По экспериментальным данным таблицы 4.2 построить в масштабе векторные диаграммы токов и напряжений, проанализировать их и

сделать выводы.

Табл.4.2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид нагрузки | Способы определения величины | *U*,B | *UR,*B | *UL,*B | *UC,*B | *I*,мА | ϕ, град | *S*,ВА |
|  | расчет | 6 | 3,82 | 4,59 | - | 17,6 | 50,4 | 0,105 |
| эксперимент | 6 | 4 | 4,5 | - | 17 | 48 | 0,102 |
|  | расчет | 6 | 4,16 | - | 4,26 | 19,3 | -45,5 | 0,115 |
| эксперимент | 6 | 4,4 | - | 4 | 20 | -40 | 0,12 |
|  | расчет | 6 | 5,18 | 7,2 | 6,09 | 27,6 | 10,4 | 0,165 |
| эксперимент | 6 | 5,8 | 6,4 | 5,2 | 25 | 24 | 0,15 |

Продолжение табл. 4.2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид нагрузки |  Способы определения величины | *P*,Bт | *Q*,вар | *Z*э,Ом | *R*э,Ом | *X*э,Ом | *L*э,мГн | *С*э, мкФ |
|  | расчет | 0,667 | 0,086 | 339 | 216 | 260 | 6,9 | 0,1 |
| эксперимент | 0,068 | 0,076 | 339 | 235 | 251,9 | 6,68 | 0,15 |
|  | расчет | 0,08 | -0,082 | 309 | 217 | -220 | -5,84 | -0,12 |
| эксперимент | 0,092 | -0,077 | 309 | 220 | -198,6 | -5,27 | -0,18 |
|  | расчет | 0,03 | 0,162 | 220 | 187 | 39,7 | 1,05 | 0,67 |
| эксперимент | 0,137 | 0,061 | 220 | 232 | 89,5 | 2,37 | 0,42 |