



Le G2/131 est utilis é pour tester la perm éabilit éaux gaz, par la m éthode de diff érence de pression. Il permet de d éterminer le taux de transmission le coefficient de solubilit é le coefficient de diffusion et le coefficient de perm éabilit é Il permet de tester les films plastique, les films composites , les mat ériaux à propri ét ébarri ère élev ée, les feuilles, les papiers d'aluminium, etc, à diff érentes temp ératuress. L'appareil dispose de 3 cellules de diffusion, qui peuvent tester simultan ément 3 échantillons et fournir le r ésultat de test (calcul) individuellement pour chacun d'eux. Les tests sont effectu és selon les normes GB, ISO, ASTM ainsi que d'autres normes internationales.

Principales caract éristiques

- 3 cellules de diffusion haute pr écision dans un m ême instrument (conception brevet ée) offrant ainsi une machine performante dans un encombrement r éduit.
- 3 échantillons identiques ou diff érents peuvent ê tre test és individuellement (r ésultat pour chaque échantillons) en une op ération
- le taux de transmission, le coefficient de solubilit é le coefficient de diffusion et le coefficient de perm éabilit é d'un échantillon sont d éterminés en une op ération.
- Grande é tendue de mesure, pour permettre de tester des mat ériaux à propri ét ébarri ère haute, moyenne et basse
- Tests possibles avec diff érents types de gaz : gaz uniques, m élanges gazeux, gaz toxiques, gaz explosifs, autres gaz dangereux (customisation de l'appareil requise)
- Fonction unique permettant de calculer la perm éabilit éaux gaz ainsi que d'autres param ètres à diff érentes temp ératuress
- Les principaux composants sont des composants fiables et performants, de marques étrang ères renomm és.
- Port pour acc ès rapide aux calibrations temp ératuress et humidit é
- Calibration par film de r éf érence, pour permettre une calibration rapide, et obtenir des r ésultats pr écis et ind épendants de l'appareil utilis é.
- Port RS232 pour transfert de donn és

Intelligent

L'appareil G2/131 est livr é avec la derni ère version du software, et le test est compl ètement automatique. L'appareil est compatible avec le syst ème Lystem[™] Lab Data Sharing System de gestion et classement des donn és et r ésultats

- 2 m éthodes de tests propos ées avec pour chacune d'elles, un param étrage adapt é : mode proportionnel et mode standard
- Les m éthodes de test peuvent ê tre librement adapt és, sauvegard és et rappel és, selon les besoins de l'utilisateur
- Conversion des unit és des r ésultats de test en fonction des diff érents standard

- Différentes fonctions pratiques pour l'évaluation du résultat du test, la calibration du capteur, la mémorisation, le rappel de cette calibration, et l'organisation des résultats de tests
- Aide en ligne pour guider facilement l'utilisateur

Principe de test

L'échantillon préparé est placé dans la cellule de diffusion gazeuse afin de former une barrière étanche entre les 2 chambres. On fait le vide d'abord dans la chambre basse pression, puis dans la cellule entière. Un flux de gaz est diffusé dans la chambre haute pression et une différence de pression constante est générée entre les 2 chambres. Le gaz va diffuser à travers l'échantillon, de la chambre haute pression vers la chambre basse pression. La perméabilité et les autres propriétés barrière de l'échantillon sont obtenues en mesurant les variations dans la chambre basse pression.

Cet appareil réalise les tests selon les normes suivantes :

ISO 2556, ISO 15105-1, GB/T 1038-2000, ASTM D1434, JIS K7126-1, YBB 00082003

Applications

Cet appareil est principalement utilisé pour tester la perméabilité des matériaux suivants :

Applications basiques	Films	Films plastic, films composite papier plastique, géomembranes, films coextrudés, films aluminés, papiers aluminium, films composites, etc
	Feuilles	plastiques, caoutchouc, matériaux de construction, PP, PVC, PVDC
	Gaz utilisés	Permet de tester la perméabilité à différents gaz. O ₂ , CO ₂ , N ₂ , Air, Hélium
Applications étendues	Gaz inflammables et explosifs	Permet de tester la perméabilité de divers films aux gaz inflammables ou explosifs
	Films biodégradables	Permet de tester la perméabilité de divers films biodégradables ,par exemple les sacs biodégradables à base d'amidon
	Matériaux utilisés en aéronautique	Permet de tester la perméabilité à l'hélium des enveloppes de ballons
	Papier et carton	Perméabilité des papiers, des composites papier plastiques, du papier d'aluminium , des matériaux Tetra Pack, des bols papier d'aliments déshydratés, des tasses jetables en papier
	Peinture sur support film	Perméabilité des peintures
	Fibre de verre (vêtements) et papier	Vêtement en fibre de verre et papier , vêtements de peinture en teflon, vêtement de soudage en teflon, vêtements caoutchouc silicone
	Matériaux des tubes de cosmétiques	Différents types de tubes souples, utilisés par la cosmétique, les tubes aluminium plastique, les tubes de dentifrice.
Caoutchouc	Divers caoutchoucs comme les pneus de voiture	

Spécifications techniques

Film Test	
Etendue de mesure	0.05 ~ 50,000 cm ³ /m ² 24h 0.1MPa
Gamme de température	15 °C ~ 55 °C (température ambiante 23 °C, option 15 °C ~ 90 °C)
Précision de température	±0.1 °C (standard)
Gamme d'humidité	0% RH, 2% ~ 98.5% HR, 100% HR (générateur d'humidité non fourni)
Précision humidité	±1% HR
Précision niveau de vide	0.1 Pa
Niveau de vide chambre de test	<20 Pa
Nombre d'échantillons	3, avec résultat indépendant pour chaque échantillon
Dimension échantillon	Ø 97 mm
Surface de test	38.48 cm ²
Gaz de test	O ₂ , N ₂ , et CO ₂ (gaz non fournis)
Pression de test	-0.1MPa ~ +0.1MPa
Pression alimentation gaz	0.4MPa ~ 0.6MPa
Raccordement gaz	Tuyau PU Ø 6 mm
Dimensions appareil	690 mm (L) x 350mm (l) x 360 mm (H)
Alimentation électrique	AC (85 ~ 264)V (47 ~ 63)Hz
Poids	71 kg

Configuration

Standard	Appareil livré avec software, outil de découpe d'échantillons circulaires, graisse à vide, papier filtre, pompe à vide
Options	Lames pour outil de découpe, graisse à vide, huile pour pompe à vide, papier filtre, générateur d'humidité et système Lystem™ Lab Data Sharing
Note	1. Raccordement gaz : tuyau PU Ø 6 mm 2. Gaz non fournis