

TSA

ANALYSEUR DE SENSATIONS TACTILES

mesure objective de la douceur, de la rugosité
et de la rigidité des non-tissés



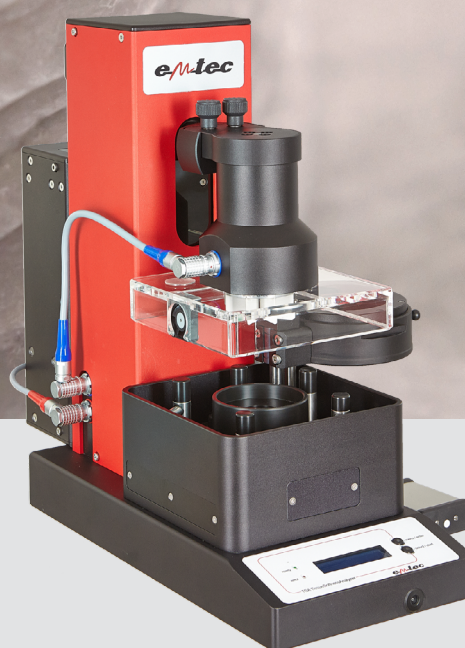
AVANTAGES

- mesure objective
 - de la douceur
 - de la rugosité et
 - de la rigidité
- calcul de la valeur de toucher intégré
- mesure d'élasticité et de réversibilité
- précise
- fiable
- excellente corrélation avec la perception de toucher humaine



UTILISATEURS

- fournisseurs de produits chimiques
- fabricants de fibres
- fabricants de produits de base et de produits finis
- distributeurs
- universités et instituts



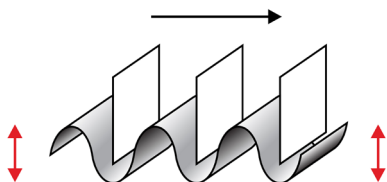
Traditionnellement, la qualité tactile d'un matériau non-tissé est testée par la main humaine, dans le meilleur des cas par un panel de mains humaines. Le toucher humain dépend de plusieurs facteurs, comme p. ex. des préférences personnelles ou des préférences spécifiques à certains marchés, de l'humeur du jour ou des considérations culturelles. Un autre inconvénient est l'incapacité à différencier individuellement les trois paramètres tactiles de base qui déterminent l'impression générale de toucher d'une matière touchée par la main.

BASE

L'analyseur de Sensations Tactiles TSA d'emtec mesure de manière objective les variations de micro-surface (sensation de douceur), les variations de macro-surface (sensation de rugosité) et la rigidité dans le plan de n'importe quelle matière en non-tissé (matériau de base et produits finis). Ce sont les trois paramètres de base du toucher, qui sont aussi ceux perçus par la main humaine, mais l'appareil donne un résultat pour chacun des paramètres individuellement. Grâce à des algorithmes spécifiques, ces trois paramètres individuels peuvent être combinés pour obtenir une valeur de toucher (valeur HF). En utilisant un modèle mathématique approprié, une corrélation avec la perception humaine jusqu'à près de 100% est possible.

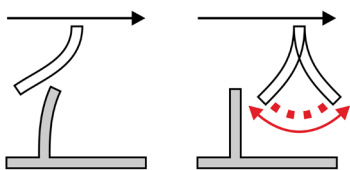
PRINCIPE DE MESURE

La première étape est une analyse des sons:
on mesure la rugosité (TS 750)

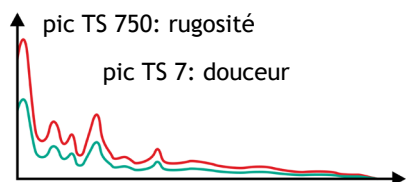


La vibration verticale de l'échantillon varie en fonction
de la structure de surface / rugosité (TS750).

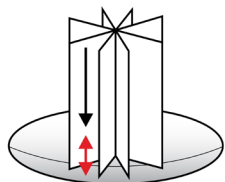
La deuxième étape est une analyse des sons, suivie d'une
mesure de déformation : on mesure la douceur (TS7) et les
paramètres de déformation, cad la rigidité dans le plan (D),
l'élasticité (E) et la réversibilité (déterminée par l'hystérèse
(H) et la plasticité (P)).



La vibration des ailettes varie en fonction de la douceur
des fibres (TS7).



Le spectre sonore montre les résultats de l'analyse des sons
y : intensité du bruit x : fréquence



La rigidité D ainsi que H et P sont mesurés par une mesure
de déformation. E est mesurée par une seconde mesure
de déformation.

DOMAINES D'APPLICATION

r&d
optimisation process
optimisation produit
contrôle entrée
assurance qualité
troubleshooting
gestion des réclamations
benchmarking

MATERIAUX

produits de base (couche supérieure et inférieure des
couches pour bébés, produit de base des lingettes, etc.)

produits finis (grâce à divers modules et adaptateurs
disponibles, mesure de tout type de produit fini possible,
même de matériau de forme inhabituelle)

DONNÉES TECHNIQUES

dimensions de l'appareil	44 x 19 x 47 cm (HLP)
poids de l'appareil	19 kg
alimentation électrique	115-230 VAC, 50/60 Hz
dimensions standard de l'échantillon	Ø 112.8 mm = 100 cm ²

SOFTWARE

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

