

Расчетные параметры участков ТЭЦ-13

Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начального узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
3-01-П-6(КРП)	3-01-РД	подающий	820 X 9	1.00	0.00000003	94.14	94.10	1296.99	3800.00	2503.01	0.74	0.04700	156.89	156.89	0.05
3-01-П-6(КРП)	3-01-Т-8	подающий	820 X 9	150.40	0.00000020	60.09	62.15	1296.99	3800.00	2503.01	0.74	0.00000	156.89	154.50	2.39
3-01-П-6(КРП)	3-01-Т-8	обратный	820 X 9	150.40	0.00000020	17.08	19.80	-1296.99	3800.00	2503.01	0.74	0.00000	156.89	154.50	2.39
3-01-РД	3-01-П-6(КРП)	подающий	820 X 9	1.00	0.00000003	60.14	60.09	1296.99	3800.00	2503.01	0.74	0.00000	156.89	156.89	-0.00
3-01-Т-11А	3-01-Т-11Б	подающий	820 X 9	24.00	0.00000002	65.01	64.07	1253.04	3800.00	2546.96	0.71	0.03940	151.05	151.97	0.03
3-01-Т-11А	3-01-Т-11Б	обратный	820 X 9	24.00	0.00000002	23.84	22.94	-1253.04	3800.00	2546.96	0.71	0.03727	151.05	151.97	-0.03
3-01-Т-3А	3-01-П-6(КРП)	подающий	820 X 9	170.70	0.00000022	93.35	94.14	1511.01	3800.00	2288.99	0.86	0.00000	158.20	156.89	1.31
3-01-Т-3А	3-01-П-6(КРП)	обратный	820 X 9	170.70	0.00000022	15.25	17.08	-1511.01	3800.00	2288.99	0.86	0.00000	158.20	156.89	1.31
3-01-Т-8	3-01-Т-9	подающий	820 X 9	253.30	0.00000033	62.15	64.17	1278.89	3800.00	2521.11	0.73	0.00798	154.50	151.94	0.54
3-01-Т-8	3-01-Т-9	обратный	820 X 9	253.30	0.00000033	19.80	22.90	-1278.89	3800.00	2521.11	0.73	0.01223	154.50	151.94	-0.54
3-01-Т-9	3-01-Т-11А	подающий	820 X 9	38.00	0.00000003	64.17	65.01	1278.89	3800.00	2521.11	0.73	0.02217	151.94	151.05	0.05
3-01-Т-9	3-01-Т-11А	обратный	820 X 9	38.00	0.00000003	22.90	23.84	-1278.89	3800.00	2521.11	0.73	0.02467	151.94	151.05	-0.05
ТЭЦ-13	3-01-Т-3А	подающий	820 X 9	252.00	0.00000037	90.00	93.35	1982.79	3800.00	1817.21	1.13	0.00000	163.00	158.20	4.80
ТЭЦ-13	3-01-Т-3А	обратный	820 X 9	252.00	0.00000037	9.00	15.25	-1982.79	3800.00	1817.21	1.13	0.00000	163.00	158.20	4.80
3-01-Т-11Б	3-01-Т-13	подающий	720 X 8	308.00	0.00000059	64.07	59.76	1253.04	2700.00	1446.96	0.93	0.00000	151.97	155.35	-3.38
3-01-Т-11Б	3-01-Т-13	обратный	720 X 8	308.00	0.00000059	22.94	20.49	-1253.04	2700.00	1446.96	0.93	0.00000	151.97	155.35	-3.38
3-01-Т-13	3-01-Т-13А	подающий	720 X 8	87.30	0.00000019	59.76	59.25	1235.87	2700.00	1464.13	0.91	0.00592	155.35	155.57	0.30
3-01-Т-13	3-01-Т-13А	обратный	720 X 8	87.30	0.00000019	20.49	20.56	-1235.87	2700.00	1464.13	0.91	0.00088	155.35	155.57	-0.30
3-01-Т-13А	3-01-Т-16А	подающий	720 X 8	149.00	0.00000035	59.25	60.38	1219.10	2700.00	1480.90	0.90	0.00000	155.57	153.91	1.66
3-01-Т-13А	3-01-Т-16А	обратный	720 X 8	149.00	0.00000035	20.56	22.75	-1219.10	2700.00	1480.90	0.90	0.00000	155.57	153.91	1.66
3-01-Т-16	3-01-Т-17	подающий	720 X 8	165.00	0.00000046	60.50	62.80	744.29	2700.00	1955.71	0.55	0.00000	153.79	151.23	2.56
3-01-Т-16	3-01-Т-17	обратный	720 X 8	165.00	0.00000046	22.87	25.69	-743.62	2700.00	1956.38	0.55	0.00000	153.79	151.23	2.56
3-01-Т-16А	3-01-Т-16	подающий	720 X 8	5.00	0.00000001	60.38	60.50	744.29	2700.00	1955.71	0.55	0.00000	153.91	153.79	0.12
3-01-Т-16А	3-01-Т-16	обратный	720 X 8	5.00	0.00000001	22.75	22.87	-743.62	2700.00	1956.38	0.55	0.00000	153.91	153.79	0.12
3-01-К-20	3-01-К-22	подающий	530 X 7	169.50	0.00000179	70.17	65.67	683.46	1200.00	516.54	0.94	0.00000	142.30	145.96	-3.66
3-01-К-20	3-01-К-22	обратный	530 X 7	169.50	0.00000179	36.18	33.35	-682.79	1200.00	517.21	0.94	0.00000	142.30	145.96	-3.66
3-01-К-22	3-01-К-23	подающий	530 X 7	152.05	0.00000125	65.67	69.40	683.46	1200.00	516.54	0.94	0.02451	145.96	141.65	0.58
3-01-К-22	3-01-К-23	обратный	530 X 7	152.05	0.00000125	33.35	38.24	-682.79	1200.00	517.21	0.94	0.03218	145.96	141.65	-0.58
3-01-К-23	3-01-К-24	подающий	530 X 7	52.50	0.00000042	69.40	70.20	683.46	1200.00	516.54	0.94	0.00000	141.65	140.65	1.00
3-01-К-23	3-01-К-24	обратный	530 X 7	52.50	0.00000042	38.24	39.44	-682.79	1200.00	517.21	0.94	0.00000	141.65	140.65	1.00
3-01-К-24	3-01-К-26	подающий	530 X 7	152.85	0.00000128	70.20	73.22	659.99	1200.00	540.01	0.91	0.00000	140.65	137.07	3.58
3-01-К-24	3-01-К-26	обратный	530 X 7	152.85	0.00000128	39.44	43.58	-659.33	1200.00	540.67	0.91	0.00000	140.65	137.07	3.58
3-01-К-26	3-01-К-27	подающий	530 X 7	26.80	0.00000025	73.22	74.10	656.88	1200.00	543.12	0.90	0.03259	137.07	136.09	0.11
3-01-К-26	3-01-К-27	обратный	530 X 7	26.80	0.00000025	43.58	44.66	-656.22	1200.00	543.78	0.90	0.04053	137.07	136.09	-0.11
3-01-Т-16А	3-01-П-16	подающий	530 X 7	15.00	0.00000030	60.38	59.95	474.80	1200.00	725.20	0.65	0.00000	153.91	154.27	-0.36
3-01-Т-16А	3-01-П-16	обратный	530 X 7	15.00	0.00000030	22.75	22.46	-475.47	1200.00	724.53	0.65	0.00000	153.91	154.27	-0.36
3-01-Т-17	3-01-Т-18	подающий	530 X 8	194.55	0.00000173	62.80	72.89	744.29	1200.00	455.71	1.03	0.00000	151.23	140.18	11.05
3-01-Т-17	3-01-Т-18	обратный	530 X 8	194.55	0.00000173	25.69	37.69	-743.62	1200.00	456.38	1.03	0.00000	151.23	140.18	11.05
3-01-Т-18	3-01-Т-20А	подающий	530 X 8	125.00	0.00000098	72.89	70.31	683.78	1200.00	516.22	0.95	0.02064	140.18	142.30	0.46
3-01-Т-18	3-01-Т-20А	обратный	530 X 8	125.00	0.00000098	37.69	36.03	-683.11	1200.00	516.89	0.95	0.01329	140.18	142.30	-0.46
3-02-Т-11А	3-02-П-12	подающий	530 X 7	61.00	0.00000063	45.07	44.89	211.27	1200.00	988.73	0.29	0.00000	161.40	161.55	-0.15
3-02-Т-11А	3-02-П-12	обратный	530 X 7	61.00	0.00000063	18.13	18.01	-211.27	1200.00	988.73	0.29	0.00000	161.40	161.55	-0.15
3-02-Т-7А	3-02-Т-11	подающий	530 X 7	339.00	0.00000319	45.93	45.50	214.02	1200.00	985.98	0.29	0.00000	160.76	161.04	-0.28
3-02-Т-7А	3-02-Т-11	обратный	530 X 7	339.00	0.00000319	18.55	18.42	-214.02	1200.00	985.98	0.29	0.00000	160.76	161.04	-0.28
3-03-К-80	3-03-К-81	подающий	530 X 7	165.35	0.00000144	48.99	48.14	263.83	1200.00	936.17	0.36	0.00000	155.91	156.66	-0.75
3-03-К-80	3-03-К-81	обратный	530 X 7	165.35	0.00000144	30.17	29.52	-264.50	1200.00	935.50	0.36	0.00000	155.91	156.66	-0.75
3-03-К-81	3-03-К-84	подающий	530 X 7	402.22	0.00000372	48.14	50.49	263.83	1200.00	936.17	0.36	0.00000	156.66	154.05	2.61
3-03-К-81	3-03-К-84	обратный	530 X 7	402.22	0.00000372	29.52	32.39	-264.50	1200.00	935.50	0.36	0.00000	156.66	154.05	2.61
3-03-Т-79	3-03-К-80	подающий	530 X 7	183.65	0.00000166	48.07	48.99	263.83	1200.00	936.17	0.36	0.00000	156.94	155.91	1.03
3-03-Т-79	3-03-К-80	обратный	530 X 7	183.65	0.00000166	29.03	30.17	-264.50	1200.00	935.50	0.36	0.00000	156.94	155.91	1.03
3-01-К-27	3-01-К-28	подающий	426 X 8	100.20	0.00000251	74.10	75.00	643.84	660.00	16.16	1.40	0.00898	136.09	134.15	1.04
3-01-К-27	3-01-К-28	обратный	426 X 8	100.20	0.00000251	44.66	47.64	-643.17	660.00	16.83	1.40	0.02972	136.09	134.15	-1.04
3-01-К-28	3-01-К-31	подающий	426 X 8	74.30	0.00000200	75.00	71.74	643.11	660.00	16.89	1.40	0.04382	134.15	136.58	0.83
3-01-К-28	3-01-К-31	обратный	426 X 8	74.30	0.00000200	47.64	46.04	-642.44	660.00	17.56	1.40	0.02162	134.15	136.58	-0.82
3-01-К-31	3-01-Т-32	подающий	426 X 9	102.81	0.00000264	71.74	68.95	514.46	660.00	145.54	1.13	0.02713	136.58	138.67	0.70

