DIN 3588-1:2021-11 (D)

Gas-Anbohrarmaturen - Teil 1: Mit Betriebsabsperrung für Polyethylen-Rohrleitungen - Anforderungen und Prüfungen

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 8

4 Anforderungen und Prüfungen 9
4.1 Beschaffenheit 9
4.2 Verstellung des Abschlusskörpers 9
4.3 Halteelemente drucktragender Teile 9
4.4 Anbohrwerkzeug 9
4.5 Gehäuseausführung 10
4.6 Fertigungsbedingte Öffnungen 10
4.7 Nachstellbare Dichtsysteme 10
4.8 Maße 10
4.9 Anschlüsse 10
4.9.1 Anschluss an die Versorgungsleitung 10
4.9.2 Ausgangsseitige Anschlüsse 10
4.10 Werkstoffe 11
4.10.1 Werkstoffe drucktragender Gehäuseteile und Anschlussstücke 11
4.10.2 Werkstoffe für Abschlusskörper 12
4.10.3 Gasbeständigkeit von Kunststoffteilen außer Dichtungen 13
4.10.4 Werkstoffe der Federn 13
4.10.5 Verformung des Sattels und Anforderungen an Schraubverbindungen 13
4.10.6 Dichtungen 13
4.10.7 Schmierstoffe 14
4.10.8 Hilfsstoffe 14
4.11 Korrosionsschutz für metallene Gehäusekörper 14
4.11.1 Anforderung 14
4.12 Volumenstrom und Druckverlust 14
4.12.1 Anforderung 14
4.12.2 Prüfung 14
4.13 Armaturengehäuse 15
4.13.1 Zeitstand–Innendruckversuch 15
4.13.2 Schmelze–Massefließrate „MFR“ für PE 15
4.13.3 Thermische Stabilität „OIT“ für PE 16
4.13.4 Viskositätszahl für PA 16
4.14 Festigkeit drucktragender Gehäuseteile und Anschlussstücke bei Armaturengehäusen aus Metall 16
4.14.1 Anforderung 16
4.14.2 Prüfung 16
4.15 Festigkeit des Abschlusskörpers 16
4.15.1 Anforderung 16
4.15.2 Prüfung 16
4.16 Äußere Dichtheit 17
4.16.1 Anforderung 17
4.16.2 Prüfung 17

4.17 Dichtheit des Abschlusses ... 17
4.17.1 Anforderung ... 17
4.17.2 Prüfung ... 17
4.18 Betätigung ... 17
4.18.1 Betätigungsvierkant ... 17
4.18.2 Drehrichtung ... 18
4.18.3 Anschläge ... 18
4.18.4 Widerstand des Anschlags ... 18
4.18.5 Gängigkeit ... 18
4.18.6 Dauerprüfung ... 18
4.19 Radiale Festigkeit von Anbohrarmaturen mit mechanischer Sattelverbindungstechnik ... 19
4.19.1 Anforderung ... 19
4.19.2 Prüfung ... 19
4.20 Nachweis der Gebrauchstauglichkeit für in Betrieb befindliche Systeme (für Anbohrarmaturen mit mechanischer Sattelverbindungstechnik ohne zusätzliche Abstützung des anzubohrenden Versorgungsrohres) ... 20
4.20.1 Anforderung ... 20
4.20.2 Prüfung ... 20
4.21 Einfluss des Relaxationsverhaltens des Rohres gegenüber mechanischer Sattelverbindungstechnik ... 21
4.21.1 Anforderung ... 21
4.21.2 Prüfung ... 21
4.22 Rohreinschnürung mit mechanischer Sattelverbindungstechnik ... 21
4.22.1 Anforderung ... 21
4.22.2 Prüfung ... 21
5 Kennzeichnung ... 21
6 Einbau– und Bedienungsanleitung ... 22
Anhang A (normativ) Gas-Anbohrarmaturen ohne Betriebsabsperrung für Polyethylen-Rohrleitungen ... 23
Literaturhinweise ... 24

Bilder

Bild 1 — Schematische Darstellung einer Anbohrarmatur mit abgehender Leitung und anzubohrender Leitung aus Polyethylen ... 9

Tabellen

Tabelle 1 — Zulässiger Betriebsdruck (MOP) für PE–Rohrsysteme ... 5
Tabelle 2 — Anforderungen und Prüfungen von PA–GF ... 12
Tabelle 3 — Festigkeit ... 12
Tabelle 4 — Zeitstand–Innendruckversuch ... 15
Tabelle 5 — Torsionskraft ... 19