第一图书网, tushu007.com

# <<农机配电及动力设备巧用速修问答>>

## 图书基本信息

书名：<<农机配电及动力设备巧用速修问答>>

13位ISBN编号：9787111305620

10位ISBN编号：7111305620

出版时间：2010-7

出版时间：机械工业出版社

作者：张新德　等编

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

全书共分4篇，即基础篇、使用篇、检拆篇和维修篇，另外本书还附录了农用变压器常用技术资料、农用发电机常用技术资料、农用蓄电池常用技术资料和农用电动机常用技术资料。
本书主要介绍农机配电及动力设备（农用变压器、发电机、蓄电池、电动机）的基础知识、工作原理、使用保养、检修工具、拆装方法、故障维修、检修技巧、检修实例和实用数据等内容，重点突出新型农机配电及动力设备的维修技巧和实用维修实例，是一本全面介绍农机配电及动力设备理论基础和操作维修实践的入门类图书。
全书采用问答的形式，分篇进行介绍，每一个问答力求解答一个具体的问题，让读者对农机配电及动力设备有一个全面、具体的了解，并具有一定的动手能力。
　　本书适于农机下乡售后服务技术培训学校师生，农村机电上门维修人员，农村机电巡回维修人员，农机站技术人员，农场农机修理厂学员，变压器、发电机、蓄电池、电动机初学人员、自学人员，维修网点岗位培训人员、操作人员及新农村机电爱好者参考和阅读。

## 书籍目录

前言 第1篇　基础篇　　第1章　农用变压器　　【问答1】什么是农用变压器？
【问答2】农用变压器的工作原理是怎样的？
【问答3】农用变压器有哪些用途？
【问答4】农用变压器如何分类？
【问答5】什么是变压器的电压比?　　【问答6】什么是变压器的效率？
【问答7】什么是变压器的铜损？
【问答8】什么是变压器的铁损？
【问答9】什么是变压器的温升？
【问答10】什么是农用变压器的配电柜？
第2章　农用发电机　　【问答1】什么是农用发电机？
【问答2】农用发电机如何分类？
【问答3】农用燃油发电机组的技术参数有哪些？
【问答4】农用发电机上单相、三相各是什么意思？
【问答5】发电机为什么要设置负序电流保护？
【问答6】为什么发电机组要采用星形联结？
【问答7】农用发电机发电的原理是怎样的？
【问答8】农用发电机的基本结构是怎样的？
第3章　农用蓄电池　　【问答1】什么是农用蓄电池？
【问答2】农用蓄电池有哪些常用术语？
【问答3】农用蓄电池如何分类？
【问答4】农用铅酸蓄电池的构造是怎样的？
第4章　农用电动机　　【问答1】什么是电动机？
【问答2】农用电动机有哪些类型？
【问答3】什么是电动机的额定参数？
【问答4】什么是星形联结与三角形联结？
第2篇　使用篇　　第1章　农用变压器　　【问答1】怎样选择变压器的容量？
【问答2】如何选用变压器的熔断器？
【问答3】怎样确定变压器的安装位置？
【问答4】怎样做好农用变压器的防雷保护？
【问答5】农用变压器避雷器的安装要求有哪些？
【问答6】农用变压器的安装高度和安全距离有哪些规定？
【问答7】怎样做好农用变压器的安全运行？
【问答8】农用变压器低压侧接线柱烧损的原因有哪些？怎样预防？
【问答9】防止过电压损坏变压器的方法有哪些？
【问答10】怎样鉴别变压器绕组绝缘老化程度？
【问答11】变压器绕组短路或对地击穿时会出现哪些异常现象？
【问答12】为什么空载变压器拉、合闸次数过多，会影响变压器的使用寿命？
【问答13】怎样给变压器加油？
【问答14】农用变压器投运前应进行哪些检查？
【问答15】变压器在运行中应巡检和监视的项目有哪些？
【问答16】在特殊情况下应对农用变压器进行哪些检查？
【问答17】农用变压器喷油爆炸的原因有哪些？怎样排除？
【问答18】变压器渗油的故障原因有哪些？

