DIN EN ISO 28017:2026-10 (D)

Gummischläuche und Schlauchleitungen, draht- oder textilverstärkt für Nassbaggeranwendungen - Anforderung (ISO 28017:2026); Deutsche Fassung EN ISO 28017:2026

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6
Vorwort 7
1 Anwendungsbereich 8
2 Normative Verweisungen 8
3 Begriffe 8
4 Klassifizierung 9
4.1 Klassen 9
4.2 Unterklassen 10
5 Material und Konstruktion 11
5.1 Schläuche 11
5.2 Schwimm-Material 12
5.3 Endarmaturen und Endverbindungen 13
6 Maße und Grenzabmaße 13
6.1 Durchmesser 13
6.2 Schlauchleitungslänge 14
7 Physikalische Eigenschaften 14
7.1 Elastomermischungen 14
7.2 Funktionsanforderungen 15
7.2.1 Hydrostatische Anforderungen 15
7.2.2 Längenänderung 16
7.2.3 Biegeprüfung 16
7.2.4 Dichtheitsprüfung der Schlauchleitung (Prüfdrucktest) 17
7.2.5 Mindestauftriebsreserve 17
7.2.6 Schwimm-Material-Rückstellung 18
7.2.7 Haftung zwischen den Bestandteilen 18
7.2.8 Haftung zwischen Endarmatur und Innenschicht 18
7.2.9 Mindestzugbelastung von leeren Schlauchleitungen 18
7.2.10 Beständigkeit gegen Vakuum 19
7.2.11 Maße von Flanschverbindungen und anderen Verbindungen 19
7.2.12 Sichtprüfung 19
7.3 Prüfhäufigkeit 19
8 Prüfbescheinigung oder -bericht 20
9 Kennzeichnung 20
10 Empfehlungen für Verpackung und Lagerung 20
Anhang A (normativ) Typ- und Stückprüfungen 21
Anhang B (normativ) Haftungsprüfung zwischen Endarmatur und Innenschicht 23
B.1 Allgemeines 23
B.2 Aufbau von Probekörpern 23
B.2.1 Allgemeines 23
B.2.2 Herstellung der Armaturnippel 23

B.2.3 Aufbau der Prüfkörper ... 23
B.3 Prüfdurchführung ... 24
Anhang C (normativ) Zugprüfung der Schlauchleitung ... 26
C.1 Allgemeines ... 26
C.2 Erforderliche Ausstattung ... 26
C.3 Prüfstand (Prüfmaschine) ... 26
C.4 Prüfdurchführung ... 26
C.4.1 Anfangseinstellung ... 26
C.4.2 Prüfanordnung für leichte Zugbelastungen (kleine Schläuche und geringe maximale Betriebsdrücke) ... 27
C.4.3 Prüfanordnung für hohe Zugbelastungen (große Schläuche und höhere maximale Betriebsdrücke) ... 27
Literaturhinweise ... 29

Bilder

Bild B.1 — Armaturnippel vorbereitet zur Aufbringung der Innenschicht und der Bewehrung ... 24
Bild B.2 — Messung der Haftung zwischen Endarmatur und Innenschicht ... 25
Bild C.1 — Beispiel einer Prüfanordnung für leichte Zugbelastungen ... 27
Bild C.2 — Beispiel einer Prüfanordnung für höhere Zugbelastungen ... 28

Tabellen

Tabelle 1 — Klassen mit korrespondierendem maximalem Betriebsdruck und Nenndurchmesser ... 9
Tabelle 2 — Unterklassen ... 10
Tabelle 3 — Verfügbare Typen und Unterklassen jeder Klasse ... 11
Tabelle 4 — Mindestdicke von Innenschicht und Außenschicht ... 12
Tabelle 5 — Innendurchmesser und Grenzabmaße ... 13
Tabelle 6 — Physikalische Eigenschaften der Elastomermischungen ... 14
Tabelle 7 — Maximaler Betriebsdruck, Prüfdruck und Mindestberstdruck ... 16
Tabelle 8 — Mindestbiegeradius ... 16
Tabelle A.1 — Häufigkeit von Typ- und Stückprüfungen ... 21