



ID de Contribution: 62

Type: Poster

Etude des mécanismes de perte de cohérence dans les résonateurs supraconducteurs par spectroscopie tunnel et rayon X

mercredi 4 octobre 2023 18:25 (20 minutes)

Les efforts de recherche actuels visent à identifier les phénomènes microscopiques responsables de la perte de cohérence des dispositifs supraconducteurs, tels que les cavités utilisées pour les accélérateurs.

Le matériel utilisée par excellence dans les cavités supraconductrices est le Niobium (Nb). Pourtant, les oxydes natives qui se forment à la surface en raison de la exposition à l'air présentent des défauts identifiées comme des candidats potentiels à la perte de cohérence.

Nous effectuons la caractérisation des échantillons de Nb en utilisant différentes techniques comme XPS, XRD et spectroscopie tunnel. Ces techniques nous permettent d'étudier la composition chimie, la structure cristalline et les propriétés supraconductrices de nos échantillons, dans le but d'identifier des mécanismes de décohérence et de trouver des solutions technologiques.

Auteur principal: CURCI, Ivana (LIDC2/DACM/IRFU/CEA-Saclay)

Orateur: CURCI, Ivana (LIDC2/DACM/IRFU/CEA-Saclay)

Classification de Session: Posters