

NDS

Niederdruck-Heißsiegelgerät

Das Niederdruck-Heißsiegelgerät dient zur Bestimmung der Siegelfähigkeit von beschichtetem Papier, Aluminium- und Kunststofffolien sowie sonstiger heißsiegelfähiger Verbundfolien. Mit dem NDS können Sie die optimalen Siegelparameter für diese Folientypen, die auf Verpackungsautomaten für druckempfindliches Packungsgut eingesetzt werden, schnell ermitteln.

Unser Konzept hat sich bei folgenden Kriterien bewährt:

- Begleitende Messungen bei der Entwicklung
- Produktionsbegleitende Qualitätskontrolle und damit der Prozesssteuerung

Leistungsmerkmale

- **Fünf Siegelstationen mit individueller Temperatureinstellung:** Sie können in einem Vorgang bis zu fünf Siegelungen mit unterschiedlichen Temperatureinstellungen gleichzeitig ausführen.
- **Weiter Temperaturbereich:** Sie können - für jede der 5 Siegelstationen getrennt - eine Siegeltemperatur von Raumtemperatur bis zu 200°C vorwählen.
- **Schnelle Ermittlung von Temperaturprofilen:** Durch die Wahl von fünf unterschiedlichen Siegeltemperaturen haben Sie die Möglichkeit, in nur einem Prüfvorgang ein komplettes Temperaturprofil der Siegelfähigkeit zu erhalten.
- **Siegeldauer im weiten Bereich wählbar:** Mit dem NDS können Sie Siegelzeiten im Bereich von 0,1 Sek. bis zu 99,9 Sek. - für alle 5 Stationen gemeinsam - vorgeben.
- **Variabler Siegeldruck:** Der Siegeldruck wird über Gewichtssätze festgelegt. Durch das Austauschen dieser Gewichtssätze können Sie den Siegeldruck in einem Bereich von 0,15 N/cm² bis 2 N/cm² abdecken.
- **Einfache Handhabung:** Der Siegelvorgang wird per Knopfdruck eingeleitet.
- **Gute Reproduzierbarkeit der Siegelergebnisse:** Durch den Einsatz qualitativ hochwertiger Komponenten und selbstoptimierender PID-Temperaturregler erhalten Sie stets zuverlässige Prüfergebnisse.
- **Einfache Prüfmittelüberwachung:** Um jederzeit die Zuverlässigkeit der Prüfergebnisse sicherzustellen (nach ISO 9001), verfügt das NDS über einen externen Anschluss zur Anzeige der Siegeldauer. Mit unserem kalibrierten Prüfmittelüberwachungs-Gerät NDS-P können Sie schnell überprüfen, ob Ihr NDS noch innerhalb der vorgegebenen Toleranzen arbeitet.



Service

(Deutsch oder Englisch)

- **Hotline:** Unser Supportteam steht Ihnen bei der Auswahl und Anpassung der für Sie relevanten Geräte sowie bei der Problembehandlung telefonisch und per E-Mail zur Verfügung.
- **Einweisung:** Wir bieten eine kostenlose Einführung in unserem Werk an. Diese Einweisung dauert etwa einen halben Tag und beinhaltet praxisorientiertes Arbeiten am Gerät.
- **Anpassung:** Wir passen unsere Geräte in Bezug auf Hardware und Software gerne an Ihre jeweiligen Labor- und Prüfbedingungen an.

Funktionsweise

Das NDS wurde konzipiert, um die Niederdruck-Heißsiegelfähigkeit unter praxisnahen Bedingungen zu simulieren.

Die beiden maßgeblichen Siegelparameter - Temperatur und Zeit - können Sie exakt am NDS vorgeben. Mit unserem Standard-Gewichtssatz (5 x 214 g) arbeitet das NDS bei einem Siegeldruck von $0,35 \text{ N/cm}^2$ auf die gesamte Siegelfläche (30 mm x 20 mm).

Dieser Siegeldruck wurde den speziellen Praxisbedingungen, wie sie beim Einschlag von druckempfindlichen Packungsgut auftreten, angepasst.

Die spezielle Konstruktion des Gewichtssatzes garantiert eine exakte Parallelität und einen gleichmäßigen Siegeldruck über die gesamte Siegelfläche bei allen Stationen. Die fünf getrennt einstellbaren, selbstoptimierenden PID-Temperaturregler gewährleisten eine hohe Genauigkeit der gewählten Siegeltemperatur. Dadurch erreichen Sie mit dem NDS eine hervorragende Reproduzierbarkeit Ihrer Prüfungen.



Einsatzbeispiele

Bei der Entwicklung neuer heißsiegelfähiger Folien können Sie ein komplettes Temperaturprofil bei nur einem Siegelvorgang aufnehmen. Wählen Sie dazu einfach fünf unterschiedliche Temperaturen an den Siegelstationen, und werten Sie nach dem Siegelvorgang die Siegelnahtfestigkeit bei der jeweiligen Temperatur aus. So erhalten Sie schnell und zuverlässig die optimalen Siegelparameter Ihrer Neuentwicklung.

Technische Daten

Elektrischer Anschluss:	230 V, 50 Hz, Leistungsaufnahme ca. 700 W
Druckluft:	extern 3 bis 10 bar (intern max. 6 bar) werkseitig auf 4 bar für optimalen Betrieb begrenzt
Abmessungen:	75 x 50 x 37 cm (L x B x H)
Gewicht:	25 kg
Lagertemperatur:	5°C - 50°C
Betriebstemperatur:	10°C - 40°C
Relative Feuchte:	max 80%, nicht kondensierend
Siegeltemperatur:	Raumtemperatur bis 200°C
Siegeldruck (gesamte Siegelfläche):	0,35 N/cm ² (0,035 bar); entspricht 214 g auf 6 cm ² Sonderanfertigung von 0,15 N/cm ² (0,015 bar) bis 2 N/cm ² (0,2 bar)
Siegelzeit:	0,15 bis 99,9 s
Siegelflächen:	jeweils 30 mm x 20 mm

Optionales Zubehör

- Weitere Gewichtssätze für einen Siegeldruck von 0,15 N/cm² bis zu 2 N/cm²
- NDS-P Prüfgerät zur Prüfmittelüberwachung
- STR Streifenschneider für die Probenvorbereitung zur Siegelnahtfestigkeits-Prüfung
- VNG-E Universal-Zugprüfmaschine zum Ermitteln der Siegelnahtfestigkeit