



Anwendungsbereich

Für die Durchführung von Schubversuchen nach ASTM D5379 wird eine Iosipescu-Schubvorrichtung verwendet. Diese Schubvorrichtung ist für die quasi-statische Charakterisierung der Schubeigenschaften von faserverstärkten Kunststoffen geeignet und kann in allen gängigen Universalprüfmaschinen eingesetzt werden.

Folgende Laminare können geprüft werden:

- Unidirektionale Laminare mit Faserorientierung in 0°- bzw. 0°/90°-Richtung
- Gewebelaminare mit Faserorientierung in 0°/90°-Richtung
- Kurz- und langfasergefüllte Kunststoffe
- Isotrope Materialien, z.B. Reinharz- oder Klebharzwerkstoffe

Der Schubversuch nach ASTM D5379 wird mittels eines unsymmetrisch belasteten Vierpunkt-Biegeprobekörpers durchgeführt.

Der Probekörper wird dabei in der Iosipescu-Vorrichtung eingespannt und über zwei relativ zueinander bewegliche Profile belastet. Die Lasten werden über vier Bereiche in den Probekörper eingeleitet. Eine Kerbung der Probe legt den Ort des Versagens fest. Die Werkstoffbeanspruchung im Probekörper stellt eine Querkraft-Schubspannung dar. Der größte Vorteil des Iosipescu-Verfahrens gegenüber anderen Schubprüfverfahren ist die einfache und flexible Durchführung der Prüfung. Mit dieser Methode können ein- und mehrschichtig orientierte Laminare mit beliebiger Faserorientierung unter geringem Aufwand geprüft werden.

Eigenschaften

- 2-Säulen-Führung des beweglichen Querhaupts
- Verlängerte Auflagefläche des Probekörpers
- Einfache und werkzeuglose Klemmung des Probekörpers
- Präzise Ausrichtung des Probekörpers (Alignment) durch Zentrierstift
- Rostfreie Ausführung aus hochlegiertem Werkzeugstahl



Technische Daten

Eigenschaften	Wert
Probekörpergeometrie	76 mm x 19 mm x 2...10 mm
Max. Prüfkraft	20 kN
Zulässiger Temperaturbereich	-40...+150 °C
Abmessungen (B x T x H)	155 mm x 75 mm x 155 mm
Gewicht	ca. 8 kg

Zubehör

- Adapter zur oberen Aufnahme in Universalprüfmaschine nach Kundenspezifikation
- Druckplatte zur unteren Aufnahme in Universalprüfmaschine nach Kundenspezifikation

Normen

- ASTM D5379 / D5379M - 12
Standard test method for shear properties of composite materials by the V-notched beam method

