Форма № 3

КОНТРОЛЬНОГО ЗАМЕРА ПО ПС СУМЗ-5

Дата **16.06.2021г.**

Наименование линий, №№ тр-ров с указанием напряжения, на котором производится замер, записываются персоналом перед началом замера

			Положение анцапф	Постоянные потери	1 час ток Амп	1 час ± акт МВт	1 час ± реак МВАр	2 час ток Амп	2 час ± акт МВт	2 час ± реак МВАр	3 час ток Амп	3 час ± акт МВт	3 час ± реак МВАр	4 час ток Амп	4 час ± акт МВт	4 час ± реак МВАр
По трансформаторам	№ 1 15 МВА	110 кВ		ΔPxx 0,039												
				ΔQxx 0,2												
		6 кВ	яч.2		0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
		РПН														
	№ 2 15 МВА	110		ΔPxx 0,035												
				ΔQxx 0,174												
		6 кВ	яч.32		0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
		РПН														
	№ МВА			ΔPxx												
				ΔQxx												
		РПН														
	№ МВА			ΔPxx												
				ΔQxx												
		РПН														
	Итого:	110 кВ														
		6 кВ			0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00

По ЛЭП и фидерам 110, 35, 10, 6 кВ (с разбивкой по напряжению)		1 час ток Амп	1 час ± акт МВт	1 час ± реак МВАр	2 час ток Амп	2 час ± акт МВт	2 час ± реак МВАр	3 час ток Амп	3 час ± акт МВт	3 час ± реак МВАр	4 час ток Амп	4 час ± акт МВт	4 час ± реак МВАр
Название ЛЭП и фидеров		ток Амп	± акт МВт	± реак МВАр	ток Амп	± акт МВт	± реак МВАр	ток Амп	± акт МВт	± реак МВАр	ток Амп	± акт МВт	± реак МВАр
1С-6 кВ													
Резерв	яч.4	0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00	
ПС Сгустит.отдел.Т-1	яч.6	5	0,05		5	0,05		15	0,16		5	0,05	
ПС Фильтров.отд. Т-1	яч.7	20	0,21		20	0,21		10	0,11		15	0,16	
ПС Пульпонасосная-1 подъема вв.1	яч.9	5	0,05		5	0,05		5	0,05		5	0,05	
ПС Дроб.отдел.Т-1	яч.10	**10**	0,11		**5**	0,05		**5**	0,05		**10**	0,10	
ПС СУМЗ 1С	яч.13	410	4,39		410	4,40		420	4,48		420	4,37	
ПС Тепляк вв.1	яч.15	5	0,05		10	0,11		15	0,16		15	0,16	
ПС Реагентн.отдел.Т-1	яч.16	0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00	
ПС ЦРП 1С	яч.17	200	2,14		200	2,15		200	2,13		200	2,08	
ПС ЦРП 2С	яч.18	165	1,76		165	1,77		170	1,81		170	1,77	
Итого 1С		**820**	**8,77**		**820**	**8,80**		**840**	**8,97**		**840**	**8,74**	
2С-6 кВ													
ПС Фильтров.отд. Т-2	яч.33	10	0,08		20	0,21		10	0,11		10	0,08	
ПС Дробил.отдел.Т-2	яч.34	**5**	0,04		**5**	0,05		**5**	0,06		**5**	0,04	
Резерв	яч.35	0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00	
ЯКНО №8	яч.36	25	0,19		30	0,31		30	0,33		30	0,24	
ПС Пульпонасосная-1 подъема вв.2	яч.37	20	0,15		20	0,21		20	0,22		20	0,16	
ПС Сгустит.отдел.Т-2	яч.38	15	0,11		25	0,26		25	0,28		30	0,24	
ПС СУМЗ 2С	яч.39	480	3,67		480	5,01		480	5,31		480	3,81	
ПС Реагентн.отдел.Т-2	яч.42	5	0,04		5	0,05		5	0,06		5	0,04	
ПС ЦРП 3С	яч.45	205	1,57		200	2,09		200	2,21		200	1,59	
ПС ЦРП 4С	яч.46	190	1,45		170	1,77		180	1,99		180	1,43	
ПС Дробил.отдел.Т-2	яч.48	5	0,04		5	0,05		5	0,06		5	0,04	
Итого 2С		**960**	**7,34**		**960**	**10,02**		**960**	**10,63**		**965**	**7,66**	

