

Guia 3: Acoplador de impedancias

Ing. Juan Miguel David Becera Tobar.

19 de septiembre de 2012

Abstract

En esta práctica esta enfocada a la familiarización con los acopladores resonantes.

1. Acoplador de impedancias

Para esta practica utilicen el montaje del laboratorio 2, se conectara una carga de 50 ohms al amplificador por medio de un acoplador de impedancias.

1.1. Prelaboratorio

Diseñar el acoplador para adaptar de $1K\Omega$ a 50Ω con un ancho de banda de 10 kHz a la frecuencia dada por la siguiente ecuación:

$$F_{grupos} = 1,2MHz - x * 100KHz$$

Donde x es su numero de grupo. Sobre la carga de 50 se deben poner 10 mW a su frecuencia de resonancia.

1.2. Laboratorio

Empiecen midiendo los valores de polarización, si el error es razonable comparado con sus calculos continuen, sino revisen su diseño.

Midan el ancho de banda, la ganancia y la potencia sobre la carga. Calcule el factor de calidad.

¿Que propiedades observan del circuito?

¿Que puede decir acerca de las propiedades observadas?

Mencione 2 aplicaciones de este tipo de circuitos

¿Que tan bueno fue su calculo del ancho de banda?

concluya con respecto a sus datos y los observados en otras practicas.