

<<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

## &lt;&lt;农田水利建设&gt;&gt;

## 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>