

КОНТРОЛЬНОГО ЗАМЕРА ПО ПС КИСЛОТНАЯ

Дата 15.12.2021г.

Наименование линий, №№ тр-ров с указанием напряжения, на котором производится замер, записываются персоналом перед началом замера		Положение анцаффа	Постоянные потери	1 час			2 час			3 час			4 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			
По трансформаторам	№ 1 32 МВА	110 кВ		ΔР _{хх} 0,04														
		6 кВ	3С-яч.35	ΔQ _{хх} 0,131	171	1,37	1,16	171	1,38	1,20	169	1,38	1,19	166	1,38	1,18		
		6 кВ	4С-яч.42		176	1,49	1,00	171	1,48	1,03	181	1,48	1,04	171	1,49	1,03		
		Итого 6кВ			347	2,86	2,16	342	2,86	2,22	350	2,86	2,23	337	2,88	2,21		
		РПН	10															
	№ 2 32 МВА	110 кВ		ΔР _{хх} 0,04														
		6 кВ	1С-яч.5	ΔQ _{хх} 0,141	77	0,57	0,56	81	0,57	0,55	80	0,57	0,55	68	0,56	0,53		
		6 кВ	2С-яч.2		642	5,92	3,41	645	5,93	3,45	658	5,98	3,48	642	5,62	3,34		
		Итого 6кВ			719	6,49	3,96	726	6,49	4,00	738	6,55	4,03	710	6,18	3,87		
		РПН	10															
Итого:	110																	
	6 кВ				1066	9,36	6,12	1068	9,36	6,22	1088	9,41	6,25	1047	9,06	6,08		
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			
По ЛЭП и фидерам 110, 35, 10, 6 кВ (с разбивкой по напряжению)																		
1С-6 кВ																		
	Мышьяк	яч.7		30	0,24		31	0,24		34	0,27		24	0,20				
	ТП УСК	яч.9		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00				
	2БКТП-1000	яч.11		4	0,03		4	0,03		4	0,03		3	0,02				
	Компрессорная	яч.13		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00				
	Чусовая	яч.15		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00				
	КРУ-2	яч.17		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00				
	Итого 1С			43	0,34		43	0,34		40	0,32		39	0,32				
2С-6 кВ				77	0,609	0	78	0,616	0	78	0,622	0	66	0,539	0			
	ПС ОПК ПВ	яч.6		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00				
	БРЦ	яч.8		75	0,71		73	0,69		74	0,70		75	0,71				
	КРУ-1	яч.16		496	4,67		501	4,72		500	4,72		496	4,66				
	ПС №3	яч.18		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00				
	РУ-2 ЦДС	яч.20		31	0,29		31	0,29		29	0,27		30	0,28				
	Итого 2С			602	5,67	0	605	5,704	0	603	5,69	0	601	5,65	0			
3С-6 кВ																		
	Чусовая	яч.23		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00				
	КРУ-2	яч.27		132	1,11		133	1,11		130	1,08		132	1,12				
	Компрессорная	яч.29		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00				
	2БКТП-1000	яч.31		2	0,02		3	0,03		2	0,02		3	0,03				
	Мышьяк	яч.33		34	0,29		34	0,28		34	0,28		29	0,25				
	Итого 3С			168	1,41	0	170	1,42	0	166	1,39	0	164	1,39	0			
4С-6 кВ																		
	БРЦ	яч.26		19	0,17		19	0,17		23	0,21		18	0,16				
	КРУ-1	яч.28		118	1,08		117	1,06		115	1,04		116	1,06				
	ПС №3	яч.36		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00				
