

INFORMATION CLIENTS

NOTE EXPLICATIVE SUR LES MODIFICATIONS des PARTIES 2 à 6 DE LA NORME EN 10025, ÉDITION 2019 - ACIERS DE CONSTRUCTION

Révision 1, septembre 2020, 7 pages

Mots clés : EN 10025:2019, Construction métallique

Cette « information clients » sur les modifications des parties 2 à 6 de la norme EN 10025 « Produits laminés à chaud en aciers de construction » (publiées fin 2019) décrit, après une courte présentation de la nouvelle structure des différentes parties, **les changements les plus importants** par rapport aux versions précédentes. Elle présente d'abord les changements d'ordre général avant de se concentrer sur les nouveautés dans les différentes parties concernant les nuances et qualités d'acier ainsi que les dimensions.

Le contenu de ce document est purement informatif. **Il ne concerne que les produits plats** et s'adresse à l'ensemble de nos clients travaillant dans le domaine de la transformation et de la distribution des tôles fortes.

Nous espérons, à travers ce document, contribuer à la mise en application rapide de l'EN 10025 version 2019.

Nous sommes à votre disposition pour de plus amples informations.

Marketing et Support Technique Construction Métallique

marketing-steel-construction@dillinger.biz

www.dillinger.de

Sommaire :

1. Le nouveau concept de la norme EN 10025	2
2. Généralités, modifications globales des parties 2 à 6 de l'EN 10025:2019	3
3. Aperçu des nouvelles nuances et qualités d'acier et des nouvelles gammes d'épaisseur dans les parties 2 à 6 de l'EN 10025:2019.....	6
4. Gestion de la transition des anciennes éditions aux nouvelles éditions de la norme chez Dillinger	7

INFORMATION CLIENTS

1. Le nouveau concept de la norme EN 10025 – « Produits laminés à chaud en aciers de construction »

Le concept de l'EN 10025 est différent de celui de la version précédente.

En effet, chacune des nouvelles parties 2 à 6 est désormais une norme indépendante en ce qui concerne les conditions techniques de livraison, y compris la préparation des échantillons et des éprouvettes, les méthodes d'essai, le marquage, l'étiquetage et l'emballage (dans l'ancienne version, ces informations figuraient dans la partie 1).

La figure 1 présente la nouvelle structure de l'EN 10025:2019.

Pendant une période transitoire, il y aura une coexistence entre l'EN 10025-1:2004 et les parties 2 à 6 de l'EN 10025:2019, étant donné que la nouvelle EN 10025-1 doit répondre aux exigences du Règlement Produit de Construction 305/2011 (RPC) et qu'elle sera par conséquent publiée ultérieurement.

Pour des usages conformes au RPC, les nouvelles parties 2 à 6 correspondantes doivent désormais être utilisées conjointement avec la partie 1 (édition 2004), toujours valide.

