

No.511 衝撃試験機

Impact Tester

アイゾット : JIS K7110、ISO 180、ASTM D256
 シャルピー : JIS K7111、ISO 179、ASTM D256
 テンサイル : JIS K7160、ISO 8256、ASTM D1822



本機は、主にプラスチック、ゴム化合物等の非金属の衝撃強さを測定する試験機です。衝撃強さとは、破壊までの時間が1～数10ms程度の衝撃的な荷重を材料にかけた時の破壊靱性が示す抵抗値であり、材料の変形速度すなわち衝撃速度によって決まる特性がありますが、シャルピー、アイゾット、テンサイルと呼ばれる振り子型衝撃試験は簡易にこの測定が実施出来る特徴を持っています。

ハンマ主要部分にステンレスを使用

シャルピー 1 J ~ 5 J を 1 本のハンマで追加設定可能

デジタル表示器 : 角度検出には回転軸に無接触の光センサータイプを使用
 本体0.1deg表示に加え、RS232C、USB通信で試験結果を素早くパソコン処理出来ます

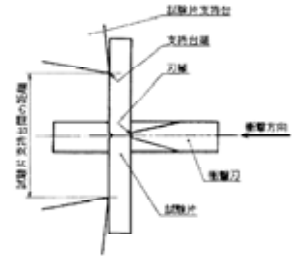
その他の衝撃試験 JIS K6855「接着剤の衝撃強さ試験方法」

衝撃センサー組み込みの計装化にも対応

シャルピー衝撃試験

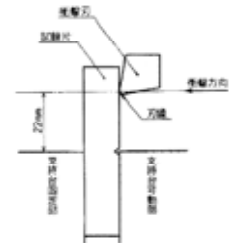
規格	JIS K7111 (ISO 179)	ASTM D256
ハンマ エネルギー	0.5J {追加: 1J} 1J {追加: 2J、4J、5J} 7.5J {追加: 15J、25J}	2.71J {追加: 5.42J、10.84J} 10.84J {追加: 21.68J}
衝撃速度	2.9m/s (0.5~5J) 3.8m/s (7.5~25J)	3.46m/s
衝撃刃	刃先半径: 2mm、角度: 30°	刃先半径: 3.17mm、角度: 45°
試験片固定台	試験片固定台間距離: 62mm 固定台端半径: 1mm 固定台角度: 75°、逃げ角: 10°	試験片固定台間距離: 101.6mm 固定台端半径: 3.17mm

- ハンマエネルギーは従来単位系(kgf-cm)でも製作可能です。
- 1号試験片エッジワイス対応となっています。他の試験片についてはお問い合わせ下さい。



アイゾット衝撃試験

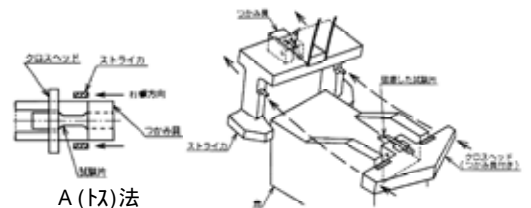
規格	JIS K7110 (ISO 180)	ASTM D256
ハンマ エネルギー	1J、2.75J、5.5J、11J、22J 隣り合う秤量は追加方式可能	2.71J、5.42J、10.84J、21.68J 隣り合う秤量は追加方式可能
衝撃速度	3.5m/s	3.46m/s
衝撃刃	刃先半径: 0.8mm 角度: 75°、逃げ角: 10°	刃先半径: 0.79mm 半円筒、逃げ角: 10°
バース	2	バース上面から刃縁までの距離: 22 mm ネジ締め付け方式(トルクドライバー付属)、オプション: トルクメーター方式



テンサイル衝撃試験

規格	JIS K7160 (ISO 8256)	3
試験方法	A (トス)法	B (跳ね返り)法
ハンマ エネルギー	2J、4J、7.5J、15J、25J 測定範囲はクロスヘッド補正で増減しますのでご注意ください。	
衝撃速度	2.9m/s (2~4J)、3.8m/s (7.5~25J)	
クロスヘッド	15g(2Jと4JのA法とB法)、30g(7.5Jと15JのA法と7.5JのB法)、60g(25JのA法)、120g(15Jと25JのB法)	
試験片固定具	試験片つかみ間距離: 25mm	4

- ASTM D1822はB(跳ね返り)法で衝撃速度は3.444m/sとなります。
- 2号及び4号試験片対応となっています。他の試験片についてはお問い合わせ下さい。



本体仕様

ハンマ持ち上げ角度	150°
目盛盤	180-0-180 持ち上げ側: 1°、振り上がり側: 0.5°
寸法	形: 衝撃速度2.9m/s用 約450(W) × 300(D) × 680(H) 形: 衝撃速度3.5m/s用 約540(W) × 300(D) × 700(H) 形: 衝撃速度3.8m/s用 約600(W) × 300(D) × 840(H)
重量	5 形: 約50kg 形: 75kg 形: 約90kg

- ハンマ質量の40倍以上必要のため選択したハンマエネルギーで異なる場合があります。

デジタル表示

角度検出	6 光スケールセンサー、分解能: 0.1°
出力	7 RS-232C、USB通信
データ処理	8 Microsoft Office Excel

- デジタル表示型の場合、目盛盤はオプションとなります。
- オプション。
- アプリケーションソフトは付属しません。

衝撃試験機のデジタル化

メーカーを問わず現在お使いの目盛盤式衝撃試験機を短時間の作業で最新のデジタル表示タイプに改造
 角度検出にはハンマ回転軸に無接触の光スケールセンサーを使用し軸抵抗が発生しませんので、本体性能を損なうことはありません

デジタル表示は 0.1° 単位で、現在値表示、最大振り角表示に切り替えが可能
 Microsoft Office Excelで直接データ処理が行える通信機能付き（オプション）



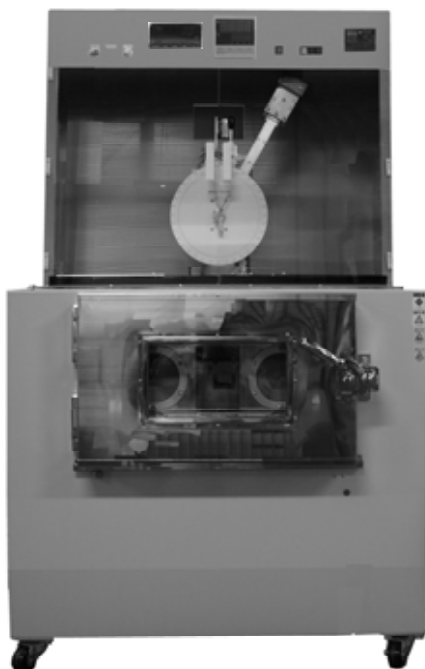
仕様

角度検出	光スケールセンサー、分解能： 0.1°
出力	RS-232C、USB通信
表示切換	現在値、最大振り角
データ処理	Microsoft Office Excel
電源	IAC100V 50/60Hz 1A

No.511-L 低温衝撃試験機

Low Temp. Impact Tester

アイゾット：JIS K7110、ISO 180、ASTM D256
 シャルピー：JIS K7111、ISO 179、ASTM D256
 テンサイル：JIS K7160、ISO 8256、ASTM D1822



本機は振り子型衝撃試験を低温で行う試験機です。

コンパクトボディー

- 40° の低温試験が可能

当社独自の角度デジタル表示を標準装備

不意の振り子落下事故を完全防止する安全装置を標準装備

槽内に試験片養生棚を設置

恒温槽仕様（試験部仕様はNo.511に同じ）

内 法	約800(W) × 350(D) × 250(H) mm
材 質	SUS-304
温度範囲	-40 ~ +80
温度調節器	デジタル表示、 0.1° 、PID制御
冷凍機	空冷式、0.75 kW
ヒーター	SUSフィンヒーター、1.5 kW
上 部 扉	ハンマーロック機構、電動開閉式
全 面 扉	ハンマーロック機構、作業用小窓付き
安全装置	上部インターロック機能付きカバー、冷凍機圧力SW 単独回路過熱防止器、電源漏電ブレーカー
電 源	AC200V 3相 50/60Hz 20A
本 体	約1100(W) × 800(D) × 1600(H) mm 重量：約350 kg