

<<辅助设备>>

图书基本信息

书名：<<辅助设备>>

13位ISBN编号：9787508385198

10位ISBN编号：7508385195

出版时间：2009-4

出版时间：中国电力出版社

作者：国网运行有限公司

页数：223

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>

## &lt;&lt;辅助设备&gt;&gt;

## 前言

1989年，中国第一条超高压直流输电工程葛洲坝—南桥直流输电工程建成投产，直流输电技术在中国稳步发展。

进入21世纪后，随着三峡电力送出和跨区电网大规模发展，中国直流输电工程也得到较快发展。目前，中国直流输电无论容量还是技术水平均已走在世界前列，今后还将有一大批直流输电工程投运，直流输电在电网中的作用越来越重要。

由于直流输电工程技术及设备的特殊性，工程运行维护较交流工程有很大不同。随着后续直流输电工程的快速发展，直流输电运行维护培训需求大大增加。因此，编写有关直流输电工程生产岗位培训教材是当前直流输电工程发展所急需的，对提高在运直流输电工程的运行可靠性也具有重要意义。

国网运行有限公司是国内运行维护直流工程最早、数量最多、容量最大的专业电网运行公司。为了全面提高国内直流输电工程运行维护工作水平，公司组织了数十名长期从事直流输电运行、检修的技术人员，在充分总结在运直流工程运行经验的基础上，前后经过长达两年的时间编写完成了理论结合实际设备、全面系统、实用性较强的《高压直流输电岗位培训教材》。

## <<辅助设备>>

### 内容概要

本书为《高压直流输电岗位培训教材》丛书之一，分5部分23章，阐述了关于阀冷却系统、空调系统、消防系统、站用电交流系统和站用电直流系统的安装、调试、操作、巡检、维护及故障处理等方面的要求和注意事项等。

本书可供高压直流输电岗位运行、检修技术人员及管理人员参考，也可作为相关专业院校师生的参考书。

## &lt;&lt;辅助设备&gt;&gt;

## 书籍目录

序前言第一部分 阀冷却系统 第一章 阀冷却系统介绍 第二章 阀冷却系统安装和调试 第三章 阀冷却系统运行操作和巡检 第四章 阀冷却系统控制及保护 第五章 阀冷却系统维护 第六章 常见故障及其处理方法 附录A 相关系统图 附录B 冷水系统图例说明 附录C 灵宝换流站外风冷设备清册

第二部分 空调系统 第七章 空调系统介绍 第八章 空调单元设置介绍 第九章 空调系统定期维护及故障处理

第三部分 消防系统 第十章 消防系统介绍 第十一章 运行操作说明 第十二章 维护说明 第十三章 维护项目及周期 第十四章 故障处理 第十五章 常见故障列表 附录D 消防系统结构图

第四部分 站用电交流系统 第十六章 站用电系统图及功能介绍 第十七章 10kV站用变压器介绍 第十八章 10kV和400V系统介绍 第十九章 站用电系统保护及报警信号 第二十章 备用电源自动投入装置

第五部分 站用电直流系统 第二十一章 站用电系统图及功能介绍 附录E 鹅城站110V直流蓄电池系统图 第二十二章 110V直流系统充电机介绍 第二十三章 UPS设备

## &lt;&lt;辅助设备&gt;&gt;

## 章节摘录

第一部分 阀冷却系统 第一章 阀冷却系统介绍 本培训教材适用于龙泉换流站、政平换流站、江陵换流站、鹅城换流站、宜都换流站、华新换流站和灵宝换流站的阀冷却系统。

晶闸管换流阀是换流站的核心元件，常规直流工程换流站晶闸管的额定电流高达3000A，正常运行时，大电流产生高热量，导致晶闸管温度会急剧上升，如果不对晶闸管进行有效冷却，晶闸管将被烧坏。

因此需要专门设计一套冷却系统，就是我们所说的阀冷却系统。

阀冷却系统是一个密闭的循环系统，它通过冷却介质的流动带走晶闸管阀由于消耗功率所产生的热量。

从散热效果、防火、防腐蚀等多方面因素考虑，阀冷却系统的冷却介质采用去离子水，因此我们通常把阀冷却系统称作阀水冷系统。

第一节 系统组成及功能介绍 阀冷却系统一般采用水冷方式，由两个部分组成：一部分是内冷却系统，另一部分是外冷却系统。

葛一南、三一广直流和三一沪直流工程内、外冷却系统均采用水冷方式，如图1-1所示。

如果换流站处于比较寒冷的地区，为了避免水系统结冰，可采用外风冷系统，如灵宝背靠背换流站。

## &lt;&lt;辅助设备&gt;&gt;

## 编辑推荐

《高压直流输电岗位培训教材》共分八册，其主要内容有：变压器设备，换流器及直流控制保护设备，开关设备，线路设备，通信设备，互感器、滤波器及避雷器设备，交流保护设备，辅助设备等等。系统地对直流输电工程中的上述设备的结构、原理、技术特性、运行维护工作内容和要求等进行了详细说明。

本套教材在大量收集、整理、分析国网系统在运直流输电工程运行技术资料的基础上，结合现场运行维护经验，按照设备类别对直流输电工程的运行维护岗位专业技能进行了详细说明，是从事直流输电运行维护和生产管理人员学习直流输电原理、设备特性、控制原理和运行维护内容的岗位技能教材。同时本书也可用于直流输电工程设计、安装、调试、调度管理、设备厂家及相关直流输电工程生产管理人员使用。

本书阐述了关于阀冷却系统、空调系统、消防系统、站用电交流系统和站用电直流系统的安装、调试、操作、巡检、维护及故障处理等方面的要求和注意事项等。

<<辅助设备>>

#### 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>