

Questions reçues lors du forum pour ingénieurs du CWB - automne 2020

Général:

Q: Allez-vous répondre à nos questions soumises lors du forum?

R: Oui, nos réponses seront affichées dans la section FAQ de la page Web

Q: Est-ce qu'une mise à jour de W47.1 :19 est disponible, les tableaux présentés lors du forum sont différents de ceux de la version d'octobre 2019 de la norme. Comment pouvons-nous obtenir la mise à jour?

R : L'édition utilisée lors de la présentation était l'édition 2019 publiée en octobre 2019, il n'y a pas encore de mise à jour publiée pour l'édition 2019.

Pour vous inscrire à un avis par courriel au sujet de toute mise à jour d'une norme CSA

- Allez à <https://www.csagroup.org/fr/store>
- Cliquez sur **Mises à jour des produits**

Q: La page web n'est pas conviviale, il ya trop d'informations sur une seule page. Elle doit être ventilée pour faciliter l'accès aux commentaires sur les différentes normes

R: Nous prenons bonne note de ce commentaire et améliorerons la page Web en conséquence

Q: Lorsqu'il y a plusieurs PQR où les paramètres sont significativement différents, de sorte que même lorsque les plages sont appliquées, il n'y a pas de chevauchements. Quelle devrait être la plage indiquée sur la feuille de données?

R : Dans la plupart des cas, les paramètres de soudage indiqués sur la feuille de données devraient se situer dans la fourchette des paramètres testés, mais il pourrait y avoir des exceptions. Les variables essentielles de la norme CSA W47.2 sont plus restrictives pour les paramètres de soudage que pour la norme CSA W47.1.

Q: Dans la norme CSA W59 il y a plusieurs erreurs dans les joints préqualifiés. Quand ceux-ci seront-ils mis à jour.

R: CSA publiera un errata pour la norme CSA W59 en début d'année 2021

Q : Y a-t-il beaucoup d'essai de qualification fait avec la technologie d'HyperFill de Lincoln Electric

R: Non, jusqu'à présent, seulement quelques tests de qualification de procédure ont été témoins par la CWB avec la technologie HyperFill

Annexe E

Q: La présentation sur l'annexe E suppose qu'elle est obligatoire, mais l'annexe indique qu'elle est informative. Est-ce obligatoire?

R: L'annexe E n'est pas obligatoire. Comme il est indiqué à l'article E.1 : *Si aucune exigence de résilience n'est spécifiée dans le contrat ou dans la norme ou le code pertinent en vigueur, les exigences de l'annexe E peuvent être utilisées pour spécifier la température et les valeurs d'énergie moyennes minimales requises pour le métal d'apport ou le métal de base à utiliser.*

Q: Le tableau E.1 n'indique pas la référence à ASTM E23. Cette référence sera-t-elle ajoutée ou est-elle seulement sous-entendue?

R: Les normes ASTM E23 et A370 sont spécifiées à la clause E.2.2.

Q: Pourquoi l'oscillation est-elle une variable essentielle pour les essais de résilience? supposez-vous que la vitesse de déplacement est toujours réduite lorsqu'une oscillation est utilisée? si la vitesse de déplacement est maintenue, comment cela affecterait-il l'apport de chaleur/résilience... il reste le même à moins qu'il n'y ait des pauses de déplacement. (s'applique particulièrement pour le soudage automatique)

R: Question pour le comité technique CSA W47.1

Q: AWS D1.1 permet la qualification d'un plus large éventail de matériaux ayant des impacts. Est-ce prévu pour l'annexe E?

R: Question pour le comité technique CSA W47.1

Q: Il s'agit peut-être davantage d'une question aux comités technique, mais pourquoi l'élaboration de l'acier n'est-elle pas une variable essentielle en vertu de l'annexe E? (normalisé, thermomécanique, ...) L'acier a une influence majeure sur le résultat dans la ZAT

R: Question pour le comité technique CSA W47.1

Annexe J

Q: Dans l'annexe J pourquoi n'y a-t-il aucune référence à AWS D1.3 en ce qui concerne les critères de conception, de fabrication et d'acceptation?

R: Question pour le comité technique CSA W47.1

Q : Pouvez-vous confirmer si ma compréhension est correcte ? Pour la préqualification en vertu de l'annexe J de la norme CSA W47.1, les épaisseurs jusqu'à 7 Ga ne sont permises que pour les soudures d'angle et les joints à demi-V à bord tombé. Pour tous les autres joints pour les épaisseurs supérieures à 3mm la norme CSA W59 s'applique.