Расчетные параметры участков ТЭЦ-13

Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начального узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
3-01-K-31	3-01-T-32	обратный	426 X 9	102.81	0.00000264	46.04	44.64	-513.79	660.00	146.21	1.13	0.01355	136.58	138.67	-0.70
3-01-K-34	3-01-K-36	подающий	426 X 8	87.50	0.00000227	66.62	65.79	511.02	660.00	148.98	1.11	0.00952	140.33	140.57	0.59
3-01-K-34	3-01-K-36	обратный	426 X 8	87.50	0.00000227	43.65	44.01	-510.35	660.00	149.65	1.11	0.00402	140.33	140.57	-0.59
3-01-K-36	3-01-K-37	подающий	426 X 9	88.30	0.00000228	65.79	68.59	421.13	660.00	238.87	0.93	0.03178	140.57	137.36	0.40
3-01-K-36	3-01-K-37	обратный	426 X 9	88.30	0.00000228	44.01	47.62	-420.47	660.00	239.53	0.92	0.04091	140.57	137.36	-0.40
3-01-K-37	3-01-T-37A	подающий	426 X 9	106.80	0.00000274	68.59	72.29	421.13	660.00	238.87	0.93	0.03459	137.36	133.18	0.49
3-01-K-37	3-01-T-37A	обратный	426 X 9	106.80	0.00000274	47.62	52.28	-420.47	660.00	239.53	0.92	0.04368	137.36	133.18	-0.48
3-01-K-39	3-01-K-41	подающий	426 X 9	143.00	0.00000424	72.91	71.56	398.49	660.00	261.51	0.88	0.00000	132.39	133.06	-0.67
3-01-K-39	3-01-K-41	обратный	426 X 9	143.00	0.00000424	53.24	53.24	-397.83	660.00	262.17	0.87	0.00000	132.39	133.06	-0.67
3-01-K-41	3-01-K-44	подающий	426 X 9	128.00	0.00000406	71.56	69.46	221.93	660.00	438.07	0.49	0.00000	133.06	134.96	-1.90
3-01-K-41	3-01-K-44	обратный	426 X 9	128.00	0.00000519	53.24	51.60	-221.27	660.00	438.73	0.49	0.00000	133.06	134.96	-1.90
3-01-K-44	3-01-K-45	подающий	426 X 8	59.00	0.00000158	69.46	68.85	206.73	660.00	453.27	0.45	0.01046	134.96	135.51	0.07
3-01-K-44	3-01-K-45	обратный	426 X 8	59.00	0.00000158	51.60	51.12	-206.07	660.00	453.93	0.45	0.00819	134.96	135.51	-0.07
3-01-K-45	3-01-K-46	подающий	426 X 9	84.00	0.00000217	68.85	66.31	206.39	660.00	453.61	0.45	0.00000	135.51	137.95	-2.44
3-01-K-45	3-01-K-46	обратный	426 X 9	84.00	0.00000217	51.12	48.77	-205.73	660.00	454.27	0.45	0.00000	135.51	137.95	-2.44
3-01-K-48	3-01-K-48A	подающий	426 X 7	5.50	0.00000036	60.72	60.67	111.08	660.00	548.92	0.24	0.00809	143.39	143.43	0.00
3-01-K-48	3-01-K-48A	обратный	426 X 7	5.50	0.00000036	43.48	43.44	-110.42	660.00	549.58	0.24	0.00647	143.39	143.43	-0.00
3-01-K-48A	3-01-K-49	подающий	426 X 7	204.50	0.00000625	60.67	55.95	111.08	660.00	548.92	0.24	0.00000	143.43	148.08	-4.65
3-01-K-48A	3-01-K-49	обратный	426 X 7	204.50	0.00000625	43.44	38.88	-110.42	660.00	549.58	0.24	0.00000	143.43	148.08	-4.65
3-01-K-49	3-01-K-50	подающий	426 X 7	37.18	0.00000116	55.95	55.92	-37.70	660.00	622.30	0.08	0.00076	148.08	148.11	-0.00
3-01-K-49	3-01-K-50	обратный	426 X 7	37.18	0.00000116	38.88	38.85	38.50	660.00	621.50	0.08	0.00085	148.08	148.11	0.00
3-01-K-50	3-01-K-51	подающий	426 X 7	95.70	0.00000234	55.92	55.63	-37.70	660.00	622.30	0.08	0.00000	148.11	148.40	-0.29
3-01-K-50	3-01-K-51	обратный	426 X 7	95.70	0.00000234	38.85	38.55	38.50	660.00	621.50	0.08	0.00000	148.11	148.40	-0.29
3-01-K-51	3-01-K-52	подающий	426 X 7	91.00	0.00000223	55.63	56.07	-37.70	660.00	622.30	0.08	0.00476	148.40	147.97	-0.00
3-01-K-51	3-01-K-52	обратный	426 X 7	91.00	0.00000223	38.55	38.98	38.50	660.00	621.50	0.08	0.00469	148.40	147.97	0.00
3-01-K-52	3-01-K-53	подающий	426 X 9	111.30	0.00000285	56.07	57.12	-59.87	660.00	600.13	0.13	0.00000	147.97	146.93	1.04
3-01-K-52	3-01-K-53	обратный	426 X 9	111.30	0.00000285	38.98	40.01	60.66	660.00	599.34	0.13	0.00000	147.97	146.93	1.04
3-01-K-53	3-01-K-55	подающий	426 X 7	103.80	0.00000258	57.12	59.56	-63.26	660.00	596.74	0.14	0.00000	146.93	144.50	2.43
3-01-K-53	3-01-K-55	обратный	426 X 7	103.80	0.00000258	40.01	42.43	64.06	660.00	595.94	0.14	0.00000	146.93	144.50	2.43
3-01-K-55	3-01-K-56	подающий	426 X 7	98.98	0.00000253	59.56	59.54	34.06	660.00	625.94	0.07	0.00013	144.50	144.51	0.00
3-01-K-55	3-01-K-56	обратный	426 X 7	98.98	0.00000253	42.43	42.42	-34.06	660.00	625.94	0.07	0.00007	144.50	144.51	-0.00
3-01-K-56	3-01-K-57	подающий	426 X 7	207.18	0.00000505	59.54	62.56	34.06	660.00	625.94	0.07	0.01455	144.51	141.49	0.01
3-01-K-56	3-01-K-57	обратный	426 X 7	207.18	0.00000505	42.42	45.45	-34.06	660.00	625.94	0.07	0.01461	144.51	141.49	-0.01
3-01-K-57	3-01-T-57*	подающий	426 X 7	13.00	0.00000038	62.56	63.15	34.06	660.00	625.94	0.07	0.04535	141.49	140.90	0.00
3-01-K-57	3-01-T-57*	обратный	426 X 7	13.00	0.00000038	45.45	46.04	-34.06	660.00	625.94	0.07	0.04542	141.49	140.90	-0.00
3-01-П-16	3-03-K-59	подающий	426 X 9	15.45	0.00000091	59.95	59.87	474.80	660.00	185.20	1.04	0.00556	154.27	154.15	0.21
3-01-П-16	3-03-K-59	обратный	426 X 9	15.45	0.00000091	22.46	22.78	-475.47	660.00	184.53	1.05	0.02113	154.27	154.15	-0.21
3-01-П-6(КРП)	3-02-РД	подающий	426 X 7	1.00	0.00000042	94.14	94.12	214.02	660.00	445.98	0.46	0.01900	156.89	156.89	0.02
3-01-T-20A	3-01-K-20	подающий	426 X 8	8.00	0.00000031	70.31	70.17	683.78	660.00	-23.78	1.49	0.00000	142.30	142.30	-0.00
3-01-T-20A	3-01-K-20	обратный	426 X 8	8.00	0.00000031	36.03	36.18	-683.11	660.00	-23.11	1.49	0.00000	142.30	142.30	0.00
3-01-T-32	3-01-K-34	подающий	426 X 9	99.00	0.00000255	68.95	66.62	514.46	660.00	145.54	1.13	0.00000	138.67	140.33	-1.66
3-01-T-32	3-01-K-34	обратный	426 X 9	99.00	0.00000255	44.64	43.65	-513.79	660.00	146.21	1.13	0.00000	138.67	140.33	-1.66
3-01-T-37A	3-01-K-39	подающий	426 X 9	38.40	0.00000096	72.29	72.91	421.13	660.00	238.87	0.93	0.00000	133.18	132.39	0.79
3-01-T-37A	3-01-K-39	обратный	426 X 9	38.40	0.00000096	52.28	53.24	-420.47	660.00	239.53	0.92	0.00000	133.18	132.39	0.79
3-02-РД	3-01-П-6(КРП)	подающий	426 X 7	1.00	0.00000042	55.16	55.14	214.02	660.00	445.98	0.46	0.00000	156.89	156.89	-0.00
3-02-T-11	3-02-T-11A	подающий	426 X 7	41.00	0.00000169	45.50	45.07	211.27	660.00	448.73	0.46	0.01062	161.04	161.40	0.08
3-02-T-11	3-02-T-11A	обратный	426 X 7	41.00	0.00000169	18.42	18.13	-211.27	660.00	448.73	0.46	0.00694	161.04	161.40	-0.08
3-02-T-1A	3-02-T-1Б	подающий	426 X 9	19.70	0.00000140	55.10	55.04	214.02	660.00	445.98	0.47	0.00326	156.67	156.67	0.06
3-02-T-1A	3-02-T-1Б	обратный	426 X 9	19.70	0.00000140	17.55	17.62	-214.02	660.00	445.98	0.47	0.00326	156.67	156.67	-0.06
3-03-K-59	3-03-K-60	подающий	426 X 9	77.75	0.00000261	59.87	58.36	474.80	660.00	185.20	1.04	0.01941	154.15	155.07	0.59
3-03-K-59	3-03-K-60	обратный	426 X 9	77.75	0.00000261	22.78	22.45	-475.47	660.00	184.53	1.05	0.00423	154.15	155.07	-0.59
3-03-K-60	3-03-K-62	подающий	426 X 9	118.70	0.00000378	58.36	58.17	473.07	660.00	186.93	1.04	0.00157	155.07	154.41	0.85
3-03-K-60	3-03-K-62	обратный	426 X 9	118.70	0.00000378	22.45	23.96	-473.74	660.00	186.26	1.04	0.01271	155.07	154.41	-0.85
3-03-K-62	3-03-K-63	подающий	426 X 9	68.50	0.00000238	58.17	55.20	473.07	660.00	186.93	1.04	0.04340	154.41	156.85	0.53
3-03-K-62	3-03-K-63	обратный	426 X 9	68.50	0.00000238	23.96	22.06	-473.74	660.00	186.26	1.04	0.02782	154.41	156.85	-0.53
3-03-K-63	3-03-K-65	подающий	426 X 9	143.35	0.00000440	55.20	57.21	473.07	660.00	186.93	1.04	0.01400	156.85	153.86	0.98

Расчетные параметры участков ТЭЦ-13

Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начального узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
3-03-K-63	3-03-K-65	обратный	426 X 9	143.35	0.00000440	22.06	26.03	-473.74	660.00	186.26	1.04	0.02774	156.85	153.86	-0.99
3-03-K-65	3-03-K-67	подающий	426 X 9	190.08	0.00000609	57.21	61.50	471.12	660.00	188.88	1.04	0.02261	153.86	148.21	1.35
3-03-K-65	3-03-K-67	обратный	426 X 9	190.08	0.00000609	26.03	33.04	-471.78	660.00	188.22	1.04	0.03686	153.86	148.21	-1.36
3-03-K-67	3-03-K-69	подающий	426 X 9	170.20	0.00000519	61.50	56.44	469.12	660.00	190.88	1.03	0.02974	148.21	152.13	1.14
3-03-K-67	3-03-K-69	обратный	426 X 9	170.20	0.00000519	33.04	30.26	-469.78	660.00	190.22	1.03	0.01631	148.21	152.13	-1.14
3-03-K-69	3-03-K-70	подающий	426 X 9	100.00	0.00000257	56.44	53.80	469.12	660.00	190.88	1.03	0.02646	152.13	154.21	0.57
3-03-K-69	3-03-K-70	обратный	426 X 9	100.00	0.00000257	30.26	28.75	-469.78	660.00	190.22	1.03	0.01513	152.13	154.21	-0.57
3-03-K-70	3-03-K-72	подающий	426 X 9	188.42	0.00000555	53.80	52.19	427.93	660.00	232.07	0.94	0.00852	154.21	154.80	1.02
3-03-K-70	3-03-K-72	обратный	426 X 9	188.42	0.00000555	28.75	29.18	-428.60	660.00	231.40	0.94	0.00228	154.21	154.80	-1.02
3-03-K-72	3-03-K-73	подающий	426 X 9	134.00	0.00000342	52.19	50.61	427.93	660.00	232.07	0.94	0.00000	154.80	155.76	-0.96
3-03-K-72	3-03-K-73	обратный	426 X 9	134.00	0.00000342	29.18	28.85	-428.60	660.00	231.40	0.94	0.00000	154.80	155.76	-0.96
3-03-K-73	3-03-K-74	подающий	426 X 7	31.56	0.00000107	50.61	50.59	342.79	660.00	317.21	0.74	0.00050	155.76	155.65	0.13
3-03-K-73	3-03-K-74	обратный	426 X 7	31.56	0.00000107	28.85	29.08	-343.46	660.00	316.54	0.74	0.00749	155.76	155.65	-0.13
3-03-K-74	3-03-K-75	подающий	426 X 7	99.02	0.00000299	50.59	51.50	341.68	660.00	318.32	0.74	0.00000	155.65	154.39	1.26
3-03-K-74	3-03-K-75	обратный	426 X 7	99.02	0.00000299	29.08	30.69	-342.34	660.00	317.66	0.74	0.00000	155.65	154.39	1.26
3-03-K-75	3-03-K-76	подающий	426 X 9	142.53	0.00000435	51.50	50.19	263.83	660.00	396.17	0.58	0.00000	154.39	155.40	-1.01
3-03-K-75	3-03-K-76	обратный	426 X 9	142.53	0.00000435	30.69	29.99	-264.50	660.00	395.50	0.58	0.00000	154.39	155.40	-1.01
3-03-K-76	3-03-K-77	подающий	426 X 7	124.50	0.00000302	50.19	47.89	263.83	660.00	396.17	0.57	0.00000	155.40	157.49	-2.09
3-03-K-76	3-03-K-77	обратный	426 X 7	124.50	0.00000302	29.99	28.11	-264.50	660.00	395.50	0.57	0.00000	155.40	157.49	-2.09
3-03-K-77	3-03-T-79	подающий	426 X 7	206.95	0.00000525	47.89	48.07	263.83	660.00	396.17	0.57	0.00000	157.49	156.94	0.55
3-03-K-77	3-03-T-79	обратный	426 X 7	206.95	0.00000525	28.11	29.03	-264.50	660.00	395.50	0.57	0.00000	157.49	156.94	0.55
3-03-K-84	3-03-K-85	подающий	426 X 9	144.73	0.00000395	50.49	54.68	256.26	660.00	403.74	0.56	0.00000	154.05	149.60	4.45
3-03-K-84	3-03-K-85	обратный	426 X 9	144.73	0.00000395	32.39	37.11	-256.93	660.00	403.07	0.56	0.00000	154.05	149.60	4.45
3-03-K-85	3-01-K-55	подающий	426 X 9	143.20	0.00000413	54.68	59.56	231.29	660.00	428.71	0.51	0.00000	149.60	144.50	5.10
3-03-K-85	3-01-K-55	обратный	426 X 9	143.20	0.00000413	37.11	42.43	-231.96	660.00	428.04	0.51	0.00000	149.60	144.50	5.10
3-01-K-46	3-01-K-48	подающий	377 X 7	124.00	0.00000622	66.31	60.72	157.03	455.00	297.97	0.44	0.04511	137.95	143.39	0.15
3-01-K-46	3-01-K-48	обратный	377 X 7	124.00	0.00000622	48.77	43.48	-156.37	455.00	298.63	0.43	0.04265	137.95	143.39	-0.15
3-01-K-13A-11	3-01-T-13A-15	подающий	325 X 8	265.50	0.00001715	68.80	73.59	16.77	310.00	293.23	0.06	0.01802	146.00	141.21	0.00
3-01-K-13A-11	3-01-T-13A-15	обратный	325 X 8	265.50	0.00001715	30.15	34.94	-16.77	310.00	293.23	0.06	0.01806	146.00	141.21	-0.00
3-01-K-13A-19	3-01-K-13A-21	подающий	325 X 8	107.30	0.00000698	79.89	81.91	16.57	310.00	293.43	0.06	0.01881	134.90	132.88	0.00
3-01-K-13A-19	3-01-K-13A-21	обратный	325 X 8	107.30	0.00000698	41.26	43.28	-16.57	310.00	293.43	0.06	0.01884	134.90	132.88	-0.00
3-01-K-13A-21	3-01-K-13A-23	подающий	325 X 8	143.80	0.00000846	81.91	77.14	16.57	310.00	293.43	0.06	0.03319	132.88	137.65	0.00
3-01-K-13A-21	3-01-K-13A-23	обратный	325 X 8	143.80	0.00000846	43.28	38.51	-16.57	310.00	293.43	0.06	0.03316	132.88	137.65	-0.00
3-01-K-13A-23	ПОТ-1571260001	подающий	325 X 8	8.80	0.00000079	77.14	77.14	16.57	310.00	293.43	0.06	0.00002	137.65	137.65	0.00
3-01-K-13A-23	ПОТ-1571260001	обратный	325 X 8	8.80	0.00000079	38.51	38.51	-16.57	310.00	293.43	0.06	0.00002	137.65	137.65	-0.00
3-01-K-13A-3	3-01-T-13A-7	подающий	325 X 8	489.50	0.00003347	62.01	68.10	16.77	310.00	293.23	0.06	0.01242	152.80	146.71	0.01
3-01-K-13A-3	3-01-T-13A-7	обратный	325 X 8	489.50	0.00003347	23.33	29.43	-16.77	310.00	293.23	0.06	0.01246	152.80	146.71	-0.01
3-01-K-13A-9	3-01-K-13A-11	подающий	325 X 8	50.00	0.00000327	68.55	68.80	16.77	310.00	293.23	0.06	0.00498	146.25	146.00	0.00
3-01-K-13A-9	3-01-K-13A-11	обратный	325 X 8	50.00	0.00000327	29.89	30.15	-16.77	310.00	293.23	0.06	0.00502	146.25	146.00	-0.00
3-01-K-31	3-01-K-31-1	подающий	325 X 7	75.60	0.00001059	71.74	73.14	128.65	310.00	181.35	0.49	0.01845	136.58	135.01	0.18
3-01-K-31	3-01-K-31-1	обратный	325 X 7	75.60	0.00001059	46.04	47.78	-128.65	310.00	181.35	0.49	0.02309	136.58	135.01	-0.18
3-01-K-31-1	3-01-K-31-3	подающий	325 X 7	170.70	0.00001852	73.14	74.05	128.65	310.00	181.35	0.49	0.00535	135.01	133.79	0.31
3-01-K-31-1	3-01-K-31-3	обратный	325 X 7	170.70	0.00001852	47.78	49.31	-128.65	310.00	181.35	0.49	0.00894	135.01	133.79	-0.31
3-01-K-31-3	3-01-K-31-5	подающий	325 X 8	60.30	0.00000728	74.05	73.98	106.70	310.00	203.30	0.41	0.00121	133.79	133.78	0.08
3-01-K-31-3	3-01-K-31-5	обратный	325 X 8	60.30	0.00000728	49.31	49.40	-106.70	310.00	203.30	0.41	0.00154	133.79	133.78	-0.08
3-01-K-31-3	3-01-П-ПН-13	подающий	325 X 7	47.40	0.00000671	74.05	77.04	20.46	310.00	289.54	0.08	0.06302	133.79	130.80	0.00
3-01-K-31-3	3-01-П-ПН-13	обратный	325 X 7	47.40	0.00000671	49.31	52.30	-20.46	310.00	289.54	0.08	0.06314	133.79	130.80	-0.00
3-01-K-31-5	3-01-K-31-5A	подающий	325 X 8	67.00	0.00000766	73.98	73.73	106.70	310.00	203.30	0.41	0.00369	133.78	133.94	0.09
3-01-K-31-5	3-01-K-31-5A	обратный	325 X 8	67.00	0.00000766	49.40	49.33	-106.70	310.00	203.30	0.41	0.00109	133.78	133.94	-0.09
3-01-K-31-5A	3-01-K-31-7	подающий	325 X 8	144.10	0.00001709	73.73	75.00	88.27	310.00	221.73	0.34	0.00000	133.94	132.54	1.40
3-01-K-31-5A	3-01-K-31-7	обратный	325 X 8	144.10	0.00001709	49.33	50.86	-88.27	310.00	221.73	0.34	0.00000	133.94	132.54	1.40
3-01-K-41	3-01-K-41-1	подающий	325 X 7	31.44	0.00000649	71.56	71.46	134.18	310.00	175.82	0.51	0.00340	133.06	133.05	0.12
3-01-K-41	3-01-K-41-1	обратный	325 X 7	31.44	0.00000649	53.24	53.37	-134.18	310.00	175.82	0.51	0.00404	133.06	133.05	-0.12
3-01-K-41-11	3-01-T-41-15	подающий	325 X 9	98.50	0.00001401	74.26	74.93	127.51	310.00	182.49	0.50	0.00672	128.57	127.68	0.23
3-01-K-41-11	3-01-T-41-15	обратный	325 X 9	98.50	0.00001401	59.52	60.64	-127.51	310.00	182.49	0.50	0.01135	128.57	127.68	-0.23
3-01-K-49	3-01-T-49-1	подающий	325 X 9	59.88	0.00001017	55.95	55.89	115.63	310.00	194.37	0.45	0.00094	148.08	148.00	0.14

