DIN ISO 13226:2021-06 (D)

Elastomere - Standard-Referenz-Elastomere (SREs) zur Charakterisierung des Verhaltens von Flüssigkeiten auf Elastomere (ISO 13226:2018)

Inhalt

Seite

Nationales Vorwort 7

Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise 8

Vorwort 9

Einleitung 10

1 Anwendungsbereich 10

2 Normative Verweisungen 10

3 Begriffe 11

4 Zusammensetzung 11

5 Herstellung 12

6 Beschreibung 12

7 Eigenschaften der Prüfplatten 12

8 Bezeichnung 13

9 Lagerung 13

Anhang A (normativ) Acrylat-Kautschuke: SRE-ACM/1 und SRE-ACM/1X 14
A.1 Verwendungszweck 14
A.2 Zusammensetzung 14
A.3 Empfohlenes Mischverfahren 15
A.4 Vulkanisation 15
A.5 Eigenschaften der Prüfplatten 15
A.6 Mischverfahren 15

Anhang B (normativ) Acrylnitril-Butadien-Kautschuke: SRE-NBR 28/P und SRE-NBR 28/PX 17
B.1 Verwendungszweck 17
B.2 Zusammensetzung 17
B.3 Empfohlenes Mischverfahren 18
B.4 Vulkanisation 18
B.5 Eigenschaften der Prüfplatten 18
B.6 Mischverfahren 19
B.6.1 Allgemeines 19
B.6.2 Innenmischer und anschließendes Doppelwalzwerk 19
B.6.3 Mischen unter Verwendung eines Doppelwalzwerkes 21

Anhang C (normativ) Acrylnitril-Butadien-Kautschuke: SRE-NBR 28/S, SRE-NBR 28/SX, SRE-NBR 34/S und SRE-NBR 34/SX 22
C.1 Verwendungszweck 22
C.2 Zusammensetzung 22
C.3 Empfohlenes Mischverfahren 23
C.4 Vulkanisation 23
C.5 Eigenschaften der Prüfplatten 23
C.6 Mischverfahren 24
C.6.1 Allgemeines 24
C.6.2 Innenmischer und anschließendes Doppelwalzwerk 24

C.6.3 Mischen unter Verwendung eines Doppelwalzwerkes ... 26

Anhang D (normativ) Acrylnitril-Butadien-Kautschuke: SRE-NBR/M ... 29
D.1 Verwendungszweck ... 29
D.2 Zusammensetzung ... 29
D.3 Vulkanisation ... 29
D.4 Eigenschaften der Prüfplatten ... 29

Anhang E (normativ) Acrylnitril-Butadien-Kautschuke: SRE-NBR/L ... 31
E.1 Verwendungszweck ... 31
E.2 Zusammensetzung ... 31
E.3 Vulkanisation ... 31
E.4 Eigenschaften der Prüfplatten ... 31

Anhang F (normativ) Chlorbutyl-Kautschuke: SRE-CIIR/1 ... 33
F.1 Verwendungszweck ... 33
F.2 Zusammensetzung ... 33
F.3 Vulkanisation ... 34
F.4 Eigenschaften der Prüfplatten ... 34

Anhang G (normativ) Chloropren-Kautschuke: SRE-CR/1 ... 35
G.1 Verwendungszweck ... 35
G.2 Zusammensetzung ... 35
G.3 Vulkanisation ... 36
G.4 Eigenschaften der Prüfplatten ... 36

Anhang H (normativ) Ethylen-Propylen-Kautschuke: SRE-EPM/1 ... 37
H.1 Verwendungszweck ... 37
H.2 Zusammensetzung ... 37
H.3 Vulkanisation ... 37
H.4 Eigenschaften der Prüfplatten ... 37

Anhang I (normativ) Fluorpolymer-Kautschuke: SRE-FKM/1 ... 39
I.1 Verwendungszweck ... 39
I.2 Zusammensetzung ... 39
I.3 Vulkanisation ... 39
I.4 Eigenschaften der Prüfplatten ... 40

Anhang J (normativ) Fluorpolymer-Kautschuke: SRE-FKM/2X ... 41
J.1 Verwendungszweck ... 41
J.2 Zusammensetzung ... 41
J.3 Empfohlenes Mischverfahren ... 42
J.4 Vulkanisation ... 42
J.5 Eigenschaften der Prüfplatten ... 43
J.6 Eigenschaften der Prüfplatten ... 43

Anhang K (normativ) Hydrierte Acrylnitril-Butadien-Kautschuke: SRE-HNBR/1 und SRE-HNBR/1X ... 45
K.1 Verwendungszweck ... 45
K.2 Zusammensetzung ... 45
K.3 Empfohlenes Mischverfahren ... 46
K.4 Vulkanisation ... 46
K.5 Eigenschaften der Prüfplatten ... 46
K.6 Mischverfahren ... 47
K.6.1 Allgemeines ... 47
K.6.2 Innenmischer und anschließendes Doppelwalzwerk ... 47
K.6.3 Mischen unter Verwendung eines Doppelwalzwerkes ... 48

