**Параллельный колебательный контур**

Используются два варианта эквивалентной схемы параллельного колебательного контура:

|  |  |
| --- | --- |
| А)Б) | Rкэ - эквивалентное резонансное сопротивление контура;  rкэ - эквивалентное сопротивление потерь;  Cкэ – эквивалентная емкость.  Комплексное сопротивление контура:  , где ξ – обобщенная расстройка. |

***Основные формулы***

1. Резонансная частота
2. Эквивалентное резонансное сопротивление:

Rкэ =ρ Qкэ , где Qкэ- эквивалентная добротность контура, ρ – характеристическое сопротивление контура.

1. Характеристическое сопротивление:
2. Эквивалентная добротность:

Таким образом,

1. Обобщённая расстройка: . При малых расстройках (Δ*f*=*f−f0<<f0*) формула упрощается:

 Здесь  - эквивалентная полоса пропускания контура.

1. Модуль комплексного сопротивления (АЧХ) контура:



При , т.е. обобщенная расстройка соответствует границам полосы пропускания.