	РУ-2 ЦДС	яч.38		115	1,05		111	1,01		113	1,02		110	1,00				
	Итого 4С			252	2,31	0	247	2,24	0	251	2,27	0	244	2,23	0			
Нагрузка СК, МВАр		№																
Батарея СК, МВАр		№																
Напряжение на шинах	110																	
	6 кВ	№ 1 3С		6,36			6,39			6,38			6,41					
	6 кВ	№ 1 4С		6,38			6,38			6,38			6,41					
	6 кВ	№ 2 1С		6,39			6,4			6,41			6,44					
Cos φ		№ 2 2С		6,28			6,3			6,31			6,32					
		№ 1 3С		0,76			0,76			0,76			0,76					
		№ 1 4С		0,83			0,82			0,82			0,82					
		№ 2 1С		0,72			0,71			0,72			0,73					
		№ 2 2С		0,87			0,87			0,86			0,86					
Переменные потери в трансформаторах, МВА	Δ Р _{пер} + Δ jQ _{пер}			0,002	+ j 0,042		0,002	+ j 0,043		0,002	+ j 0,043		0,002	+ j 0,043				
	Δ Р _{пер} + Δ jQ _{пер}			0,008	+ j 0,186		0,008	+ j 0,187		0,009	+ j 0,19		0,008	+ j 0,171				
	Δ Р _{пер} + Δ jQ _{пер}				+ j			+ j			+ j			+ j				
	Δ Р _{пер} + Δ jQ _{пер}				+ j			+ j			+ j			+ j				
Uк, %	ΔРкз, МВт			2,90	+ j 2,33		2,90	+ j 2,40		2,90	+ j 2,40		2,92	+ j 2,38				
	T-1	10,41	0,15002	S _{№Т2}	6,54	+ j 4,29	6,54	+ j 4,33		6,60	+ j 4,36		6,23	+ j 4,18				
	T-2	10,29	0,14779	S _{№Т3}		+ j		+ j			+ j			+ j				
				S _{№Т4}		+ j		+ j			+ j			+ j				
				Σ	9,45	+ j 6,62	9,45	+ j 6,72	9,50	+ j 6,76	9,15	+ j 6,56						
Замер провел																		
ПРИМЕЧАНИЕ:				+ направление потока к шинам п/ст				- направление потока от шин п/ст										

Главный 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
158	1,34	1,13	98	1,17	1,00	77	0,69	0,60	79	0,63	0,52	80	0,64	0,52	82	0,61	0,54	76	0,61	0,56
176	1,46	1,03	156	1,42	0,96	150	1,37	0,81	170	1,46	0,83	186	1,63	0,89	164	1,58	0,91	175	1,48	0,80
334	2,80	2,16	254	2,59	1,96	227	2,05	1,40	249	2,09	1,35	266	2,27	1,41	246	2,19	1,45	251	2,09	1,35
76	0,56	0,52	70	0,57	0,53	45	0,42	0,34	47	0,37	0,27	63	0,40	0,33	54	0,41	0,36	52	0,40	0,35
621	5,95	3,35	236	3,23	1,95	202	1,91	1,25	247	1,97	1,32	274	2,34	1,51	283	2,52	1,56	260	2,18	1,44
697	6,51	3,87	306	3,79	2,48	247	2,33	1,58	294	2,34	1,59	337	2,74	1,84	337	2,93	1,92	312	2,58	1,79
1031	9,31	6,03	560	6,38	4,44	474	4,38	2,99	543	4,43	2,94	603	5,01	3,24	583	5,12	3,37	563	4,67	3,14
22	0,18		29	0,24		17	0,15		18	0,16		33	0,28		25	0,21		23	0,19	
0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00	
4	0,03		4	0,03		4	0,03		3	0,03		4	0,03		2	0,02		3	0,02	
0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00	
0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00	
48	0,39		35	0,29		23	0,20		22	0,20		23	0,20		25	0,21		24	0,20	
74	0,601	0	68	0,556	0	44	0,384	0	43	0,382	0	60	0,511	0	52	0,427	0	50	0,417	0
0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00	
74	0,71		74	0,71		78	0,72		104	0,95		127	1,17		134	1,25		124	1,14	
474	4,54		94	0,90		56	0,52		54	0,49		47	0,43		43	0,40		39	0,36	