Anhang L (normativ) Naturkautschuke: SRE-NR/1 ... 49
L.1 Verwendungszweck ... 49
L.2 Zusammensetzung ... 49
L.3 Vulkanisation ... 49

L.4 Eigenschaften der Prüfplatten 49

Anhang M (normativ) Siliconkautschuke: SRE-MQ/1 51
M.1 Verwendungszweck 51
M.2 Zusammensetzung 51
M.3 Vulkanisation 51
M.4 Eigenschaften der Prüfplatten 51

Anhang N (normativ) Siliconkautschuke: SRE-VMQ1 und SRE-VMQ/1X 53
N.1 Verwendungszweck 53
N.2 Zusammensetzung 53
N.3 Empfohlenes Mischverfahren 53
N.4 Vulkanisation 53
N.5 Eigenschaften der Prüfplatten 54
N.6 Mischverfahren 54

Tabellen

Tabelle A.1 — Zusammensetzung der SRE 14

Tabelle A.2 — Basiseigenschaft 15

Tabelle A.3 — Zusatzeigenschaften im ursprünglichen Zustand 15

Tabelle A.4 — Mischen mit einem Doppelwalzwerk 16

Tabelle B.1 — Zusammensetzung der SRE 17

Tabelle B.2 — Basiseigenschaft 18

Tabelle B.3 — Zusatzeigenschaften im ursprünglichen Zustand 18

Tabelle B.4 — Mischen mit einem Innenmischer 19

Tabelle B.5 — Homogenisierung mit einem Doppelwalzwerk 20

Tabelle B.6 — Mischen mit einem Doppelwalzwerk 21

Tabelle C.1 — Zusammensetzung des SRE 23

Tabelle C.2 — Basiseigenschaft 24

Tabelle C.3 — Zusatzeigenschaften im ursprünglichen Zustand 24

Tabelle C.4 — Mischverfahren für die Herstellung eines Masterbatches ohne Vulkanisationsmittel, unter Verwendung eines Innenmischers mit ineinander greifenden Schaufeln (Beispiel) 25

Tabelle C.5 — Mischverfahren für die Homogenisierung des Masterbatches und Zugabe von Vulkanisationsmitteln, unter Verwendung eines Doppelwalzwerkes (Beispiel) 26

Tabelle C.6 — Mischverfahren für die Herstellung eines Schwefelbatches (Beispiel) 27

Tabelle C.7 — Mischverfahren für die Herstellung einer Mischung unter Verwendung eines Schwefelbatches (siehe Tabelle C.6) (Beispiel) 28

Tabelle D.1 — Zusammensetzung des SRE 29

Tabelle D.2 — Basiseigenschaft 30

Tabelle E.1 — Zusammensetzung des SRE 31

Tabelle E.2 — Basiseigenschaft 32

Tabelle F.1 — Zusammensetzung des SRE 33

Tabelle F.2 — Basiseigenschaft 34

Tabelle G.1 — Zusammensetzung des SRE 35

Tabelle G.2 — Basiseigenschaft 36

Tabelle H.1 — Zusammensetzung des SRE 37

Tabelle H.2 — Basiseigenschaft 38

Tabelle I.1 — Zusammensetzung des SRE 39

Tabelle I.2 — Basiseigenschaft 40

Tabelle J.1 — Zusammensetzung des SRE 42

Tabelle J.2 — Basiseigenschaft 43

Tabelle J.3 — Zusatzeigenschaften im ursprünglichen Zustand 43

Tabelle J.4 — Mischen mit einem Doppelwalzwerk 44

Tabelle K.1 — Zusammensetzung der SRE 45

Tabelle K.2 — Basiseigenschaft 46

Tabelle K.3 — Zusatzeigenschaften im ursprünglichen Zustand 46

Tabelle K.4 — Mischen mit einem Innenmischer 47

Tabelle K.5 — Homogenisierung mit einem Doppelwalzwerk 48

Tabelle L.1 — Zusammensetzung des SRE 49

Tabelle L.2 — Basiseigenschaft 50

Tabelle M.1 — Zusammensetzung des SRE 51

Tabelle M.2 — Basiseigenschaft 52

Tabelle N.1 — Zusammensetzung der SRE 53

Tabelle N.2 — Basiseigenschaft 54

Tabelle N.3 — Zusatzeigenschaften im ursprünglichen Zustand 54

Tabelle N.4 — Mischen mit einem Doppelwalzwerk 55