

Énergie (nucléaire)

Client

Bruce Power

Ingénieurs

CTECH Radioactive Materials
Management
(coentreprise Canatom/AEAT)

Emplacement

Centrale nucléaire Bruce, Ontario, Canada

Description

Aecon Industrial, en coentreprise avec CTECH, avait le mandat de concevoir, de construire et de mettre en service un système de stockage à sec des matériaux radioactifs qui consiste à transférer le combustible épuisé d'un système de stockage humide à un conteneur de stockage à sec (DSC). Le stockage à sec s'effectue sous l'eau dans une nouvelle aire de chargement en béton armé revêtu d'acier inoxydable.

Le groupe Aecon Fabrication devait fabriquer, assembler et effectuer des tests rigoureux d'équivalent de dose neutronique et, ensuite, fournir les blindages et les plaques d'amortissement en acier inoxydable pour ce projet. Les plaques d'amortissement, qui couvrent les côtés et le fond de l'aire de chargement, sont conçues pour absorber la force et réduire les dommages au conteneur de stockage à sec dans l'éventualité où celui-ci serait accidentellement mal placé. Les plaques sont assemblées par couches composées de plaques supérieure et inférieure en acier inoxydable entre lesquelles sont insérées des alvéoles en aluminium. Les plaques absorbent la force de la charge et la distribuent loin du conteneur de stockage à sec.

Le respect des tolérances très strictes quant à la nivelance d'ensemble des plaques (p. ex. 1/16 po sur 10 pi) représentait le défi le plus important associé à ce projet.

Stockage à sec du combustible épuisé, Bruce – plaques d'amortissement et blindage



AECON