

JISC

JAPAN INSTRUMENTATION SYSTEM Co.,Ltd.

日本計測システム株式会社

日本試験機工業会々員

日本ばね機械工業会々員

自動ウレタンフォーム試験機

URETHANE FOAM TESTER



UFT series

自動ウレタンフォーム試験機

URETHANE FOAM TESTER

高精度でスマートなウレタンフォーム測定を実現 この1台でJIS K6400-2、JASO B408など さまざまな試験規格に対応

UFTシリーズはロードセルを3個使用。偏荷重に強い構造で、高精度な荷重検出が可能です。グラフ表示で試験の進行が確認でき、判定業務や統計処理まで一連の測定が本体のみで行えます。一度設定した条件内容は試験機本体にメモリーするので、再試験時に再設定する必要がなく、簡単に試験をスタートできます。

自動ウレタンフォーム試験機

UFT-5KN / UFT-2KN



※温湿度計はオプションです。

成形物をそのまま測定可能



3点式ロードセルで偏荷重に強いので、車の座席のような成形物をそのまま測定することも可能です。試料テーブルは1000×700mmと広く、さまざまな試料が設置できます。

豊富な試験規格

■ 試験規格一覧

硬さ試験	JIS K6400-2 A / B / C / D
圧縮応力試験	JIS K6400-2 A-1 / A-2
たわみ試験	JIS K6400-2 B
定荷重試験	
微小変位ばね定数試験	
応力緩和試験	
圧縮荷重試験	
マルチステップ試験	

試験規格一覧から試験の種類を選ぶだけで条件内容が設定できます。条件内容はデフォルト値からニーズに合わせた変更が可能です。

分かりやすいピックアップ設定

1	初期厚さ	1.1							
2	第N硬さ	Pos.1	1						
3	第N硬さ	Pos.2	2						
4	第N硬さ	Pos.3	3						
5									
6									
7									
8									



ウレタン

初期厚さ	長さ指定	荷重指定	第N荷重
第N硬さ	第N厚さ	第N応力	たわみ係数
ヒステリシスロス率	圧縮応力	微小変位ばね定数	応力緩和率
時間指定(荷重)	時間指定(長さ)	荷重指定(時間)	長さ指定(時間)
最大荷重	最大荷重長さ	荷重指定ばね定数	静止時間指定荷重

ピックアップ項目を選択すると、イメージ図と説明が表示され、ピックアップ設定をサポートします。

フレキシブルな条件設定画面

K6400-2 HARO-B		Urethane		硬さ試験 K6400-2 HARO-B		規格設定呼出	
荷重単位	N	kN	kgf	lbf			
荷重リミット	5000			N			
試験動作	絶対値	たわみ	子備	圧縮率	100	70	%
移動速度	1000	mm/min	ステップ1	圧縮率	100	25	%
荷重オートゼロ	する	しない	ステップ2	圧縮率	100	40	%
自動印刷	する	しない	ステップ3	圧縮率	100	65	%
			ステップ4				
開始位置		mm	初期厚さ荷重	5		N	
回避位置		mm	初期厚さ測定速度	100		mm/min	
原点位置		mm	子備圧縮回数	3		回	
温度	24.4	℃	子備圧縮静止時間			Sec	
湿度	24	%	再初期厚さ測定	する		しない	
浴具サイズ	31400	mm ²	Xスケール	0	~	100	mm
試験回数		回	Yスケール	0	~	5000	N
試験間時間		sec	重ね書き	する		しない	

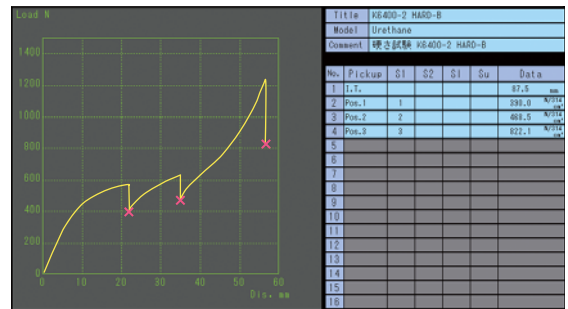
「回数」「%」「静止時間」等が指定でき、ユーザー独自の硬さ試験規格、定荷重負荷時のたわみ量試験規格にも対応可能。

