

<<电气安装工操作技法与实例>>

图书基本信息

书名：<<电气安装工操作技法与实例>>

13位ISBN编号：9787547803394

10位ISBN编号：7547803393

出版时间：2011-1

出版时间：上海科学技术出版社

作者：张能武 编

页数：359

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>

<<电气安装工操作技法与实例>>

前言

随着现代科学技术的发展，我国各行业的电气化程度越来越高，从事电工领域的人员也越来越多。为了保证电力系统安全可靠运行，并不断提高电能质量，从事电工领域的人员应该熟悉与掌握电气设备安装运行与维护的技能，为此我们与长三角国家高技能人才培养中心组织编写了这本《电气安装工操作技法与实例》，奉献给广大的电气工作者。

本书结合我国目前电力系统的实际情况，紧密联系生产实际。在编写过程中，力求做到具有一定的科学性、适用性、先进性和可靠性。本书主要介绍了电气安装与检修的基本知识、基本技能和操作实例。在内容组织上体现了职业教育的性质、任务和培养目标，既可为企业职业资格和岗位技能培训服务，也可供工矿企业、乡镇企业及广大从事电气设备安装、维护的电工及专业技术人员参考。

本书由张能武主编。参加编写的人员有陈伟、唐艳玲、李德庆、沈飞、刘瑞、庄卫东、张茂龙、梁霏琴等。由于编者水平有限，书中疏漏与不足之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

<<电气安装工操作技法与实例>>

内容概要

本书主要内容包括：电气施工组织与管理、电工技术、电工识图、电工常用工具等基础知识；电力变压器、电动机、高压电器设备、低压电器、互感器、电缆线路、照明线路、电梯等典型电气设备安装与检修技能；操作实例。

本书紧密联系生产实际，大量选用了国家最新标准、规范、名词和术语，力求做到具有一定的科学性、适用性、先进性和可靠性。

本书可供工矿企业、变电站、发电厂等电气设备安装、检修、维护的工程技术人员和管理人员使用，也可作为电气安装检修工的岗位培训教材，还可供职业院校的相关专业师生参考。

<<电气安装工操作技法与实例>>

书籍目录

第一部分 基础知识 第一节 电气施工组织与管理 一、编制依据及原则 二、施工组织设计的编制过程 第二节 电工技术 一、三相交流电路 二、电磁与电磁感应 三、电工测量 四、低压电器 五、高压电器 六、电子技术基础 第三节 电工识图 第四节 常用电工工具及仪器仪表 一、常用电工工具 二、仪器仪表 第五节 可编程序控制器基础 第六节 电缆的基本知识 第七节 三相异步电动机的结构 第八节 电力变压器的结构 第二部分 基本技能 第一节 电力变压器的安装与检修 一、电力变压器的安装 二、电力变压器安装中出现的缺陷及其排除 三、变压器不吊芯和吊芯检修 四、变压器其他部件的检修 五、变压器故障与事项处理 第二节 电动机的检修 一、三相交流电动机绕组的重绕修理 二、三相异步电动机常见故障的检查及修理 第三节 高压电器设备安装与检修 一、高压熔断器的维护与检修 二、隔离开关的安装、维护与检修 三、避雷器的检修 第四节 低压电器的检修 一、刀开关的检修及故障处理 二、自动空气开关运行中的维护与检修 第五节 互感器的检修 一、电流互感器的运行及故障处理 二、互感器的小修 三、互感器的大修 四、高压互感器的干燥 第六节 电力架空线路的检修 一、导线与避雷线的检修技能 二、更换杆塔 三、拉线、叉梁和横担的更换 四、绝缘子、金具的更换 五、接地装置检修 第七节 电缆线路的检修 一、电力电缆的故障 二、电缆故障性质判断 三、电缆故障探测及处理 四、电缆线路的运行与维护 五、电力电缆的修理 第八节 照明线路的检修 一、照明线路故障的检查 二、照明线路故障及处理 第九节 电气线路图的识读 一、单相异步电动机的正、反转控制线路 二、三相异步电动机单相运行控制线路 三、三相异步电动机的电气线路图的识读 四、三交流电焊机控制线路的识读 五、普通机床的控制线路的识读 第十节 电梯安装与检修 一、电梯安装与维修 二、电梯的调试 三、电梯日常维护与保养 第三部分 操作实例 实例一：电动机安装技能操作实例 例1 电动机就位安装 例2 联轴器传动调整 例3 电动机控制、保护和起动装置安装 例4 电动机联车试运行 实例二：电动机控制线路的常见故障检修技能操作实例 例1 单向直接起动控制线路的常见故障检修 例2 接触器联锁控制可逆起动线路的常见故障检修 例3 小车自动往返控制线路的常见故障检修 实例三：钢索配管配线技能操作实例 例1 固定支架 例2 钢索吊装管线 实例四：供用电线路的安装操作实例 例1 变配电所的安装 例2 电缆线路的安装 例3 接户线与进户线的安装 例4 漏电保护器的安装 实例五：接地装置与防雷设备的安装技能操作实例 例1 接地装置的安装 例2 防雷设备的安装 实例六：特殊场所防爆灯具的安装与接线技能操作实例 实例七：电力线路的故障检修技能操作实例 例1 架空线路的常见故障检修 例2 电缆线路的常见故障检修 例3 低压线路的常见故障检修 实例八：变配电系统调试及试运行技能操作实例 例1 电流继电保护装置系统整组试验 例2 欠电压保护装置整组试验 实例九：电梯的安装与调试技能操作实例 例1 电梯钢丝绳的安装技能操作实例 例2 电梯制动器和自动门机构的调试技能操作实例 例3 电梯绝缘电阻检测 例4 电梯电源及控制电压的检测 例5 电梯手动运行试验与调整 例6 电梯层高写入确认

