



中华人民共和国国家标准

GB/T 20996.2—2020/IEC TR 60919-2:2020
代替 GB/Z 20996.2—2007

采用电网换相换流器的高压直流 系统的性能 第2部分:故障和操作

Performance of high-voltage direct current (HVDC) systems with
line-commutated converters—Part 2: Faults and switching

(IEC TR 60919-2:2020, IDT)

2020-12-14 发布

2021-07-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
采用电网换相换流器的高压直流
系统的性能 第2部分:故障和操作
GB/T 20996.2—2020/IEC TR 60919-2:2020

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线:400-168-0010

2020年12月第一版

*

书号: 155066·1-66694

版权专有 侵权必究

目 次

前言	V
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 高压直流暂态性能技术规范概述	2
3.1 暂态性能技术规范	2
3.2 一般规定	2
4 无故障操作的暂态过程	2
4.1 概述	2
4.2 交流侧设备的通电与断电	3
4.3 甩负荷	4
4.4 换流器单元的起动与停运	5
4.5 直流断路器和直流开关的操作	5
5 交流系统故障	7
5.1 概述	7
5.2 故障类型	7
5.3 影响暂态性能规范的有关事项	7
5.4 技术规范对控制策略的影响	10
6 交流滤波器、无功补偿装置及交流母线故障	11
6.1 概述	11
6.2 滤波器组的暂态过电压	11
6.3 滤波器及电容器组的暂态过电流	12
6.4 电容器不平衡保护	12
6.5 滤波器及电容器组保护实例	13
6.6 并联电抗器保护	13
6.7 交流母线保护	13
7 换流器单元故障	15
7.1 概述	15
7.2 短路	16
7.3 换流器单元预期功能故障	17
7.4 换流器单元保护	17
7.5 串联换流器单元的附加保护	18
7.6 并联换流器单元的附加保护	19
8 平波电抗器、直流滤波器及其他直流设备故障	20