

DIN EN 549:2023-07 (D)

Elastomer-Werkstoffe für Dichtungen und Membranen in Gasgeräten und Gasanlagen; Deutsche Fassung EN 549:2019+A1:2023

| Inhalt | Seite |
|---|-------|
| Europäisches Vorwort..... | 4 |
| Einleitung | 5 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 6 |
| 2 Normative Verweisungen | 6 |
| 3 Begriffe | 7 |
| 4 Produktinformation | 7 |
| 5 Klassifizierung..... | 8 |
| 6 Anforderungen..... | 9 |
| 6.1 Allgemeines..... | 9 |
| 6.2 Anforderungen an Elastomer-Werkstoffe zur Herstellung von Dichtungen..... | 9 |
| 6.3 Anforderungen an Elastomer-Werkstoffe zur Herstellung von Membranen | 11 |
| 7 Prüfverfahren..... | 12 |
| 7.1 Allgemeines..... | 12 |
| 7.2 Härte..... | 12 |
| 7.3 Zugfestigkeit und Reißdehnung | 12 |
| 7.4 Druckverformungsrest..... | 12 |
| 7.5 Alterungsbeständigkeit..... | 12 |
| 7.6 Gasbeständigkeit..... | 12 |
| 7.7 Beständigkeit gegen Kondensat/Flüssigphase brennbarer Gase..... | 13 |
| 7.8 Schmierstoffbeständigkeit..... | 13 |
| 7.9 Ozonbeständigkeit..... | 13 |
| 7.10 Spannungsrelaxation unter Druck | 15 |
| 7.11 Gasbeständigkeit — Änderung des Volumens | 16 |
| 7.12 Beständigkeit gegen Kondensat/Flüssigphase brennbarer Gase — Änderung des Volumens | 16 |
| 8 Beurteilung der Lebensdauer von Dichtungs-Werkstoffen..... | 16 |
| 9 Infrarot-Spektren des Werkstoffs..... | 16 |
| Anhang A (normativ) Anforderungen und Prüfung von Fertigteilen..... | 17 |
| A.1 Anwendungsbereich..... | 17 |
| A.2 Anforderungen..... | 17 |
| A.2.1 Allgemeines..... | 17 |
| A.2.2 Physikalische und chemische Eigenschaften von Dichtungen..... | 17 |
| A.2.3 Physikalische und chemische Eigenschaften von Membranen | 17 |
| A.3 Prüfverfahren für Fertigteile..... | 17 |
| A.3.1 Allgemeines..... | 17 |
| A.3.2 Härte..... | 17 |
| A.3.3 Alterungsbeständigkeit..... | 18 |
| A.3.4 Gasbeständigkeit..... | 18 |
| A.3.5 Beständigkeit gegenüber Kondensat/Flüssigphase brennbarer Gase..... | 18 |
| A.3.6 Schmierstoffbeständigkeit..... | 19 |
| A.3.7 Ozonbeständigkeit..... | 19 |
| Anhang B (normativ) Infrarot-Spektren des Werkstoffs | 23 |

| | | |
|---|---|-----------|
| B.1 | Anwendungsbereich..... | 23 |
| B.2 | Anforderungen..... | 23 |
| B.2.1 | Allgemeines..... | 23 |
| B.2.2 | Lösemittel-Extrakt..... | 23 |
| B.2.3 | Infrarot-Spektren..... | 23 |
| B.2.4 | Dichte | 23 |
| B.3 | Prüfverfahren..... | 23 |
| B.3.1 | Allgemeines..... | 23 |
| B.3.2 | Lösemittel-Extraktion..... | 24 |
| B.3.3 | Infrarot-Spektren..... | 24 |
| B.3.4 | Dichte | 24 |
| Anhang C (normativ) Beurteilung der Lebensdauer des zur Herstellung einer Dichtung | | |
| | verwendeten Materials mittels Druckverformungsrest-Verfahrens | 25 |
| C.1 | Allgemeines..... | 25 |
| C.2 | Anforderungen..... | 26 |
| C.3 | Prüfverfahren..... | 26 |
| C.4 | Auswertung der Prüfergebnisse..... | 26 |
| C.5 | Dokumentation | 28 |
| Anhang D (informativ) Identifikationsprüfung des Werkstoffs | | |
| D.1 | Anwendungsbereich..... | 29 |
| D.2 | Überprüfungsanforderungen..... | 29 |
| D.2.1 | Allgemeines..... | 29 |
| D.2.2 | Lösemittel-Extrakt..... | 29 |
| D.2.3 | Infrarot-Spektren..... | 29 |
| D.2.4 | Dichte | 29 |
| Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den | | |
| | grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Verordnung 2016/426..... | 30 |
| | Literaturhinweise | 31 |