DIN EN 14772:2021-03 (D)

Flansche und ihre Verbindungen - Qualitätssicherungsprüfung und Prüfung von Dichtungen nach den Normen der Reihen EN 1514 und EN 12560; Deutsche Fassung EN 14772:2021

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 4
Einleitung ... 5
1 Anwendungsbereich ... 6
2 Normative Verweisungen ... 6
3 Begriffe ... 7
4 Aufbau dieses Dokuments ... 7
5 Prüfungen und Inspektionen zur Qualitätssicherung ... 7
5.1 Inspektionen und Prüfungen von Dichtungen zur Qualitätssicherung nach den Festlegungen in der entsprechenden Norm ... 7
5.1.1 Allgemeines ... 7
5.1.2 Flachdichtung aus nichtmetallischem Werkstoff mit oder ohne Einlagen ... 8
5.1.3 Spiraldichtungen ... 8
5.1.4 Nichtmetallische Weichstoffdichtungen mit PTFE Mantel ... 9
5.1.5 Dichtungen aus Metall mit gewelltem, flachem oder gekerbtem Profil für Stahlflansche ... 9
5.1.6 RTJ-Dichtungen aus Metall ... 9
5.1.7 Kammprofildichtungen ... 10
5.1.8 Ummantelte Dichtungen mit Auflage ... 10
5.1.9 Runddichtringe aus Gummi ... 10
5.2 Prüfungen zur Qualitätssicherung an Einzelkomponenten von mehrlagigen Dichtungen ... 11
5.2.1 Allgemeines ... 11
5.2.2 Expandierter Grafit ... 11
5.2.3 PTFE (alle Formen) ... 11
5.2.4 Plattenmaterial auf der Basis von Silikat ... 11
5.2.5 Maschinenpappe ... 11
5.2.6 Gummigebundener, faserverstärkter Plattenwerkstoff ... 12
5.2.7 Metall ... 12
5.3 Funktionsprüfung der Dichtungen ... 12
5.3.1 Allgemeines ... 12
5.3.2 Flachdichtungen aus nichtmetallischem Werkstoff mit oder ohne Einlagen ... 12
5.3.3 Spiraldichtungen ... 12
5.3.4 Nichtmetallische Weichstoffdichtungen mit PTFE Mantel ... 12
5.3.5 Dichtungen aus Metall mit gewelltem, flachem oder gekerbtem Profil für Stahlflansche ... 13
5.3.6 RTJ-Dichtungen aus Metall ... 13
5.3.7 Kammprofildichtungen ... 13
5.3.8 Ummantelte Dichtungen mit Auflage ... 13
5.3.9 Runddichtringe aus Gummi ... 13
6 Empfohlene Prüfverfahren ... 13
6.1 Bestimmung der Dicke ... 13
6.2 Bestimmung der Dichte/Masse je Flächeneinheit ... 13
6.3 Bestimmung des Aschegehaltes/Glühverlustes ... 13
6.4 Bestimmung der Druckverformung und Rückverformung ... 14
6.5 Bestimmung des Chloridgehaltes ... 14
6.6 Bestimmung des Schwefelgehaltes ... 14

6.7 Vergleichende Bestimmung der Grafitoxidation 14
6.7.1 Prüfeinrichtung 14
6.7.2 Probenahme 14
6.7.3 Konditionierung 14
6.7.4 Durchführung der Messung 14
6.7.5 Auswertung 14
6.7.6 Sicherheitsgrenzwerte 15
6.8 Bestimmung der Gasdurchlässigkeit 15
6.9 Bestimmung der Druckstandfestigkeit 15
6.10 Härte 16
7 Prüfbericht 16
Literaturhinweise 17