

<<农田水利建设>>

图书基本信息

书名：<<农田水利建设>>

13位ISBN编号：9787563028153

10位ISBN编号：7563028153

出版时间：2011-6

出版时间：河海大学出版社

作者：李宗尧，杨晓红 著

页数：189

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>

<<农田水利建设>>

内容概要

《新农村与水丛书：农田水利建设》是《新农村与水丛书》之一，适合县以下农田水利设计人员、管理人员及农村水管员培训使用，也可供水利类大中专院校教师和学生参考。

《新农村与水丛书：农田水利建设》共分五章。

包括：绪论、农田水利规划基本知识、灌溉渠系规划设计、排水沟道系统规划设计、田间工程规划与灌水技术。

主要阐述了农田水分状况及其调节措施、作物需水量与灌溉用水量计算、灌溉渠系规划设计、渠道及其建筑物的施工、排水沟道系统规划设计、田间工程规划方法以及节水灌溉技术等，并介绍了有关新技术在农田水利建设中的应用。

<<农田水利建设>>

书籍目录

第一章 绪论第一节 农田水利发展现状与成就第二节 农田水利建设内容与任务第二章 农田水利规划基本知识第一节 土壤与农作物的基本知识第二节 农田水分状况第三节 作物需水量和灌溉用水量第三章 灌溉渠系规划设计第一节 基本资料收集与设计标准确定第二节 灌溉水源与渠首工程规划第三节 灌溉渠系规划布置第四节 渠道流量计算第五节 灌溉渠道纵横断面设计第六节 渠道及其建筑物的施工第七节 渠道防渗第四章 排水沟道系统规划设计第一节 基本资料收集与设计标准确定第二节 田间排水系统规划与设计第三节 骨干排水沟道系统规划设计第四节 排水容泄区整治第五章 田间工程规划与灌水技术第一节 田间工程规划第二节 地面灌水技术第三节 常用节水灌溉技术简介参考文献

章节摘录

(3) 毛管水。

在土壤中，由土壤孔隙所形成的毛管力保持在土壤孔隙中的水叫做毛管水。

毛管力的大小与土壤孔隙大小有关。

孔隙越小，毛管力越大，反之亦然。

毛管力的大小决定着毛管水的多少，毛管力的大小与土壤质地也有关。

毛管水依据其补给来源又可分为悬着毛管水和上升毛管水两种。

悬着毛管水是指在降雨或灌溉时，在毛管力作用下，保持在上层土壤孔隙中的水。

该部分水不与地下水相连，不受地下水位升降的影响，只与土壤质地和降雨或灌水量的大小有关。

悬着毛管水是旱作物吸水的主要来源。

当悬着毛管水达最大值时的土壤含水率叫田间持水率，是土壤的最大持水率，常将田间持水率作为旱田土壤有效水分的上限，同时也是农田灌溉的上限指标。

上升毛管水是指地下水在毛管力作用下，沿着土壤毛管孔隙上升而保存在毛管孔隙中的水体。

上升毛管水的高度和速度，与土壤质地、结构和排列层次有关。

土壤粘重，毛管水上升高，但速度慢；质地轻的土壤，毛管水上升低但速度快。

在毛管水上升高度内，离地下水水面越近，毛管水越多；离地下水水面越远，毛管水越少。

(4) 重力水。

当土壤含水率超过田间持水率后，超过田间持水率的那部分水量在重力作用下，从土壤中垂直向下移动，这部分水叫重力水。

重力水是一个相对概念，在上部土层中其表现形式为重力水，而向下移动至下层干燥土层时，保持在下部土层中一部分水，成为非重力水，如毛管水等。

当其下渗至地下水水面时，就转化为地下水，并提高地下水位。

重力水在移动过程中可被作物吸收利用，但因其时间很短，作物吸收利用的数量很少，所以重力水为过多的水。

.....

<<农田水利建设>>

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>