EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

SCHLUSS-ENTWURF EN 1090-2:2018

FprA1

November 2023

ICS 91.080.13

Deutsche Fassung

Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken

Execution of steel structures and aluminium structures - Part 2: Technical requirements for steel structures

Exécution des structures en acier et des structures en aluminium - Partie 2: Exigences techniques pour les structures en acier

Dieser Änderungs-Entwurf wird den CEN-Mitgliedern zur formellen Abstimmung vorgelegt. Er wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 135 erstellt.

Dieser Schlussentwurf einer Änderung A1 wird, wenn er angenommen ist, die Europäische Norm EN 1090-2:2018 modifizieren. Wenn aus diesem Änderungs-Entwurf eine Änderung wird, sind die CEN-Mitglieder gehalten, die CEN-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen diese Änderung in der betreffenden nationalen Norm, ohne jede Änderung, einzufügen ist.

Dieser Änderungs-Entwurf wurde von CEN in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch) erstellt. Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem CEN-CENELEC-Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

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

Warnvermerk : Dieses Schriftstück hat noch nicht den Status einer Europäischen Norm. Es wird zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt. Es kann sich noch ohne Ankündigung ändern und darf nicht als Europäischen Norm in Bezug genommen werden.

EN 1090-2:2018/FprA1 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

© 2023 CEN Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den nationalen Mitgliedern von CEN vorbehalten.

Ref. Nr. EN 1090-2:2018/FprA1:2023 D

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 3
1 Änderung in Abschnitt 2, „Normative Verweisungen“ ... 4
2 Änderung in Abschnitt 3, „Begriffe“ ... 4
3 Änderung in 4.2.1, „Qualitätsdokumentation“ ... 4
4 Änderung in 5.2, „Identifizierbarkeit, Prüfbescheinigungen und Rückverfolgbarkeit“ ... 5
5 Änderung in 5.3, „Stahlprodukte“ ... 5
6 Änderung in 6.4.4, „Härte freier Schnittflächen“ ... 5
7 Änderung in 6.5.1, „Allgemeines“ ... 6
8 Änderung in 6.5.2, „Warmumformen“ ... 6
9 Änderung in 6.5.4, „Kaltumformen“ ... 6
10 Änderung in 6.6.3, „Ausführung von Löchern“ ... 6
11 Änderung in 7.1 „Allgemeines“ ... 6
12 Änderung in 7.4.1, „Qualifizierung des Schweißverfahrens“ ... 6
13 Änderung in 7.4.2, „Schweißer und Bediener von Schweißeinrichtungen“ ... 7
14 Änderung in 7.4.3, „Schweißaufsicht“ ... 7
15 Änderung in 7.5.5, „Vorwärmen“ ... 7
16 Änderung in 7.5.9, „Stumpfnähte“ ... 7
17 Änderung in 7.6.1, „Routineanforderungen“ ... 8
18 Änderung in 7.6.2, „Anforderungen bezüglich Ermüdung“ ... 8
19 Änderung in 9.6.5, „Montagearbeiten“ ... 8
20 Änderung in 10.2, „Vorbereitung von Stahloberflächen für organische Beschichtungen“ ... 8
21 Änderung in 11.2.2, „Herstelltoleranzen“ ... 9
22 Änderung in 12.4.2, „Inspektion nach dem Schweißen“ ... 9
23 Änderung in 12.4.5, „Inspektion und Prüfung beim Schweißen von Betonstahl“ ... 11
24 Änderung in Anhang A (normativ), „Zusatzangaben, Auswahlmöglichkeiten und auf die Ausführungsklassen bezogene Anforderungen“ ... 11
25 Änderung in Anhang B (normativ), „Geometrische Toleranzen“ ... 12
26 Änderung in Anhang D (informativ), „Verfahren zum Prüfen der Eignung automatisierter thermischer Schneidverfahren“ ... 14
27 Änderungen in Anhang F (normativ), „Korrosionsschutz“ ... 15
28 Änderung in Anhang G (normativ), „Bestimmung der Haftreibungszahl“ ... 15

EN 1090-2:2018/FprA1 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 1090-2:2018/FprA1:2023) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 135 „Ausführung von Tragwerken aus Stahl und aus Aluminium“ erarbeitet, dessen Sekretariat von SN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur formellen Abstimmung vorgelegt.

EN 1090-2:2018/FprA1 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

1 Änderung in Abschnitt 2, „Normative Verweisungen“

Unter der Zwischenüberschrift „2.1 Ausgangsprodukte“ *wird nach der Verweisung* „EN 10210-2“ *Folgendes hinzugefügt:*

„EN 10210-3, *Warmgefertigte Hohlprofile für den Stahlbau — Teil 3: Technische Lieferbedingungen für höher- und wetterfeste Stähle*“.

Nach der Verweisung „EN 10219-2“ wird Folgendes hinzugefügt:

„EN 10219-3, *Kaltgeformte geschweißte Hohlprofile für den Stahlbau — Teil 3: Technische Lieferbedingungen für höher- und wetterfeste Stähle*“.

2 Änderung in Abschnitt 3, „Begriffe“

Ersatz wie folgt:

„3.4
Hersteller
Person oder Organisation, die das Stahltragwerk ausführt“

durch:

„3.4
Hersteller
Person oder Organisation, die für die Ausführung der Arbeiten verantwortlich ist“.

