

DIN ISO 4649:2021-06 (D)

Elastomere oder thermoplastische Elastomere - Bestimmung des Abriebwiderstandes mit einem Gerät mit rotierender Zylindertrommel (ISO 4649:2017)

Inhalt	Seite
Nationales Vorwort	4
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	6
Vorwort	7
Einleitung	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	10
4 Kurzbeschreibung.....	10
5 Prüfgeräte und Prüfwerkstoffe.....	12
5.1 Abriebmaschine	12
5.2 Prüfschmirgelbogen	13
5.3 Kreisschneider	13
5.4 Waage.....	13
5.5 Standard-Referenz-Elastomere	14
6 Kalibrierung.....	14
7 Probekörper.....	14
7.1 Form und Herstellung.....	14
7.2 Anzahl.....	14
7.3 Zeitspanne zwischen Vulkanisation oder Ausformung und Prüfung.....	14
7.4 Konditionierung	14
8 Prüftemperatur.....	15
9 Durchführung	15
9.1 Allgemeines	15
9.2 Vergleich mit Standard-Referenz-Elastomer oder mit vom Anwender definierten Referenz-Elastomeren	16
9.3 Dichte	16
10 Angabe der Ergebnisse	16
10.1 Allgemeines.....	16
10.2 Relativer Volumenverlust, ΔV_{rel}	17
10.3 Abriebwiderstandsindex	17
11 Präzision	18
12 Prüfbericht	18
Anhang A (normativ) Hinweise auf einen geeigneten Prüfschmirgelbogen.....	19
Anhang B (normativ) Standard-Referenz-Elastomere und vom Anwender definierte Referenz-Elastomere.....	20
B.1 Zweck	20
B.2 Standard-Referenz-Elastomer Nr. 1 für die Kalibrierung des Schmirgelbogens und zur Verwendung als Standard-Referenz-Elastomer für Vergleichszwecke	20
B.2.1 Zusammensetzung	20

B.2.2	Empfohlene Mischfolge	21
B.2.3	Vulkanisation	22
B.2.4	Qualitätskontrolle.....	22
B.2.5	Lagerung	23
B.3	Standard-Referenz-Elastomer Nr. 2 (repräsentativ für eine einfache Laufflächenmischung für Reifen) für die Verwendung als Standard-Referenz-Elastomer für Vergleichszwecke	23
B.3.1	Zusammensetzung	23
B.3.2	Mischfolge und Vulkanisation.....	23
B.3.3	Lagerung	24
B.3.4	Qualitätsprüfung	24
Anhang C (normativ) Kalibrierungsprogramm		25
C.1	Inspektion.....	25
C.2	Programm.....	25
Anhang D (informativ) Präzision und systematische Messabweichung		28
Literaturhinweise		31

Bilder

Bild 1	— Schematische Darstellung der Apparatur	11
Bild 2	— Beispiel eines Kreisschneiders zur Vorbereitung des Probekörpers	13

Tabellen

Tabelle B.1	— Zusammensetzung des Standard-Referenz-Elastomers Nr. 1	20
Tabelle B.2	— Mischfolge in einem Innenmischer	21
Tabelle B.3	— Homogenisierung der Vormischung auf einem Walzwerk	22
Tabelle B.4	— Zusammensetzung des Standard-Referenz-Elastomers Nr. 2	23
Tabelle C.1	— Zeitplan für die Häufigkeit der Kalibrierung	26
Tabelle D.1	— Verfahren A, Standard-Referenz-Elastomer Nr. 1 (siehe B.2)	28
Tabelle D.2	— Verfahren A, Standard-Referenz-Elastomer Nr. 2 (siehe B.3)	29
Tabelle D.3	— Verfahren B, Standard-Referenz-Elastomer Nr. 2 (siehe B.3)	29