Расчетные параметры участков ТЭЦ-13

Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начального узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
3-01-K-49	3-01-T-49-1	обратный	325 X 9	59.88	0.00001017	38.88	39.09	-115.76	310.00	194.24	0.45	0.00361	148.08	148.00	-0.14
3-01-K-49-5	3-01-K-49-9	подающий	325 X 9	107.00	0.00001320	62.60	63.97	82.60	310.00	227.40	0.32	0.00000	140.91	139.45	1.46
3-01-K-49-5	3-01-K-49-9	обратный	325 X 9	107.00	0.00001320	46.56	48.11	-82.73	310.00	227.27	0.32	0.00000	140.91	139.45	1.46
3-01-K-49-9	3-01-K-49-9-3	подающий	325 X 10	55.70	0.00000771	63.97	65.26	65.66	310.00	244.34	0.26	0.02310	139.45	138.13	0.03
3-01-K-49-9	3-01-K-49-9-3	обратный	325 X 10	55.70	0.00000771	48.11	49.47	-65.66	310.00	244.34	0.26	0.02429	139.45	138.13	-0.03
3-01-K-49-9-3	3-01-K-49-9-5	подающий	325 X 8	157.80	0.00002349	65.26	66.83	65.66	310.00	244.34	0.25	0.00994	138.13	136.46	0.10
3-01-K-49-9-3	3-01-K-49-9-5	обратный	325 X 8	157.80	0.00002349	49.47	51.24	-65.66	310.00	244.34	0.25	0.01122	138.13	136.46	-0.10
3-01-K-49-9-5	3-01-K-49-9-5a	подающий	325 X 8	66.26	0.00001143	66.83	73.42	65.66	310.00	244.34	0.25	0.09947	136.46	129.82	0.05
3-01-K-49-9-5	3-01-K-49-9-5a	обратный	325 X 8	66.26	0.00001143	51.24	57.93	-65.66	310.00	244.34	0.25	0.10095	136.46	129.82	-0.05
3-01-K-49-9-5a	3-01-K-49-9-7	подающий	325 X 8	49.67	0.00000959	73.42	76.99	50.06	310.00	259.94	0.19	0.00000	129.82	126.22	3.60
3-01-K-49-9-5a	3-01-K-49-9-7	обратный	325 X 8	49.67	0.00000959	57.93	61.55	-50.06	310.00	259.94	0.19	0.00000	129.82	126.22	3.60
3-01-K-49-9-7	3-01-ЦТП-13	подающий	325 X 8	64.50	0.00000949	76.99	69.04	42.30	310.00	267.70	0.16	0.00000	126.22	134.16	-7.94
3-01-K-49-9-7	3-01-ЦТП-13	обратный	325 X 8	64.50	0.00000949	61.55	53.63	-42.30	310.00	267.70	0.16	0.00000	126.22	134.16	-7.94
3-01-K-55	3-01-K-55A	подающий	325 X 8	16.15	0.00000325	59.56	60.60	133.97	310.00	176.03	0.51	0.06450	144.50	143.40	0.06
3-01-K-55	3-01-K-55A	обратный	325 X 8	16.15	0.00000325	42.43	43.59	-133.84	310.00	176.16	0.51	0.07172	144.50	143.40	-0.06
3-01-K-55-3	3-01-K-55-3A	подающий	325 X 8	20.15	0.00000260	61.70	61.74	101.63	310.00	208.37	0.39	0.00214	142.09	142.02	0.03
3-01-K-55-3	3-01-K-55-3A	обратный	325 X 8	20.15	0.00000260	45.10	45.20	-101.50	310.00	208.50	0.39	0.00480	142.09	142.02	-0.03
3-01-K-55-3A	3-01-K-55-3Б	подающий	325 X 8	31.00	0.00000388	61.74	61.45	101.63	310.00	208.37	0.39	0.00936	142.02	142.27	0.04
3-01-K-55-3A	3-01-K-55-3Б	обратный	325 X 8	31.00	0.00000388	45.20	44.99	-101.50	310.00	208.50	0.39	0.00678	142.02	142.27	-0.04
3-01-K-55-3Б	3-01-K-55-5	подающий	325 X 8	171.50	0.00002151	61.45	61.92	101.63	310.00	208.37	0.39	0.00273	142.27	141.58	0.22
3-01-K-55-3Б	3-01-K-55-5	обратный	325 X 8	171.50	0.00002151	44.99	45.90	-101.50	310.00	208.50	0.39	0.00532	142.27	141.58	-0.22
3-01-K-55-5	3-01-K-49-9-6	подающий	325 X 8	178.90	0.00002306	61.92	59.92	63.72	310.00	246.28	0.24	0.01120	141.58	143.49	0.09
3-01-K-55-5	3-01-K-49-9-6	обратный	325 X 8	178.90	0.00002306	45.90	44.09	-63.59	310.00	246.41	0.24	0.01015	141.58	143.49	-0.09
3-01-K-55A	3-01-K-55-3	подающий	325 X 8	86.60	0.00001165	60.60	61.70	133.97	310.00	176.03	0.51	0.01271	143.40	142.09	0.21
3-01-K-55A	3-01-K-55-3	обратный	325 X 8	86.60	0.00001165	43.59	45.10	-133.84	310.00	176.16	0.51	0.01754	143.40	142.09	-0.21
3-01-K-57A	3-01-K-58	подающий	325 X 8	292.96	0.00003951	64.46	73.95	16.02	310.00	293.98	0.06	0.03239	139.58	130.08	0.01
3-01-K-57A	3-01-K-58	обратный	325 X 8	292.96	0.00003951	47.36	56.87	-16.02	310.00	293.98	0.06	0.03246	139.58	130.08	-0.01
3-01-K-58	3-01-ЦТП-9	подающий	325 X 8	15.73	0.00000175	73.95	75.64	16.02	310.00	293.98	0.06	0.10741	130.08	128.39	0.00
3-01-K-58	3-01-ЦТП-9	обратный	325 X 8	15.73	0.00000175	56.87	58.56	-16.02	310.00	293.98	0.06	0.10747	130.08	128.39	-0.00
3-01-П-6(КРП)	3-02-T-1A	подающий	325 X 8	25.70	0.00000562	55.14	55.10	214.02	310.00	95.98	0.82	0.00146	156.89	156.67	0.26
3-01-П-6(КРП)	3-02-T-1A	обратный	325 X 8	25.70	0.00000562	17.08	17.55	-214.02	310.00	95.98	0.82	0.01858	156.89	156.67	-0.26
3-01-П-ПН-13	3-01-K-31-3	подающий	325 X 7	47.40	0.00000671	77.04	74.05	-0.00	310.00	310.00	0.00	0.00000	130.80	133.79	-2.99
3-01-П-ПН-13	3-01-K-31-3	обратный	325 X 7	47.40	0.00000671	52.30	49.31	-0.00	310.00	310.00	0.00	0.00000	130.80	133.79	-2.99
3-01-П-ПН-13	ПН-13	обратный	325 X 7	5.00	0.00000139	52.30	52.30	0.00	310.00	310.00	0.00	0.00000	130.80	130.80	-0.00
3-01-T-13A	3-01-T-13A-1	подающий	325 X 8	15.30	0.00000384	59.25	59.77	16.77	310.00	293.23	0.06	0.03391	155.57	155.05	0.00
3-01-T-13A	3-01-T-13A-1	обратный	325 X 8	15.30	0.00000384	20.56	21.08	-16.77	310.00	293.23	0.06	0.03406	155.57	155.05	-0.00
3-01-T-13A-1	3-01-K-13A-3	подающий	325 X 8	80.50	0.00000683	59.77	62.01	16.77	310.00	293.23	0.06	0.02793	155.05	152.80	0.00
3-01-T-13A-1	3-01-K-13A-3	обратный	325 X 8	80.50	0.00000683	21.08	23.33	-16.77	310.00	293.23	0.06	0.02797	155.05	152.80	-0.00
3-01-T-13A-15	3-01-K-13A-19	подающий	325 X 8	357.70	0.00002155	73.59	79.89	16.77	310.00	293.23	0.06	0.01762	141.21	134.90	0.01
3-01-T-13A-15	3-01-K-13A-19	обратный	325 X 8	357.70	0.00002155	34.94	41.26	-16.77	310.00	293.23	0.06	0.01766	141.21	134.90	-0.01
3-01-T-13A-7	3-01-K-13A-9	подающий	325 X 8	36.60	0.00000225	68.10	68.55	16.77	310.00	293.23	0.06	0.01255	146.71	146.25	0.00
3-01-T-13A-7	3-01-K-13A-9	обратный	325 X 8	36.60	0.00000225	29.43	29.89	-16.77	310.00	293.23	0.06	0.01259	146.71	146.25	-0.00
3-01-T-41-15	3-01-T-41-17	подающий	325 X 9	43.20	0.00000541	74.93	76.01	127.51	310.00	182.49	0.50	0.02504	127.68	126.51	0.09
3-01-T-41-15	3-01-T-41-17	обратный	325 X 9	43.20	0.00000541	60.64	61.90	-127.51	310.00	182.49	0.50	0.02912	127.68	126.51	-0.09
3-01-T-41-17	3-01-T-41-17A	подающий	325 X 9	10.76	0.00000128	76.01	76.60	127.51	310.00	182.49	0.50	0.05474	126.51	125.90	0.02
3-01-T-41-17	3-01-T-41-17A	обратный	325 X 9	10.76	0.00000128	61.90	62.53	-127.51	310.00	182.49	0.50	0.05862	126.51	125.90	-0.02
3-01-T-41-17A	3-01-T-41-19	подающий	325 X 9	126.34	0.00001507	76.60	79.37	98.38	310.00	211.62	0.38	0.00000	125.90	122.98	2.92
3-01-T-41-17A	3-01-T-41-19	обратный	325 X 9	126.34	0.00001507	62.53	65.59	-98.38	310.00	211.62	0.38	0.00000	125.90	122.98	2.92
3-01-T-41-19	3-01-T-41-21	подающий	325 X 9	100.50	0.00001193	79.37	81.56	98.38	310.00	211.62	0.38	0.00000	122.98	120.68	2.30
3-01-T-41-19	3-01-T-41-21	обратный	325 X 9	100.50	0.00001193	65.59	68.01	-98.38	310.00	211.62	0.38	0.00000	122.98	120.68	2.30
3-01-T-49-1	3-01-K-49-5	подающий	325 X 9	209.95	0.00002832	55.89	62.60	115.63	310.00	194.37	0.45	0.00000	148.00	140.91	7.09
3-01-T-49-1	3-01-K-49-5	обратный	325 X 9	209.95	0.00002832	39.09	46.56	-115.76	310.00	194.24	0.45	0.00000	148.00	140.91	7.09
3-01-T-57*	3-01-K-57A	подающий	325 X 8	42.50	0.00000508	63.15	64.46	34.06	310.00	275.94	0.13	0.00000	140.90	139.58	1.32
3-01-T-57*	3-01-K-57A	обратный	325 X 8	42.50	0.00000508	46.04	47.36	-34.06	310.00	275.94	0.13	0.00000	140.90	139.58	1.32
3-02-П-12	3-02-T-16	подающий	325 X 7	473.35	0.00005983	44.89	42.36	13.10	310.00	296.90	0.05	0.00535	161.55	164.07	0.01
3-02-П-12	3-02-T-16	обратный	325 X 7	473.35	0.00005983	18.01	15.50	-13.10	310.00	296.90	0.05	0.00530	161.55	164.07	-0.01

