

<<常见电气故障的诊断与维修>>

图书基本信息

书名：<<常见电气故障的诊断与维修>>

13位ISBN编号：9787111415749

10位ISBN编号：7111415744

出版时间：2013-3

出版时间：机械工业出版社

作者：芮静康

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>

<<常见电气故障的诊断与维修>>

内容概要

芮静康编著的《常见电气故障的诊断与维修》介绍了变压器、电动机、输配电线路、断路器、隔离开关、负荷开关、熔断器、避雷器、接地装置、电力电容器、电抗器、接触器、继电器、电气照明、变频器、变配电所等的常见故障与维护。

本书内容广泛、实用，可操作性强，文字通俗易懂，可以帮助读者快速诊断与维修常见电气故障。

《常见电气故障的诊断与维修》可供电工人员在从事电气设备运行、维修中阅读使用，也可供有关职业院校师生在实践教学中参考。

<<常见电气故障的诊断与维修>>

书籍目录

第2版前言

第1版前言

第一章变压器的常见故障与维护1

第一节变压器的用途、分类及结构1

一、用途和分类1

二、结构1

三、变压器的额定值5

第二节变压器的运行要求与规定6

一、配电变压器检查周期6

二、配电变压器巡视检查项目7

三、新装或大修后的变压器投入运行前的检查11

四、变压器投入试运行12

五、变压器运行方式13

六、干式电力变压器的运行14

第三节变压器检修工艺和质量要求15

一、变压器检修前的准备15

二、备品备件的准备15

三、各种工具及试验设备的准备15

四、吊心前必须有严密的组织措施和技术措施16

五、检查起吊设备16

六、变压器检修工艺和质量要求16

第四节变压器的安装52

一、配电变压器的容量52

二、安装电力变压器的基本要求53

三、变压器安装前进行铁心检查应遵守的条件54

四、变压器安装前铁心可以不检查的条件54

五、变压器铁心检查前的准备工作55

六、变压器铁心检查的主要技术措施55

七、变压器铁心吊出检查时的顺序56

八、变压器整体密封检查的方法57

九、变压器安装前外观检查的内容58

十、变压器干燥的方法58

十一、变压器安装在室内时的要求59

十二、变压器安装在室外时的要求60

十三、配电变压器安装在落地式变台上时的要求60

十四、配电变压器高低压侧熔断器的选择61

十五、变压器投入运行前的检查内容61

第五节干式电力变压器的选用、验收、运行及维护62

一、干式电力变压器的主要类别62

二、干式电力变压器的选用64

三、干式电力变压器的检验及安装验收67

四、干式电力变压器的运行及维护71

第二章电动机的常见故障与维修80

第一节电动机的分类和结构80

一、电机分类80

<<常见电气故障的诊断与维修>>

- 二、三相异步电动机的结构80
- 第二节电动机的额定数据和系列83
 - 一、额定数据83
 - 二、主要系列84
- 第三节电动机的原理85
 - 一、旋转磁场的产生85
 - 二、工作原理的叙述87
- 第四节电动机的故障诊断与排除88
- 第三章输配电线路的常见故障与排除110
 - 第一节架空线路的故障诊断与排除110
 - 一、架空线路的用途、种类和结构110
 - 二、架空电力线路的测试诊断项目110
 - 三、故障诊断与排除方法112
 - 第二节电力电缆的故障诊断与排除121
 - 一、电力电缆的用途、种类和结构121
 - 二、故障诊断与排除方法122
- 第四章断路器的常见故障与维护129
 - 第一节断路器的用途、分类与结构129
 - 一、断路器的用途129
 - 二、断路器的分类130
 - 三、常用低压断路器131
 - 四、断路器的基本结构132
 - 第二节断路器的选择133
 - 一、低压断路器的选择133
 - 二、中、高压断路器的选择135
 - 第三节断路器安装时的常见问题及处理137
 - 一、空气断路器的安装要求137
 - 二、油断路器的安装要求和注意事项138
 - 三、SF6断路器的安装要求和注意事项139
 - 四、真空断路器的安装要求和注意事项139
 - 第四节断路器运行时的常见问题及处理140
 - 一、中、高压断路器异常及事故处理通则140
 - 二、常见问题及处理141
- 第五章隔离开关的常见故障与维护164
 - 第一节隔离开关的用途、结构与分类164
 - 一、隔离开关的用途164
 - 二、隔离开关的结构、分类165
 - 第二节隔离开关的选择167
 - 第三节隔离开关安装时的常见问题及处理168
 - 第四节隔离开关运行管理及常见问题处理169
 - 一、隔离开关的运行管理169
 - 二、隔离开关运行中常见问题的处理171
- 第六章负荷开关的常见故障与维护173
 - 第一节负荷开关的作用和结构173
 - 一、负荷开关的作用173
 - 二、高压负荷开关的结构173
 - 第二节负荷开关的安装和维护177

