

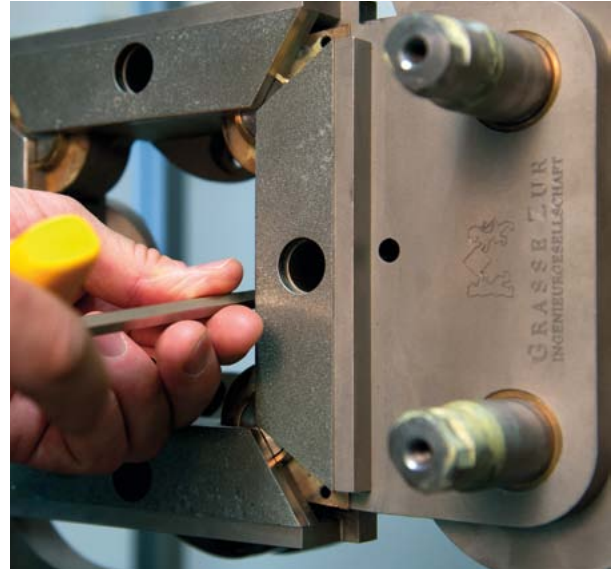
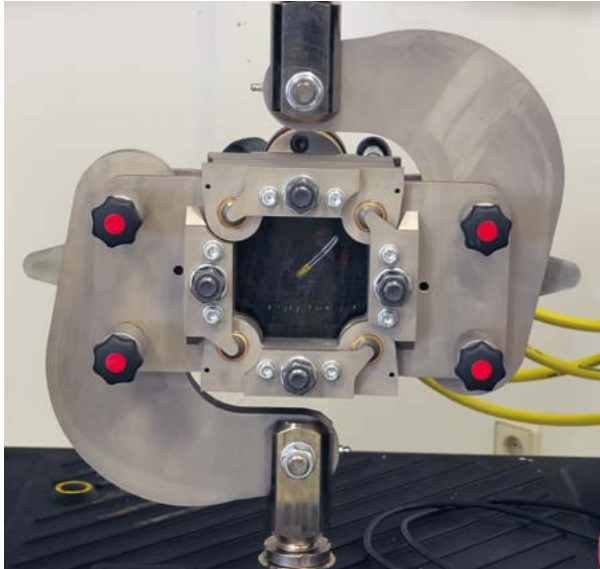
GRASSE ZUR

COMPOSITE TESTING

Stand: 10/2014

GZ S-80 / GZ S-80 HT / S-100 / S-100 HT

Schubprüfsystem zur Kennwertermittlung
an faserverstärkten Kunststoffen



Produktinformation GZ S-80 / S-80 HT / S-100 / S-100 HT

Anwendungsbereich

Das Schubprüfsystem ist für die statische Charakterisierung der Schubeigenschaften von faserverstärkten Kunststoffen mittels Schubrahmen geeignet.

Die Prüfvorrichtung wird für die Prüfung an kurz-, lang- und endlosfaserverstärkten Kunststoffen mit thermoplastischen oder duroplastischen Grundmassen eingesetzt und kommt für unidirektionale Lagen und/oder Gewebe sowie Mehrschicht-Verbunde (Sandwich-Laminat) zum Einsatz. Ebenso wird sie für die Charakterisierung an Reinharzmaterialien und Klebharzen verwendet.

Details

- › Die steife und feste Konstruktion des Schubrahmens ermöglicht hohe statische Axialkräfte bis 100 kN
- › Durch die geteilte Bauweise ist ein einfacher und schneller Wechsel der Probekörper innerhalb weniger Minuten möglich
- › Durch das Verfahren sind Schubdehnungen von 5 % und mehr unter Beibehaltung eines reinen Schubspannungszustandes möglich
- › Die Einspannung der Probekörper an allen Seiten vermeidet freie Faserenden (Verhinderung von Kerbwirkungen) und erzeugt sehr geringe Streuungen in den Versuchsergebnissen
- › Das Schubspannungsmaximum liegt im Zentrum des Probekörpers, die Probekörpereränder werden geringer belastet
- › Die Prüfung von Werkstoffen aller Faserwinkel ist möglich, keine Beschränkung auf +/- 45°- bzw. 0°/90°-Faserwinkel
- › Der Lieferumfang umfasst Schubrahmen,Hydraulikeinheit, Aggregateträger und Aufbewahrungssystem (Luftdruckanschluß erforderlich)
- › Die rostfreie Ausführung aller Komponenten ermöglicht den Einsatz in Klimakammern bei verschiedenen Temperaturen

Normen

- › DIN SPEC 4885:2014-01

Technische Daten

Maximaler hydraulischer Druck	700 bar
-------------------------------	---------

Maximale Spannkraft	120 kN
---------------------	--------

Probekörpergeometrie	10 mm
----------------------	-------

Schubfeldgröße	165 mm x 165 mm
----------------	-----------------

Maximale Probekörperdicke	105 mm x 105 mm
---------------------------	-----------------

Maximaler Gleitungswinkel	20°
---------------------------	-----

Maximaler Traversenweg	+/- 24 mm
------------------------	-----------

Versionen

	S-80	S-80 HT	S-100	S-100 HT
Maximale Axialkraft	80 kN	80 kN	100 kN	100 kN
Temperaturbereich	+15 ... +40 °C	-40 ... +150 °C	+15 ... +40 °C	-40 ... +150 °C
Gewicht	43,5 kg	43,5 kg	52,8 kg	52,8 kg
Höhe	550 mm	550 mm	630 mm	630 mm
Breite	420 mm	420 mm	460 mm	460 mm
Tiefe	220 mm	220 mm	220 mm	220 mm

Optionen

Spannbacken	Kreuzgefräst, Diamantbeschichtet
-------------	----------------------------------

Lagerservice	Alle 500 Schubversuche (zustandsabhängig)
--------------	---

Prüfmaschinenanschluß	Individuell
-----------------------	-------------



GRASSE ZUR
COMPOSITE TESTING

Grasse Zur
Ingenieurgesellschaft mbH

Hohentwielsteig 6a
14163 Berlin
www.grassezur.de