

ICS 49.060

V 40

HB

中华人民共和国航空行业标准

HB/Z 403—2013

电气过流保护器件的选择和应用指南

Guidance for selection and application of electric overcurrent protective devices

2013—04—25 发布

2013—09—01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 通用指南	4
4.1 总则	4
4.2 保护器件的选择	5
4.3 保护器件的应用	5
4.3.1 系统保护	5
4.3.2 设备保护	5
4.4 保护器件的类型	5
5 断路器	6
5.1 断路器选择应考虑的因素	6
5.2 断路器类型	6
5.2.1 磁断路器	6
5.2.2 热断路器	7
5.2.3 电子型断路器	8
5.2.4 遥控断路器	8
5.2.5 机电功率控制器(混合功率控制器)	8
5.2.6 固态功率控制器	8
5.3 断路器应用中的有关问题	8
5.3.1 环境适应性	8
5.3.2 分断能力	9
5.3.3 自由脱扣断路器	10
5.3.4 非自由脱扣断路器	10
5.3.5 磁断路器	10
5.3.6 遥控断路器	10
5.3.7 多极断路器	10
5.3.8 断路器在高压电路中的应用	10
5.3.9 级联保护器的配合	11
5.3.10 污染	11
5.3.11 断路器寿命	12
5.3.12 断路器特性变化	12
5.4 维护	12
5.4.1 安装位置	12
5.4.2 目测检查准则	12

5.4.3	机械检查准则	12
6	熔断器	12
6.1	熔断器选择应考虑的因素	12
6.2	熔断器类型	13
6.2.1	普通熔断器	13
6.2.2	惯性熔断器	13
6.2.3	难熔熔断器	13
6.2.4	限流型熔断器	13
6.3	熔断器性能	14
6.3.1	额定值	14
6.3.2	环境适应性	15
6.4	熔断器的应用	15
6.4.1	通则	15
6.4.2	元部件保护	15
6.4.3	熔断器的配合	16
6.4.4	分断能力	17
6.5	维护	17
7	限制器	17
7.1	限制器功能	17
7.2	限制器类型	17
7.3	限制器性能	18
7.3.1	额定值	18
7.3.2	环境适应性	18
7.4	限制器的应用	18
7.4.1	应用范围	18
7.4.2	限制器规格	19
7.4.3	断路器的备用保护	19
7.4.4	短路保护和多电缆电路隔离	19
7.5	维护	19
8	其他事项	20
附录 A(资料性附录)	断路器典型结构与工作原理	21
附录 B(资料性附录)	供电系统短路电流计算	27
附录 C(资料性附录)	断路器型号与主要技术数据	31