

EN 1090-2: UN MUST POUR LES CONSTRUCTEURS EN ACIER

IL Y A PLUS DE CHANCES DE DEVOIR SATISFAIRE A LA NORME EN 1090-2

Depuis le 1er juillet 2014, les constructions en acier portantes doivent satisfaire aux exigences de la série EN 1090. La question est non seulement de savoir si un marquage CE doit être apposé pour satisfaire ainsi aux exigences de l'EN 1090-1, mais également de savoir si ce qui est fabriqué dans l'atelier, doit être conforme aux exigences de l'EN 1090-2. Ici, les facteurs déterminants sont, d'une part, les exigences éventuelles du cahier des charges et, d'autre part, la référence possible depuis le code de calcul: l'eurocode 3. Si la réponse à la deuxième question est un 'oui' catégorique, la présence d'un coordinateur de soudage responsable chez les fabricants en acier procédant au soudage sera cruciale pour la réussite du processus de production.

Ir. Peter Meys, IWE et Ir. Wim Verlinde, IWE

PREMIERE RAISON

Depuis le 1er juillet 2014, le règlement 'produits de construction' CPR 305/2011 est obligatoire pour les constructeurs en acier sous la norme harmonisée EN 1090-1, qui définit les exigences générales pour établir la conformité d'éléments constructifs. Pour ce qui est des exigences techniques pour l'exécution dans l'atelier, la norme EN 1090-1 renvoie à

la norme d'exécution technique EN 1090-2. Par conséquent, s'il faut satisfaire à la législation, il faut également satisfaire à l'EN 1090-2 et un contrôle par une instance désignée est alors nécessaire. Ce contrôle/audit mène finalement à une certification du système CPU (Contrôle de Production en Usine). La discussion surtout menée aujourd'hui porte sur le respect obligatoire ou non du règlement 'produits de construction' CPR 305/2011 et sur l'apposition du marquage CE et la rédaction de la déclaration de performances DOP allant avec pour les éléments en acier constructifs, mais il y a plus de chances de devoir satisfaire à l'EN 1090-2 que de devoir apposer un marquage CE selon l'EN 1090-1.

DEUXIEME RAISON

Est-ce que le calcul doit se faire selon l'eurocode 3 (acier) ou l'eurocode 4 (inox)?

La fabrication doit avoir lieu selon l'EN 1090-2

Dans le cas de principes débouchant sur le fait qu'une déclaration de performances DOP ne puisse ou ne doive pas être rédigée sur la base du CPR 305/2011 et de la norme harmonisée EN 1090-1, on pense à présent souvent qu'il ne faut satisfaire à rien. Rien n'est toutefois moins vrai: il faut plus que probablement au moins satisfaire à l'EN 1090-2. Si l'élément constructif en acier peut ou doit être calculé selon le code de conception – eurocode 3 (= EN 1993 pour l'acier), il faut prouver pendant la production que le processus de fabrication s'est déroulé selon les règles de bonne pratique. Dans cette optique, l'eurocode 3 (entre autres EN 1993-1-1:2014) renvoie directement à la norme d'exécution technique EN 1090-2 et cette dernière doit donc être respectée.

LES CONSTRUCTEURS EN ACIER DEJA CERTIFIES INSISTENT DE PLUS EN PLUS POUR QUE LES DONNEURS D'ORDRE INTEGRENT DIRECTEMENT LES EN 1090-2, EXC, ETC. DANS LEUR CAHIER DES CHARGES /CONTRAT

TROISIEME RAISON

Le contrat mentionne expressément 'exécution technique conformément à l'EN 1090-2'. Il faut à nouveau respecter l'EN 1090-2.

Dans le cadre d'accords contractuels entre deux parties, des dispositions et exigences spécifiques peuvent, en outre, être établies. Un client peut toujours exiger par le biais du cahier



des charges que les travaux soient exécutés selon les dispositions techniques de l'EN 1090-2, EXC, ...

Dans ce cas, la norme EN 1090-2 doit bien entendu être respectée.

Ici, un contrôle par une instance désignée n'est pas obligatoire (pour la raison 2 ou 3), mais une certification du système CPU selon l'EN 1090-2 par une instance désignée est recommandée pour prouver que les travaux ont été exécutés conformément à l'EN 1090-2.

Sinon, le client doit à chaque fois procéder lui-même à l'audit du fabricant pour vérifier la conformité des travaux selon la norme EN 1090-2.

