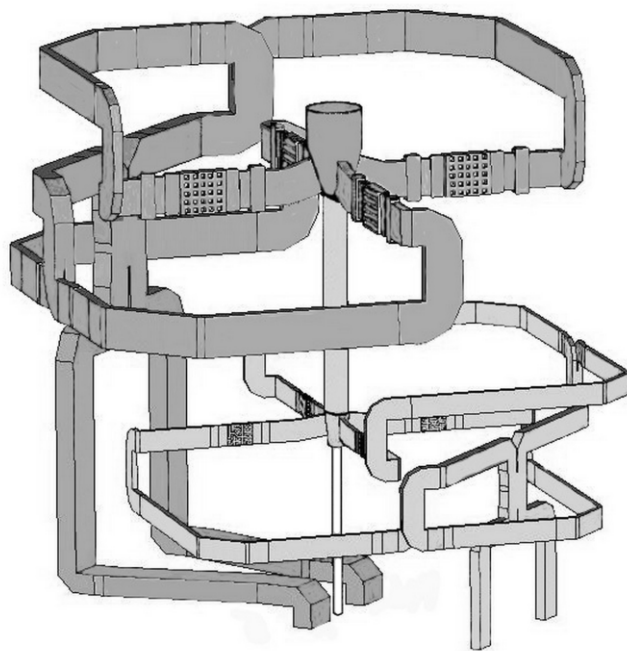


ТРИДІАПАЗОННИЙ ПРИЙМАЛЬНИЙ ХВИЛЕВІДНИЙ ТРАКТ С/Х/К-ДІАПАЗОНІВ



Тридіапазонний приймальний
хвильовідний тракт

Призначення

На замовлення НЦУВКЗ Державного Космічного Агентства України розроблено пристрій розділення сигналів хвильоводу радіотелескопа трьох частотних діапазонів по каналам лівої і правої кругової поляризації.

Переваги

Створення суміщеного тридіапазонного хвильовідного тракту дасть змогу здійснювати одночасний прийом сигналів з круговими поляризаціями у трьох діапазонах на відміну від існуючих приймальних систем, що працюють в одному або у двох діапазонах.

Рівень готовності розробки

IRL6, TRL5

Охорона інтелектуальної власності

IPR1

Характеристики

Відносні смуги робочих частот:

для С-діапазону до 35%,

для Х-діапазону до 27%,

для К-діапазону до 23%.

Відносна відстань між смугами

робочих частот: не менше 35%.

Розв'язка по виходах кругових поляризацій

в С-діапазоні, не гірше -20 дБ,

в Х-діапазоні, не гірше -20 дБ,

в К-діапазоні, не гірше -18 дБ.

Втрати розділювачів кругових поляризацій,

що вносяться, при кімнатній температурі

в С-діапазоні, не більше 0,25 дБ,

в Х-діапазоні, не більше 0,35 дБ,

в К-діапазоні, не більше 0,4 дБ.

Коефіцієнт відбиття по виходах кругових

поляризацій

в С-діапазоні не більше -15 дБ,

в Х-діапазоні, не більше -12 дБ,

в К-діапазоні, не більше -15 дБ.

Контактна інформація

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