怎样排除？
【问答19】农用变压器着火的故障原因有哪些？
怎样处理？
【问答20】农用变压器油色异常、有焦糊味的故障原因有哪些？
怎样处理？
【问答21】农用变压器套管对地放电，怎样处理？
【问答22】变压器瓦斯保护器动作，怎样处理？
第2章　农用发电机　　【问答1】农用小型水力发电机怎样清洁保养？
【问答2】农用小型水力发电机电刷和集电环怎样维护保养？
【问答3】怎样对农用水力发电机的运行状态进行监视？
【问答4】农用小型水力发电机组被水淹后不能发电，怎样处理？
【问答5】农用小型柴油发电机转子铁心失磁后，怎样充磁？
【问答6】发电机的技术操作规程有哪些？
【问答7】发电机运行前应做哪些检查？
【问答8】怎样判别发电机的接线标记？
【问答9】农用柴油发电机组运行中应注意的事项有哪些？
【问答10】农用小型发电机为什么要将汽油和机油混合使用？
第3章　农用蓄电池　　【问答1】新蓄电池如何进行初次充电？
【问答2】新蓄电池前三次充电如何科学进行？
【问答3】如何定期检查和保养蓄电池？
【问答4】如何保养长期停用的蓄电池？
【问答5】蓄电池如何进行容量匹配？
【问答6】怎样识别蓄电池的正、负极柱？
【问答7】蓄电池的充电接线方式有哪几种？
【问答8】蓄电池容量降低的原因有哪些？
【问答9】蓄电池极板硫化的原因有哪些？
【问答10】怎样判断蓄电池漏电故障？
【问答11】怎样正确使用蓄电池？
【问答12】怎样做好蓄电池的维护保养？
【问答13】使用蓄电池时应注意的事项有哪些？
【问答14】蓄电池硫化怎样修复？
【问答15】蓄电池极柱烧蚀或折断怎样修复？
【问答16】蓄电池外壳裂缝怎样修复？
【问答17】蓄电池自行放电怎样修复？
第4章　农用电动机　　【问答1】怎样选购农用电动机？
【问答2】怎样让单相异步电动机反转？
【问答3】怎样节　约电动机能耗？
【问答4】异步电动机在使用前应进行哪些检查？
【问答5】怎样预防农用电动机损坏？
【问答6】怎样对电动机的运行状况进行监视和检测？
【问答7】农用电动机异常响声有哪些？
怎样排除？
【问答8】农用电动机发热的原因有哪些？
【问答9】农用电动机不能起动的故障原因有哪些？
怎样检修？
【问答10】电动机浸水后应怎样检修？
【问答11】电压太低使电动机无法起动的原因有哪些？

怎样排除？
【问答12】怎样正确使用和保养农用单相电动机？
【问答13】在哪些情况下应立即切断电动机的电源？
【问答14】电动机的定期维修保养内容有哪些？
第3篇　检拆篇　第1章　检拆工具与仪表　【问答1】农机配电及动力设备常用的拆卸工具有哪些？
【问答2】农机配电及动力设备的检测仪表有哪些？
第2章　农用变压器的拆装与部件检测　【问答1】如何测试农用变压器的绝缘性能？
【问答2】如何检测变压器高压侧故障？
【问答3】如何检测变压器低压侧故障？
【问答4】如何测量农用变压器的高低压绕组绝缘电阻值？
【问答5】如何测量农用变压器是否存在铁心多点接地故障？
第3章　农用发电机的拆装与部件检测　【问答1】柴油发动机活塞环损坏时怎样更换？
【问答2】怎样拆卸交流发电机的传动轮？
【问答3】怎样进行分解和组装交流发电机？
【问答4】如何判断硅整流发电机球轴承是否正常？
【问答5】怎样拆卸小型汽油发电机组？
【问答6】怎样对硅整流发电机的工作状况进行测试？
【问答7】怎样检测交流发电机输出的电压是否正常？
【问答8】怎样判断发电机是否发电？
【问答9】怎样判断硅整流发电机电刷部分的好坏？
【问答10】怎样装配发动机？
第4章　农用蓄电池的拆装与部件检测　【问答1】如何拆卸蓄电池的安全阀？
【问答2】如何拆卸蓄电池的隔板？
【问答3】如何拆卸蓄电池的极板群？
【问答4】如何拆卸蓄电池的连接条？
【问答5】如何拆装蓄电池？
【问答6】如何更换蓄电池？
【问答7】如何对蓄电池采用沥青封口？
【问答8】如何清除蓄电池的封口胶？
【问答9】如何装配蓄电池？
第5章　农用电动机的拆装与部件检测　【问答1】怎样拆卸和装配电动机？
【问答2】怎样拆装传动轮？
【问答3】怎样拆装滚动轴承？
【问答4】怎样清洗电动机轴承？
【问答5】如何拆装电动机管型含油轴承？
【问答6】如何焊接电动机的绕组接头？
第4篇　维修篇　第1章　维修小技巧　第1节　农用变压器　【问答1】农用变压器常见故障及处理方法有哪些？
【问答2】如何观察发现农用变压器故障？
【问答3】如何用耳听出农用变压器的故障？
【问答4】如何用鼻闻出农用变压器的故障？
第2节　农用发电机　【问答1】怎样查找发电机定子绕组接地故障？
【问答2】发电机集电环和电刷烧损后怎样更换？
【问答3】发电机内部着火怎样处理？
【问答4】发电机失磁怎样处理？
【问答5】发电机励磁元件烧毁的原因有哪些？

