

## <<仪器分析与检修>>

### 图书基本信息

书名：<<仪器分析与检修>>

13位ISBN编号：9787512317703

10位ISBN编号：7512317700

出版时间：2011-7

出版时间：中国电力

作者：伦国瑞 编

页数：265

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>

## <<仪器分析与检修>>

### 内容概要

《仪器分析与检修》为全国电力职业教育规划教材。

本书以岗位职业能力和职业技能鉴定为指导，结合中等职业学校电厂水处理与化学监督专业教学大纲与实施性教学计划，共编写了七章。

本书主要内容包括分析仪器检修概述，电导率、pH值、pNa值和浊度测定的仪器及方法，以及比色分析、分光光度分析和离子色谱分析相关的仪器的使用方法、工作原理、日常维护和故障检修等。

《仪器分析与检修》可作为中等职业学校电厂水处理与化学监督专业教材，也可作为高职高专电力技术类电厂化学专业教材，还可供相关工程技术人员参考。

## &lt;&lt;仪器分析与检修&gt;&gt;

## 书籍目录

## 前言

## 第一章 分析仪器检修概述

## 第一节 分析仪器的一般组成

## 第二节 基础电路

## 第三节 显示器的工作原理

## 第四节 分析仪器检修基础

## 思考题

## 第二章 电导率测定

## 第一节 电导分析法基础知识

## 第二节 溶液电导率的测量

## 第三节 DDS—11A型电导率仪

## 第四节 HK—307型台式电导率仪

## 思考题

## 第三章 pH值和pNa值测定

## 第一节 电位式分析方法基础知识

## 第二节 参比电极

## 第三节 离子选择性电极

## 第四节 测量电池

## 第五节 pH计

## 第六节 pNa计

## 思考题

## 第四章 比色分析

## 第一节 基础知识

## 第二节 定量分析的理论基础——朗伯—比耳定律

## 第三节 光学分析法的测定条件

## 第四节 光学分析的方法

## 第五节 比色分析仪和分光光度计的基本结构

## 第六节 PGF—II型硅酸根分析仪

## 思考题

## 第五章 分光光度分析

## 第一节 721型分光光度计

## 第二节 722型分光光度计

## 第三节 7230型分光光度计

## 第四节 7530型紫外—可见分光光度计

## 第五节 756MC / 756CRT型紫外—可见分光光度计

## 思考题

## 第六章 浊度测定

## 第一节 水的浊度

## 第二节 浊度计的类型和测量原理

## 第三节 浊度计的安装、使用、维护和校准

## 第四节 2100N型台式浊度仪

## 思考题

## 第七章 离子色谱分析

## 第一节 离子色谱概述

## 第二节 离子色谱法的基本原理

## <<仪器分析与检修>>

第三节 离子色谱仪的主要部件

第四节 影响离子色谱测定的因素

第五节 免试剂离子色谱

第六节 IC1010型离子色谱仪

思考题

参考文献

## &lt;&lt;仪器分析与检修&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：（五）电解电容好坏的检测知道电解电容的极性后，就可以用“ $\times 1k$ ”挡（对耐压10V或以下）或“ $\times 10k$ ”挡（对耐压16V以上）按图1-29所示的接法进行测量。

测量时红表笔接负极，黑表笔接正极。

刚接通的瞬间，将看到指针大幅向右摆动。

过一会儿指针将向左回移，对电容值在几百微法以下的电容器，可在短时间内看到指针停留在较大阻值位置上，这一阻值称为“正向漏电阻”，该值越大越好。

对于100或以上的电容器，不但测量时向右摆动的幅度很大，有“打针”现象（但关系不大），而且长时间回不来，这也属正常情况，但最后仍应有较大的漏电阻。

若指针不摆动，说明是开路；若电容器的电容量标称值很大，指针摆动幅度较小，说明电容内的电解质已干涸，使容量减小（可与好的电解电容比较摆动幅度）。

若指针停留在处，则说明电容器发生短路。

若万用表的指针长时间左右游移不定，则说明该电容器质量欠佳。

表盘上的B表示测量一个正常电容器（如100）时指针摆动的幅度。

若待测电容器C指摆动位置在A处（B的左边），则电容器内的电解质干涸，电容量较小；指针最后停留的位置十分接近o。

，则说明电容器的“正向漏电阻”较小，漏电流较大。

若指针恒定在0Q处，则说明该电容器已短路。

（六）固态电容器的检修固态电容器的检测方法：检测时可用万用表的欧姆挡测量电容器的两端（测量时，若电容器的电容量大时，应使用低挡位；电容器电容量较小时，应使用高挡位），表针应大幅度摆动，再慢慢向回摆动，此为电容器的充放电现象。

若有此现象，说明是好电容；若表针摆动，却不向回摆动，则说明电容器已击穿；若表针不摆动，则说明电容开路，不能继续使用。

固态电容器的故障一般有断路、短路、漏电和电容量变值四种情况。

电容器断路和接触不良一般多发生在极片和引线连接处。

由于引出线受外力或来回摇动以至造成断路和接触不良；电容器的短路则通常是因为工作电压过高而造成电极击穿，或是通过过量电流所致，特别是电解电容器，更容易发生问题，因此选择电容器的耐压能力必须留有足够的余量。

电容器的漏电现象大多是由于受潮所致，像纸介质一类的电容器最易发生这样的故障。

## <<仪器分析与检修>>

### 编辑推荐

《仪器分析与检修》是职业教育电力技术类专业培训用书。

主要内容包括仪器分析的方法、原理，仪器的使用方法、工作原理，分析仪器的日常维护及故障检修等。

《仪器分析与检修》以岗位职业能力和职业技能鉴定为指导，以中等职业学校电厂水处理与化学监督专业教学大纲与实施性教学计划为依据，以岗位任务为引领，以工作任务为基础，理论与实践充分结合，从基础知识入手，介绍了仪器分析测定的原理、方法。

通过《仪器分析与检修》的学习，使读者具有水、垢分析测定的能力，分析仪器维护、简单故障判断与检修的能力。

<<仪器分析与检修>>

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:<http://www.tushu007.com>