Les constructeurs en acier déjà certifiés insistent de plus en plus pour que les donneurs d'ordre intègrent directement l'EN 1090-2, EXC, ... dans leur cahier des charges ou contrat.

Parfois, il est non seulement exigé de travailler conformément à l'EN 1090-2, mais également que l'entreprise soit certifiée par une instance désignée (bien que cela ne soit pas également nécessaire).

Les clients évitent ainsi les discussions et responsabilités possibles.

NORME TECHNIQUE EN 1090-2

Classe d'exécution

Le fil rouge tout au long de la norme technique EN 1090-2 est la classe d'exécution EXC. Toutes les exigences posées à la construction et à l'exécution sont directement liées à la classe d'exécution concernée.

Il y a quatre classes d'exécution avec des exigences croissantes de EXC1 à EXC4. En principe, le client doit indiquer la classe d'exécution via le cahier des charges.

Si aucune classe d'exécution n'est indiquée, la classe d'exécution EXC2 est d'application. Quelles sont les principales exigences pour le soudage dans l'EN 1090-2?

Le lien est établi entre la classe d'exécution EXC et la partie d'application de l'EN ISO 3834.

Cette dernière définit les exigences de qualité pour le soudage par fusion et est également considérée dans le monde du soudage comme l'ISO 9001 du soudage.



Cinq piliers majeurs

Il y a cinq piliers majeurs dans le soudage selon l'EN 1090-2, comme l'indique le **tableau ci-dessous**. Un pilier très important concerne la coordination du soudage. A partir de la classe d'exécution EXC 2, un coordinateur de soudage est exigé.

Le coordinateur de soudage est la personne responsable de la coordination de toutes les activités de soudage et connexes, et possédant les compétences pour jouer ce rôle. Les tâches du coordinateur de soudage sont décrites dans l'annexe B de la norme EN ISO 14731.

Le fabricant doit désigner au moins un coordinateur de soudage responsable, RWC. La norme EN 1090-2 ne traite pas de la certification du coordinateur de soudage. Un coordinateur de soudage responsable est une personne devant prouver ses compétences pendant l'audit à l'aide d'un diplôme (IWE, IWT, IWS, RWC-B) ou à l'aide des connaissances techniques et de l'expérience qu'elle a acquises. Il est clair qu'un diplôme officiel reconnu constitue une meilleure garantie pour prouver les connaissances et compétences actuelles.

FORMATIONS

L'IBS organise la formation officielle 'niveau de base coordinateur de soudage responsable pour les constructions en acier dans le cadre de l'EN 1090-2'. Cette formation suit la directive européenne EWF 652 et aborde les connaissances de base minimales exigées pour un coordinateur de soudage responsable. Contrairement aux formations IWE, IWT et IWS, cette formation peut être organisée sur une période très courte, à savoir seulement onze journées. A la fin, après avoir passé les examens avec succès, la formation est validée par un diplôme RWC-B européen reconnu. Les prochaines formations RWC-B débutent les:

- 19 mai à St.-Vith (DE) et
- 10 septembre 2015 à Hasselt (NL).
- novembre 2015 à Gosselies (FR).

Vous trouverez plus d'informations sur le site web www.bil-ibs.be/fr/opleiding/formation-rwc-b-0.

Pour d'autres questions sur le cadre légal du règlement 'produits de construction' CPR 305/2011 et sur la norme harmonisée EN 1090-1, vous pouvez contacter le SPF Economie.

CINQ PILIERS MAJEURS POUR LE SOUDAGE EN 1090-2

PILIER	EXC 1	EXC 2
QUALIFICATION DU SOUDEUR	tous les soudeurs, selon ISO 9606-1	tous les soudeurs, selon ISO 9606-1
QUALIF. DE METHODE DE SOUDAGE	pas exigé	exigé, selon tableau 12 EN 1090-2
COORDINATION DE SOUDAGE	pas exigé	exigé, selon tableau 14 EN 1090-2
CONTROLE VISUEL DES SOUDURES	100%, selon ISO 5817	100%, selon ISO 5817
EXAMEN COMPLEMENTAIRE SOUDURES	pas exigé	éventuellement exigé, selon tableau 24 EN 1090-2

Plus d'informations?

Institut Belge
de la Soudure ASBL

Technologiepark 935
9052 Zwijnaarde
Tél.: +32 (0)9/292.14.00
Fax: +32 (0)9/292.14.01

www.bil-ibs.be
info@bil-ibs.be



Institut Belge de la Soudure
www.bil-ibs.be - info@bil-ibs.be