

TSA

АНАЛИЗАТОР ТАКТИЛЬНЫХ ОЩУЩЕНИЙ (МЯГКОСТИ)

Объективное измерение мягкости, шероховатости
и жесткости текстиля (тканей).



ПРИЕМУЩЕСТВА

- объективное измерение
 - мягкости
 - шероховатости
 - жесткости
- интегрированный расчет значения тактильного ощущения руки
- измерение эластичности и упругости
- точный
- надежный
- отличная корреляция к тактильным ощущениям рук



ПОЛЬЗОВАТЕЛИ

- поставщики химикатов
- производители волокна
- производители продуктов основ и готовой продукции
- розничная торговля
- университеты и институты



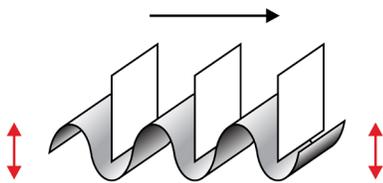
Традиционно тактильное качество текстильного материала проверяется рукой человека, в лучшем случае группами испытатели. Ощущение человека зависит от нескольких факторов, например: личные и рыночные предпочтения, ежедневное настроение и культура. Еще одним недостатком является невозможность ощутить три основных тактильных параметра, которые определяют общее тактильное впечатление от материала, к которому прикасается рука.

ОСНОВЫ

Анализатор тактильных ощущений emtec TSA Tactile Sensation Analyzer объективно измеряет вариации микроповерхности (ощущение мягкости), макроповерхности (ощущение шероховатости) и жесткость в плоскости любого текстиля (основы и готовой продукции). Это три основных тактильных параметра, которые также ощущаются рукой человека, но устройство обеспечивает результат для каждого из трех индивидуально. С помощью специальных алгоритмов эти три отдельных параметра могут быть объединены в так называемое значение ощущения руки (hand feel - HF). При правильной математической модели возможна корреляция с человеческими ощущениями почти до 100 процентов.

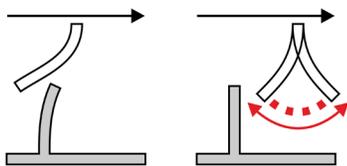
ПРИНЦИП ИЗМЕРЕНИЯ

Первый шаг - звуковой анализ: измеряются шероховатость (TS750).

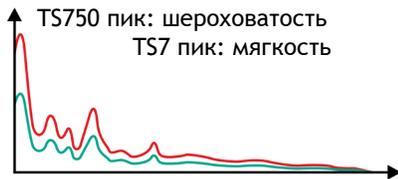


вертикальная вибрация образцов текстиля зависит от структуры/шероховатости поверхности (TS750).

Второй шаг - анализ звука, за которым следует измерение деформации: мягкость (TS7) и параметры деформации в плоскости жесткости (D), эластичности (E) и упругости (определяемого гистерезисом (H) и пластичностью (P))

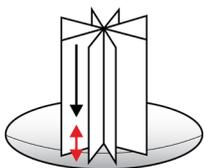


Вибрация лезвия зависит от мягкости волокна (TS7).



Спектр звука показывает результаты анализа .

у: интенсивность звука х: частота



Жесткость D, а также H и P измеряются путем измерения деформации. E измеряется с помощью второго измерения деформации

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

НИОКР

оптимизация процесса
оптимизация продукта
входящий контроль
гарантия качества
устранение проблем
управление жалобами
создание критериев

МАТЕРИАЛЫ

продукты основа (любые виды необработанной или обработанной ткани)

готовая продукция (домашний текстиль, одежда, спортивная одежда, автомобильный текстиль, например, ремни безопасности)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

размер прибора	44 x 19 x 47 см (В x Ш x Г)
вес прибора	19 кг
питание прибора	115-230 VAC, 50/60 Гц
размер стандартного образца	∅ 112.8 мм = 11000 мм ²

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Emtec Measurement System EMS



emtec Electronic GmbH
Gorkistraße 31
04347 Leipzig
Germany

+49 341 24570 99
+49 341 24570 90
info@emtec-electronic.de
www.emtec-electronic.de