Расчетные параметры участков ТЭЦ-13

Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начального узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
3-02-П-21	3-02-Т-25	подающий	325 X 7	296.00	0.00003812	43.42	42.48	11.02	310.00	298.98	0.04	0.00000	163.00	163.93	-0.93
3-02-П-21	3-02-Т-25	обратный	325 X 7	296.00	0.00003812	16.58	15.66	-11.02	310.00	298.98	0.04	0.00000	163.00	163.93	-0.93
3-02-Т-1	3-02-Т-7А	подающий	325 X 8	830.10	0.00010285	54.74	45.93	214.02	310.00	95.98	0.82	0.01061	156.66	160.76	4.71
3-02-Т-1	3-02-Т-7А	обратный	325 X 8	830.10	0.00010285	17.94	18.55	-214.02	310.00	95.98	0.82	0.00074	156.66	160.76	-4.71
3-02-Т-16	3-02-Т-20	подающий	325 X 7	384.90	0.00004737	42.36	43.00	13.10	310.00	296.90	0.05	0.00000	164.07	163.42	0.65
3-02-Т-16	3-02-Т-20	обратный	325 X 7	384.90	0.00004737	15.50	16.16	-13.10	310.00	296.90	0.05	0.00000	164.07	163.42	0.65
3-02-Т-1Б	3-02-Т-1	подающий	325 X 8	39.70	0.00000681	55.04	54.74	214.02	310.00	95.98	0.82	0.00000	156.67	156.66	0.01
3-02-Т-1Б	3-02-Т-1	обратный	325 X 8	39.70	0.00000681	17.62	17.94	-214.02	310.00	95.98	0.82	0.00000	156.67	156.66	0.01
3-02-Т-20	3-02-П-21	подающий	325 X 7	89.20	0.00001155	43.00	43.42	11.02	310.00	298.98	0.04	0.00469	163.42	163.00	0.00
3-02-Т-20	3-02-П-21	обратный	325 X 7	89.20	0.00001155	16.16	16.58	-11.02	310.00	298.98	0.04	0.00472	163.42	163.00	-0.00
3-02-Т-25	ЗАГ-69530001	подающий	325 X 8	5.78	0.00000210	42.48	42.48	0.00	310.00	310.00	0.00	0.00000	163.93	163.93	0.00
3-02-Т-25	ЗАГ-69530001	обратный	325 X 8	5.78	0.00000210	15.66	15.66	0.00	310.00	310.00	0.00	0.00000	163.93	163.93	0.00
3-03-К-73-16	3-03-Т-73-16А	подающий	325 X 7	53.55	0.00000844	47.35	47.12	50.17	310.00	259.83	0.19	0.00432	158.08	158.29	0.02
3-03-К-73-16	3-03-Т-73-16А	обратный	325 X 7	53.55	0.00000844	27.46	27.27	-50.17	310.00	259.83	0.19	0.00353	158.08	158.29	-0.02
3-03-К-85	3-03-ЦТП-85	подающий	325 X 8	86.00	0.00001231	54.68	53.97	19.60	310.00	290.40	0.08	0.00819	149.60	150.30	0.00
3-03-К-85	3-03-ЦТП-85	обратный	325 X 8	86.00	0.00001231	37.11	36.41	-19.60	310.00	290.40	0.08	0.00808	149.60	150.30	-0.00
ПН-13	3-01-П-ПН-13	обратный	325 X 7	5.00	0.00000139	77.50	77.50	-0.00	310.00	310.00	0.00	0.00000	130.80	130.80	-0.00
3-01-К-41-1	3-01-Т-41-1-5	подающий	273 X 8	111.70	0.00004271	71.46	72.35	134.18	180.00	45.82	0.74	0.00798	133.05	131.39	0.77
3-01-К-41-1	3-01-Т-41-1-5	обратный	273 X 8	111.70	0.00004271	53.37	55.80	-134.18	180.00	45.82	0.74	0.02175	133.05	131.39	-0.77
3-01-К-41-9	3-01-К-41-11	подающий	273 X 8	55.95	0.00002192	74.64	74.26	127.51	180.00	52.49	0.71	0.00673	128.55	128.57	0.36
3-01-К-41-9	3-01-К-41-11	обратный	273 X 8	55.95	0.00002192	59.19	59.52	-127.51	180.00	52.49	0.71	0.00601	128.55	128.57	-0.36
3-01-К-49-9	3-01-К-49-9-4	подающий	273 X 10	148.50	0.00006148	63.97	60.61	15.81	180.00	164.19	0.09	0.02266	139.45	142.80	0.02
3-01-К-49-9	3-01-К-49-9-4	обратный	273 X 10	148.50	0.00006148	48.11	44.77	-15.94	180.00	164.06	0.09	0.02248	139.45	142.80	-0.01
3-01-К-49-9-4	3-01-К-49-9-6	подающий	273 X 10	91.50	0.00003433	60.61	59.92	6.76	180.00	173.24	0.04	0.00000	142.80	143.49	-0.69
3-01-К-49-9-4	3-01-К-49-9-6	обратный	273 X 10	91.50	0.00003433	44.77	44.09	-6.89	180.00	173.11	0.04	0.00000	142.80	143.49	-0.69
3-01-Т-41-1-5	3-01-К-41-9	подающий	273 X 8	86.00	0.00003030	72.35	74.64	134.18	180.00	45.82	0.74	0.00000	131.39	128.55	2.84
3-01-Т-41-1-5	3-01-К-41-9	обратный	273 X 8	86.00	0.00003030	55.80	59.19	-134.18	180.00	45.82	0.74	0.00000	131.39	128.55	2.84
3-02-П-12	3-02-П-12-5	подающий	273 X 7	289.90	0.00009854	44.89	42.17	198.17	180.00	-18.17	1.08	0.00938	161.55	160.40	3.87
3-02-П-12	3-02-П-12-5	обратный	273 X 7	289.90	0.00009854	18.01	23.03	-198.17	180.00	-18.17	1.08	0.01732	161.55	160.40	-3.87
3-03-К-73	3-03-К-73-2	подающий	273 X 7	115.03	0.00004009	50.61	49.63	85.14	180.00	94.86	0.46	0.00844	155.76	156.44	0.29
3-03-К-73	3-03-К-73-2	обратный	273 X 7	115.03	0.00004009	28.85	28.46	-85.14	180.00	94.86	0.46	0.00339	155.76	156.44	-0.29
3-03-К-73-12	3-03-К-73-14	подающий	273 X 7	59.48	0.00002120	47.36	47.83	61.36	180.00	118.64	0.33	0.00791	158.22	157.67	0.08
3-03-К-73-12	3-03-К-73-14	обратный	273 X 7	59.48	0.00002120	27.17	27.80	-61.36	180.00	118.64	0.33	0.01059	158.22	157.67	-0.08
3-03-К-73-14	3-03-К-73-16	подающий	273 X 7	66.95	0.00002334	47.83	47.35	54.44	180.00	125.56	0.30	0.00716	157.67	158.08	0.07
3-03-К-73-14	3-03-К-73-16	обратный	273 X 7	66.95	0.00002334	27.80	27.46	-54.44	180.00	125.56	0.30	0.00509	157.67	158.08	-0.07
3-03-К-73-2	3-03-К-73-4	подающий	273 X 8	71.35	0.00002561	49.63	49.23	69.46	180.00	110.54	0.38	0.00566	156.44	156.72	0.12
3-03-К-73-2	3-03-К-73-4	обратный	273 X 8	71.35	0.00002561	28.46	28.30	-69.46	180.00	110.54	0.38	0.00219	156.44	156.72	-0.12
3-03-К-73-4	3-03-К-73-6	подающий	273 X 8	82.70	0.00002901	49.23	48.81	67.21	180.00	112.79	0.37	0.00509	156.72	157.01	0.13
3-03-К-73-4	3-03-К-73-6	обратный	273 X 8	82.70	0.00002901	28.30	28.14	-67.21	180.00	112.79	0.37	0.00192	156.72	157.01	-0.13
3-03-К-73-6	3-03-К-73-12	подающий	273 X 7	183.42	0.00006267	48.81	47.36	61.36	180.00	118.64	0.33	0.00788	157.01	158.22	0.24
3-03-К-73-6	3-03-К-73-12	обратный	273 X 7	183.42	0.00006267	28.14	27.17	-61.36	180.00	118.64	0.33	0.00531	157.01	158.22	-0.24
3-03-Т-73-16А	3-03-К-73-18	подающий	273 X 6	38.10	0.00001121	47.12	46.84	50.17	180.00	129.83	0.27	0.00000	158.29	158.55	-0.26
3-03-Т-73-16А	3-03-К-73-18	обратный	273 X 6	38.10	0.00001121	27.27	27.04	-50.17	180.00	129.83	0.27	0.00000	158.29	158.55	-0.26
3-01-К-13А-19	ПОТ-1571270001	подающий	219 X 6	2.50	0.00001214	79.89	79.89	0.20	107.00	106.80	0.00	0.00000	134.90	134.90	0.00
3-01-К-13А-19	ПОТ-1571270001	обратный	219 X 6	2.50	0.00001214	41.26	41.26	-0.20	107.00	106.80	0.00	0.00000	134.90	134.90	0.00
3-01-К-27	3-01-Т-27-1А	подающий	219 X 7	61.40	0.00007652	74.10	76.17	13.04	107.00	93.96	0.11	0.03383	136.09	134.00	0.01
3-01-К-27	3-01-Т-27-1А	обратный	219 X 7	61.40	0.00007652	44.66	46.77	-13.04	107.00	93.96	0.11	0.03425	136.09	134.00	-0.01
3-01-К-31-11	3-01-К-31-13	подающий	219 X 7	102.00	0.00012445	79.48	75.38	37.47	107.00	69.53	0.33	0.04014	127.36	131.28	0.17
3-01-К-31-11	3-01-К-31-13	обратный	219 X 7	102.00	0.00012445	56.74	53.00	-37.47	107.00	69.53	0.33	0.03672	127.36	131.28	-0.17
3-01-К-31-13	3-01-Т-20Б	подающий	219 X 7	1.70	0.00000172	75.38	76.18	33.45	107.00	73.55	0.29	0.46996	131.28	130.48	0.00
3-01-К-31-13	3-01-Т-20Б	обратный	219 X 7	1.70	0.00000172	53.00	53.80	-33.45	107.00	73.55	0.29	0.47220	131.28	130.48	-0.00
3-01-К-31-7	3-01-К-31-7А	подающий	219 X 7	104.95	0.00013120	75.00	76.19	59.60	107.00	47.40	0.52	0.01138	132.54	130.88	0.47
3-01-К-31-7	3-01-К-31-7А	обратный	219 X 7	104.95	0.00013120	50.86	52.99	-59.60	107.00	47.40	0.52	0.02026	132.54	130.88	-0.47
3-01-К-31-7	3-01-Т-21А	подающий	219 X 7	364.56	0.00043647	75.00	71.36	28.67	107.00	78.33	0.25	0.00998	132.54	135.82	0.36
3-01-К-31-7	3-01-Т-21А	обратный	219 X 7	364.56	0.00043647	50.86	47.94	-28.67	107.00	78.33	0.25	0.00801	132.54	135.82	-0.36
3-01-К-31-7А	3-01-К-31-9	подающий	219 X 7	70.40	0.00007588	76.19	79.30	44.23	107.00	62.77	0.39	0.04420	130.88	127.62	0.15

