

振子式衝撃試験機

9000 シリーズ



CEAST9050 | 手動モデル



CEAST9050 | 電動モデル

インストロン振子式衝撃試験機の9000シリーズは、熱可塑性プラスチックの衝撃弾性を決定するために設計されています。0.5~50ジュールの荷重容量でご利用いただけます。9050モデルは信頼性が高く、操作も簡単です。

試験をシンプルに

- ハンマーおよび試験片サポートの人間工学的な設定により、より安全かつ効率的に作業します。
- 一体型高エネルギー(50J)から低エネルギー(0.5J)のハンマーへ、シャルピーからアイゾット環境設定へ1台の振子式衝撃試験機で容易に切り替え可能。
- 統合されたタッチパネル型PCにより、簡単操作。蓄積された豊富な試験パラメータを使用して、試験を制御し、試験室の能率を最大化します。
- ハンマーディスクブレーキは、二重のブレーキ面と便利な位置と共に、高トルク、低労力、スムーズな作動を保証します。

よりスマートな試験

- タッチパネル型PCには、吸収されたエネルギーのパーセンテージなどの情報が表示され、それぞれの試験が試験基準に従って実行されるオペレーターが確保されます。
- 「一体型」の特許取得済みのハンマー構造は、特に揺れの無駄なエネルギーを減らすように設計されており、高剛性と優れた精度を保証します。
- オプションのソフトウェアをご使用いただくと、試験結果に価値を付加することができます。グラフとテーブルを備えた専門的なレポートから試験後にカスタマイズされたテキストファイルに出力します。
- 試験片バイスを囲むように配置された、オプションの冷却ボックスにより、迅速に試験を行うことができます。

最新の機能

- 高度な電子制御機器は、搭載されているハンマーを自動的に認識し、関連するすべてのデータを内部データベースから取り出します。これにより、手動によるエラーの危険がなくなります。
- 振子式衝撃試験を行う場合、正確なエネルギー値は、頑丈なモノリシック構造で作られたシステムと、0摩擦を保証できる正確な非接触磁気エンコーダーによって実現できます。
- 保護カバーによって覆われた手動および電動モデルは、試験エリアの防護を最大化することができます安全です。
- すべての計装化ハンマーにワイヤーは使用しません。ハンマー結線の設定によるダウンタイムやワイヤーの破損がなくなります。

最も一般的なアプリケーション

シャルピーおよびアイゾット衝撃試験は、材料の衝撃強度を決定する最も一般的な方法です。これらの試験では、材料が吸収できるエネルギーの総量を測定します。このエネルギー吸収は材料の脆性と直接的に関係しています。完全な破断に至るまでに材料がどれだけのプラスチック変形に耐えられるかを予測するため、材料のエネルギー吸収特性を理解することは重要です。アイゾット方法とシャルピー方法の両方は類似の特性を測定しますが、試験片設計と試験環境設定が異なるため、亀裂伝播は異なっています。

	シャルピー衝撃試験	アイゾット衝撃試験
試験の特徴	<ul style="list-style-type: none"> 広範囲のアプリケーション: 異なった試験片方向により、体積および表面衝撃耐性の両方を探索できます 完全な衝撃プロファイルの計装化試験 	<ul style="list-style-type: none"> 一つの衝撃速度 ISOとASTMのメソッドは類似 高い再現性
注意点	試験片固定無し(試験片は台座上の2つの端部で支持します)	<ul style="list-style-type: none"> クランプ力を一定にする必要あり 計装化試験の際に、共鳴が発生
ノッチの種類	<ul style="list-style-type: none"> V型(3種の曲率半径) ノッチなし 	<ul style="list-style-type: none"> V型(2種の曲率半径) ノッチなし
試験片の位置	エッジワイズまたはフラットワイズ	垂直 (片持梁方式で保持)
打撃ポイント	試験片の中心を3点曲げの様に打撃	試験片の上部先端 (露出したカンチレバーの端部)
最も一般的な規格 試験片寸法 (長さT × 幅W × 長さL)	4x10x80mm 3x15x33-39-75mm 3x10x33-39-75mm 3.17x12.7x127mm 6.35x12.7x127mm 12.7x12.7x127mm 10x10x55mm 10x7.5x55mm 10x5x55mm 10x2.5x55mm 5x5x55mm	4x10x80mm 3.17x12.7x63.5mm 12.7x12.7x63.5mm 6.35x12.7x63.5mm
最も一般的な規格*	ISO179-1、ISO179-2、 ASTM D6110	ISO180、 ASTM D256

*注: ISOの試験では、使用するハンマーはそれぞれ、その公称初期位置エネルギーの10%~80%になればなりません。
ASTMでは、最大85%の使用が許可されています。

仕様(抜粋)

	9050 手動モデル	9050 電動モデル
ハンマー解除	手動式(空気圧オプションあり)	空気圧式
ハンマーブレーキ	手動式	空気圧式
ハンマー復帰	手動式	電動式
試験機寸法	1035 × 430 × 880 mm	1035 × 510 × 1190 mm
試験機重量	220kg(50Jプレート付きで330kg)	270kg(50Jプレート付きで380kg)

www.instron.com



ワールドワイド本社
825 University Ave, Norwood, MA 02062-2643 USA
電話:+1 800 564 8378 or +1 781 575 5000

インストロンジャパンカンパニーリミテッド
〒216-0006 神奈川県川崎市宮前区宮前平1-8-9
電話: 044-853-8520 FAX: 044-861-0411
メール: shikenki@instron.com