

Datenblatt

FT-2000

Klebkraftprüfgerät nach den
Prüfstandards von FINAT und Afera



Copyright © 2024, Josef Ziegler
Ziegler-Industrie-Elektronik
Guddenstr. 64
80807 München
info@ziegler-tec.de

Produktbeschreibung

Das Klebkraftprüfgerät FT-2000 ist auf die Anforderungen der Hersteller, Verarbeiter und Anwender von Haftverbundmaterialien abgestimmt und entspricht in seinen Spezifikationen den Prüfstandards der FINAT* und AFERA**. Der Antrieb des Probenisches erfolgt mit Hilfe einer elektronisch geregelten Encoder-Positionsregelung, welche die Geschwindigkeit genauestens einhält. Die ermittelte mittlere Zugkraft wird auf dem Display des Messgerätes angezeigt. 50/300/1000 mm/min sowie Zuggeschwindigkeiten von 10 mm/min bis 10 m/min können eingestellt werden. Die Zuggeschwindigkeit beträgt standardmäßig 300 mm/min.

Der Verfahrensweg beträgt standardmäßig 150 mm. Es können folgende Verfahrenswege gewählt werden: 50, 100, 150, 200, 250, 300, 360 mm. Optional ist auch ein motorisch betriebener 90° Abzug möglich.

Unterstützung der FINAT Testmethoden Nr. 1, 2, 3, 9, 10 und 11.

* Fédération internationale des fabricants et transformateurs d'adhésifs et thermocollants sur papiers et autres supports

** Afera, the European Association for the Self Adhesive Tape Industry



Arbeitsprinzip

Das Gerät ist als horizontale Zugprüfmaschine aufgebaut. Der Probenisch ist dabei als bewegliche Klemme mit konstantem Vorschub ausgerüstet, während die feste Klemme mit der Messdose starr gekoppelt ist.

Hiermit können Eigenschaften wie Trennkraft und Schälfestigkeit z.B. bei Abzugswinkel von 180° oder 90° (Option) gemessen werden.

Technische Daten

Kraftmessung

Das Klebkraftprüfgerät ist mit zwei hochempfindlichen DMS-Messdosen in den Messbereichen 5 und 50 N ausgestattet.

Antrieb

Der Antrieb des Probentisches erfolgt mit Hilfe eines hochwertigen Servomotors mit Encoder-Positionsregelung, der die Geschwindigkeit genauestens einhält.

Die Zuggeschwindigkeit beträgt standardmäßig 300 mm/min, 50/300/1000 und 10 mm/min bis 10 m/min sind frontseitig über den Touchscreen wählbar.

Kraftanzeige

Die ermittelte mittlere Zugkraft wird auf dem Display des Messgerätes angezeigt. Ablesegenauigkeit:

Messbereich 5 N, 0,001 N

Messbereich 50 N, 0,01 N

Genauigkeit

Kraftmessung: < 1% vom Anzeigewert +/- 2 Digits

Geschwindigkeit: < 2% der gewählten Geschwindigkeit

Anschluss, Maße und Gewicht

Spannung:	100 - 240V/ 50 - 60 Hz/150VA
L x B x H:	670 x 290 x 165 mm
Gewicht:	ca. 10,5 kg
Anschluss	USB-Anschluss

Optionen und Zubehör

Integriert

- Die Zuggeschwindigkeit beträgt standardmäßig 300 mm/min. 50/300/1000 mm/min sowie Zuggeschwindigkeiten von 10 mm/min bis 10 m/min können eingestellt werden werden.
- Der Verfahrenweg beträgt standardmäßig 150 mm. Es können folgende Verfahrenwege gewählt werden: 50, 100, 150, 200, 250, 300, 360 mm.
- 2-Kanal-Ausführung
5 N und 50 N Messdose
- Probenplatte Floatglas 200 x 100 x 2 mm
- Probenplatte Edelstahl
VA 200 x 100 x 2 mm
- Software FTSOFT zur Datenerfassung, Grafikdarstellung, Auswertung, Speicherung und Drucken, Einzelmessprotokolle und Export in die Software Microsoft® Excel®.

