

<<污水处理综合实训教程>>

图书基本信息

书名：<<污水处理综合实训教程>>

13位ISBN编号：9787122062390

10位ISBN编号：7122062392

出版时间：2009-9

出版时间：化学工业出版社

作者：李东升 主编

页数：201

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>

## <<污水处理综合实训教程>>

### 前言

污水处理综合实训是高职高专环境类专业一个十分重要的环节，是学生在掌握了水处理基本知识、一定的专业实验基本技能和其他相关专业基础知识的基础上开设的一门课程，是学生在进行毕业设计、毕业顶岗实习必修的一门课程。

本课程设置的课型为整周实训，建议课程教学时数为4~6周。

实训地点为校内与校外相结合。

校外实训形式为认知实训和跟岗实训。

校外实习的主要单位包括城镇污水处理厂、工业企业污水处理站等。

实训内容主要包括污水处理单元操作、岗位教育、污水处理运行控制（含异常情况处理）等。

本课程设置的根本目的在于训练、提升学生的专业核心技能。

通过该课程的学习，能够进一步理解典型工艺流程的应用特点，掌握污水处理过程中各单元的基本操作，学会对整个工艺进行运行控制，达到专业综合技能提升的目的。

污水处理综合实训环节，不仅能够训练学生专业技能，更为重要的是，在进行实践训练的过程中，可以通过项目化教学方法，设置工作情境，以任务为驱动，与岗位要求相结合，达到培养学生团结协作、与人沟通、独立分析问题、解决问题等关键能力，为今后走上工作岗位奠定坚实的基础。