<<电气安装工操作技法与实例>>

章节摘录

三相交流电机散绕线圈的嵌线是一项比较细致的工作，它要将绕制好的三相绕组逐个线圈按照规定的节距、接法依序嵌入铁心槽内。

散绕线圈嵌线的具体步骤如下：仔细检查清理铁心槽内的绝缘残留物，用锉子、起子修正突出的硅钢片和毛刺，以及纠正铁心两端因拆除旧绕组而产生的硅钢片弯曲等，并用吹风机或皮老虎将槽内杂屑吹干净。

准备好槽绝缘、相间绝缘、槽楔、整台电机的三相绕组以及锤子、剪刀、压线板、理线板等材料 and 工具，并将槽绝缘逐一放入槽中。

认真查看电机修理原始技术数据，看清绕组的形式、节距、并联支路数和接法等，根据上述数据选择合理的嵌线起始位置及绕组的嵌线顺序。

开始嵌线时将待嵌入的第一只线圈靠胸前的元件边用手指把它捻扁，使全部线匝成为扁平一排的状况，然后从一端槽口斜嵌入线圈的部分线匝或全部线匝。

如遇到许多线匝被堵在槽中时，这时用手指将线圈轻轻摇动使线匝慢慢入槽中，或用理线板把线匝理清后整齐地括入槽内。

将嵌入的第一只线圈的另一元件边推过节距槽暂不嵌入槽中，并用双手在线圈两侧端轻压喇叭口。

如果是单层链式、单层交叉式及双层叠绕组等，均要在嵌入槽中的线圈元件边数达到线圈节距的槽数时，才可将该只线圈另一元件边嵌入其节距槽内。

嵌起始极相组第二只线圈及以后的线圈时，应先将线圈间连接线整理后再嵌入槽中。

然后再把线圈元件边捻扁一次拉入槽内，连接线应置放于线圈内侧，因为这样能使嵌后的绕组整齐美观。

嵌完A相的第一个极相组后即垫入层间绝缘，并用锤子和压线板将层间绝缘敲平压实。

接着按同样的方法嵌入B相的第一极相绕组并垫好层间绝缘，然后再嵌入C相的第一极相组。

当该极相组中的线圈达到节距槽数时，就应将这个线圈的另一元件边嵌入节距槽的上层，线圈嵌入槽内后即可剪去多余的槽口外绝缘纸，用理线板把绝缘纸拆转压入槽中并用压线板将其压实，然后打入槽楔。

但在打入槽楔时应特别注意不要损坏槽绝缘和电磁线。

接着按照相同方法将C相第一极相组内达到节距数的线圈嵌完。

随后再嵌入A相的第二相组，线圈嵌入后打入槽楔、垫入层间绝缘、隔放后端部相间绝缘和整理好极相组的引线等。

<<电气安装工操作技法与实例>>

编辑推荐

专业知识与操作技能相结合 突出典型实例 增加技巧、禁忌与注意事项 长三角国家高
技能人才培训中心特别推荐。

<<电气安装工操作技法与实例>>

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>