			1 час	2 час	3 час	4 час
Нагрузка СК, МВАр		№				
Батарея СК, МВАр		№				
Напряжение на шинах	110 кВ					
	6 кВ		6,4	6,4	6,4	6,4
Cos φ		№ 1	0,966	0,969	0,964	0,94
		№ 2	0,691	0,943	1	0,717
		№				
		№				
Переменные потери в трансформаторах, МВА		Δ Pпер + Δ jQпер	0,000 + j 0,000	0,000 + j 0,000	0,000 + j 0,000	0,000 + j 0,000
		Δ Pпер + Δ jQпер	0 + j 0	0 + j 0	0 + j 0	0 + j 0
		Δ Pпер + Δ jQпер	+ j	+ j	+ j	+ j
		Δ Pпер + Δ jQпер	+ j	+ j	+ j	+ j
		S№T1	0,04 + j 0,20	0,04 + j 0,20	0,04 + j 0,20	0,04 + j 0,20
		S№T2	0,00 + j 0,00	0,00 + j 0,00	0,00 + j 0,00	0,00 + j 0,00
		S№T3	+ j	+ j	+ j	+ j
		S№T4	+ j	+ j	+ j	+ j
		SΣ	**0,04 + j 0,20**	**0,04 + j 0,20**	**0,04 + j 0,20**	**0,04 + j 0,20**
		Замер провел				