【问答6】发电机三相电压不平衡的故障原因有哪些？怎样排除？
【问答7】发电机发生过载故障时，怎样处理？
【问答8】怎样从发电机组排气异常冒烟判断故障原因？
【问答9】交流发电机产生扫膛故障的原因有哪些？怎样处理？
【问答10】怎样对发电机电刷接触面进行研磨？
第3节　农用蓄电池　【问答1】如何快速修复蓄电池电极柱？
【问答2】如何快速排除蓄电池枝晶短路故障？
【问答3】如何修理干涸的蓄电池？
【问答4】如何快速修理蓄电池极板？
【问答5】如何快速修理蓄电池的外壳和盖子？
【问答6】如何修复蓄电池硫化故障？
【问答7】如何判断蓄电池是否修好？
第4节　农用电动机　【问答1】如何检查电动机定子绕组断路故障？
【问答2】如何检查和修理电动机定子绕组短路故障？
【问答3】如何检查和修理电动机定子绕组接地故障？
【问答4】如何检查电动机定子绕组烧毁故障？
第2章　故障检查方法　第1节　农用变压器　【问答1】如何检修农用变压器冷却系统故障？
【问答2】农用变压器有哪些常见故障？
【问答3】如何检查农用变压器常见故障？
【问答4】如何检查农用变压器的绕组故障？
【问答5】如何检修农用变压器的套管故障？
【问答6】如何检修农用变压器分接开关故障？
【问答7】如何检修农用变压器的铁心故障？
【问答8】如何检修农用变压器的瓦斯保护故障？
第2节　农用发电机　【问答1】检修发电机的通用方法有哪些？
【问答2】发电机大修前应进行哪些准备工作？
【问答3】发电机定子绕组的常见故障有哪些？怎样排除？
【问答4】发电机转子绕组的常见故障有哪些？怎样排除？
【问答5】发电机失磁故障的危害有哪些？怎样排除？
【问答6】发电机温度过高的原因有哪些？怎样排除？
第3节　农用蓄电池　【问答1】如何诊断农用蓄电池故障？
【问答2】如何判断蓄电池是否能修复？
【问答3】修复蓄电池的程序是怎样的？
第4节　农用电动机　【问答1】如何检修农用电动机不能起动故障？
【问答2】如何检修农用电动机外壳带电故障？
【问答3】如何检修农用电动机不转动并发出“嗡嗡”声故障？
【问答4】如何检修农用电动机运行中温升过高故障？
【问答5】如何检修农用电动机外壳有麻手感故障？
第3章　故障维修实例　第1节　农用变压器　【问答1】配电变压器漏油，怎样检修？
【问答2】配电变压器喷油爆炸，怎样处理？

