DIN 86110:2015-08 (D)

Schiffsbetrieb-Tankleitungen - Füll- und Druckausgleicheinrichtungen für Tanks auf Schiffen - Peilrohrleitungen

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 6

4 Anforderungen 6
4.1 Allgemeines 6
4.2 Leitungsführung 7
4.2.1 Funktion 7
4.2.2 Einschränkung 7
4.2.3 Leitungen zu Brennstoff-, Schmieröl- oder Wärmeträgeröltanks 7
4.2.4 Leitungen durch Laderäume 8
4.2.5 Leitungen durch Kühlräume 8
4.3 Anordnung der Peilstellen 8
4.3.1 Oberhalb Wetterdeck 8
4.3.2 Unterhalb Wetterdeck, Tiefladelinie 8

5 Bauteile und Zubehör 8
5.1 Rohre, Pos. Nr. 1 8
5.1.1 Halbzeuge, Werkstoffe 8
5.1.2 Maße 9
5.1.3 Ausführung 9
5.2 Rohrverbindungen 9
5.2.1 Schweißmuffe, Pos. Nr. 2 9
5.2.2 Schweißbund-Schweißring-Rohrverbindung, Pos. Nr. 3 10
5.2.3 Flansch, Pos. Nr. 4 10
5.2.4 Rohrkupplung 10
5.3 Rohrdurchführungen 11
5.3.1 Schweißmuffe, Pos Nr. 6 11
5.3.2 Flanschstutzen, Pos. Nr. 7 bis Pos. Nr. 9 12
5.4 Verschlüsse, Pos. Nr. 10 bis Pos. Nr. 12 12
5.5 Rohrhalterungen, Pos. Nr. 13 und Pos. Nr. 14 12
5.6 Messgeräte, Pos. Nr. 15 bis Pos. Nr. 17 12
5.7 Schlüssel, Pos. Nr. 18 und Pos. Nr. 19 12

6 Konstruktion der Rohrleitung 13
6.1 Schweißungen 13
6.2 Oberes Leitungsende 13
6.2.1 Oberhalb Wetterdeck 13
6.2.2 Unterhalb Wetterdeck, Tiefladelinie 14
6.2.3 Kurze Peilrohre zu Tanks 14
6.3 Unteres Leitungsende 15
6.3.1 Ausführung des Rohrendes 15
6.3.2 Bodenabstand 15
6.3.3 Druckausgleich-Öffnung 16
6.3.4 Seitlicher Tankanschluss 16
6.4 Kombinierte Peil- und Luftrohrleitung 16
6.4.1 Peilanschluss 17
6.4.2 Unteres Leitungsende 18

7 Zusammenbau 18

8 Kennzeichnung 18
8.1 Ausführung 18
8.2 Schilder 18
8.3 Schweißschrift 19
9 Prüfen der Peilrohrleitungen 19
9.1 Abnahmeprüfung 19
9.2 Dichtheitsprüfung 19
Anhang A (normativ) Erläuterungen 21
A.1 Allgemeines 21
A.2 Größenbereich 21
A.3 Verschlüsse 21
A.4 Peilrohrhähne 21
A.5 Rohrverbindungen 22
A.6 Rohrdurchführungen 22
A.7 Verlege- und Konstruktionsregeln 22
A.8 Zubehör 22
A.9 Bedienteile 22

Bilder

Bild 1 — Schweißmuffe für Rohrverbindungen 9
Bild 2 — Schweißbund-Schweißring-Rohrverbindung 10
Bild 3 — Schweißmuffe für Rohrdurchführungen 11
Bild 4 — Peilstellen auf dem Wetterdeck 13
Bild 5 — Peilstelle an der Tankdecke 14
Bild 6 — Ausführung mit Löchern nahe am Boden 15
Bild 7 — Ausführung mit Schlitzen nahe am Boden 15
Bild 8 — Ausführung als direkte Durchführung durch eine Tankdecke 16
Bild 9 — Ausführungsbeispiel für seitlichen Tankanschluss 16
Bild 10 — Peilanschluss am Luftrohr 17
Bild 11 — Unteres Leitungsende bei Luftrohr-Peilrohr-Kombination 18

Tabellen

Tabelle 1 — Maße für Stahlrohre 11
Tabelle 2 — Schlüsselzuordnung 13
Tabelle 3 — Übersicht der Bauteile und Zubehör 19