0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00	
29	0,28		32	0,31		32	0,30		35	0,32		36	0,33		35	0,33		33	0,30	
577	5,53	0	200	1,913	0	166	1,54	0	193	1,75	0	210	1,93	0	212	1,976	0	196	1,80	0
0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00	
134	1,14		70	0,60		52	0,43		50	0,42		50	0,43		50	0,41		50	0,40	
0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00	
2	0,02		3	0,03		3	0,03		3	0,03		3	0,03		2	0,02		3	0,02	
20	0,17		22	0,19		22	0,18		25	0,21		25	0,21		27	0,22		23	0,19	
156	1,32	0	95	0,81	0	77	0,64	0	78	0,66	0	78	0,67	0	79	0,65	0	76	0,61	0
18	0,16		21	0,19		31	0,30		49	0,47		60	0,58		46	0,44		60	0,58	
121	1,10		98	0,90		84	0,80		81	0,77		71	0,69		67	0,64		67	0,65	
0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00	
110	1,00		114	1,05		125	1,19		134	1,28		174	1,68		164	1,57		165	1,59	
249	2,27	0	233	2,15	0	240	2,28	0	264	2,52	0	305	2,95	0	277	2,64	0	292	2,81	0
6,42			6,47			6,41			6,36			6,37			6,36			6,34		
6,43			6,45			6,39			6,35			6,37			6,35			6,33		
6,43			6,48			6,42			6,37			6,37			6,38			6,38		
6,36			6,46			6,4			6,33			6,32			6,34			6,35		
0,76			0,76			0,75			0,77			0,78			0,75			0,73		
0,82			0,83			0,86			0,87			0,88			0,87			0,88		
0,73			0,73			0,79			0,81			0,77			0,74			0,76		
0,87			0,86			0,84			0,83			0,84			0,85			0,84		
0,002	+ j 0,041		0,002	+ j 0,034		9E-04	+ j 0,02		9E-04	+ j 0,02		0,001	+ j 0,023		0,001	+ j 0,022		9E-04	+ j 0,02	
0,008	+ j 0,184		0,003	+ j 0,066		0,001	+ j 0,025		0,001	+ j 0,026		0,002	+ j 0,035		0,002	+ j 0,039		0,001	+ j 0,032	
+ j			+ j			+ j			+ j			+ j			+ j			+ j		
+ j			+ j			+ j			+ j			+ j			+ j			+ j		
2,84	+ j 2,33		2,63	+ j 2,13		2,09	+ j 1,55		2,13	+ j 1,50		2,31	+ j 1,56		2,23	+ j 1,60		2,13	+ j 1,51	
6,56	+ j 4,20		3,83	+ j 2,68		2,37	+ j 1,75		2,38	+ j 1,76		2,78	+ j 2,01		2,97	+ j 2,10		2,62	+ j 1,96	
+ j			+ j			+ j			+ j			+ j			+ j			+ j		
+ j			+ j			+ j			+ j			+ j			+ j			+ j		
9,40	+ j 6,53		6,47	+ j 4,81		4,46	+ j 3,30		4,51	+ j 3,26		5,09	+ j 3,57		5,20	+ j 3,70		4,75	+ j 3,46	

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
89	0,61	0,58	97	0,68	0,66	80	0,67	0,61	75	0,60	0,49	77	0,58	0,48	101	0,77	0,63	122	0,87	0,68
191	1,63	0,89	179	1,64	0,96	169	1,63	0,92	171	1,60	0,84	168	1,57	0,80	181	1,67	0,94	189	1,65	1,01
280	2,25	1,47	276	2,31	1,62	249	2,30	1,54	246	2,20	1,33	245	2,15	1,27	282	2,43	1,56	311	2,52	1,69
43	0,37	0,31	48	0,35	0,27	0	0,34	0,25	49	0,34	0,27	0	0,36	0,30	86	0,63	0,48	91	0,72	0,55
267	2,33	1,42	272	2,35	1,48	278	2,39	1,47	225	2,34	1,43	220	2,04	1,22	242	2,14	1,24	257	2,19	1,31
310	2,70	1,72	320	2,70	1,75	278	2,73	1,72	274	2,68	1,69	220	2,40	1,52	328	2,77	1,72	348	2,91	1,86
590	4,94	3,19	596	5,01	3,37	527	5,03	3,26	520	4,89	3,02	465	4,56	2,79	610	5,21	3,29	659	5,43	3,55