Расчетные параметры участков ТЭЦ-13

Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начального узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
3-01-K-31-7A	3-01-K-31-9	обратный	219 X 7	70.40	0.00007588	52.99	56.39	-44.23	107.00	62.77	0.39	0.04842	130.88	127.62	-0.15
3-01-K-31-9	3-01-K-31-11	подающий	219 X 7	41.60	0.00005269	79.30	79.48	40.59	107.00	66.41	0.35	0.00416	127.62	127.36	0.09
3-01-K-31-9	3-01-K-31-11	обратный	219 X 7	41.60	0.00005269	56.39	56.74	-40.59	107.00	66.41	0.35	0.00834	127.62	127.36	-0.09
3-01-K-36	3-01-K-36-1	подающий	219 X 7	39.29	0.00004960	65.79	65.88	85.47	107.00	21.53	0.74	0.00248	140.57	140.11	0.36
3-01-K-36	3-01-K-36-1	обратный	219 X 7	39.29	0.00004960	44.01	44.83	-85.47	107.00	21.53	0.74	0.02093	140.57	140.11	-0.36
3-01-K-36-1	3-01-K-36-2	подающий	219 X 7	37.47	0.00003798	65.88	66.19	65.07	107.00	41.93	0.57	0.00825	140.11	139.64	0.16
3-01-K-36-1	3-01-K-36-2	обратный	219 X 7	37.47	0.00003798	44.83	45.46	-65.07	107.00	41.93	0.57	0.01684	140.11	139.64	-0.16
3-01-K-39	3-01-K-39-1	подающий	219 X 7	31.50	0.00004847	72.91	72.67	15.76	107.00	91.24	0.14	0.00737	132.39	132.61	0.01
3-01-K-39	3-01-K-39-1	обратный	219 X 7	31.50	0.00004847	53.24	53.03	-15.76	107.00	91.24	0.14	0.00660	132.39	132.61	-0.01
3-01-K-39-1	3-01-K-39-3	подающий	219 X 7	166.00	0.00018933	72.67	73.74	15.76	107.00	91.24	0.14	0.00640	132.61	131.50	0.05
3-01-K-39-1	3-01-K-39-3	обратный	219 X 7	166.00	0.00018933	53.03	54.19	-15.76	107.00	91.24	0.14	0.00697	132.61	131.50	-0.05
3-01-K-44	3-01-ЦТП-18	подающий	219 X 6	103.00	0.00011968	69.46	69.51	14.08	107.00	92.92	0.12	0.00045	134.96	134.89	0.02
3-01-K-44	3-01-ЦТП-18	обратный	219 X 6	103.00	0.00011968	51.60	51.69	-14.08	107.00	92.92	0.12	0.00091	134.96	134.89	-0.02
3-01-K-46	3-01-K-46-4	подающий	219 X 6	143.80	0.00016001	66.31	67.24	49.36	107.00	57.64	0.42	0.00647	137.95	136.63	0.39
3-01-K-46	3-01-K-46-4	обратный	219 X 6	143.80	0.00016001	48.77	50.48	-49.36	107.00	57.64	0.42	0.01189	137.95	136.63	-0.39
3-01-K-46-4	3-01-ЦТП-12	подающий	219 X 7	5.09	0.00000516	67.24	67.10	49.36	107.00	57.64	0.43	0.00000	136.63	136.76	-0.13
3-01-K-46-4	3-01-ЦТП-12	обратный	219 X 7	5.09	0.00000516	50.48	50.36	-49.36	107.00	57.64	0.43	0.00000	136.63	136.76	-0.13
3-01-K-48	3-01-ЦТП-15	подающий	219 X 7	146.00	0.00017281	60.72	59.56	37.21	107.00	69.79	0.32	0.00794	143.39	144.31	0.24
3-01-K-48	3-01-ЦТП-15	обратный	219 X 7	146.00	0.00017281	43.48	42.80	-37.21	107.00	69.79	0.32	0.00466	143.39	144.31	-0.24
3-01-K-49	3-01-K-49-2	подающий	219 X 7	129.10	0.00014290	55.95	57.65	33.16	107.00	73.84	0.29	0.01319	148.08	146.22	0.16
3-01-K-49	3-01-K-49-2	обратный	219 X 7	129.10	0.00014290	38.88	40.89	-33.16	107.00	73.84	0.29	0.01563	148.08	146.22	-0.16
3-01-K-49-2	3-01-ЦТП-11	подающий	219 X 7	6.30	0.00000864	57.65	58.05	33.16	107.00	73.84	0.29	0.00000	146.22	145.81	0.41
3-01-K-49-2	3-01-ЦТП-11	обратный	219 X 7	6.30	0.00000864	40.89	41.31	-33.16	107.00	73.84	0.29	0.00000	146.22	145.81	0.41
3-01-K-49-5	3-01-ЦТП-17	подающий	219 X 7	70.00	0.00008750	62.60	59.98	33.03	107.00	73.97	0.29	0.03751	140.91	143.44	0.10
3-01-K-49-5	3-01-ЦТП-17	обратный	219 X 7	70.00	0.00008750	46.56	44.13	-33.03	107.00	73.97	0.29	0.03478	140.91	143.44	-0.10
3-01-K-49-9-6	3-01-K-49-9-6-3	подающий	219 X 7	150.35	0.00018173	59.92	65.71	24.60	107.00	82.40	0.21	0.03851	143.49	137.59	0.11
3-01-K-49-9-6	3-01-K-49-9-6-3	обратный	219 X 7	150.35	0.00018173	44.09	50.10	-24.60	107.00	82.40	0.21	0.03997	143.49	137.59	-0.11
3-01-K-49-9-6	3-01-T-49-9-6A	подающий	219 X 7	20.60	0.00003291	59.92	59.35	45.89	107.00	61.11	0.40	0.02764	143.49	143.99	0.07
3-01-K-49-9-6	3-01-T-49-9-6A	обратный	219 X 7	20.60	0.00003291	44.09	43.66	-45.89	107.00	61.11	0.40	0.02091	143.49	143.99	-0.07
3-01-K-49-9-6-2	3-01-ЦТП-10	подающий	219 X 7	53.40	0.00006315	59.29	58.31	45.89	107.00	61.11	0.40	0.00000	143.97	144.81	-0.84
3-01-K-49-9-6-2	3-01-ЦТП-10	обратный	219 X 7	53.40	0.00006315	43.76	43.05	-45.89	107.00	61.11	0.40	0.00000	143.97	144.81	-0.84
3-01-K-49-9-6-3	3-01-T-8A	подающий	219 X 7	6.73	0.00000908	65.71	68.29	24.60	107.00	82.40	0.21	0.38406	137.59	135.00	0.01
3-01-K-49-9-6-3	3-01-T-8A	обратный	219 X 7	6.73	0.00000908	50.10	52.69	-24.60	107.00	82.40	0.21	0.38570	137.59	135.00	-0.01
3-01-K-55-3	3-01-T-55-3A	подающий	219 X 7	36.31	0.00005485	61.70	63.63	32.35	107.00	74.65	0.28	0.05323	142.09	140.10	0.06
3-01-K-55-3	3-01-T-55-3A	обратный	219 X 7	36.31	0.00005485	45.10	47.15	-32.35	107.00	74.65	0.28	0.05639	142.09	140.10	-0.06
3-01-K-55-3-2	3-01-ЦТП-7	подающий	219 X 7	10.90	0.00001105	63.33	63.32	32.35	107.00	74.65	0.28	0.00000	140.30	140.30	-0.00
3-01-K-55-3-2	3-01-ЦТП-7	обратный	219 X 7	10.90	0.00001105	47.05	47.06	-32.35	107.00	74.65	0.28	0.00000	140.30	140.30	0.00
3-01-K-55-5	3-01-K-55-5-2	подающий	219 X 7	182.00	0.00022546	61.92	67.99	37.90	107.00	69.10	0.33	0.03333	141.58	135.19	0.32
3-01-K-55-5	3-01-K-55-5-2	обратный	219 X 7	182.00	0.00022546	45.90	52.62	-37.90	107.00	69.10	0.33	0.03689	141.58	135.19	-0.32
3-01-K-55-5-2	3-01-ЦТП-6	подающий	219 X 7	7.50	0.00000986	67.99	68.00	26.79	107.00	80.21	0.23	0.00000	135.19	135.17	0.02
3-01-K-55-5-2	3-01-ЦТП-6	обратный	219 X 7	7.50	0.00000986	52.62	52.64	-26.79	107.00	80.21	0.23	0.00000	135.19	135.17	0.02
3-01-K-57-2	3-01-T-57-4	подающий	219 X 7	71.80	0.00008782	66.02	67.50	15.54	107.00	91.46	0.14	0.02060	138.00	136.50	0.02
3-01-K-57-2	3-01-T-57-4	обратный	219 X 7	71.80	0.00008782	48.96	50.48	-15.54	107.00	91.46	0.14	0.02119	138.00	136.50	-0.02
3-01-K-57A	3-01-K-57-2	подающий	219 X 8	68.50	0.00008221	64.46	66.02	15.54	107.00	91.46	0.14	0.02278	139.58	138.00	0.02
3-01-K-57A	3-01-K-57-2	обратный	219 X 8	68.50	0.00008221	47.36	48.96	-15.54	107.00	91.46	0.14	0.02336	139.58	138.00	-0.02
3-01-T-20Б	3-01-ЦТП-20	подающий	219 X 7	2.80	0.00000284	76.18	76.18	30.97	107.00	76.03	0.27	0.00000	130.48	130.48	0.00
3-01-T-20Б	3-01-ЦТП-20	обратный	219 X 7	2.80	0.00000284	53.80	53.80	-30.97	107.00	76.03	0.27	0.00000	130.48	130.48	0.00
3-01-T-21A	3-01-ЦТП-21	подающий	219 X 7	2.44	0.00006937	71.36	71.30	28.67	107.00	78.33	0.25	0.00000	135.82	135.82	-0.00
3-01-T-21A	3-01-ЦТП-21	обратный	219 X 7	2.44	0.00006937	47.94	48.00	-28.67	107.00	78.33	0.25	0.00000	135.82	135.82	0.00
3-01-T-27-1A	3-01-T-27-1Б	подающий	219 X 8	8.70	0.00001399	76.17	76.17	13.04	107.00	93.96	0.12	0.00028	134.00	134.00	0.00
3-01-T-27-1A	3-01-T-27-1Б	обратный	219 X 8	8.70	0.00001399	46.77	46.77	-13.04	107.00	93.96	0.12	0.00028	134.00	134.00	-0.00
3-01-T-27-1Б	3-01-K-27-1	подающий	219 X 8	27.30	0.00002918	76.17	77.87	13.04	107.00	93.96	0.12	0.00000	134.00	132.30	1.70
3-01-T-27-1Б	3-01-K-27-1	обратный	219 X 8	27.30	0.00002918	46.77	48.47	-13.04	107.00	93.96	0.12	0.00000	134.00	132.30	1.70
3-01-T-49-9-6A	3-01-T-49-9-6-Б	подающий	219 X 7	29.43	0.00003209	59.35	59.30	45.89	107.00	61.11	0.40	0.00162	143.99	143.97	0.07
3-01-T-49-9-6A	3-01-T-49-9-6-Б	обратный	219 X 7	29.43	0.00003209	43.66	43.74	-45.89	107.00	61.11	0.40	0.00298	143.99	143.97	-0.07
3-01-T-49-9-6-Б	3-01-K-49-9-6-2	подающий	219 X 7	6.00	0.00000608	59.30	59.29	45.89	107.00	61.11	0.40	0.00213	143.97	143.97	0.01

