

仕様

1.引張り荷重検出

引張り荷重検出器／差動トランス(リングカ計)

引張り荷重感度(フルスケール)／

1kg 計:100gf、200gf、500gf、1000gf の4レンジ切り替え

50g 計:5gf、10gf、25gf、50gf の4レンジ切り替え

精度／フルスケールの±0.5%以下

2.引張り変位置検出

引張り変位置検出器／ポテンシオメーター

引張り変位置感度／ 5mm/10v、10mm/10v、25mm/10v及び 50mm/10v

精度／フルスケールの±0.5%以下

最大引張り変位置／ 50mm

最大ゲージ移動量／ 50mm

3.引張り変位速度(スピードセットダイヤル 10)

(標準条件)0.02mm/sec (高感度条件)0.0067mm/sec

0.01cm/sec レンジ:0.01mm~0.10mm/sec [1mm/150sec]

0.1cm/sec レンジ:0.1mm~1.0mm/sec

1cm/sec レンジ:1.0mm~10mm/sec

4.電源

AC100v、60/50Hz、

最大消費電力:20W

5.寸法／重量(概算) W×D×H

装置本体 :335×250×460/15kg

電子アンプ :405×300×350/15kg

6.使用温室度

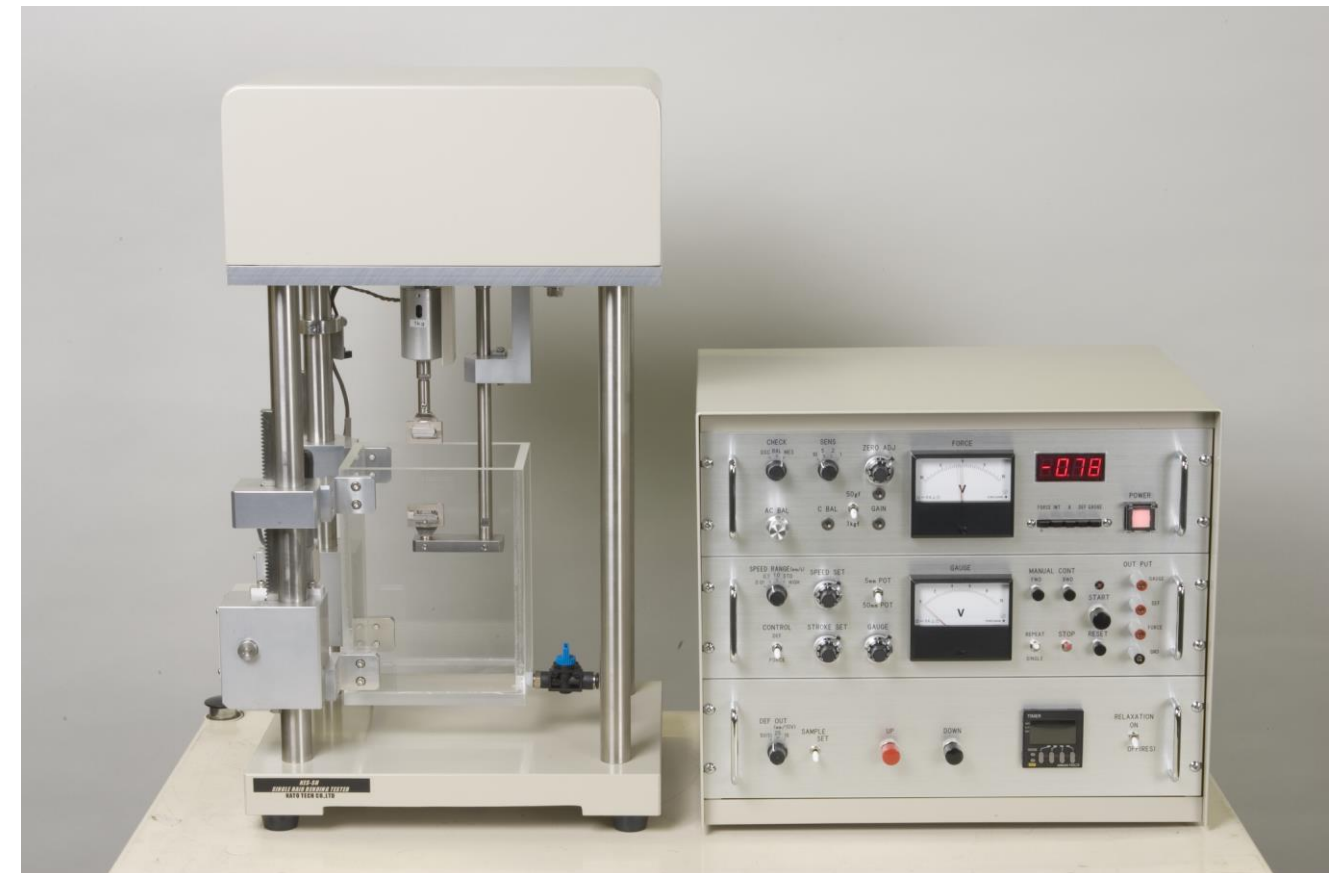
20~30℃、50~70%RH ただし結露しないこと。

測定中は温湿度を一定に保つこと。(標準温湿度条件:20℃、65%RH)

※仕様内容につきましては予告なく変更される場合があります。予めご了承ください。(1702)