16	0,14		20	0,17		22	0,19		20	0,17		21	0,18		24	0,21		23	0,20	
0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00	
3	0,03		2	0,02		2	0,02		3	0,03		2	0,02		2	0,02		4	0,03	
0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00	
0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00	
24	0,20		22	0,19		23	0,20		25	0,21		23	0,19		60	0,52		62	0,54	
43	0,363	0	44	0,384	0	47	0,413	0	48	0,41	0	46	0,39	0	86	0,75	0	89	0,778	0
0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00	
132	1,23		140	1,30		133	1,23		99	0,92		90	0,85		89	0,84		97	0,91	
33	0,31		28	0,26		40	0,37		38	0,35		42	0,40		68	0,64		73	0,69	
0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		4	0,04		0	0,00	
40	0,37		33	0,31		35	0,32		49	0,45		44	0,41		49	0,46		41	0,39	
205	1,91	0	201	1,87	0	208	1,925	0	186	1,73	0	176	1,66	0	210	1,98	0	211	1,987	0
0	0,00		0	0,00		2	0,02		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00	
66	0,53		66	0,52		50	0,40		46	0,39		52	0,44		77	0,65		99	0,85	
0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00	
2	0,02		2	0,02		2	0,02		3	0,03		3	0,03		3	0,03		3	0,03	
19	0,15		27	0,21		26	0,21		20	0,17		22	0,19		19	0,16		18	0,15	
87	0,69	0	95	0,75	0	80	0,65	0	69	0,58	0	77	0,66	0	99	0,84	0	120	1,03	0
59	0,57		57	0,54		54	0,51		60	0,58		50	0,49		32	0,30		29	0,27	
85	0,82		71	0,67		67	0,63		67	0,65		67	0,66		108	1,03		117	1,09	
0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00	
162	1,56		160	1,52		159	1,51		154	1,49		176	1,72		138	1,31		141	1,31	
306	2,94	0	288	2,73	0	280	2,65	0	281	2,72	0	293	2,87	0	278	2,65	0	287	2,67	0
6,32			6,37			6,33			6,31			6,34			6,32			6,33		
6,32			6,35			6,29			6,31			6,35			6,31			6,32		
6,35			6,38			6,3			6,33			6,36			6,33			6,35		
6,3			6,34			6,28			6,28			6,34			6,31			6,33		
0,73			0,72			0,74			0,77			0,78			0,78			0,79		
0,88			0,86			0,87			0,89			0,89			0,87			0,85		
0,77			0,79			0,81			0,78			0,77			0,80			0,80		
0,85			0,85			0,85			0,85			0,86			0,86			0,86		
0,001	+j	0,023	0,001	+j	0,026	0,001	+j	0,025	1E-03	+j	0,022	9E-04	+j	0,02	0,001	+j	0,027	0,001	+j	0,03
0,001	+j	0,033	0,001	+j	0,033	0,002	+j	0,033	0,001	+j	0,032	0,001	+j	0,026	0,002	+j	0,034	0,002	+j	0,038
	+j			+j			+j			+j			+j			+j			+j	
	+j			+j			+j			+j			+j			+j			+j	
2,29	+j	1,62	2,35	+j	1,78	2,34	+j	1,69	2,24	+j	1,48	2,19	+j	1,42	2,47	+j	1,72	2,56	+j	1,85
2,74	+j	1,90	2,74	+j	1,93	2,77	+j	1,90	2,72	+j	1,87	2,45	+j	1,69	2,82	+j	1,90	2,96	+j	2,04
	+j			+j			+j			+j			+j			+j			+j	
	+j			+j			+j			+j			+j			+j			+j	
5,03	+j	3,52	5,09	+j	3,71	5,11	+j	3,59	4,97	+j	3,35	4,64	+j	3,11	5,29	+j	3,62	5,51	+j	3,89

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
121	0,99	0,77	109	0,91	0,73	111	0,88	0,72	112	0,90	0,74	294	0,97	0,80	328	2,42	2,04
200	1,72	1,07	198	1,69	1,11	191	1,67	1,10	806	1,65	1,11	195	1,66	1,13	192	1,62	1,11