Расчетные параметры участков ТЭЦ-13

Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начального узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
3-01-T-49-9-6-Б	3-01-K-49-9-6-2	обратный	219 X 7	6.00	0.00000608	43.74	43.76	-45.89	107.00	61.11	0.40	0.00213	143.97	143.97	-0.01
3-01-T-55-3А	3-01-T-55-3Б	подающий	219 X 7	19.99	0.00003830	63.63	63.59	32.35	107.00	74.65	0.28	0.00200	140.10	140.10	0.04
3-01-T-55-3А	3-01-T-55-3Б	обратный	219 X 7	19.99	0.00003830	47.15	47.19	-32.35	107.00	74.65	0.28	0.00200	140.10	140.10	-0.04
3-01-T-55-3Б	3-01-K-55-3-2	подающий	219 X 7	39.80	0.00005839	63.59	63.33	32.35	107.00	74.65	0.28	0.00000	140.10	140.30	-0.20
3-01-T-55-3Б	3-01-K-55-3-2	обратный	219 X 7	39.80	0.00005839	47.19	47.05	-32.35	107.00	74.65	0.28	0.00000	140.10	140.30	-0.20
3-01-T-57-4	3-01-T-57-6	подающий	219 X 7	47.40	0.00005857	67.50	69.54	11.11	107.00	95.89	0.10	0.04310	136.50	134.45	0.01
3-01-T-57-4	3-01-T-57-6	обратный	219 X 7	47.40	0.00005857	50.48	52.54	-11.11	107.00	95.89	0.10	0.04340	136.50	134.45	-0.01
3-01-T-57-6	3-01-T-57-16	подающий	219 X 7	400.00	0.00045961	69.54	63.34	6.02	107.00	100.98	0.05	0.00000	134.45	140.64	-6.19
3-01-T-57-6	3-01-T-57-16	обратный	219 X 7	400.00	0.00045961	52.54	46.37	-6.02	107.00	100.98	0.05	0.00000	134.45	140.64	-6.19
3-01-T-8А	3-01-ЦТП-8	подающий	219 X 7	2.87	0.00000291	68.29	68.10	0.86	107.00	106.14	0.01	0.00000	135.00	135.19	-0.19
3-01-T-8А	3-01-ЦТП-8	обратный	219 X 7	2.87	0.00000291	52.69	52.50	-0.86	107.00	106.14	0.01	0.00000	135.00	135.19	-0.19
3-03-K-70	3-03-T-70А	подающий	219 X 7	43.50	0.00006777	53.80	53.28	41.19	107.00	65.82	0.36	0.01184	154.21	154.61	0.11
3-03-K-70	3-03-T-70А	обратный	219 X 7	43.50	0.00006777	28.75	28.46	-41.19	107.00	65.82	0.36	0.00655	154.21	154.61	-0.11
3-03-K-70-2	3-03-K-70-3	подающий	219 X 7	58.40	0.00006672	53.07	52.63	30.62	107.00	76.38	0.27	0.00758	154.80	155.18	0.06
3-03-K-70-2	3-03-K-70-3	обратный	219 X 7	58.40	0.00006672	28.30	27.98	-30.62	107.00	76.38	0.27	0.00543	154.80	155.18	-0.06
3-03-K-73-18	3-03-K-73-18-1	подающий	219 X 5	45.20	0.00005484	46.84	45.93	47.67	107.00	59.33	0.40	0.02002	158.55	159.33	0.12
3-03-K-73-18	3-03-K-73-18-1	обратный	219 X 5	45.20	0.00005797	27.04	26.39	-47.67	107.00	59.33	0.40	0.01434	158.55	159.33	-0.13
3-03-K-73-18-1	3-03-ЦТП-1	подающий	219 X 5	35.50	0.00004390	45.93	45.83	47.35	107.00	59.65	0.40	0.00000	159.33	159.33	0.00
3-03-K-73-18-1	3-03-ЦТП-1	обратный	219 X 5	35.50	0.00004390	26.39	26.49	-47.35	107.00	59.65	0.40	0.00000	159.33	159.33	0.00
3-03-K-75	3-03-ЦТП-3	подающий	219 X 7	85.10	0.00010431	51.50	49.13	77.84	107.00	29.16	0.68	0.02787	154.39	156.13	0.63
3-03-K-75	3-03-ЦТП-3	обратный	219 X 7	85.10	0.00010431	30.69	29.59	-77.84	107.00	29.16	0.68	0.01302	154.39	156.13	-0.63
3-03-T-70А	3-03-T-70Б	подающий	219 X 7	13.20	0.00001338	53.28	53.09	36.20	107.00	70.80	0.32	0.01420	154.61	154.78	0.02
3-03-T-70А	3-03-T-70Б	обратный	219 X 7	13.20	0.00001338	28.46	28.31	-36.20	107.00	70.80	0.32	0.01155	154.61	154.78	-0.02
3-03-T-70А	ПОТ-1521240003	подающий	219 X 7	6.58	0.00000667	53.28	53.28	4.98	107.00	102.02	0.04	0.00003	154.61	154.61	0.00
3-03-T-70А	ПОТ-1521240003	обратный	219 X 7	6.58	0.00000667	28.46	28.47	-4.98	107.00	102.02	0.04	0.00003	154.61	154.61	-0.00
3-03-T-70Б	3-03-K-70-2	подающий	219 X 7	4.00	0.00000405	53.09	53.07	36.20	107.00	70.80	0.32	0.00000	154.78	154.80	-0.02
3-03-T-70Б	3-03-K-70-2	обратный	219 X 7	4.00	0.00000405	28.31	28.30	-36.20	107.00	70.80	0.32	0.00000	154.78	154.80	-0.02
3-01-K-24	3-01-T-22А	подающий	159 X 5	18.97	0.00015149	70.20	69.59	23.46	46.00	22.54	0.39	0.03234	140.65	141.18	0.08
3-01-K-24	3-01-T-22А	обратный	159 X 5	18.97	0.00015149	39.44	38.99	-23.46	46.00	22.54	0.39	0.02354	140.65	141.18	-0.08
3-01-K-27-1	3-01-T-27-3А	подающий	159 X 6	52.30	0.00036856	77.87	79.49	13.04	46.00	32.96	0.22	0.03111	132.30	130.61	0.06
3-01-K-27-1	3-01-T-27-3А	обратный	159 X 6	52.30	0.00036856	48.47	50.23	-13.04	46.00	32.96	0.22	0.03351	132.30	130.61	-0.06
3-01-K-27-3	3-01-ЦТП-26	подающий	159 X 5	87.07	0.00055011	80.28	78.28	11.31	46.00	34.69	0.19	0.02297	129.80	131.73	0.07
3-01-K-27-3	3-01-ЦТП-26	обратный	159 X 5	87.07	0.00055011	51.06	49.20	-11.31	46.00	34.69	0.19	0.02136	129.80	131.73	-0.07
3-01-K-36-1	3-01-T-36-1-1А	подающий	159 X 5	11.02	0.00009933	65.88	65.85	20.03	46.00	25.97	0.33	0.00270	140.11	140.10	0.04
3-01-K-36-1	3-01-T-36-1-1А	обратный	159 X 5	11.02	0.00009933	44.83	44.88	-20.03	46.00	25.97	0.33	0.00453	140.11	140.10	-0.04
3-01-K-36-1-1	3-01-T-36-1-3	подающий	159 X 5	60.00	0.00036308	66.42	67.90	17.66	46.00	28.34	0.29	0.02461	139.35	137.76	0.11
3-01-K-36-1-1	3-01-T-36-1-3	обратный	159 X 5	60.00	0.00036308	45.81	47.51	-17.66	46.00	28.34	0.29	0.02839	139.35	137.76	-0.11
3-01-K-36-1-5	3-01-T-36-1-5А	подающий	159 X 5	33.00	0.00020474	67.67	67.95	12.32	46.00	33.68	0.20	0.00875	137.89	137.57	0.03
3-01-K-36-1-5	3-01-T-36-1-5А	обратный	159 X 5	33.00	0.00020474	47.49	47.84	-12.32	46.00	33.68	0.20	0.01064	137.89	137.57	-0.03
3-01-K-36-2	3-01-K-36-3	подающий	159 X 5	128.20	0.00079188	66.19	66.76	59.66	46.00	-13.66	0.98	0.00438	139.64	136.26	2.82
3-01-K-36-2	3-01-K-36-3	обратный	159 X 5	128.20	0.00079188	45.46	51.66	-59.66	46.00	-13.66	0.98	0.04835	139.64	136.26	-2.82
3-01-K-36-3	3-01-K-36-4	подающий	159 X 5	115.65	0.00071342	66.76	68.52	22.10	46.00	23.90	0.36	0.01523	136.26	134.15	0.35
3-01-K-36-3	3-01-K-36-4	обратный	159 X 5	115.65	0.00071342	51.66	54.12	-22.10	46.00	23.90	0.36	0.02126	136.26	134.15	-0.35
3-01-K-36-4	3-01-T-36-4	подающий	159 X 5	45.40	0.00029715	68.52	69.01	13.36	46.00	32.64	0.22	0.01094	134.15	133.60	0.05
3-01-K-36-4	3-01-T-36-4	обратный	159 X 5	45.40	0.00029715	54.12	54.72	-13.36	46.00	32.64	0.22	0.01328	134.15	133.60	-0.05
3-01-K-36-5	3-01-ЦТП-16	подающий	159 X 5	6.70	0.00003829	68.93	68.85	10.30	46.00	35.70	0.17	0.00000	133.66	133.73	-0.07
3-01-K-36-5	3-01-ЦТП-16	обратный	159 X 5	6.70	0.00003829	54.69	54.62	-10.30	46.00	35.70	0.17	0.00000	133.66	133.73	-0.07
3-01-K-49-9-7	3-01-K-49-9-9	подающий	159 X 5	8.60	0.00007069	76.99	80.27	7.77	46.00	38.23	0.13	0.38088	126.22	122.94	0.00
3-01-K-49-9-7	3-01-K-49-9-9	обратный	159 X 5	8.60	0.00007069	61.55	64.84	-7.77	46.00	38.23	0.13	0.38187	126.22	122.94	-0.00
3-01-K-49-9-9	3-01-T-49-9-9-1	подающий	159 X 5	231.90	0.00134948	80.27	86.33	7.77	46.00	38.23	0.13	0.02613	122.94	116.80	0.08
3-01-K-49-9-9	3-01-T-49-9-9-1	обратный	159 X 5	231.90	0.00134948	64.84	71.06	-7.77	46.00	38.23	0.13	0.02683	122.94	116.80	-0.08
3-01-K-52	3-01-K-52-2	подающий	159 X 5	50.50	0.00035323	56.07	55.07	18.66	46.00	27.34	0.31	0.01966	147.97	148.84	0.12
3-01-K-52	3-01-K-52-2	обратный	159 X 5	50.50	0.00035323	38.98	38.23	-18.66	46.00	27.34	0.31	0.01479	147.97	148.84	-0.12
3-01-K-52-2	ПОТ-1100600009	подающий	159 X 5	57.50	0.00033667	55.07	54.21	13.22	46.00	32.78	0.22	0.01494	148.84	149.64	0.06
3-01-K-52-2	ПОТ-1100600009	обратный	159 X 5	57.50	0.00033667	38.23	37.49	-13.22	46.00	32.78	0.22	0.01289	148.84	149.64	-0.06
3-01-K-55-5-2	ПОТ-1551160001	подающий	159 X 4.5	200.00	0.00117163	67.99	71.05	11.11	46.00	34.89	0.18	0.01533	135.19	131.98	0.14

