



产品概述

XDFW6电缆分接箱(带全绝缘SF₆开关)(以下简称“电缆分接箱”)是新一代模块化、多功能组合、高可靠性、结构紧凑且免维护的电缆分接开关设备,代表了电缆分接的新方向;适用于35kV及其以下电压等级供电线路的环网供电或双辐射供电,亦可用于终端供电,对被供电的地区能起到电能的控制和保护作用。

结构特点

采用带全绝缘全密封SF₆负荷开关作为控制开关, 配装可触摸屏蔽型硅胶橡胶电缆接头, 具有较强的有功负载及空载电缆电流开断能力, 并可根据用户要求配装避雷器及接地故障指示器。产品中每条环网联结线上都可配装负荷开关, 任何一条分支路都可以自由地退出和投入运行, 而其他环网回路不受影响。

适用场所

本产品广泛用于35kV及其以下电压等级电力系统中电缆分接。其联接方式简单、灵活方便、安全可靠、柜体采用2.0不锈钢板, 坚固耐用。带电部分为全绝缘、全密封结构。采用防洪可触摸型电缆头, 可以耐洪水侵袭, 极大地提高供电可靠性。广泛用于城市工业小区、住宅小区、商业中心、矿区机场、铁道、风力发电站、开闭所和钢铁、石油、化工、水泥等大型企业以及其它场合的配电网, 特别适合城市道路电网改造工程, 可大大节省电气设备和电缆投资, 提高供电可靠性。

执行标准

- GB/T11022 《高压开关设备和控制设备标准的公用技术要求》
- GB/T3906 《3.6~40.5kV交流金属封闭开关设备和控制设备》
- GB/T3804 《高压交流负荷开关》
- GB/T1985 《高压交流隔离开关和接地开关》
- GB/T1984 《高压交流断路器》
- GB/T4208 《外壳防护等级(IP代码)》
- GB8/T8905 《六氟化硫电气设备中气体管理和检测导则》
- GB/T12022 《工业六氟化硫》

使用环境条件

- 海拔高度: ≤5000米
- 环境温度: +55℃~-45℃, 最大温差: ≤25℃
- 无经常性剧烈震动或常年腐蚀的场所

主要技术参数

名称	单位	技术参数			
额定电压	kV	12	24	40.5	
额定频率	Hz	50	50	50	
额定电流	A	630	630	630	
额定绝缘水平	1min工频耐压：极间、对地/隔离断口	kV	42/48	65/79	95/118
	雷电冲击耐压：极间、对地/隔离断口	kV	75/85	125/145	185/215
额定短时耐受电流/持续时间	主回路	kA/s	20/4	20/4	20/4
	接地连接回路	kA/s	17.4 /2	17.4 /2	17.4 /2
额定峰值耐受电流	主回路	kA	50	50	50
	接地连接回路	kA	43.5	43.5	43.5
二次回路工频耐压	kV/1min	2	2	2	
负极性直流耐压	kV/15min	52	52	52	
额定电流开断次数	次	100	100	100	
额定电缆开断电流	A	10	25	100	
额定闭环开断电流	A	630	630	630	
机械寿命	负荷开关	次	5000	5000	5000
	接地开关	次	3000	3000	2000
SF ₆ 气体额定压力 (20°C、表压)	MPa	0.04	0.04	0.04	
SF ₆ 气体水分含量 (V/V)	UI/L	≤150	≤150	≤150	
SF ₆ 气体漏气率	%/年	≤0.01	≤0.01	≤0.01	
配用电缆截面	mm ²	35 ~ 400	35 ~ 400	35 ~ 400	

产品结构特点

XDFW6系列分支箱主要由五部分组成：

- **户外箱**：用2.0mm不锈钢板装配而成，按用户要求外表分为镜面、砂面喷塑（驼灰色、军绿色等）或景观式喷绘。
- **内框架**：用钢板、型材组装而成并进行整体喷塑处理。负荷开关及进、出线电缆接头固定在柜架上，整体安装在户外箱内，操作机构室、电缆进、出线室均为全封闭小室。
- **开关室**：内装主开关，其型号为ZG6型SF₆气体全绝缘全密封金属封闭开关设备单元。
- **电缆进线室**：内装可触摸屏蔽型硅橡胶电缆接头及带电显示装置。
- **电缆出线室**：按照出线分支多少装配相应数量的电缆接头及电缆固定框架。