



Beschreibung

Das VNG-E wurde speziell für die Prüfung flexibler Materialien wie Papier oder Kunststoff-Folien sowie daraus hergestellter Verbundmaterialien konzipiert. Sie können mit dem einen Gerät alle wesentlichen mechanischen Eigenschaften Ihrer Materialien bestimmen. Diese Zugprüfmaschine wurde in erster Linie dazu entwickelt, um die Verbundhaftung, die Nahtfestigkeit, sowie die Gleitfähigkeit von Verpackungsmaterialien zu ermitteln. Über die Software können Sie Ihre Ergebnisse in einer Datenbank speichern und somit dokumentieren. Die Probenstreifen, die sowohl bei Verbundhaftungs- und Nahtfestigkeits-Prüfungen als auch bei Zugversuchen zum Einsatz kommen, können Sie mit unserem Streifenschneider (STR) normgerecht herstellen.

Die Steuerung des VNG-E sowie die Messdatenerfassung und deren Auswertung erfolgt durch einen PC. Über die serielle Schnittstelle ist dieser mit dem VNG-E verbunden.

Im Vergleich zu anderen Zugprüfmaschinen punktet das VNG-E durch sein kompaktes Design, eine hohe Präzision auch bei geringen Kräften (Gleitreibung) und seinen Universalen Einsatz.

Die Anpassung des VNG-E an die jeweilige Prüfmethode kann ohne nennenswerten Aufwand durchgeführt werden. Alle hierzu erforderlichen Komponenten sind im Lieferumfang enthalten.

Features

- **Universaler Einsatz:** Vier verschiedene Prüfmethode werden von einem einzigen Gerät abgedeckt.
- **Optimale Handhabung:** Die Anpassung des VNG-E an die jeweilige Prüfmethode kann ohne nennenswerten Aufwand durchgeführt werden. Alle hierzu erforderlichen Komponenten sind im Lieferumfang enthalten.
- **Neuste Technik:** Durch den Einsatz modernster Elektronik und Antriebstechnik sind sowohl Stromverbrauch als auch Geräuschemissionen sehr gering.
- **Kompaktes Design:** Dank der geringen Abmessungen kann das Gerät fast überall aufgestellt werden.
- **Bedienung am PC:** Steuerung und Messdatenerfassung sowie deren Auswertung erfolgen vollständig über eine Software.
- **Mehrere Benutzerprofile:** Für jeden Benutzer kann ein eigenes Benutzerprofil definiert werden. Mit dem Log-In werden dann automatisch die entsprechenden Voreinstellungen geladen.
- **Einfache Datensicherung:** Die Prüfergebnisse werden zusätzlich in Microsoft Access-kompatiblen Dateien gespeichert.
- **Flexibler Datenzugriff:** Die Messergebnisse werden im ASCII-Format gespeichert und können in Anwendungen wie z.B. EXCEL importiert werden.

Technische Daten

Antrieb	Schrittmotor
Kraftaufnehmer	DMA-Wägezelle in Brückenschaltung; Digitale Auswertung, Wartungsfrei
Messbereich	0 - 100 N (200 N auf Anfrage)
Auflösung	0.01 N
Einspannbreite der Probe	bis 20 mm
Messweg	bis 400 mm
Auflösung	0,01 mm
Schnittstelle zum PC	Serielle 9-Pin-Standartschnittstelle RS232, 115200 Baud
Abmessung	71 x 50 x 27 cm
Gewicht	27 kg
Lagertemperatur	0°C - 50°C
Arbeitstemperatur	15°C - 30°C (bzw. Normalklima nach Norm)
Relative Feuchte	max. 80%, nicht kondensierend
Elektrischer Anschluss VNG-E	110-240 V / 50 - 60Hz, Leistungsaufnahme ca. 20 W
Elektrischer Anschluss PC	110-240 V / 50 - 60Hz, Leistungsaufnahme max. 350 W

Normative Verweisung

DIN 55543-5	Bestimmung der Verbundhaftung (2017)
DIN 53357	Trennversuch der Schichten (zurückgezogen)
DIN 55529	Verpackung – Bestimmung der Siegelnahtfestigkeit von Siegelungen aus flexiblen Packstoffen
ISO 8295	Kunststoffe - Folien und Bahnen - Bestimmung der Reibungskoeffizienten
DIN EN ISO 527-1	Bestimmung der Zugeigenschaften (Teil I: Allgemeine Grundsätze)
DIN EN ISO 527-3	Prüfbedingungen für Folien und Tafeln

Einsatzbeispiele

Einsatz in der [Produktentwicklung](#) und [Qualitätskontrolle](#)

Zur Ermittlung von:

[Verbundhaftung](#), [Siegelnahtfestigkeit](#), [Gleitfähigkeit](#), [E-Modul](#) und [der allgemeinen Zugeigenschaften](#)

Zubehör

Windows PC

Erforderlich zur Steuerung, Messdatenerfassung, Auswertung und Dokumentation

Prüfgewichte

zur Prüfmittelüberwachung der Kraftmessdose (optional)



Streifenschneider STR

Empfohlen für die einfache Herstellung von Probenstreifen