

DIN EN ISO 20337:2020-01 (D)

Faserverstärkte Kunststoffe - Schubversuch mittels Schubrahmen zur Ermittlung der Schubspannungs-/Schubverformungskurve und des Schubmoduls in der Lagenebene (ISO 20337:2018); Deutsche Fassung EN ISO 20337:2019

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	3
Vorwort.....	4
Einleitung.....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen.....	6
3 Begriffe.....	6
4 Kurzbeschreibung.....	8
5 Prüfgeräte.....	8
5.1 Zugprüfmaschine.....	8
5.1.1 Allgemeines.....	8
5.1.2 Prüfungsgeschwindigkeiten.....	8
5.1.3 Kraftanzeige.....	9
5.2 Schubrahmen.....	9
5.3 Dehnungsmessung.....	11
5.4 Messschraube.....	11
6 Probekörper.....	11
6.1 Form und Maße.....	11
6.2 Herstellung von Probekörpern.....	12
6.3 Sichtprüfung der Probekörper.....	13
6.4 Anzahl der Probekörper.....	13
6.5 Konditionierung der Probekörper.....	13
7 Prüfverfahren.....	13
7.1 Prüfatmosphäre.....	13
7.2 Bestimmung der Probekörperdicke.....	13
7.3 Prüfungsgeschwindigkeit.....	13
7.4 Messwertaufzeichnung.....	13
7.5 Beendigung des Versuches.....	14
7.6 Versagensart.....	15
8 Berechnung und Angabe der Ergebnisse.....	15
9 Prüfbericht.....	16
Literaturhinweise.....	17
Bilder	
Bild 1 — Kinematisches Prinzip des Schubrahmens.....	9
Bild 2 — Randbedingungen für eine Hälfte des Schubrahmens.....	10
Bild 3 — Probekörpergeometrie mit Kennzeichnung der Faserorientierung.....	12
Bild 4 — Schubspannungs-/Schubverformungs-Kurve.....	14
Tabellen	
Tabelle 1 — Empfohlene Prüfungsgeschwindigkeiten.....	8