第一图书网, tushu007.com

<<内燃机的排放与控制>>

图书基本信息

书名：<<内燃机的排放与控制>>

13位ISBN编号：9787111109877

10位ISBN编号：7111109872

出版时间：2003-1-1

出版时间：机械工业出版社

作者：刘巽俊

页数：311

字数：270000

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

<<内燃机的排放与控制>>

内容概要

内燃机的污染物排放问题是内燃机技术面临的最严峻挑战。
本书系统地阐述了内燃机污染物的生成机理和影响因素，详细地介绍了点燃式和压燃式内燃机的排放设计。
在排气和处于是上主要论述了三效催化转化器和微粒捕捉器。
另外,根据我国最新颁布的排放法规,着重介绍了车用汽油机和柴油机的排放限值和测量方法,并对欧美国家的排放法规及其最新发展作了简要的叙述。
　本书可供从事中、小功率内燃机，特别是车用内燃机设计、研究、制造、全盘等方面的工程技术人员阅读，也可供从事大气环境管理工作者及相应专业本科生和研究生有关课程的教学参考书。

<<内燃机的排放与控制>>

书籍目录

序前言第1章 概述 1.1 大气污染 1.1.1 大气成分 1.1.2 温室效应 1.1.3 光化学反应和光化烟雾 1.1.4 有机气体的生成臭氧剂 1.2 内燃机排放的污染物及其危害性 1.2.1 一氧化碳 1.2.2 碳氢化合物 1.2.3 氮氧化物 1.2.4 臭氧和其他光化氧化剂 1.2.5 硫化物 1.2.6 微粒 1.3 内燃机排放的评价指标 1.3.1 排放物浓度和摩尔分数 1.3.2 质量排放量 1.3.3 比排放量 1.3.4 排放指数第2章 污染物的生成机理和影响因素 2.1 一氧化碳 2.1.1 化学反应机理 2.1.2 点燃式内燃机 2.1.3 压燃式内燃机 2.2 未燃碳氢化合物 2.2.1 未燃碳氢化合物的排放渠道 2.2.2 生成各种未完全燃烧HC的化学机理 2.2.3 点燃式内燃机 2.2.4 压烯式内燃机 2.3 氮氧化物 2.3.1 生成一氧化氮的化不反应动力学 2.3.2 二氧化氮的生成 2.3.3 点燃式内燃机 2.3.4 压燃式内燃机 2.4 微粒 2.4.1 点燃式内燃机 2.4.2 压燃式内燃机第3章 内燃机的排放特性 3.1 点燃式内燃机的稳态和暖态排放特性 3.1.1 稳态排放特性 3.1.2 瞬态排放特性 3.2 压燃式内燃机的排放特性 3.2.1 稳态排放特性 3.1.2 瞬态排放特性 3.3 点燃式与压燃式内燃机排放及其耐久性的比较 3.3.1 排放特性的比较 3.3.2 内燃机排放耐久性的比较第4章 点燃式内燃机低排放设计 4.1 曲轴箱排放物的控制 4.2 蒸发排放物的控制 4.2.1 燃油蒸发损失 4.2.2 蒸发排放控制系统 4.2.3 活性炭罐 4.2.4 电控蒸发排放控制系统简介 4.3 冷起动、暖机和怠速排放控制 4.3.1 冷起动排放控制 4.3.2 暖机期排放控制 4.3.3 怠速排放控制 4.4 低排放供给系统 …… 4.5 低排放点火系统 4.6 低排放燃烧系统 4.7 排气再循环 4.8 其他低排放技术第5章 压燃式内燃机低排放设计 5.1 低排放燃烧室设计 5.2 低排放燃油喷射系统 5.3 气流组织和多气门技术 5.4 排气再循环 5.5 增压与排放第6章 排气后处理 6.1 三效催化转化器 6.2 氧化催化转化器 6.3 富氧降NOx催化转化器 6.4 柴油机排气微粒捕集器第7章 低排放燃料 7.1 石油燃料性质对排放的影响 7.2 石油燃料的低排放改造 7.3 章 排放测量 8.1 内燃机排气排放物取样系统 8.2 气体污染物测量原理 8.3 微粒的测量和分析 8.4 排气可见污染物测量 8.5 曲轴箱排放物和蒸发排放物的测量第9章 排放法规 9.1 车用汽油机怠速污染物排放法规 9.2 车用柴油机排气烟度和可见排气污染物排放法规 9.3 轻型车用内燃机污染物排放法规 9.4 重型车用内燃机污染物排放法规 9.5 国外内燃机排放法规简介参考文献

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