

UNE BELLE RÉUSSITE

ISOLATION STATIQUE DE LA CONSTRUCTION

European Spallation Source (ESS), Lund, Suède

CARACTÉRISTIQUES DU PROJET

Descriptif succinct

À Lund, dans le sud de la Suède, un grand projet européen dédié à la recherche sur les matériaux est en cours de réalisation dans le quartier scientifique. L'institut de recherche multidisciplinaire, basé sur la source de neutrons la plus puissante au monde, sera construit avec la participation de 13 nations. L'installation, qui accueillera l'accélérateur linéaire de protons le plus puissant jamais construit, constituera une nouvelle étape majeure dans la recherche sur les matériaux. Elle permettra d'examiner et de comprendre les structures atomiques de base et les forces des matériaux et substances les plus variés.

Cahier des charges

Isolation des murs et des plafonds contre les secousses et les dislocations.

Ville, année

Lund, 2014 - 2023

DESCRIPTIF DU PROJET

Lorsque les neutrons sont générés dans l'installation ESS à des fins de recherche, ils produisent un rayonnement ionisant. Afin de permettre un stockage en toute sécurité des substances activées, un entrepôt entièrement automatisé sera construit en dur avec des murs d'environ 1 m d'épaisseur. Tous les matériaux activés à l'intérieur seront entièrement manipulés par des robots. Afin de garantir un stockage en toute sécurité, même dans le cas hautement improbable d'une catastrophe, comme un tremblement de terre, un crash aérien, etc., les plafonds et les murs du hall doivent résister aux secousses et aux mouvements horizontaux afin d'éviter toute détérioration, comme la formation de fissures par exemple.

SOLUTION

Afin d'éviter toute détérioration, les murs, plafonds et parties du bâtiment devront pouvoir se déplacer les uns par rapport aux autres. Cela est possible grâce aux appuis glissants Flächenloch™ type 205, aux appuis glissants Ciparall® et aux appuis glissants en bandes Civalit® signés Calenberg. Ces types d'appuis sont employés à différents emplacements, car les charges de béton extrêmes définissent des exigences très élevées en matière de stabilité et de glissement des appuis, auxquelles nos appuis répondent.



© Photo : ESS