Расчетные параметры участков ТЭЦ-13

Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начального узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
3-01-K-55-5-2	ПОТ-1551160001	обратный	159 X 4.5	200.00	0.00117163	52.62	55.97	-11.11	46.00	34.89	0.18	0.01677	135.19	131.98	-0.14
3-01-T-20Б	3-01-T-20В	подающий	159 X 5	13.17	0.00007526	76.18	76.38	2.48	46.00	43.52	0.04	0.01515	130.48	130.28	0.00
3-01-T-20Б	3-01-T-20В	обратный	159 X 5	13.17	0.00007526	53.80	54.00	-2.48	46.00	43.52	0.04	0.01522	130.48	130.28	-0.00
3-01-T-20В	3-01-K-20-01	подающий	159 X 5	7.00	0.00004000	76.38	76.38	2.48	46.00	43.52	0.04	0.00004	130.28	130.28	0.00
3-01-T-20В	3-01-K-20-01	обратный	159 X 5	7.00	0.00004000	54.00	54.00	-2.48	46.00	43.52	0.04	0.00003	130.28	130.28	-0.00
3-01-T-22А	3-01-T-22Б	подающий	159 X 5	0.96	0.00000549	69.59	69.59	18.60	46.00	27.40	0.31	0.00198	141.18	141.18	0.00
3-01-T-22А	3-01-T-22Б	обратный	159 X 5	0.96	0.00000549	38.99	38.99	-18.60	46.00	27.40	0.31	0.00198	141.18	141.18	-0.00
3-01-T-22А	3-01-T-22Г	подающий	159 X 5	24.63	0.00014075	69.59	70.97	4.15	46.00	41.85	0.07	0.05593	141.18	139.80	0.00
3-01-T-22А	3-01-T-22Г	обратный	159 X 5	24.63	0.00014075	38.99	40.37	-4.15	46.00	41.85	0.07	0.05613	141.18	139.80	-0.00
3-01-T-22А	3-01-ЦТП-22	подающий	159 X 5	1.03	0.00004898	69.59	69.59	0.72	46.00	45.28	0.01	0.00000	141.18	141.18	0.00
3-01-T-22А	3-01-ЦТП-22	обратный	159 X 5	1.03	0.00004898	38.99	38.99	-0.72	46.00	45.28	0.01	0.00000	141.18	141.18	0.00
3-01-T-27-3А	3-01-K-27-3	подающий	159 X 6	24.40	0.00015007	79.49	80.28	13.04	46.00	32.96	0.22	0.00000	130.61	129.80	0.81
3-01-T-27-3А	3-01-K-27-3	обратный	159 X 6	24.40	0.00015007	50.23	51.06	-13.04	46.00	32.96	0.22	0.00000	130.61	129.80	0.81
3-01-T-36-1-1А	3-01-T-36-1-Б	подающий	159 X 5	100.05	0.00057176	65.85	66.22	17.66	46.00	28.34	0.29	0.00361	140.10	139.56	0.18
3-01-T-36-1-1А	3-01-T-36-1-Б	обратный	159 X 5	100.05	0.00057176	44.88	45.60	-17.66	46.00	28.34	0.29	0.00718	140.10	139.56	-0.18
3-01-T-36-1-1А	ПОТ-1561220007	подающий	159 X 5	4.11	0.00002349	65.85	65.85	2.36	46.00	43.64	0.04	0.00002	140.10	140.10	0.00
3-01-T-36-1-1А	ПОТ-1561220007	обратный	159 X 5	4.11	0.00002349	44.88	44.88	-2.36	46.00	43.64	0.04	0.00003	140.10	140.10	-0.00
3-01-T-36-1-3	3-01-K-36-1-5	подающий	159 X 5	75.00	0.00046092	67.90	67.67	15.02	46.00	30.98	0.25	0.00312	137.76	137.89	0.10
3-01-T-36-1-3	3-01-K-36-1-5	обратный	159 X 5	75.00	0.00046092	47.51	47.49	-15.02	46.00	30.98	0.25	0.00035	137.76	137.89	-0.10
3-01-T-36-1-5А	3-01-T-36-1-5Б	подающий	159 X 5	12.83	0.00007332	67.95	68.04	5.95	46.00	40.05	0.10	0.00681	137.57	137.48	0.00
3-01-T-36-1-5А	3-01-T-36-1-5Б	обратный	159 X 5	12.83	0.00007332	47.84	47.93	-5.95	46.00	40.05	0.10	0.00722	137.57	137.48	-0.00
3-01-T-36-1-5А	3-01-T-36-1-5В	подающий	159 X 5	60.32	0.00034471	67.95	68.49	3.07	46.00	42.93	0.05	0.00890	137.57	137.03	0.00
3-01-T-36-1-5А	3-01-T-36-1-5В	обратный	159 X 5	60.32	0.00034471	47.84	48.38	-3.07	46.00	42.93	0.05	0.00901	137.57	137.03	-0.00
3-01-T-36-1-5А	ПОТ-1561220009	подающий	159 X 5	1.14	0.00000651	67.95	67.95	3.30	46.00	42.70	0.05	0.00009	137.57	137.57	0.00
3-01-T-36-1-5А	ПОТ-1561220009	обратный	159 X 5	1.14	0.00000651	47.84	47.84	-3.30	46.00	42.70	0.05	0.00000	137.57	137.57	0.00
3-01-T-36-1-Б	3-01-K-36-1-1	подающий	159 X 5	2.00	0.00001143	66.22	66.42	17.66	46.00	28.34	0.29	0.10320	139.56	139.35	0.00
3-01-T-36-1-Б	3-01-K-36-1-1	обратный	159 X 5	2.00	0.00001143	45.60	45.81	-17.66	46.00	28.34	0.29	0.10675	139.56	139.35	-0.00
3-01-T-36-4	3-01-T-36-4-1	подающий	159 X 5	0.40	0.00000229	69.01	69.01	10.30	46.00	35.70	0.17	0.00050	133.60	133.60	0.00
3-01-T-36-4	3-01-T-36-4-1	обратный	159 X 5	0.40	0.00000229	54.72	54.72	-10.30	46.00	35.70	0.17	0.00075	133.60	133.60	-0.00
3-01-T-36-4	ПОТ-1571210003	подающий	159 X 5	5.00	0.00002857	69.01	69.01	3.06	46.00	42.94	0.05	0.00004	133.60	133.60	0.00
3-01-T-36-4	ПОТ-1571210003	обратный	159 X 5	5.00	0.00002857	54.72	54.72	-3.06	46.00	42.94	0.05	0.00006	133.60	133.60	-0.00
3-01-T-36-4-1	3-01-K-36-5	подающий	159 X 5	37.70	0.00026123	69.01	68.93	10.30	46.00	35.70	0.17	0.00233	133.60	133.66	0.03
3-01-T-36-4-1	3-01-K-36-5	обратный	159 X 5	37.70	0.00026123	54.72	54.69	-10.30	46.00	35.70	0.17	0.00086	133.60	133.66	-0.03
3-01-T-49-9-9-1	3-01-ЦТП-14	подающий	159 X 5	12.60	0.00008816	86.33	80.18	7.77	46.00	38.23	0.13	0.00000	116.80	122.94	-6.14
3-01-T-49-9-9-1	3-01-ЦТП-14	обратный	159 X 5	12.60	0.00008816	71.06	64.92	-7.77	46.00	38.23	0.13	0.00000	116.80	122.94	-6.14
3-01-T-57-16	ПОТ-68480003	подающий	159 X 6	39.50	0.00030690	63.34	60.01	4.02	46.00	41.98	0.07	0.08417	140.64	143.96	0.00
3-01-T-57-16	ПОТ-68480003	обратный	159 X 6	39.50	0.00030690	46.37	43.05	-4.02	46.00	41.98	0.07	0.08392	140.64	143.96	-0.01
3-01-T-8А	3-01-T-8Б	подающий	159 X 5	12.00	0.00006858	68.29	68.07	19.50	46.00	26.50	0.32	0.01801	135.00	135.19	0.03
3-01-T-8А	3-01-T-8Б	обратный	159 X 5	12.00	0.00006858	52.69	52.53	-19.50	46.00	26.50	0.32	0.01366	135.00	135.19	-0.03
3-01-T-8А	ПОТ-1551170001	подающий	159 X 5	125.03	0.00076164	68.29	62.20	4.24	46.00	41.76	0.07	0.04874	135.00	141.08	0.01
3-01-T-8А	ПОТ-1551170001	обратный	159 X 5	125.03	0.00076164	52.69	46.63	-4.24	46.00	41.76	0.07	0.04852	135.00	141.08	-0.01
3-01-T-8Б	3-01-T-49-9-6-5А	подающий	159 X 5	48.73	0.00030137	68.07	69.11	19.50	46.00	26.50	0.32	0.02125	135.19	134.04	0.11
3-01-T-8Б	3-01-T-49-9-6-5А	обратный	159 X 5	48.73	0.00030137	52.53	53.79	-19.50	46.00	26.50	0.32	0.02595	135.19	134.04	-0.11
3-03-K-65	ПОТ-71480004	подающий	159 X 5	51.80	0.00034719	57.21	56.36	1.96	46.00	44.04	0.03	0.01624	153.86	154.70	0.00
3-03-K-65	ПОТ-71480004	обратный	159 X 5	51.80	0.00034719	26.03	25.19	-1.96	46.00	44.04	0.03	0.01619	153.86	154.70	-0.00
3-03-K-70-2	3-03-K-70-2-2	подающий	159 X 5	68.00	0.00046940	53.07	55.05	5.58	46.00	40.42	0.09	0.02920	154.80	152.80	0.01
3-03-K-70-2	3-03-K-70-2-2	обратный	159 X 5	68.00	0.00046940	28.30	30.31	-5.58	46.00	40.42	0.09	0.02963	154.80	152.80	-0.01
3-03-K-70-3	3-03-K-70-4	подающий	159 X 5	63.30	0.00040618	52.63	52.84	30.62	46.00	15.38	0.50	0.00330	155.18	154.59	0.38
3-03-K-70-3	3-03-K-70-4	обратный	159 X 5	63.30	0.00040618	27.98	28.95	-30.62	46.00	15.38	0.50	0.01534	155.18	154.59	-0.38
3-03-K-70-4	3-03-K-70-5	подающий	159 X 5	68.00	0.00042630	52.84	52.51	27.14	46.00	18.86	0.45	0.00476	154.59	154.60	0.31
3-03-K-70-4	3-03-K-70-5	обратный	159 X 5	68.00	0.00042630	28.95	29.25	-27.14	46.00	18.86	0.45	0.00447	154.59	154.60	-0.31
3-03-K-70-5	3-03-K-70-6	подающий	159 X 5	62.50	0.00039487	52.51	52.68	14.11	46.00	31.89	0.23	0.00274	154.60	154.35	0.08
3-03-K-70-5	3-03-K-70-6	обратный	159 X 5	62.50	0.00039487	29.25	29.58	-14.11	46.00	31.89	0.23	0.00526	154.60	154.35	-0.08
3-03-K-70-6	3-03-T-70-6-1А	подающий	159 X 5	28.00	0.00016809	52.68	52.01	11.59	46.00	34.41	0.19	0.02402	154.35	155.00	0.02
3-03-K-70-6	3-03-T-70-6-1А	обратный	159 X 5	28.00	0.00016809	29.58	28.96	-11.59	46.00	34.41	0.19	0.02241	154.35	155.00	-0.02
3-03-K-73-14	3-03-K-73-14-2	подающий	159 X 5	119.70	0.00076485	47.83	48.38	6.92	46.00	39.08	0.11	0.00454	157.67	157.09	0.04

Расчетные параметры участков ТЭЦ-13

Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начального узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
3-03-K-73-14	3-03-K-73-14-2	обратный	159 X 5	119.70	0.00076485	27.80	28.41	-6.92	46.00	39.08	0.11	0.00515	157.67	157.09	-0.04
3-03-K-73-14-2	3-03-T-73-14A	подающий	159 X 5	20.00	0.00014661	48.38	48.37	4.92	46.00	41.08	0.08	0.00018	157.09	157.09	0.00
3-03-K-73-14-2	3-03-T-73-14A	обратный	159 X 5	20.00	0.00014661	28.41	28.42	-4.92	46.00	41.08	0.08	0.00017	157.09	157.09	-0.00
3-03-K-73-6	3-03-T-73-6A	подающий	159 X 5	21.77	0.00020519	48.81	48.47	5.84	46.00	40.16	0.10	0.01548	157.01	157.34	0.01
3-03-K-73-6	3-03-T-73-6A	обратный	159 X 5	21.77	0.00020519	28.14	27.82	-5.84	46.00	40.16	0.10	0.01484	157.01	157.34	-0.01
3-03-T-70-6-1A	3-03-T-70-6-1B	подающий	159 X 5	30.00	0.00017952	52.01	51.34	11.59	46.00	34.41	0.19	0.02247	155.00	155.65	0.02
3-03-T-70-6-1A	3-03-T-70-6-1B	обратный	159 X 5	30.00	0.00017952	28.96	28.33	-11.59	46.00	34.41	0.19	0.02086	155.00	155.65	-0.02
3-03-T-70-6-1B	3-03-T-70-6-1Г	подающий	159 X 5	46.80	0.00026745	51.34	51.32	6.98	46.00	39.02	0.12	0.00028	155.65	155.65	0.01
3-03-T-70-6-1B	3-03-T-70-6-1Г	обратный	159 X 5	46.80	0.00026745	28.33	28.34	-6.98	46.00	39.02	0.12	0.00028	155.65	155.65	-0.01
3-03-T-73-14A	3-03-T-73-14Б	подающий	159 X 5	0.66	0.00000377	48.37	48.37	4.92	46.00	41.08	0.08	0.00015	157.09	157.09	0.00
3-03-T-73-14A	3-03-T-73-14Б	обратный	159 X 5	0.66	0.00000377	28.42	28.42	-4.92	46.00	41.08	0.08	0.00015	157.09	157.09	-0.00
3-03-T-73-14A	ПОТ-1511230001	подающий	159 X 5	1.99	0.00001137	48.37	48.37	0.00	46.00	46.00	0.00	0.00000	157.09	157.09	-0.00
3-03-T-73-14A	ПОТ-1511230001	обратный	159 X 5	1.99	0.00001137	28.42	28.42	0.00	46.00	46.00	0.00	0.00000	157.09	157.09	0.00
3-03-T-73-6A	3-03-T-73-6-Б	подающий	159 X 5	51.69	0.00029539	48.47	48.30	4.53	46.00	41.47	0.07	0.00341	157.34	157.51	0.01
3-03-T-73-6A	3-03-T-73-6-Б	обратный	159 X 5	51.69	0.00029539	27.82	27.66	-4.53	46.00	41.47	0.07	0.00317	157.34	157.51	-0.01
3-03-T-73-6A	ПОТ-70480003	подающий	159 X 5	1.73	0.00009070	48.47	48.47	1.32	46.00	44.68	0.02	0.00000	157.34	157.34	0.00
3-03-T-73-6A	ПОТ-70480003	обратный	159 X 5	1.73	0.00009070	27.82	27.82	-1.32	46.00	44.68	0.02	0.00000	157.34	157.34	-0.00
3-01-K-41-17A-3	ПОТ-1571210006	подающий	133 X 5	58.80	0.00044659	75.03	73.28	29.13	28.00	-1.13	0.69	0.00000	126.23	127.60	-1.37
3-01-K-41-17A-3	ПОТ-1571210006	обратный	133 X 5	58.80	0.00044659	63.43	62.44	-29.13	28.00	-1.13	0.69	0.00000	126.23	127.60	-1.37
3-01-K-49-9-5a	ПОТ-1561180005	подающий	133 X 5	124.60	0.00216750	73.42	76.86	15.60	28.00	12.40	0.38	0.00000	129.82	125.85	3.97
3-01-K-49-9-5a	ПОТ-1561180005	обратный	133 X 5	124.60	0.00216750	57.93	62.42	-15.60	28.00	12.40	0.38	0.00000	129.82	125.85	3.97
3-01-T-41-17A	3-01-T-41-17A-1	подающий	133 X 5	129.30	0.00111358	76.60	79.60	29.13	28.00	-1.13	0.69	0.02324	125.90	121.95	0.94
3-01-T-41-17A	3-01-T-41-17A-1	обратный	133 X 5	129.30	0.00111358	62.53	67.42	-29.13	28.00	-1.13	0.69	0.03785	125.90	121.95	-0.94
3-01-T-41-17A-1	3-01-K-41-17A-3	подающий	133 X 5	35.90	0.00034327	79.60	75.03	29.13	28.00	-1.13	0.69	0.00000	121.95	126.23	-4.28
3-01-T-41-17A-1	3-01-K-41-17A-3	обратный	133 X 5	35.90	0.00034327	67.42	63.43	-29.13	28.00	-1.13	0.69	0.00000	121.95	126.23	-4.28
3-01-K-20-05	3-01-K-20-06	подающий	108 X 4	4.97	0.00025010	60.73	60.07	6.28	15.60	9.32	0.23	0.00000	148.16	148.81	-0.65
3-01-K-20-05	3-01-K-20-06	обратный	108 X 4	4.97	0.00025010	33.90	33.26	-6.28	15.60	9.32	0.23	0.00000	148.16	148.81	-0.65
3-01-K-20-06	3-01-K-20-07	подающий	108 X 4	5.95	0.00029955	60.07	59.68	6.28	15.60	9.32	0.23	0.00000	148.81	149.18	-0.37
3-01-K-20-06	3-01-K-20-07	обратный	108 X 4	5.95	0.00029955	33.26	32.90	-6.28	15.60	9.32	0.23	0.00000	148.81	149.18	-0.37
3-01-K-22-01	3-01-K-22-02	подающий	108 X 4	114.00	0.00585490	69.95	71.82	4.15	15.60	11.45	0.15	0.01640	140.80	138.83	0.10
3-01-K-22-01	3-01-K-22-02	обратный	108 X 4	114.00	0.00585490	39.40	41.47	-4.15	15.60	11.45	0.15	0.01816	140.80	138.83	-0.10
3-01-K-22-04	3-01-K-20-05	подающий	108 X 4	3.60	0.00018129	60.92	60.73	9.36	15.60	6.24	0.34	0.05436	147.98	148.16	0.02
3-01-K-22-04	3-01-K-20-05	обратный	108 X 4	3.60	0.00018129	34.06	33.90	-9.36	15.60	6.24	0.34	0.04554	147.98	148.16	-0.02
3-01-K-27-1	ПОТ-1561240014	подающий	108 X 5	17.50	0.00125690	77.87	77.67	0.00	15.60	15.60	0.00	0.01143	132.30	132.50	0.00
3-01-K-27-1	ПОТ-1561240014	обратный	108 X 5	17.50	0.00125690	48.47	48.27	0.00	15.60	15.60	0.00	0.01143	132.30	132.50	0.00
3-01-K-31-13	3-01-K-31-13-2	подающий	108 X 5	35.50	0.00226845	75.38	75.42	4.01	15.60	11.59	0.15	0.00122	131.28	131.20	0.04
3-01-K-31-13	3-01-K-31-13-2	обратный	108 X 5	35.50	0.00226845	53.00	53.11	-4.01	15.60	11.59	0.15	0.00328	131.28	131.20	-0.04
3-01-K-31-13-2	ПОТ-1591230001	подающий	108 X 5	188.30	0.01088419	75.42	72.63	4.01	15.60	11.59	0.15	0.01485	131.20	133.82	0.18
3-01-K-31-13-2	ПОТ-1591230001	обратный	108 X 5	188.30	0.01088419	53.11	50.67	-4.01	15.60	11.59	0.15	0.01298	131.20	133.82	-0.18
3-01-K-31-3	ПОТ-42120001	подающий	108 X 4	44.00	0.00242607	74.05	71.66	1.50	15.60	14.10	0.05	0.05422	133.79	136.17	0.01
3-01-K-31-3	ПОТ-42120001	обратный	108 X 4	44.00	0.00242607	49.31	46.93	-1.50	15.60	14.10	0.05	0.05397	133.79	136.17	-0.01
3-01-K-31-7A	3-01-K-31-7Б	подающий	108 X 4	102.50	0.00555509	76.19	79.81	10.47	15.60	5.13	0.38	0.03533	130.88	126.65	0.61
3-01-K-31-7A	3-01-K-31-7Б	обратный	108 X 4	102.50	0.00555509	52.99	57.83	-10.47	15.60	5.13	0.38	0.04721	130.88	126.65	-0.61
3-01-K-36-1	ПОТ-1561220001	подающий	108 X 4	8.00	0.00061488	65.88	65.99	0.38	15.60	15.23	0.01	0.01374	140.11	140.00	0.00
3-01-K-36-1	ПОТ-1561220001	обратный	108 X 4	8.00	0.00061488	44.83	44.94	-0.38	15.60	15.23	0.01	0.01376	140.11	140.00	-0.00
3-01-K-36-1-5	ПОТ-1561220005	подающий	108 X 4	23.00	0.00140937	67.67	68.27	2.70	15.60	12.90	0.10	0.02651	137.89	137.27	0.01
3-01-K-36-2	ПОТ-1561220010	подающий	108 X 4	27.49	0.00138304	66.19	66.19	5.41	15.60	10.19	0.20	0.00002	139.64	139.60	0.04
3-01-K-36-2	ПОТ-1561220010	обратный	108 X 4	27.49	0.00138304	45.46	45.54	-5.41	15.60	10.19	0.20	0.00293	139.64	139.60	-0.04
3-01-K-36-3	3-01-T-36-3-2	подающий	108 X 4	32.70	0.00185756	66.76	63.44	34.55	15.60	-18.95	1.26	0.10146	136.26	137.36	2.22
3-01-K-36-3	3-01-T-36-3-2	обратный	108 X 4	32.70	0.00185756	51.66	52.77	-34.55	15.60	-18.95	1.26	0.03418	136.26	137.36	-2.22
3-01-K-36-3	ПОТ-1561220003	подающий	108 X 4	14.20	0.00092681	66.76	66.75	3.01	15.60	12.59	0.11	0.00059	136.26	136.26	0.01
3-01-K-36-3	ПОТ-1561220003	обратный	108 X 4	14.20	0.00092681	51.66	51.67	-3.01	15.60	12.59	0.11	0.00059	136.26	136.26	-0.01
3-01-K-36-4	ПОТ-1571210001	подающий	108 X 4	110.00	0.00582623	68.52	65.86	5.78	15.60	9.82	0.21	0.02414	134.15	136.61	0.19
3-01-K-36-4	ПОТ-1571210001	обратный	108 X 4	110.00	0.00582623	54.12	51.85	-5.78	15.60	9.82	0.21	0.02059	134.15	136.61	-0.20
3-01-K-39-3	ПОТ-72500001	подающий	108 X 4	86.50	0.00446472	73.74	73.93	15.76	15.60	-0.16	0.58	0.00000	131.50	130.20	1.30
3-01-K-39-3	ПОТ-72500001	обратный	108 X 4	86.50	0.00446472	54.19	56.60	-15.76	15.60	-0.16	0.58	0.00000	131.50	130.20	1.30

