

شرکت پویافر آزما

مشخصات فنی بدنه اصلی دستگاه اثر هال

شامل:

- ✓ 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 50*50*75mm میباشد
- ✓ سطح مقطع هسته ثابت 50*48 mm میباشد
- ✓ چهار عدد بوبین با سیم لاک دار به قطر 1 mm و 500 دور میباشد
- ✓ حداکثر جریان هر بوبین 3 A(DC) میباشد

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 مد نظر 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 70*70 mm میباشد

محدوده های آزمایش:

اثر هال به انگلیسی (hall effect) : اینگونه بیان می کند که اگر جریانی از یک بلور رسانا در جهت عمود بر میدان مغناطیسی یکنواخت (H) اعمال شده عبور کند، رسانا دارای اختلاف پتانسیل (ΔV) میان رخ های عمود بر جهت جریان و میدان مغناطیسی خواهد شد. این پدیده به افتخار کاشف آن ادوین هال نام گذاری شده است.
اندازه اختلاف پتانسیل بصورت:

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

داده می شود. که N شمار حامل های جریان ، e بار الکتریکی و d فاصله میان دو رخی است که در طول آن پتانسیل پدید می آید.

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:

1. اتصال سری بوبینها میبایست در جهت فلشهای نمایش داده شده باشد تا حداکثر میدان مغناطیسی ایجاد شود
2. دستگاه در معرض تغییرات دمایی شدید قرار نگیرد.
3. دستگاه را در محل های با رطوبت بالا و دارای گازهای خورنده قرار ندهید.
4. از اتصال برعکس بوبین ها خودداری شود
5. در هنگام حمل و نقل از محافظ نگاهدارنده هسته و تیغه های پهلویی استفاده شود
6. 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 10 سال در قبال پرداخت هزینه ها می باشد.

ولی ضمانتنامه در شرایط ذیل قابل اجرا نیست:

1. صدمات و ضایعات ناشی از ضربه، سقوط، حمل و نقل، تماس یا نفوذ آب و موادمشیمیایی، آتش یا حرارت زیاد، گرد و غبار شدید، نوسانات برق، رعد و برق و حوادث طبیعی،
2. 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.
3. صدمات و خرابی های ناشی از اتصال غلط یا ارتباط دستگاه با سایر دستگاهها، تجهیزات و لوازم جانبی غیر سازگار یا معیوب
4. دستگاه هایی که دستکاری شده یا توسط اشخاصی بجز نمایندگان شرکت پویا فرآزما تعمیر شود.

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

- 1- در محل نوسانات برق وجود نداشته باشد.
- 2- دستگاه دور از میدان های مغناطیسی خارجی نصب و راه اندازی شود.
- 3- محدوده دمایی بین 55 تا 0 درجه سانتیگراد
- 4- محدوده رطوبتی قابل تحمل برای دستگاه 65% - 10%
- 5- از تراز بودن دستگاه اطمینان حاصل نمایید.

جدول زمان بندی:

زمان				موضوع
4	3	2	1	
انجام شده				تدارکات و خرید قطعات
انجام شده				ساخت و مونتاژ دستگاه
انجام شده				کالیبراسیون و کنترل کیفی
آماده تحویل				تحویل دستگاه ها