	Uк,%	ΔPкз, МВт
Т-1	10,21	0,11266
Т-2	11,4	0,126

ПРИМЕЧАНИЕ: + направление потока к шинам п/ст - направление потока от шин п/ст

Гл.энергетик О.А.Борзунов

5 час			6 час			7 час			8 час			9 час			10 час			11 час		
ток Амп	± акт МВт	± реак МВАр	ток Амп	± акт МВт	± реак МВАр	ток Амп	± акт МВт	± реак МВАр	ток Амп	± акт МВт	± реак МВАр	ток Амп	± акт МВт	± реак МВАр	ток Амп	± акт МВт	± реак МВАр	ток Амп	± акт МВт	± реак МВАр
0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
ток Амп	± акт МВт	± реак МВАр	ток Амп	± акт МВт	± реак МВАр	ток Амп	± акт МВт	± реак МВАр	ток Амп	± акт МВт	± реак МВАр	ток Амп	± акт МВт	± реак МВАр	ток Амп	± акт МВт	± реак МВАр	ток Амп	± акт МВт	± реак МВАр
0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00	
15	0,16		5	0,05		5	0,05		5	0,05		5	0,05		5	0,05		5	0,06	
20	0,21		10	0,11		10	0,11		15	0,16		10	0,11		10	0,11		10	0,11	
5	0,05		10	0,11		10	0,11		10	0,11		10	0,11		10	0,11		5	0,06	
10	0,11		**10**	0,11		**5**	0,05		**5**	0,05		**10**	0,11		**10**	0,11		**10**	0,11	
420	4,43		410	4,34		400	4,23		405	4,32		420	4,56		420	4,62		410	4,53	
5	0,05		5	0,05		5	0,05		5	0,05		5	0,05		5	0,05		5	0,06	
0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00	
200	2,11		200	2,12		200	2,11		200	2,13		210	2,28		210	2,31		205	2,27	
165	1,74		170	1,80		165	1,74		170	1,81		170	1,85		170	1,87		170	1,88	
840	**8,86**		**820**	**8,68**		**800**	**8,46**		**815**	**8,69**		**840**	**9,12**		**840**	**9,24**		**820**	**9,06**	
10	0,09		10	0,10		10	0,08		10	0,11		10	0,11		10	0,11		10	0,11	
5	0,04		**5**	0,05		**5**	0,04		**5**	0,06		**10**	0,11		**10**	0,11		**10**	0,11	
0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00	
10	0,09		10	0,10		5	0,04		5	0,06		5	0,06		5	0,05		5	0,05	
20	0,18		20	0,19		20	0,16		25	0,28		20	0,22		30	0,32		30	0,33	
30	0,27		25	0,24		25	0,20		10	0,11		10	0,11		10	0,11		10	0,11	
470	4,16		480	4,58		410	3,33		395	4,37		470	5,20		465	4,97		465	5,08	
5	0,04		5	0,05		5	0,04		5	0,06		5	0,06		5	0,05		5	0,05	
200	1,77		200	1,91		195	1,58		195	2,16		205	2,27		205	2,19		200	2,19	
185	1,64		200	1,91		140	1,14		135	1,49		200	2,21		185	1,98		190	2,08	
5	0,04		5	0,05		5	0,04		5	0,06		5	0,06		5	0,05		5	0,05	
940	**8,32**		**960**	**9,16**		**820**	**6,65**		**790**	**8,74**		**940**	**10,40**		**930**	**9,95**		**930**	**10,16**	
6,4			6,4			6,4			6,4			6,4			6,4			6,4		
0,953			0,956			0,955			0,963			0,981			0,993			0,998		
0,799			0,862			0,733			0,999			0,999			0,966			0,987		
0,000	+ j	0,000	0,000	+ j	0,000	0,000	+ j	0,000	0,000	+ j	0,000	0,000	+ j	0,000	0,000	+ j	0,000	0,000	+ j	0,000
0	+ j	0	0	+ j	0	0	+ j	0	0	+ j	0	0	+ j	0	0	+ j	0	0	+ j	0
	+ j			+ j			+ j			+ j			+ j			+ j			+ j	
	+ j			+ j			+ j			+ j			+ j			+ j			+ j	
0,04	+ j	0,20	0,04	+ j	0,20	0,04	+ j	0,20	0,04	+ j	0,20	0,04	+ j	0,20	0,04	+ j	0,20	0,04	+ j	0,20
0,00	+ j	0,00	0,00	+ j	0,00	0,00	+ j	0,00	0,00	+ j	0,00	0,00	+ j	0,00	0,00	+ j	0,00	0,00	+ j	0,00
	+ j			+ j			+ j			+ j			+ j			+ j			+ j	
	+ j			+ j			+ j			+ j			+ j			+ j			+ j	
0,04	**+ j**	**0,20**	**0,04**	**+ j**	**0,20**	**0,04**	**+ j**	**0,20**	**0,04**	**+ j**	**0,20**	**0,04**	**+ j**	**0,20**	**0,04**	**+ j**	**0,20**	**0,04**	**+ j**	**0,20**

