第一图书网, tushu007.com

<<变压器实用技术问答>>

图书基本信息

书名：<<变压器实用技术问答>>

13位ISBN编号：9787512305779

10位ISBN编号：751230577X

出版时间：2011-1

出版时间：中国电力出版社

作者：河南省电力公司郑州供电公司，郭清海 编

页数：186

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

内容概要

《变压器实用技术问答》对变压器的原理及运行、附件和结构、检修、安装试验、互感器等方面以知识问答的形式做了完整的介绍。
全书共分6章600个问题，立题新颖，解答细致，注重对实际工作中的经验总结，是一本实用性很强的技术读物。
《变压器实用技术问答》对从事变压器类产品制造和运行、维护、检修的人员最为适用，对与变压器相关专业的工程技术人员和大中专院校师生也有一定的参考价值。

<<变压器实用技术问答>>

书籍目录

前言第一章 变压器原理及运行第一节 变压器的原理第二节 变压器的运行第二章 变压器附件和结构第一节 变压器铁芯第二节 变压器绕组第三节 有载调压装置第四节 变压器套管第五节 变压器油箱和冷却装置第六节 变压器保护装置第七节 绝缘和变压器油第三章 变压器的检修第一节 变压器本体检修第二节 变压器套管检修第三节 变压器调压装置检修第四节 变压器油箱和冷却装置检修第五节 变压器保护装置检修第六节 变压器油处理第七节 变压器的检修周期和工艺第四章 变压器的安装第一节 变压器安装前的准备第二节 变压器安装作业第三节 变压器的验收第五章 变压器的试验第一节 试验分类第二节 变压器绝缘试验第三节 变压器特性试验第四节 变压器油试验第六章 互感器第一节 电压互感器的原理和检修第二节 电流互感器的原理和检修参考文献

章节摘录

1.什么是变压器？

答：变压器是借助于电磁感应原理，以相同的频率在两个或两个以上绕组之间变换交流电压和电流而传输电能的一种静止电器。

2.常用的变压器有哪些种类？

答：变压器根据其用途、结构、相数、冷却方式、调压方式、中性点绝缘水平的不同情况，分类如下。

（1）按用途分有电力变压器、试验变压器、测量变压器（电压、电流互感器）、调压器、特种变压器（电炉变压器、整流变压器、电焊变压器、控制变压器、冲击变压器）。

（2）按绕组结构分有双绕组变压器、三绕组变压器、自耦变压器。

（3）按铁芯结构分有芯式变压器和壳式变压器。

（4）按相数分有单相变压器、三相变压器、多相变压器。

（5）按冷却方式分有油浸变压器（油浸自冷、油浸风冷、油浸水冷、强迫油循环风冷、强迫油循环水冷），干式变压器和充气式变压器。

（6）按调压方式分有无励磁（无载）调压变压器、有载调压变压器。

（7）按中性点绝缘水平分为全绝缘变压器和半绝缘变压器。

3.变压器在电力系统中的主要作用是什么？
其基本原理是什么？

答：变压器在电力系统中的主要作用是变换电压，以利于功率的传输。
电压经升压变压器升压后，可以减少线路损耗，提高送电的经济性，达到远距离送电的目的；降压变压器能把高电压变为用户所需要的各级使用电压，满足用户需要。

变压器是一种按电磁感应原理工作的电气设备，当一次绕组加上电压、流过交流电流时，在铁芯中就产生交变磁通。
磁通中的大部分交链着二次绕组，称它为主磁通。
在主磁通的作用下，两侧的线圈分别产生感应电动势，电动势的大小与匝数成正比。
变压器的一、二次绕组匝数不同，这样就起到了变压作用。

变压器一次侧为额定电压时，其二次侧电压随着负载电流的大小和功率因数的高低而变化。

第一图书网, tushu007.com

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