

Y310L – Analizzatore di Permeabilità all'Ossigeno Metodo a Sensore Coulometrico

Introduzione

Y310L è un analizzatore di permeabilità all'ossigeno progettato e realizzato sulla base del metodo del sensore coulometrico ed è conforme alle norme ASTM D3985, GB/T 19789 e ad altri standard correlati. Lo strumento consente la determinazione del tasso di trasmissione dell'ossigeno (OTR) per materiali con barriera alta, media e bassa, con ampio intervallo di misura ed elevata efficienza.

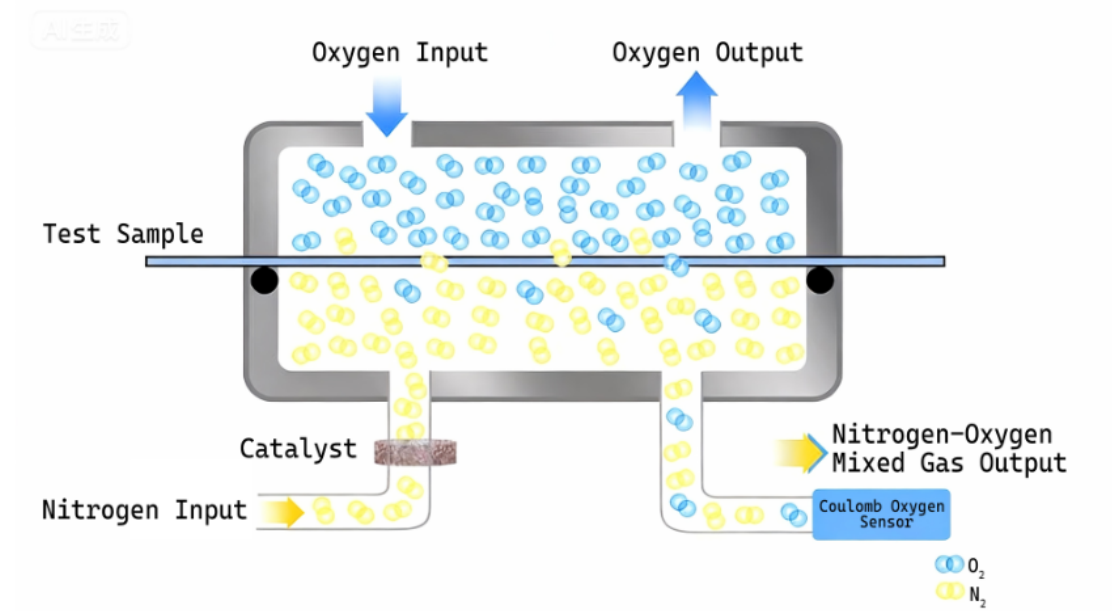
È idoneo per la determinazione della permeabilità all'ossigeno di film plastici, fogli, carta e altri materiali da imballaggio utilizzati nei settori alimentare, farmaceutico, dispositivi medicali, beni di consumo, fotovoltaico ed elettronico.



Principio di prova

Il campione preconditionato viene fissato nella cella di prova. Ossigeno o aria fluisce su un lato del campione, mentre azoto ad alta purezza fluisce sul lato opposto come gas vettore. Le molecole di ossigeno permeano attraverso il campione verso il lato dell'azoto e vengono trasportate al sensore coulometrico. Il sensore analizza la concentrazione di

ossigeno e calcola il valore di OTR.



Norme di riferimento

GB/T 19789
GB/T 1038.2
YBB 00082003
ASTM D3985
ASTM F2622
ASTM F1927
ASTM F1307
ISO 15105-2
DIN 53380-3
JIS K-7126-B

Parametri tecnici

Voce	Parametro tecnico
Campo di misura	0.05~1000 cm ³ /(m ² ·24h·0.1MPa)
Ripetibilità	0.05 o 2%, il valore maggiore
Risoluzione	0.0001 cm ³ /(m ² ·24h·0.1MPa)
Campo di controllo temperatura	15~45°C
Precisione temperatura	±0.2°C
Campo di controllo umidità	0%RH, 5~90%RH, 100%RH
Precisione umidità	±2%RH

Area permeabile	50.24 cm ²
Dimensione campione	Φ100 mm
Spessore campione	≤3 mm
Numero campioni	3 pezzi
Pressione gas vettore	≥0.1 MPa
Portata gas vettore	5~100 mL/min
Pressione pneumatica	≥0.3 MPa
Dimensioni	700 mm × 655 mm × 390 mm
Peso	60 kg
Potenza	750 W
Alimentazione	AC 220 V, 50 Hz

Caratteristiche del prodotto

Sensore di ossigeno importato ad alta precisione, con elevata sensibilità e stabilità.
Sistema pneumatico con serraggio automatico del campione, garantisce eccellente tenuta.

Controllo bidirezionale automatico della temperatura mediante chip di refrigerazione a semiconduttore.

Controllo automatico dell'umidità con metodo a doppio flusso (gas secco/gas umido).

Tre camere di prova con dati indipendenti per test ad alta produttività.

Visualizzazione in tempo reale delle curve di permeazione, temperatura, umidità e flussi gas.

Sistema operativo intelligente conforme all'Appendice GMP "Computerized System" con audit trail.

Supporto firma elettronica, esportazione dati in più formati.

Possibilità di funzionamento offline o collegamento a PC per test online.

Integrazione con piattaforma IoT per gestione digitale e diagnostica remota.

Campi di applicazione

Film plastici (PP/PET/PE/PVC/BOPP/PP, film compositi, metallizzati, coestrusi, biodegradabili PLA/PBAT/PBS).

Fogli farmaceutici rigidi, fogli metallici compositi, fogli in gomma.

Cerotti medicali e patch.

Prodotti igienici.

Carta e cartone e relativi compositi.

Imballaggi in plastica, vetro o metallo.

Chiusure di imballaggi.



Backsheet per moduli fotovoltaici.
Tubi in diversi materiali.