321	2,72	1,84	307	2,61	1,85	302	2,55	1,82	918	2,55	1,85	489	2,63	1,92	520	4,04	3,15
88	0,72	0,53	98	0,76	0,59	97	0,81	0,61	104	0,82	0,62	103	0,79	0,62	104	0,80	0,64
490	3,34	1,98	497	4,52	2,56	501	4,48	2,55	498	4,52	2,58	494	4,50	2,59	496	4,47	2,60
578	4,05	2,52	595	5,28	3,15	598	5,29	3,16	602	5,34	3,21	597	5,29	3,21	600	5,27	3,24
899	6,77	4,36	902	7,89	5,00	900	7,84	4,98	1520	7,90	5,05	1086	7,93	5,13	1120	9,30	6,38
20	0,18		20	0,17		20	0,18		23	0,20		23	0,20		20	0,17	
0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00	
4	0,04		3	0,03		2	0,02		4	0,03		3	0,03		3	0,03	
0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00	
0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00	
63	0,56		74	0,64		73	0,64		76	0,66		75	0,66		75	0,65	
87	0,769	0	97	0,838	0	95	0,834	0	103	0,898	0	101	0,889	0	98	0,846	0
0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00	
83	0,78		77	0,73		76	0,72		76	0,71		71	0,68		76	0,72	
331	3,12		342	3,23		351	3,31		352	3,31		352	3,36		346	3,27	
0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00	
33	0,31		33	0,31		31	0,29		25	0,24		27	0,26		25	0,24	
447	4,22	0	452	4,27	0	458	4,32	0	453	4,258	0	450	4,30	0	447	4,23	0
2	0,02		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00	
100	0,87		89	0,76		89	0,76		89	0,75		268	2,30		305	2,56	
0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00	
3	0,03		3	0,03		3	0,03		3	0,03		3	0,03		2	0,02	
17	0,15		16	0,14		19	0,16		18	0,15		20	0,17		18	0,15	
122	1,07	0	108	0,92	0	111	0,95	0	110	0,93	0	291	2,49	0	325	2,72	0
29	0,27		21	0,19		22	0,20		20	0,18		23	0,21		19	0,17	
136	1,28		134	1,23		133	1,22		134	1,22		138	1,27		137	1,25	
0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00		0	0,00	
138	1,30		149	1,36		131	1,20		131	1,19		125	1,15		125	1,14	
303	2,84	0	304	2,78	0	286	2,61	0	285	2,59	0	286	2,63	0	281	2,56	0
6,4			6,35			6,36			6,33			6,39			6,33		
6,39			6,33			6,34			6,32			6,42			6,38		
6,38			6,34			6,35			6,34			6,45			6,4		
6,34			6,27			6,28			6,26			6,37			6,32		
0,79			0,78			0,78			0,77			0,78			0,77		
0,85			0,84			0,83			0,83			0,83			0,82		
0,80			0,79			0,80			0,80			0,79			0,78		
0,86			0,87			0,87			0,87			0,87			0,87		
0,002	+j 0,035		0,001	+j 0,033		0,001	+j 0,032		0,001	+j 0,032		0,002	+j 0,035		0,004	+j 0,085	
0,003	+j 0,073		0,005	+j 0,122		0,005	+j 0,122		0,006	+j 0,125		0,006	+j 0,123		0,006	+j 0,123	
	+j		+j			+j			+j			+j			+j		
	+j		+j			+j			+j			+j			+j		
2,76	+j 2,01		2,65	+j 2,01		2,59	+j 1,99		2,59	+j 2,01		2,67	+j 2,09		4,08	+j 3,37	
4,09	+j 2,73		5,33	+j 3,41		5,34	+j 3,42		5,39	+j 3,47		5,34	+j 3,47		5,31	+j 3,50	
	+j		+j			+j			+j			+j			+j		
	+j		+j			+j			+j			+j			+j		
6,85	+j 4,74		7,97	+j 5,42		7,92	+j 5,41		7,98	+j 5,48		8,01	+j 5,56		9,39	+j 6,86	