

Потери электроэнергии

Электрические сети  
 Район электрических сетей  
 Центр питания  
 Наименование фидера  
 Трансформаторная подстанция  
 Тип трансформатора, кВ-А  
 Наименование линии  
 Номинальное напряжение линии, кВ  
 Наименование расчетного периода  
 Расчетный период, часов  
 Коэффициент заполнения графика, о.е.  
 Квадрат коэффициента формы графика, о.е.  
 Коэффициент дополнительных потерь, о.е.  
 Температура, °С

Кудымкар  
 Город  
 ПС Кудымкар Секция 2  
 №7  
 ТП-32  
 ТМГ-10-250  
 ТП-32  
 0,38  
 2018 г.  
 8760

Параметры фидера	Фаза А	Фаза В	Фаза С	Среднее
Напряжение в центре питания, В	230,00	230,00	230,00	230,00
Измеренный ток г.у., А	255,00	197,00	278,00	243,33
Максимальный ток г.у., А				
Коэффициент мощности нагрузки головного участка, о.е.	0,950	0,950	0,950	0,950

№ п/п	Параметр	Ед. изм.	не на балансе		всего
			ССО	ССП	
1	Прием электроэнергии в сеть	тыс. кВт·ч	-	-	913,360
		тыс. квар·ч	-	-	300,207
2	Отдача электроэнергии из сети, всего	расчет тыс. кВт·ч	0,000	0,000	0,000
		тыс. квар·ч	0,000	0,000	0,000
2.1	в том числе: расход электроэнергии	задано тыс. кВт·ч	0,000	0,000	0,000
		тыс. квар·ч	0,000	0,000	0,000
	расчет	тыс. кВт·ч	0,000	0,000	0,000
		тыс. квар·ч	0,000	0,000	0,000
2.2	Технические потери электроэнергии	расчет тыс. кВт·ч	0,000	0,000	0,000
		тыс. квар·ч	0,000	0,000	0,000
3	Отпуск электроэнергии в сеть	расчет тыс. кВт·ч	-	-	913,360
		тыс. квар·ч	-	-	300,207
4	Полезный отпуск электроэнергии, всего	расчет тыс. кВт·ч	-	-	882,000
		тыс. квар·ч	-	-	293,937
4.1	в том числе: расход электроэнергии	задано тыс. кВт·ч	-	-	447,403
		тыс. квар·ч	-	-	0,000
	расчет	тыс. кВт·ч	-	-	882,000
		тыс. квар·ч	-	-	293,937
4.2	Технические потери электроэнергии	расчет тыс. кВт·ч	-	-	0,000
		тыс. квар·ч	-	-	0,000
5	Фактические потери электроэнергии	тыс. кВт·ч	-	-	465,957
		% от отпуска в сеть	-	-	51,02
6	Технические потери электроэнергии	тыс. кВт·ч	-	-	31,361
		% от отпуска в сеть	-	-	3,43
		% от факт. потерь	-	-	6,73
7	Допустимый небаланс электроэнергии	тыс. кВт·ч	-	-	10,091
		% от отпуска в сеть	-	-	1,10
		% от факт. потерь	-	-	2,17
8	Фактический небаланс мощности	тыс. кВт·ч	-	-	434,597
		% от отпуска в сеть	-	-	47,58
		% от факт. потерь	-	-	93,27
9	Количество неучтенной электроэнергии	тыс. кВт·ч	-	-	424,505
		% от отпуска в сеть	-	-	46,48
		% от факт. потерь	-	-	91,10

