DIN 86209-2:2019-08 (D)

Versorgung von Schiffen mit LNG als Kraftstoff - Technische Lieferbedingungen und Prüfkriterien für Versorgungskupplungen - Teil 2: Nottrennkupplungen

Inhalt

Seite

Vorwort ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe ... 6

4 Anforderungen ... 7
4.1 Funktion der Auslegung ... 7
4.2 Kenndaten ... 7
4.3 Werkstoffe ... 8

5 Prüfungen und Prüfverfahren für Nottrennkupplungen ... 8
5.1 Allgemeines ... 8
5.2 Prüfverfahren ... 9
5.2.1 Allgemeines ... 9
5.2.2 Äußere Dichtheit bei Umgebungstemperatur ... 10
5.2.3 Innere Dichtheit bei Umgebungstemperatur ... 10
5.2.4 Festigkeitsprüfung des Gehäuses im Zustand bei Umgebungstemperatur ... 10
5.2.5 Äußere Dichtheit bei niedrigster Arbeitstemperatur ... 10
5.2.6 Innere Dichtheit bei niedrigster Arbeitstemperatur ... 11
5.2.7 Berstprüfung bei Umgebungstemperatur ... 12
5.2.8 Funktionsprüfung ... 12
5.2.9 Falltest ... 12
5.2.10 Biegekraftprüfung bei niedrigster Arbeitstemperatur ... 13

6 Prüfablauf ... 14

7 Installations-, Bedienungs- und Wartungsanleitungen ... 14

Anhang A (normativ) Zustandsdiagramm Prüfmedien ... 15

Anhang B (normativ) Werkstoffe zur Anwendung in Berührung mit LNG ... 16

Anhang C (normativ) Gültigkeit für einmalige Prüfungen ... 18

Literaturhinweise ... 19

Bilder

Bild 1 — Äußere Dichtheit bei niedrigster Arbeitstemperatur ... 11

Bild 2 — Innere Dichtheit bei niedrigster Arbeitstemperatur ... 12

Bild 3 — Prüfaufbau für Falltest ... 13

Bild A.1 — Druck-Temperatur Diagramm, Stickstoff-Methan (LNG) ... 15

Tabellen

Tabelle 1 — Prüfverfahren **8**
Tabelle 2 — Dauer der Umgebungsprüfung **10**
Tabelle 3 — Dauer der kryogenen Prüfung **11**
Tabelle 4 — Schlauchlänge für Falltest **13**
Tabelle 5 — Biegemoment **13**
Tabelle B.1 — Rostfreie Stähle bei Umgebungs- und tiefen Temperaturen für Muttern und Schrauben **16**
Tabelle B.2 — Rostfreie Stähle bei Umgebungs- und tiefen Temperaturen für Stangen **16**
Tabelle B.3 — Rostfreie Stähle bei Umgebungs- und tiefen Temperaturen für Schmiedestücke **17**
Tabelle C.1 — Gültigkeit für einmalige Prüfungen **18**