Gegen Aufpreis

- FINAT-Andruckrolle 2 kg
- Quick-Stick Anfangshaftung
- 90°-Abzug
- Folienhalter
- Papierklemme
- Optionen und Zubehör für individuelle Anpassung

Prüfungsmöglichkeiten

Folgende Prüfungen der Eigenschaften von Haftklebstoffen und Haftverbundmaterialien werden unterstützt:

FINAT FTM 1

Messung der Schälfestigkeit bei Abzugswinkel 180° mit 300 mm/min Zuggeschwindigkeit

FINAT FTM 2

(Option gegen Aufpreis)

Messung der Schälfestigkeit bei Abzugswinkel 90° mit 300 mm/min Zuggeschwindigkeit

FINAT FTM 3

Messung der Trennkraft bei Abzugswinkel 180° mit 300 mm/min Zuggeschwindigkeit

FINAT FTM 9

(Option gegen Aufpreis)

"Quick-Stick" Anfangshaftung

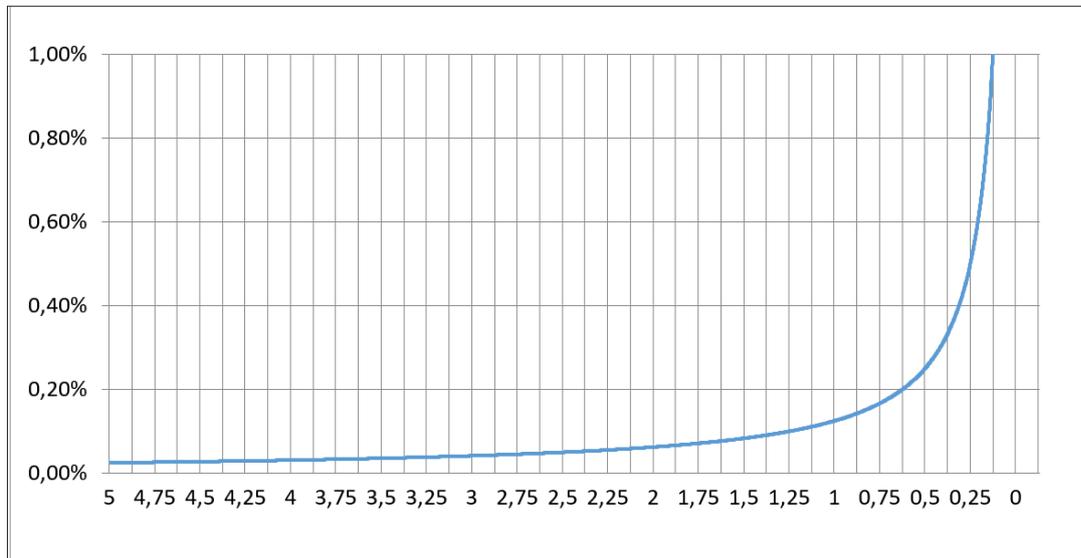
FINAT FTM 10 und 11

Messung der Trennkraft und Restklebkraft bei silikonbeschichteten Selbstklebematerialien