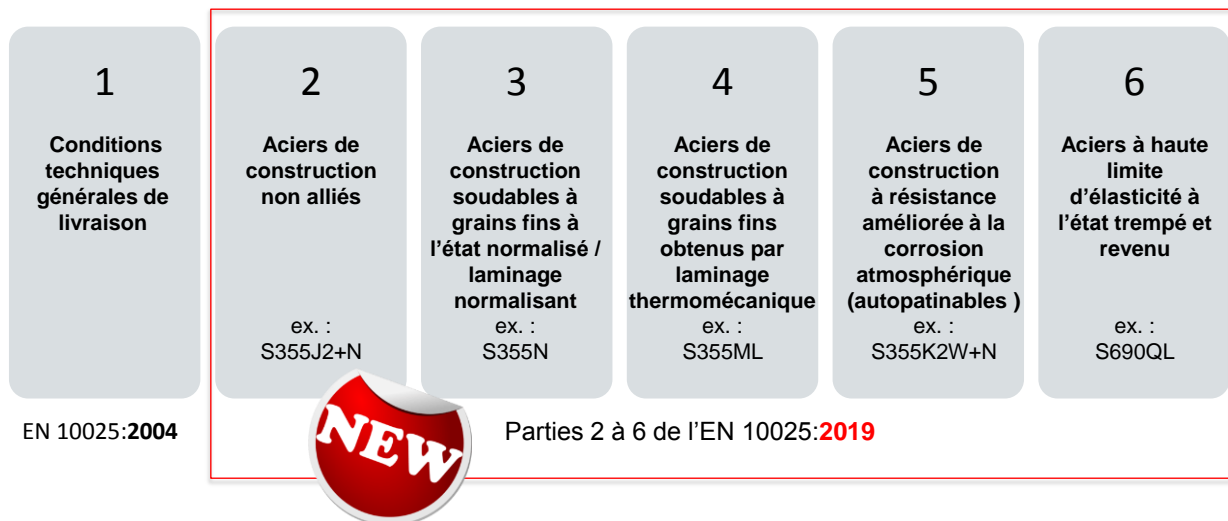


Figure 1 : Aperçu de la nouvelle structure de l'EN 10025

INFORMATION CLIENTS

2.2 Changements concernant le carbone équivalent pour les teneurs limitées en silicium

Pour les nuances commandées avec une teneur limitée en Si, par exemple pour être aptes à la galvanisation à chaud, les valeurs maximales de carbone équivalent sont augmentées comme suit :

- pour $Si \leq 0,04$ % augmentation des valeurs maximales du CEV de 0,02 (ancienne norme : $Si \leq 0,030$ %)
- pour $Si \leq 0,25$ % augmentation des valeurs maximales du CEV de 0,01.

Cette modification s'applique aux nuances S275 et S355 de la partie 2 de l'EN 10025:2019, ainsi qu'à toutes les nuances d'acier des parties 3, 4 et 6. Elle se trouve dans le chapitre 7.2.5 pour la partie 2 et dans le chapitre 7.2.4 pour les parties 3, 4, 6.

2.3 Changements concernant la galvanisation à chaud (Option 5)

L'option 5 peut être utilisée pour commander des aciers avec une composition chimique requise pour la galvanisation à chaud. Selon l'option 5, l'acheteur et le fabricant doivent convenir des teneurs en silicium et en phosphore pour la composition de l'acier (analyse sur coulée) conformément à la norme EN ISO 14713-2:2009, tableau 1, colonne 2.

Les catégories indiquées dans le tableau 1 peuvent être commandées avec l'option 5. Elles remplacent les anciennes classes 1, 2, 3 de l'édition précédente (voir tableau 2).

Tableau 1 : Catégories d'aptitude à la galvanisation à chaud (A, B, D) selon l'édition 2019 de l'EN 10025 et teneurs limites en silicium et en phosphore

NOUVEAU tableau EN 10025:2019		
Catégorie	Si	Si + 2,5P
A	$\leq 0,03$	$\leq 0,09$
B	$0,14 \leq Si \leq 0,25$	-
D	$0,25 < Si \leq 0,35$	-

Tableau 2 : Anciennes classes d'aptitude à la galvanisation à chaud (1, 2, 3) selon l'édition 2004 de l'EN 10025 et teneurs limites en silicium et en phosphore.

ANCIEN tableau EN 10025:2004			
Classe	Si	Si + 2,5P	P
1	$\leq 0,030$	$\leq 0,090$	
2	$\leq 0,35$	-	
3	$0,14 < Si \leq 0,25$	-	

Cette option 5 concerne uniquement les parties 2, 3, 4 et 6 de la norme EN 10025. Les modifications sont indiquées dans le chapitre 7.4.3.

Il convient d'utiliser la norme EN ISO 1461 « Revêtements par galvanisation à chaud sur produits finis en fonte et en acier - Spécifications et méthodes d'essai » pour spécifier les exigences du revêtement.

