

<<设备系统技术>>

图书基本信息

书名：<<设备系统技术>>

13位ISBN编号：9787502434427

10位ISBN编号：7502434429

出版时间：2004-2

出版时间：冶金工业出版社

作者：张永鹏

页数：331

字数：511000

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>

## <<设备系统技术>>

### 内容概要

本书以系统论观点，着重阐述常见设备的基本组成、设计要求、选型原则、维护检修和能源管理规程等，介绍设备主要装置的设计方法、设计程序及资料规范，对如何保证企业的设备系统正常高效的运行及合理地节约能源提出了建议和措施。

本书可供厂矿企业、设备研制单位的科技人员和大专院校师生阅读参考。

## &lt;&lt;设备系统技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 机电设备组合成为人工系统 第一节 系统和系统工程概念 第二节 现代设备系统的功能要求和设计任务 第三节 设备系统设计程序概述 第四节 设备的引进消化与反求工程 第五节 信息化与行业水平的关系第二章 现代设计方法和设计文件 第一节 传统设计与现代设计的异同 第二节 现代设计方法的模式 第三节 设计类型和设计阶段 第四节 产品图样及设计文件第三章 设备系统的方案和总体设计 第一节 设备系统的方案设计 第二节 设备系统的总体设计 第三节 设备系统的总体布置及主要技术参数确定 第四节 产品计划与设计方案的优化第四章 设备系统的载荷特性和动力选择 第一节 工作设备的载荷确定 第二节 动力机的种类和机械特性 第三节 动力机的选择和计算第五章 设备执行系统设计 第一节 执行系统的功能、组成与分类 第二节 执行系统的技术要求和设计步骤 第三节 系统组件的合理结构第六章 设备传动系统设计 第一节 传动系统的类型 第二节 传动系统的组成 第三节 轴及齿轮类零件的典型构成第七章 操纵控制系统设计 第一节 操纵系统的功能和分类 第二节 操纵系统设计中的人机工程学 第三节 控制系统的功能和分类 第四节 伺服机构应用实例第八章 设备基础设计 第一节 设备基础的技术要求 第二节 设备基础的静力学计算 第三节 设备基础的构造与材料选择 第四节 设备基础的隔振措施第九章 设备系统的综合评价 第一节 产品评价系统工程 第二节 系统评价目的和内容 第三节 评价技术和方法 第四节 工程师应具备的基本条件第十章 机电设备管理工程 第一节 机电设备综合管理学 第二节 设备管理工作的基本内容 第三节 设备维修工作组织及规章制度 第四节 机电设备的润滑防腐和噪声防治 第五节 设备改造和更新决策第十一章 机电设备修理技术 第一节 设备零件的焊修 第二节 设备零件的粘补修理 第三节 金属零件的刷镀修理 第四节 发动机主要零件的修理 第五节 结构件及传动件的修理 第六节 设备修理中的装配工艺第十二章 设备系统节能工程 第一节 能源管理和有效利用 第二节 企业节能途径和指标控制 第三节 企业节能管理和动力管理参考文献

## &lt;&lt;设备系统技术&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：一、系统及其特点人类在长期的社会实践活动中认识到，客观事物是复杂的。为了准确而科学地把握和研究某一事物，除了必须研究和分析事物本身的特性及其发展规律外，还必须研究和分析该事物与其周围相关事物之间的联系和作用，由此逐渐产生了系统及系统工程思想。系统，是由相互联系、相互依赖、相互制约、相互作用的两个以上要素组成的、具有整体功能和综合作用的统一体。

系统，按其形成的原因可分为自然系统和人工系统。

组成元素完全是自然物的系统称为自然系统；组成元素是由人类制造或加工而成的系统称为人工系统。

常见的工程系统是人类为了达到各种特定目的而建立的人工系统。

任何现代技术工程，都是一个具有相当规模和复杂程度的系统；往往是由许多相互作用和相互依赖的分系统（子系统）组合而成。

例如，水利工程中的施工机械主要包括：钻孔机械、铲装机械、运输机械和压实机械；它们各有各的功能，完成不同的任务。

但若把“土石方工程”看作一个宏观工艺过程，那么这个生产活动过程中的各种设备就组成了一个生产工艺设备系统。

它们有功能分工，又相互联系，相互制约，共同完成生产任务。

而其中的铲装机械（或运输设备）则可看作是组成整个生产工艺设备系统的子系统。

由此看来，任何设备都是由若干装置、部件和零件组成的一个特定的系统，是一个由确定的质量、刚度和阻尼的物体组成并能完成特定功能的系统。

机械零件是组成设备系统的基本要素，它们为完成一定的功能相互联系而分别组成了各个子系统。

从广义上说，设备本身又是“人-机-环境”这个更大系统的组成部分。

因此，设计设备系统时，把设备本身构成的系统称为内部系统，而把人和环境构成的系统称为外部系统。

内部系统和外部系统之间存在着一定的联系，即相互间存有作用和影响。

常见的生产设备是一个人工系统整体。

为了保证生产活动处于最佳状态，必须提供最优良的技术装备，并施以最合理的技术管理，做到效率高、事故少，使设备一生的费用最经济；从宏观系统出发，使生产活动建立在最佳状态的物质技术基础之上；因而亟须关注对设备制造行业及设备本身进行系统工程研究。

<<设备系统技术>>

编辑推荐

《设备系统技术》是由冶金工业出版社出版的。

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>