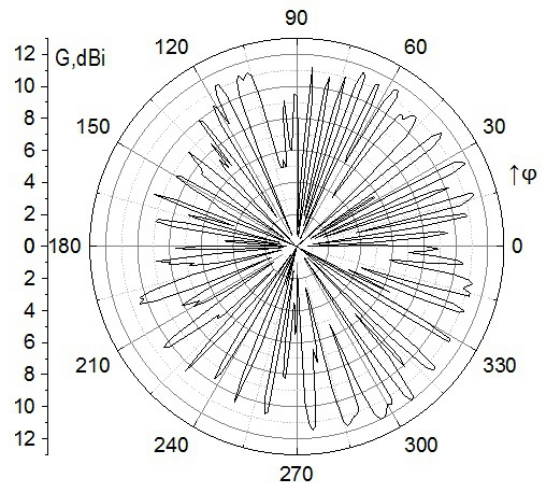


АНТЕНА КРУГОВОГО ОГЛЯДУ РЕЗОНАТОРНОГО ТИПУ 8-ММ ДІАПАЗОНУ ДОВЖИН ХВИЛЬ



Зовнішній вигляд антени



Розподіл коефіцієнта підсилення антени
вздовж азимутальної координати

Призначення

Призначенням запропонованої антени є радіолокаційні системи та системи оперативного зв'язку міліметрового діапазону довжин хвиль.

Рівень готовності розробки

IRL3, TRL6

Успішно проведено теоретичні та експериментальні дослідження. Створено діючий лабораторний макет. На замовлення здійснюється розробка і виготовлення антени в широкому діапазоні робочих частот – від X- до W- діапазону.

Охорона інтелектуальної власності

IPR1, IPR2

Характеристики

Антену на основі сегментарного діелектричного резонатора забезпечує випромінювання в азимутальному секторі кутів 0° - 360° . За діаграмою направленості формується 72 пелюстки в азимутальному секторі кутів 0° - 360° . Ширина кожної пелюстки за рівнем -3дБ складає 4° . Коефіцієнт підсилення антени в пелюстках на резонансній частоті досягає 12 дБ. За кутом місця ширина діаграми спрямованості складає 10° . Діаметр антени складає 80 мм, її висота дорівнює 7,2 мм. Маса антени складає 0,2 кг.

Переваги

Запропонована антена є малорозмірною антеною кругового огляду з порівняно високим коефіцієнтом підсилення на резонансній частоті в 8-мм діапазоні довжин хвиль. У порівнянні з існуючими аналогами вона характеризується високим коефіцієнтом підсилення в круговому секторі огляду, малими розмірами та вагою.

Контактна інформація

Логвінов Юрій Федорович; Інститут радіофізики та електроніки ім. О.Я.Усикова
НАН України; +38-057-315-20-09; logvinov@ire.kharkov.ua