ILNAS-EN 10248-1:2023 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

ILNAS

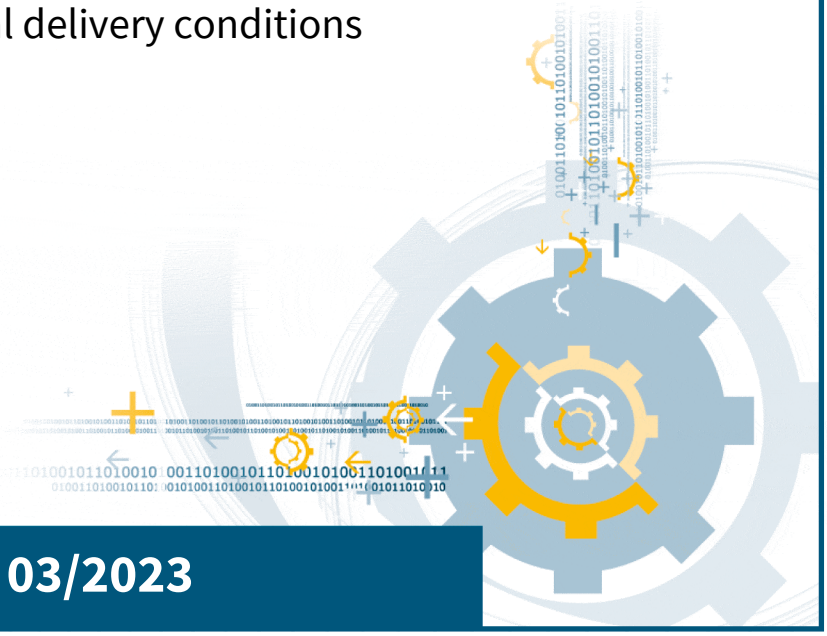
Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

ILNAS-EN 10248-1:2023

Palplanches en acier laminées à chaud - Partie 1: Conditions techniques de livraison

Warmgewalzte Spundbohlen aus Stahl - Teil 1: Technische Lieferbedingungen

Hot-rolled steel sheet piles - Part 1: Technical delivery conditions



03/2023

Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN 10248-1:2023 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN 10248-1:2023.

Toute personne intéressée, membre d'une organisation basée au Luxembourg, peut participer gratuitement à l'élaboration de normes luxembourgeoises (ILNAS), européennes (CEN, CENELEC) et internationales (ISO, IEC) :

- Influencer et participer à la conception de normes
- Anticiper les développements futurs
- Participer aux réunions des comités techniques

https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html

ILNAS-EN 10248-1:2023 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

CETTE PUBLICATION EST PROTÉGÉE PAR LE DROIT D'AUTEUR
Aucun contenu de la présente publication ne peut être reproduit ou utilisé sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit - électronique, mécanique, photocopie ou par d'autres moyens sans autorisation préalable !

NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD

EN 10248-1

Mars 2023

ICS 77.140.70

Remplace l' EN 10248-1:1995

Version Française

Palplanches en acier laminées à chaud - Partie 1: Conditions techniques de livraison

Warmgewalzte Spundbohlen aus Stahl - Teil 1: Technische Lieferbedingungen

Hot-rolled steel sheet piles - Part 1: Technical delivery conditions

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 17 janvier 2023.

Les membres du CEN sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la Norme européenne. Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du Centre de Gestion du CEN-CENELEC ou auprès des membres du CEN.

La présente Norme européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale et notifiée au Centre de Gestion du CEN-CENELEC, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Macédoine du Nord, République de Serbie, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.

ILNAS-EN 10248-1:2023 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

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

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Bruxelles

© 2023 CEN Tous droits d'exploitation sous quelque forme et de quelque manière que ce soit réservés dans le monde entier aux membres nationaux du CEN.

Sommaire

Page

Avant-propos européen 4
1 Domaine d'application 6
2 Références normatives 6
3 Termes et définitions 7
4 Classification et désignation 7
4.1 Classification 7
4.2 Désignation 7
5 Informations à fournir par l'acheteur 8
5.1 Informations obligatoires 8
5.2 Options 8
6 Procédé de fabrication 8
6.1 Procédé d'élaboration de l'acier 8
6.2 État de livraison 8
7 Prescriptions 8
7.1 Généralités 8
7.2 Composition chimique 8
7.3 Caractéristiques mécaniques 9
7.4 Caractéristiques technologiques 9
7.5 État de surface 10
7.6 Santé interne 11
7.7 Dimensions, tolérances sur les dimensions et la forme, masse 11
7.8 Capacité de résistance aux charges 11
8 Contrôle 12
8.1 Types de contrôles et de document de contrôle 12
8.2 Contenu du document de contrôle 12
8.3 Essais à réaliser pour un contrôle spécifique 12
9 Fréquence des essais et préparation des échantillons et des éprouvettes 13
9.1 Unité d'essai 13
9.2 Fréquence d'essai 13
9.3 Préparation des échantillons et éprouvettes 13
9.4 Identification des échantillons et des éprouvettes 14
10 Méthodes d'essais 14
10.1 Analyse chimique 14
10.2 Essais mécaniques 14
10.3 Contre-essais 15
10.4 Capacité de résistance aux charges 15
11 Marquage, étiquetage, emballage 16
12 Réclamations 16
13 Options 16
Annexe A (normative) Emplacement des échantillons et des éprouvettes 21
Annexe B (normative) Calcul des propriétés géométriques de la section transversale 22

