

GH-E Aluminized Film Thickness Tester

Strumento per la misura dello spessore e della resistenza di film metallizzati

Introduzione

Il GH-E è uno strumento di precisione sviluppato dal team R&D GBPI in conformità alla norma GB/T 15717 e alle esigenze di mercato. È idoneo per la determinazione della resistenza elettrica, dell'uniformità e dello spessore di film metallizzati sottovuoto, carte metallizzate e altri rivestimenti conduttivi.



Principio di prova

Lo strumento misura il valore di resistenza del rivestimento metallico del campione di lunghezza e larghezza definite, applicando la legge di Ohm. Lo spessore del rivestimento metallico viene espresso in termini di resistenza superficiale (sheet resistance) oppure calcolato direttamente dal valore di resistenza misurato.

Normative di riferimento

GB/T 15717

Specifiche tecniche

Parametro	Valore
Campo misura spessore	50 – 1000 Å
Campo misura resistenza superficiale	0,1 – 29,999 Ω
Risoluzione resistenza	0,001 Ω
Accuratezza misura	±5% FS
Variabilità indicazione	< 0,1%
Dimensione utile campione	300 × 100 mm
Precisione fissaggio	0,1 mm
Dimensioni strumento	300 × 300 × 150 mm
Metalli rivestimento testabili	Alluminio, rame, nichel, argento, ecc.

Caratteristiche principali

- Progettazione mecatronica integrata: sistema meccanico per posizionamento e misura del campione e sistema elettronico con MCU, display LCD touch e stampante.
- Acquisizione, elaborazione e memorizzazione dati controllate da microprocessore.
- Visualizzazione su schermo touch a colori dei valori di resistenza e spessore (massimo, minimo, medio) e dell'uniformità in tempo reale.
- Sistema di calibrazione automatica tramite resistenze campione.
- Misura ad alta precisione della resistenza di contatto, garantendo elevata accuratezza nel calcolo dello spessore.
- Numero di prove impostabile in funzione delle esigenze operative.
- Stampante micro integrata per stampa rapida dei risultati (resistenza, spessore, uniformità).

Applicazioni

- Film metallizzati in alluminio: determinazione di resistenza, uniformità e spessore.
- Carta metallizzata e rivestimenti conduttivi: misura di resistenza superficiale, uniformità e spessore del coating.

Configurazione standard

Cavo di alimentazione, 6 resistenze di calibrazione (0 Ω , 0,5 Ω , 1,5 Ω , 4,7 Ω , 10 Ω , 27 Ω).

A carico dell'utilizzatore

Alimentazione elettrica, presa a 3 poli con messa a terra.

Tabella Comparativa – GH-D vs GH-E

Parametro	GH-D	GH-E
Principio di misura	Contatto meccanico diretto	Resistenza elettrica (Legge di Ohm)
Campo misura spessore	0 – 6 mm	50 – 1000 Å
Risoluzione	0,1 μm	0,001 Ω (resistenza)
Materiali tipici	Film, carta, metalli, cartone	Film e carta metallizzati
Normativa principale	Multi-standard (ISO, ASTM, GB)	GB/T 15717
Parametro aggiuntivo	—	Uniformità del coating

