

ПЕРЕХОДНЫЕ ПРОЦЕССЫ В ЛИНЕЙНЫХ ЗАКРЫТЫХ ЦЕПЯХ

Расчетное задание 6

Вычислить ток i_L на постоянном напряжении

Определить максимальную величину тока и построить график (30) тока короткого замыкания в линии электропередачи, схема которой приведена на рис. 17. $U_0 = 3460 \text{ В}$, $\omega = 314 \text{ рад/с}$.



Рис. 17

Параметры линии приведены в табл. 7.

Таблица 7

№	мл. Ом	мл.В	Ψ°	№	мл. Ом	мл.В	Ψ°
1	0,5	2	-26	16	0,6	9,5	-6
2	0,5	2,5	-5	17	0,65	10	9
3	0,6	3	-18	18	0,7	10	160
4	0,6	3,5	164	19	0,7	9,5	174
5	0,55	1	-14	20	0,75	3	162
6	0,55	4,5	166	21	0,75	4	166
7	0,65	5	-11	22	0,75	5	169
8	0,65	5,5	170	23	0,7	6	170
9	0,5	6	-5	24	0,7	7	171
10	0,55	6,5	-9	25	0,5	8	171
11	0,6	7	-8	26	0,5	1,5	22
12	0,65	7,5	180	27	0,6	1	162
13	0,65	8	-7	28	0,6	9	180
14	0,6	8,5	180	29	0,7	8,5	18
15	0,55	9	0	30	0,65	8	180

Расчетное задание 7

Параллельный процесс в цепи в одностороннем измерении

Определить ток и напряжения параллельного процесса в цепи цепи. Построить графики изменения тока и напряжения на эквивалентном элементе в функции времени. Параметры цепи по измеренным данным в табл. 8, а схемы вариантов на рис. 18-20.

Таблица 8

№	R_1	R_2	R_3	R_4	R_5	R_6	R_7	R_8	R_9	R	С	
											млФ	мкФ
1	100	100	50	2	10	2	-	4	50	-	-	-
2	100	40	-	2	10	2	-	-	2	50	-	-
3	50	100	-	4	20	10	-	-	2	-	-	-
4	200	50	50	10	1	10	-	2	-	-	-	-
5	100	200	100	20	10	10	-	1	100	-	-	-
6	180	50	180	4	1	10	-	9	200	-	-	-
7	100	180	40	1	24	4	15	-	7	200	-	-
8	100	180	-	4	10	4	10	-	3	200	-	-
9	100	100	50	20	1	4	20	-	2	200	-	-
10	180	180	50	20	4	10	2	20	4	150	-	-
11	50	100	-	15	10	4	-	-	4	150	-	-
12	20	120	100	2	4	40	10	-	2	-	-	50
13	100	20	20	-	1	4	1	1	2	40	-	-
14	50	200	50	-	1	10	10	-	1	-	-	4
15	114	44	-	-	10	12	8	-	8	-	-	2
16	100	20	20	-	20	10	20	-	2	-	-	2
17	100	100	-	20	10	2	5	-	10	200	-	-
18	100	40	100	12	12	14	10	-	8	-	-	1
19	40	40	40	8	20	50	10	-	8	-	-	1
20	500	100	100	10	11	8	2	-	4	-	-	1
21	100	100	100	14	20	20	12	-	2	-	-	1
22	100	100	100	10	10	10	5	-	2	-	-	50
23	70	70	110	14	14	7	8	-	1	100	-	-
24	100	50	50	20	20	20	1	-	0,5	-	-	50