

<<汽车材料>>

图书基本信息

书名：<<汽车材料>>

13位ISBN编号：9787533744977

10位ISBN编号：7533744977

出版时间：2009-9

出版时间：时代出版传媒股份有限公司，安徽科学技术出版社

作者：王冬梅，段京华 著

页数：156

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>

<<汽车材料>>

前言

进入21世纪,随着我国国民经济的迅速发展,汽车工业已成为我国的支柱产业。近年来,我国汽车数量尤其是轿车的数量迅速增加,特别是加入WTO后,中国将有可能成为世界上最大的汽车消费市场。

当今,汽车工业的主体技术正步入转型换代的新时期,轻量化、智能化、节能、安全和环保是重要的发展方向。

汽车技术的发展对汽车材料提出了更高的要求,优质汽车材料是汽车工业技术创新的重要内容和物质基础。

汽车用材料属于技术含量高、性能指标高、附加值高的三高产品,代表材料发展的最高水平。

新材料的开发与应用不仅促进了汽车技术的进步,同时也将推动材料工业本身的发展与进步,对我国国民经济的发展具有重要意义。

众所周知,地球上的石油储备已接近枯竭,而作为石油产品的最大消费群体——汽车也将面临一场严峻的考验。

寻找替代能源、减轻车重、降低能耗、降低汽车生产成本成了全球汽车厂商的重要课题。

而且,为了易于回收,今后不同车型的相同制作将统一使用少数几种材料。

这些正是汽车材料与汽车制造发展的机遇。

在此背景下,从事汽车制造、运用和维修等工作的各类职业人员日益增多,而作为培养汽车专业人才的职业技术教育正处于初期发展阶段。

近几年随着各地职业技术学院和职业技能培训及鉴定机构的大量涌现,职业教育呈现出良好的发展势头。

《汽车材料》着重讲述了汽车传统的制造材料以及一些现代汽车所采用的非金属材料的加工过程和重要性能,并对汽车运行材料进行了通俗易懂的介绍。

通过学习,使学生充分掌握汽车材料的加工工艺和方法,具有一定的选用材料的能力,能正确选用汽车运行材料以使汽车达到最佳的使用寿命,为以后的生产实习和工作奠定良好的基础。

<<汽车材料>>

内容概要

汽车传统的制造材料以及一些现代汽车所采用的非金属材料的加工过程和重要性能，并对汽车运行材料进行了通俗易懂的介绍。

通过学习，使学生充分掌握汽车材料的加工工艺和方法，具有一定的选用材料的能力，能正确选用汽车运行材料以使汽车达到最佳的使用寿命，为以后的生产实习和工作奠定良好的基础。

<<汽车材料>>

书籍目录

绪论项目一 金属材料的力学性能课题一 钢铁材料的生产课题二 强度与塑性课题三 硬度课题四 韧性与疲劳项目二 钢铁材料课题一 铁碳合金课题二 碳钢项目三 钢的热处理课题一 钢的退火与正火课题二 钢的淬火课题三 钢的回火课题四 钢的表面淬火课题五 钢的化学热处理课题六 热处理新技术简介课题七 热处理技术条件的标注项目四 常用金属材料课题一 合金钢课题二 铸铁课题三 有色金属及其合金课题四 钢在汽车上的应用课题五 铸铁及铸钢在汽车上的应用项目五 高分子材料课题一 常用高分子材料课题二 胶黏剂、密封材料和化学纤维项目六 陶瓷材料课题一 陶瓷材料介绍课题二 陶瓷材料在汽车上的应用项目七 复合材料与功能材料课题一 复合材料课题二 纳米材料与功能材料项目八 汽车燃料课题一 车用汽油课题二 车用柴油课题三 液化石油气 (LPG) 课题四 天然气项目九 润滑材料课题一 机油课题二 车辆齿轮油课题三 润滑脂项目十 汽车工作液课题一 汽车制动液课题二 液力传动油课题三 汽车冷却液课题四 其他工作液项目十一 汽车轮胎课题一 轮胎的构造课题二 轮胎的使用课题三 新型轮胎简介项目十二 汽车美容材料课题一 汽车美容材料的种类课题二 汽车美容材料的选用及美容护理工艺参考文献

<<汽车材料>>

章节摘录

(2) 车灯黏接密封胶 现在汽车大量采用塑料反射镜和聚碳酸酯等透明塑料制造灯栅, 这就要求使用黏接剂来装配车灯。

车灯用黏接剂主要有环氧树脂型、聚氨酯型, 还有热熔型黏接剂。

热熔型车灯黏接剂不含溶剂, 不破坏灯栅材料性能, 耐振动、耐水, 黏接速度快, 有很好的应用前景。

(3) 滤清器滤芯用胶 汽车发动机用燃油滤清器、机油滤清器、空气滤清器的滤芯, 其滤纸与端盖之间通常必须通过黏接剂来连接。

所用黏接剂主要有以聚氯乙烯树脂为主体的单组分聚氨酯黏接剂、双组分聚氨酯黏接剂、环氧树脂黏接剂等。

(4) 离合器片、制动器片黏接剂 现代汽车采用黏接工艺生产制动器片、离合器片, 比传统方法成本低、能耗小, 摩擦片的有效厚度利用率可提高20%~50%, 而且由于黏接剂具有阻尼、减振作用, 以黏接剂黏接的制动片使用中噪声小。

制动片用黏接剂属于结构用胶, 不但强度高, 而且耐热性也好, 在250℃高温下, 仍能保持足够的强度。

(5) 汽车油箱用密封胶 载货汽车的燃油箱由钢板冲压、折边组合制成, 如果折边结构密封不严, 则可能出现燃油渗漏, 既造成浪费, 又污染环境。

为了解决这个问题, 在生产油箱时, 通常在燃油箱的折边咬口部位涂布耐油密封胶以密封缝隙。

7. 汽车密封胶与车底涂层用材料的通用化 PVC系车身密封胶与PVC车底涂料两者在材料组成、特性方面几乎相同。

关于涂膜物理性能, 车身密封胶的断裂接着强度、抗拉强度、伸长率等高, 而车底涂层的耐磨耗性、耐崩裂性能优。

还有, 车身密封胶一般是手工涂布作业, 要求笔刷涂和外观修饰的作业性良好, 车底涂料要求喷涂作业性良好。

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>