

<<农业设施设计基础>>

图书基本信息

书名：<<农业设施设计基础>>

13位ISBN编号：9787109106116

10位ISBN编号：710910611X

出版时间：2007-1

出版时间：中国农业

作者：陈青云

页数：307

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>

<<农业设施设计基础>>

内容概要

农业设施主要包括温室、畜禽舍、贮藏设施等农业建筑。这些农业建筑的设计与运用涉及传热、流体、力学、材料等多方面的知识。然而以农业科学为主体的“设施农业科学与工程”本科专业难以将这些课程独立开设。而《全国高等农林院校“十一五”规划教材：农业设施设计基础》将设计农业设施所涉及的知识集于一册，将各科比较重复的部分统一编写，主要展示各科中与本专业密切相关的精华部分。本书既可作为该专业以及园艺等相关专业的教科书，又可供农业设施设计人员研读。全书共六章。分别为绪论、流体、传热、力学、材料、电。

<<农业设施设计基础>>

书籍目录

总序前言 第一章 流体第一节 湿空气的性质一、湿空气物理性质基本定律二、湿空气的性质与状态参数三、焓湿图四、湿空气性质计算实例第二节 流体力学基础一、流体静压强二、恒定流动能量方程三、流动阻力与能量损失四、孔口管嘴与管路流动五、农业设施通风基础第二章 传热第一节 导热一、导热的基本定律二、稳态导热三、非稳态导热四、导热问题的数值解法第二节 对流换热一、对流换热及其影响因素二、相似准则与准则方程三、强制对流换热四、自然对流换热第三节 辐射换热一、热辐射的基本概念二、热辐射的基本定律三、辐射换热计算第四节 农业设施的传热分析一、传热过程与传热系数二、换热器及其传热计算三、围护结构保温、隔热分析与计算第三章 力学第一节 结构与力学分析一、结构与力二、力系与平衡三、内力与变形四、杆系结构分析第二节 材料的力学性能一、应力与应变二、常用农业设施工程材料的性能第三节 结构的强度、刚度、稳定设计一、轴向拉伸（压缩）时杆件的强度二、应力集中现象三、剪应力互等定理剪切虎克定律四、扭转应力及强度五、受弯杆件的强度六、应力状态与强度理论七、复杂应力状态强度问题八、刚度与稳定设计第四章 材料第一节 透光覆盖材料一、温室透光覆盖材料的沿革二、温室对透光覆盖材料的基本性能要求三、温室常用透光覆盖材料及其选择第二节 保温隔热材料一、保温隔热材料的保温隔热机理二、保温隔热材料的基本特性三、常见保温隔热材料四、建筑围护结构的保温性能设计五、建筑保温隔热材料选用原则与施工要点第三节 金属材料一、钢材 二、农业设施结构中钢材强度设计指标三、型铝第四节 其他材料一、遮阳材料二、防虫网第五章 电第一节 三相交流电的基础知识一、三相交流电的特点二、三相交流电的产生三、正弦交流电的三要素（最大值、频率、初相位）四、基本典型交流电路的分析五、三相电源的绕组联接六、三相负载的联接与接法七、交流电路的功率与功率因素八、三相四线制电路及中线的作用第二节 电动机与常用低压电器一、电动机的类型与特性二、交流异步电动机的构造与工作原理三、三相交流异步电动机的性能指标与工作特性四、农业设施中常用电机的选型及运用五、农业设施中常用低压电器的选型、计算及运用六、交流异步电动机的控制电路第三节 设施环境调控常用执行电路的设计基础一、温度控制电路的设计二、换气控制电路的设计 三、灌水、供液控制电路的设计四、光照控制电路的设计第四节 安全用电一、触电的基本类型二、防止触电的基本措施三、触电急救主要参考文献

<<农业设施设计基础>>

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>