【问答3】配电变压器渗油，怎样检修？
【问答4】配电变压器瓦斯保护动作，怎样检修？
【问答5】配电变压器绕组烧毁，怎样检修？
【问答6】配电变压器油温异常，怎样检修？
【问答7】配电变压器着火，怎样处理？
第2节　农用发电机　　【问答1】柴油发电机组不能起动，怎样检修？
【问答2】柴油发电机组冷却水温度偏高，怎样检修？
【问答3】柴油发动机不能起动的故障原因有哪些？怎样检修？
【问答4】柴油发动机喷油泵不喷油，怎样检修？
【问答5】柴油发动机起动运转正常，但在运行中功率突然下降，怎样检修？
【问答6】农用小型发电机不发电，怎样检修？
【问答7】农用小型风力发电机不发电，怎样检修？
【问答8】汽油发电机组不能发电，怎样检修？
【问答9】汽油发电机组空载电压异常，怎样检修？
【问答10】汽油发电机组无电压输出，怎样检修？
【问答11】汽油发电机组运行时振动大，怎样检修？
【问答12】汽油发电机组运行中产生过热现象，怎样检修？
【问答13】水轮发电机被水淹后不能发电，怎样检修？
【问答14】小型风力发电机调向不灵，怎样检修？
【问答15】小型风力发电机剧烈抖动，怎样检修？
【问答16】小型农用风力发电机有异常杂声，怎样检修？
【问答17】一台190型柴油发动机起动后，出现反向转动且发出异常“轰隆”声，怎样检修？
【问答18】一台4125型柴油发动机，运行时出现正时齿轮打齿现象，怎样检修？
【问答19】一台柴油发动机更换气缸垫后，出现燃油、机油超耗且功率下降，怎样检修？
【问答20】一台柴油发动机运行时排气管“冒火”，怎样检修？
【问答21】一台柴油发动机在使用中喷油器损坏，怎样更换？
【问答22】一台柴油发动机在运转中喷油泵限压阀漏油，怎样检修？
【问答23】一台多缸汽油发动机漏油，怎样检修？
【问答24】一台使用多年的柴油发动机，发生燃油、机油超耗且功率不足，怎样检修？
【问答25】一台使用多年的柴油发动机起动困难，油耗高，功率不足，排气管冒黑烟，怎样检修？
【问答26】一台使用一年的柴油发动机，起动运转均正常，但燃油、机油超耗且达到额定功率，怎样检修？
【问答27】一台小型汽油发动机不能起动，怎样检修？
第3节　农用蓄电池　　【问答1】新蓄电池电压降得太快，怎样检修？
【问答2】蓄电池不存电，怎样检修？
【问答3】蓄电池出现零电压或低电压，怎样检修？
【问答4】蓄电池断路，怎样检修？
【问答5】蓄电池负极板连接条腐蚀，怎样检修？
【问答6】蓄电池内部短路，怎样检修？
【问答7】蓄电池起动性能差，怎样检修？
【问答8】蓄电池容量明显降低，怎样检修？
【问答9】蓄电池失效，怎样检修？
【问答10】蓄电池突然失去起动能力，怎样检修？
【问答11】蓄电池柱头断掉，怎样检修？
【问答12】蓄电池组单格电压不均衡，怎样检修？

第4节　农用电动机　　【问答1】单相电容运转式农用电动机转速慢，怎样检修？
【问答2】单相双电容电动机接线错误，怎样检修？
【问答3】农用抽水三相电动机接线盒内引线混乱，怎样检修？
【问答4】农用绕线转子电动机电刷冒火花，怎样检修？
【问答5】农用三相电动机反转，怎样检修？
【问答6】农用三相双速电动机出线端号丢失，怎样检修？
【问答7】三相电动机空载电流过大，怎样检修？
【问答8】三相异步电动机发热且有焦糊味，怎样检修？
【问答9】三相异步电动机熔断器熔断，怎样检修？
附录　附录A　农用变压器常用技术资料　附录B　农用发电机常用技术资料　附录C　农用蓄电池常用技术资料　附录D　农用电动机常用技术资料

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