

## **ЭЛЕКТРОННАЯ ПРОВОДИМОСТЬ МАГНЕТРОНА МИ-505**

*А.А. Бондусь, В.П. Горбачев, В.П. Степанчук,  
Р.В. Максимов, Д.В. Мутасов, В.К. Марченко*

В работе представлены некоторые результаты исследования трехсантиметрового магнетрона. Измерены зависимости активной и реактивной электронной проводимости от анодного напряжения и высокочастотного напряжения на колебательной системе. Построены аппроксимирующие формулы, необходимые для расчета переходных процессов в СВЧ-системах ускорителей электронов. Проводится их сравнение с известными из литературы аналогичными соотношениями, полученными для десятисантиметрового магнетрона.

## **X-BAND MAGNETRON ELECTRONIC CONDUCTIVITY**

*A.A. Bondus', V.P. Gorbachev, V.P. Stepanchuk,  
R.V. Maksimov, D.V. Mutasov, V.K. Marchenko*

Some results of the X-band magnetron research are presented. Its active conductivity and the reactive one are measured in dependence both on anode voltage and RF voltage of the oscillatory systems. Approximating formulas are built for these dependences. This is necessary for transient processes calculation in microwave systems of X-band electron accelerators. The comparison is carried out with the known relations for the S-band magnetron.