

<<临床生化分析仪器>>

图书基本信息

书名：<<临床生化分析仪器>>

13位ISBN编号：9787122038074

10位ISBN编号：7122038076

出版时间：2009-1

出版时间：化学工业出版社

作者：敬华 编

页数：227

字数：309000

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>

<<临床生化分析仪器>>

前言

科学技术发展的历史表明，科学仪器对认识自然界的规律，促进生产技术的进步和革命，起着非常重要的作用。

科学仪器水平直接反映了一个国家科学技术和工业发展水平。

世界发达国家都将科学仪器作为信息产业源头，列入新兴产业范畴，把发展科学仪器工业作为提高整个社会劳动生产力和社会经济效益的强有力的支柱。

所以发展科学仪器对我国科技进步和经济、社会发展具有极为重要的战略意义。

分析仪器是科学仪器的重要组成部分。

当前，分析仪器的仪器拥有量增加很快，据统计，2002年分析仪器全球销售额比2000年增长了23%。

我国分析仪器进口额，2002年比2000年增长了78%。

分析仪器的应用范围也越来越广，特别在营养与食品安全、药物与代谢产物、生态环境、材料科学、石化与油田化学、公共卫生等直接关系到人类生存和发展的各学科和领域的应用，更受到普遍的关注。

同时，由于新原理、新技术、新材料和新工艺的广泛采用，分析仪器得到了日新月异的发展。

仪器的小型化、微型化、智能化发展十分迅速；为适应过程分析要求，各种实时、非侵入式在线分析仪器得到快速发展，科学仪器也正从通用型转向专用型；各种新技术、新方法的广泛应用，使仪器灵敏度更高、分析速度更快、适用范围更广；仪器可靠性和自动化程度不断提高，仪器的操作更为简便。

因此，加强分析仪器知识的继续教育，对分析仪器研究、开发、生产、使用者，乃至一切关心我国分析仪器发展的同志都是一个极为重要的问题。

为此目的，经化学工业出版社提议，中国仪器仪表学会分析仪器学会组织编写了《分析仪器使用与维护丛书》。

这套丛书以“简明实用、选材新颖、特色鲜明、通俗易懂”为主导思想，着重介绍分析仪器结构、原理、应用领域，也扼要介绍仪器的使用方法、维护要点、故障处理与校正，力图反映分析仪器领域的基本知识、基本方法以及最新成果。

这套丛书由长期从事仪器分析或分析仪器实际工作的专家撰写，其完整性、实用性非常突出，不失为从事和关心仪器分析的人员更好地了解和掌握分析仪器及其使用和维护保养知识的专业参考书。

<<临床生化分析仪器>>

内容概要

本书在介绍各种临床生化分析仪器原理、机械及电子结构、计算机控制系统等基础上，重点阐述了各种生化分析仪、电解质分析仪、化学发光免疫分析仪、血气分析仪以及临床分子生物学分析仪器等常用生化分析仪器的主要性能指标、分析方法、操作流程、生化试剂的选择、仪器的校准、维护保养、常见故障处理等。

