



نام آزمایش و مدل دستگاه:

تخته اندازه گیری مقاومت ویژه

مدل SS۹۹۱۵۸۳

Specific Resistance

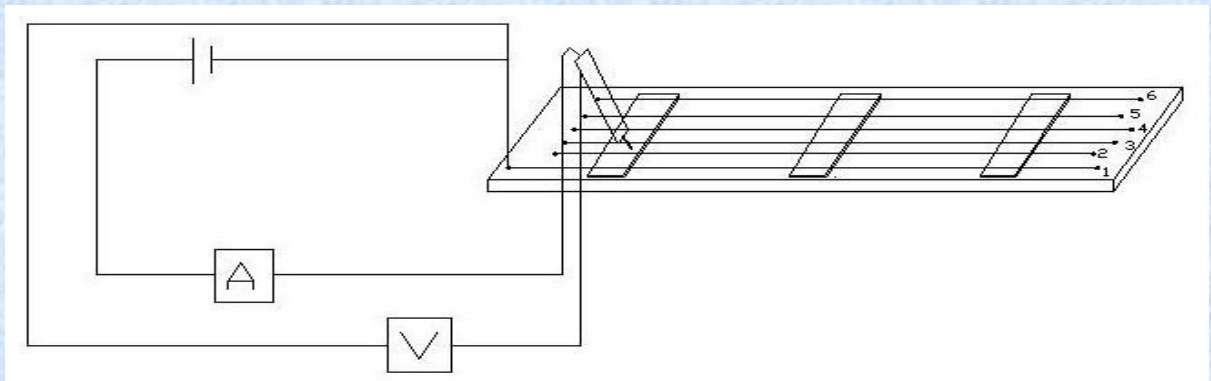
مشخصات فنی :

در دستگاه مقاومت ویژه ای که در اختیار دارید ۶ عدد سیم با قطر ها و جنسهای مختلف وجود دارد که در دستورالعمل دستگاه توضیح داده شده است .

با توجه به توضیحات فوق باین وسیله می توان تغییر مقاومت رسانا با طول ، جنس و سطح مقطع های متفاوت را بررسی کرد .

برای انجام آزمایش :

۱- ابتدا مداری مطابق شکل زیر ببندید و سیمهای شماره ۱ و ۲ را که سطح مقطعشان یکی است به هم سری کنید .





شکل (۲)

- ۲- ولتاژی بین ۱ و ۲ ولت را به سیم شماره ۱ اعمال کنید و با قرار دادن پروپ دستگاه روی فواصل نشانه گذاری شده (که هر کدام ۲۵ cm از سیم هستند) مدار را برقرار کنید .
- ۳- در هر حالت تا انتهای طول سیم شماره ۲ ، ولتاژ و جریان را یادداشت کنید .
- ۴- سپس آزمایش را برای سیمهای شماره ۳ ، ۴ ، ۵ و ۶ به تنهایی تکرار کنید . و نتایج را در جدول (۱) یادداشت کنید .
- ۵- با استفاده از قانون اهم $I = \frac{V}{R}$ برای (هر اندازه گیری انجام شده) هر طول مشخص مقاومت سیم R را تعیین کنید .
- ۶- نمودار مقاومت را برحسب طول برای هر سیم جداگانه رسم کرده و شیب آنرا بدست آورید .
- ۷- نمودار مقاومت را برحسب شعاع سیم رسم کنید .
- ۸- با توجه به رابطه $R = \rho \frac{L}{A}$ از روی شیب نمودارها و مقدار معلوم سطح مقطع ، مقاومت ویژه سیمها را محاسبه کنید .

سیم شماره	I	V	R	L	A	ρ

جدول (۱)



شرایط محیطی لازم برای نصب و راه اندازی:

محدوده دمایی بین ۰ تا ۵۵ درجه سانتی گراد
محدوده رطوبتی قابل تحمل برای دستگاه ۱۰ تا ۶۵ درصد
دستگاه در معرض تغییرات دمایی شدید قرار نگیرد.

گارانتی و خدمات پس از فروش :

کلیه محصولات تولیدی شرکت سامان سرای بین الملل بارثاوا دارای ۳ سال گارانتی تعویض قطعات و ۱۰ سال خدمات پس از فروش می باشد. هیچ عامل محیطی و انسانی تولیدات شرکت را از شمول گارانتی و خدمات خارج نمیکند. تجهیزاتی که تنها از شرکت سامان سرای بین الملل بارثاوا خریداری شده و تولید خود این شرکت نمی باشد نیز دارای یک سال گارانتی تعویض و ۲ سال خدمات پس از فروش می باشد. نصب و راه اندازی و آموزش نحوه کاربرد و عملکرد محصولات فروخته شده، توسط کارشناسان شرکت در محل آزمایشگاه دانشگاه صورت میگیرد.