

ZN23-40.5型 手车式户内交流高压真空断路器



主要用途

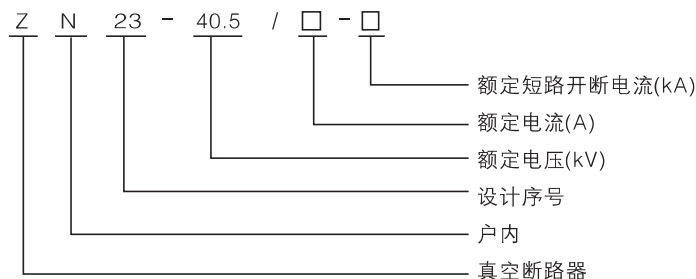
ZN23-40.5型户内手车式高压真空断路器，系三相交流50Hz，额定电压40.5kV户内高压配电装置，可与JYN-35/GBC-35型开关柜配套。适用于发电厂、变电站等输电系统的控制与保护，尤其适用于频繁操作的场所。该真空断路器为手车式，结构合理、维护简便，使用安全可靠。

产品符合标准：GB1984。

使用环境条件

- 1.环境温度：上限+40℃，下限-15℃(高寒地区-25℃)；
- 2.海拔高度：不超过2000m；
- 3.相对湿度：日平均值不大于95%，月平均值不大于90%；
- 4.饱和蒸汽压：日平均值不大于 $2.2 \times 10\text{Mpa}$ ，月平均值不大于 $1.8 \times 10^{-3}\text{Mpa}$ ；
- 5.地震烈度不超过8度；
- 6.无火灾、爆炸、严重污秽、化学腐蚀及剧烈振动场所。

产品型号及含义



主要特点

- 1、断路器总体结构为手车式，采用CT19或CD10机构,可分为JYN1和GBC两种结构。
- 2、断路器本体由机架、绝缘子、真空灭弧室、主轴及动静支架等组成。其机架底面装有4个轮子，供移动断路器用；机架正面装有6个绝缘子，做支撑、固定动静支架用，真空灭弧室则装在动、静之间，该断路器具有体积小、结构简单、寿命长、易维护、无爆炸危险、无污染等特点。

工作原理

断路器配装中封式纵磁场真空灭弧室，当真空灭弧室动、静触头带电分离时，触头间隙将产生真空电弧并在电流过零时熄灭。由于触头的特殊结构，触弧期间触头间隙会产生适当的纵向磁场，使电弧均匀分布在触头表面，维持低压的电弧电压，从而使灭弧室具有较高的弧后介质恢复强度和较小的电腐蚀速度，提高了断路器开断短路电流的能力和电寿命。

主要技术参数

项目	单位	参数	
电压、电流、寿命参数			
额定电压	kV	40.5	
额定短时工频耐受电压 (1min)	kV	95	
额定雷电冲击耐受电压 (峰值)	kV	185	
额定频率	Hz	50	
额定电流	A	1250 1600 2000	
额定短路开断电流	kA	25	31.5
额定短路耐受电流 (有效值)	kA	25	31.5
额定峰值耐受电流	kA	63	80
额定短路关合电流	kA	63	80
额定单个/背对背电容器组开断电流	A	600/400	
额定短路电流持续时间	S	4	
额定短路电流开断次数	次	20	
额定操作顺序		O-0.3s-CO-180s-CO	
主导电回路电阻	$\mu\Omega$	≤ 65	
额定操作电压		$\leq 220/110$	
机械寿命	次	≥ 10000	
机械特性参数			
触头开距	mm	22 ± 2	
超行程	mm	6 ± 1	
触头合闸弹跳时间	ms	≤ 3	
三相分、合闸不同周期	ms	≤ 2	
平均分闸速度	m/s	1.7 ± 0.2	
平均合闸速度	m/s	0.75 ± 0.2	
分闸时间 (额定电压)	ms	≤ 90	
合闸时间 (额定电压)	ms	≤ 60	
动、静触头允许磨损厚度	mm	3	

外形及安装尺寸

