



ID de Contribution: 166

Type: Poster

Projet de collimateur dans l'injection du C70XP d'ARRONAX

mercredi 8 octobre 2025 17:15 (20 minutes)

Suite à l'étude de la ligne d'injection du cyclotron C70XP avec un émittance-mètre du type Allison et à l'étude de l'impact de coupure géométrique sur le faisceau [1], un dispositif de mesure des courants déposé et de contrainte géométrique a été développé en collaboration avec le laboratoire Subatech. Le dispositif est composé de 4 fentes individuelles ajustables.

Le dispositif est soumis à des contraintes de radiation, d'intensité de faisceau, de perturbation électromagnétique, d'encombrement et ne devra pas être un élément perturbateur pour le faisceau et les autres dispositifs. L'objectif premier est de fournir un outil de mesure dans l'injection du cyclotron suffisamment robuste pour être employé à basses et hautes intensités et permettre de limiter la taille du faisceau.

Le cadre expérimental est l'étude de son application pour l'optimisation de la forme du faisceau et de la transmission. Le dispositif doit ainsi réaliser des déplacements et des mesures de courant précises. Le contrôle des moteurs et la mesure du courant déposé seront intégrés dans l'environnement EPICS. Il sera exposé l'avance des travaux, ainsi que les premiers tests.

[1] Teddy Durand, « Développement des techniques de hautes intensités dans l'injection du cyclotron Arronax », DOI : tel-04952702v1

Auteur: DURAND, Teddy (GIP ARRONAX)

Co-auteurs: M. MADIOT, Basile (Subatech); POIRIER, Freddy (Arronax/CNRS); M. GUILLAMET, Meriadeg (Laboratoire SUBATECH); M. BIGOURDAN, Theo (Subatech); M. GOIZIOU, Xavier (ARRONAX)

Orateur: DURAND, Teddy (GIP ARRONAX)

Classification de Session: Posters