

شرکت پویافر آزما

مشخصات فنی دستگاه آزمایش آونگ ساده مدل T-104UA

شامل:

- ✓ دارای نگهدارنده های آلومینیومی، حلقه، نقاله و گلوله
- ✓ پایه آزمایشگاهی A شکل چدنی دارای سه پیچ قابل تنظیم جهت تراز نمودن دستگاه
- ✓ میله ۱ متری
- ✓ نقاله از جنس پلکسی گلاس مدرج $90^\circ \pm$ و دقت 1°
- ✓ دارای پیچ تنظیم ارتفاع نخ و پیچ یدکی (فلزی - پلکسی)
- ✓ نخ آزمایشگاهی و دو عدد گلوله از جنس های مختلف
- ✓ کرنومتر دستی دیجیتال با دقت ۰.۰۱ ثانیه
- ✓ متر ۳ متری

محدوده های آزمایش:

آونگ ساده گلوله ای آویخته به نخ می باشد که می توان با استفاده از دوره نوسانات آن، شتاب گرانش در محل آزمایش را محاسبه نمود. فرمول بندی های مورد استفاده به شرح زیر می باشد:

$$\begin{cases} T = 2\pi\sqrt{\frac{l}{g}} \\ T = \frac{t}{n} \end{cases}$$

آزمون تحویل دهی:

۱. میله ۱ متری را بر روی پایه بسته و پیچ نگهدارنده پایه را سفت نمایید.
۲. نقاله را از بالا داخل میله کرده و پیچ نگهدارنده نقاله را سفت نمایید.
۳. گیره آلومینیومی قلابدار را وارد میله کرده و پیچ نگهدارنده آن را سفت نمایید.
۴. حدود ۱ متر از نخ را بریده به قلاب گیره گره زنید.
۵. پیچ کوچک پلاستیکی روی نقاله را ببینانید تا شل شود. نخ را از حفره کوچک پشت پیچ شل شده عبور دهید.
۶. گلوله مورد نظر را به انتهای نخ گره وصل نمایید.
۷. نخ عبور کرده از پیچ نقاله را بکشید تا ارتفاع نخ از پیچ تا مرکز جرم گلوله طول دلخواه باشد، سپس پیچ را سفت نمایید.
۸. آونگ را از حال تعادل خارج نمایید.
۹. بوسیله کرنومتر دستی زمان نوسانات را بدست آورید.
۱۰. اطلاعات آزمایش را در جدول زیر وارد نموده و شتاب گرانش را بیابید.

ردیف	n	t	l	$T = \frac{t}{n}$	$g = \frac{4\pi^2 n^2 l}{t^2}$
۱					
۲					
۳					

- n: تعداد نوسانات
t: زمان نوسانات بر حسب ثانیه
l: طول آونگ بر حسب متر

نگهداري و تعمیر:

۱. دستگاه را در محل های با رطوبت بالا و دارای گازهای خورنده قرار ندهید.
۲. پیچ فیکس کردن نخ را بیش از اندازه سفت ننمایید.
۳. برای جابجا کردن دستگاه نخ و وزنه ها را از دستگاه جدا نموده و پس از ثابت شدن جای دستگاه مجدد نصب نمایید.
۴. از نوسانات شدید گلوله اجتناب شود.

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- محدوده دمایی بین ۵۵ تا ۰ درجه سانتیگراد
- ۲- محدوده رطوبتی قابل تحمل برای دستگاه ۸۵٪ - ۱۰٪

جدول زمانبندی:

				زمان
۴	۳	۲	۱	موضوع
روز ۱				تدارکات و خرید قطعات
روز ۲				ساخت و مونتاژ دستگاه
روز ۲				کالیبراسیون و کنترل کیفی
روز ۵				تحويل دستگاه ها

