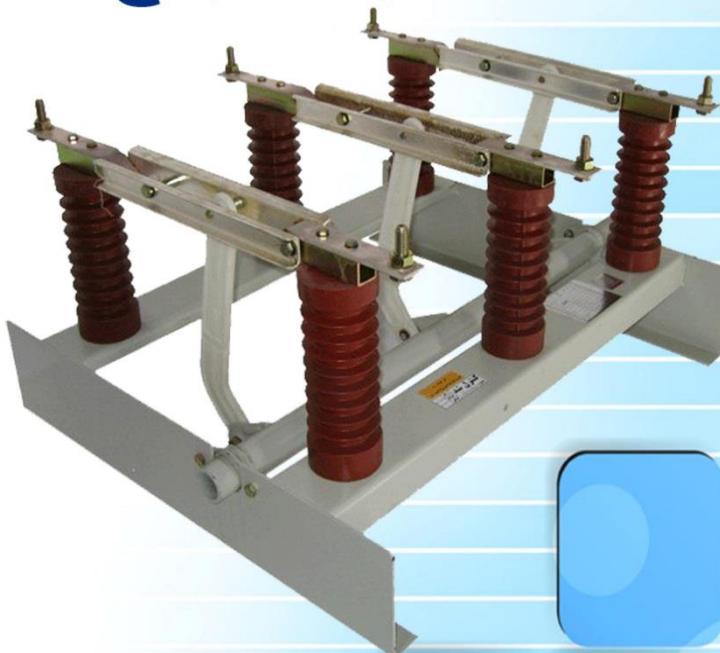


سکسیونر ساده ایران سوئیچ



۱ - مقدمه

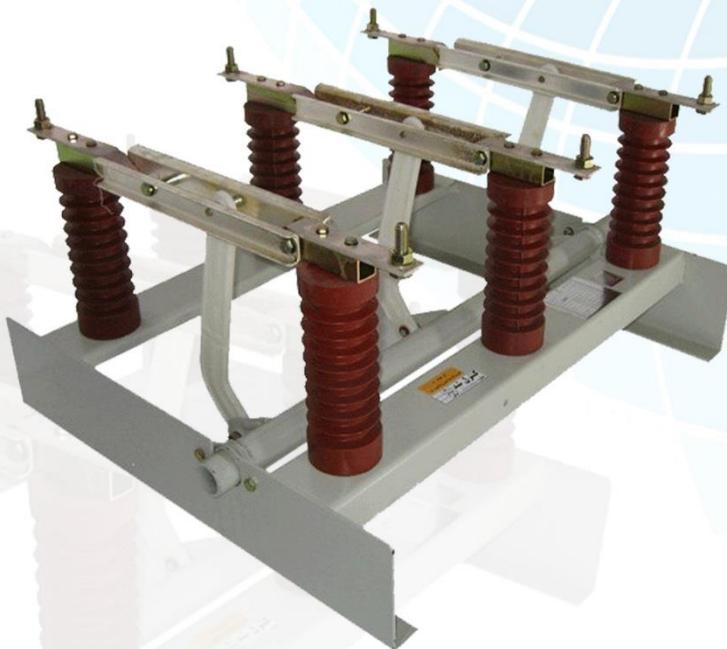


سواساز یا سکسیونر ساده، یکی از کالاهای بنیادی در هر ایستگاه برق فشار قوی می‌باشد. عمل و کار سکسیونر در ایستگاه‌های برق فشار قوی، جدا کردن بخش‌های گوناگون از بخش‌های دارای ولتاژ است و انجام بستن و بازکردن بروی کالاهای را فراهم می‌سازد.

سکسیونر ساده وسیله قطع سیستمهای است که تقریباً بدون جریان هستند. به عبارت دیگر سکسیونر ساده قطعات و وسایلی را که فقط زیر ولتاژ هستند از شبکه جدا می‌سازد. تقریباً بدون بار بدان معنی است که می‌توان به کمک سکسیونر ساده جریانهای کاپاسیتیو مقره‌ها، شینه‌ها و تاسیسات برقی و کابل‌های کوتاه و خطوط و همینطور جریان ترانسفورماتور ولتاژ رانیز قطع نموده و یا حتی ترانسفورماتورهای کم قدرت را با سکسیونر ساده قطع کرد. علت بدون جریان بودن سکسیونر ساده در موقع قطع یا وصل، مجهز نبودن سکسیونر ساده به وسیله جرقه خاموش کن است. لذا بطور کلی می‌توان نتیجه گرفت که عمل قطع و وصل سکسیونر ساده باید بدون جرقه یا با جرقه ناچیزی صورت گیرد. بر حسب این تعریف در صورتیکه از سکسیونر ساده جریان عبور کند ولی در موقع قطع اختلاف پتانسیلی بین دو کنتاکت آن ظاهر نشود قطع سکسیونر بلامانع است. همینطور وصل سکسیونری که بین دو کنتاکت آن تفاوت پتانسیلی موجود نباشد گرچه به محض وصل باعث عبور جریان گردد نیز مجاز خواهد بود. از آنچه که گفته شده چنین نتیجه می‌شود که سکسیونر ساده یک کلید نیست بلکه یک ارتباط دهنده یا قطع کننده مکانیکی بین سیستمها است.

