

TSA

TACTILE SENSATION ANALYZER

obiektywny pomiar miękkości, szorstkości i sztywności włókniny



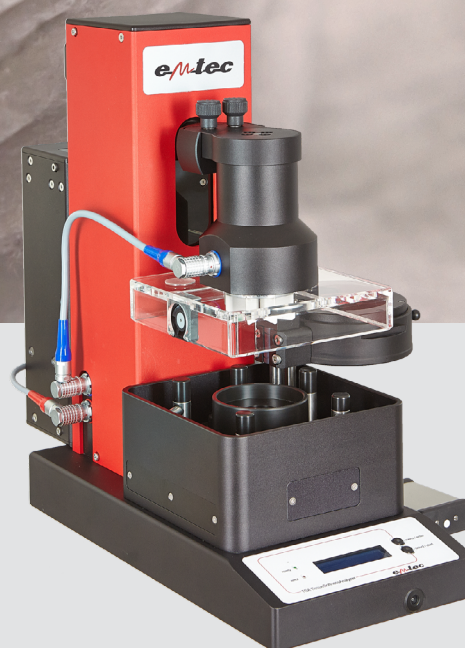
ZALETY

- Obiektywny pomiar:
 - miękkości
 - szorstkości
 - sztywności
- zintegrowane przeliczanie wartości hand feel
- pomiar elastyczności
- dokładność
- niezawodność
- wysmienita korelacja z odczuciem dotykowym człowieka



UŻYTKOWNICY

- dostawcy środków chemicznych
- producenci włókna
- producenci bazy i produktów finalnych
- sprzedaż detaliczna
- uniwersytety i instytuty



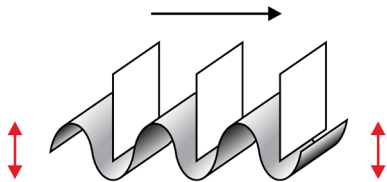
Tradycyjnie jakość miękkości materiałów włókninowych była testowana poprzez dotyk dłonią, w najlepszym razie poprzez panel osób prowadzących to badanie. Odczucie człowieka jest jednak zależne od wielu czynników, np. preferencji osobowych lub specyficznych dla danego rynku, nastroju w danym dniu, czy kultury regionalnej. Kolejnym brakiem może być niemożność rozdzielenia trzech bazowych parametrów dotykowych, które determinują ogólną ocenę dotykową materiału dotykanego dłonią

PODSTAWOWE DANE

Aparat TSA firmy Emtec symuluje dotyk dłoni człowieka i obiektywnie mierzy zmiany w skali mikro na powierzchni (odczucie miękkości), zmiany w skali makro na powierzchni (odczucie szorstkości) oraz sztywność każdego rodzaju materiału włókninowego (materiał bazowy, jak i produkt końcowy). To są trzy podstawowe parametry dotyku, które są odczuwane także przez dłoń człowieka, ale TSA dostarcza wyniki każdego z tych parametrów odrębnie. Przy pomocy specjalnych algorytmów te trzy poszczególne parametry mogą być zestawiane w tak zwanej wartości "hand feel" HF. Przy użyciu właściwego modelu matematycznego możliwe jest wykazanie korelacji z oczekiwaniami ludzkimi (dotyk) prawie w 100%.

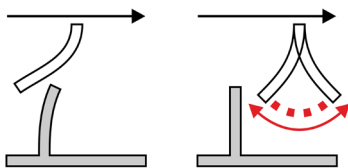
ZASADA POMIARU

Pierwszy krok to analiza dźwięku: mierzona jest szorstkość (TS750)



wertykalna wibracja tissue różni się w zależności od struktury powierzchni / szorstkość (TS750)

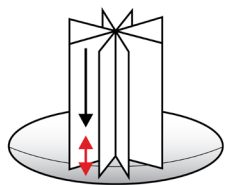
Drugim krokiem jest analiza dźwięku, po której następuje pomiar deformacji: mierzona jest miękkość (TS5) i parametry deformacji sztywność (D), elastyczność.



wibracja lameli różni się w zależności od miękkości włókien (T7)



Spektrum hałasu pokazuje rezultaty analizy dźwięku
y: intensywność hałasu, x: częstotliwość



Sztywność D, tak samo jak H i P jest mierzona poprzez pomiar deformacji. E jest mierzone pomiarem sekundowej deformacji.

OBSZARY ZASTOSOWANIA

b&r
optymalizacja procesu
optymalizacja produktu
kontrola na wejściu
zapewnienie jakości
zatrzymywanie maszyny
zarządzanie reklamacjami
bench marking

MATERIAŁY

produkty bazowe (strona górna i spodnia pieluch, materiał bazowy do mokrych chusteczek, itp.)

produkty końcowe (dzięki dostępności różnych modułów i przyłączy można badać wszelkiego rodzaju produkty końcowe, nawet materiały o niezwykłych kształtach)

DANE TECHNICZNE

wymiary urządzenia	44 x 19 x 47 cm (H x W x D)
masa urządzenia	19 kg
zasilanie	115-230 VAC, 50/60 Hz
wymiary próbki wzorcowej	Ø 112.8 mm = 100 cm ²

OPROGRAMOWANIE

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

