

DIN EN 10222-2

ICS 77.140.30; 77.140.85

Einsprüche bis 2013-03-07
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 10222-2:2000-04**Entwurf****Schmiedestücke aus Stahl für Druckbehälter –
Teil 2: Ferritische und martensitische Stähle mit festgelegten
Eigenschaften bei erhöhten Temperaturen;
Deutsche Fassung prEN 10222-2:2012**

Steel forgings for pressure purposes –
Part 2: Ferritic and martensitic steels with specified elevated temperature properties;
German version prEN 10222-2:2012

Pièces forgées en acier pour appareils à pression –
Partie 2: Aciers ferritiques et martensitiques avec caractéristiques spécifiées à
température élevée;
Version allemande prEN 10222-2:2012

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2013-01-07 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses
Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an fes@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Eisen und Stahl (FES) im DIN, 40042 Düsseldorf, Postfach 10 51 45 (Hausanschrift: Sohnstr. 65, 40237 Düsseldorf).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten
Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 19 Seiten

Normenausschuss Eisen und Stahl (FES) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 10222-2:2012) wurde vom Technischen Komitee ECISS/TC 111 „Steel castings and forgings“ (Sekretariat: AFNOR, Frankreich) des Europäischen Komitees für die Eisen- und Stahlnormung (ECISS) ausgearbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 021-00-10 AA „Schmiedestücke“ im Normenausschuss Eisen und Stahl (FES) im DIN.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 10222-2:2000-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Normative Referenzen aktualisiert;
- b) Einteilung und Bezeichnung von Stählen neu;
- c) verbindliche Angaben und Optionen bei der Bestellung überarbeitet;
- d) Anforderungen zum Stahlherstellungsverfahren und Lieferzustand hinzugenommen;
- e) Angaben zur chemischen Zusammensetzung und zu mechanischen Eigenschaften überarbeitet;
- f) Unterabschnitt 6.7 „Beständigkeit gegen wasserstoffinduzierte Rissbildung“ neu;
- g) Stahlsorte P250GH neu hinzugenommen;
- h) Angaben in den Tabellen für chemische und mechanische Eigenschaften aktualisiert und überarbeitet;
- i) Tabelle 1 „Wärmebehandlung“ neu hinzugenommen;
- j) Frühere Inhalte der Anhänge ZA und ZB als neuer Anhang ZA „Zusammenhang zu der EU-Richtlinie 97/23/EG“ zusammengefasst und überarbeitet;
- k) redaktionelle Änderungen.

Schmiedestücke aus Stahl für Druckbehälter — Teil 2: Ferritische und martensitische Stähle mit festgelegten Eigenschaften bei erhöhten Temperaturen

Pièces forgées en acier pour appareils à pression — Partie 2 : Aciers ferritiques et martensitiques avec caractéristiques spécifiées à température élevée

Steel forgings for pressure purposes — Part 2: Ferritic and martensitic steels with specified elevated temperatures properties

ICS: 77.140.30 ; 77.140.85

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.4e - RC2

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Einteilung und Bezeichnung	4
4.1 Einteilung.....	4
4.2 Bezeichnung.....	4
5 Bestellangaben	4
5.1 Verbindliche Angaben	4
5.2 Optionen	4
6 Anforderungen	5
6.1 Stahlherstellungsverfahren und Herstellung der Schmiedestücke	5
6.2 Lieferzustand.....	5
6.3 Chemische Zusammensetzung und chemische Eigenschaften.....	5
6.4 Mechanische Eigenschaften.....	5
6.5 Oberflächenbeschaffenheit	5
6.6 Innere Beschaffenheit	5
6.7 Beständigkeit gegen wasserstoffinduzierte Rissbildung.....	5
7 Prüfung	5
8 Probenahme	5
9 Prüfverfahren	6
10 Kennzeichnung	6
Anhang A (informativ) Anhaltswerte für die Zeitstandfestigkeit und die 1%-Zeitdehngrenze	11
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 97/23/EG	17

Vorwort

Dieses Dokument (prEN 10222-2:2012) wurde vom Technischen Komitee ECISS/TC 111 „Steel castings and forgings“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 10222-1:1999 ersetzen.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

EN 10222 besteht unter dem Haupttitel *Schmiedestücke aus Stahl für Druckbehälter* aus den folgenden Teilen:

- Teil 1: *Allgemeine Anforderungen*
- Teil 2: *Ferritische und martensitische Stähle mit festgelegten Eigenschaften bei erhöhten Temperaturen*
- Teil 3: *Nickelstähle mit festgelegten Eigenschaften bei tiefen Temperaturen*
- Teil 4: *Schweißgeeignete Feinkornbaustähle mit hoher Dehngrenze*
- Teil 5: *Martensitische, austenitische und austenitisch-ferritische nichtrostende Stähle*

ANMERKUNG Die mit einem Punkt (•) gekennzeichneten Abschnitte enthalten Angaben über Vereinbarungen, die bei der Bestellung zu treffen sind. Die mit zwei Punkten (••) gekennzeichneten Abschnitte enthalten Angaben über Vereinbarungen, die bei der Bestellung getroffen werden dürfen.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Anforderungen an Schmiedestücke aus ferritischen und martensitischen Stählen für den Einsatz bei erhöhten Temperaturen fest. Die chemische Zusammensetzung und mechanische Eigenschaften sind festgelegt.

Bei Lieferungen nach dieser Europäischen Norm gelten ebenfalls die allgemeinen technischen Lieferbedingungen nach EN 10021.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieser Norm erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 10021, *Allgemeine technische Lieferbedingungen für Stahlerzeugnisse*

prEN 10222-1:2012, *Schmiedestücke aus Stahl für Druckbehälter — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

EN 10229, *Bewertung der Beständigkeit von Stahlerzeugnissen gegen wasserstoffinduzierte Rissbildung (HIC)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach prEN 10222-1:2012.

4 Einteilung und Bezeichnung

4.1 Einteilung

Nach EN 10020 sind die Stahlsorten P245GH, P250GH, P280GH und P305GH unlegierte Qualitätsstähle. Alle anderen Stahlsorten sind legierte Edelstähle.

4.2 Bezeichnung

Siehe prEN 10222-1:2012.

5 Bestellangaben

5.1 Verbindliche Angaben

Siehe prEN 10222-1:2012.

5.2 Optionen

Eine Anzahl von Optionen ist in dieser Europäischen Norm festgelegt und nachstehend aufgelistet. Zusätzlich gelten die zutreffenden Optionen der prEN 10222-1:2012. Macht der Besteller von diesen Optionen bei der Anfrage und Bestellung keinen Gebrauch, so sind die Erzeugnisse nach der Grundspezifikation (siehe auch prEN 10222-1:2012) zu liefern.

- 1) Prüftemperatur für den Zugversuch bei erhöhter Temperatur, falls anwendbar (siehe 6.4);
- 2) "Normalisierendes Walzen" anstelle von "Normalisieren" [siehe Tabelle 1, Fußnote c)];
- 3) Höchstwert des Kohlenstoffsäquivalents für unlegierte Stähle (siehe Tabelle 2);
- 4) Erhöhung des Mindestwertes für den Chromanteil [siehe Tabelle 2, Fußnote b)];
- 5) Mindestwerte für die Kerbschlagarbeit [siehe Tabelle 4, Fußnoten d) und e)];
- 6) Prüfung der Beständigkeit gegen wasserstoffinduzierte Rissbildung (siehe 6.7).