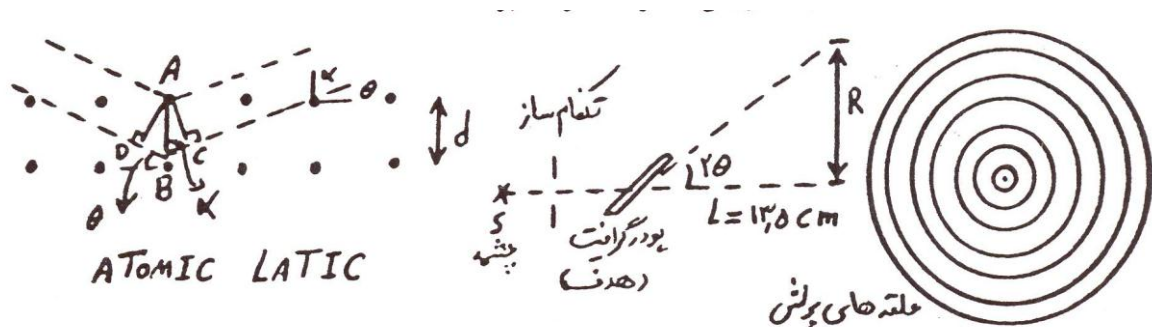


مشخصات فنی:

۱. لامپ پراش الکترون
۲. پایه لامپ
۳. منبع تغذیه متناوب 12V
۴. منبع تغذیه 6KV

محدوده های آزمایش:

چنانچه باریکه الکترونی به کریستال ها (اتم کریستالی) برخورد کند، درست مشابه تداخل پرتوهای نوری نقاط ماکزیمم و مینیمم تداخلی ایجاد خواهد شد، یعنی الکترونها رفتاری موج گونه از خود بروز می دهند. در آزمایش نظیر فوتوالتریک (یا کامپتون) رفتار ذره گونه الکترون ها مشاهده شود. در این آزمایش بنا بر نظریه هویگنس در اثر برخورد الکترون به اتمهای شبکه اتمی در یک کریستال هر اتم همچون منبع موج جدیدی عمل می کند که باعث تداخل امواج خواهد شد و شرط تداخل در ابعاد اتمی 10^{-10} متر (فاصله بین نقاط شبکه کریستالی) نشان دهنده ماهیت موجی الکترون خواهد بود.



برای شرط براگ خواهیم داشت:

$$2d \sin \theta = n\lambda \quad \text{OR} \quad \overline{CB} + \overline{BD} = n\lambda$$

اگر الکترون های تک انرژی (امواج تکفام) را به یک کریستال منفرد به عنوان هدف بزنیم فقط در جهت خاصی که زاویه آن از رابطه بالا بدست می آید تداخل سازنده خواهیم داشت.

با استفاده از این مجموعه می توانیم خاصیت دوگانه موج - ذره الکترون را مورد بررسی قرار دهیم و ثابت شبکه بلور کربن را بدست آورد.

نگهداری و تعمیر:

۱. از کار در مکان هایی که نوسانات برق وجود دارد بپرهیزید.
۲. آب و مواد مرطوب روی دستگاه ریخته نشود.
۳. به دستگاه ضربه زده نشود.
۴. پس از اتمام آزمایش ابتدا ولتاژ منبع HV را به صفر برسانید، سپس منبع مربوط به سیم پیچ ها و در آخر فیلمان لامپ را به صفر برسانید و کلید دستگاه را بر روی OFF قرار داده و کابل برق را قطع نمایید.

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 راهنمای دستگاه.
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- کنتور برق تک فاز ۱۰ آمپر
- ۲- فضای کاملاً تاریک برای انجام آزمایش
- ۳- محدوده دمایی بین ۴۵ تا ۰ درجه سانتیگراد
- ۴- محدوده رطوبتی قابل تحمل برای دستگاه ۶۰٪ - ۱۰٪

شرایط کالیبراسیون:

ست آزمایش برای انجام یکی از آزمایش های فیزیک مدرن می باشد و نیاز به نصب و راه اندازی دارد. لذا نیرویی از طرف شرکت برای نصب و راه اندازی به محل خریدار اعزام می گردد.

آزمون تحویل دهی:

ست آزمایش برای انجام یکی از آزمایش های فیزیک مدرن می باشد و نیاز به نصب و راه اندازی دارد. لذا نیرویی از طرف شرکت برای نصب و راه اندازی به محل خریدار اعزام می گردد.