№ п/п	Параметр	Ед. изм.	на балансе	не на балансе				всего
				ССО	ССП	потребителя	всего	
1	Потери активной электроэнергии в линиях	тыс. кВт·ч	31,361	0,000	0,000	0,000	0,000	31,361
2	Потери реактивной электроэнергии в линиях	тыс. квар·ч	6,270	0,000	0,000	0,000	0,000	6,270
3	Заданная активная нагрузка в узлах	тыс. кВт·ч	447,403	0,000	0,000	0,000	0,000	447,403
4	Заданная реактивная нагрузка в узлах	тыс. квар·ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Расчетная активная нагрузка в узлах	тыс. кВт·ч	882,000	0,000	0,000	0,000	0,000	882,000
6	Расчетная реактивная нагрузка в узлах	тыс. квар·ч	293,937	0,000	0,000	0,000	0,000	293,937
7	Фактический небаланс активной электроэнергии	тыс. кВт·ч	434,597	0,000	0,000	0,000	0,000	434,597
8	Фактический небаланс реактивной электроэнергии	тыс. квар·ч	293,937	0,000	0,000	0,000	0,000	293,937
9	Количество абонентов	аб.	159	0	0	-	0	159
10	Количество узлов в линии	штук	-	-	-	-	-	1056
11	Количество воздушных участков	штук	206	0	0	0	0	206
12	Количество кабельных участков	штук	45	0	0	0	0	45
13	Общее количество участков	штук	251	0	0	0	0	251
14	Длина воздушных участков (по трассе)	м	5009	0	0	0	0	5009
15	Длина кабельных участков (по трассе)	м	750	0	0	0	0	750
16	Суммарная длина участков (по трассе)	м	5759	0	0	0	0	5759
17	Коэффициент связи отн. потерь мощности и отн. потерь напряжения	о.е.	-	-	-	-	-	0,549
18	Коэффициент разветвления	о.е.	-	-	-	-	-	19
19	Сечение головного участка	мм²	-	-	-	-	-	258
20	Длина головного участка	м	-	-	-	-	-	0,584
21	Длина магистрали	км	-	-	-	-	-	2,664
22	Длина двухфазных и трехфазных ответвлений	км	-	-	-	-	-	2,511
23	Длина однофазных ответвлений	км	-	-	-	-	-	2,309
24	Эквивалентная длина линии	км	-	-	-	-	-	0,034
25	Эквивалентное сопротивление линии	Ом	0,034	0,000	0,000	0,000	0,000	5,445
26	Отношение нагрузочных потерь в линии к суммарной длине линии	тыс. кВт·ч/км	5,445	0,000	0,000	0,000	0,000	4,27
27	Максимальные относительные потери напряжения	%	-	-	-	-	-	3,43
28	Отношение суммарных потерь к приему электроэнергии в сеть	%	3,43	0,00	0,00	0,00	0,00	3,43



*Иванов А.В.* *Иванов А.В.*

Потери электроэнергии

Электрические сети Кудымкар  
 Район электрических сетей Город  
 Центр питания ПС Кудымкар Секция 2  
 Наименование фидера №10  
 Трансформаторная подстанция ТП-43  
 Тип трансформатора, кВ·А ТМ-10-320  
 Наименование линии ТП-43  
 Номинальное напряжение линии, кВ 0,38  
 Наименование расчетного периода 2018 г.  
 Расчетный период, часов 8760  
 Коэффициент заполнения графика, о.е.  
 Квадрат коэффициента формы графика, о.е. 1,333  
 Коэффициент дополнительных потерь, о.е. 1,373  
 Температура, °С 20

Параметры фидера	Фаза А	Фаза В	Фаза С	Среднее
Напряжение в центре питания, В	230,00	230,00	230,00	230,00
Измеренный ток г.у., А	66,00	217,00	183,00	155,33
Максимальный ток г.у., А				
Коэффициент мощности нагрузки головного участка, о.е.	0,950	0,950	0,950	0,950

