



Anwendungsbereich

Die Split-Disk Prüfvorrichtung ist für die quasi-statische und zyklische Ermittlung der Ringzug-eigenschaften nach ASTM D2290 o.ä. an faser-verstärkten Kunststoffen geeignet und kann in allen gängigen Universalprüfmaschinen eingesetzt werden.

Folgende Lamine können geprüft werden:

- Gewickelte Rohre und Rohrabschnitte
- Unidirektionale Lamine mit Faserorientierung in 0°- bzw. 0°/90°-Richtung
- Gewebelamine mit Faserorientierung in 0°/90°-Richtung
- Kurz- und langfasergefüllte Kunststoffe
- Isotrope Materialien, z.B. Reinharz- oder Klebharzwerkstoffe

Die Split-Disk Prüfvorrichtung ist erforderlich, um ein nahezu vollumfängliches Anliegen des ringförmigen Probekörpers an die im Radius an den Durchmesser des Probekörpers angepassten Scheiben zu ermöglichen.

Für die Prüfung werden die Gabelköpfe, die an alle gängigen Universalprüfmaschinen adaptiert werden können, installiert. Anschließend werden die gelenkig gelagerten Scheiben über Bolzen mit den Gabelköpfen verbunden. Während der Prüfung richten sich die Scheiben aus, so daß der ringförmige Probekörper nahezu vollumfänglich an den Scheiben anliegt und ein reproduzierbares Werkstoffversagen eintritt. Die Prüfungen werden an Probekörpern über die gesamte Breite oder an Probekörpern mit einem reduzierten Querschnitt zur Verringerung des Randeinflusses bei einem definierten Versagensort durchgeführt. Zur Ermittlung der Ringzugsteifigkeit und der Bruchdehnung können bei Bedarf Dehnungsmeßstreifen appliziert werden.

Eigenschaften

- Einfache Ausrichtung (Alignment) des Probekörpers
- Optimierte Oberflächen für reproduzierbare Materialprüfungen
- Breites Einsatzspektrum durch Scheiben für Ringdurchmesser im Bereich 50...250 mm
- Rostfreie Ausführung aus hochlegiertem Werkzeugstahl



Technische Daten

Eigenschaften	Wert
Probekörpergeometrie	D 50...250 mm x 6...24 mm
Max. Prüfkraft	80 kN
Zulässiger Temperaturbereich	-40...+150 °C
Abmessungen (B x T x H)	80 mm x 50...250 mm x 150...350 mm
Gewicht	ca. 5...10 kg

Zubehör

- Gabelköpfe zur oberen und unteren Aufnahme in Universalprüfmaschine nach Kundenspezifikation
- Scheiben für Ringdurchmesser im Bereich 50...250 mm

Normen

- ASTM D2290 - 00
Standard test method for apparent hoop tensile strength of plastic or reinforced plastic pipe by split disk method

