

Conception des deux cryostats du laboratoire FREIA (Uppsala)

Co-auteurs

Diana Bachiller-Perea, Tomás Junquera, Jean-Pierre Thermeau, Florian Dieudegard, Philippe Bujard, Rocío Santiago Kern, Roger Ruber.

Résumé (moins de 1100 caractères)

Le laboratoire FREIA (*Facility for REsearch Instrumentation and Accelerator development*) fut inauguré en 2013 à l'Université d'Uppsala. L'objectif de ce laboratoire est de tester les cavités supraconductrices, les aimants et d'autres dispositifs pour l'accélérateur d'ESS (*European Spallation Source*). ACS (*Accelerators and Cryogenic Systems*) a réalisé la conception mécanique et cryogénique des deux cryostats de ce laboratoire, ils pourront opérer entre 1.8 K et 4.5 K. Le premier cryostat à avoir été conçu est un cryostat horizontal nommé HNOSS (*Horizontal Nugget for Operation of Superconducting Systems*), il a été fabriqué par l'entreprise CRYO DIFFUSION en 2014. Ce cryostat permet de tester simultanément deux cavités spoke équipées avec leur tank d'hélium, il est aussi adapté pour tester des cavités elliptiques. Le deuxième cryostat (Gersemi) est un cryostat vertical, la conception de Gersemi a été finalisée en 2016 et actuellement il est en procès de fabrication. Il disposera de trois inserts indépendants pour tester des différents équipements supraconducteurs.

Auteur principal: Dr BACHILLER-PEREA, Diana (Accelerators and Cryogenic Systems)

Co-auteurs: M. DIEUDEGARD, Florian (Accelerators and Cryogenic Systems); Dr THERMEAU, Jean-Pierre (Accelerators and Cryogenic Systems); M. BUJARD, Philippe (Accelerators and Cryogenic Systems); Mme SANTIAGO KERN, Rocío (Uppsala University); Dr RUBER, Roger (Uppsala University); Dr JUNQUERA, Tomás (Accelerators and Cryogenic Systems)

Classification de Session: Poster