

触感を客観的に評価することは可能ですか？(KES-FB1 引張特性編)



利用者からの相談



伸びやすさが違うように感じるのですが、人の感覚では曖昧です。
装置で客観的に捉えることはできますか？

担当研究員からの提案



風合い計測(KES®)の引張りせん断試験機の引張モードで、伸びやすさや回復性を測定できます。
破断まで伸ばすことはなく、着用などを想定した条件です。

＼京都市産技研にある装置で実際に調べてみました！／

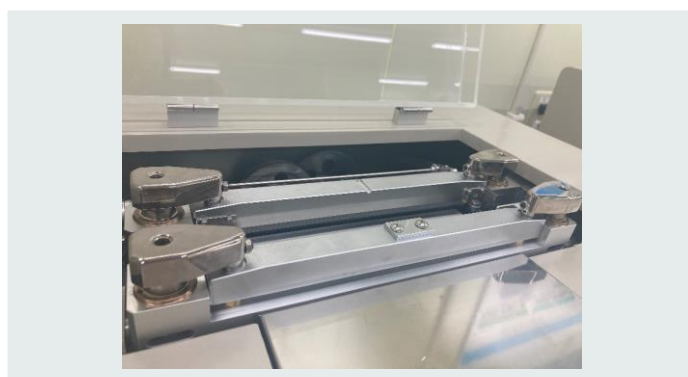
風合い計測(KES®)引張りせん断試験機とは？

サンプルを1軸方向に一定荷重がかかるまで一定速度で伸長し、その後、元に戻す試験機です。ニットなど伸びやすいサンプルに対応するためのチャックもあります。

分析事例は裏面へ>>>>



装置外観(KES-FB1-A)



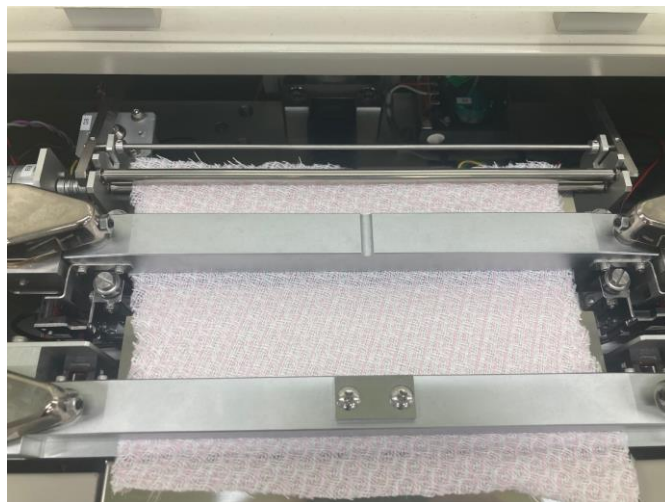
チャック部分

装置名	引張りせん断試験機(KES-FB1-A)
装置情報	試料の引張強度、回復性を測定
測定可能な形状	布帛など
よく試験を行う分野	繊維材料、繊維加工など

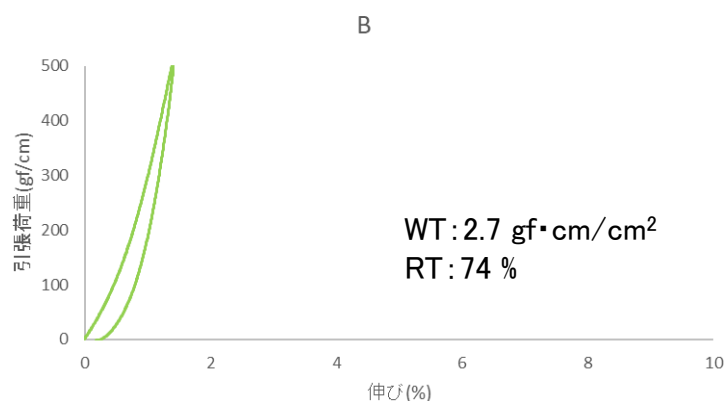
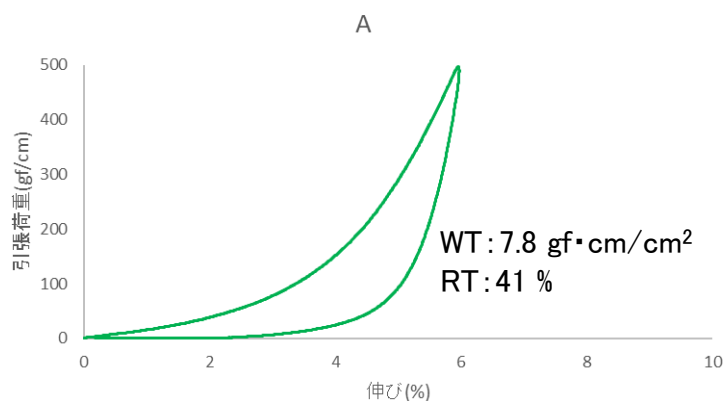
試験風景と試験結果

試験時の様子と伸度に対する引張荷重のプロファイルを示します。

試験時の様子



伸度と引張強度のプロファイル
Aの方が「WT」が大きく、よく伸びる
Bの方が「RT」が大きく、回復性がよい



担当研究員からのコメント

- ① 引張エネルギーWTが大きいほど、よく伸びるという評価になります。
- ② 伸長時と回復時のエネルギーの比であるRTが大きいほど、回復性がよいという評価になります。
- ③ 一定伸度まで伸長させる設定も可能です。



地方独立行政法人
京都市産業技術研究所

〒600-8815 京都府京都市下京区中堂寺栗田町91
京都リサーチパーク 9号館南棟

定休日 土曜・日曜日、国民の祝日、年末年始(12/29 ~ 1/3)
開所時間 8:30~17:00
TEL 075-326-6100 (代表)
WEB <https://tc-kyoto.or.jp/>



WEB