第一图书网, tushu007.com

# <<±800kV直流换流站运行技术>>

## 图书基本信息

书名：<<±800kV直流换流站运行技术（上、下册）>>

13位ISBN编号：9787512318526

10位ISBN编号：7512318529

出版时间：2011-12

出版时间：中国电力出版社

作者：汪洋

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

为了满足中国南方电网公司特高压直流电网规划和中国南方电网超高压输电公司特高压直流输电工程基建及运行维护的需要，特编制了本书。
《±800kV直流换流站运行技术（套装上下册）》以±800kV云广直流输电系统穗东换流站工程为依托，在编写的过程中，充分吸取和借鉴了穗东换流站生产准备人员验收、调试、试运行和日常维护工作的宝贵经验。
《±800kV直流换流站运行技术（套装上下册）》介绍了特高压直流换流站典型设备维护要点及方法，对特高压换流站内薄弱环节及可能存在的风险进行了研究，并提出了相关风险控制措施和事故处理预案。

《±800kV直流换流站运行技术（套装上下册）》分为上下两册。
其中，上册主要介绍±800kV直流换流站典型设备关键技术、±800kV直流换流站运行方式及转换操作；下册主要介绍±800kV直流换流站设备巡视方法和±800kV直流换流站运行风险及预控措施，并在附录中给出了直流测量系统的输入信号及输入回路分析。

《±800kV直流换流站运行技术（套装上下册）》紧密结合工程建设、运行维护的现场实际编写，对特高压直流换流站的生产筹备和日常运行维护均有较强的指导性和可借鉴性，可供从事相关工作的人员阅读参考。

第一图书网, tushu007.com

# <<±800kV直流换流站运行技术>>

## 书籍目录

序
前言
专有名词、英文缩写词汇表
上册
1 概述
2 ±800kV直流换流站典型设备关键技术
3 ±800kV直流换流站运行方式及转换操作
4 ±800kV特高压直流系统设备巡视方法
5 ±800kV直流换流站运行风险及预控措施
附录A 直流测量系统输入信号及输入回路分析
参考文献

## 章节摘录

版权页： 插图： （4）换流变压器连线差动保护（87C）是换流变压器引线故障的主保护，保护范围包括换流变压器引线电流互感器到换流变压器网侧电流互感器之间的区域，用于检测换流变压器引线的相间及接地故障。
87C的保护范围在换流变压器大差保护（87TC）范围内，87C退出后，连线接地故障、相间故障均可以由87TC来切除。
主要韵问题在于87TC在连线故障时的动作灵敏性不如87C。
对于接地故障，87C的保护范围在连线零序差动保护87CN的保护范围内，87CN的灵敏性也是很高的。而对于相间故障，发生的概率不大，短时退出连线差动保护87C对换流变压器保护的影响也是可以接受的。
（5）过负荷保护（49）和过电流保护（50T）是换流变压器保护的后备保护，而且从保护的配置情况上看，连线过电流保护（50C）的配置是冗余的，49、50T短时退出运行时影响并不大。
3.结论 云广特高压直流系统换流变压器TA配置无法实现保护的双重化，目前系统1配置完备的保护而系统2无49、50T、87T、87CG、87Tw、87TC保护，无法退出系统1运行。
对此，本节提出了将换流变压器Yy接网侧套管TA（T1）、中性点侧分相TA（T3）接至保护系统1，将Yd接网侧套管TA（T1）、中性点侧分相TA（T3）接至保护系统2，并在两套保护装置内修改相关算法，从而解决单套保护装置短时退出时换流变压器仍能保持正常运行的问题。
四、稳东换流站极2极母线差动保护（87HV）动作分析 2010年8月21日，穗东换流站监控后台多次发测量通道故障，将相关直流测量屏TDC装置进行断电重启后信号复归。
8月21日21：40，对直流测量系统的故障检查确认后，按照以往处理方法，对极2直流测量屏2内A层进行断电重启，重启后极2低端阀组跳闸退至备用状态。
交、直流场一次设备未见明显异常。
故障录波检查发现，跳闸期间极2直流保护系统1所测IdCH有明显波动，出现由2375A—1030A—2375A—2650A的幅值变化。
但极2直流测量系统所测IdCH未发生波动，如图2—51所示。
8月21日22：40，通过分析告警信号以及故障录波故障录波，针对本次保护动作我们提出以下疑点：
（1）在保护动作前21：43：50.638时刻，在SER未报直流测量TDM总线系统1故障情况下，直流保护系统1为何切换至直流测量TDM总线系统2运行？
（2）通过直流测量系统直接送入故障录波记录的IdCH一直保持平稳状态，但在极2直流保护系统1中trace录波的IdCH为何出现如此巨大的波动？
（3）通过故障录波可以看出，IdCH出现的波动虽然已达到极母线差动保护87HV的电流定值0.3（标幺值）（938A），但仅保持不到4ms时间，未达到10ms的延时定值，保护为何动作？
8月22日05：30，经过分析，对极2低端阀组跳闸过程中出现的问题得出如下结论：（1）直流保护系统1切换至直流测量TDM总线系统2运行是直流测量系统2断电重启对系统1造成干扰导致。

## 编辑推荐

《±800kV直流换流站运行技术(套装共2册)》紧密结合工程建设、运行维护的现场实际编写，对特高压直流换流站的生产筹备和日常运行维护均有较强的指导性和可借鉴性，可供从事相关工作的人员阅读参考。

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