第一图书网, tushu007.com

<<汽车报废拆解与材料回收利用>>

图书基本信息

书名：<<汽车报废拆解与材料回收利用>>

13位ISBN编号：9787122131393

10位ISBN编号：7122131394

出版时间：2012-4

出版时间：化学工业出版社

作者：贝邵轶 编

页数：274

字数：496000

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

前言

根据国际经验，汽车上的各种再生资源90%以上可以回收利用，玻璃、塑料等回收利用率也可达50%以上，经处理后的这些零部件仍有很高的使用价值。
目前欧洲报废汽车回收利用率相当高，德国、法国、美国等国家报废汽车的再利用率已达到95%，大力推广报废汽车的再利用技术既有助于节约社会资源，又有助于促进环境保护，符合构建节约型社会与和谐社会的大方向。
在此背景下，《汽车报废拆解与材料回收利用》(第一版)于2009年1月由化学工业出版社正式出版。三年来，报废汽车的结构和报废汽车拆解技术有了新发展，特别是电子控制系统等在汽车上的广泛应用为传统的报废汽车拆解工艺提出了新的要求，有鉴于此，再版《汽车报废拆解与材料回收利用》一书非常必要。
《汽车报废拆解与材料回收利用》(第二版)基本保持了原书第一版写作特色，在此基础上，结合报废汽车中电子控制系统广泛应用的现状，增加了汽油发动机电控系统传感器、执行器的拆卸与性能检验、ABS系统的拆解工艺及汽车材料回收利用等章节；并调整了报废汽车电气系统拆解技术和工艺章节内容的顺序，使结构更加合理，内容更加新颖。
本书以轿车拆解工艺流程为主体，以培养从业人员的技术能力为出发点，详细阐述了我国汽车报废标准和报废汽车拆解回收企业标准、报废汽车的回收管理规程、报废汽车技术状况和性能检查鉴定方法、报废汽车发动机的拆解技术工艺流程、报废汽车底盘及车身的拆解技术工艺流程、报废汽车电气系统拆解技术工艺流程、报废汽车材料分类与利用方法、报废汽车拆解场地的设计与管理方法以及污染、危险废物与垃圾(废弃物)的管理和处理方法、报废汽车整车拆解与整车破碎工艺流程及报废汽车零部件修复与再制造途径。
全书内容充实，涉及拆解国家标准、拆解工艺、拆解企业场地设计与管理、环境污染的预防控制方法及零部件的再制造等知识点，其中的工艺流程按汽车的四大系统分别讲述，且主要以上海大众车系作为拆解对象，具有较好的普遍性，拆解工艺科学、规范、具有较强的实际操作性。
本书由贝绍轶教授主编，周全法教授主审。
参加本书编写的人员有：龙少海副会长(第1章，第2章，第3章)、李国庆(第8章，第10章，第12章)、杭卫星(第9章，第11章)、蒋科军(第4章，第7章，第6章的6.1~6.3节)、王群山(第5章，第6章的6.4~6.7节)。
因编者水平有限，书中难免有疏漏之处，恳请广大读者批评、指正。
编者 2011年12月 随着我国国民经济持续、稳定、健康的发展，我国汽车工业发展迅猛，自2006年起，中国取代日本成为仅次于美国的世界第二大新车消费市场；中国汽车产销量仅次于日本和美国，超越德国位居世界第三。
随着我国汽车工业的发展和汽车更新速度的加快，报废汽车的数量正在逐年增多，参与报废汽车的拆解企业如雨后春笋遍布全国各地，截至2007年12月底，得到认证的我国报废汽车回收拆解企业已近400家。
但由于各地汽车拆解企业受技术水平、从业人员素质不高等因素的影响，拆解报废汽车所造成的资源浪费和环境污染一直无法得到有效控制。
根据国际经验，汽车上的各种再生资源中90%以上可以回收利用，玻璃、塑料等回收利用率也可达50%以上，经处理后的这些零部件仍有很高的使用价值。
目前欧洲及北美报废汽车回收利用率相当高，如德国、法国、美国等国家报废汽车材料的再利用率已达到95%，大力推广报废车辆的再利用技术不仅可以节约社会资源，也是一种积极的环保态度，符合建设节约型社会与和谐社会的大方向。
为了促进报废汽车资源循环产业的发展，进一步规范报废汽车拆解回收技术和工艺，提高汽车零部件及材料的回收利用率和汽车拆解企业的生产效率，控制污染，中国物资再生协会与江苏技术师范学院自2006年开始共同举办了多期“回收拆解工(汽车)”中级工培训班，得到了广大报废汽车回收拆解企业的欢迎和政府相关部门的肯定。
随着国家对循环经济的重视和资源循环产业的发展，我国报废汽车拆解回收产业迫切需要切合实际、

