armacell

référence chantier

Remplacement d'une isolation basse température décomposée par le système cryogénique Armaflex

Fiabilité fonctionnelle maximale et rapport coût-efficacité élevé

Le Groupe APA est la société de transport de gaz leader en Australie. Avec un réseau de gazoducs de plus de 14 000 km à travers l'Australie et plusieurs usines de stockage du gaz, APA fournit environ la moitié du gaz utilisé en Australie via son infrastructure. À Dandenong, un quartier de Melbourne, APA exploite une installation de stockage de GNL (gaz naturel liquéfié) d'une capacité totale contractuelle d'environ 12 000 tonnes. L'installation injecte du gaz liquide dans le réseau de transport victorien exploité par APA pour faire face aux pics de la demande en hiver et fournit une station de chargement de camions pour les navires-citernes de GNL.

Fiabilité fonctionnelle maximale et rapport coût-efficacité élevé

En 2012, l'isolation désagrégée sur certains gazoducs GNL devait être remplacée. L'isolation ne fonctionnait pas et lorsque les tuyaux étaient utilisés, du givre se formait souvent à la surface. Les employés de la société chargée de l'installation de l'isolation, Insulmet Pty Ltd (Moe), ont d'abord dû retirer l'isolant en verre cellulaire cassé et nettoyer soigneusement les tuyaux. APA a prescrit les systèmes cryogéniques Armaflex fabriqués par Armacell pour l'isolation des tuyaux. Ces systèmes d'isolation flexibles sont spécialement conçus pour les applications cryogéniques à des températures comprises entre -200 et +125 °C. Les systèmes multicouches garantissent une isolation thermique exceptionnelle, réduisent le risque de corrosion sous isolation (CUI) et permettent de réaliser d'importantes économies pendant le processus d'installation. Armaflex LTD, le cœur du nouveau système d'isolation, est un polymère spécialement conçu pour prévenir les contraintes thermiques. Les systèmes cryogéniques Armaflex conservent leur flexibilité même à des températures extrêmement basses. Cette flexibilité garantit l'absorption des vibrations et des impacts et prévient le risque de fissures dues aux cycles de températures extrêmes ou les tensions mécaniques externes. Avantage important des mousses cryogéniques : les

systèmes n'ont pas besoin de joints de dilatation supplémentaires ni de pare-vapeur. Cela permet de réduire le temps d'installation de manière significative comparé aux systèmes d'isolation cryogéniques traditionnels.
Deux couches d'Armaflex LTD d'une épaisseur d'isolation de 25 mm et trois couches d'Armaflex de 25 mm ont été appliquées sur les gazoducs de l'installation d'APA, puis un revêtement a été posé.
Avant le début des travaux d'installation, les six installateurs d'Insulmet ont reçu une formation sur l'application des systèmes cryogéniques Armaflex dispensée par un collaborateur d'Armacell. Entre mai et juin, l'installateur a posé un total de plus de 1 000 m² de plaques de systèmes cryogéniques Armaflex et environ 360 m de tubes.

LNG-Pipes

Les installateurs d'isolation PTY LTD ont reçu une formation sur l'application des nouveaux systèmes cryogéniques Armaflex d'Armacell.

Les systèmes cryogéniques Armaflex à couches multiples garantissent une isolation thermique exceptionnelle, réduisent le risque de corrosion sous l'isolant (CUI) et permettent des économies considérables pendant le processus d'installation.