12 час			13 час			14 час			15 час			16 час			17 час			18 час		
ток Амп	± акт МВт	± реак МВАр	ток Амп	± акт МВт	± реак МВАр	ток Амп	± акт МВт	± реак МВАр	ток Амп	± акт МВт	± реак МВАр	ток Амп	± акт МВт	± реак МВАр	ток Амп	± акт МВт	± реак МВАр	ток Амп	± акт МВт	± реак МВАр
0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
ток Амп	± акт МВт	± реак МВАр	ток Амп	± акт МВт	± реак МВАр	ток Амп	± акт МВт	± реак МВАр	ток Амп	± акт МВт	± реак МВАр	ток Амп	± акт МВт	± реак МВАр	ток Амп	± акт МВт	± реак МВАр	ток Амп	± акт МВт	± реак МВАр
0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00	
5	0,06		5	0,06		5	0,06		5	0,06		5	0,06		5	0,06		5	0,06	
10	0,11		10	0,11		15	0,17		15	0,17		15	0,17		15	0,17		15	0,17	
5	0,06		5	0,06		5	0,06		5	0,06		5	0,06		5	0,06		5	0,06	
5	0,06		**5**	0,06		**5**	0,06		**10**	0,11		**10**	0,11		**10**	0,11		**10**	0,11	
430	4,75		415	4,59		420	4,65		410	4,54		415	4,59		405	4,48		405	4,48	
5	0,06		5	0,06		5	0,06		5	0,06		5	0,06		5	0,06		5	0,06	
0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00	
225	2,49		205	2,27		205	2,27		205	2,27		205	2,27		205	2,27		200	2,21	
175	1,93		175	1,94		175	1,94		170	1,88		170	1,88		160	1,77		165	1,83	
860	**9,50**		**825**	**9,13**		**835**	**9,25**		**825**	**9,13**		**830**	**9,19**		**810**	**8,97**		**810**	**8,97**	
5	0,06		5	0,06		15	0,17		10	0,11		10	0,11		10	0,11		5	0,05	
10	0,11		**5**	0,06		**5**	0,06		**10**	0,11		**10**	0,11		**10**	0,11		**10**	0,11	
0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00	
5	0,06		5	0,06		5	0,06		10	0,11		5	0,06		10	0,11		10	0,11	
30	0,33		30	0,33		30	0,33		30	0,33		20	0,22		20	0,22		20	0,22	
10	0,11		10	0,11		10	0,11		10	0,11		20	0,22		20	0,22		20	0,22	
470	5,20		390	4,30		395	4,37		480	5,31		470	5,19		465	5,08		460	5,03	
5	0,06		5	0,06		5	0,06		5	0,06		5	0,06		5	0,05		5	0,05	
200	2,21		200	2,21		215	2,38		215	2,38		205	2,27		200	2,19		200	2,19	
200	2,21		125	1,38		190	2,10		190	2,10		190	2,10		185	2,02		185	2,02	
5	0,06		5	0,06		5	0,06		5	0,06		5	0,06		5	0,05		5	0,05	
940	**10,40**		**780**	**8,60**		**875**	**9,69**		**965**	**10,68**		**940**	**10,39**		**930**	**10,16**		**920**	**10,05**	
6,4			6,4			6,4			6,4			6,4			6,4			6,4		
0,998			0,999			1			1			1			1			1		
0,999			0,996			1			1			0,998			0,987			0,987		
0,000	+ j	0,000	0,000	+ j	0,000	0,000	+ j	0,000	0,000	+ j	0,000	0,000	+ j	0,000	0,000	+ j	0,000	0,000	+ j	0,000
0	+ j	0	0	+ j	0	0	+ j	0	0	+ j	0	0	+ j	0	0	+ j	0	0	+ j	0
	+ j			+ j			+ j			+ j			+ j			+ j			+ j	
	+ j			+ j			+ j			+ j			+ j			+ j			+ j	
0,04	+ j	0,20	0,04	+ j	0,20	0,04	+ j	0,20	0,04	+ j	0,20	0,04	+ j	0,20	0,04	+ j	0,20	0,04	+ j	0,20
0,00	+ j	0,00	0,00	+ j	0,00	0,00	+ j	0,00	0,00	+ j	0,00	0,00	+ j	0,00	0,00	+ j	0,00	0,00	+ j	0,00
	+ j			+ j			+ j			+ j			+ j			+ j			+ j	
	+ j			+ j			+ j			+ j			+ j			+ j			+ j	
0,04	**+ j**	**0,20**	**0,04**	**+ j**	**0,20**	**0,04**	**+ j**	**0,20**	**0,04**	**+ j**	**0,20**	**0,04**	**+ j**	**0,20**	**0,04**	**+ j**	**0,20**	**0,04**	**+ j**	**0,20**