尽可能与国际接轨的报废汽车拆解回收新理念和高级技术，在此背景下，中国物资再生协会与江苏技术师范学院再度合作编著这本《汽车报废拆解与材料回收利用》。
本书以培养行业从业人员的技术能力为出发点，详细阐述了我国汽车报废标准和报废汽车拆解回收企业标准、报废汽车的回收管理规程、报废汽车技术状况及性能检查鉴定方法、报废汽车发动机的拆解技术工艺流程、报废汽车底盘及车身的拆解技术工艺流程、报废汽车电气系统拆解技术工艺流程、报废汽车材料分类与利用方法、报废汽车拆解场地的设计与管理方法、污染、危险废物及垃圾(废弃物)的管理和处理方法、报废汽车整车拆解与整车破碎工艺流程及报废汽车零部件修复与再制造途径。
本书涉及拆解的国家标准、拆解工艺、拆解企业场地设计与管理、环境污染的预防控制方法及零部件的再制造等知识点，其中的工艺流程按汽车的四大系统分别讲述且主要以上海大众车系作为拆解对象，具有较好的广泛性和适用性，拆解工艺科学、规范，具有较强的实际操作性和实用性。
本书既可作为国内报废汽车拆解企业从业人员学习和培训的教学参考书或教材，也可作为大中专院校汽车服务工程专业学生的辅导教材，将对进一步拓宽汽车服务工程专业的服务领域起到积极的推动作用。
本书由江苏技术师范学院贝绍轶主编，周全法教授主审。
参加本书编写的人员有：中国物资再生协会龙少海（第1章至第3章），江苏技术师范学院李国庆（第8章、第10章、第12章）、杭卫星（第9章、第11章）、蒋科军（第4章、第7章，第6章的6.1～6.3节）、王群山（第5章，第6章的6.4～6.7节）。
因编者水平有限，书中难免有疏漏之处，恳请广大读者批评、指正。
编者 2008年10月

内容概要

《汽车报废拆解与材料回收利用（第2版）》主要讲述报废汽车拆解的有关知识，内容包括汽车报废标准和报废汽车拆解回收企业标准、回收管理规程、报废汽车技术状况及性能检查鉴定方法及报废汽车发动机、底盘、车身、电气系统拆解技术工艺流程和报废汽车材料分类与利用方法，报废汽车拆解场地的设计与管理方法，污染、危险废物及废弃物管理和处理方法，报废汽车整车拆解与整车破碎工艺流程及其零部件修复与再制造途径等内容。
《汽车报废拆解与材料回收利用（第2版）》条理清晰、文字规范、语言流畅、图文并茂，具有较好的实用性。

