第一图书网, tushu007.com

<<交通运输环境污染与控制>>

图书基本信息

书名：<<交通运输环境污染与控制>>

13位ISBN编号：9787111297253

10位ISBN编号：7111297253

出版时间：2010-3

出版时间：机械工业出版社

作者：李岳林 编

页数：321

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

第一图书网, tushu007.com

前言

本书是根据全国高等院校交通运输（汽车运用工程）专业教学指导委员会第二届六次会议通过的“交通运输环境污染与控制教学基本要求”编写的，按40学时安排，是交通运输专业本科学生必修的专业课之一。

本书在总结国内外最新研究成果的基础上，系统地讲述了汽车排放污染物与噪声的生成机理、影响因素、检测方法及标准、净化措施及控制技术，以及大气污染和替代能源等方面的基本知识。

全书共分九章。

第一章为大气污染与控制概述，第二章为汽车污染物危害及汽车排放标准与试验方法，第三章为车用汽油机排放污染物的生成机理及影响因素，第四章为车用柴油机排放污染物的生成机理及影响因素，第五章为汽油机排放污染物净化技术，第六章为柴油机排放污染物净化技术，第七章为替代能源汽车，第八章为道路交通噪声污染与控制，第九章为汽车噪声污染与控制。

本书在编写过程中，根据目前我国交通运输环境污染治理的需要，针对机动车排放污染物与噪声控制的特点和要求，力求内容新颖，图文并茂，深入浅出，通俗易懂，使学生学完本课程以后能够系统地了解汽车排放污染与噪声控制的基本原理及实用技术。

本书由长沙理工大学李岳林教授主编，其中第一、第八章由长安大学王生昌教授编写，第二、第三、第五章由长沙理工大学刘志强副教授编写，第六章由长沙理工大学徐小林副教授编写，第九章由长沙理工大学张志勇讲师编写，李岳林教授编写第四、第七章并对全书进行统稿。

本书成稿后，长安大学郭晓汾教授仔细审阅了全文，并提出了许多宝贵的意见和建议，使本书质量有了明显提高。

同时，在编写过程中，得到了长沙理工大学张新、王明松、袁翔等老师的许多帮助，在此一并表示衷心的谢意。

由于本书涉及面较广，内容较多，加之作者水平有限，使得本书中存在错误和不妥之处在所难免，敬请各位读者批评指正。

第一图书网, tushu007.com

<<交通运输环境污染与控制>>

内容概要

《交通运输环境污染与控制（第2版）》根据目前我国交通运输环境污染治理的需要，针对机动车排放污染物与噪声控制的特点和要求，系统地阐述了汽车排放污染物与噪声的生成机理、影响因素、检测方法及标准、净化措施及控制技术。
同时，还介绍了大气污染与控制以及汽车替代能源方面的基本知识。
《交通运输环境污染与控制（第2版）》可作为交通运输专业、车辆工程专业和汽车服务工程专业的本科生教材，也可供从事汽车与环境保护研究的工程技术人员和科研人员参考。

第一图书网, tushu007.com

<<交通运输环境污染与控制>>

书籍目录

前言 第一篇 大气污染与汽车排放控制 第一章 大气污染与控制概述第一节 大气成分与分层结构第二节 大气污染源及污染物第三节 大气污染的影响第二章 汽车污染物危害及汽车排放标准与试验方法第一节 汽车大气污染源及主要污染物第二节 汽车主要污染物的产生与危害第三节 汽车排放标准简介第四节 汽车排放检测与试验技术第三章 车用汽油机排放污染物的生成机理及影响因素第一节 汽油机燃烧过程概况第二节 汽油机排放污染物的生成机理第三节 影响汽油机排气污染物生成的因素第四章 车用柴油机排放污染物的生成机理及影响因素第一节 概述第二节 直喷式柴油机分区燃烧模型及有害排放物的生成第三节 影响柴油机气态排放物生成的主要因素第四节 柴油机的微粒、炭烟生成机理及其影响因素第五章 汽油机排放污染物净化技术第一节 汽油机机内净化技术第二节 汽油机排气后处理技术第三节 曲轴箱排放和燃油蒸发物排放及其控制第六章 柴油机排放污染物净化技术第一节 柴油机机内净化技术第二节 柴油机排气后处理技术第七章 替代能源汽车第一节 天然气汽车第二节 液化石油气汽车第三节 醇类燃料汽车第四节 氢气汽车第五节 电动汽车第二篇 交通噪声污染与控制 第八章 道路交通噪声污染与控制第一节 声学基础知识第二节 噪声的危害和噪声控制标准第三节 道路交通噪声来源及其测量第四节 道路交通噪声预测与评价第五节 道路交通噪声控制措施第六节 道路交通振动的防治第九章 汽车噪声污染与控制第一节 汽车噪声污染源及特征第二节 汽车发动机噪声及其控制第三节 汽车传动系噪声及其控制第四节 车身与行驶系噪声及其控制参考文献

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

环境是当今世界普遍关注的重大课题，这是因为环境是人类赖以生存和发展的基础，如果人类的生存环境遭到破坏，将严重阻碍社会经济的发展和威胁人类的健康与生存。
人类在进人21世纪以后，生产力得到了高度发展，创造了高度的物质文明，但也带来了一系列社会和环境问题。
特别是人类从环境中获取物质和能量，创造了人类需要的物质文明和财富，同时也将污染物带给环境，造成对环境的污染和生态系统的破坏，这就是环境问题。
在诸多的环境问题中，大气污染是一个十分严重的问题。
大气是人类生存不可缺少的最基本条件，但由于人类活动和自然过程引起的某些物质介入到大气中，使大气中固有的正常成分中增加了新的有害成分，一旦积累到足够的浓度，达到足够的时间，就会对人类活动、动植物以及环境造成危害。
第一节　大气成分与分层结构　　大气和空气两个词从自然科学角度来看，并没有实质性的差别。
大气是指环绕地球的全部空气的总和，而习惯上将室内和某个特定地方（如车间、厂区等）供动、植物生存的气体称为环境空气（或简称空气）。
可见，大气和空气是作为同义词使用的，其区别仅在于大气所指的范围更大些，空气所指的范围相对小些。
在大气物理、大气气象和自然地理的研究中，研究对象是大区域或全球性的气体，常用大气一词，对这种范围内的空气污染，也就称之为大气污染。
本书主要着重于近地大气的污染与防治技术，因此也可以称为空气污染与控制。
一、大气成分　　在自然状态下，大气是由混合气体、水汽和杂质组成。
除去水汽和杂质的大气称为干洁空气，其主要成分包括78.09%的氮，20.95%的氧和0.93%的氩。
这三种气体占总量的99.97%，其他各项气体含量总计不到0.1%。
这些微量气体中包括氖、氦、氪、氙等稀有气体。
在近地大气中，氮、氧、氩以及上述稀有气体的含量几乎人为不变化，称为恒定成分。
空气中的易变成分是二氧化碳、水蒸气，这些气体受到地区、季节、气候以及人类生活和生产活动的影响。
另外，大气中的某些成分是不定的，主要由以下两个原因引起的：其一是自然界的火山爆发、山林火灾、海啸、地震等暂时性的自然灾害所生成的气体和空气悬浮物。
……

第一图书网, tushu007.com

<<交通运输环境污染与控制>>

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