R: Les gammes d'épaisseur spécifiées à la figue. J.9 doivent être suivies, à l'exception des joints à demi-V à bord tombé et les soudures d'angle, l'épaisseur maximale préqualifiée de l'annexe J est de 7 Ga. Pour les épaisseurs égales ou supérieures à 3 mm, sauf pour les joints mentionnés précédemment, les joints préqualifiés de CSA W59 doivent être utilisés.

Annexe K

Q: Pourquoi les joints préqualifiés de la D1.6 ne sont-ils pas considérés comme préqualifiés?

R : Jusqu'à nouvel ordre, les joints préqualifiés de AWS D1.6 peuvent être utilisé pour l'acceptation des feuilles de données pour l'acier inoxydable.

Q : Les produits d'apport de type 316 et 308 sont acceptables pour souder le métal de base de type 304, certains fabricants choisissent de conserver seulement des produits d'apport de type 316 en inventaire pour éviter l'utilisation de mauvais produits d'apport pour souder des métaux de base de type 316.

R: Les produits d'apport de type 316L et les métaux de base ASTM A240 de type 304L et 316L ont des propriétés mécaniques correspondantes, par conséquent ils rencontrent les exigences des tableaux 5.2 et 5.3 de AWS D1.6, ces combinaisons sont considérées préqualifiées.

Q: L'annexe K fait référence à la norme CSA W59 pour les joints préqualifiés. Cependant certains joints préqualifiés de AWS D1.6 ne sont pas préqualifiés en vertu de la norme CSA W59!

R : Jusqu'à nouvel ordre, nous acceptons encore les joints préqualifiés de AWS D1.6.

Q: Devons-nous nous attendre à une mise à jour de la norme CSA W47.1 pour corriger les erreurs et certains points qui ne sont pas clairs?

R: Question pour le comité technique CSA W47.1

Q: L'annexe K est pour l'acier inoxydable et ne permet pas l'utilisation du code AWS D1.6 pour qualifier des modes opératoires de soudage.

R: L'article 11.2.8 de la norme CSA W47.1:19:

*11.2.8 La qualification des modes opératoires de soudage de l'acier inoxydable **doit** être régie par les exigences de l'annexe K.*

Q: D1.6 est valide jusqu'à 1/16 po., pourquoi la CSA n'a pas conservé cette gamme d'épaisseur? Nous n'avons pas besoin d'exigences différentes pour le Canada et les États-Unis. De nombreux fabricants travaillent dans les deux pays. L'un des objectifs devrait être d'harmoniser les exigences.

R: Question pour le comité technique CSA W47.1

Q: Si une procédure de soudage était considérée préqualifiée dans AWS D1.6, quelle est la raison pour exiger des essais de traction pour les soudures à pénétration partielle (tableau K.6, Note 1)? Ça ne devrait pas être nécessaire.

R: Question pour le comité technique CSA W47.1

Q : Selon K.8.5.1.2, la CWB exigera l'essai pour l'épaisseur moins de 1.6mm ?

R : Si les exigences de préqualification des annexes K et J sont respectées pour une épaisseur inférieure à 1,6 mm, le mode opératoire de soudage pourrait être considéré comme préqualifié et accepté sans essai. Si les exigences de préqualification ne sont pas rencontrées, le mode opératoire de soudage sera qualifié conformément à l'annexe J.

Q : Un essai de qualification sera-t-il exigé pour souder le métal de base de type 304L avec le métal d'apport de type ER316L ?

R: Si toutes les exigences de préqualification sont remplies, aucun test de qualification ne sera requis

Produits d'apport pour soudage

Q : La spécification AWS A5.36 a été retirée.

R : La spécification AWS A5.36 a été retirée par l'AWS. Cependant, A5.36M est toujours spécifiée dans les normes CSA W59 et CSA W48, jusqu'à la prochaine édition de ces normes CSA, le système de classification et les exigences de la spécification AWS A5.36M s'appliquent toujours au Canada

Q: Pourquoi les fils GMAW sont-ils certifiés en vertu d'une norme ISO, tandis que pour les autres produits d'apport ce sont les spécifications AWS qui sont utilisées... pourquoi pas tous AWS ou tous ISO?

R: Question pour le comité technique CSA W48

Q: Il devrait également être permis de se référer à AWS A5.20 ou A5.29.

R : Étant donné que la spécification AWS A5.29 est spécifiée dans la norme CSA W59, les modes opératoires de soudage peuvent référer à AWS A5.29. Pour l'acier au carbone FCAW et MCAW, la référence doit être CSA W48/A5.36M. Il convient de mentionner que la spécification AWS A5.36 a conservé les classifications les plus courantes de A5.20, de sorte que même si la classification sur les modes opératoires de soudage réfère aux classifications AWS A5.36, l'une des classifications retenues de A5.20 peut être utilisée (i.e. E491T-9C-H8).