№ п/п	Параметр	Ед. изм.	не на балансе		всего
			ССО	ССП	
1	Прием электроэнергии в сеть	тыс. кВт·ч	-	-	620,640
		тыс. квар·ч	-	-	203,995
2	Отдача электроэнергии из сети, всего	расчет тыс. кВт·ч	0,000	0,000	0,000
		тыс. квар·ч	0,000	0,000	0,000
2.1	в том числе: расход электроэнергии	задано тыс. кВт·ч	0,000	0,000	0,000
		тыс. квар·ч	0,000	0,000	0,000
		расчет тыс. кВт·ч	0,000	0,000	0,000
		тыс. квар·ч	0,000	0,000	0,000
2.2	Технические потери электроэнергии	расчет тыс. кВт·ч	0,000	0,000	0,000
		тыс. квар·ч	0,000	0,000	0,000
3	Отпуск электроэнергии в сеть	расчет тыс. кВт·ч	-	-	620,640
		тыс. квар·ч	-	-	203,995
4	Полезный отпуск электроэнергии, всего	расчет тыс. кВт·ч	-	-	602,262
		тыс. квар·ч	-	-	200,204
4.1	в том числе: расход электроэнергии	задано тыс. кВт·ч	-	-	344,716
		тыс. квар·ч	-	-	0,000
		расчет тыс. кВт·ч	-	-	602,262
		тыс. квар·ч	-	-	200,204
4.2	Технические потери электроэнергии	расчет тыс. кВт·ч	-	-	0,000
		тыс. квар·ч	-	-	0,000
5	Фактические потери электроэнергии	тыс. кВт·ч	-	-	275,924
		% от отпуска в сеть	-	-	44,46
6	Технические потери электроэнергии	тыс. кВт·ч	-	-	18,378
		% от отпуска в сеть	-	-	2,96
		% от факт. потерь	-	-	6,66
7	Допустимый небаланс электроэнергии	тыс. кВт·ч	-	-	0,000
		% от отпуска в сеть	-	-	0,00
		% от факт. потерь	-	-	0,00
8	Фактический небаланс мощности	тыс. кВт·ч	-	-	257,546
		% от отпуска в сеть	-	-	41,50
		% от факт. потерь	-	-	93,34
9	Количество неучтенной электроэнергии	тыс. кВт·ч	-	-	257,546
		% от отпуска в сеть	-	-	41,50
		% от факт. потерь	-	-	93,34

№ п/п	Параметр	Ед. изм.	на балансе	не на балансе				всего
				ССО	ССП	потребителя	всего	
1	Потери активной электроэнергии в линиях	тыс. кВт·ч	18,378	0,000	0,000	0,000	0,000	18,378
2	Потери реактивной электроэнергии в линиях	тыс. квар·ч	3,791	0,000	0,000	0,000	0,000	3,791
3	Заданная активная нагрузка в узлах	тыс. кВт·ч	344,716	0,000	0,000	0,000	0,000	344,716
4	Заданная реактивная нагрузка в узлах	тыс. квар·ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Расчетная активная нагрузка в узлах	тыс. кВт·ч	602,262	0,000	0,000	0,000	0,000	602,262
6	Расчетная реактивная нагрузка в узлах	тыс. квар·ч	200,204	0,000	0,000	0,000	0,000	200,204
7	Фактический небаланс активной электроэнергии	тыс. кВт·ч	257,546	0,000	0,000	0,000	0,000	257,546
8	Фактический небаланс реактивной электроэнергии	тыс. квар·ч	200,204	0,000	0,000	0,000	0,000	200,204
9	Количество абонентов	аб.	85	0	0	0	0	85
10	Количество узлов в линии	штук	-	-	-	-	-	608
11	Количество воздушных участков	штук	150	0	0	0	0	150
12	Количество кабельных участков	штук	0	0	0	0	0	0
13	Общее количество участков	штук	150	0	0	0	0	150
14	Длина воздушных участков (по трассе)	м	3050	0	0	0	0	3050
15	Длина кабельных участков (по трассе)	м	0	0	0	0	0	0
16	Суммарная длина участков (по трассе)	м	3050	0	0	0	0	3050
17	Коэффициент связи отн. потерь мощности и отн. потерь напряжения	о.е.	-	-	-	-	-	0,493
18	Коэффициент разветвления	о.е.	-	-	-	-	-	0,464
19	Сечение головного участка	мм <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	66
20	Длина головного участка	м	-	-	-	-	-	100
21	Длина магистрали	км	-	-	-	-	-	0,480
22	Длина двухфазных и трехфазных ответвлений	км	-	-	-	-	-	1,550
23	Длина однофазных ответвлений	км	-	-	-	-	-	0,975
24	Эквивалентная длина линии	км	-	-	-	-	-	1,377
25	Эквивалентное сопротивление линии	Ом	0,033	0,000	0,000	0,000	0,000	0,033
26	Отношение нагрузочных потерь в линии к суммарной длине линии	тыс. кВт·ч/км	6,026	0,000	0,000	0,000	0,000	6,026
27	Максимальные относительные потери напряжения	%	-	-	-	-	-	3,30
28	Отношение суммарных потерь к приему электроэнергии в сеть	%	2,96	0,00	0,00	0,00	0,00	3,96

Инженер



Лесников А.В.