书籍目录

第1章绪论
1?1报废汽车的回收利用在循环经济中的地位和作用
1?1?1报废汽车的回收利用与汽车工业
1?1?2报废汽车的回收利用与公共安全
1?1?3报废汽车的回收利用与环境保护
1?1?4报废汽车的回收利用与资源节约
1?1?5报废汽车材料的回收利用
1?2我国报废汽车回收利用的现状
1?2?1我国报废汽车回收拆解行业的概况
1?2?2世界发达国家报废汽车回收拆解业的概况
1?2?3中外报废汽车拆解业情况比较
思考题
第2章我国汽车报废标准
2?1我国汽车报废标准的制定内容
2?1?1制定汽车报废标准的原因
2?1?2《汽车报废标准》的内容
2?2关于现行汽车报废标准执行的若干说明
2?3回收实施汽车报废标准的注意事项
思考题
第3章报废汽车的回收管理规程
3?1报废汽车回收拆解企业标准
3?1?1报废汽车回收拆解企业应具备的基本条件
3?1?2对报废汽车回收拆解企业的规范要求
3?2报废汽车定价影响因素
3?2?1影响报废汽车收购价格的因素
3?2?2报废汽车收购价定价原则
3?3报废机动车后的拖运
3?3?1报废机动车的回收流程
3?3?2报废机动车拖运方法
3?4报废机动车回收中的若干问题
3?4?1关于机动车所有人的交车问题
3?4?2机动车所有人交售报废机动车规程
思考题
第4章报废汽车技术状况检查与性能鉴定
4?1静态检查
4?1?1常用工具
4?1?2静态检查主要内容
4?2动态检查
4?2?1动态检查准备
4?2?2发动机动态检查
4?2?3尾气检查
4?2?4汽车路试检查
4?2?5路试后检查
思考题
第5章报废汽车发动机拆解技术工艺

5?1电喷发动机主要结构
5?1?1汽油供给系统主要零部件
5?1?2空气供给系统主要部件的结构和工作原理
5?2常用工量具及专用拆解设备
5?2?1常用工具
5?2?2常用量具
5?2?3拆装专用工具
5?3电喷发动机拆解工艺
5?3?1发动机总成的拆卸
5?3?2发动机外层构件的拆卸
5?3?3发动机本体大件拆卸
5?3?4汽油发动机电控系统传感器拆卸
5?3?5汽油发动机电控系统执行器拆卸
5?4典型发动机零件检验及分类方法
5?4?1汽缸体检验
5?4?2活塞连杆组检验
5?4?3曲轴飞轮组检验
5?4?4气门组零件的检验
5?4?5气门传动组检验
5?4?6冷却系统主要零部件检验
5?4?7润滑系统主要零部件检验
5?4?8燃油供给主要元件检验
5?5汽油发动机电控系统传感器检验
5?6汽油发动机电控系统执行器检验
思考题
第6章报废汽车底盘及车身拆解工艺
6?1汽车底盘及车身结构
6?1?1汽车底盘
6?1?2汽车车身
6?2底盘拆解专用设备
6?2?1汽车举升机
6?2?2轻便吊车
6?2?3叉车
6?2?4等离子切割机
6?2?5轮胎拆装机
6?2?6气割设备
6?2?7离合器拆装专用工具
6?2?8千斤顶
6?2?9轮胎螺母拆装机
6?2?10主减速器翻转拆装台
6?2?11翻转设备
6?2?12大型拆解机
6?2?13辅助拆解机
6?3汽车底盘系统拆解工艺
6?3?1万向传动装置及传动轴拆解
6?3?2变速器拆解
6?3?3离合器拆解

6?3?4主减速器和差速器拆解
6?3?5后桥与后悬架拆解
6?4自动变速器拆解工艺
6?5汽车车身拆解工艺
6?5?1小客车非承载式车身
6?5?2小客车承载式车身
6?5?3货车车身
6?5?4大客车车身
6?6汽车助力转向系拆解工艺
6?6?1转向柱拆卸
6?6?2动力转向器拆卸
6?6?3转向油泵拆卸
6?6?4贮油罐拆卸
6?7汽车悬架和减振器拆解工艺
6?7?1独立悬架拆卸
6?7?2后桥与后悬架拆卸
6?8汽车制动系统拆解工艺
6?8?1ABS系统的拆卸
6?8?2毂式制动器拆卸
6?8?3盘式制动器拆卸
思考题
第7章报废汽车电气系统拆解技术工艺
7?1汽车电气系统构成
7?2蓄电池、发电机和启动机拆解与检测
7?2?1蓄电池检测与拆解
7?2?2交流发电机及电压调节器拆解与检测
7?2?3启动机拆解与检测
7?3汽车照明、信号系统拆解与检测
7?3?1汽车照明与信号系统结构
7?3?2汽车照明与信号系统零部件拆解
7?3?3汽车照明与信号系统检测
7?4汽车仪表及辅助电器拆解
7?4?1仪表板结构
7?4?2仪表板拆解
7?4?3辅助电器拆解
7?5汽车空调系统拆解
7?5?1汽车空调基本结构与布置
7?5?2空调系统拆解
思考题
第8章报废汽车材料分类检验与利用
8?1报废汽车黑色金属材料的分类检验与利用
8?1?1黑色金属材料的分类
8?1?2黑色金属材料在汽车上的应用
8?1?3黑色金属的简易鉴别检验
8?2报废汽车有色金属材料的分类检验与利用
8?2?1铝及铝合金
8?2?2铜及铜合金

