

E DIN EN ISO 6721-3:2020-03 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2020-02-14

Kunststoffe - Bestimmung dynamisch-mechanischer Eigenschaften - Teil 3:
Biegeschwingung - Resonanzkurven-Verfahren (ISO/DIS 6721-3:2020); Deutsche und
Englische Fassung prEN ISO 6721-3:2020

Plastics - Determination of dynamic mechanical properties - Part 3: Flexural vibration
- Resonance-curve method (ISO/DIS 6721-3:2020); German and English version prEN
ISO 6721-3:2020

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	8
6 Probekörper.....	9
6.1 Allgemeines	9
6.2 Form und Maße	10
6.3 Herstellung.....	10
7 Anzahl.....	10
8 Konditionierung	10
9 Durchführung	10
9.1 Prüfklima	10
9.2 Messung des Probekörperquerschnitts	10
9.3 Messung der Probekörperfichte	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 $\tan \delta_1$	13
10.4 Berechnung des Biege-Verlustmoduls E''_f	13

10.5	Graphische Darstellung des komplexen Moduls als Funktion der Temperatur.....	13
11	Präzision	13
11.1	Speichermodul	13
11.2	Verlustfaktor	14
11.3	Genauigkeit der Verfahren.....	14
12	Prüfbericht	14
	Anhang A (informativ) Ringversuch.....	15
	Literaturhinweise	18