

Dossier : ULC-S600A
ULC-S630
ULC G5.2

Le 11 juin 2015

BULLETIN SUR LES NORMES 2015-12

INTERPRÉTATION : Articles 3.6.3 et 3.8.1

ULC-S630-00

Standard for Shop Fabricated Steel Aboveground Vertical Tanks for Flammable and Combustible Liquids (Norme sur les réservoirs verticaux hors sol en acier fabriqués en usine pour liquides inflammables et combustibles)

Les paragraphes suivants sont une interprétation de la norme ULC-S630-00, Standard for Shop Fabricated Steel Aboveground Vertical Tanks for Flammable and Combustible Liquids (Norme sur les réservoirs verticaux hors sol en acier fabriqués en usine pour liquides inflammables et combustibles), par le comité de Normes ULC sur les réservoirs de stockage en acier stationnaires pour les liquides inflammables et combustibles (ULC-S600A). La demande d'interprétation provient des articles indiqués ci-dessous :

Problème n° 1 :

L'article 3.6.3 de la norme ULC-S630-00 stipule :

3.6.3 Lorsqu'un joint à pénétration totale est indiqué, il doit être réalisé de façon que l'épaisseur totale du métal d'apport ne soit pas inférieure à la plus petite épaisseur du métal de base.

Question n° 1A :

Si, dans le sens de l'épaisseur, l'épaisseur du métal d'apport est réduite à une valeur inférieure à 100 % en raison de la présence de défauts de soudage, comme un manque de pénétration, est-ce que la soudure est conforme aux exigences de l'article 3.6.3?

Réponse : Non

Raisons :

Une inspection complète de la surface et un essai d'étanchéité doivent être effectués pour déterminer les défauts présents. En supposant que les défauts soient des défauts de surface, une soudure qui n'est pas une soudure à pénétration complète sera détectée au cours de l'inspection complète de la surface. Un joint à pénétration totale est requis, il doit être réalisé de façon que l'épaisseur totale du métal d'apport ne soit pas inférieure à la plus petite épaisseur du métal de base.

Question n° 1B :

Si une soudure de plancher contient des fissures, des zones de pénétration incomplète et/ou des zones où un manque de fusion est observé et qu'elle réussit l'essai d'étanchéité, est-ce que cette soudure est conforme aux exigences de la norme?

Réponse : Non

Raisons :

Un essai d'étanchéité et une inspection complète de la surface doivent être effectués pour déterminer les défauts présents. En supposant que les défauts soient des défauts de surface, une soudure qui n'est pas une soudure à pénétration complète sera détectée au cours de l'inspection complète de la surface, ce qui n'est pas acceptable en raison de la présence de fissures visibles, de zones de pénétration incomplète et/ou de zones où un manque de fusion est observé, etc.

Question n° 1C :

Si les soudures de la plaque de plancher ont été inspectées à l'aide de techniques par ultrasons conformément aux exigences de l'article 11 de la norme CSA W59 et que des défauts ont été détectés et jugés inacceptables en vertu de l'article 11 de la norme CSA W59, ces défauts peuvent-ils être laissés tels quels et satisfaire quand même aux exigences de la présente norme?

Réponse : Oui

Raisons :

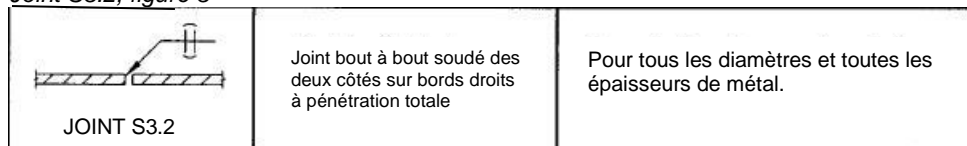
La norme CAN/ULC-S630-00 ne requiert qu'une inspection complète de la surface et non un contrôle par ultrasons. Par conséquent, les défauts peuvent être laissés tels quels tant que le réservoir satisfait aux exigences de l'article 8.1.1, inspection de la surface et essai d'étanchéité. La présente norme n'exige pas et ne précise pas l'utilisation de techniques par ultrasons, comme l'exige la norme CSA W59.

Problème n° 2 :

L'article 3.8.1 de la norme ULC-S630-00 stipule :

3.8.1 Les fonds de réservoir ne doivent pas comporter plus de quatre pièces. Lorsque deux ou plusieurs pièces sont utilisées, les joints doivent être du type bout à bout à pénétration totale à double soudure. (Se reporter au joint S3.2, figure 3).

Joint S3.2, figure 3



Question n° 2 :

Un joint soudé à pénétration partielle peut-il être utilisé au lieu d'un joint soudé à pénétration totale dans la fabrication des plaques de plancher?

Réponse : Non

Raisons :

L'article 3.8.1 précise clairement une « pénétration totale » et non une « pénétration partielle ». Par conséquent, un joint soudé à pénétration partielle n'est pas acceptable.

Pour obtenir des renseignements supplémentaires, veuillez communiquer avec Caitlin D'Onofrio par téléphone au numéro 613 368-4430 ou par courriel à l'adresse Caitlin.DOnofrio@ul.com.

La présente norme peut être commandée par courriel à l'adresse publications@ul.com. Il suffit de préciser ULC-S630-00, Standard for Shop Fabricated Steel Aboveground Vertical Tanks for Flammable and Combustible Liquids (Norme sur les réservoirs verticaux hors sol en acier fabriqués en usine pour liquides inflammables et combustibles).

Salutations distinguées,

Normes ULC



G. Rae Dulmage
Directeur, Service des normes