8?2?3滑动轴承合金
8?2?4新型合金材料
8?3报废汽车非金属材料的分类检验与利用
8?3?1塑料
8?3?2橡胶
8?3?3其他非金属材料
8?4汽车可回收利用性
8?4?1绿色设计简介
8?4?2汽车可回收利用性分析
思考题
第9章报废汽车整车拆解作业与整车破碎工艺流程
9?1报废汽车整车拆解作业
9?1?1汽车拆解作业方式
9?1?2拆解工艺流程
9?1?3汽车拆解作业劳动组织形式
9?1?4汽车拆解作业方法和组织形式选择
9?2报废汽车整车破碎工艺流程
9?2?1报废汽车整车破碎工艺
9?2?2整车破碎材料分离方法
9?3拆解企业实例
9?3?1宝马汽车公司再循环和拆解中心
9?3?2上海宝钢钢铁资源有限公司拆解生产线
思考题
第10章报废汽车拆解场地设计与管理
10?1报废汽车拆解场地基本要求
10?1?1汽车拆解场地选择原则
10?1?2报废汽车拆解场地布局原则与要求
10?1?3汽车拆解场地布置应考虑的因素
10?2报废汽车拆解场地设计
10?2?1设计任务书的编制
10?2?2报废汽车拆解场地设计一般程序
10?3报废汽车拆解场地现场管理基本要求
10?3?1现场管理综述
10?3?2报废汽车拆解场地现场管理方法
10?3?3汽车拆解企业现场管理具体工作内容与管理范围
10?4设备和工量具维护与管理
10?4?1概述
10?4?2汽车拆解设备
10?4?3拆解设备、工量具、仪器的配置
10?4?4拆解设备使用与维护
10?4?5汽车拆解设备更新与报废
10?5拆解及回收拆解设备的开发
思考题
第11章污染、危险废物及垃圾(废弃物)的管理和处理
11?1报废汽车污染物的种类与处理
11?1?1汽车废油
11?1?2汽车防冻液

11?1?3汽车废蓄电池
11?1?4废旧轮胎
11?2拆解场地的环境保护
11?2?1废水的危害与处理
11?2?2有毒气体的危害与处理
11?2?3固体废弃物的危害与处理
11?3制冷剂回收与利用
11?3?1汽车空调组成与原理
11?3?2汽车空调制冷剂
11?3?3制冷剂的判断
11?3?4回收技术
11?3?5回收设备
11?3?6国外车用制冷剂回收利用情况
11?3?7我国车用制冷剂回收利用情况
11?4安全气囊（SRS）拆解与处置
11?4?1安全气囊系统工作原理
11?4?2安全气囊拆卸工艺
11?4?3安全气囊处置
11?4?4安全气囊回收与环保
11?5污染、危险废物及垃圾（废弃物）的管理和处理规定
11?5?1有毒有害物质及危险品的管理和处理
11?5?2垃圾（废弃物）的管理和处理
11?5?3对污染、危险废物处理监管
思考题
第12章报废汽车零部件修复与再制造
12?1汽车零件的修复和修理工艺选择
12?1?1汽车零件修复方法简介
12?1?2焊接和堆焊修复法
12?1?3喷涂与喷焊修复法
12?1?4电镀和电刷镀修复法
12?1?5粘接修复法
12?1?6汽车零件修复工艺选择
12?2其他修复技术
12?2?1埋弧自动堆焊
12?2?2等离子喷焊
12?2?3特种电镀技术
12?3报废汽车零部件循环利用和再制造概述
12?3?1循环经济呼唤汽车回收和零部件再制造现代化
12?3?2汽车发动机再制造工程
12?3?3汽车零部件再制造
12?4表面技术概述
12?4?1表面技术应用重要性
12?4?2表面技术主要目的
12?4?3表面技术提高途径
12?4?4表面技术基础和应用理论
12?4?5表面技术应用
12?5表面涂覆技术及表面改性技术

