

<<水泵与水泵站>>

图书基本信息

书名：<<水泵与水泵站>>

13位ISBN编号：9787560318431

10位ISBN编号：7560318436

出版时间：2003-9

出版时间：哈工大

作者：张景成

页数：291

字数：400000

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>

<<水泵与水泵站>>

内容概要

本书介绍了水泵的定义与分类，离心泵的工作原理与基本构造，离心泵的基本方程式与特性曲线，水泵工况点确定及改变方式等基本内容；同时，对给水泵站、排水泵站和雨水泵站的设计方法与步骤、给水泵站的优化调度等进行了详细介绍。

本书可作为高等学校给水排水专业和环境工程专业本、专科学生的教材，也可从事相关专业的工程技术人员提供参考。

<<水泵与水泵站>>

书籍目录

第1章 水泵的定义和分类 1.1 水泵与水泵站在给水排水工程中的作用和地位 1.2 水泵的定义和分类 思考题第2章 叶片式水泵 2.1 离心泵的基本构造与工作原理 2.2 离心泵的主要零件 2.3 水泵的基本性能参数 2.4 离心泵的基本方程式 2.5 安装角对叶轮性能的影响 2.6 离心泵的特性曲线 2.7 离心泵装置的总扬程 2.8 离心泵装置的工况 2.9 水泵叶轮的相似定律 2.10 水泵工况调节 2.11 水泵的联合工作 2.12 水泵的吸水性能 2.13 离心泵的维护和使用 2.14 轴流泵与混流泵 思考题与习题第3章 常用水泵介绍 3.1 IS型单级单吸清水离心泵 3.2 Sh型单级双吸离心泵 3.3 D型多级离心泵 3.4 DG型锅炉给水泵 3.5 TC型自吸泵 3.6 IH型单级单吸化工离心泵 3.7 WL型立式排污泵 3.8 WW型无堵塞污水污物泵 3.9 JC型深井泵 3.10 潜水泵 3.11 GD型管道泵 3.12 TC型液下泵 3.13 射流泵 3.14 气升泵 3.15 往复泵 3.16 螺旋泵 思考题第4章 给水泵站工艺设计 4.1 给水泵站的作用及分类 4.2 确定工作泵的型号和台数 4.3 确定备用泵的型号和台数 4.4 水泵机组的布置和基础设计 4.5 吸水和压水管路系统 4.6 泵站水锤及防护 4.7 泵站的辅助设备 4.8 水泵机组的安装 4.9 给水泵站的工艺设计 4.10 给水泵站的构造特点 思考题第5章 排水泵站 5.1 概述 5.2 污水泵站 5.3 雨水泵站及合流泵站 思考题第6章 水泵的控制与优化运行 6.1 水泵的调节控制 6.2 多水源给水系统中泵站的优化运行第7章 泵站设计工程实例 7.1 送水泵站工艺设计实例 7.2 污水泵站工艺设计实例附录1 清水泵性能参数附录2 污水泵性能参数参考文献

<<水泵与水泵站>>

章节摘录

版权页：插图：第5章 排水泵站5.1 概述5.1.1 排水泵站分类提升污（废）水、污泥的泵站统称为排水泵站。

排水泵站通常按以下方法分类。

（1）按排水性质，排水泵站可分为污水（生活污水、生产污水）泵站、雨水泵站、合流泵站、污泥泵站等。

（2）按在排水系统中的作用，排水泵站可分为中途（区域）泵站、终点（总提升）泵站。

（3）按水泵启动前引水方式，排水泵站可分为自灌式泵站和非自灌式泵站。

（4）按泵房平面形状，排水泵站可分为圆形、矩形、组合形泵站。

（5）按集水池与水泵间的组合情况，排水泵站可分为合建式泵站和分建式泵站。

（6）按水泵与地面相对位置关系，排水泵站可分为地下式泵站和半地下式泵站。

（7）按水泵的操纵方式，排水泵站可分为人工操作泵站、自动控制泵站和遥控泵站。

5.1.2 排水泵站的基本组成排水泵站的基本组成有事故溢流井、格栅、集水池、机器间、出水井、辅助间和专用变电所等。

1.事故溢流井事故溢流井作为应急排水口，当泵站由于水泵或电源发生故障而停止工作时，排水管网中的水继续流向泵站。

为了防止污水淹没集水池，在泵站断水管前设一专用闸门井，当发生事故时关闭闸门，将污水从溢流排水管排入自然水体或洼地。

溢流管上可据需要设置阀门，通常应关闭。

事故排水应取得当地卫生监督部门同意。

2.格栅格栅用来拦截雨水、生活污水和工业废水中大块的悬浮物或漂浮物，用以保护水泵叶轮和管道配件，避免堵塞和磨损，保证水泵正常运行。

格栅一般设在泵前的集水池内，安装在集水池前端。

有条件时，宜单独设置格栅间，以利于管理和维修。

小型格栅拦截的污物可采用人工清除，大型格栅采用机械清除。

3.集水池集水池的功能是，在一定程度上调节来水量的不均匀，以保证水泵在较均匀的流量下高效率工作。

集水池的尺寸应满足水泵吸水装置和格栅的安装要求。

<<水泵与水泵站>>

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>