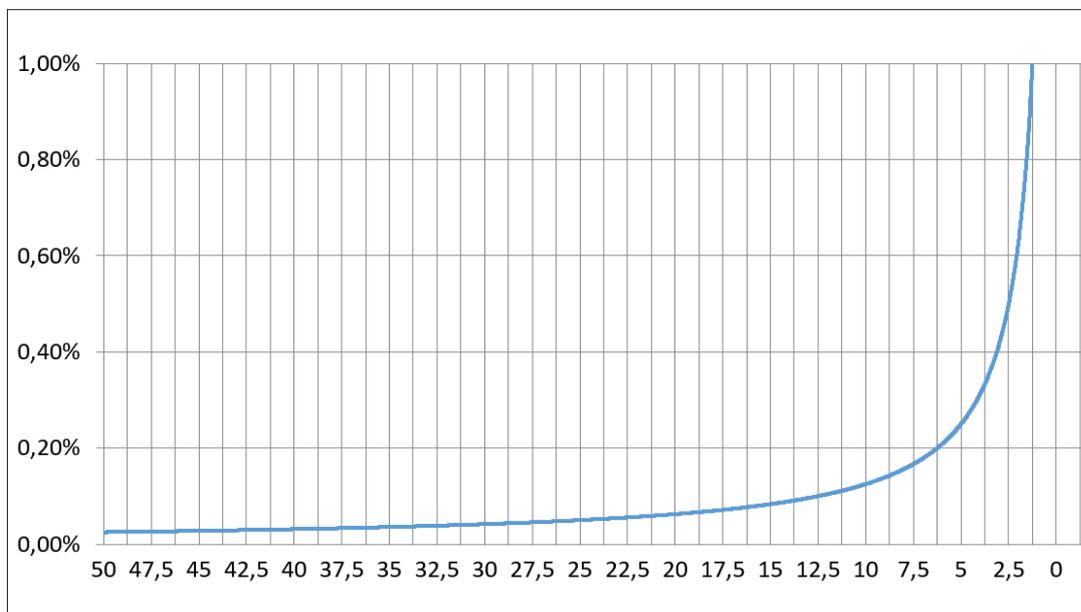
Prüfbare Materialien

- Anreibefolien
- Haftfolien
- Klebebänder mit Trennmaterial
- Klebstoffe
- Etiketten
- Selbstklebefolien
- Sicherungsaufkleber
- Siegelmaterial
- Verpackungsbänder aus Papier, Kunststoff, Textil und Metall sowie Materialien mit verwandten Eigenschaften.

Anzeigegenauigkeit FT-2000



Anwendung der 5 N Messdose = 0,25 N–5 N bei Genauigkeit von +/- 1 %, Auflösung Einzel-Messwert = 0,00125 N



Anwendung der 50 N Messdose = 2,5 N–50 N bei Genauigkeit von +/- 1 %, Auflösung Einzel-Messwert = 0,0125 N

Ihre Vorteile auf einen Blick

- Horizontale Arbeitsweise – keine Einwirkung durch das Eigengewicht des Prüflings
- Unkomplizierte Bedienung des Gerätes
- Kein Universalgerät. Das Testgerät ist speziell ausgelegt für Klebkraftmessungen der verschiedenen Normen.
- Kein aufwendiger Umbau für verschiedene Messmethoden
- Keine Einwirkung in den Messkreis durch Umbauten, wie Umlenkrollen etc.
- 2 Messzellen, 5N und 50N, für erhöhte Genauigkeit
- Geschwindigkeiten von 10 – 1000 mm/min (Stufen von 10mm/min)
- Nullpunktabgleich durch Tastendruck
- Platzsparende Abmessung von 40cm x 20 cm
- Mobilität - praktisch für wechselnde Arbeitsplätze oder beim Kunden
- Gewicht des Prüfgerätes 10,5 kg
- Wasserdichter Transportkoffer
- Betrieb des Prüfgerätes auch ohne Software möglich
- Geringste Energiekosten – Leerlauf 1.5 Watt, maximale Belastung 20 Watt
- Lange Lebensdauer
- Solide Metallkonstruktion, keine Kunststoffteile

Software FTSOFT

- Intuitive Anwendung der Software
- Keine Einarbeitungszeit
- Software ist mit jedem PC oder Notebook (32- oder 64-bit Version von Windows® 10-11) kompatibel

Garantie

Die Herstellergarantie beträgt 2 Jahre.

Hersteller und Copyright

Copyright © 2024

ZIEGLER Industrie-Elektronik

Josef Ziegler

Guddenstr. 64

80807 München

Tel.: +49 89 3131760

FAX: +49 89 3130621

Email: info@ziegler-tec.de

Internet: www.ziegler-tec.de

Stand 03.2024

Technische Daten und Ausstattung sind vorläufig und entsprechen den Kenntnissen am Tag der Drucklegung. Sie können jederzeit ohne Hinweis geändert werden.