条件設定・試験結果グラフ

■ 硬さ試験 K6400-2 HARD-B

K6400-2 HARD-B					
規格設定呼出					
	動作	速度	指示値	単位	静止時間
予備	圧縮率	100	70	%	
ステップ1	圧縮率	100	25	%	30
ステップ2	圧縮率	100	40	%	30
ステップ3	圧縮率	100	65	%	30
ステップ4					
ステップ5					

試験規格一覧から「硬さ試験 K6400-2 HARD-B」を選択すると、条件が設定されます。

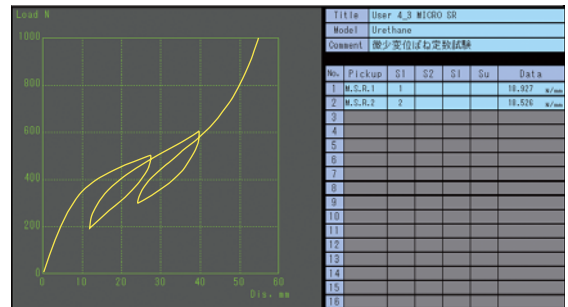


試験結果はグラフで表示します。ピックアップも表示され、測定結果が確認できます。

■ 微小変位ばね定数試験

微小変位ばね定数試験					
規格設定呼出					
	動作	速度	指示値	単位	静止時間
予備	圧縮率	50	75	%	
ステップ1	荷重	50	500	N	
ステップ2	荷重	50	200	N	
ステップ3	荷重	50	600	N	
ステップ4	荷重	50	300	N	
ステップ5	圧縮率	50	100	%	

複雑な条件内容も試験規格一覧から選択するだけで設定が完了します。上図は「微小変位ばね定数」の条件内容です。



微小変位ばね定数試験では、b点e点間の傾き、d点f点間の傾きがデフォルトでピックアップされます。

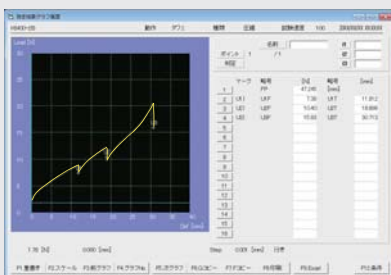
オプション PCソフトウェア

MXR-01

PCソフトとの接続で、ウレタン試験機の機能をフル活用

硬さ試験をはじめとするJIS規格に準拠したウレタンフォームの各種試験が測定可能。予め設定された試験条件を選択するだけで簡単に試験が開始できます。さまざまなピックアップデータも設定可能です。また測定結果を表計算ソフトに貼り付けたり、CSVファイルへの保存、ヒストグラムやCp・Cpkでの品質管理も可能です。