19 час			20 час			21 час			22 час			23 час			24 час		
ток Амп	± акт МВт	± реак МВАр	ток Амп	± акт МВт	± реак МВАр	ток Амп	± акт МВт	± реак МВАр	ток Амп	± акт МВт	± реак МВАр	ток Амп	± акт МВт	± реак МВАр	ток Амп	± акт МВт	± реак МВАр
0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
ток Амп	± акт МВт	± реак МВАр	ток Амп	± акт МВт	± реак МВАр	ток Амп	± акт МВт	± реак МВАр	ток Амп	± акт МВт	± реак МВАр	ток Амп	± акт МВт	± реак МВАр	ток Амп	± акт МВт	± реак МВАр
0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00	
5	0,06		5	0,06		5	0,06		5	0,06		5	0,06		5	0,06	
10	0,11		10	0,11		10	0,11		10	0,11		10	0,11		10	0,11	
5	0,06		5	0,06		5	0,06		5	0,06		5	0,06		5	0,06	
5	0,06		**5**	0,06		**5**	0,06		**5**	0,06		**5**	0,06		**5**	0,06	
395	4,37		395	4,37		400	4,43		400	4,43		400	4,43		395	4,36	
5	0,06		5	0,06		5	0,06		5	0,06		5	0,06		5	0,06	
0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00	
200	2,21		200	2,21		200	2,21		200	2,21		200	2,21		200	2,21	
165	1,83		165	1,83		170	1,88		170	1,88		170	1,88		165	1,82	
790	**8,75**		**790**	**8,75**		**800**	**8,86**		**800**	**8,86**		**800**	**8,86**		**790**	**8,73**	
10	0,11		5	0,06		5	0,06		10	0,11		10	0,11		10	0,11	
5	0,06		**5**	0,06		**5**	0,06		**5**	0,05		**5**	0,05		**5**	0,06	
0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00	
5	0,06		10	0,11		5	0,06		5	0,05		5	0,05		5	0,06	
20	0,22		30	0,33		30	0,33		30	0,33		30	0,33		30	0,33	
20	0,22		15	0,17		20	0,22		25	0,27		25	0,27		25	0,28	
445	4,92		405	4,48		465	5,15		485	5,33		475	5,20		495	5,46	
5	0,06		5	0,06		5	0,06		5	0,05		5	0,05		5	0,06	
200	2,21		200	2,21		200	2,21		210	2,31		200	2,19		200	2,21	
175	1,93		130	1,44		190	2,10		190	2,09		200	2,19		210	2,32	
5	0,06		5	0,06		5	0,06		5	0,05		5	0,05		5	0,06	
890	**9,83**		**810**	**8,97**		**930**	**10,30**		**970**	**10,66**		**960**	**10,50**		**990**	**10,92**	
6,4			6,4			6,4			6,4			6,4			6,4		
1			1			1			1			1			0,998		
0,998			1			1			0,993			0,988			0,996		
0,000	+ j	0,000	0,000	+ j	0,000	0,000	+ j	0,000	0,000	+ j	0,000	0,000	+ j	0,000	0,000	+ j	0,000
0	+ j	0	0	+ j	0	0	+ j	0	0	+ j	0	0	+ j	0	0	+ j	0
	+ j			+ j			+ j			+ j			+ j			+ j	
	+ j			+ j			+ j			+ j			+ j			+ j	
0,04	+ j	0,20	0,04	+ j	0,20	0,04	+ j	0,20	0,04	+ j	0,20	0,04	+ j	0,20	0,04	+ j	0,20
0,00	+ j	0,00	0,00	+ j	0,00	0,00	+ j	0,00	0,00	+ j	0,00	0,00	+ j	0,00	0,00	+ j	0,00
	+ j			+ j			+ j			+ j			+ j			+ j	
	+ j			+ j			+ j			+ j			+ j			+ j	
0,04	**+ j**	**0,20**	**0,04**	**+ j**	**0,20**	**0,04**	**+ j**	**0,20**	**0,04**	**+ j**	**0,20**	**0,04**	**+ j**	**0,20**	**0,04**	**+ j**	**0,20**