

DIN EN ISO 6721-3:2021-05 (D)

Kunststoffe - Bestimmung dynamisch-mechanischer Eigenschaften - Teil 3:
Biegeschwingung - Resonanzkurven-Verfahren (ISO 6721-3:2021); Deutsche Fassung
EN ISO 6721-3:2021

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Kurzbeschreibung.....	6
5 Prüfeinrichtung.....	7
5.1 Allgemeines.....	7
5.2 Halterung oder Aufhängefäden	7
5.3 Erreger und Detektor.....	7
5.4 Temperierkammer	8
5.5 Gaszufuhr	8
5.6 Gerät zur Messung der Temperatur.....	8
5.7 Geräte zur Messung der Probekörpermaße.....	9
6 Probekörper.....	9
6.1 Allgemeines.....	9
6.2 Form und Maße.....	10
6.3 Herstellung.....	10
7 Anzahl der Probekörper	10
8 Konditionierung	10
9 Durchführung	10
9.1 Prüfklima	10
9.2 Messung des Probekörperquerschnitts.....	10
9.3 Messung der Probekörperdichte	11
9.4 Einbau des Probekörpers und Justieren der Wandler.....	11
9.4.1 Verfahren A	11
9.4.2 Verfahren B	11
9.4.3 Justieren der Wandler	11
9.5 Änderung der Temperatur.....	11
9.6 Änderung der Frequenz	11
9.7 Aufzeichnen der Resonanzkurve.....	11
10 Auswertung.....	12
10.1 Formelzeichen.....	12
10.2 Berechnung des Biege-Speichermoduls E'_f	13
10.3 Berechnung des Biege-Verlustfaktors $\tan \delta_f$	13
10.4 Berechnung des Biege-Verlustmoduls E''_f	13
10.5 Graphische Darstellung des komplexen Moduls als Funktion der Temperatur.....	13
11 Präzision	14
11.1 Speichermodul	14
11.2 Verlustfaktor.....	14
11.3 Präzision der Verfahren.....	14
12 Prüfbericht	14
Anhang A (informativ) Ringversuch.....	15
Literaturhinweise.....	18