本书可以作为从事临床和基础研究的生物化学工作者、仪器操作人员以及管理人员的参考书。

<<临床生化分析仪器>>

书籍目录

第1章 临床生化分析仪器概述 1.1 生化分析仪器的历史和发展趋势 1.1.1 生化分析仪器发展的初级阶段 1.1.2 自动生化分析仪器的研发应用阶段 1.1.3 自动生化分析仪器发展的全盛阶段 1.1.4 生化分析仪器的的发展趋势 1.2 生化分析仪器的分类 1.2.1 按仪器结构和设计分类 1.2.2 按仪器自动化程度分类 1.2.3 按检测物质的需求与检测原理分类 1.3 生化分析仪器的主要配置、性能及评价 参考文献第2章 自动生化分析仪器的基本结构与主要部件 2.1 自动生化分析仪器的基本结构及工作特点 2.1.1 自动生化分析仪器的基本结构 2.1.2 自动生化分析仪器的特点 2.2 自动生化分析仪器的加样系统 2.2.1 样本转盘或传送轨道 2.2.2 试剂仓 2.2.3 样本取样单元 2.2.4 试剂取样单元 2.2.5 探针系统 2.2.6 搅拌混匀装置 2.3 自动生化分析仪器的清洗系统 2.4 自动生化分析仪器的恒温装置 2.5 自动生化分析仪器的反应装置 2.6 自动生化分析仪器的光学系统 2.6.1 光源 2.6.2 分光装置 2.6.3 分光方式 2.6.4 检测器 2.7 自动生化分析仪器的供排水装置 2.8 自动生化分析仪器的其他部件 2.8.1 离子分析系统 2.8.2 UPS电源 2.8.3 通信接口 2.8.4 条形码识读系统 2.9 自动生化分析仪器的操作控制系统 2.9.1 自动化控制系统 2.9.2 操作控制系统 2.10 生化分析仪器的信息管理系统 2.10.1 患者信息、项目信息输入, 批量信息录入 2.10.2 检验报告单的生成及编辑处理 2.10.3 质量控制功能 2.10.4 统计分析 2.10.5 系统设置 2.10.6 数据库实用工具 2.10.7 数据备份与恢复 2.10.8 远程技术支持 2.10.9 检验信息系统(LIS)管理功能 2.10.10 条形码系统在LIS系统中的应用 参考文献第3章 生化分析常用方法及原理 3.1 生化分析常用方法 3.1.1 比色法 3.1.2 比浊法 3.1.3 均相酶免疫分析法 3.2 生化分析的光学原理 3.2.1 光的性质 3.2.2 朗伯-比尔定律 3.3 生化分析的测定原理 3.3.1 单波长测定原理 3.3.2 双波长测定原理 3.3.3 自动生化分析仪器对生化反应吸光度的监测过程 3.4 自动生化分析仪器的校准方法 3.4.1 K因数法 3.4.2 线性两点法 3.4.3 非线性法 3.5 生化分析仪器实验参数的设置 3.5.1 样品量与试剂量 3.5.2 试剂的选择 3.5.3 测定方法的选择第4章 生化试剂的选择与应用第5章 生化分析仪器的管理第6章 半自动生化分析仪器的使用和维护第7章 半自动生化分析仪器的日常使用第8章 半自动生化分析仪器的维护与保养第9章 干化学法分析仪器的使用与维护第10章 化学发光分析仪器的使用和维护第11章 电解质分析仪器的使用与维护第12章 血气分析仪器的使用与维护第13章 分子生物学临床分析仪器的使用与维护第14章 生化分析质量控制附录一 英文缩略语附录二 常用自动生化分析仪器简介

<<临床生化分析仪器>>

章节摘录

第8章 全自动生化分析仪器的维护与保养全自动生化分析仪器的自动化程度高,大大提高了工作效率,降低了人力成本,为检测分析工作快速准确地进行做出了决定:陛的贡献。

仪器为人服务了,但工作人员也必须不打折扣地为仪器服务,也就是做好仪器的维护与保养,让仪器处于良好的工作状态,否则测定的数据是不可靠的,仪器还可能“闹别扭”甚至“罢工”,影响工作的顺利进行。

虽然如今有的仪器厂商号称自己的产品是免维护的,但不等于可以放之任之,撒手不管,仍然需要进行一些必要的维护保养。

下面介绍全自动生化分析仪维护与保养的基本内容与一般方法,由于各种商家的产品基本原理和大致结构大同小异,故维护保养的内容与方法也基本上相同。

8.1 全自动生化分析仪器的维护保养要点8.1.1 日常维护为了保证仪器的良好状态,降低仪器的故障率,延长仪器的使用寿命,必须注重日常维护。

仪器说明书上均有日保养、周保养、月保养、季保养、半年保养及年保养的内容及方法,必须制定计划将其按时进行,绝不能偷懒。

另外在工作中用户可根据自己的需要,重点进行维护;还可根据自己的经验进行“额外”的维护。

日常维护的工具一般都在随仪器配送的工具箱里,包括2mm和4mm的改锥,直径0.3mm和0.5mm的不锈钢丝,更换注射器密封垫圈的专用扳手、软管泵、六角改锥、软管泵等;清洁毛巾、纱布、棉签、酒精、镊子、钳子、注射器等需要用户自己准备。

8.1.2 日保养每天开机前及关机后进行必要的维护保养。

(1) 除尘长期不注意除尘,外表面脏污,时间久了就很难擦拭干净。

浮尘落入反应杯中,使杯子脏污;或由反应杯间的空隙进入孵育槽并沉积,很容易吸附到透光窗,引起灵敏度下降,或者杯空白频繁报警;还易进入软盘驱动器,引起软盘读数错误,等等。

(2) 清洗样品针、试剂针、搅拌棒及冲洗喷嘴样品针或试剂针的末端或内部污染后容易黏附血清及水滴,导致加样精度和准确性下降,严重时样品针还可能因为纤维蛋白丝引起内部阻塞。

因此必须对针进行反复清洗,除了仪器在加样结束时自动进行清洗之外,工作结束时,还应用棉签蘸无水乙醇擦洗外部。

<<临床生化分析仪器>>

编辑推荐

《临床生化分析仪器》：分析仪器使用与维护丛书。

<<临床生化分析仪器>>

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>