

### مشخصات فنی:

- ✓ ۲ دستگاه منبع تغذیه ۳۰ ولت ۳ آمپر
- ✓ میکروولت متر دیجیتال رومیزی
- ✓ بدنه اصلی به همراه سیم پیچ ها و سیم های رابط اثر هال
- ✓ هسته آهن ورقه ای ثابت سایز M15 بوده و هسته متحرک آهن به ابعاد ۷۵\*۵۰\*۵۰ میلی‌متر
- ✓ سطح مقطع هسته ثابت ۵۰\*۴۸ میلی‌متر
- ✓ چهار عدد بوبین با سیم لاک دار به قطر ۱ mm و ۵۰۰ دور میباشند

### مشخصات فنی سه عدد پروب اثر هال

- ✓ یک عدد پروب با فلز مس، یک عدد با فلز آلومینیوم و پروب دیگر بدون فلز و جهت اتصال سایر فلزهای مدنظر میباشد
- ✓ مشخصات و ضخامت فلز های استفاده شده از نمونه های داده شده همراه دستگاه قابل استخراج است
- ✓ سطح مقطع فلزات استفاده شده در پروبها ۷۰\*۷۰ میلی‌متر میباشد

### محدوده های آزمایش:

اثر هال به انگلیسی (hall effect) : اینگونه بیان می‌کند که اگر جریانی از یک بلور رسانا در جهت عمود بر میدان مغناطیسی یکنواخت (H) اعمال شده عبور کند، رسانا دارای اختلاف پتانسیل ( $\Delta V$ ) میان رخ‌های عمود بر جهت جریان و میدان مغناطیسی خواهد شد. این پدیده به افتخار کاشف آن ادوین هال نام‌گذاری شده است.  
اندازه اختلاف پتانسیل بصورت:

$$V = \frac{IH}{Ned}$$

داده می‌شود. که N شمار حامل‌های جریان، e بار الکتریکی و d فاصله میان دو رخی است که در طول آن پتانسیل پدید می‌آید.

از این دستگاه برای تحقیق اثر هال و بدست آوردن شمار حامل های بار قطعه مورد نظر و تعیین نوع حامل ها می توان استفاده نمود.

### نگهداری و تعمیر:

۱. اتصال سری بوبینها میبایست در جهت فلشهای نمایش داده شده باشد تا حداکثر میدان مغناطیسی ایجاد شود
۲. دستگاه در معرض تغییرات دمایی شدید قرار نگیرد.
۳. دستگاه را در محل های با رطوبت بالا و دارای گازهای خورنده قرار ندهید.
۴. از اتصال برعکس بوبین ها خودداری شود
۵. در هنگام حمل و نقل از محافظ نگاهدارنده هسته و تیغه های پهلویی استفاده شود
۶. پیچهای نگاهدارنده هسته های متحرک بیش از حد معمول محکم نگردد.

### شرایط گارانتی و خدمات پس از فروش:

خدمات ضمانت (گارانتی) شامل تعمیر یا سرویس دستگاه و ارائه خدمات رایگان جهت تعویض قطعات و دستمزد تعمیر بمدت یک سال میباشد، و خدمات پس از فروش بمدت ۱۰ سال در قبال پرداخت هزینه ها می باشد.

ولی ضمانتنامه در شرایط ذیل قابل اجرا نیست:

۱. صدمات و ضایعات ناشی از ضربه، سقوط، حمل و نقل، تماس یا نفوذ آب و موادشیمیایی، آتش یا حرارت زیاد، گرد و غبار شدید، نوسانات برق، رعد و برق و حوادث طبیعی،
۲. استفاده غلط از دستگاه یا مواردی خارج از سازگاری و استانداردهای تعیین شده برای دستگاه یا عمل نکردن به دستورالعملهای ذکر شده در دفترچه راهنمایدستگاه.
۳. صدمات و خرابی های ناشی از اتصال غلط یا ارتباط دستگاه با سایر دستگاهها، تجهیزات و لوازم جانبی غیر سازگار یا معیوب
۴. دستگاههایی که دستکاری شده یا توسط اشخاصی بجز نمایندگان شرکت پویا فرآزما تعمیر شود.

### شرایط محیطی نصب و راه اندازی به شرح ذیل می باشد:

- ۱- در محل نوسانات برق وجود نداشته باشد.
- ۲- دستگاه دور از میدان های مغناطیسی خارجی نصب و راه اندازی شود.
- ۳- محدوده دمایی بین ۵۵ تا ۰ درجه سانتیگراد
- ۴- محدوده رطوبتی قابل تحمل برای دستگاه ۶۵٪ - ۱۰٪
- ۵- از تراز بودن دستگاه اطمینان حاصل نمایید.