

# DIN 53513:1990-03 (D)

## Prüfung von Kautschuk und Elastomeren; Bestimmung der visko-elastischen Eigenschaften von Elastomeren bei erzwungenen Schwingungen außerhalb der Resonanz

---

Inhalt	Seite
1 Anwendungsbereich und Zweck .....	1
2 Begriffe .....	1
2.1 Spannung und Verformung .....	1
2.2 Verlustfaktor und dynamischer Modul .....	2
2.3 Dämpfung .....	2
2.4 Formfunktion .....	3
3 Bezeichnung .....	3
4 Prüfgerät .....	3
5 Probekörper .....	4
5.1 Allgemeines .....	4
5.2 Probekörper für Schubbeanspruchung .....	4
5.3 Probekörper für Dehnbeanspruchung .....	4
6 Durchführung und Auswertung .....	5
6.1 Bestimmung der Probekörpermaße .....	5
6.2 Temperieren .....	5
6.2.1 Messen bei konstanter Temperatur (Fall 1) .....	5
6.2.2 Messen bei stetigem Temperaturanstieg (Fall 2) .....	5
6.3 Ermittlung der visko-elastischen Kennwerte .....	5
6.3.1 Ermittlung des dynamischen Schubmoduls $G^*$ und des Verlustfaktors $\tan \delta$ .....	5
6.3.2 Ermittlung des dynamischen Moduls $E^*$ und des Verlustfaktors $\tan \delta$ unter Druck .....	5
6.3.3 Ermittlung der Grenztemperatur $T_L$ .....	6
7 Prüfbericht .....	7