



FTT[®]

Fabric Touch Tester

Le confort est peut-être la condition préalable la plus fondamentale lorsqu'un consommateur sélectionne des vêtements à acheter. Bien que le confort soit une perception très subjective, les chercheurs ont développé diverses méthodes de mesures objectives pour quantifier les sensations au toucher d'un tissu. La façon dont le tissu se sent a été décrite comme une "main de tissu", qui a été traditionnellement utilisée dans les industries du textile et de l'habillement comme description de la qualité du tissu et des performances futures.

Les vêtements sont les objets les plus intimes associés à notre vie quotidienne. Ils couvrent et interagissent avec la plupart de notre corps tout au long du jour et de la nuit.

Étant donné que la peau est extrêmement sensible à la pression, à la friction et au transfert de chaleur en raison de millions de récepteurs sur tout le corps, il est nécessaire de caractériser les propriétés sensorielles tactiles du contact textile pendant le port.

Désormais, le FTT® innovant de SDL Atlas est disponible pour mesurer le confort tactile de la peau de manière objective et quantitative. La conception complète et sophistiquée du FTT lui permet de mesurer toutes les propriétés mécaniques et de surface de la main en tissu en un seul test.



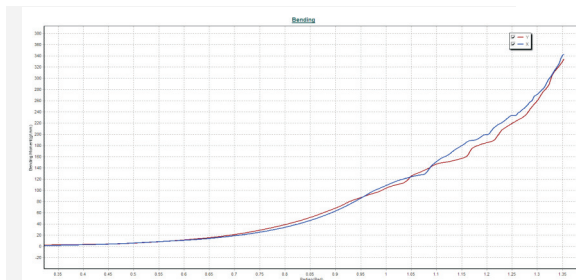
Détermine le confort du toucher de la main et de la peau du tissu, objectivement et quantitativement

Le FTT Fabric Touch Tester fournit une évaluation objective de la qualité et des performances du tissu avec 18 indices grâce à la mesure des propriétés suivantes:

Épaisseur du tissu	Compression du tissu	Fléchissement du tissu
Rugosité de la surface du tissu	Frottement de surface du tissu	Propriétés thermiques du tissu

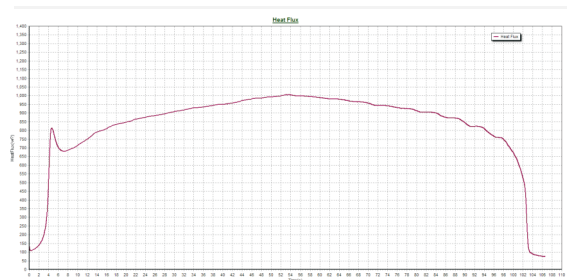
Indices physiques - Module de flexion:

Le module de flexion du FTT mesure les propriétés physiques comme la rigidité moyenne de flexion et le travail de flexion (dans les directions de chaîne et de trame). Un exemple de courbe de mesure s'affiche:



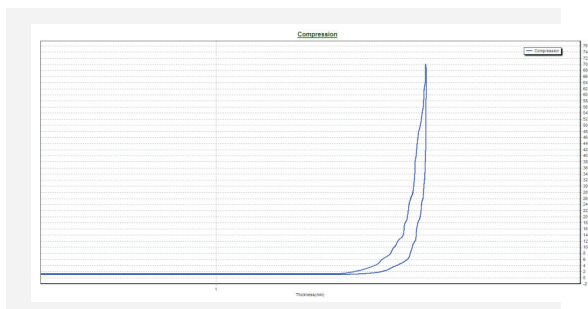
Indices physiques - Module thermique:

Le module thermique du FTT mesure la conductivité thermique (sous compression et récupération) et le flux thermique maximal (Qmax). Une courbe de mesure d'échantillon (flux de chaleur en fonction du temps) est présentée:



Indices physiques - Module de compression:

Le module de compression du FTT mesure le travail de compression, le taux de récupération de compression et la rigidité moyenne de compression (sous compression et récupération). Un exemple de courbe de mesure s'affiche:



Valeurs prédites au Toucher physique / Main :

