

Храмота Є.В., Лавринович О.А., Черпак М.Т., Україна, Харків

ДОСЛІДЖЕННЯ НАДПРОВІДНОЇ МІКРОХВИЛЬОВОЇ ЛІНІЇ ПЕРЕДАЧІ В СИЛЬНИХ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ПОЛЯХ

У доповіді приводиться аналіз надпровідних мікрохвильових ліній передач на основі телеграфних рівнянь в залежності від рівня потужності вхідного сигналу. Порівняння результатів теоретичного аналізу й експериментального дослідження високотемпературних надпровідників компланарної лінії передачі трьох сантиметрового діапазону дали можливість визначити характеристичний рівень вхідної потужності.

Храмота Е.В., Лавринович А.А., Черпак Н.Т., Украина, Харьков

ИССЛЕДОВАНИЕ СВЕРХПРОВОДЯЩЕЙ МИКРОВОЛНОВОЙ ЛИНИИ ПЕРЕДАЧИ В СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЯХ

В докладе приводится анализ сверхпроводящих микроволновых линий передач на основе телеграфных уравнений, зависящими от уровня мощности входного сигнала. Сравнение результатов теоретического анализа и экспериментального исследования высокотемпературных сверхпроводников копланарной линии передачи трехсантиметрового диапазона дало возможность определить характеристический уровень входной мощности.

Khramota E.V., Lavrinovich A.A., Cherpak N.T., Ukraine, Kharkov

STUDY OF MICROWAVE SUPERCONDUCTING TRANSMISSION LINE IN THE STRONG ELECTROMAGNETIC FIELDS

In report presents the analysis of microwave superconducting transmissions lines on the basis of telegraph equations, depending on the level of input signal. Fitting procedure for results of theoretical analysis and experimental study of X-band high-temperature superconductors coplanar line allowed determining characteristic input power.