

触感を客観的に評価することは可能ですか？(KES-G5 圧縮特性編)



利用者からの相談



触った時のかた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®)の圧縮試験機で、圧縮や柔らかさや回復性を測定できます。
布帛のような薄いものでも厚み方向に測定できます。

＼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®)圧縮試験機とは？

布帛や不織布のような薄いもの、スポンジのような厚みがあるものでもセッティングできます。触感に影響する硬軟感を圧縮特性として測定します。

分析事例は裏面へ>>>>



装置外観(KES-G5)



2cm² 20cm² φ10mm シリコン製

圧縮子

装置名	圧縮試験機(KES-G5)
装置情報	試料の圧縮エネルギー、回復性、厚みを測定
測定可能な形状	布帛、不織布、スポンジなど
よく試験を行う分野	繊維材料、繊維加工、樹脂材料など

試験風景と試験結果

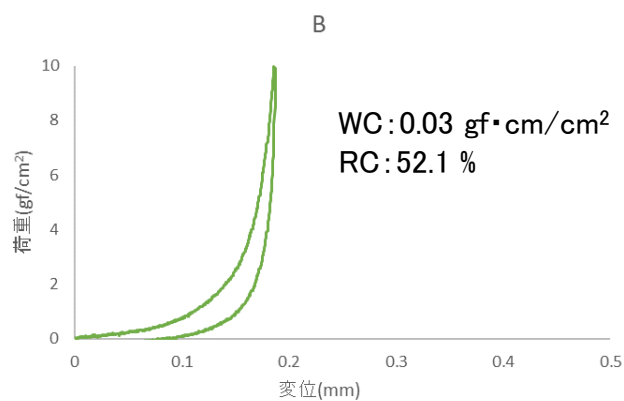
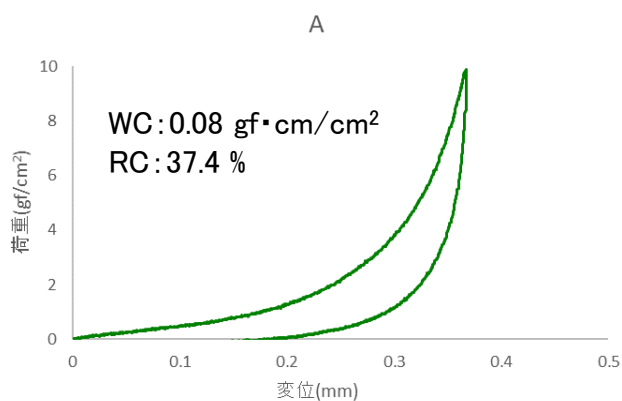
試験時の様子と

変位に対する圧縮荷重のプロファイルを示します。

試験時の様子



変位と圧縮荷重のプロファイル
Aの方が「WC」が大きく、圧縮やわらかい
Bの方が「RC」が大きく、回復性がよい



担当研究員からのコメント

- ① 圧縮子に一定反力がかかるまで、一定速度で圧縮することができます。
- ② 圧縮エネルギーWCが大きいほど、圧縮やわらかいという評価になります。
- ③ 圧縮時と除荷時のエネルギーの比であるRCが大きいほど、回復性がよいという評価になります。



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