Des informations supplémentaires sont disponibles dans la norme EN ISO 14713-2 « Revêtements de zinc - Lignes directrices et recommandations pour la protection contre la corrosion du fer et de l'acier dans les constructions — Partie 2 : Galvanisation à chaud ».

INFORMATION CLIENTS

2.4 Unités de réception pour les essais mécaniques

La vérification des caractéristiques mécaniques des tôles telles que la résistance à la traction, la limite d'élasticité, la résilience et l'allongement doit être effectuée une fois par 60 t (ancienne norme 40 t) pour chaque coulée.

Cette modification se trouve pour les parties 2 à 6 dans le chapitre 9.1.2.

2.5 Changements concernant les options

Dans les nouvelles parties 2 à 6, de nouvelles options ont été ajoutées, d'autres ont été transférées ou encore supprimées.

La nouvelle option 33 peut être utilisée si le client ne souhaite pas l'application du marquage CE selon la norme EN 10025-1:2004. Dans ce cas, cela doit être clairement explicité à la commande.

Les changements concernant l'option 5 ont été explicités ci-dessus (2.3 : Changements concernant la galvanisation à chaud).

L'ancienne option 3 pour la vérification de l'essai de flexion par choc (résilience) à d'autres températures d'essai est désormais reprise dans l'option 24.

L'option 9 (le contrôle de l'état de surface et des dimensions doit être effectué par l'acheteur dans les locaux du producteur) et l'option 21 (pour les produits des qualités J2 et K2 d'épaisseur nominale < 6 mm, la grosseur du grain ferritique doit être vérifiée) ont été supprimées.

Les changements concernant les options se trouvent pour les parties 2 à 6 dans le chapitre 13.

La nouvelle annexe B (à l'exception de la partie 5, annexe D) donne la liste des options figurant dans les parties 2 à 6 de l'EN 10025:2019

Annexe B Liste des options

Numéro de l'option	Options	Partie 2	Partie 3	Partie 4	Partie 5	Partie 6
....	...	-	x	x	-	-
33	Non application du marquage CE selon la norme EN 10025-1	x	x	x	x	x
....	...	x	x	x	x	x

Figure 3 : Extrait de l'annexe B

INFORMATION CLIENTS

3. Aperçu des nouvelles nuances et qualités d'acier et nouvelles gammes d'épaisseur dans les parties 2 à 6 de l'EN 10025:2019

Les changements les plus importants par rapport aux éditions précédentes des parties 2 à 6 de la norme EN 10025 sont détaillés ci-dessous :

Partie 2 : Conditions techniques de livraison pour les aciers de construction non alliés

- Nouvelle épaisseur nominale maximale pour JR et J0 : ≤ 400 mm (au lieu de ≤ 250 mm dans l'édition précédente)
→ Déjà possible aujourd'hui chez Dillinger.

Partie 3 : Conditions techniques de livraison pour les aciers de construction à grains fins soudables à l'état normalisé/laminage normalisant

- Aucun changement significatif

Partie 4 : Conditions techniques de livraison pour les aciers de construction soudables à grains fins obtenus par laminage thermomécanique

- Nouvelle nuance S500 disponible dans les qualités M et ML (S500M et S500ML) avec carbone équivalent CEV max. 0,48 %
→ Disponible chez Dillinger. Des valeurs de CEV améliorées sont possibles.
- Nouvelle épaisseur nominale maximale pour toutes les nuances, quelle que soit la qualité : ≤ 150 mm (au lieu de ≤ 120 mm dans l'édition précédente)
→ Toutes les nuances d'acier obtenues par laminage thermomécanique chez Dillinger sont disponibles dans des épaisseurs allant jusqu'à 150 mm.

