第一图书网, tushu007.com

<<离网太阳能发电系统设计与施工技术>>

图书基本信息

书名：<<离网太阳能发电系统设计与施工技术>>

13位ISBN编号：9787121149917

10位ISBN编号：7121149915

出版时间：2012-1

出版时间：电子工业出版社

作者：周志敏，纪爱华　编著

页数：228

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

本书结合我国“十二五”新能源开发利用规划及国内外离网太阳能光伏发电技术的发展动态和最新应用技术，以从事离网太阳能光伏发电系统设计及施工人员为读者对象，系统、全面地讲解了离网太阳能光伏发电基础知识、离网太阳能光伏发电系统蓄能装置、离网太阳能光伏发电控制与电能变换技术、离网太阳能光伏发电系统工程设计、离网太阳能光伏发电工程施工管理与施工技术等内容。

书籍目录

第1章　离网太阳能光伏发电基础知识
1.1半导体及太阳能基础知识
1.1.1半导体的特性
1.1.2太阳能基础知识
1.2太阳能电池光伏技术
1.2.1太阳能电池的工作原理
1.2.2太阳能电池的应用特性
1.3离网太阳能光伏发电系统构成及发展
1.3.1太阳能光伏发电优势及系统构成
1.3.2太阳能光伏发电的发展及应用
第2章　离网太阳能光伏发电系统蓄能装置
2.1蓄电池的分类及工作原理
2.1.1蓄电池的分类及技术指标
2.1.2蓄电池的工作原理
2.1.3蓄电池的特性
2.2VRLA蓄电池的充放电特性
2.2.1VRLA蓄电池的充电特性
2.2.2VRLA蓄电池的放电特性
2.3胶体铅酸蓄电池
2.3.1胶体铅酸蓄电池的结构及优缺点
2.3.2胶体铅酸蓄电池电解质的特征与特性
2.3.3胶体铅酸蓄电池与AGM?VRLA蓄电池的比较
2.4超级电容器结构与工作原理
2.4.1超级电容器结构及特点
2.4.2超级电容器的工作原理
第3章　离网太阳能光伏发电控制与电能变换技术
3.1光伏控制器工作原理与控制方式及数据采集单元
3.1.1光伏控制器工作原理
3.1.2光伏控制器控制方式
3.1.3光伏控制器数据采集单元
3.2离网太阳能光伏发电系统逆变器
3.2.1离网太阳能光伏发电系统对逆变器的要求及逆变器的分类
3.2.2逆变器基本电路
3.2.3电流型逆变电路
3.3逆变器控制技术
3.3.1PWM调制技术
3.3.2空间矢量PWM调制技术
3.3.3电流型控制技术
3.3.4逆变器的消谐控制技术
3.3.5逆变器的功率因数校正技术
3.4离网太阳能光伏发电逆变器设计
3.4.1离网太阳能光伏发电系统逆变器特性
3.4.2离网太阳能光伏发电系统逆变器设计实例
第4章　离网太阳能光伏发电系统工程设计
4.1离网太阳能光伏发电系统设计

4.1.1离网太阳能光伏发电系统设计原则及注意事项
4.1.2太阳能电池方阵容量设计
4.1.3蓄电池组容量设计
4.1.4离网太阳能光伏发电系统的实用设计方法
4.1.5太阳能电池方阵的方位角与倾斜角设计
4.1.6控制器选择及太阳能电池组件支架的抗风设计
4.2离网太阳能光伏发电系统设计实例及配置方案
4.2.1离网太阳能光伏发电系统设计实例
4.2.2离网太阳能光伏发电系统配置方案
4.3离网太阳能光伏发电系统的电气工程设计
4.3.1低压配电系统简介
4.3.2离网太阳能光伏发电配电系统设计要点
4.4离网太阳能光伏发电系统防雷接地设计
4.4.1离网太阳能光伏发电系统的防雷技术要求
4.4.2离网太阳能光伏发电系统防雷解决方案
4.4.3离网太阳能光伏发电系统接地设计
第5章　离网太阳能光伏发电工程施工管理与施工技术
5.1工程造价与施工管理
5.1.1工程造价管理
5.1.2离网太阳能光伏发电工程施工管理
5.2离网太阳能光伏发电工程施工技术
5.2.1离网太阳能光伏发电工程施工准备与工艺流程
5.2.2太阳能电池组件安装
5.2.3蓄电池安装
5.2.4离网太阳能光伏发电工程管路敷设
5.2.5离网太阳能光伏发电工程管内穿线
5.2.6离网太阳能光伏发电工程电缆敷设
5.2.7离网太阳能光伏发电工程配电箱及设备安装
5.2.8离网太阳能光伏发电工程灯具安装
5.2.9离网太阳能光伏发电系统的调试
参考文献

章节摘录

版权页：因接地导体通常用铜线，而接地端子通常是铜合金或钢制的，当使用一个接地端子时，就形成了双金属（铜和钢）电偶。
在潮湿的情况，产生电化学局部腐蚀，钢的腐蚀对铜起着保护作用。
无论把连接处的螺栓拧得多么紧，双金属接触界面总是存在的，因而也就存在着腐蚀作用，增大连接处的电阻。
（2）等电位连接方法④放射式连接。
即把外部导电部分采用独立的连接线连接到总等电位连接端子板，这种连接方法的优点是能卸开每一个端子，可以分别检查其导电的连续性。
对于抗噪声干扰要求比较高的电子设备，采用放射式连接较好，但施工比较复杂。
②树干式连接。
即从总等电位连接端子板引出一根或两根连接线连接外部导电部分，然后各外部导电部分就近相互连接。
此种方式施工方便，也比放射式连接节省材料，但其导电的连续性和抗干扰等均不如放射式连接。
一般用于没有信息数据传输的系统。
局部等电位连接线必须与所有可能同时触及的外部导电部分及外露导电部分相连接，局部等电位连接严禁直接通过外部导电部分与大地电气接触。
局部等电位连接范围内的地下管道、地下钢结构均不能与局部等电位连接线相连接，这些与地相连的金属管道也不能与外部导电部分相连，如必须连接，则需采用绝缘措施。
在这些条件无法满足时，还要按照不同的接地系统采用自动切断电源的措施，也就是在这种情况下，除了不接地的局部等电位连接外，还要采用自动切断电源措施。
为了保证进入局部等电位场的人不遭受危险的电位差，特别是在和大地绝缘的导电地坪与不接地的局部等电位连接的地方，可采用防止室内外电位差的措施。
建筑物内设置总等电位连接后，建筑物内基本处于等电位状态。
但此时室内对大地零电位并不是同一电位，可敷设与等电位连接毫无联系的均压带。

编辑推荐

《离网太阳能发电系统设计与施工技术》是新能源工程应用系列丛书之一。

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