به طور کلی کلیدها وسیله ارتباط سیستمهای مختلف هستند و باعث عبور و یا قطع جریان می شود. کلید در حالت بسته یعنی عبور جریان و یا در حالت باز یعنی قطع جریان دارای مشخصاتی به شرح زیر می باشد:

- ۱- در حالت قطع دارای استقامت الکتریکی کافی و مطمئن در کل قطع شدگی است.
- ۲- در حال وصل باید کلید در مقابل کلیه جریانهایی که امکان عبور آن در مدار هست حتی جریان اتصال کوتاه، مقاوم و پایدار باشد و این جریانها و اثرات ناشی از آن نباید کوچکترین اختلالی در وضع کلید و هدایت صحیح جریان به وجود آورد. بدین ترتیب باید کلید فاز قوی در مقابل اثرات دینامیکی و حرارتی جریانها مقاومت باشد. البته برای اینکه ساختمان کلید ساده تر و از نظر اقتصادی مقرن به صرفه باشد. اغلب استقامت الکتریکی و دینامیکی و حرارتی کلید را توسط دستگاههای حفاظتی تا حدودی محدود می کنند.

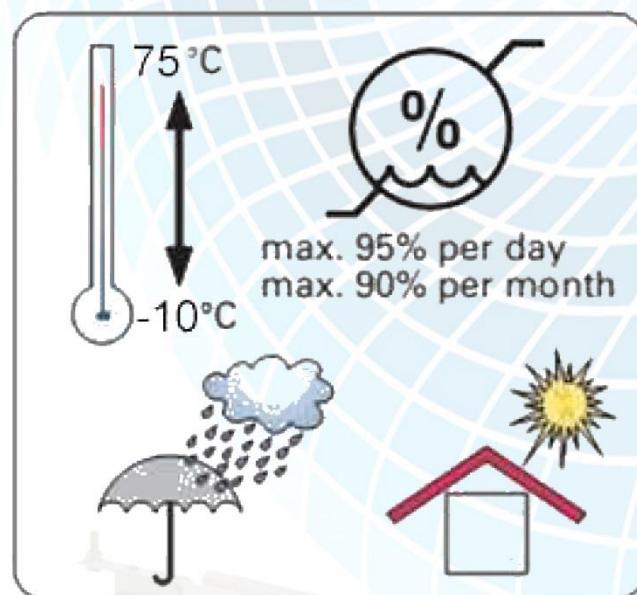


همان طور که گفته شد سکسیونر ساده وسیله قطع و وصل سیستمهایی است که تقریباً

بدون جریان هستند، به عبارتی دیگر سکسیونر ساده قطعات و وسایلی را که فقط زیر ولتاژ هستند از شبکه جدا می سازد. بر حسب این تعریف در صورتی که اختلاف پتانسیلی بین دو کنタکت سکسیونر ساده ظاهر نشود قطع آن بلامانع است. همینطور وصل سکسیونر که بین دو کنタکت آن تفاوت پتانسیلی موجود نباشد مجاز خواهد بود. از آنچه گفته شد چنین نتیجه می شود که در واقع سکسیونر ساده یک ارتباط دهنده یا قطع کننده مکانیکی بین سیستمهای است. سکسیونر ساده باید در حالت بسته یک ارتباط مکانیکی محکم و مطمئن در کنタکت هر قطب برقرار سازد و مانع افت ولتاژ گردد لذا باید مقاومت عبور جریان در محدوده سکسیونر ساده کوچک باشد تا حرارتی که در اثر کار مداوم در کلید ایجاد می شود از حد مجاز تجاوز نکند.

این حرارت توسط ضخیم کردن تیغه و بزرگ کردن سطح تماس در کنタکت و فشار تیغه در کنタکت دهنده کوچک نگه داشته می شود در ضمن باید سکسیونر ساده طوری ساخته شود که در اثر جرم و وزن تیغه یا فشار باد و برف و غیره خود به خود بسته نشود.

۲- شرایط محیطی



۳- مشخصات کاری:

Vn	24 kV	ولتاژ نامی
I _n	630 A	جریان نامی
Frequency	50Hz	فرکانس
I _{th}	16 kA	جریان مجاز قابل تحمل (۱ ثانیه)
I _{dyn}	40 kA	جریان پیک قابل تحمل
Break Capacity	50 MVA	قدرت قطع مجاز
Mechanical Endurance	2000	تعداد قطعات بدون بار
Weight	30 Kg	وزن