

Tensomètre automatique C610G

Le tensomètre automatique C610G convient à l'essai de la résistance à la traction, du détachement, de l'allongement, de la déchirure, du scellement thermique, de l'adhésion, de la force de perforation, de la force d'ouverture, de la force de déroulement à basse vitesse et de la force d'extraction des produits suivants : films en plastique, matériaux composites, matériaux d'emballage flexible, tuyaux en plastique, adhésifs, rubans adhésifs, étiquettes autocollantes, patches médicaux, papier de protection (release paper), films protecteurs, bouchons composites aluminium/plastique, feuilles métalliques, diaphragmes, matériaux de dos (backsheet), non-tissés, caoutchouc et papier, etc.



Caractéristiques du produit Note 1

Précision et efficacité

- Mise en œuvre de la dernière réalisation technologique de Labthink — la Technologie de positionnement multi-axes — 6 postes fonctionnent simultanément pour une efficacité accrue.
- La puce de conversion numérique ADC 16 bits assure une précision de force supérieure à la classe 0,5. Plusieurs plages de mesure répondent aux besoins d'essais variés.
- Le système servo en boucle fermée garantit une précision de déplacement supérieure à la classe 0,5. La régulation de vitesse continue assure un fonctionnement fluide.
- Le système de serrage pneumatique anti-dérivant garantit l'exactitude des données d'essai.
- Utilisation de composants de marques mondiales réputées pour une durabilité à long terme.

Fonctionnalité puissante

- Les items d'essai couvrent les essais professionnels sur les matériaux d'emballage flexible, y compris la résistance à la traction, le détachement, la déchirure, le scellement thermique et l'essai d'allongement sous tension, etc.
- L'espacement des serre-échantillons peut être ajusté automatiquement, et la vitesse d'essai peut être réglée de manière flexible.
- Les fonctions intelligentes telles que la protection par limite, la protection contre la surcharge et le retour automatique garantissent un fonctionnement sûr.

Contrôle intelligent

- Le tensomètre prend en charge les opérations via un ordinateur tactile industriel de 15,6" ou un ordinateur de bureau.
- La conception de la table ronde économise l'espace.
- La plateforme d'essai rotative facilite l'opération.
- Plusieurs capteurs pour alertes intelligentes assurent un fonctionnement plus sûr.
- Port Ethernet intégré pour une connexion réseau directe, prenant en charge le contrôle à distance et les mises à jour du système.
- Le logiciel informatique professionnel répond aux exigences de traçabilité des données GMP et aux besoins de conformité du secteur pharmaceutique.
- Gestion multi-niveaux des autorisations d'opération, configurable selon les besoins.
- Signature électronique conçue conformément à la norme 21 CFR Part 11.

Principe d'essai

L'échantillon est serré dans les serre-échantillons entre la poutre transversale centrale et la base. La poutre transversale centrale et la base se déplacent l'une par rapport à l'autre. Une cellule de charge située sur la poutre transversale centrale et un capteur de déplacement intégré au tensomètre collectent les variations de force et de déplacement pendant l'essai, permettant le calcul de divers indicateurs de performance mécanique.

Normes de référence

ISO 37, ASTM E4, ASTM D882, ASTM D1938, ASTM F88, ASTM F904, JIS P8113

GB 8808, GB/T 1040.1-2006, GB/T 1040.2-2006, GB/T 1040.3-2006, GB/T 1040.4-2006, GB/T 1040.5-2008, GB/T 4850-2002, GB/T 12914-2008, GB/T 17200, GB/T 16578.1-2008, GB/T 7122, GB/T 2790, GB/T 2791, GB/T 2792, GB 14232.1-2004, GB 15811-2001, GB/T 1962.1-2001, GB 2637-1995, GB 15810-2001, QB/T 2358, QB/T 1130

YBB00042005, YBB00112004

Applications

La série de tensomètres automatiques C610 offre un large éventail d'applications, avec plus de 100 types différents de serre-échantillons disponibles pour les utilisateurs, répondant aux exigences d'essai

de plus de 1 000 matériaux. Labthink propose également un service de personnalisation pour répondre aux besoins d'essais variés sur différents matériaux.

