

Masterarbeit

Thema:

Entwicklung eines Scherrahmens mit biaxialer Vorspannmöglichkeit

Aufgabenbeschreibung:

Zur Charakterisierung der Umformeigenschaften von trockenen und imprägnierten textilen Halbzeugen wird häufig der sogenannte Scherrahmentest genutzt. Bisherige Versuchsaufbauten erlauben meist nur die Prüfung unter reiner Scherung ohne zusätzliche, in Faserrichtung wirkende Zugspannungen. Um den vermutlich starken Zusammenhang zwischen Vorspannung Scherwiderstand zu messen soll ein Scherrahmen entwickelt werden, in dem das Textil zusätzlich unter Zugspannungen gesetzt werden können soll.

Arbeitsumfang:

- Literaturrecherche
- Konzeptentwicklung
- Konstruktion, Fertigung und Erprobung
- Durchführung von Scherversuchen mit Vorspannung
- Berichterstellung

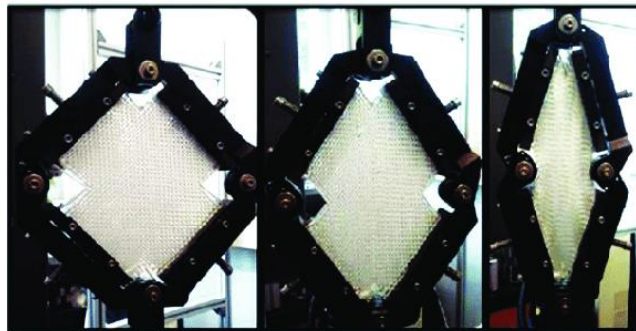


Abb. 1: Gewebe im Scherrahmentest

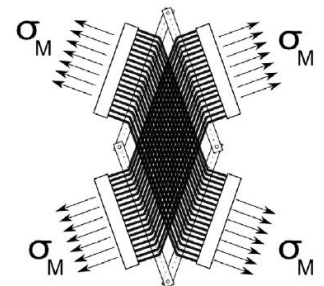
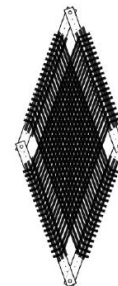


Abb. 2: Skizze Scherrahmenversuch mit Vorspannung in Faserrichtung

Ansprechpartner:

Faserinstitut Bremen e.V.
Mirko Christ
 Tel: 0421/218-58703
 E-Mail: christ@faserinstitut.de

Faserinstitut Bremen e.V.
Robert Gaitzsch
 Tel: 0421/218-59651
 E-Mail: gaitzsch@faserinstitut.de