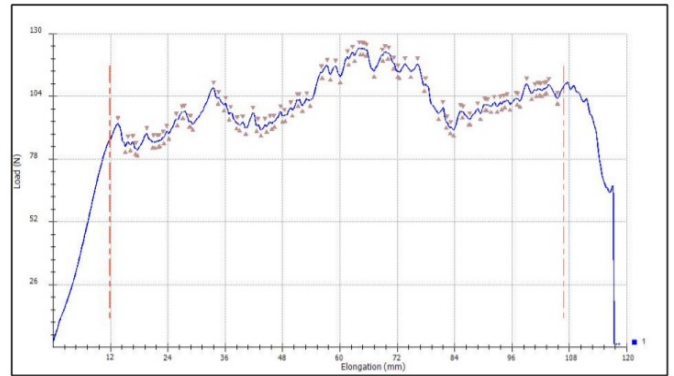
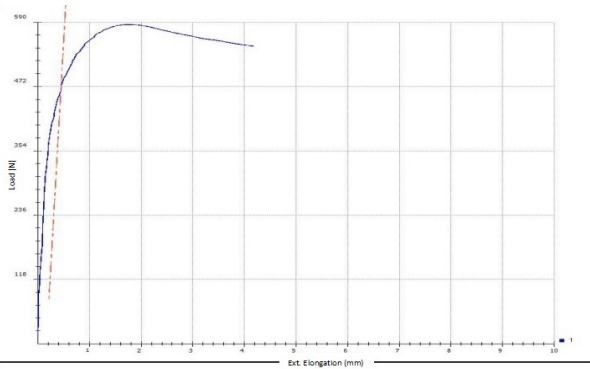


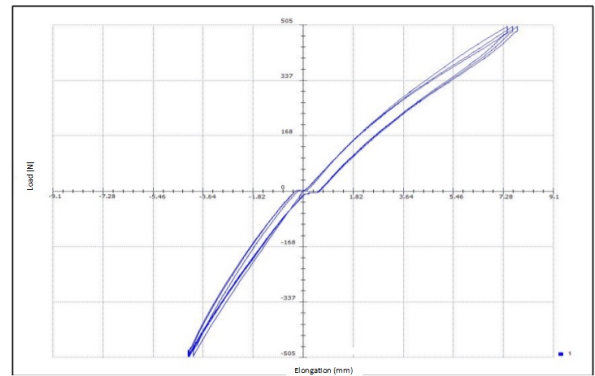
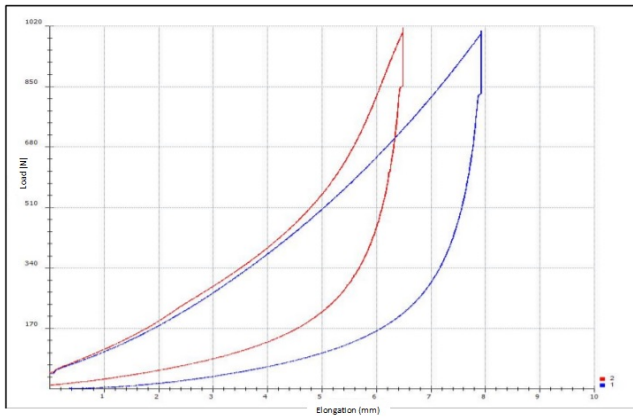
DVT CKSIII

LOGICIEL D'ESSAI



Sample No	Thickness a (mm)	Width b (mm)	Max. force F _{max} (N)	Tensile elongation Δl _{max} (mm)	Strain @ tensile ε _{max} (%)	Tensile strength σ _{max} (MPa)	Yield elongation Δl _y (mm)	Yield strain ε _y (%)	Yield stress σ _y (MPa)
1	4	10	585.493	1.772	2.726	14.637	0.447	0.688	11.751

Sample No	Width b0 (mm)	Max. Force Fmax (N)	Elongation @Fmax Δlmax (mm)	Adhesion strength qmax (N/mm)	Peeling force Faverage (N)	Adhesion strength qaverage (N/mm)
1	30	112.855	16.719	3.762	82.294	2.743



