

Statuts et challenges de la mise en service de SPIRAL2.

mercredi 4 octobre 2017 09:15 (30 minutes)

Résumé (moins de 1100 caractères)

La mise en service de l'accélérateur SPIRAL2 est commencée. Les sources, le premier étage d'accélération RFQ et la mise en froid du linac supraconducteur ont déjà été testés. L'accélérateur est étudié pour accélérer en continu des ions lourds légers (Protons), des deutons et les particules lourdes ayant un $A/Q=3$, jusqu'à une énergie de 0.73MeV/A en sortie RFQ. Le linac devrait recevoir rapidement du faisceau.

Les intensités nominales vont jusqu'à 5 mA CW tant pour le proton que pour le deutérium et jusqu'à 1 mA CW pour des ions plus lourds. La conception prévoit une transmission de quasiment 100 % pour tous les ions au courant nominal.

Ce papier met l'accent sur les challenges technologiques de cet accélérateur, la stratégie de mise en service associée, les mesures réalisées sur le banc test du RFQ et les premiers résultats du linac.

Co-auteurs

R. Ferdinand, PE. Bernaudin, P. Bertrand, M. Di Giacomo, A. Ghribi, H. Franberg, O. Kamalou, J M. Lagniel, G. Normand, A. Savalle, F. Varenne, GANIL, Caen, France,
D. Uriot, CEA/DRF/IRFU, Saclay, France

Auteur principal: Dr FERDINAND, Robin (GANIL)

Co-auteurs: Dr GHRIBI, Adnan (GANIL); Dr SAVALLE, Alain (GANIL); M. URIOT, Didier (CEA); Dr VARENNE, Franck (GANIL); Dr NORMAND, Guillaume (GANIL); Dr FRANBERG, Hanna (GANIL); Dr LAGNIEL, Jean-Michel (GANIL); Dr DI GIACOMO, MARCO (GANIL); Dr KAMALOU, Omar (GANIL); Dr BERTRAND, Patrick (GANIL); Dr BERNAUDIN, Pierre-Emmanuel (GANIL)

Orateur: Dr FERDINAND, Robin (GANIL)

Classification de Session: Hadrons