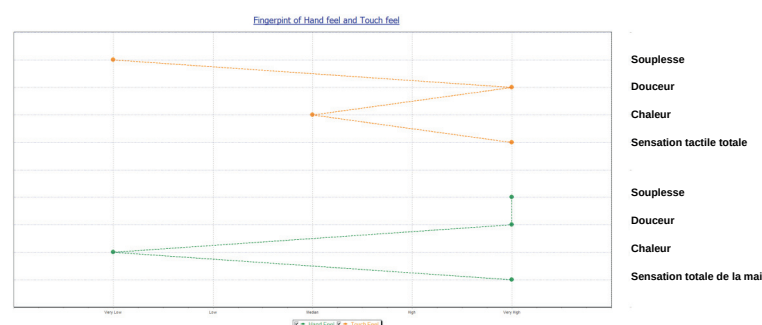
L'analyse statistique des indices FTT révèle une forte corrélation avec les sensations humaines. La modélisation de ces indices peut être développée pour prédire le toucher primaire et les sensations de la main sur la souplesse, la douceur et la chaleur.

La sensation tactile primaire signifie la sensation subjective (humaine) lors du contact passif d'échantillons textiles, c'est-à-dire le port. La sensation primaire de la main signifie la sensation subjective lors de la mise en contact active d'échantillons textiles, c'est-à-dire l'évaluation de la main.

La valeur plus élevée du toucher primaire / main du tissu - la souplesse signifie une surface plus lisse; la valeur plus élevée du toucher primaire du tissu / main - douceur signifie un échantillon plus doux; et la valeur plus élevée du toucher primaire du tissu / main - chaleur main signifie un échantillon plus chaud.

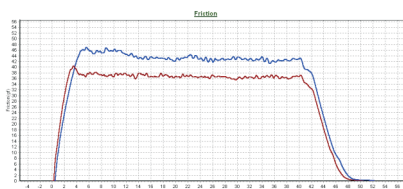
Le FTT teste les propriétés physiques d'un tissu à la fois sur son côté face et sur le côté arrière. Les résultats obtenus du côté face sont utilisés pour calculer les sensations main tandis que ceux du côté arrière sont utilisés pour les sensations mains / toucher. Les mesures de confort total dans les deux circonstances sont également évaluées.

Un exemple de tableau des valeurs main primaire FTT et du toucher est illustré:

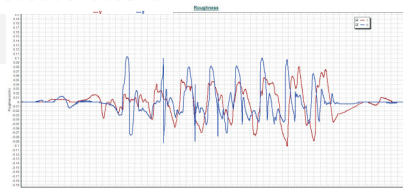


Indices physiques - Module de surface:

Le module de surface du FTT mesure les coefficients de frottement de surface et la rugosité de surface, l'amplitude et la longueur d'onde (dans les deux sens de chaîne et de trame). Des exemples de courbes de mesure sont présentés:



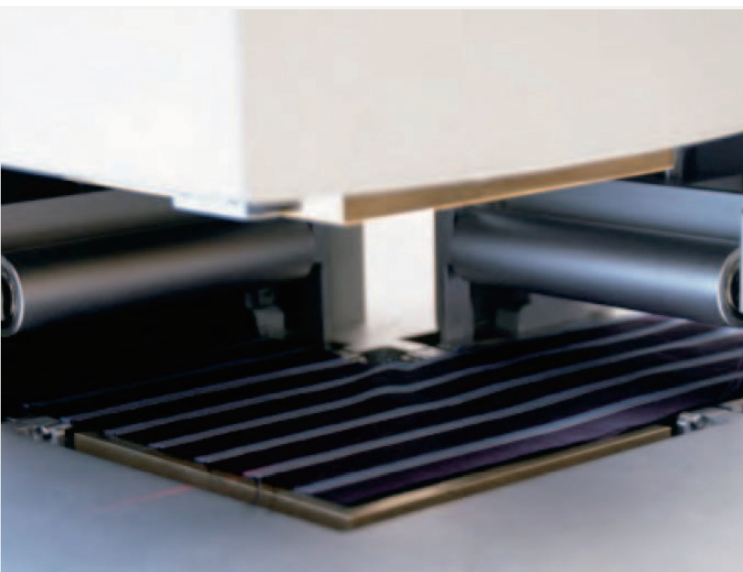
Courbes de mesure du frottement de surface



