

KES-FB1-A

引張りせん断試験機

生地風の合い判断をする際に、職人や専門家が行う「引っ張る」「せん断」という手の動きを分析、機械化し、客観的な数値データに置き換える事を可能にした試験機です。

布、紙・不織布、フィルムなどの、引張り／せん断剛性、引張エネルギー、伸長率、回復性のデータが得られます。引張り特性及びせん断特性データは、風合いの「こし」「はり」に影響するとされています。これらの特性は「形態安定性」「しわのよけやすさ」に影響するとされています。

測定サンプル例

繊維全般、布地、薬剤布、カーシート、
インテリアファブリック、不織布、
フィルム状サンプル



特徴

●データ精度向上

モーターチャッキング及びクランプ（締付け）中にサンプルのたるみ取り処理を行うため、測定者による誤差がなくなり、データの精度が向上しました。

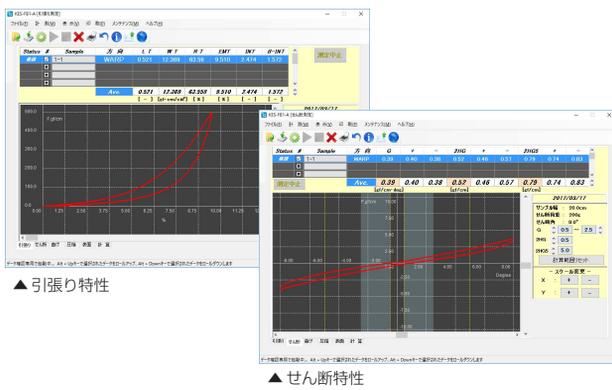
●表示分解能：0.01

微小な引張り・せん断特性の違いが数値化できます。

システム構成図



■ 計測ソフト画面例



■ 得られるデータ

機種項目	特性値	内容	データの見方
引張り特性	LT	引張り剛性	値が1に近い程、引張りかたい
	WT	引張りエネルギー	値が大きい程、よく伸びる性質をもつ
	RT	回復性	値が100に近い程、回復性が良い
せん断特性	G	せん断剛性	値が大きい程、せん断かたい
	2HG	微小せん断に対する弾性	値が大きい程、初期せん断変形における回復性が悪い
	2HG5	大きいせん断に対する弾性	値が大きい程、回復性が悪い

KES-FB1-A 引張りせん断試験機

寸法／重量 (概算)	装置本体：W610 × D535 × H320(mm)／45kg 電子アンプ装置：W230 × D450 × H500(mm)／20kg
電源	AC100V、最大消費電力 40W
測定環境温湿度	20 ～ 30℃ / 50 ～ 70%RH ただし結露しないこと。測定中は湿度を一定に保つこと。 (標準湿度条件：20℃ / 65%RH) ※風及び振動の影響が少ない場所に設置すること
測定動作	(引張り測定)：荷重制御方式 (せん断測定)：変形量制御方式
引張り荷重検出	検出器：抵抗線歪みゲージ型 荷重(フルスケール)：(標準条件)50kg(高感度条件)20kg 標準条件：10kgf(500gf/cm) 高感度条件：1kgf(50gf/cm) ※その他可変設定あり せん断時引張張力 (標準条件)：200gf(10gf/cm) (可変設定条件)：100 ～ 1000gf(100gf 刻み) 精度：フルスケールの ±0.5% 以下

引張り伸び歪み検出	検出器：ポテンシオメータ 伸び量：2 段切り替え 最大 25mm(50% 引張り) / 50mm(100% 引張り) 精度：フルスケールの ±0.5% 以下
引張り変形速度	0.05 ～ 0.5mm/sec(0.05mm/sec 刻み)
せん断荷重検出	検出器：差動トランス(リングカ計) 荷重(フルスケール)：(標準条件)2kg 精度：フルスケールの ±0.5% 以下
せん断ずり歪み検出	検出器：ポテンシオメータ せん断角度：最大 8° (50mm × tan8° = 約 7mm) 標準条件：±8° 可変設定条件：±0.8 ～ 8° (0.8° 刻み) 精度：フルスケールの ±0.5% 以下
せん断変形速度	一定
試料寸法	寸法：200x200mm(標準) 厚み：2mm(最大)

⚠ ご注意 ●正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」または「注意書」をよくお読みください。

仕様内容につきましては、改良のため予告なしに変更する場合がありますのでご了承ください。

KatōTech

カトーテック株式会社 <https://www.keskato.co.jp/>

本社・工場：
〒601-8447 京都市南区西九条唐戸町 26 番地
TEL. 075-681-5244 (代) 075-693-1660 (営業部)
FAX. 075-681-5243 E-mail. katotech@keskato.co.jp

上海事務所：日本加多技術有限公司上海代表処 (和式漢字)
Room1604B 16F Feidiao International Building, 1065
Zhao Jia Bang Road, Shanghai, 200030 P.R. China
TEL. +86-(0)21-5178-1346 E-mail. shanghai@keskato.co.jp