

DIN ISO 289-1:2018-12 (D)

Unvulkanisierter Kautschuk - Bestimmungen unter Verwendung eines Scherscheiben-Viskosimeters - Teil 1: Bestimmung der Mooney-Viskosität (ISO 289-1:2015)

Inhalt	Seite
Nationales Vorwort	4
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	5
Vorwort	6
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Kurzbeschreibung	8
4 Prüfgerät	8
4.1 Typisches Scherscheiben-Viskosimeter	8
4.2 Prüfkammerhälften	9
4.3 Rotor.....	9
4.4 Heizvorrichtung.....	10
4.5 Temperaturmesssystem	11
4.6 Schließvorrichtung der Prüfkammer	12
4.7 Drehmomentmessgerät und Kalibrierung des Geräts	13
5 Vorbereitung des Probekörpers.....	14
6 Temperatur und Dauer der Prüfung.....	14
7 Durchführung	15
8 Angabe der Ergebnisse	15
9 Präzision	16
10 Prüfbericht	16
Anhang A (informativ) Präzisionsbericht.....	17
A.1 Allgemeines.....	17
A.2 Einzelheiten des Programms.....	17
A.3 Präzisionsergebnisse	18
Anhang B (informativ) Wärmebeständige Folie für Messungen der Mooney-Viskosität	21
Anhang C (normativ) Kalibrierungsprogramm.....	24
C.1 Inspektion.....	24
C.2 Plan	24

Bilder

Bild 1 — Typisches Scherscheiben-Viskosimeter.....	10
Bild 2 — Prüfkammer mit radialen V-Rillen	11
Bild 3 — Rotor mit Rillen mit rechteckigem Querschnitt.....	11

Bild 4 — Konstruktion des Messfühlers	13
Bild B.1 — Beispiel für Datenauswertung.....	23

Tabellen

Tabelle 1 — Maße der wesentlichen Bestandteile der Prüfeinrichtung.....	9
Tabelle A.1 — Präzision der Bestimmungen der Mooney-Viskosität (1987).....	18
Tabelle A.2 — Präzision der Bestimmungen der Mooney-Viskosität — Einfluss der Verarbeitung im Walzwerk (1988)	19
Tabelle A.3 — Präzision der Bestimmungen der Mooney-Viskosität (2012).....	20
Tabelle B.1 — Verwendete Polymere und wärmebeständige Folien.....	21
Tabelle B.2 — Ursprüngliche Messwerte bei den verschiedenen Polymeren und wärmebeständigen Folien.....	22
Tabelle B.3 — Abweichungen zwischen den durchschnittlichen Werten der Mooney-Viskosität unterschiedlicher Probekörper mit oder ohne wärmebeständige Folie.....	23
Tabelle C.1 — Kalibrierungs-Frequenz-Zeitplan	25