

SYSTEMES RADIOFREQUENCE POUR LE SYNCHROTRON SOLEIL

P. MARCHAND, M. DIOP, R. LOPES, J. POLIAN, F. RIBEIRO, T. RUAN,
Synchrotron SOLEIL, SAINT-AUBIN - BP 38, F-91192 GIF sur Yvette CEDEX, France

Résumé

Le système RF de l'Anneau de stockage de SOLEIL comprend deux cryomodules contenant chacun une paire de cavités supraconductrices mono-cellule. Chacune d'entre elles sera alimentée par un amplificateur à transistors MOSFET pouvant fournir 190 kW CW à 352 MHz, composé par combinaison de "modules élémentaires" de 315 W (environ 700 modules par amplificateur). Pour le Booster, un amplificateur "solide" de 35 kW CW (147 modules) alimentera une cavité "chaude" cinq cellules type LEP. Cet amplificateur a été testé à pleine puissance et a servi à conditionner la cavité du Booster avec ses boucles d'asservissements en service.