Sample No	Elongation at analysis point 1 (mm)	Loading Load at analysis point 1 (kN)	Discharge Load at analysis point 1 (N)	Elongation at analysis point 2 (mm)	Loading Load at analysis point 2 (N)	Discharge Load at analysis point 2 (N)	Stretching 1 (N/mm)	Stretching 2 (N/mm)	Average stretching (N/mm)
1	1	104.549	4.176	0.5	74.522	1.588	60.054	5.176	32.615
2	1	111.607	27.997	0.5	78.963	18.704	65.288	18.586	41.927
Average(s)	1	108.08	16.09	0.5	76.74	10.15	62.67	11.88	37.28
Std Deviation(s)	0	4.99	16.84	0	3.14	12.1	3.7	9.48	6.59
%CV	0	4.62	104.66	0	4.09	119.21	5.9	79.8	17.68

Sample No	Elongation at analysis point 1 (mm)	Loading Load at analysis point 1 (kN)	Discharge Load at analysis point 1 (N)	Elongation at analysis point 2 (mm)	Loading Load at analysis point 2 (N)	Discharge Load at analysis point 2 (N)	Stretching 1 (N/mm)	Stretching 2 (N/mm)	Average stretching (N/mm)
1	-2	-178.646	-219.551	2	166.894	118.78	86.385	84.583	85.484

LOGICIEL DE POINTE POUR ESSAIS DE TRACTION ET DE COMPRESSION

Le logiciel **CKS-III** communique avec les équipements d'essai de traction et de compression **DVT DEVOTRANS** à travers le protocole TCP/IP et ainsi permet d'analyser les données obtenues des essais conformément aux normes et d'en émettre les rapports.

Le logiciel **CKS-III** est au service des clients aussi bien pour les essais de base, tels que ceux de traction, de compression, de déchirure, de pelage, que pour des essais plus spécifiques, tels que ceux de flexion à 3 points ou à 4 points, de fatigue, de rigidité, de fluage ou d'augmentation de charge constante.

Sous ces catégories sont des types d'essai différents conformes aux normes ainsi que les essais de base.

SECTEURS ET PRODUITS QUI SE PRETENT AUX ESSAIS

- Emballage, colis
- Chaussures, chaussures de sécurité du travail
- Tuyaux
- Verre, céramique
- Sacs- Jute et Pellicules
- Cuir, vrai synthétique
- Fermeurs, bandes Velcro
- Câbles, gaines, conducteurs
- Papier, mouchoir en papier
- Caoutchouc
- Industrie chimique
- Meubles
- Produits de la forêt
- Industrie de l'automobile, appareils électroménagers
- Plastique
- Textile, filature
- Produits médicaux, seringues, bouteilles, flexibles
- Isolation, panneaux
- Adhésifs et bandes adhésives
- Cartons ondulés
- PVC profil
- Construction, chevilles, gypse, béton, géotextile
- Sécurité d'emploi, casques, gants, chaussures
- Energie
- Alimentaire, emballages alimentaires
- Médical, dentaire, implants
- Couches
- Eponges, EVA polyuréthane
- Composite
- Bouteilles, bouteilles de verre, bouteilles en PVC
- Métaux, aluminium, laiton, acier, cuivre, fer

