

《医用电动仪器原理、构造与维修》

图书基本信息

书名：《医用电动仪器原理、构造与维修》

13位ISBN编号：9787506718127

10位ISBN编号：750671812X

出版时间：1999-09

出版社：中国医药科技出版社

页数：283

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《医用电动仪器原理、构造与维修》

内容概要

内容摘要

《医用电动仪器原理、构造与维修》是医学工程维修专业（大专）的系统教材之一。全书共分六章，每章介绍一种仪器，在内容上相对独立。书中较详细地介绍了口腔设备、离心机、呼吸机、麻醉机、血液透析机、体外循环机等六种常用仪器的原理、构造特点、控制电路的工作过程、常见故障与维修方法，对每种仪器的故障做了般性或专题性的介绍，对维修方法做了较系统的归纳。本书在编写过程中，注意了对新技术、新机型的介绍。新技术重点介绍了呼吸监控新技术、透析新技术、微机控制新技术。在新机型选择上，有针对性的选择了带有工作状态显示与报警装置的离心机、呼吸机和麻醉机，离心机选用了美国IEC公司的新型台式离心机，呼吸机比较详细地介绍了德国SIEMENS公司的900C型，血液透析机选用了瑞典Gambro公司的Ak100型，体外循环机选用了美国3M公司的Sanrs9000型。书中内容具有较高的学术资料价值，有较好的系统性和先进性，本书不但可作为医学工程专业教材，还可供本专业技术人员学习参考。

书籍目录

目录

第一章 口腔科设备

第一节 概述

一、口腔科设备的类型和特点

二、口腔科设备的现状与展望

第二节 电动牙钻

一、立式电钻车

二、307 - 2型台式电钻车

三、YZT - 2型电动牙钻机的控制电路

第二节 微电机牙钻

一、微电机牙钻的构造

二、微电机牙钻的控制电路

三、国产CST10型微电机牙钻控制电路

四、微电机牙钻的不足

第四节 气涡轮牙钻

气涡轮牙钻的特点

一、气涡轮牙钻的构造

二、XN401型高速涡轮牙钻机

第五节 牙科科综合治疗机

主机

二、水气路系统

三、控制电路

四、性能参数与使用方法

第六节 CS22型移动式牙科治疗机

一、机体

二、水气系统

三、控制电路

第七节 牙科机的使用、维护与故障维修

一、用与维护

二、故障与维修

复习题

第二章 离心机

第一节 概述

一、离心机的现状与展望

二、离心机的基本原理

三、离心方法

四、离心机的类型与特点

第二节 离心机的基本结构

一、壳体部分

二、转动部分

三、电路控制部分

四、离心机的转速控制

五、离心机的制冷部分

六、离心机的真空部分

第三节 K - 70型高速冷冻离心机

一、构造

二、性能指标

三、操作方法

四、电路工作过程

五、部分控制电路工作分析。

第四节 CL - 50型超速离心机

一、CL - 50型超速离心机的性能指标

二、CL - 50型超速离心机的构造

三、控制电路

四、离心机安装调整

五、操作说明

第五节 IEC新型台式高速离心机

一、概述

二、离心机的构造

三、故障与特殊功能

第六节 离心机技术特点、使用保养与故障维修

一、发展中离心机的技术特点

二、离心机的使用与保养

二、离心机的故障与维修

复习题

第三章 呼吸机

第一节 概述

一、呼吸机的基本原理

二、呼吸机的主要技术性能

三、呼吸机的分类及其控制方式

四、呼吸机常用的通气方式

五、呼吸机的基本结构

第二节 KTH - 2型可控同步呼吸机

一、呼吸机的构造与特点

二、气路结构

三、控制电路

第三节 SC - 500型多功能呼吸机

一、呼吸机功能与特点

二、气路系统

三、控制电路

四、监测显示系统

第四节 900C型呼吸机

一、基本结构

二、面板示意图

三、呼吸方式

四、设备组装

第五节 多功能呼吸机的使用与故障维修

一、准备工作

二、呼吸机供气方式的确定与操作

三、呼吸机的常见故障与维修

复习题

第四章 麻醉机

第一节 概述

一、麻醉机 (Anaesthetic machine) 的用途

二、麻醉机原理与特点

三、麻醉机的构造与主要部件

第二节 MHJ - HB型麻醉机

- 一、主要部件
- 二、主要技术指标
- 三、工作原理

第三节 Sulla808V全能麻醉机

- 一、结构特点
- 二、基本组成
- 三、气体供给
- 四、呼吸器
- 五、蒸发器
- 六、病人回路系统
- 七、麻醉监护仪

第四节 麻醉机的使用、维护与故障维修

- 一、麻醉机的正常工作性能检查和参数调节
- 二、常见故障和排除方法

复习题

第五章 血液透析机

第一节 血液透析概述

- 一、血液透析发展史及应用范围

透析基本概念

第二节 透析基本原理

- 一、透析机理
- 二、透析液
- 三、透析膜
- 四、透析器简介

第三节 透析系统

- 一、透析液供给系统
- 二、超滤控制系统
- 三、血液环路
- 四、监测报警系统
- 五、清洗消毒系统
- 六、微电脑处理系统
- 七、附属设备

第四节 AK100透析机

- 一、AK100透析机概述
- 二、AK100结构原理
- 三、AK100流程图
- 四、AK100电路原理

第五节 血液透析机的故障与维修

- 一、AK100的维修
- 二、普通血液透析机的常见故障与维修

复习题

第六章 体外循环机

第一节 概述

- 一、基本原理
- 二、体外循环发展简史

第二节 氧合器

- 一、氧合器基本原理
- 二、鼓泡式氧合器

三、膜式氧合器

第三节 血泵

一、滚柱泵

二、离心泵

第四节 监测系统

一、血液平面报警器

二、气泡探测器

二、泵压监测器

四、应急电源（双重电源）

五、动脉储血库安全活瓣（气栓控制器）

六、静脉引流控制器

七、滤水器

第五节 SARNS9000型体外循环机工作原理

一、概述

二、SARNS9000系统结构

三、SARNS9000型体外循环机各功能模块特点分析

第六节 SARNS9000型体外循环机维修

一、保养与维护

二、维修

复习题

参考文献

《医用电动仪器原理、构造与维修》

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:www.tushu000.com