

PASSERELLES ET STRUCTURES DE PROTECTION

EMPLACEMENT

Installation avec des systèmes à cellules qui sont en direct contact avec le chlore gazeux et le sodium métallique formant une amalgame qui nécessite d'un renouveau continu. L'amalgame passe ensuite dans un autre compartiment ou une autre cellule secondaire où il réagit avec de l'eau, il en résulte de l'hydrogène gazeux et de la soude caustique concentrée.

CLIENT

Société chimique pour la production de chlore - soude et dérivés en utilisant la méthode de la soude par électrolyse à mercure.

LIEU

ITALIE (FRIULI VENEZIA GIULIA)

UTILISATION

PLATES-FORMES PIÉTONNES ET CHARPENTERIE

PRODUIT

CAILLEBOTIS SCH 50/28_ ISO
-PROFILÉS (RÉSINE ISOPHTALIQUE)



BUTS

Dans ce type d'installations, l'environnement est contaminé par la présence du mercure soit dans la soude que dans la couche d'absorption du chlore gazeux et du sodium métallique. Tous les secteurs de production étaient exposés à ces agents contaminants. La société a donc décidé de remettre en état les sections de production incluant les passerelles en bois polluées par l'absorption du mercure et d'autres composés chimiques. L'objectif de la rénovation était de substituer les structures en bois avec des caillebotis et charpenterie avec des matériaux non contaminés par les produits chimiques, résistants à la corrosion des processus tout en réduisant les opérations d'entretien. La continuité de la production restait le but principal de la société, vu le fort besoin de cycles de 24 heures où il fallait effectuer une opération d'entretien et substitution des passerelles sans empêcher ou interrompre le cycle de production continu.

SOLUTION

La M.M. a conçu et projeté les nouvelles structures avec des profilés pultrudés en résine isophtalique avec fibre de verre en soignant particulièrement l'aspect de la sécurité et de la résistance aux contraintes et l'environnement agressif. Pour le pavement on a installé des caillebotis à maille rectangulaire en résine polyester isophtalique SCH 50/28_ISO et fibre de verre, certifiés pour durer dans le temps sans en réduire le fonctionnement mécanique selon la norme UNI EN ISO 9142/04. Le traitement de la surface, rendue antidérapante par le finissage "concave meniscus", garanti une haute adhérence même dans des conditions de surface mouillée, en accord avec la norme DIN 51130, niveau R13 V10. Grâce au matériau complètement diélectrique les caillebotis pleins M.M. ont été classifiés comme d'excellents isolants par les normes de sécurité du domaine électrique EN 61340-2.3 et IEC 61340-4-5. La structure a été réalisée suivant un plan d'assemblage et de préfabrication qui a permis une production continue pendant toute la période de l'installation.