ILNAS-EN 10248-1:2023 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

Annexe C (normative) Résistance au dégrafage des palplanches plates 23

Annexe D (normative) Détermination de la résistance des points de pinçage des palplanches en U 25

Annexe E (normative) Critères de performance des serrures 29

Bibliographie 35

ILNAS-EN 10248-1:2023 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

Avant-propos européen

Le présent document (EN 10248-1:2023) a été élaboré par le Comité technique CEN/TC 459/SC 3 « Aciers de construction autres que les aciers pour l'armature et la précontrainte du béton », dont le secrétariat est tenu par DIN.

La présente Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en septembre 2023, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en septembre 2023.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. Le CEN ne saurait être tenu pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

Le présent document remplace l'EN 10248-1:1995.

Par rapport à l'édition précédente, les modifications techniques suivantes ont été apportées :

a) Le document a été restructuré ;

b) Les références normatives ont été mises à jour ;

c) Les nuances S460 et S500 en qualité GP ont été introduites ;

d) Modifications concernant les valeurs maximales pour la composition chimique ;

e) Ajout de 7.4.3 portant sur la galvanisation à chaud et de 7.8 pour la capacité de résistance aux charges ;

f) Reformulation des Articles 8, 9 et 10 pour les contrôles et essais ;

g) Ajout de l'Article 12 portant sur les réclamations ;

h) Suppression des anciennes Annexes B et C sur les Euronormes et désignations équivalentes ;

i) Ajout des Annexes B, C, D et E.

L'EN 10248 est constituée des parties suivantes, sous le titre général *Palplanches en acier laminées à chaud :*

— *Partie 1 : Conditions techniques de livraison*

— *Partie 2 : Tolérances sur forme et dimensions*

Une autre norme, prEN 10375 portant le titre *Palplanches en acier laminées à chaud — Généralités (Caractéristiques, évaluation de la conformité et marquage)* est en préparation et peut être utilisée avec l'EN 10248 une fois publiée.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve sur le site du CEN.

Selon le Règlement Intérieur du CEN-CENELEC, les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette Norme européenne en application : Allemagne, Autriche,

ILNAS-EN 10248-1:2023 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Macédoine du Nord, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Serbie, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.

ILNAS-EN 10248-1:2023 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les prescriptions relatives à la composition chimique, aux caractéristiques mécaniques et aux conditions de livraison des palplanches en acier laminées à chaud.

Les produits désignés sont destinés à être utilisés dans la réalisation d'ouvrages divers, d'ouvrages de génie civil et d'éléments de construction. Les types de palplanches en acier couverts dans le présent document sont : les palplanches en Z, en U, plates, en H avec leurs serrures. Les types de serrures et les prescriptions relatives aux tolérances sur forme et dimensions sont spécifiés dans la Partie 2 du présent document.

2 Références normatives

Les documents suivants cités dans le texte constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

EN 1011-2, *Soudage — Recommandations pour le soudage des matériaux métalliques — Partie 2 : Soudage à l'arc des aciers ferritiques*

EN 1990:2002[1], *Eurocodes structuraux — Bases de calcul des structures*

EN 1993-5:2007, *Eurocode 3 — Calcul des structures en acier — Partie 5 : Pieux et palplanches*

EN 10020:2000, *Définition et classification des nuances d'acier*

EN 10021:2006, *Conditions générales techniques de livraison des produits en acier*

EN 10027-1, *Systèmes de désignation des aciers — Partie 1 : Désignation symbolique*

EN 10027-2, *Systèmes de désignation des aciers — Partie 2 : Système numérique*

EN 10079:2007, *Définition des produits en acier*

EN 10168, *Produits en acier — Documents de contrôle — Liste et description des informations*

EN 10204, *Produits métalliques — Types de documents de contrôle*

EN 10248-2, *Palplanches en acier laminées à chaud — Tolérances sur forme et dimensions*

CEN/TR 10261, *Aciers et fontes — Normes européennes pour la détermination de la composition chimique*

EN ISO 148-1, *Matériaux métalliques — Essai de flexion par choc sur éprouvette Charpy — Partie 1 : Méthode d'essai (ISO 148-1)*

EN ISO 377, *Acier et produits en acier — Position et préparation des échantillons et éprouvettes pour essais mécaniques (ISO 377)*

EN ISO 2566-1, *Acier — Conversion des valeurs d'allongement — Partie 1 : Aciers au carbone et aciers faiblement alliés (ISO 2566-1:2021, version corrigée de juin 2022)*

EN ISO 6892-1, *Matériaux métalliques — Essai de traction — Partie 1 : Méthode d'essai à température ambiante (ISO 6892-1)*

[1] Telle que modifiée par l'EN 1990:2002/A1:2005.

ILNAS-EN 10248-1:2023 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop