



## ست آزمایشگاه ماشین های الکتریکی AC مدل SLAC9301:

### میز:

میز اصلی این دستگاه شامل تابلو اصلی ، موتور محرک و ریل جهت کوبله کردن ماشین ها می باشد .

### ماشین ثابت:

ماشین آسنکرون رتور سیم پیچی 2.2KW با قابلیت کار بصورت ماشین سنکرن:  $\cos\phi=0.2$  lead  
3000rpm, 4.8A, 50HZ, 220/380V  
تحریک: V55, 0.2lag, 3.5 A .

و رتور سه فاز S.C.A=1.25A O.C.VOLT=275V, V275

این ماشین به این صورت عمل می کند که در صورت نیاز به موتور سنکرن به دو فاز آن برق DC داده می شود و در صورت نیاز به موتور رتور رینگی سه فاز، رتور به صورت های مختلف اتصال پیدا می کنند .

این ماشین در حالتی که خود مورد آزمایش نیست دو نقش اساسی دارد:

۱- ایجاد دور ثابت برای آزمایشات مولدی.

۲- گرفتن بار مکانیکی از موتورها و ایجاد گشتاور ترمز.

گشتاور سنج که با دقت 0.1Nm و تا قدرت اندازه گیری 40Nm می کند که باید ماشین

ثابت بصورت مولد کار کند. این روش چندین مزیت دارد من جمله آن:

الف- قابلیت تغییر دقیق و خطی از دو نقطه.

ب- عدم خرابی و استهلاک.

ج- مهمترین مزیت عدم وجود آلودگی و سروصدا است.

### سنکرونسکوپ:

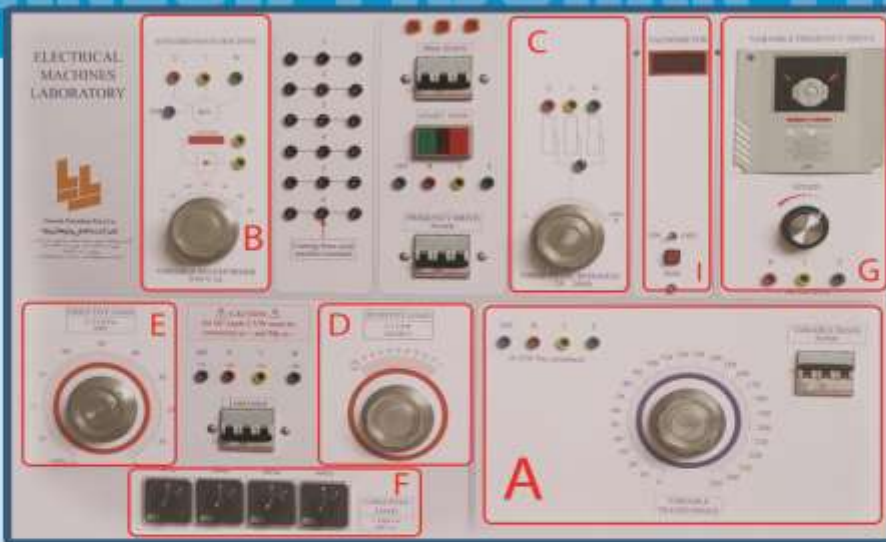
این دستگاه جهت پاراله کردن مولدهای AC ساخته شده و قادر به کار در انواع اتصالات مربوطه ( روشن -

خاموش - خاموش ، روشن ) می باشد .

### ماشین آسنکرون رتور قفسی:

این موتور دارای مشخصات سه فاز 380/20V, 2875rpm, 50HZ, 1/1KW می باشد .





**تابلو اصلی:** تمامی متعلقات این دستگاه نظیر بارها، اتوترانسفور ماتور، برنوستاهای تحریک و راه انداز در پشت تابلو اصلی قرار گرفته و نقشه فنی آن بر روی تابلو چاپ شده و اتصالات آنها فیش گذاری شده است. با قرارگیری متعلقات دستگاه به صورت مجتمع در پشت تابلو اصلی دیگر نیازی به انبار داری و جابه جایی آنها نیست و ضریب ایمنی و عدم آسیب پذیری آنها افزایش می یابد.

**A- اتوترانسفور ماتور:** این دستگاه می تواند ولتاژ AC سه فاز 10A، بین 0-425V را جهت آزمایشهای مختلف فراهم نماید.

**B- منبع متغیر تغذیه به تحریک ماشین محرک:** با مشخصات 55V و 65A این قابلیت را دارد که موتور سنکرون را از سلفی کامل تا خازنی کامل تغییر دهد.

**C- رنوستای راه انداز:** این رنوستا سه فاز بوده و برای راه اندازی موتور رتور سیم پیچی استفاده می شود. 3.2KW، 380/220V، 0-6A سه فاز با تغییرات خطی و پیوسته، که همین المان به عنوان بار برای مولد DC نیز استفاده می شود.

**D- بار اهمی:** 3.2KW، 380/220V، 0-6A سه فاز با تغییرات خطی و پیوسته، که همین المان به عنوان بار برای مولد DC نیز استفاده می شود.

**E- بار سلفی:** 220/380V، 30A، 2Kvar، مهمترین مشخصه این بار پیوسته بودن است که در آزمایشاتی که نیاز به بار سلفی است به راحتی ایفای نقش می کند و همچنین با استفاده از این المان می توان بار خازنی پله ای را پیوسته کرد به این صورت که با زدن کلید هر خازن می توان با استفاده از بار سلفی آن را خنثی کرد یا کم و زیاد کردن بار سلفی خاصیت خازنی بار کم و زیاد می شود.

**F- بار خازنی:** با مشخصات 660V 1.5kvar یا 14 پله که می توان با بار سلفی بصورت خطی استفاده کرد. در این دستگاه امکان استفاده از این سه بار به صورت ترکیبی نیز وجود دارد.

**G- درایور:** برای کنترل دور موتورهای AC استفاده می شود.

**۱- دور سنج:** این دستگاه می تواند سرعت موتور را در محدوده 0-10000 rpm اندازه گیری نماید. **وسایل حفاظتی:** وسایل حفاظتی این مجموعه شامل کلید فیوز مینیاتوری و ۲ کنتاکتور جهت حفاظت از بارها، اتوترانسفور ماتور، ماشین ها و سایر جریان های دستگاه می باشد.

**شناسی وریل:** طراحی این قسمت به گونه ای می باشد که ماشین ها به راحتی توسط کاربر تعویض می گردند بدین صورت که پس از پایان یک آزمایش برای پرداختن به آزمایش دیگر دو عدد پیچ رو بند باز شده و ماشین به صورت کشویی خارج و ماشین بعدی جایگزین می گردد.