

РАСЧЕТ ОМИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ В ОТКРЫТЫХ РЕЗОНАТОРАХ

Г. Д. Богомолов, А. И. Клеев

Приведены результаты решения задачи о собственных колебаниях открытого двумерного резонатора, зеркала которого имеют конечную проводимость. При расчетах использовали модифицированный метод продолженных граничных условий. Результаты сопоставлены с асимптотическим решением, полученным методом параболического уравнения.

Ключевые слова: Открытые резонаторы, метод интегральных уравнений, метод адаптивной коллокации, эквивалентные граничные условия, аналитическое продолжение поля.

OHMIC LOSS CALCULATION IN THE OPEN RESONATORS

G. D. Bogomolov, A. I. Kleev

We present a numerical method for calculation the eigenmodes of the open resonator. We assume, that the resonator mirror has the finite conductivity. The new approach, based on the modified method of the field continuation, was suggested. The results obtained were compared with the asymptotic solution.

Keywords: Open resonators, integral equation method, adaptive collocation method, equivalent boundary conditions, analytical continuation.