

<<车辆冷却传热>>

图书基本信息

书名：<<车辆冷却传热>>

13位ISBN编号：9787810457699

10位ISBN编号：7810457691

出版时间：2001-6

出版时间：第1版 (2001年1月1日)

作者：王新国

页数：279

字数：430000

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>

<<车辆冷却传热>>

内容概要

本书是关于车辆冷却传热方面的专著。

全书共分八章，分别介绍了传热的基础理论和基本计算方法；内燃机气缸内高温气体的运动和放热规律及放热热流的计算方法；活塞、气缸盖与气缸体(套)的温度与热流的计算方法及其冷却散热的结构设计方法；冷却系的热力设计和流阻计算。

全书的核心内容是增强传热的基本理论和方法，共汇编了50多种可适用于车辆冷却传热的不同结构形式的强化型传热表面(又称紧凑式传热面)及其传热和阻力设计数据，并以线图和关联式的形式给出。

本书还介绍了车用换热器的热力设计、阻力计算及优化设计方法。

该书的主要特点是，立论严谨，资料翔实，数据可靠，通用性强，方便实用。

本书可供热能与动力工程、车辆工程、制冷与低温工程、航空与航天工程等专业的教师、高年年级大学生和研究生以及有关科技人员使用。

<<车辆冷却传热>>

书籍目录

第一章 传热理论基础 第一节 热量传递的基本方式及基本过程 第二节 导热 第三节 对流换热 第四节 辐射换热 第五节 传热过程 参考文献第二章 内燃机冷却传热总论 第一节 内燃机的工作可靠性与冷却传热 第二节 燃烧室的传热 第三节 受热零部件的热流及温度的影响因素 参考文献第三章 活塞的冷却传热 第一节 活塞的热状况及影响因素 第二节 活塞温度的计算 第三节 活塞的冷却 参考文献第四章 气缸盖与气缸体(套)的冷却传热 第一节 气缸盖的热状况及影响因素 第二节 气缸盖内冷却水腔的传热 第三节 气缸盖的冷却 第四节 气缸体的冷却 第五节 气缸套的冷却 参考文献第五章 冷却系 第一节 冷却系的功用与有效性 第二节 冷却系的传热分析 第三节 冷却系的分类与构成 第四节 水冷型冷却系 第五节 风冷型冷却系 第六节 高温冷却 第七节 冷却系统的调节 第八节 冷却系统的评价 参考文献第六章 强化传热与强化型传热面 第一节 概述 第二节 对流传热的强化原理及应用 第三节 强化型传热面及其性能评价 参考文献第七章 传热和流动阻力设计数据 第一节 概述 第二节 管式传热面的传热与阻力数据 第三节 流体垂直横掠翅片管束时的特性数据 第四节 平片型连续翅片管束的特性数据 第五节 板翅式与管带式传热面的特性数据 第六节 流体平均温度和温度对流体特性影响的修正 参考文献第八章 车用换热器的热力设计 第一节 概述 第二节 换热器的热力设计 第三节 换热器的热力设计实例 第四节 换热器的计算机辅助热力设计 参考文献附录 附录表1 干空气的热物性参数随温度变化实验数据的拟合关系式 附录表2 饱和水的热物性参数随温度变化实验数据的拟合关系式 附录表3 国产11号润滑油的热物性参数随温度变化实验数据的拟合关系式 附录表4 国产14号润滑油的热物性参数随温度变化实验数据的拟合关系式 附录表5 国产柴油的热物性参数随温度变化实验数据的拟合关系式 附录表6 国产变压器油的热物性参数随温度变化实验数据的拟合关系式 附录1 单位换算表 附录2 金属材料的密度、比热容和热导率(导热系数) 附录3 保温、建筑和其它材料的密度和热导率(导热系数) 附录4 几种保温、耐火材料的热导率(导热系数)与温度的关系 附录5 干空气的热物理性质 附录6 烟气的热物理性质 附录7 饱和水的热物理性质 附录8 干饱和水蒸气的热物理性质 附录9 大气压力下过热水蒸气的热物理性质 附录10 几种饱和油的热物理性质 附录11 常用材料表面的法向发射率(黑度) 附录12 污垢系数(污垢热阻)的参考值 附录13 换热设备的对流换热表面传热系数 h 及总传热系数 K 概略值 附录14 双曲线函数值表

<<车辆冷却传热>>

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>