12?5?1表面涂覆技术
12?5?2表面改性技术
12?6表面微细加工技术及表面复合处理技术
12?6?1表面微细加工技术简介
12?6?2表面复合处理技术
12?7汽车发动机零部件及总成再制造工艺
12?7?1汽车零部件再制造工艺
12?7?2发动机总成再制造工艺
12?7?3发动机总成再制造关键工艺
12?7?4发动机零部件及总成再制造工艺中需要解决的几个问题
12?8再制造汽车零部件质量检验
12?8?1汽车零部件常见缺陷
12?8?2再制造汽车零部件检测方法
思考题
参考文献

章节摘录

版权页：插图：发达国家对报废汽车的处理已形成了完善的体系，对资源的再生利用和环境保护有明确的规定和要求。
在这些国家，报废汽车的处理和资源循环利用已形成了具有相当规模的产业链。
我国报废汽车的拆解企业还处于起步阶段，选择环保及生产率高的拆解工艺可避免或尽可能减少由此带来的污染，创造良好的工作环境，提升资源回收利用率。
2002年，上海宝钢钢铁资源有限公司开展报废汽车的拆解生产经营业务。
按照业务许可规定，负责上海市小客车、摩托车的回收拆解以及市内其他拆车企业的“五大总成”回收销毁。
公司自行设计了报废汽车拆解线，并与国内相关厂商联合开发了汽车发动机压碎机。
目前，上海宝钢已经建立了一条环保、安全、高效的报废汽车拆解生产线，为国内报废汽车的拆解处理探索出了一条新路。
拆解线特点与效果如下。
（1）室内拆解，占地面积省生产线采用流水作业，在厂房内拆解，拆解区域面积约为500m2，每天拆解20辆汽车（一班制、20名员工）。
公司自行研发了立体停车架，节省占地面积近2／3。
由于在室内拆解并采用了多种环保省力的设施与设备，对工作人员的劳动状况有极大的改善。
（2）清洁环保作业整条生产线不用水，也不产生废水；各类废油、废液经集中抽取分别回收，分罐贮存；氟里昂抽取后用专门钢瓶贮存；蓄电池集中回收；橡胶、塑料、玻璃等资源分类回收；废钢、有色金属回收利用，整个拆解生产线对各类回收物资与资源进行了严格分类与存放，然后送交各类有资质的回收企业回收，确保生产环境的清洁。
不能利用的垃圾则交环保部门指定的单位填埋处理。
（3）拆解过程无明火我国现有的汽车拆解企业几乎全用火焰切割处理拆解报废汽车，对空气造成污染。
由于油箱为密封件，而汽油、柴油也极易燃烧、爆炸，此外拆解时产生的废气对工人也有较大的伤害。
而这条拆解线最大的特点是不动火，采用气动拆解系统与液压剪拆解，整个过程清洁、高效。
（4）拆解过程实行微机管理从报废汽车进厂到拆解过程以及所有可利用物资的回收入库，都由计算机系统进行数据管理，掌控每台车及发动机的拆解情况。
上海宝钢钢铁资源有限公司自行开发的报废汽车拆解生产线取得了良好的社会与经济效益，它将为国内报废汽车回收拆解行业提供有益的经验。

编辑推荐

《汽车报废拆解与材料回收利用（第2版）》可供广大报废汽车拆解、汽车维修、汽车再生资源回收相关人员使用，也可供广大汽车消费者、驾驶人员及有关院校师生参考。

第一图书网, tushu007.com

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