

E DIN ISO 289-1:2018-07 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2018-05-25

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

Rubber, unvulcanized - Determinations using a shearing-disc viscometer - Part 1: Determination of Mooney viscosity (ISO 289-1:2015); Text in German and English

Inhalt	Seite
Nationales Vorwort	4
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	5
Vorwort	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Kurzbeschreibung.....	7
4 Prüfgerät	7
4.1 Typisches Scherscheiben-Viskosimeter	7
4.2 Prüfkammerhälften	8
4.3 Rotor.....	8
4.4 Heizvorrichtung.....	9
4.5 Temperaturmesssystem	11
4.6 Schließvorrichtung der Prüfkammer	11
4.7 Drehmomentmessgerät und Kalibrierung des Geräts	12
5 Vorbereitung des Probekörpers.....	12
6 Temperatur und Dauer der Prüfung.....	13
7 Durchführung	13
8 Angabe der Ergebnisse	13
9 Präzision	14
10 Prüfbericht	14
Anhang A (informativ) Präzisionsbericht.....	16
A.1 Allgemeines	16
A.2 Einzelheiten des Programms.....	16
A.3 Präzisionsergebnisse	16
Anhang B (informativ) Wärmebeständige Folie für Messungen der Mooney-Viskosität	19
Anhang C (normativ) Kalibrierungsprogramm.....	22
C.1 Inspektion.....	22
C.2 Plan	22
 Bilder	
Bild 1 — Typisches Scherscheiben-Viskosimeter.....	9
Bild 2 — Prüfkammer mit radialen V-Rillen	10

Bild 3 — Rotor mit Rillen mit rechteckigem Querschnitt	10
Bild 4 — Konstruktion des Messfühlers	12
Bild B.1 — Beispiel für Datenauswertung.....	21

Tabellen

Tabelle 1 — Maße der wesentlichen Bestandteile der Prüfeinrichtung.....	8
Tabelle A.1 — Präzision der Bestimmungen der Mooney-Viskosität (1987).....	17
Tabelle A.2 — Präzision der Bestimmungen der Mooney-Viskosität — Einfluss der Verarbeitung im Walzwerk (1988)	17
Tabelle A.3 — Präzision der Bestimmungen der Mooney-Viskosität (2012).....	18
Tabelle B.1 — Verwendete Polymere und wärmebeständige Folien.....	19
Tabelle B.2 — Ursprüngliche Messwerte bei den verschiedenen Polymeren und wärmebeständigen Folien.....	20
Tabelle B.3 — Abweichungen zwischen den durchschnittlichen Werten der Mooney-Viskosität unterschiedlicher Probekörper mit oder ohne wärmebeständige Folie.....	21
Tabelle C.1 — Kalibrierungs-Frequenz-Zeitplan	23