



Contribution ID: 687 Contribution code: TUPR10

Type: **Poster Presentation**

Preliminary results on X-Band structures for the Eupraxia@SPARC_LAB project

Tuesday, 21 May 2024 16:00 (2 hours)

The Eupraxia@SPARC_LAB project involves the development of a 1 GeV normal conducting Linac with an S-band injector followed by an X-band booster. To achieve the final energy, the booster consists of 16 traveling wave accelerating structures operating at 11.994 GHz with a minimum working gradient of 60 MV/m. An intensive design activity, prototyping, and testing of these structures is underway at INFN-LNF. This paper comprehensively presents all the work conducted in the design and prototyping, along with preliminary test results obtained from the first RF prototype of the Eupraxia@SPARC_LAB X-band accelerating structure.

Footnotes

Funding Agency

Paper preparation format

LaTeX

Region represented

Europe

Primary author: CARDELLI, Fabio (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

Co-authors: IUNGO, Andrea (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); LIEDL, Andrea (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); SERENELLINI, Beatrice (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); ALESINI, David (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); DI PASQUALE, Enrico (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); DI RADDI, Gianluca (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); LATINI, Giulia (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); PIERSANTI, Luca (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); GIULIANO, Lucia (Sapienza University of Rome); FAILLACE, Luigi (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); BELLAVEGLIA, Marco (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); DI RADDI, Roberto (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); PIOLI, Stefano (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare); LOLLO, Valerio (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

Presenter: ALESINI, David (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

Session Classification: Tuesday Poster Session

Track Classification: MC7: Accelerator Technology and Sustainability: MC7.T06 Room Temperature

RF