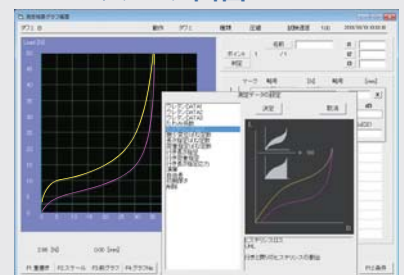
■ 測定結果グラフ画面



■ 測定条件設定画面



■ ピックアップ画面



型式	UFT-5KN / UFT-2KN				UFT-D-5KN	
負荷容量	5kN / 2kN				取付ロードセルによる (本体耐荷重5kN)	
ロードセル	3点算方式				適応ロードセル 10N~5kN 0.5~3.0mV/V ロードセル登録可能数 5チャンネル	
レンジ切替え	2レンジ自動切替え				2レンジ自動切替え (ロードセル容量の1/10レンジ & 1/1レンジ)	
荷重レンジ [N]	5kN		2kN		ロードセル容量の10分の1以下 ⇒ 容量の10万分の1の分解能 ロードセル容量の10分の1以上容量まで ⇒ 容量の1万分の1の分解能 例 100Nロードセル=10Nまでは0.0001N 10N以上は0.001N 5kNロードセル=500Nまでは0.005N 500N以上は0.05N	
	500	5000	200	2000		
荷重分解能 [N]	0.1	1	0.01	0.1		
荷重の精度	指示値の0.5%以内				指示値の1%以内	
単位選択	N, kN (海外仕様はkgf, lbfの選択可)				mN, N, kN (海外仕様はkgf, gf, lbfの選択可)	
長さ分解能	0.1mm or 0.01mm (切替え可能)				0.01mm	
最大移動長さ	450mm				500mm	
試験速度	1~1000mm/min					
クロスヘッド制御	精密ボールネジとACサーボモータによる制御					
試料テーブル	W1000×D700			W600×D600		
加圧板	Φ200 ※標準付属です。 Φ50 ※オプションです。					
移動キーによる移動	高速 : 速度600 mm/min インチング 1 mm 中速 : 速度60 mm/min インチング 0.1 mm 低速 : 速度6 mm/min インチング なし					
保護停止機能	上下リミットスイッチによる停止 / 上下ソフトリミット機能による停止 / STOPキーおよび非常停止ボタンによる停止 / オーバーロード停止					
表示部	カラー液晶	LEDバックライト、タッチパネル (抵抗膜タイプ) 付LCD			蛍光表示管	W115×H29mm
	バックライト寿命	70,000h			表示画素数	256×64ドット
プリンター	内蔵プリンター	熱転写式ドットプリンター 印字密度8ドット/mm 有効印字幅72mm 印字速度80mm/秒			外付けプリンター (オプション)	
	インターフェイス	ANALOG OUTPUT	FORCE (荷重)、DISTANCE (変位)			RS232C : COM1⇒PC COM2⇒PRINTER 他 I/O Port : フォトカプラ絶縁入出力 +コモン、入力8点、出力8点
	USB(PC)	パソコンとの接続に使用				
	USB	側面3ポート USB (キーボード・マウス・メモリ・USB対応ノギス) 接続可能				
	COM	外部機器との接続に使用				
	I/O Port	フォトカプラ絶縁入出力 +コモン 入力8点、出力8点 インターフェイスの機能は試験プログラムに依存します				
電源電圧	AC100~120V / AC200~240V					
最大消費電力	300VA				300VA	
寸法	W1125×D740×H1876				W1000×D550×H1750 (コントロールパネル含む)	
重量	約350kg				約240kg	
PCソフト	MXR-01 (ウレタン試験モード) ※オプション、MXR-01を使用するには別途PCが必要です。本体のみでウレタン試験が可能です。			MXR-01 (ウレタン試験モード) ※標準付属、MXR-01を使用するには別途PCが必要です。本体のみでウレタン試験はできません。		

ユーザー様の仕様に合わせた測定方法にも対応可能です。
お気軽にご相談ください。

平面カットしたウレタンの試験にはUFT-Dモデル

自動ウレタンフォーム試験機

UFT-D-5KN

汎用荷重試験機 HIT、ウレタンフォーム用テーブル、加圧板と
PCソフトを組み合わせたウレタンフォーム試験のセットモデル

PCソフト MXR-01でウレタンフォームの測定が可能。
また、汎用の荷重試験機としてもご使用いただけます。

※写真の架台はオプションです。



当社は、認定基準としてJIS Q 17025 (ISO/IEC 17025)を用い、認定スキームをISO/IEC 17011に従って運営されているJCS5の下で認定されています。JCS5を運営している認定機関 (IA Japan)は、アジア太平洋認定協力機構 (APAC)及び国際試験所認定協力機構 (ILAC)の相互承認に署名しています。
当社JCS5校正部は、国際MRA対応JCS5認定事業者です。JCS50215は、当社JCS5校正部の認定番号です。

●代理店

●製造販売元

日本試験機工業会々員
日本ばね機械工業会々員

JISC 日本計測システム株式会社

http://www.jisc-jp.com e-mail : sales@jisc-jp.com

- 本 社 〒633-0077 奈良県桜井市大西526-1
TEL:0744-46-5521 FAX:0744-46-5527
 - 関東営業所 〒226-0025 神奈川県横浜市緑区十日市場町879-1
TEL:045-482-3885 FAX:045-482-3895
 - 大阪営業所 〒533-0023 大阪府大阪市東淀川区東淡路1-5-4-436
TEL:06-6325-8261 FAX:0744-46-5527
- 海外ネットワーク 中国・台湾・韓国・シンガポール・ベトナム
(マレーシア・タイ・インドネシア・フィリピン)