■ PRESTATIONS TECHNIQUES

- Nombre d'échantillons qu'on peut tester consécutivement : 1 à 50.
- Affichage d'autant de courbes d'essai que d'échantillons testés sur écran graphique.
- Affichage individuel des résultats d'essai de chaque échantillon ligne par ligne sur l'onglet des résultats d'essai.
- Affichage sur l'onglet des résultats d'essai les moyennes, les écarts type et les calculs %Cv des résultats d'essai.
- Possibilité de définir différents utilisateurs et d'en limiter les autorisations dans le logiciel.
- Possibilité d'archiver les données d'essai (sauvegarde des données).
- Possibilité d'ajouter en-tête et logo au rapport.
- Possibilité d'ajouter photo de l'échantillon en bas à droite sur page de rapport.
- Possibilité d'obtenir un imprimé de rapport en pdf par le moyen des imprimantes en réseau.
- Possibilité de transférer les fichiers de rapport au logiciel Excel.
- Possibilité de modifier le titre du rapport.
- Possibilité d'initialiser d'une seule frappe les valeurs d'élongation force et d'élongation extensomètre simultanément.
- Retour automatique en fin d'essai.
- Possibilité de récupérer un essai déjà effectué afin de le reprendre.
- Possibilité de conversion entre unités en fin d'essai.
- Les unités disponibles sont : gf, kgf, N, kN, lb pour la force, N/mm², kPa, Mpa pour l'étirement, mm, cm, dm, m, pouce ou % pour l'élongation.
- Affichage de courbe individuelle pour chaque unité.
- Des résultats d'essai détaillés tels que module d'élasticité, limite élastique, limite 0.2%, force max., résistance à la rupture, élongation extensométrique max. etc.
- Possibilité d'observer le processus de l'essai lors de son déroulement.
- Possibilité de transférer les données d'essai instantanées telles que la force, l'étirement, l'élongation etc. à Excel.
- Possibilité de sélectionner et afficher des résultats d'essai comme prévus par la norme concernée selon le type d'essai.
- Possibilité d'obtenir les résultats d'essai sous forme d'imprimé de rapport.
- Possibilité d'utiliser le logiciel d'essai en langue turque, anglaise, françaises, russe ou italienne.

TYPES D'ESSAI

1- Essais de traction

Les essais de traction consistent en l'exposition de l'échantillon à une force de traction d'une distance ou d'une charge donnée afin de déterminer les caractéristiques de traction des matières. En outre, on détermine la tendance au fluage, la résistance maximale, la résistance à la rupture, l'élongation de rupture, la force de rupture ou, à titre supplémentaire, pour les matières élastiques, le seuil d'écoulement et la module d'élasticité.

Exemples d'essai :

- a) Essai de détermination des propriétés de traction.
- b) Essai de résistance à la rupture
- c) Caractéristiques mécaniques des éléments de fixation pour métaux
- d) Traction selon la force (f), traction selon la distance (d)
- e) Essai pour la détermination des propriétés physiques des fils
- f) Etape par étape traction (selon la force f, selon la distance d)
- g) Méthode de l'ouverture de couture fixe.
- h) L'essai de ductilité
- i) Essai de fluage en traction – Traction selon la force (f)
- j) Test de détermination de coefficient de frottement
- k) Essai de rupture à la pointe

2- Essais de déchirure/pelage

Les essais de déchirure/pelage permettent de déterminer la résistance à la déchirure et de mesurer la résistance de l'adhésion contre le pelage.

Exemples d'essai :

- a) Essai de résistance à la déchirure
- b) Essai de résistance à pelage

3- Essais de compression

Les essais de compression consistent en l'exposition de l'échantillon à une compression d'une distance ou charge donnée afin de déterminer les caractéristiques de compression des matières. En outre, par l'application à l'échantillon d'une force dans le sens de compression, on détermine, au cours du processus jusqu'au point de facture, un certain nombre de paramètres, tels que la résistance maximale de l'échantillon, la résistance à la fracture, le changement de distance de fracture, la force de fracture ou, à titre supplémentaire, pour les matières élastiques, le seuil d'écoulement et la module d'élasticité.

Exemples d'essai :

- a) Essai de flexion à 3 points
- b) Essai de compression/fracture
- c) Essai de compression (selon la force f, selon la distance d)
- d) Essai de détermination de l'absorption d'énergie
- e) Etape par étape compression (selon la force f, selon la distance d)
- f) Essai de fluage (essai d'attente sous charge constante) – par la méthode de flexion à 3 points (f selon la force)
- g) Essai de fluage (essai d'attente sous charge constante) – dans le sens de la compression (f selon la force)

4- Essai de rigidité annulaire

Les essais de rigidité annulaire permettent de déterminer les caractéristiques de fluage, de flexibilité annulaire et de rigidité annulaire des tuyaux en plastique ainsi que la valeur de déformation annulaire des tuyaux et des raccords enroulés.

