生磨损是属: ①设计制造因素引起的; ②维修不当引起的; ③自然现象; ④使用不当引起的。 ()

2. 定位作业法是指: ①汽车的修理作业除车身、轮胎、锻焊和机械加工等由各专业工种配合外, 其余全部拆装和修理工作, 由一个承修组来完成; ②汽车的拆散和装配作业固定在一定的工作位置 (即车架不动), 而拆散后的修理作业仍分散到各专业工组进行, 修理好以后又拿回来向车架上装合; ③汽车的拆装沿着一条流水顺序, 分别在各专业工组逐步完成拆散、修理和装合; ④汽车的整个修理作业, 按工种、部位、总成或工序等, 划分为若干单元, 每个单元由一个或几个工人专门承担。 ()

3. 汽车修理的基本方法是: ①大修; ②小修; ③综合作业法; ④专业分工法; ⑤就车修理和总成互换修理。 ()

四、填空题

1. 汽车技术状况变化的主要特征是: _____
_____ 和 _____ 变坏。

2. 动力性变坏的具体表现如: _____、_____、

____、____、____等。

3. 经济性变差的具体表现如：____、____
等。____和
____等。

4. 使用可靠性变坏的具体表现如：____，
____、____、____、____
____、____、____等。

五、问答题

1. 影响汽车技术状况变化的因素有哪些？

2. 汽车零件磨损会产生什么后果？

3. 为什么对修理零件的加工质量有一定的要求？

4.加工后的汽车主要零件的表面粗糙度为什么应在 Ra $1.6\mu\text{m} \sim Ra0.05\mu\text{m}$ 之间?

5.举例说明零件的相互位置关系发生改变对汽车工作性能的影响。

第二章 汽车零件的损伤

一、名词解释

1. 摩擦:

2. 摩擦力:

3. 粘着磨损:

4. 干摩擦: