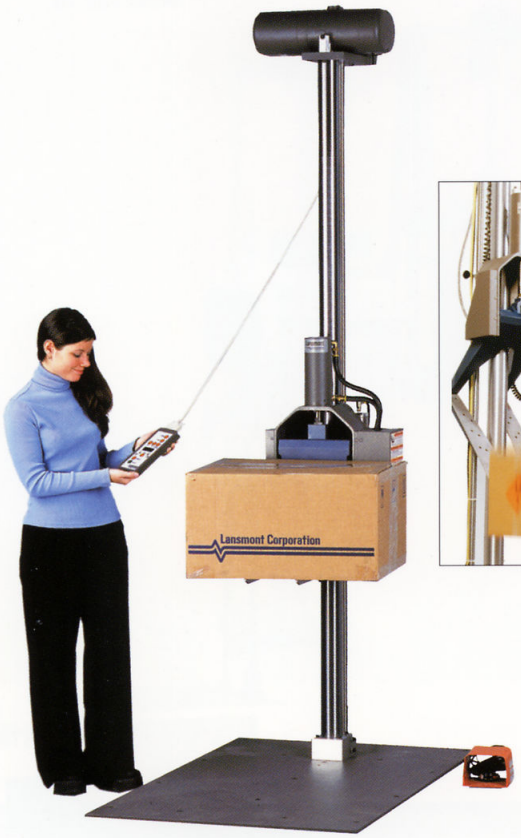
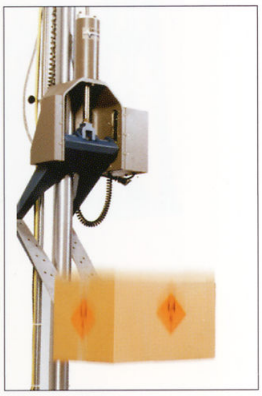
落下試験機（ドロップテスター）PDTシリーズ

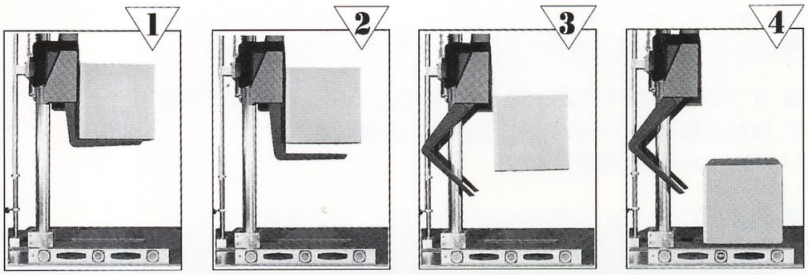


Model
PDT-56ED



概要

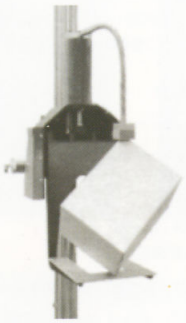
ランスモント社のドロップテスターPDTシリーズは、製品や包装貨物の落下試験を最も精度良く行える試験機です。包装貨物の落下試験において、落下させる貨物の僅かな傾きが、内容物に与える加速度に大きなバラツキを生じさせる事が分かっていますが、ランスモント社のドロップテスターPDTシリーズは、精密なローラーカムとガイドによって支持されているドロップリーフ（試料台）が、圧縮空気によってまず重力加速度（1G）より大きい加速度で真下に引かれ、その後スイングバックする、という独特のメカニズムを採用している為、試料の初期設定状態に回転モーメント等を加えることなく精密で再現性の良い落下試験を可能にしています（下図参照）。また、カド・リョウ押さえ治具を使用し、角や陵落下も正確に再現性良く行う事が出来ます。
試験を効率よく行う為のフットスイッチが、ハンドヘルドコントローラとの切換で使用でき、最小落下高さ2.5cmを可能にするスロットベースオプションも用意されています。



1）試料をドロップリーフへ搭載
2）ドロップリーフが1G以上の加速度で真下へ引かれ
3）宙に取残された試料がそのまま落下する事で
4）結果として非常に再現性の高いフラットな落下試験が行えます

■ 包装貨物用カド・リョウ押さえ治具

包装貨物のカド・リョウ落下試験に使用します。フレキシブルサポート構造により、試験品をより重心に近いポイントで支えることが出来るため、落下姿勢をより正確に保つことが出来ます。



■ Micro Test™ コントローラ

MicroTest™コントローラは、手元の液晶ディスプレイ上に現在の高さ、設定高さ等を表示し、任意に設定された落下高さへ自由に試料台（プラテン）を上下させることが出来ます。（プラテンの昇降は、ホイストによって行われます。）
またスイッチ一つでセンチ／インチ表示の切換が出来るので、海外向けの試験でも、簡単に落下高さの設定が行えます。

Model PDT-56ED 標準仕様

	標準	拡張プラテン（ドロップリーフ延長モデル）
最大搭載質量（kg）	79	68
最大試料サイズ(cm)	奥行：61（ドロップリーフ長30.5cmに依存） 幅　：基本的になし（ベースサイズに依存） 高さ：基本的になし（天井高さに依存）	奥行：91（ドロップリーフ長47cmに依存） 幅　：基本的になし（ベースサイズに依存） 高さ：基本的になし（天井高さに依存）
落下高さ範囲（cm）	28-183（オプション：最小2.5-最大305）	46-183（オプション：最小2.5-最大305）
共　通　項　目		
ベースプレートサイズ（W×D cm）	スタンダード：91.4×136 オプション：152×136	
装置高さ（cm）	270（オプション最大452）	
本体質量（kg）	250	
所要空気源（kg/cm²）	4.0（工場エアーもしくは、コンプレッサーにより供給）	
所要電源	AC 200V 3相 5A（オプションAC 100V 単相 10A）	

大型ドロップテスター

概要

大型落下試験機PDT-227は、重量物の自由落下試験用モデルです。試料台（プラットフォーム）が1Gより大きい加速度でベースの中へ引かれ、その後試料は落下開始時の姿勢を保持したままベース上へ落下する、という方式を採用しており、非常に高い精度で、再現性の良い落下試験が行なえます。また、この落下機構を利用し、フォークリフトの使用時等に発生する最小2.5cmまでの低い落下高さでの重量物の自由落下試験を行なう事が可能です。
PDT-227XPは大型フラットテレビに対応でき、奥行き200cmまでの供試品の落下試験ができます。

大型ドロップテスターModel PDT-227 標準仕様

モデル	PDT-227ED	PDT-227XP
最大搭載質量（kg）	227	
プラットフォームサイズ（W×D cm）	76×69	76×152.4
試料サイズ制限（cm）	奥行：106 ＊幅はベース方式(インパクト面)に依存	奥行：200 ＊幅はベース方式(インパクト面)に依存
落下高さ範囲（cm）	2.5—183	
インパクト面サイズ（W×D cm）	スチールベース方式　：152×102 コンクリート基礎方式：97×112 （幅は設置場所の条件により拡張が可能）	スチールベース方式：213×200
外形寸法（W×D×H cm）	スチールベース方式　：163×158×265 コンクリート基礎方式：97×158×285	スチールベース方式：213×200×265
本体質量（kg）	スチールベース方式　：3000 コンクリート基礎方式：460	スチールベース方式：3700
所要空気源（kg/cm²）	7（工場エアーもしくは、コンプレッサーにより供給）	
本体所要電源	AC 200V 3相 7.5A	

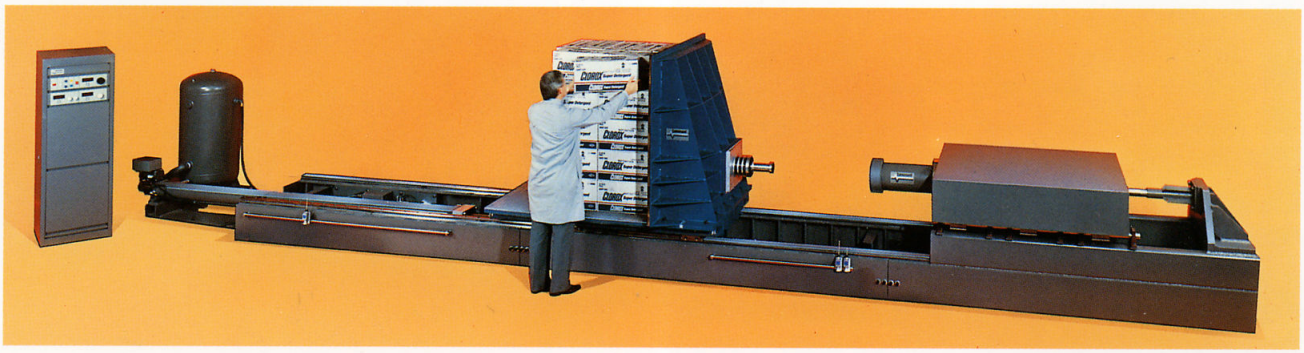
Model
PDT-227ED

水平衝撃試験装置 HITSシリーズ

概要

水平衝撃試験装置HITSは、パレット積製品（貨物）のフォークリフト等での荷扱い（パレットマーシャリング）や鉄道貨車・トラックのドッキング時の衝撃をシミュレート出来る試験装置です。試料台へはパレットごと製品を搭載する事ができ、ASTM D4003やISO 2244等で規定されている水平方向の衝撃による製品／包装への影響を試験できます。また、HITSは台形波プログラマーを標準装備している為、Model DB−HITSを使用して、大型製品の水平方向のダメージバウンダリ試験を行う事が可能です。

水平衝撃試験装置HITS 標準仕様

モデル	HITS−40G	DB−HITS
試料台サイズ（W×L cm）	122×200	122×140
衝突(垂直)面サイズ（W×H cm）	140×140	122×120
最大搭載質量（kg）	1350	500
発生可能衝撃波形	正弦半波 及び 台形波	正弦半波 及び 台形波
最大加速度	正弦半波：40G (392m/s²) 台形波　：12G (118m/s²)	正弦半波：300G (2940m/s²) 台形波　：30G (294m/s²)
衝撃作用時間範囲（msec）	正弦半波：10-90 msec 台形波　：12-300 msec	正弦半波：3-30 msec 台形波　：12-200 msec
最大速度変化（m／sec）	5.3	6.2
外形寸法（L×W×H cm）	1016×140×196	1011×145×172
所要電源（本体／コンプレッサー）	AC 200V 単相 7.5A／AC 200V 3相 40A	

Model
HITS