

DIN EN 13555:2014-07 (D)

Flansche und ihre Verbindungen - Dichtungskennwerte und Prüfverfahren für die Anwendung der Regeln für die Auslegung von Flanschverbindungen mit runden Flanschen und Dichtungen; Deutsche Fassung EN 13555:2014

| Inhalt | Seite |
|--|-------|
| Vorwort | 4 |
| Einleitung | 5 |
| 1 Anwendungsbereich | 6 |
| 2 Normative Verweisungen | 6 |
| 3 Begriffe | 7 |
| 4 Symbole | 8 |
| 5 Liste der Dichtungskennwerte | 9 |
| 6 Prüfgeräte | 9 |
| 6.1 Ausführung | 9 |
| 6.2 Prüfplatten | 9 |
| 6.3 Metallfolien | 10 |
| 6.4 Oberflächenbeschaffenheit | 10 |
| 6.5 Messung der Dichtungsdicke | 10 |
| 6.6 Belastung | 10 |
| 6.7 Temperatur | 11 |
| 6.8 Leckagemessung | 11 |
| 7 Prüfdichtung | 11 |
| 7.1 Anzahl der Dichtungen | 11 |
| 7.2 Probenahme und Kennzeichnung der Dichtungen | 11 |
| 7.3 Vorkonditionierung der Dichtungen | 11 |
| 7.4 Abmessungen der Prüfdichtungen | 12 |
| 7.5 Messung der Prüfdichtungen im Lieferzustand | 12 |
| 7.6 Einfluss der Abmessungen der Dichtung | 13 |
| 8 Durchführung der Prüfung | 13 |
| 8.1 Allgemeines | 13 |
| 8.2 Prüfkonzent | 13 |
| 8.3 Bezugsdicke der Dichtung | 14 |
| 8.4 Stauchkurve | 14 |
| 8.5 Ermittlung von Q_{Smax} | 14 |
| 8.5.1 Bestimmung von Q_{Smax} | 14 |
| 8.6 Bestimmung der Werte für E_G | 19 |
| 8.6.1 Ermittlung der Werte für E_G aus den bei der Q_{Smax} -Ermittlung bestimmten Daten | 19 |
| 8.7 Ermittlung von P_{QR} und Δe_{Gc} | 20 |
| 8.8 Ermittlung von $Q_{min(L)}$ und $Q_{smin(L)}$ | 21 |
| 8.8.1 Allgemeines | 21 |
| 8.8.2 Dichtheitsdiagramm | 24 |
| 8.9 Ermittlung von $Q_{smin(L)}$ bei erhöhten Temperaturen | 24 |
| 8.10 Ermittlung des axialen Temperaturexpansionskoeffizienten | 24 |
| 8.11 Ermittlung des Haftreibungskoeffizienten | 25 |
| 9 Einzelheiten zu den Angaben im Prüfbericht | 25 |
| Anhang A (informativ) Verallgemeinerte schematische Darstellung einer Prüfeinrichtung | 26 |

| | |
|--|-----------|
| Anhang B (informativ) Schematische Darstellung einer Prüfeinrichtung für Stauch- und Druck-Kriech-Prüfungen | 27 |
| Anhang C (informativ) Schematische Darstellung einer Prüfeinrichtung für die Leckagemessung bei Raumtemperatur | 28 |
| Anhang D (informativ) Schematische Darstellung einer Prüfeinrichtung für die Leckagemessung mit austauschbaren Druckprüfplatten..... | 29 |
| Anhang E (informativ) Übertragbarkeit der gemessenen Leckageraten auf Betriebsbedingungen..... | 30 |
| Anhang F (informativ) Ermittlung des Dichtungskennwertes $Q_{smin(L)}$ nach Langzeitbetrieb unter simulierten Betriebsbedingungen bei erhöhter Temperatur..... | 31 |
| Anhang G (informativ) Bestimmung der Dichtungseigenschaften von Werkstoffen für Dichtungsbänder auf Rolle | 33 |
| Anhang H (informativ) Vorschlag eines Verfahrens zur Ermittlung des Haftreibungskoeffizienten μ_G von Dichtungen..... | 34 |
| Literaturhinweise | 36 |