Voici des exemples d'applications :

Applications de base	Applications étendues (se réalisent avec des accessoires spécifiques ou sur mesure)			
Résistance à la traction et taux d'allongement	Force de rupture des ampoules	Force de perforation des films	Force de perforation des bouchons de sacs à perfusion (IV) avec sacs	Force de perforation/extraction des bouchons en caoutchouc souple
Résistance à la traction à la rupture	Force d'ouverture des bouchons composites aluminium/plastique	Force de déchirure des bouchons de type ZD	Force d'ouverture des bouchons de liquides oraux	Force de perforation/extraction des bouchons de liquides oraux
Résistance du scellement thermique	Force d'extraction à 90° des bouchons de sacs à perfusion (IV)	Force d'extraction des bouchons de sacs à perfusion (IV) avec sacs	Force d'extraction à 23° des bouchons de bouteilles	Force de perforation/extraction des bouchons de bouteilles et bouchons en caoutchouc avec bouteilles
Résistance à la déchirure	Force de détachement à 90° des rubans adhésifs	Résistance à la déchirure des livres reliés par adhésif	Force de détachement à 90° des pansements insolubles dans l'eau	Force de déchirure des adhésifs
Détachement à 180°	Essai d'adhésion (type souple)	Essai d'adhésion (type dur)	Force de détachement des bouchons de tubes flexibles	Force de désaccouplement des cathéters et connecteurs
Détachement à 90°	Force d'extraction des poils de pinceaux de maquillage	Force d'extraction des poils de brosses à dents	Force de rupture des cordages	Force d'ouverture des pots de gelée et pots de yaourt
Résistance à la traction à allongement défini	Force de détachement des films de pots de lait	Force d'extraction des bouchons en caoutchouc	Force de détachement à 45° des films de bouteilles	Résistance à la traction des bords des sachets à fermeture éclair
	Force de détachement des cœurs de cartes magnétiques	Force de détachement à 90° des cartes magnétiques	Force de déchirure des films de scellement thermique	Force de séparation des films protecteurs
	Force de séparation du papier de protection (release paper)	Force de déchirure de type "trouser" (pantalon)	Force de déroulement des rubans adhésifs	Résistance à la pression des bouteilles en plastique

	Force de détachement en biseau à 20°	Force de détachement à 135° des fichettes	Serre-échantillons de détachement à rouleau flottant	Serre-échantillons excentriques
	Serre-échantillons pour échantillons larges	Serre-échantillons de type japonais	Serre-échantillons de type britannique	Force de rupture des lentilles de contact
	Résistance à la pression des pots de gelée	Résistance à la compression des emballages	Résistance à la compression des éponges	Résistance à la perforation de la peau simulée

Paramètres techniques

Tableau 1 : Paramètres d'essai ^{Note 2}

Paramètre/Modèle		C610G
Spécifications de la cellule de charge	N	500
		50, 100, 250 (optional)
Résolution	N	0.001
Précision	N	±0,5 % de la valeur indiquée (2 %FS ~ 100 %FS)
		±0.01%FS (0%FS~ 2%FS)
Vitesse d'essai	mm/min	0 ~ 500 (peut être réglé sur n'importe quel entier)
Précision de vitesse	mm/min	±0,5 % de la valeur indiquée
Fonctions étendues	21 CFR Part11	Optional
	Exigences des systèmes informatiques GMP	Optional

Tableau 2 : Spécifications techniques

Nombre de postes de test	6
Largeur de l'échantillon	≤ 30 mm
Épaisseur de l'échantillon	≤ 3 mm
Mode de serrage	Pneumatique
Spécifications du gaz	Air comprimé (la source de gaz doit être préparée par l'utilisateur)
Pression de la source de gaz	≥ 72,5 PSI / 500 kPa

Taille du port	Tuyau en polyuréthane de Φ 4 mm
Dimensions	66,1" H x 22,8" L x 22,8" P (168 cm x 58 cm x 58 cm)
Alimentation	120 VAC $\pm$ 10 % 60 Hz / 220 VAC $\pm$ 10 % 50 Hz (choix entre les deux)
Poids net	440 Lbs (200 kg)

Tableau 3 : Configuration du produit

Configuration standard	Appareil, logiciel, cellules de charge (6 unités), serre-échantillons pneumatiques (12 ensembles), tuyau en polyuréthane de Φ 4 mm
Options	Ordinateur tactile industriel, ordinateur de bureau, exigences des systèmes informatiques GMP, 21 CFR Part 11, imprimantesCompresseur d'air, coupe-échantillons, plaque d'essai, rouleau standard

Note 1: Les caractéristiques du produit mentionnées ci-dessus sont soumises aux annotations spécifiques dans le tableau « Paramètres d'essai ».

Note 2: Les paramètres des tableaux sont mesurés par des opérateurs professionnels au laboratoire de Labthink conformément aux exigences et conditions des normes environnementales de laboratoire applicables.

✧ Labthink s'engage à l'innovation et à l'amélioration des performances et fonctions des produits. Pour cette raison, les spécifications techniques des produits peuvent être modifiées en conséquence. La société se réserve le droit de modifier et d'interpréter les informations ci-dessus sans préavis.