

DIN EN 10222-1:2017-06 (D)

Schmiedestücke aus Stahl für Druckbehälter - Teil 1: Allgemeine Anforderungen an Freiformschmiedestücke; Deutsche Fassung EN 10222-1:2017

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Einteilung und Bezeichnung	7
4.1 Einteilung.....	7
4.2 Bezeichnung.....	7
5 Erforderliche Bestellangaben	7
5.1 Verbindliche Angaben	7
5.2 Optionen.....	7
6 Anforderungen.....	8
6.1 Stahlherstellungsverfahren	8
6.2 Herstellung der Schmiedestücke	8
6.2.1 Warmumformung.....	8
6.2.2 Verschmiedungsgrad	8
6.3 Wärmebehandlung	9
6.3.1 Allgemeines.....	9
6.3.2 An Probenabschnitten simulierte Wärmebehandlung nach dem Schweißen.....	9
6.4 Chemische Zusammensetzung.....	9
6.4.1 Schmelzenanalyse	9
6.4.2 Stückanalyse	10
6.5 Mechanische Eigenschaften	10
6.6 Schweißseignung.....	10
6.7 Oberflächenbeschaffenheit.....	10
6.7.1 Allgemeines.....	10
6.7.2 Entfernung von Oberflächenfehlern	10
6.7.3 Prüfung der Oberflächenbeschaffenheit	11
6.8 Innere Beschaffenheit.....	11
6.9 Maße, Form und Formtoleranzen sowie Nennmasse	11
7 Prüfung.....	11
7.1 Arten der Prüfung und Prüfbescheinigungen	11
7.2 Durchzuführende Prüfungen.....	12
8 Probenahme.....	14
8.1 Probenumfang.....	14
8.1.1 Allgemeines.....	14
8.1.2 Separate Probenabschnitte oder zusätzliche Schmiedestücke	14
8.1.3 Schmiedestücke bis einschließlich 1 000 kg Masse (≤ 5 m Länge)	14
8.1.4 Schmiedestücke im Massebereich von 1 000 kg bis einschließlich 4 000 kg Masse (≤ 5 m Länge).....	14
8.1.5 Schmiedestücke mit mehr als 4 000 kg Masse oder mehr als 5 m Länge (beliebige Masse)	15
8.1.6 Schmiedestücke für geschlossene Hohlkörper.....	15
8.2 Vorbereitung der Proben und Probenstücke.....	15

9	Prüfverfahren	17
9.1	Allgemeines.....	17
9.2	Chemische Analyse	17
9.3	Zugversuch bei Raumtemperatur	17
9.4	Zugversuch bei erhöhter Temperatur.....	17
9.5	Prüfung der Kerbschlagarbeit	17
9.6	Magnetpulverprüfung.....	18
9.7	Eindringprüfung.....	18
9.8	Ultraschallprüfung.....	18
9.9	Prüfung auf interkristalline Korrosion.....	18
9.10	Innendruckversuch mit Wasser	18
9.11	Maßprüfung	19
9.12	Sichtprüfung	19
10	Wiederholungsprüfungen	19
10.1	Allgemeines.....	19
10.2	Wiederholung der Wärmebehandlung	19
11	Kennzeichnung	19
Anhang A (normativ) Maßgeblicher Querschnitt und gleichwertige Dicke		20
A.1	Allgemeines.....	20
A.2	Definitionen	20
A.3	Bestimmung der gleichwertigen Dicke	20
Anhang B (informativ) Beispiele für die Abnahme von Probestücken		22
Anhang C (informativ) Wichtige technische Änderungen gegenüber der Fassung EN 10222-1:1998		23
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der Europäischen Richtlinie 2014/68/EU		24
Literaturhinweise		25