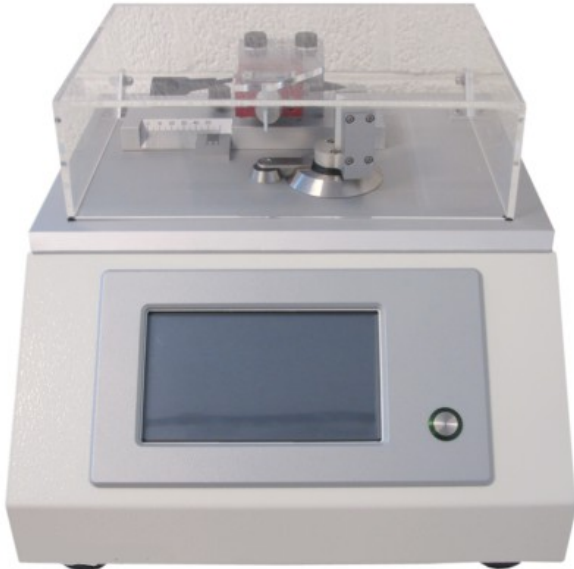


Prüfgerät für Biegefestigkeit



Zur Bestimmung der Biegefestigkeit und Steifigkeit von Papier und Papierpappe.

Geltende Normen

ISO 2493, SCAN P29, DIN 53121, BS 3748, TAPPI T556, NFQ 03 – 048, IS 3748

Testbeschreibung

Biegefestigkeit in Papier und Pappe ist eine komplexe Eigenschaft, die von den Netzwerk-Eigenschaften der Bögen, sowie von den grundlegenden Fasereigenschaften, auf die sie sich beziehen, abhängt. Sie variiert je nach Art des Papiers, den verwendeten Fasern, dem Herstellungsverfahren und der Grammaturn des fertigen Blattes. Die zwei Hauptkriterien, die die Steifigkeit bestimmen, sind Faserabmessungen und Masse. Es wurde festgestellt, dass Steifigkeit linear proportional zur Quadratwurzel der Dicke bei einem bestimmten Flächengewicht ist. Da die Schüttdichte eines Papiers in engem Zusammenhang mit dem Grad der Bindefestigkeit und Faserfestigkeit steht, beeinträchtigt eine Veränderung der grundlegenden Fasereigenschaften die Biegefestigkeit.

Nach der Konfiguration der Testeinstellungen, kann der Test direkt beginnen. Wenn die „Start“-Taste aktiviert wird, bewegt sich das Probestück automatisch. Der Probenhalter bewegt sich nun zur vorgewählten Winkelposition und die Kurven der bestimmten Werte werden auf dem großen Touchscreen angezeigt. Der Test beginnt automatisch, sobald der Druckmesser das Probestück berührt (Vorspannung auswählbar).



Mit der Haltefunktion kann eine Haltezeit ausgewählt und die zweite Messung durchgeführt werden. Die Haltezeiten sind sehr praktisch zum Testen von Etikettenpapier, wenn die Biegefestigkeit von nassen Probestücken getestet werden soll.

Nachdem der Test vollendet ist, fährt der Probenhalter zu seiner Ausgangsposition zurück und das Probestück kann herausgenommen werden. Mittels der Statistik-Funktion können die statistischen Werte (Maximum, Minimum, Durchschnitt, Standard, Abweichung, Verhältnis MC/CD, ...) auf dem Grafikdisplay abgelesen werden.

Kenndaten

- Universelle Ausrüstung für Papieranwendungen. Messungen von Papier und Papierpappe.
- Manuelle Probenhalter oder pneumatische Probenklemmen. Muss in der Bestellung angegeben werden.
- Großer Grafik-Touchscreen.
- Durchsichtige Acryl-Schutz-Abdeckung.
- Einschließlich Verifizierungssatz (Belastung + Stütze).
- Biegefestigkeit, Ergebnisse des Biegefestigkeitsindex.
- Altern. Stärke der Spaltung, Aufspaltung-Wiederherstellung.
- Rillbarkeit-Test: BS, Slop, B. Moment, etc.
- Taber-Maßeinheiten.
- Testlänge von 0,1 bis 50 mm.
- Testgeschwindigkeit von 0,1 bis 50°/s.
- Voreingestellter Biegewinkel (0,1 bis 90 Grad).
- 2 Testdurchgänge und 2 Punkte von Messwinkeln.
- Druckmesser 10 N – Bereich 0 – 10000 mN – Genauigkeit $\pm 2\%$ (bis zu 100 mN) und $\pm 5\%$ Restbereich.

Bedienfeld

- Gerät wird mittels Touchscreens und Hilfstest-Taste gesteuert.
- Durch die Darstellung und dem Kontrollbildschirm, kann die vollständige Kontrolle und Steuerung des Gerätes geleitet werden. Einfach und intuitive Bedienung des Kontrollmenüs, konfigurierbar in verschiedene Sprachen.
- 2 Ergebnistabellen mit maximal 20 Testergebnissen. Eine Tabelle für MD-Ergebnisse und andere für CD-Ergebnisse.
- Anzeigen der Testergebnisse in grafischer Ausführung möglich.
- Statistische Kontrolle. Durchschnittswert, Standardabweichung und Maximal- und Minimalwerte.
- Verschiedene konfigurierbare Einheiten.
- Regelmäßige Programmupdates (ohne zuzügliche Kosten).

Messwerte

- Biegefestigkeit.
- Slop.
- Maximaler Biegemoment.
- Biegemoment bei 90o.
- Biegemoment bei Entspannung.
- Winkel beim maximalen Biegemoment.
- Winkel bei Null-Moment bei Rückbewegung.
- Biegearbeit (Bereich unter der Kurve).

Verbindungen

- Elektrizität: 110 V – 230 V, 50 – 60 Hz (40 W).
- Luftzufuhr: Max. 6 Bar (Pneumatik-Modell).

Gewicht und Maßangaben

270 x 500 x 270 mm (W x L x H)

15 kg