本书的编写由李东升组织、规划整体结构，并由李东升统稿。

聘请常州市排水管理处孙春才高级工程师担任本书主审。

编写分工如下：第1章、第2章由纪振编写；第3章由田丽娟编写；第4章、第5章、第6章由李东升编写；附录由田丽娟编写。

此外，本书在编写过程中得到了常州工程职业技术学院朱其兆、陈晓燕、管福征的积极支持。

同时，江苏大禹水务股份有限公司工程师姚秋江也对本书的编写给予了大力的支持和帮助，在此一并表示衷心的感谢。

本书在编写内容上，突出了对教师如何上好实训课的阐述。

因此本书既可作为学生学习用书，同时对于高职高专教师也是一本不错的教学用书。

此外本书还可以作为相关技术人员参考用书。

由于本书编者水平有限，书中不妥之处在所难免，敬请读者批评指正。

## <<污水处理综合实训教程>>

### 内容概要

本书主要包括实用知识篇、实践教学篇和附录三部分。

其中实用知识篇共四章，主要内容包括污水处理工艺设施运行管理、污水处理常用设备运行管理与维护、污水处理过程水质监测与分析以及污水处理厂（站）岗位要求。

实践教学篇共两章，主要内容包括实训教学内容设计和实训课程考核评价。

附录主要内容包括典型常用的标准、实验实训指标及运行状况监测方法、污水处理综合实训相关格式文本范例等。

书稿密切结合生产和教学实际，操作性强。

本书为高职高专环境类专业的教材，同时还可以作为相关技术人员参考用书。

## &lt;&lt;污水处理综合实训教程&gt;&gt;

## 书籍目录

|       |                |           |            |                |                 |                   |                  |                 |                 |                               |                  |                  |                    |              |                    |                    |                      |                   |               |           |           |           |           |         |             |             |              |           |            |            |              |          |          |           |           |           |               |               |                 |        |                        |                         |             |               |              |                |                    |          |                        |                    |              |                         |            |          |                 |                |                    |                |          |            |                    |                    |                    |                 |                 |                |                |          |             |            |            |             |            |            |              |            |            |            |    |              |               |                    |                       |                       |                  |               |      |
|-------|----------------|-----------|------------|----------------|-----------------|-------------------|------------------|-----------------|-----------------|-------------------------------|------------------|------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------------|----------------------|-------------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|-------------|-------------|--------------|-----------|------------|------------|--------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|---------------|---------------|-----------------|--------|------------------------|-------------------------|-------------|---------------|--------------|----------------|--------------------|----------|------------------------|--------------------|--------------|-------------------------|------------|----------|-----------------|----------------|--------------------|----------------|----------|------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------|-------------|------------|------------|-------------|------------|------------|--------------|------------|------------|------------|----|--------------|---------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|---------------|------|
| 实用知识篇 | 1 污水处理工艺设施运行管理 | 1.1 预处理工段 | 1.1.1 污水计量 | 1.1.2 格栅的运行与管理 | 1.1.3 沉砂池的运行与管理 | 1.1.4 初次沉淀池的运行与管理 | 1.2 二级处理(生化处理)工段 | 1.2.1 活性污泥培养与驯化 | 1.2.2 曝气池的运行与管理 | 1.2.3 二次沉淀池的运行与管理(包括异常现象分析处理) | 1.3 三级处理(深度处理)工段 | 1.3.1 气浮系统的运行与管理 | 1.3.2 加氯消毒系统的运行与管理 | 1.4 污泥处理处置工段 | 1.4.1 污泥浓缩系统的运行与管理 | 1.4.2 污泥消化系统的运行与管理 | 1.4.3 污泥脱水干化系统的运行与管理 | 2 污水处理常用设备运行管理与维护 | 2.1 泵的运行管理与维护 | 2.1.1 离心泵 | 2.1.2 潜水泵 | 2.1.3 螺旋泵 | 2.1.4 螺杆泵 | 2.2 鼓风机 | 2.2.1 离心鼓风机 | 2.2.2 罗茨鼓风机 | 2.3 其他常用机械设备 | 2.3.1 除砂机 | 2.3.2 刮吸泥机 | 2.3.3 曝气设备 | 2.3.4 污泥脱水设备 | 2.3.5 阀门 | 2.4 常用仪表 | 2.4.1 流量计 | 2.4.2 液位计 | 2.4.3 温度计 | 2.4.4 水质常用监测仪 | 2.4.5 有害气体监测仪 | 3 污水处理过程水质监测与分析 | 3.1 概述 | 3.1.1 水质监测与分析在污水处理中的意义 | 3.1.2 污水处理管理对水质监测与分析的要求 | 3.2 水质监测与分析 | 3.2.1 水样采集与保存 | 3.2.2 水质监测项目 | 4 污水处理厂(站)岗位要求 | 4.1 污水处理厂(站)岗位工作要求 | 4.1.1 概述 | 4.1.2 污水处理厂(站)岗位工作标准实例 | 4.2 污水处理厂(站)岗位职业道德 | 4.2.1 职业道德概述 | 4.2.2 污水处理岗位职业道德规范实践教学篇 | 5 实训教学内容设计 | 5.1 校内实训 | 5.1.1 实训教育与任务安排 | 5.1.2 污水处理单元实训 | 5.1.3 污水处理系统运行控制实训 | 5.1.4 污水处理仿真实训 | 5.2 校外实训 | 5.2.1 岗前教育 | 5.2.2 污水处理厂(站)认知实训 | 5.2.3 污水处理工艺运行控制实训 | 5.2.4 污泥处理设施运行控制实训 | 5.2.5 中控室运行控制实训 | 5.3 实训教学设计设计与组织 | 5.3.1 实训教学方案设计 | 5.3.2 实训教学过程组织 | 6 实训考核评价 | 6.1 过程性考核评价 | 6.1.1 评价思想 | 6.1.2 评价策略 | 6.2 终结性考核评价 | 6.2.1 评价思想 | 6.2.2 评价策略 | 6.2.3 现场操作考核 | 6.2.4 答辩考核 | 6.2.5 实训报告 | 6.2.6 笔试考核 | 附录 | 附录1 污水综合排放标准 | 附录2 地表水环境质量标准 | 附录3 污水处理常见指标项目检测方法 | 附录4 污水处理综合实训计划书(格式范例) | 附录5 污水处理综合实训任务书(格式范例) | 附录6 污水处理实验讲义(参考) | 附录7 污水处理运行记录表 | 参考文献 |
|-------|----------------|-----------|------------|----------------|-----------------|-------------------|------------------|-----------------|-----------------|-------------------------------|------------------|------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------------|----------------------|-------------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|-------------|-------------|--------------|-----------|------------|------------|--------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|---------------|---------------|-----------------|--------|------------------------|-------------------------|-------------|---------------|--------------|----------------|--------------------|----------|------------------------|--------------------|--------------|-------------------------|------------|----------|-----------------|----------------|--------------------|----------------|----------|------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------|-------------|------------|------------|-------------|------------|------------|--------------|------------|------------|------------|----|--------------|---------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|---------------|------|

## <<污水处理综合实训教程>>

### 章节摘录

插图：1 污水处理工艺设施运行管理 1.1 预处理工段 1.1.1 污水计量 1.1.1.1 流量计计量原理和性能特征  
由于流量测量方法不同，因此流量计的种类繁多，流量计的分类方法也很多，目前尚无统一的分类方法。

按测量参量而论，目前我国连续自动污水流量计可分两类：一类是测量污水流速以求得流量的流量计，如电磁流量计；另一类是测量污水液位，用堰槽进行水量测流的污水明渠流量计。

按液位传感器的不同，可分为超声波流量计、电容式流量计、浮子或浮筒式流量计等。

(1) 电磁式污水流量计的计量原理和性能特征 计量原理电磁流量计是依照法拉第电磁感应原理工作的。

当导电污水沿测量管在交变磁场中作与磁力线成垂直方向运动时，导电污水切割磁力线而产生感应电势。

在与测量管轴线和磁场磁力线相互垂直的管壁上安装了一对检测电极，把这个感应电势检出，若感应电势为 $E(V)$ 。

## <<污水处理综合实训教程>>

### 编辑推荐

《污水处理综合实训教程》是由化学工业出版社出版的。  
密切结合生产、教学实际；操作性强。

<<污水处理综合实训教程>>

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>