



中华人民共和国国家标准

GB 3906—91

3~35kV 交流金属封闭开关设备

A. C. metal-enclosed switchgear for rated
voltages of 3~35kV

1991-12-14 发布

1992-06-01 实施

国家技术监督局 发布

目 次

1 主题内容与适用范围.....	(1)
2 引用标准.....	(1)
3 术语.....	(1)
4 正常使用条件.....	(4)
5 额定值.....	(4)
6 设计和结构.....	(4)
7 型式试验.....	(10)
8 出厂试验.....	(16)
9 现场试验.....	(17)
10 订货和投标时应提供的资料	(17)
11 运输、贮存、安装和维护规则	(19)
附录 A 内部故障(补充件)	(21)
附录 B 局部放电测量(补充件)	(25)
附录 C 气体密封的技术要求和试验(补充件)	(28)
附录 D 在现场安装后的耐压试验规定(补充件)	(31)
附录 E 用于严酷气候条件下的 3~35kV 交流金属封闭开关设备的附加要求(参考件)	(31)
附录 F 根据短时持续电流的热效应计算裸导体截面的方法(参考件)	(43)
附录 G 操作振动试验(参考件)	(43)
附录 H 外壳的机械强度试验(参考件)	(45)

3~35kV 交流金属封闭开关设备

代替 GB 3906—83

A. C. metal-enclosed switchgear for rated
voltages of 3~35kV

本标准参照采用了国际标准 IEC 298(1990)《1kV 以上 52kV 及以下交流金属封闭开关设备和控制设备》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了金属封闭开关设备的使用条件、额定值、设计与结构、型式试验和出厂试验等方面的要求。

本标准适用于额定电压 3~35kV、频率为 50Hz、户内或户外的金属封闭开关设备。

本标准适用于以大气作为绝缘(包括复合绝缘)的金属封闭开关设备,同时也适用于充气隔室的设计压力不超过 0.3MPa(表压)的金属封闭开关设备;对于设计压力超过 0.3MPa(表压)的充气隔室按 GB 7674 的规定进行设计和试验;对于 35kV 以上 63kV 及以下的以大气作为绝缘的和充气隔室的设计压力不超过 0.3MPa(表压)的金属封闭开关设备,可参照本标准执行。

特殊用途的金属封闭开关设备,除应符合本标准的规定外,特殊要求的项目由用户与制造厂协商。

2 引用标准

- GB 762 电气设备 额定电流
- GB 763 交流高压电器在长期工作时的发热
- GB 1408 固体绝缘材料工频电气强度试验方法
- GB 1984 交流高压断路器
- GB 1985 交流高压隔离开关和接地开关
- GB 2706 交流高压电器动热稳定试验方法
- GB 2900.19 电工名词术语 高电压试验技术和绝缘配合
- GB 3309 高压开关设备常温下的机械试验
- GB 7354 局部放电测量
- GB 7674 六氟化硫封闭式组合电器
- GB 11022 高压开关设备通用技术条件
- GB 11023 高压开关设备六氟化硫气体密封试验导则

3 术语

本标准采用的术语的定义,除按 GB 2900.19 中的规定外,并作如下补充:

3.1 金属封闭开关设备

除进出线外,完全被接地的金属外壳封闭的开关设备。

注:金属封闭开关设备分三种类型;

铠装式金属封闭开关设备;