<<常见电气故障的诊断与维修>>

- 一、负荷开关安装时应注意的问题177
- 二、高压负荷开关运行时应注意的问题179
- 三、负荷开关的常见故障及处理方法179
- 第七章熔断器的常见故障与维护181
- 第一节熔断器的用途、分类与结构181
- 一、熔断器的用途181
- 二、熔断器的分类181
- 三、熔断器的结构182
- 第二节熔断器的选择与安装184
- 一、熔断器的选取原则184
- 二、熔断器的选择与安装186
- 第三节熔断器日常维护、常见故障及处理188
- 一、低压熔断器巡视检查和维护内容188
- 二、高压熔断器巡视检查和维护内容188
- 三、熔断器的常见故障及处理189
- 第八章避雷器的常见故障与维护192
- 第一节避雷器的用途、分类与结构192
- 一、避雷器的用途192
- 二、避雷器的分类192
- 三、避雷器的结构及特性193
- 第二节避雷器的选择197
- 一、根据应用范围选择197
- 二、阀式避雷器的选择198
- 第三节避雷器安装时的常见问题及处理199
- 第四节避雷器运行时的常见问题及处理200
- 一、避雷器巡视检查项目及运行管理200
- 二、避雷器运行中的常见故障及处理201
- 第九章接地装置的常见故障与维护203
- 第一节接地装置的用途、分类203
- 一、接地装置的组成、用途203
- 二、接地装置的分类203
- 第二节接地装置安装时的常见问题及处理205
- 一、电气设备接地技术原则205
- 二、接地装置的技术要求205
- 三、各种电气设备接地装置的接地电阻值206
- 四、接地装置的安装207
- 五、电气装置均应接地或与中性线相接的金属部分208
- 六、电气装置可不接地或不与中性线相接的金属部分208
- 七、需要接地的直流系统接地装置的接地要求209
- 八、接地线不应作其他用途209
- 第三节接地装置使用时的常见问题及处理209
- 一、接地装置运行检查和试验209
- 二、目前接地装置使用中存在的问题210
- 三、接地装置的防腐、降阻措施212
- 第十章电力电容器的常见故障与维护214
- 第一节电力电容器的应用214
- 一、电力电容器的种类与用途214

<<常见电气故障的诊断与维修>>

- 二、电容器工作原理215
- 第二节电力电容器的选择与设计216
 - 一、电力电容器的型号及其含义216
 - 二、电力电容器型号规格的确定219
- 第三节电力电容器的运行与维护220
 - 一、电力电容器的运行标准220
 - 二、电容器运行维护注意事项221
 - 三、电容器的故障处理与维护221
- 第十一章电抗器的常见故障与维护224
- 第一节电抗器的种类和应用224
 - 一、电抗器的种类224
 - 二、电力系统中电抗器的应用225
- 第二节电抗器的选择与设计226
 - 一、电抗器的设计226
 - 二、电抗器参数的选择227
- 第三节电抗器的运行与维护228
 - 一、电抗器运行注意事项228
 - 二、电抗器的故障处理及维护229
- 第十二章接触器的常见故障与维护231
- 第一节接触器的用途、分类与原理231
 - 一、接触器的用途231
 - 二、接触器的分类231
 - 三、接触器的结构原理231
- 第二节接触器的选择232
 - 一、接触器类型的选择232
 - 二、主电路参数的确定232
 - 三、控制电路参数和辅助电路参数的确定233
 - 四、接触器线圈电压的确定233
 - 五、接触器辅助触头的选择233
- 第三节接触器安装时的注意事项234
- 第四节接触器运行时的常见问题及处理235
 - 一、交流接触器235
 - 二、直流接触器240
 - 三、真空接触器242
- 第十三章继电器的常见故障与维护244
- 第一节继电器的用途、分类与原理244
 - 一、继电器的用途244
 - 二、继电器的分类244
 - 三、继电器的结构原理245
- 第二节继电器的选择245
 - 一、热继电器的选择245
 - 二、控制继电器的选择247
 - 三、时间继电器的选择248
- 第三节继电器的安装与维护249
 - 一、热继电器的安装与维护249
 - 二、控制继电器的安装与维护251
- 第四节继电器运行时的常见问题及处理253

<<常见电气故障的诊断与维修>>

- 一、热继电器253
- 二、控制继电器256
- 第十四章电气照明的常见故障与维护260
 - 第一节照明电路故障诊断与排除260
 - 第二节白炽灯故障诊断与排除263
 - 第三节荧光灯故障诊断与排除265
 - 第四节高压汞灯故障诊断与排除268
 - 第五节氙灯故障诊断与排除270
 - 第六节其他灯故障诊断与排除271
- 第十五章变频器的常见故障与维修273
 - 第一节变频器的应用特点与分类273
 - 一、变频器的应用特点273
 - 二、变频器的分类273
 - 第二节变频器的安装、使用与操作275
 - 一、变频器安装的注意事项275
 - 二、变频器使用时的注意事项276
 - 三、变频器操作时的注意事项277
 - 第三节变频器常见故障的诊断与维修278
 - 一、故障诊断的程序278
 - 二、故障诊断与维修282
- 第十六章变配电所(室)的施工、运行和维护285
 - 第一节变配电所(室)的施工285
 - 一、变配电所的分类285
 - 二、对变配电所的基本要求286
 - 三、变配电所所址选择应遵循的原则287
 - 四、变配电所的施工实例288
 - 五、高、低压柜的安装要求290
 - 第二节变配电室、高低压配电装置的运行和维护292
 - 一、变配电室安全运行的条件292
 - 二、变配电室值班的任务293
 - 三、操作人员的误操作问题295
 - 四、变配电室、高低压电器的故障和维护297
 - 第三节箱式变电站300
 - 一、概述300
 - 二、箱式变电站的特点300
 - 三、箱式变电站的基本结构301
 - 四、箱式变电站的安装、运行和维护301
 - 五、智能化箱式变电站302
- 参考文献306

<<常见电气故障的诊断与维修>>

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