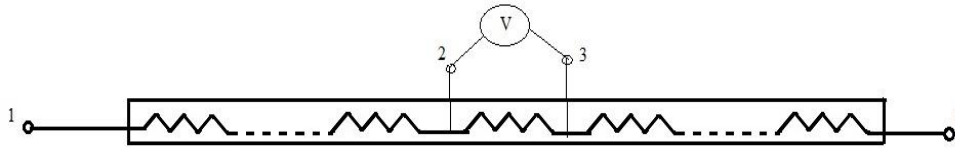


ساخت پراب ولتاژ بالا ۸۰ کیلو ولت جهت اندازه گیری



طبق شکل بالا ، ساختار پراب از اتصال سری حدود ۱۰۱ عدد مقاومت ۱۰ مگا اهم ($1/4$ وات) و قرار گرفتن مجموع آن در رزین ولتاژ بالا شکل گرفته است و از دو سر مقاومت وسطی (مقاومت ۵۱ از سمت چپ یا راست ، پایه های ۲ و ۳) جهت نمونه گیری ولتاژ توسط مولتی متر، کانکتورهایی تعبیه شده است . پایه های ۱ و ۴ دو سر ابتدا و انتها پراب و جهت اعمال ولتاژ بالا می باشد

---به دلیل این که توان پراب در حد بالا گرفته شده است به هیچ عنوان مقاومت های داخلی تا ولتاژ های اعمالی تا ۱۲۰ کیلو ولت گرم نمیشود و تغییر مقاومتی ناشی از گرما در پراب نداریم

---جهت جلوگیری از نویز و کرونا بر روی پراب مقاومت ها در داخل رزین ولتاژ بالا قرار گرفته است و به علت فاصله قسمت اتصال ولتاژ بالا و نمونه گیر ولتاژ ، تداخلی بر روی مولتی متر بوجود نمی آید(اتصالات ۱ و ۴ با کابل عایقی مناسب متصل شوند)

---به دلیل اینکه نمونه گیری ولتاژ از وسط پراب انجام شده است برای کلیه اندازه گیری دوفاز یا فاز ونول؛ ولتاژ بالا مناسب می باشد

---با توجه به این که مقاومت داخلی مولتی مترها با هم متفاوت می باشد و این مقدار در اندازه گیری تاثیرگذار می باشد ، کالیبره پراب با هر مولتی متر به صورت جداگانه انجام میشود و ضریب آن در حالت AC و DC بدست می آید. برای این منظور از مولتی متر و دستگاه اعمال ولتاژ بالای کالیبره شده ؛ استفاده میشود .(با اعمال ولتاژ های مختلف به پراب و قرائت مقدار ولتاژ مولتی متر نسبت یکسانی بدست می آید ، که مولفه ضریب مولتی متر با پراب می باشد)

---در دستگاه های تست دی الکتریک روغن و های پات ؛ ملاک ولتاژ سینوسی موثر می باشد و نیز خروجی پراب توسط مولتی متر هم ولتاژ موثر رویت می شود