KAWABATA EVALUATION SYSTEM

KES-G1SH 引張り破断試験機



カトーテック株式会社 KATO TECH CO., LTD

〒601-8447 京都市南区西九条唐戸町 26

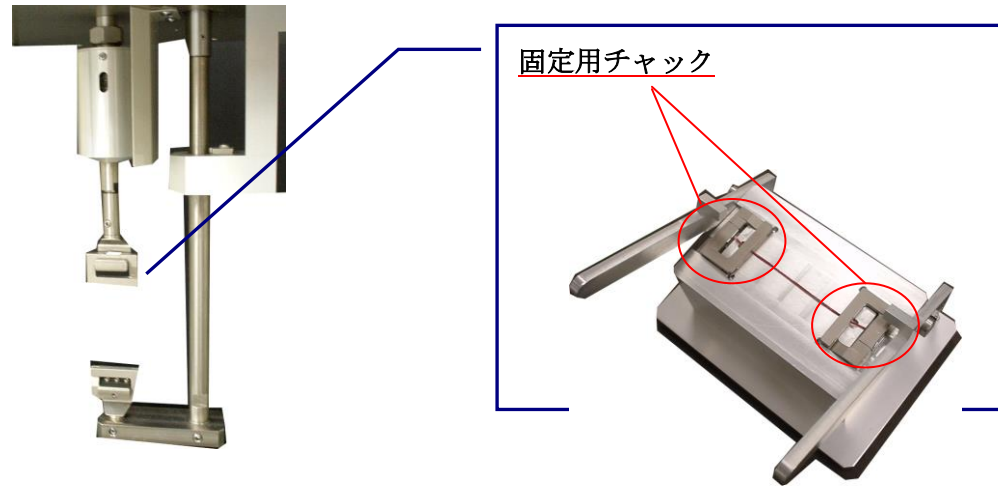
TEL/075-681-5244 FAX/075-681-5243

E-mail/katotech@keskato.co.jp

KatōTech

本装置は、毛髪等の引張り特性および応力緩和特性を簡単な操作で計測する事ができる装置です。
毛髪1本の引張りから10本程度の毛束までの引張り特性を計測する為に開発された画期的な測定機です。

毛髪固定チャック



データの特徴

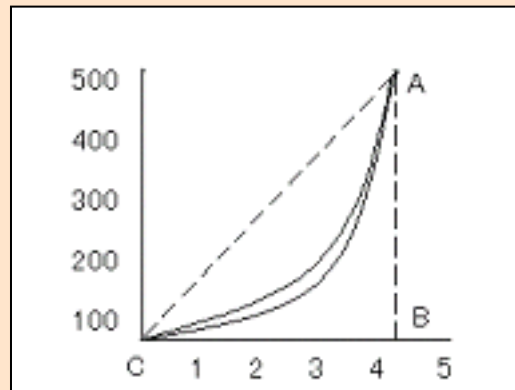
WT (引張り仕事量)・・・引張り過程の積分値であるINTに係数を乗じた値。

この値が大きいほど一般的に伸張性が高いといえる。

WT' (回復仕事量)・・・引張り回復過程の積分値であるBIに係数を乗じた値。

LT (引張り剛さ)・・・WTの値を下図の△ABCの面積で除した値。

この値が1に近いほど引張りに対する剛性が高いといえる。



RT (引張り回復性)・・・WT'をWTで除した割合。(%)

この値が100に近いほど引張りに対する回復性が高いといえる。

EMT(ひずみ率)・・・サンプル長に対する伸び量の率。

(伸び量/サンプル長)×100 (%)

測定項目

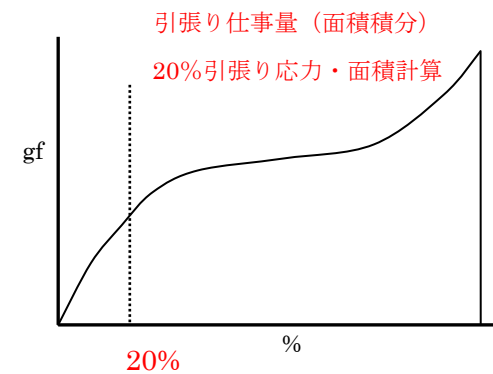
1. 毛髪1本での破断測定 荷重単位(gf or gf/cm²) 変位単位(% or mm)
2. 毛髪1本での微小荷重・微小変位単位(同上)
3. 毛束での1. 2. の各測定
4. 引張り応力、緩和測定
5. 水槽(樹脂製)が標準で付いているので、各測定項目とも液中で測定可能

《荷重の高分解能》

50g/10V フルスケール 1000g/10V フルスケール2個のロードセルが標準で付いており、破断測定では1000gを使用。

微小荷重領域では、50g ロードセルを使用。

低荷重 50g ロードセルの荷重の分解能は、0.5gの精度があります



《装置の特徴》

変位の高分解能

5mm/10V フルスケール, 50mm/10V フルスケール2個のポテンシオメーターを搭載する事により破断測定では50mmを使用。

微小荷重領域では、5mm ポテンシオメーターを使用。

5mm のポテンシオメーターでは、0.1 μm の分解能があります。

この計測で、引張りエネルギー・伸張率・回復性などの力学的特性を測定することが可能です。
低荷重(分解能 0.5g)・低変位(分解能 0.5 μm)の精度を持ち、微小領域での測定を可能になり製品開発・品質管理等で高い評価を受けています。