Der folgende Begriff wird nach 3.15.4 hinzugefügt:

„3.16
hochfeste Stähle
HSS, en: high-strength steels
Baustähle (Hohlprofile, Stahlflach- und -langerzeugnisse) mit einer Mindest-Streckgrenze von mehr als 460 MPa im thermomechanisch gewalzten oder vergüteten Zustand

Anmerkung 1 zum Begriff: Hochfeste Stähle werden in dieser Norm in vier Kategorien zur Unterscheidung der Qualitätsanforderungen unterteilt:

— Kategorie A1 für Stahlsorten > S460 und ≤ S700, thermomechanisch gewalzt;

— Kategorie A2 für Stahlsorten > S460 und ≤ S700, vergütet;

— Kategorie B1 für Stahlsorten > S700 und ≤ S960, thermomechanisch gewalzt;

— Kategorie B2 für Stahlsorten > S700 und ≤ S960, vergütet.

Anmerkung 2 zum Begriff: Diese Definition gilt nicht für Betonstähle.“.

3 Änderung in 4.2.1, „Qualitätsdokumentation“

In Listenpunkt f) wird „festgelegte“ *durch* „sofern festgelegt,“ *ersetz, so dass sich Folgendes ergibt:*

„f) sofern festgelegt, Produktionsprüfstopps oder Anforderungen an die Beaufsichtigung von Inspektionen und Prüfungen, sowie die dazu notwendigen Zugänglichkeitsbedingungen.“.

EN 1090-2:2018/FprA1 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

4 Änderung in 5.2, „Identifizierbarkeit, Prüfbescheinigungen und Rückverfolgbarkeit“

In Tabelle 1, erste Spalte, zweite Zeile, wird eine neue Fußnote „g“ wie folgt hinzugefügt:

„Baustähle (Tabellen 2 und 3)g“

In den Tabellenfußnoten wird die Fußnote „g“ wie folgt hinzugefügt:

„g Für HSS muss die chemische Zusammensetzung (Schmelzanalyse) für die folgenden 14 Elemente gefordert und zertifiziert werden: C, Si, Mn, P, S, Al, N, Cr, Cu, Mo, Ni, Nb, Ti, V und die Bezeichnung nach EN 10027.“.

5 Änderung in 5.3, „Stahlprodukte“

Vor der ANMERKUNG in der Tabelle wird eine neue Zeile hinzugefügt, die den folgenden Text enthält:

„Die nationalen Ausgaben der Produktnormen oder nationale Empfehlungen oder die Leitlinien des Stahlproduzenten sollten berücksichtig werden.“.

In der neunten Zeile, zweite Spalte, wird „EN 10210-1“ *durch Folgendes ersetzt:*

„EN 10210-1

EN 10210-3

soweit maßgebend“.

In der zehnten Zeile, zweite Spalte, wird „EN 10219-1“ *durch Folgendes ersetzt:*

„EN 10219-1

EN 10219-3

soweit maßgebend“.

6 Änderung in 6.4.4, „Härte freier Schnittflächen“

Am Ende von 6.4.4 wird folgender Text hinzugefügt:

„ANMERKUNG 3 Für HSS kann der Stahlproduzent die Notwendigkeit des Vorwärmens des Werkstoffes für thermisches Schneiden empfehlen. Alternativ können die Schnittkanten bearbeitet werden, um die Härteschicht zu entfernen, so dass die Grenze von 450 [HV10] nicht überschritten wird.“.

EN 1090-2:2018/FprA1 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

7 Änderung in 6.5.1, „Allgemeines“

Ersatz im ersten Absatz wie folgt:

„Stahl darf, um die geforderte Form zu erzielen, entweder durch Warmumformen oder durch Kaltumformen gebogen, gepresst oder geschmiedet werden, unter der Voraussetzung, dass die festgelegten Eigenschaften erreicht werden.“

durch:

„Stahl darf, um die geforderte Form zu erzielen, entweder durch Warmumformen oder durch Kaltumformen gebogen, gepresst oder geschmiedet werden, unter der Voraussetzung, dass die Eigenschaften den in den Ausführungsunterlagen festgelegten entsprechen.“.

8 Änderung in 6.5.2, „Warmumformen“

Ersatz im ersten Absatz wie folgt:

„Formgebung durch Warmumformen muss den Anforderungen, die in der maßgebenden Produktnorm in Bezug auf das Warmumformen angegeben sind, und den Empfehlungen des Stahlherstellers genügen.“

durch:

„Formgebung durch Warmumformen darf den Anforderungen, die in der maßgebenden Produktnorm in Bezug auf das Warmumformen angegeben sind, und den Empfehlungen des Stahlproduzenten entsprechen.“.

9 Änderung in 6.5.4, „Kaltumformen“

Die Listenpunkte „b)“, „e)“ *und* „f)“ *werden gestrichen*.

Die beibehaltenen Listenpunkte werden neu nummeriert mit „a)“ *bis* „g)“.

10 Änderung in 6.6.3, „Ausführung von Löchern“

Nach dem zweiten Absatz wird die folgende Anmerkung hinzugefügt:

„ANMERKUNG 1 Der Stahlproduzent kann zusätzliche Empfehlungen für das Stanzen von Löchern in HSS geben.“.

Die bereits vorhandene ANMERKUNG (nach dem dritten Absatz) wird als ANMERKUNG 2 neu benummert.

11 Änderung in 7.1 „Allgemeines“

In 7.1 (zweiter Absatz) wird „der Normenreihe EN ISO 17660“ *durch* „EN ISO 17660-1 und EN ISO 17660-2“ *ersetzt.*

Am Ende von 7.1 wird folgender Text hinzugefügt:

„Bei HSS muss das Schweißnaht-Qualitätsmanagementsystem EN ISO 3834-2 entsprechen.“.

12 Änderung in 7.4.1, „Qualifizierung des Schweißverfahrens“

In 7.4.1.1 (erster Absatz) wird „der Normenreihe EN ISO 17660“ *durch* „von EN ISO 17660-1“ *ersetzt.*

EN 1090-2:2018/FprA1 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop