

سنتام

ساخت و نصب تجهیزات آزمایشگاهی و مهندسی



SIT-20E

با پاندول ۲۰ ژول شاری،
سندان و قاب محافظ

دستگاه تست ضربه پاندولی

SIT-20E

ویژگیها

- مطابق استانداردهای ASTM D256, ISO 179/180 و ISO 13802
- روشهای آیزود، شاری و کششی
- قرائت دیجیتالی با نمایشگر LCD
- دارای گزینه کالیبراسیون جهت تعیین مشخصات پاندول بصورت عملی
- انرژی دقیق پاندول، محور خنثی پاندول در حالت عمودی، سرعت ضربه، تلفات اصطکاکی و مرکز ضربه)
- خروجی داده ها بصورت RS-232
- ذخیره ۱۰ تست آخر
- قابلیت تعویض پاندول با ظرفیتهای مختلف
- کارکرد و نگه داری ساده
- طراحی پاندول بر اساس مرکز ضربه
- قیمت مناسب



قیمت مناسب، کارایی بالا

توضیح

بر اساس استاندارد، پاندولی با انرژی مشخص (جرم، ارتفاع و هندسه) رها شده تا به نمونه برخورد کرده و منجر به شکستن آن می شود. پس از شکست، پاندول تا ارتفاع مشخصی بالامی رود که انرژی معادلش بر حسب ژول روی پانل دستگاه نشان داده می شود.

دستگاه تست ضربه SIT-20E دارای نمایشگر LCD و ابزار دستی جهت رها کردن پاندول را داراست.

کار کردن با دستگاه بسیار ساده است. کاربر می تواند به سادگی تست را انجام داده و انرژی ضربه را قرائت نماید.

سندانهای شارپی، آیزود و کششی را می توان روی دستگاه نصب کرد تا تست ضربه با روشهای مختلف را بتوان انجام داد.

قابلیت نصب پاندولهای مختلف به کاربر اجازه می دهد تا با ظرفیتهای مطلوب دستگاه تست خود را انجام دهد.

پاندولها بر اساس حد اقل فاصله بین مرکز ضربه پاندول و خط ضربه طراحی شده اند. این ویژگی دینامیکی در زمان ضربه تمامی نیروهای جانبی را در یاتاقانها حذف کرده و همه انرژی پاندول به نمونه منتقل می شود.



SIT-20E با پاندول ۲۰ ژول و سندان شارپی



سندان آیزود جهت SIT-20E



پاندول، سندان و Crosshead ضربه کششی



نمایشگر LCD



گزارش کامل تست با مشخصات دینامیکی پاندول بصورت عملی

مشخصات فنی

استاندارد	ISO 13802, ISO 179/180, ASTM D256
روش	ایزود، شارپی و کششی
قرائت	نمایشگر LCD Dot Matrix با خروجی داده بصورت RS-232
ابزار رها سازی	پاندول بصورت دستی
زاویه رها سازی پاندول	۱۲۰ درجه
سندان (در صورت تقاضا)	شارپی: قابل تنظیم ۴۰ الی ۹۵/۳ میلیمتر (برای فاصله سندانها) آیزود: بستن بصورت دستی، ۲۲ میلیمتر (از خط ضربه) کششی: Crosshead بر اساس روش A (ISO 13802)
انرژی پاندول استاندارد (در صورت درخواست)	شارپی: ۰.۲، ۰.۴، ۰.۷، ۱.۵، ۲.۰، ۳.۰، ۵.۰، ۷.۵، ۱۱.۰، ۱۵.۰، ۲۱.۷ ژول کششی: ۰.۲، ۰.۴، ۰.۷، ۱.۵ ژول
سرعت برخورد	شارپی: ۱۰٪ ± ۲/۹ متر بر ثانیه و ۱۰٪ ± ۳/۵ متر بر ثانیه آیزود: ۱۰٪ ± ۳/۵ متر بر ثانیه کششی: ۱۰٪ ± ۲/۹ متر بر ثانیه و ۱۰٪ ± ۳/۸ متر بر ثانیه
شعاع چکش (لبه)	شارپی: ۳/۱۷ میلیمتر (ASTM)، ۲ میلیمتر (ISO) آیزود: ۰/۸ میلیمتر
ابعاد	۷۲x۳۷x۹۷ (طول x عرض x ارتفاع) (با قاب محافظ)
وزن	۵۰ کیلوگرم (با قاب محافظ)
برق مصرفی	۱۰ ± ۲۲ ولت AC، ۵۰-۶۰ هرتز، ۱۰۰ وات (۱۱۰ ولت AC در صورت تقاضا)
دمای کار	۱۰ الی ۲۸ درجه سانتیگراد، ۱۰ الی ۹۰ درصد رطوبت، بدون چگالش

* روشها و استانداردهای دیگری در صورت تقاضا در دسترس است

با استفاده از گزینه CALIBRATION در منوی پانل، پس از رها کردن پاندول جدید بدون نمونه و ۱۱ بار نوسان نیم سیکل پاندول، به صورت خود کار ویژگیهای زیر تعیین خواهد شد:

- موقعیت محور خنثی پاندول در حالت عمودی
- زاویه دقیق رها سازی
- سرعت واقعی برخورد
- تلفات اصطکاکی (بر اساس ۱ و ۱۱ نیم سیکل)
- مرکز ضربه پاندول

- انرژی نامی دقیق پاندول (با استفاده از ممان پاندول 'mgl' که بر روی هر پاندول نشان داده شده است)

کاربرد

برای صنایع پلاستیک

دستگاه تست ضربه پاندولی سری SANTAM SIT-20E برای تعیین مقاومت به ضربه نمونه های استاندارد پلاستیک ترد به کار می رود.

مواد تحت بار لحظه ای (تست ضربه) ممکن است در مقایسه با بار استاتیکی مشابه (تست کشش) بسیار متفاوت عمل کنند. همچنین تاثیر دما در شکست ترد بسیار قابل مشاهده است.

تست ضربه معیار مناسبی برای تعیین و طبقه بندی رفتار شکست پلاستیکهای ترد می باشد.



شرکت طراحی مهندسی

کارخانه (دفتر و مونتاز):

ایران، تهران، کیلومتر ۵ جاده قدیم کرج، خیابان صنایع فلزی، بلوار ۱۷ شهریور، خیابان پرسی گاز شمالی، نبش کوچه وزین، پلاک ۱۲ کارخانه (ماشین کاری):

ایران، تهران، کیلومتر ۵ جاده قدیم کرج، خیابان صنایع فلزی، بلوار ۱۷ شهریور، پلاک ۴۰۵

تلفن: ۸ ~ ۴۴ ۹۷ ۶۶ ۸۱، ۴ ~ ۶۶۷۹۶۱۲۳ (۰۹۸۲۱)

فکس: ۸۱ ۶۵ ۸۱ ۶۶ (۰۹۸۲۱)

www.santamco.com info@santamco.com