Partie 5 : Conditions techniques de livraison pour les aciers de construction à résistance améliorée à la corrosion atmosphérique (autopatinables)

- Nouvelles nuances S420 et S460 jusqu'à 150 mm d'épaisseur (dans l'édition précédente, les aciers à haute limite d'élasticité n'étaient pas spécifiés)
- Nouvelles qualités pour toutes les nuances (sauf S235) :
 - K2 → 40 J à -20 °C
 - J4 → 27 J à -40 °C
 - J5 → 27 J à -50 °C
- Trois états de livraison peuvent désormais être spécifiés : « +N », « +AR » ou « +M » (dans l'édition précédente « +M » n'était pas possible)
→ Cela signifie qu'à l'avenir, les aciers autopatinables pourront également profiter des bénéfices de l'état de livraison « +M ».
Ces aciers sont disponibles sous notre marque :
DIWETEN 355+M et DIWETEN 460+M.

Partie 6 : Conditions techniques de livraison pour produits plats des aciers à haute limite d'élasticité à l'état trempé et revenu

- Nouvelle épaisseur nominale maximale pour S460 à S690 : ≤ 200 mm
- Nouvelle épaisseur nominale maximale pour S890 et S960 : ≤ 125 mm
- Teneur en Ni $\leq 4,0$ % (au lieu de 2,0 % dans l'édition précédente)
→ Déjà possible aujourd'hui chez Dillinger.

INFORMATION CLIENTS

4. Gestion de la transition des anciennes éditions aux nouvelles éditions de la norme chez Dillinger

4.1 Marquage CE des aciers Dillinger

Dillinger est déjà en mesure d'appliquer le marquage CE pour toutes les nuances et qualités d'acier spécifiées dans les nouvelles éditions des parties 2 à 6 de l'EN 10025:2019. Et ce, jusqu'aux nouvelles épaisseurs maximales spécifiées.

Nos aciers de marque DI-MC, DILLIMAX et DIWETEN sont également disponibles avec un marquage CE par le biais d'une double certification avec la nuance d'acier correspondante de la norme EN 10025, par exemple DI-MC 355 B/S355M.

4.2 Gestion des désignations datées et non datées pour les commandes et les spécifications chez Dillinger

Il est désormais possible de commander les nuances et qualités d'acier selon la nouvelle série de normes EN-10025, édition 2019 auprès de Dillinger. Il est cependant toujours possible de commander selon l'édition 2004. Si vous le souhaitez, il est également possible d'obtenir une double certification selon les deux éditions, à condition que les aciers soient inclus dans les deux versions des normes.

Si seule la désignation de la norme est indiquée dans les commandes ou dans les spécifications, par exemple EN 10025-X, Dillinger fournira à l'avenir toujours selon la nouvelle édition 2019 de la partie correspondante.

Si la désignation est clairement indiquée avec sa date d'homologation, par exemple EN 10025:2004, Dillinger continuera à fournir selon l'ancienne édition.

Nous demandons à nos clients d'en tenir compte en particulier pour leurs spécifications et d'y apporter les modifications nécessaires s'ils le souhaitent.

4.3 Gestion future des normes nationales à Dillinger de la nouvelle série de normes EN-10025, édition 2019

Si, à l'avenir, une qualité d'acier est commandée à Dillinger conformément à une norme nationale issue de la nouvelle version EN 10025, la qualité d'acier sera indiquée dans les documents conformément à la norme européenne correspondante.

Les éditions nationales et européennes sont identiques en termes de contenu et de conception. Ceci est stipulé dans le règlement intérieur du CEN (Comité Européen de Normalisation) dans la partie 3, annexe ZC, de sorte qu'aucune différence n'est autorisée entre les normes nationales des différents états membres du CEN et que la norme EN selon ces exigences est identique aux normes DIN-EN, NF-EN, BS-EN, UNI-EN, etc. correspondantes.

Révision 1
Dillingen, septembre 2020

Marketing et Support Technique Construction Métallique
marketing-steel-construction@dillinger.biz