TYPES D'ESSAI

Exemples d'essai :

- a) Détermination de rigidité de cercle
- b) Essai de fluage pour tuyau
- c) L'essai du changement de forme d'anneau
- d) Détermination de la flexibilité annulaire

5- Essais d'hystérésis

Les essais d'hystérésis consistent en l'exposition d'une matière quelconque à des chargements répétitifs. Après divers mouvements de chargement et de déchargement, on mesure la perte d'énergie qui s'est produite dans cette matière en fin d'essai. Par la répétition du geste de traction – compression à un déplacement restreint, ils permettent de déterminer la perte de force qui s'est produite.

Exemples d'essai :

- a) Essai d'effort (selon la distance d)
- b) Essai de fatigue d'hystérésis (selon la force f)
- c) Essai de fatigue d'hystérésis (selon la distance d)
- d) Essai de dureté (selon la force f)
- e) Essai de charge radiale
- f) Essai d'hystérésis cyclée
- g) Détermination de l'élasticité des tissus
- h) Essai d'hystérèse échelonné (selon la force f)
- i) Essai d'hystérèse échelonné (selon la distance d)

6- Essais de flexion-traction-compression à 4 points

Les essais de flexion-traction-compression à 4 points permettent de mesurer la charge finale qu'un échantillon porte lors de sa migration sous l'effet du glissement afin de calculer la module de glissement à partir de la courbe charge – déflexion. Pour rechercher la tendance au flexion des échantillons, on détermine des caractéristiques telles que la résistance au flexion, la module de flexion et la relation contrainte de flexion/changement de taille.

Exemples d'essai :

- a) Essai de flexion à 4 points
- b) Essai de résistance à traction
- c) Essai de résistance à compression
- d) Essai de torsion à 4 points
- e) Essai de détermination du coefficient de fluage
- f) Essai pour la détermination de la résistance à la flexion à 4 points pour verre

7- Essais de papier, de carton

Les essais effectués sur des échantillons de papier, de carton sont décrits ci-dessous:

- a) Essai de détermination des propriétés de traction.
- b) Essai de résistance à la rupture - Humide/Sec
- c) Essai d'écrasement pour boîtes
- d) Détermination de la résistance à l'écrasement

Exemples d'essais de détermination de résistance à l'écrasement :

- Essai pour la détermination de la résistance à l'écrasement des profils d'ondulation (CCT): Permet de déterminer la résistance à l'écrasement superficielle des profils d'ondulation.
- Essai pour la détermination de la résistance à l'écrasement superficielle (CMT): Permet de déterminer, par deux méthodes, la résistance à l'écrasement superficielle des profils d'ondulation.
- Détermination de la résistance du carton ondulé à l'écrasement sur chant (ECT): on utilise des surfaces de plaques de compression pour déterminer la résistance à l'écrasement vertical des cartons ondulés et des profils d'ondulation.
- Essai pour la détermination de la résistance à l'écrasement superficielle (FCT): Permet de déterminer la résistance à l'écrasement superficielle des cartons ondulés utilisés dans la fabrication des emballages de transport. Cet essai peut être appliqué au carton ondulé simple-face ou double-face.

- Essai de perforation (LPET): Permet de déterminer l'énergie consommée au moment de la perforation d'un carton ondulé.
- Essai d'adhésion pour profils ondulés de carton (PAT): Permet de déterminer la résistance au décollement des lignes d'adhésion des profils d'ondulation de carton.
- Essai pour la détermination de la résistance à l'écrasement annulaire pour papier (RCT): permet de déterminer la résistance à l'écrasement annulaire du carton ou du papier.

8-Test à taux de chargement constant (CRL)

- a) Traction (selon la force f , selon la distance d)
- b) Essai de compression (selon la force f , selon la distance d)
- c) Essai de flexion à 3 points

Note: DEVOTRANS se réserve le droit d'effectuer des modifications sur les équipements présentés dans les brochures. Le modèle dans la photo peut ne pas être le dernier en date.

