DIN 86290:2011-02 (D)

Anlagen und Verfahren für chemischen und mikrobiologischen Trinkwasserschutz auf Wasserfahrzeugen und Seebauwerken unter Berücksichtigung von Korrosion und Wasserqualität

Inhalt

Seite

Vorwort 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 8

4 Planung 10
4.1 Grundlagen und Informationen 10
4.2 Leitungsanlagen 10
4.3 Trinkwasser-Übernahmeschläuche 11
4.4 Trinkwassertanks 11
4.5 Be- und Entlüftungs-, Überlauf- und Ablaufeinrichtungen 12
4.6 Messeinrichtungen 12
4.7 Probeentnahmeeinrichtungen 12
4.8 Feinfilter 13

5 Trinkwasser-Erzeugungsanlagen 13
5.1 Trinkwassererzeuger 13
5.2 Betriebsführungskonzept Trinkwassererzeuger 13
5.3 Komponenten Trinkwassererzeuger 14
5.4 Pflege 14
5.5 Entsalzungseinrichtung 14
5.6 Trinkwasser-Desinfektionseinrichtungen 14

6 Bestandteile der Trinkwasser-Versorgungsanlage 15
6.1 Hydrophorbehälter 15
6.2 Pumpenanordnung 15
6.3 Armaturen 15
6.4 Trinkwasser-Erwärmungsanlagen 17

7 Hygienische Anforderungen 18
7.1 Allgemeines 18
7.2 Untersuchung und Überwachung von Trinkwasser und Trinkwasseranlagen 18
7.3 Anforderungen an die Wasserqualität 19
7.4 Desinfektionsmaßnahmen 19

8 Werkstoffe 21
8.1 Rohrwerkstoffe 21
8.2 Beschichtung von Trinkwassertanks 21
8.3 Werkstoffe der Armaturen 22

9 Anforderungen an das Korrosionsverhalten 22
9.1 Werkstoffeigenschaften 22
9.2 Oberflächenbeschaffenheit 23
9.3 Wasserbeschaffenheit 23
9.4 Planung und Ausführung 23
9.5 Betriebsbedingungen 24

10 Prüfung, Abnahme des Systems 25

Anhang A (informativ) Trinkwasserbedarf 26

Anhang B (informativ) Aufbereitungsstoffe 27

Anhang C (informativ) **Korrosion** **28**
Anhang D (informativ) **Trinkwasseranalyse** **29**
Anhang E (informativ) **Beispiele für Trinkwasser-Erzeugungsanlage** **30**
Literaturhinweise **33**

Bilder

Bild E.1 — Beispiel eines Vorfilters **30**
Bild E.2 — Beispiel einer Umkehrosmoseanlage **31**
Bild E.3 — Beispiel einer Nachbehandlungs-Aufhärtungseinrichtung **32**

Tabellen

Tabelle 1 — Metallene Rohrwerkstoffe **21**
Tabelle 2 — Klebbare Kunststoffrohrwerkstoffe **21**
Tabelle 3 — Nicht klebbare Kunststoffrohrwerkstoffe **21**
Tabelle A.1 — Trinkwasserbedarf je Tag **26**
Tabelle C.1 — Korrosionsformen metallener Werkstoffe **28**
Tabelle D.1 — Mindestumfang physikalisch-chemischer Trinkwasseranalyse **29**