

## **RF POWER FEEDING OF HYBRID ELECTRON LINAC WITH STANDING AND TRAVELING WAVE SECTIONS**

*S. V. Matsievskiy*<sup>1</sup>, *V. I. Kaminskii*, *A. A. Gorchakov*,  
*M. V. Lalayan*, *M. A. Gusarova*, *N. P. Sobenin*

National Research Nuclear University MEPhI, Moscow

This paper considers power supply issues arising in hybrid accelerating structures containing both standing and traveling wave sections in operation and power filling regimes, and provides recommendations on power feeding design. Calculations of the 10 MeV electron linac efficiency in a wide beam current range are presented. Magnetron stability issues are discussed.

Рассмотрены вопросы питания гибридных ускоряющих структур с секциями на стоячей и бегущей волнах в рабочем режиме и в режиме заполнения энергией. Приведены рекомендации по конструкции системы питания. Для электронного ускорителя с энергией 10 МэВ представлены расчеты эффективности для широкого диапазона величин токов пучка. Рассмотрены вопросы стабильности работы магнетронного генератора.

PACS: 29.20.-e

Received on May 30, 2021.

---

<sup>1</sup>E-mail: matsievskiysv@gmail.com