

E DIN EN 12516-1:2011-10 (D)

Erscheinungsdatum: 2011-10-04

Industriearmaturen - Gehäusefestigkeit - Teil 1: Tabellenverfahren für drucktragende Gehäuse von Armaturen aus Stahl; Deutsche Fassung prEN 12516-1:2011

Inhalt	Seite
Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	11
4 Symbole und Einheiten.....	12
5 Werkstoffgruppen und -temperaturgrenzen	13
6 Druck-/Temperatur-Zuordnungen (<i>p-t</i> -Zuordnung)	13
6.1 Allgemeines	13
6.2 Standardzuordnung	13
6.3 Special Class	13
6.4 Limited Class	13
6.5 Zwischenzuordnungen	13
6.6 Flansch-Zuordnungen.....	13
7 Temperatureinflüsse	14
7.1 Temperaturgrenzen	14
7.2 Wärmedehnung des Mediums	14
8 Maße.....	14
8.1 Mindestwanddicke.....	14
8.2 Innendurchmesser	14
8.3 Gehäuseaushalsungen	15
8.4 Örtliche Bereiche.....	17
8.5 Profile an Gehäuseenden	17
8.5.1 Anschweißenden	17
8.5.2 Schweißmuffenenden und Gewindeenden	18
8.6 Zusätzliche Metalldicke.....	19
8.7 Oberteile, Deckel und Anschlüsse	19
8.8 Einklemmarmaturen oder Armaturen für flanschlose Verbindungen.....	19
9 Hilfsanschlüsse	20
9.1 Allgemeines	20
9.2 Gewindebohrungen.....	20
9.3 Schweißmuffenverbindung	21
9.4 Anschweißverbindung	21
9.5 Nocken.....	22
10 Anforderungen an Special Class	22
10.1 Allgemeines	22
10.2 Geforderte Prüfung	22
10.3 Gussstücke	22
10.3.1 Allgemeine Anforderungen	22
10.3.2 Anforderungen an die Volumenprüfung	24
10.3.3 Oberflächenprüfung	24
10.4 Schmiedestücke, Stäbe, Platten und rohrförmige Erzeugnisse.....	24
10.5 Gesenkschmiedestücke	25
10.6 Schweißkonstruktion	25
10.7 Fehlerbeseitigung und Reparatur	25

10.7.1	Fehlerbeseitigung	25
10.7.2	Reparaturschweißungen	26
11	Anschlussmaße	26
11.1	Flanschenden	26
11.2	Anschweißenden	26
11.3	Schweißmuffenenden	26
11.4	Gewindeenden	26
11.5	Schweißmuffenenden und Gewindeenden mit Zwischenzuordnungen	26
12	Kennzeichnung	26
12.1	Armaturen mit Standardzuordnung	26
12.2	Armaturen mit Spezialzuordnung	27
12.3	Armaturen mit Limited Class-Zuordnung	27
12.4	Armaturen mit Zwischenzuordnung	27
Anhang A (informativ) Verhältnis zwischen DN, NPS, Rohr-Innendurchmesser D_{ni} und Rohr- Außendurchmesser OD		86
Anhang B (normativ) Durchstrahlungsprüfung und Abnahmevorschriften		90
B.1	Durchführung der Durchstrahlungsprüfung	90
B.2	Abnahmevorschriften	90
Anhang C (normativ) Magnetpulverprüfung und Abnahmevorschriften		92
C.1	Durchführung der Prüfung	92
C.1.1	Allgemeines	92
C.1.2	Gussstücke	92
C.1.3	Schmiedestücke, Walzerzeugnisse oder Halbzeuge und Gesenkschmiedestücke	92
Anhang D (normativ) Farbeindringprüfung und Abnahmevorschriften		93
D.1	Durchführung der Prüfung	93
D.1.1	Gussstücke	93
D.1.2	Schmiedestücke, Walzerzeugnisse oder Halbzeuge und Gesenkschmiedestücke	93
Anhang E (normativ) Ultraschallprüfung und Abnahmevorschriften		94
E.1	Durchführung der Prüfung an Schmiedestücken und Walzerzeugnissen oder Halbzeug	94
E.1.1	Prüfumfang	94
E.1.2	Abnahmevorschriften	94
E.2	Durchführung der Prüfung an Gussstücken	94
E.2.1	Prüfumfang	94
E.2.2	Abnahmevorschriften	94
Anhang F (normativ) Verfahren zur Festlegung der Druck-/Temperatur-Zuordnungen		95
F.1	Allgemeines	95
F.1.1	Mindestwanddicke	95
F.1.2	Werkstoffeigenschaften	97
F.2	Druck-/Temperatur-Zuordnungen	97
F.2.1	Standardzuordnung	97
F.2.2	Spezialzuordnung	99
Anhang G (normativ) Anforderungen an Armaturen mit Limited Class-Zuordnung, Nennweiten $\leq$ DN 65		100
G.1	Allgemeines	100
G.2	Limited Class-Zuordnung	100
G.3	Maße	101
G.3.1	Innendurchmesser	101
G.3.2	Wanddicke	101
G.3.3	Gehäuseaushalsungen	101
G.3.4	Profile an Übergängen von Gehäusedurchgängen	102
G.3.5	Zusätzliche Metallocke	102
G.3.6	Schweißfertigung	102
Anhang H (informativ) Werkstoffgruppen		103
Anhang I (informativ) ASTM/ASME-Werkstoffgruppen		105

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 97/23/EG (Druckgeräte-Richtlinie).....	166
Literaturhinweise	167