РАСЧЁТ ПАРАМЕТРОВ ЧЕТЫРЁХПОЛЮСНИКА

Для четырёхполюсника, представленного на рисунке определить:

- сопротивления холостого хода Zхх и короткого замыкания Zкз ;

- коэффициенты A, B, C, D ;

- постоянную передачи ;

- напряжение U2 ; токи I1 и I2 ; активные мощности Р1 и Р2 ; коэффициент полезного действия, когда к четырёхполюснику подключена нагрузка в виде сопротивления R ;

- характеристическое сопротивление Zс ;

- входное сопротивление четырёхполюсника, когда к четырёхполюснику подключена нагрузка равная характеристическому сопротивлению;

- напряжение U2 ; токи I1 и I2 ; активные мощности Р1 и Р2 ; коэффициент полезного действия, когда к четырёхполюснику подключена нагрузка в виде сопротивления ZC .

Рисунок К.1 Исходная схема четырёхполюсника

|  |
| --- |
| Заданнаясхема |
|
| U1 (В) | 220 |
| R1 (Ом) | 11 |
| X1 (Ом) | 2 |
| R2 (Ом) | 10 |
| X2 (Ом) | 12 |
| R (Ом) | 20 |