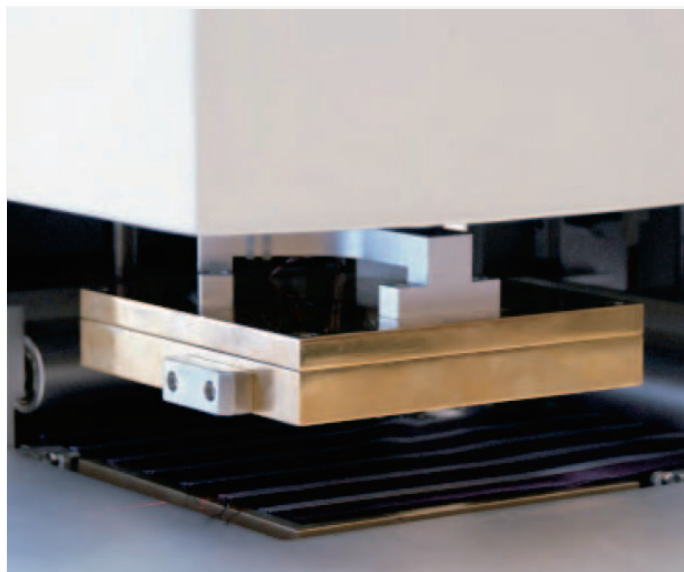
Courbes de mesure de la rugosité de surface

Transférer les Sensations Subjectives en Données Objectives

La zone d'essai du FTT se compose d'une plaque supérieure et d'une plaque inférieure. Un échantillon en forme de "L" à tester est préparé qui comprend à la fois les directions de chaîne et de trame. Une différence de température constante de 10 degrés C entre les plaques supérieure et inférieure est établie avant le début du test. Différentes mesures dans les multiples modules (compression thermique, frottement de surface, rugosité et flexion) sont effectuées avec le mouvement vers le bas et vers le haut des plaques supérieure et inférieure



Des études ont montré que les mesures du FTT ont une forte corrélation avec les sensations tactiles subjectives humaines, ainsi le FTT est capable de mesurer et de distinguer les propriétés de toucher du tissu. Cet instrument innovant permet aux laboratoires de contrôle qualité, de Recherche et Développement, de mesurer et de prédire la perception de confort des tissus, de la conception du produit au contrôle du traitement, en passant par les produits finis pour les consommateurs.



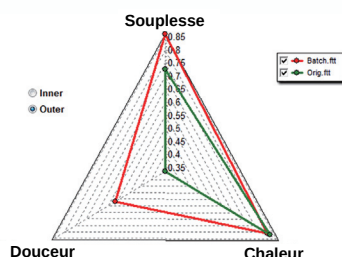
Le FTT est le seul instrument disponible qui présente des corrélations prouvées avec le système Kawabata et des études d'évaluation subjective de panel humain

Module d'évaluation QC

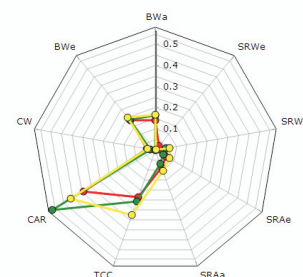
Caractéristiques QC-FTT

- Diagramme radar pour comparer les indices sensoriels primaires (PSI) à partir des résultats des tests FTT de différents tissus
- Calcule les différences de PSI de plusieurs tissus avec un tissu de référence
- Comparaison des paramètres physiques des tissus utilisés dans les calculs PSI associés

Diagramme radar pour la surface extérieure



Douceur



	PSI				Smoothness				Warmness				Softness			
Sample	BWa	BWe	CW	CAR	TCC	SRAa	SRAe	SRWa	SRWe	Smooth...	Softness	Warmness	C			
[Normalized data]	mm	gf/mm	gf/cm ²	W ² mm/(...)	W/(m ²)	mm	mm	mm	mm							
Sample A.ftt	0.14	0.18	0.04	0.39	0.24	0.09	0.06	0.01	0.03	0.55	0.54	0.44				
Sample B.ftt	0.16	0.19	0.02	0.57	0.26	0.07	0.04	0.05	-0.00	0.66	0.58	0.32				
Sample C.ftt	0.17	0.20	0.04	0.46	0.33	0.10	0.08	0.07	0.00	0.63	0.55	0.39				
Sample D.ftt	0.17	0.20	0.04	0.40	0.27	0.09	0.07	0.00	0.07	0.55	0.52	0.44				
Sample E.ftt	0.14	0.21	0.07	0.26	0.28	0.20	0.05	0.23	0.01	0.49	0.53	0.53				

Spécifications Produit

Size (Width x Depth x Height)	510 mm x 598 mm x 840 mm
Weight	85 kg
Electric	115-230 V, Single Phase, 60/50 Hz, 2.5 A
Fuse	2.5 A, 250 V, Fast Acting
Test Specimen	310 mm x 310 mm letter "L" Width= 110 mm Cross Area 110 mm x 110 mm
Max. Thickness	5 mm
Test Plate	120 mm x 120 mm, Brass
Test Travel	0~50 mm
Max. Pressure	70 g/cm ²
Standard Pressure	42 g/cm ²
Heating Time	About 5 Minutes
One Test Duration	About 10 Minutes
Laboratory Environment	21+/-3 C / 60+/-5%
Control	FTT® Tester Software, USB to PC Connect, PC Soft Analysis Interface and Control for Windows XP/Win 7
Patent Info.	US Patent No. 6,601,457 / China Patent App. No. 201210275485.6 / 201210275648.0 / 201210278839.2

Applications

- Compare le tissu de production au standard du designer
- Détermine les valeurs quantitatives pour Fabric Hand et Fabric Touch
- Mesure toutes les propriétés mécaniques et de surface liées à la main
- Corrèle avec les sensations tactiles subjectives humaines
- Facilite la communication à travers la chaîne d'approvisionnement

Informations de commande

- 107052 FTT® Fabric Touch Tester
- Exemple de gabarit de découpe
Disque logiciel avec câble de données
Câbles d'alimentation (UE et USA)
- 107740 Logiciel d'évaluation QC

A Research Project of HKRITA Research Institution

Vous donner Confiance

Depuis plus de 60 ans, les sociétés SDL Atlas donne confiance dans les tests basés sur des normes grâce à leur expertise et à un partenariat mondial. Nos clients peuvent être assurés qu'ils prennent des décisions éclairées sur la base de résultats de tests précis.

Les experts de SDL Atlas travaillent en étroite collaboration avec les comités de normalisation et les détaillants sur l'élaboration des normes. Nos ingénieurs développent des instruments pour répondre à ces normes. Notre équipe de service étalonne les instruments selon les normes UKAS et internes rigoureuses.

Des consommables de haute qualité et cohérents d'un lot à l'autre sont également produits et distribués par SDL Atlas.

Matériaux de tests

Les matériaux de test sont une partie critique de nombreux tests textiles. SDL Atlas produit et distribue une gamme complète de matériaux de test. Chaque lot est minutieusement testé pour garantir la conformité et la cohérence d'un lot à l'autre.

Nos offres de matériaux de test comprennent:

- Multifibres
- Doublures en liège
- Tissus Abrasifs
- Jaunissement phénolique
- Détergents
- Charges d'Appoint
- Tissu Crocking

Etalonnage et Service

- Étalonnage UKAS
- Étalonnage ISO
- Service après vente
- Représentants formés en usine
- Techniciens de service SDL Atlas



SDL Atlas est un laboratoire d'étalonnage accrédité UKAS n ° 0688. Avec des techniciens entièrement formés situés en Europe, en Asie et en Amérique du Nord, nous sommes prêts à aider nos clients à maintenir leurs investissements et leur confiance dans leurs instruments de test.

Confiance dans les tests standardisés grâce à l'expertise et au partenariat mondial



SDL ATLAS LLC
3934 Airway Drive
Rock Hill, SC 29732-9200, USA
Telephone: +1 803 329 2110
Facsimile: +1 803 329 2133
Website: www.sdlatlas.com


STEPHETEX
Tex & Lab
www.stephetex.com

Stéphanie LOQUET

10 rue du Câtelet
27800 BOISNEY
France
Tel : +33 (0)2 27 19 05 53
Mob : +33 (0)7 86 92 82 41
Email : s.loquet@stephetex.com