



CODICE GT2997
 MODELLO GT-OD
 DIMENSIONI ESTERNE.....1100x280x420 mm
 POTENZA.....1500 Watt
 TENSIONE.....220 V - 50 Hz single phase
 PESO.....60 Kg



DILATOMETRO OTTICO GT-OD

DESCRIZIONE

Il dilatometro ottico orizzontale è lo strumento ideale per misurare il comportamento di sinterizzazione dei materiali (ad esempio materie prime, impasti ceramici, ceramiche avanzate, nastri e lastre, materiali incoerenti). Lo strumento è dotato di una coppia di telecamere che inquadrano le estremità del campione e ne seguono i movimenti sia in espansione che in contrazione, senza entrare in contatto con il materiale. Il campione di prova è costituito da una barretta di dimensioni approssimative di 50x5x5 mm, posizionata su una piastra di allumina sinterizzata. Nel dilatometro ottico, il campione è completamente libero e non è necessaria una curva di correzione.

APPLICAZIONI

- Comportamento di sinterizzazione di ceramiche tradizionali e avanzate, anche al di sopra del punto di rammolimento.
- Curva di velocità di sinterizzazione.
- Previsione del comportamento di minerali industriali (talco, argilla, caolino, feldspato, wollastonite) durante i processi di lavorazione del cliente.
- Valutazione della stabilità dimensionale dei materiali durante il trattamento termico.
- Identificazione di minerali problematici che possono causare problemi operativi (rigonfiamento, fusione, ritiro eccessivo).
- Definizione del ciclo di cottura ottimale.
- Curva dilatometrica di materiali incoerenti come le sabbie.
- Caratterizzazione di nastri e fogli sottili di ceramica o altri materiali (ad es. sinterizzazione di nastri grezzi ottenuti per colata).

SPECIFICHE TECNICHE

- Forma Campione: parallelepipedo
- Lunghezza Campione: 46-51 mm
- Larghezza Campione: 1-6 mm
- Spessore campione: 3-7 mm
- Test simultanei del campione: 1
- Risoluzione della variazione dimensionale: 3,5 µm
- Risoluzione del sensore: 60 Megapixel
- Sorgente luminosa: 480 nm; 3 W; LED blu
- Filtro: Interferenziale
- Frequenza di acquisizione dei fotogrammi: 1-15 fotogrammi al secondo, selezionabile dall'utente
- Intervallo di temperatura sul campione: RT-1400/1600 °C a seconda del tipo di elemento riscaldante
- Intervallo di temperatura sul forno: RT-1450/1650 °C a seconda del tipo di elemento riscaldante
- Velocità di riscaldamento: da 1 a 80 °C/min
- Risoluzione della temperatura: 0,1 °C
- Controllo dell'atmosfera: Aria, atmosfera protettiva su richiesta

CICLO TERMICO

- Numero illimitato di segmenti di riscaldamento/raffreddamento/isotermici
- Simulazione di un ciclo termico industriale
- Velocità di riscaldamento massima: 80 °C/min

COMPUTER INTEGRATO

- Processore Intel Core i7
- RAM 16 GB
- Sistema Operativo Linux
- Backup automatico dei dati

DOTAZIONE

- Piattaforma, Software Suite di Controllo e Misura
- Forno orizzontale, elemento riscaldante in Platino 1400 °C, elemento riscaldante Pt/Rh 1600 °C
- Modulo Dilatometro, Software dedicato dilatometro.
- Possibili predisposizioni: Microscopio riscaldante, Fleximetro