

Задание по разделу «ТРЕХФАЗНЫЕ ЦЕПИ»

Задание:

В трехфазную цепь весьма большой мощности включены приемники, данные которых приведены в таблице 1. Мощности всех приемников получают умножением всех данных в таблице 1 на (N/2). № варианта N - Ваш порядковый номер по учебному журналу.

1. Определить сопротивления элементов схемы замещения приемников.
2. Составить схему включения приемников и ваттметров для измерения суммарной активной мощности всех приемников.
3. Определить токи в приемниках.
4. Построить векторную диаграмму электрического состояния цепи. Все токи и напряжения строятся на одной комплексной плоскости в масштабе.

Таблица 1

№ варианта N	Характеристика сети	Однофазный приемник № 1				Однофазный приемник № 2				Однофазный приемник № 3				Трехфазный симметричный приемник № 4				№ варианта N				
		U ном В	Мощность		cos φ	Род нагрузки	U ном В	Мощность		cos φ	Род нагрузки	U ном В	Мощность		cos φ	Род нагрузки	U ном В		Мощность		cos φ	Род нагрузки
			кВт	квар				кВт	квар				кВт	квар					кВт	квар		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	Трехпроводная, 380 В	380	10		0,9	емк	380	19		1		380	25		0,7	инд	380	12		0,85	емк	1
2	Четырехпроводная, 220 В	127	6		0,8	инд	127	14		1		127		8		емк	220	62		0,78	инд	2
3	Трехпроводная 220, В	220	15		0,92	емк	220		11	0	инд	220	16		1		220	45		0,95	инд	3
4	Трехпроводная 220, В	220	12		1		220	20		1		220	30		0,25	инд	127	7		0,87	инд	4
5	Трехпроводная 380 В	380		5	0	емк	380	15		1		380	20		0,7	инд	380	57		0,8	емк	5

У меня первый вариант N=1