

norme européenne

norme française

DIFFUSION CONTRÔLÉE

NF EN 988

Décembre 1996

Indice de classement : A 55-210

ICS : 77.150.60

EXPÉDITEUR
Service Qualité et Développement
DESTINATAIRE : DUVERT
SERVICE : SA SAVOIE METAL A4

Zinc et alliages de zinc

Spécifications pour produits laminés plats pour le bâtiment

E : Zinc and zinc alloys — Specifications for rolled flat products for building

D : Zink und Zinklegierungen — Anforderungen an gewalzte Flacherzeugnisse für das Bauwesen

Norme française homologuée

par décision du Directeur Général de l'AFNOR le 20 novembre 1996 pour prendre effet le 20 décembre 1996.

Remplace les normes homologuées NF A 55-201 et NF A 55-211, de juin 1983.

Correspondance

La norme européenne EN 988:1996 a le statut d'une norme française.

Analyse

Le présent document définit les prescriptions de produits laminés plats utilisés pour le bâtiment.

Descripteurs

Thésaurus International Technique : produit laminé, bande métallique, produit en zinc, alliage de zinc, bâtiment, composition chimique, caractéristique mécanique, dimension, essai, désignation, marquage, emballage.

Modifications

Corrections

Éditée et diffusée par l'Association Française de Normalisation (AFNOR), Tour Europe 92049 Paris La Défense Cedex
Tél. : 01 42 91 55 55 — Tél. international : + 33 1 42 91 55 55

4.3 Caractéristiques mécaniques

Le produit doit être conforme aux prescriptions du tableau 2. Les essais seront réalisés selon 6.1 et 6.3.

Tableau 2 : Caractéristiques mécaniques

Limite conventionnelle d'élasticité à 0,2 %	Résistance à la traction	Allongement pour cent à la rupture	Allongement rémanent pour cent dans l'essai de fluage	Essai de pliage
$R_{p0,2}$	R_m	A_{50mm}		
N/mm ² min.	N/mm ² min.	% min.	% max.	
100	150	35	0,1	Pas de fissures au pli

4.4 Autres prescriptions

La surface doit être lisse, exempte de soufflures, fissures, stries profondes autres que les marques normales de laminage. En cas de présence de marques superficielles, elles ne doivent nuire à aucune mise en forme mécanique normale.

NOTE : Les modifications légères de teinte, la rouille blanche, les tâches de graisse ou d'huile sont acceptables puisqu'elles s'estompent lorsque la patine naturelle se forme sans affecter les caractéristiques mécaniques ou les propriétés physiques du produit.

Les prescriptions décoratives spéciales telles que les surfaces prépatinées ou revêtues de produit organique doivent être spécifiées au moment de la commande par accord entre l'acheteur et le fournisseur.

5 Dimensions et tolérances

5.1 Épaisseur

L'écart maximum par rapport à l'épaisseur nominale commandée, mesuré à au moins 30 mm du bord de la bande ou de la feuille ne doit pas dépasser $\pm 0,03$ mm.

NOTE : Feuilles et bandes sont normalement fournies dans les épaisseurs nominales préférentielles suivantes : 0,60 mm ; 0,65 mm ; 0,70 mm ; 0,80 mm ; 1,00 mm.

5.2 Largeur

L'écart maximum par rapport à la largeur nominale commandée ne doit pas dépasser $+2$
 0 mm.

NOTE : La largeur nominale minimale est 100 mm, la maximale 1 000 mm.

2 Traçage et façonnage

Les tracés doivent être faits de préférence au crayon gras. Le zinc laminé présente une bonne malléabilité. Il faut cependant tenir compte du sens du laminage pour l'exécution des plisages fermés. Les plis les plus résistants sont ceux faits perpendiculairement au sens du laminage, c'est-à-dire perpendiculairement à la grande dimension des feuilles. On doit donc veiller à ce que les pattes en zinc soient découpées dans le sens du laminage.

Les bandes d'agrafe sont coupées perpendiculairement au sens du laminage. Elles présentent ainsi une plus grande résistance.

Toutefois, les bandes façonnées à la demande peuvent être découpées et pliées suivant la plus grande dimension de la feuille.

Par temps froid ($< + 7^{\circ} \text{C}$), prendre la précaution de réchauffer le zinc avant de le façonner.

3 Soudo-brasage

Le soudo-brasage est pratiqué à l'aide d'un métal d'apport, de point de fusion plus bas que le zinc, constitué par des targettes d'un alliage plomb-étain ; le point de fusion du zinc se situant à 419°C . Il est recommandé d'utiliser de la soudure $\geq 33\%$ d'étain minimum (voir tableau ci-contre).

Compositions courantes des targettes de soudure

Plomb	Étain	Antimoine
80,00	18,00	2,00
70,00	28,00	2,00
60,00	38,00	2,00
50,00	48,00	2,00

* Targette la plus couramment utilisée

La qualité du soudo-brasage ne dépend pas de la quantité de métal d'apport utilisée, mais de la pénétration capillaire de ce dernier entre les parties en contact et de son accrochage sur celles-ci. Il faut donc qu'elles soient dégraissées et portées à bonne température.

Les feuilles et bobineaux doivent être transportés et stockés dans des conditions qui préservent les produits de l'humidité.

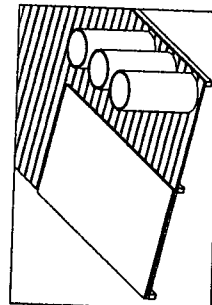


Le stockage des feuilles et bobineaux doit être fait sous abri ventilé (magasin couvert, bâche), et séparé du sol par l'intermédiaire d'un calage ménageant un espace suffisant pour permettre une bonne ventilation tout en évitant toute déformation permanente des produits. On évitera ainsi une altération superficielle des revêtements (rouille blanche).

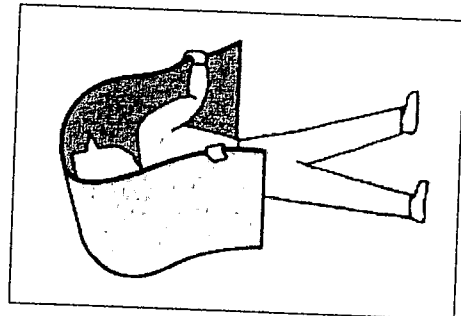
Dans le cas du zinc bilaqué, on veillera à ne pas choquer ou griffer la laque.

Le zinc en feuilles doit s'entreposer à plat sur une surface propre et non rugueuse (de préférence sur un plancher).

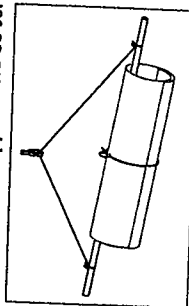
Les rouleaux se placent debout dans les mêmes conditions.



Stockage des feuilles et bobineaux sur support isolé du sol



Comment porter une feuille de zinc



Transport sur longue distance et levage