

GBN2000Z Compression Tester

Sistema per prove di compressione su cartoni e imballaggi rigidi

Introduzione

Il GBN2000Z Compression Tester è un'apparecchiatura di precisione sviluppata e prodotta dal team R&D GBPI in conformità ai requisiti delle normative ASTM, GB e di altri standard internazionali, nonché alle esigenze del mercato per la determinazione delle prestazioni a compressione degli imballaggi in cartone.

Una corretta resistenza alla compressione garantisce l'integrità del contenuto durante trasporto e stoccaggio; lo strumento consente inoltre ai produttori di imballaggi di ottimizzare la progettazione in funzione del contenuto. Può essere utilizzato come strumento professionale per certificazioni QS nel settore degli imballaggi alimentari.



È idoneo per prove di resistenza alla compressione, deformazione e impilamento su scatole in cartone ondulato, scatole a nido d'ape e altri imballaggi analoghi. Supporta inoltre prove di compressione su fusti in plastica (olio alimentare, acqua minerale), fusti in carta, cartoni, lattine in carta e altri contenitori.

Principio di prova

Il campione da testare viene posizionato tra i piatti di compressione dello strumento. Durante la prova viene applicato un carico controllato, registrando simultaneamente la forza applicata e lo spostamento dei piatti fino al cedimento del campione oppure fino al raggiungimento di valori predeterminati di carico o spostamento.

Normative di riferimento

ASTM D642 | ASTM D4169 | TAPPI T804 | ISO 2872 | ISO 12048 | JIS Z0212

Specifiche tecniche

Parametro	Valore
Campo di prova	20 kN
Campo valido misura forza	0,4% – 100% FS
Precisione di prova	±1% del valore indicato (Classe 1)
Risoluzione forza	0,01 N
Spazio utile di prova	850 × 850 × 850 mm
Velocità di prova	0 – 300 mm/min (regolazione continua CVT)
Precisione velocità	±1% del valore indicato
Precisione indicazione spostamento	±1% del valore indicato
Dimensioni	1250 × 850 × 1450 mm
Potenza	1000 W
Alimentazione	AC 220 V – 50 Hz
Peso	500 kg

Caratteristiche principali

- Configurazione e tecnologia avanzate.
- Orologio elettronico integrato con stampa automatica della data e visualizzazione in tempo reale del tempo di prova.
- Interfaccia computer predisposta per aggiornamento a sistema di misura e controllo PC-based.
- Sistema di sollevamento banco prova per realizzare impatti a velocità costante e a velocità variabile.
- Controllo completamente automatico del processo di prova con funzione di protezione da sovraccarico.
- Possibilità di mantenere un determinato livello di pressione per un tempo impostato.
- Blocco automatico del valore massimo al cedimento del campione e ritorno automatico del motore.
- Funzioni avanzate di elaborazione dati con calcolo automatico di forza media, deformazione e altri parametri.
- Formule integrate per il calcolo della compressione sicura e dell'impilamento dei cartoni.
- Commutazione libera tra tre unità di misura: N, kgf, lbf.



- Segnalazione di allarme guasti e funzione di correzione della non linearità del sensore.

Sistema Operativo Intelligente

Sistema progettato secondo architettura informatica avanzata, con impostazione flessibile dei parametri di prova per garantire sicurezza e integrità dei dati.

Possibilità di definire diversi livelli di autorizzazione operatore.

Analisi statistica intelligente con supporto per calcolo della deviazione standard su serie multiple di dati.

Applicazioni

- Prove di resistenza alla compressione, deformazione e impilamento su cartoni ondulati, scatole a nido d'ape e imballaggi analoghi.
- Determinazione della forza massima di schiacciamento.
- Prove di compressione su fusti in plastica (olio alimentare, acqua minerale), fusti in carta, cartoni e altri contenitori.

Configurazione standard

Unità principale, dispositivi di fissaggio, cavo di alimentazione, cavo dati, chiavetta USB con software, utensili professionali.

A carico dell'utilizzatore

Computer dedicato per gestione software e acquisizione dati.

