DIN 53508:2024-03 (D)

Prüfung von Kautschuk und Elastomeren - Künstliche Alterung

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 6

4 Alterungsverfahren 6

5 Probekörper 7

6 Alterungskammern 7
6.1 Allgemeines 7
6.2 Zellenofen 7
6.3 Wärmeschrank mit natürlicher Durchlüftung 8
6.4 Wärmeschrank mit laminarer Durchlüftung 8
6.5 Wärmeschrank mit turbulenter Durchlüftung 8
6.6 Wärmeschrank mit zwangsläufiger Durchlüftung 8
6.7 Autoklaven 8

7 Kalibrierung 8

8 Durchführung 9
8.1 Allgemeines 9
8.2 Prüfbedingungen 9
8.2.1 Allgemeines 9
8.2.2 Prüfbedingungen bei künstlicher Alterung in Luft nach 4.1 9
8.2.3 Prüfbedingungen bei künstlicher Alterung in Sauerstoff nach 4.2 9

9 Auswertung 10

10 Bewertung der Ergebnisse 10

11 Präzision des Verfahrens 11

12 Prüfbericht 13

Anhang A (normativ) Kalibrierungsprogramm 15
A.1 Inspektion 15
A.2 Plan 15

Literaturhinweise 18

Tabellen

Tabelle 1 — Wiederholgrenzen r und Vergleichsgrenzen R der durch künstliche Alterung bewirkten Eigenschaftsänderungen Z_r bzw. Z_a 12

Tabelle 2 — Wiederholgrenzen r bzw. relative Wiederholgrenzen r_r und Vergleichsgrenzen R bzw. relative Vergleichsgrenzen R_r der Eigenschaftswerte E_A nach künstlicher Alterung 13

Tabelle A.1 — Zeitplan für die Kalibrierung 15