Расчетные параметры участков ТЭЦ-13

Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начального узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
3-01-K-41-9	3-01-ЦТП-23	подающий	108 X 4	16.00	0.00101737	74.64	73.68	6.68	15.60	8.92	0.24	0.06034	128.55	129.47	0.05
3-01-K-41-9	3-01-ЦТП-23	обратный	108 X 4	16.00	0.00101737	59.19	58.31	-6.68	15.60	8.92	0.24	0.05467	128.55	129.47	-0.05
3-01-K-48	ПОТ-1551190001	подающий	108 X 4	26.00	0.00160012	60.72	60.21	8.74	15.60	6.86	0.32	0.01970	143.39	143.78	0.12
3-01-K-48	ПОТ-1551190001	обратный	108 X 4	26.00	0.00160012	43.48	43.21	-8.74	15.60	6.86	0.32	0.01030	143.39	143.78	-0.12
3-01-K-49-9-4	ПОТ-1100600008	подающий	108 X 4	55.00	0.00301931	60.61	61.92	9.05	15.60	6.55	0.33	0.02387	142.80	141.24	0.25
3-01-K-49-9-4	ПОТ-1100600008	обратный	108 X 4	55.00	0.00301931	44.77	46.58	-9.05	15.60	6.55	0.33	0.03286	142.80	141.24	-0.25
3-01-T-22Б	3-01-T-22В	подающий	108 X 4	2.57	0.00012930	69.59	69.57	12.86	15.60	2.74	0.47	0.00833	141.18	141.18	0.02
3-01-T-22Б	3-01-T-22В	обратный	108 X 4	2.57	0.00012930	38.99	39.02	-12.86	15.60	2.74	0.47	0.00833	141.18	141.18	-0.02
3-01-T-22Б	3-01-T-23А	подающий	108 X 4	10.39	0.00062237	69.59	68.67	5.74	15.60	9.86	0.21	0.08858	141.18	142.08	0.02
3-01-T-22Б	3-01-T-23А	обратный	108 X 4	10.39	0.00062237	38.99	38.11	-5.74	15.60	9.86	0.21	0.08463	141.18	142.08	-0.02
3-01-T-22В	3-01-K-22-03	подающий	108 X 4	95.60	0.00509511	69.57	64.90	12.86	15.60	2.74	0.47	0.04878	141.18	145.00	0.84
3-01-T-22В	3-01-K-22-03	обратный	108 X 4	95.60	0.00509511	39.02	36.04	-12.86	15.60	2.74	0.47	0.03114	141.18	145.00	-0.84
3-01-T-22Г	3-01-K-22-01	подающий	108 X 4	21.50	0.00122106	70.97	69.95	4.15	15.60	11.45	0.15	0.04748	139.80	140.80	0.02
3-01-T-22Г	3-01-K-22-01	обратный	108 X 4	21.50	0.00122106	40.37	39.40	-4.15	15.60	11.45	0.15	0.04553	139.80	140.80	-0.02
3-01-T-23А	ПОТ-1551240001	подающий	108 X 4	1.91	0.00019557	68.67	68.67	1.61	15.60	13.99	0.06	0.00000	142.08	142.08	0.00
3-01-T-23А	ПОТ-1551240001	обратный	108 X 4	1.91	0.00019557	38.11	38.12	-1.61	15.60	13.99	0.06	0.00000	142.08	142.08	-0.00
3-01-T-36-1-5Б	3-01-T-36-1-7А	подающий	108 X 4	4.00	0.00023443	68.04	68.18	5.95	15.60	9.65	0.22	0.03543	137.48	137.33	0.01
3-01-T-36-1-5Б	3-01-T-36-1-7А	обратный	108 X 4	4.00	0.00023443	47.93	48.09	-5.95	15.60	9.65	0.22	0.03957	137.48	137.33	-0.01
3-01-T-36-1-7А	3-01-T-36-1-7Б	подающий	108 X 4	74.00	0.00372300	68.18	68.52	3.25	15.60	12.35	0.12	0.00460	137.33	136.95	0.04
3-01-T-36-1-7А	3-01-T-36-1-7Б	обратный	108 X 4	74.00	0.00372300	48.09	48.51	-3.25	15.60	12.35	0.12	0.00567	137.33	136.95	-0.04
3-01-T-36-1-7А	ПОТ-1571220001	подающий	108 X 4	4.80	0.00024149	68.18	68.18	2.70	15.60	12.90	0.10	0.00038	137.33	137.33	0.00
3-01-T-36-1-7А	ПОТ-1571220001	обратный	108 X 4	4.80	0.00024149	48.09	48.09	-2.70	15.60	12.90	0.10	0.00038	137.33	137.33	-0.00
3-01-T-36-1-7Б	ПОТ-1571220002	подающий	108 X 4	44.80	0.00233357	68.52	68.88	3.25	15.60	12.35	0.12	0.00793	136.95	136.57	0.02
3-01-T-36-1-7Б	ПОТ-1571220002	обратный	108 X 4	44.80	0.00233357	48.51	48.91	-3.25	15.60	12.35	0.12	0.00903	136.95	136.57	-0.02
3-01-T-36-3-2	3-01-T-36-3-4	подающий	108 X 4	20.94	0.00105351	63.44	62.07	32.74	15.60	-17.14	1.20	0.06538	137.36	137.60	1.13
3-01-T-36-3-2	3-01-T-36-3-4	обратный	108 X 4	20.94	0.00105351	52.77	53.66	-32.74	15.60	-17.14	1.20	0.04245	137.36	137.60	-1.13
3-01-T-36-3-2	ПОТ-1561220006	подающий	108 X 4	5.00	0.00025155	63.44	63.44	1.82	15.60	13.78	0.07	0.00016	137.36	137.36	0.00
3-01-T-36-3-2	ПОТ-1561220006	обратный	108 X 4	5.00	0.00025155	52.77	52.78	-1.82	15.60	13.78	0.07	0.00016	137.36	137.36	-0.00
3-01-T-36-3-4	3-01-T-36-3-6	подающий	108 X 4	33.54	0.00168742	62.07	62.18	32.74	15.60	-17.14	1.20	0.00333	137.60	135.68	1.81
3-01-T-36-3-4	3-01-T-36-3-6	обратный	108 X 4	33.54	0.00168742	53.66	57.39	-32.74	15.60	-17.14	1.20	0.11116	137.60	135.68	-1.81
3-01-T-36-3-6	3-01-T-36-3-8	подающий	108 X 4	26.99	0.00143754	62.18	62.04	29.90	15.60	-14.30	1.09	0.00538	135.68	134.54	1.29
3-01-T-36-3-6	3-01-T-36-3-8	обратный	108 X 4	26.99	0.00143754	57.39	59.82	-29.90	15.60	-14.30	1.09	0.08985	135.68	134.54	-1.29
3-01-T-36-3-6	ПОТ-1561210002	подающий	108 X 4	5.00	0.00025155	62.18	62.18	2.84	15.60	12.76	0.10	0.00040	135.68	135.68	0.00
3-01-T-36-3-6	ПОТ-1561210002	обратный	108 X 4	5.00	0.00025155	57.39	57.39	-2.84	15.60	12.76	0.10	0.00040	135.68	135.68	-0.00
3-01-T-49-9-6-5А	3-01-T-49-9-6-5Б	подающий	108 X 4	29.00	0.00153202	69.11	70.07	7.38	15.60	8.22	0.27	0.03299	134.04	133.00	0.08
3-01-T-49-9-6-5А	3-01-T-49-9-6-5Б	обратный	108 X 4	29.00	0.00153202	53.79	54.92	-7.38	15.60	8.22	0.27	0.03873	134.04	133.00	-0.08
3-01-T-49-9-6-5Б	3-01-T-49-9-6-7А	подающий	108 X 4	40.26	0.00202551	70.07	70.96	7.38	15.60	8.22	0.27	0.02210	133.00	132.00	0.11
3-01-T-49-9-6-5Б	3-01-T-49-9-6-7А	обратный	108 X 4	40.26	0.00202551	54.92	56.03	-7.38	15.60	8.22	0.27	0.02758	133.00	132.00	-0.11
3-01-T-49-9-6-7А	3-01-T-49-9-6-7Б	подающий	108 X 4	42.00	0.00215288	70.96	71.03	5.05	15.60	10.55	0.18	0.00179	132.00	131.87	0.05
3-01-T-49-9-6-7А	3-01-T-49-9-6-7Б	обратный	108 X 4	42.00	0.00215288	56.03	56.21	-5.05	15.60	10.55	0.18	0.00440	132.00	131.87	-0.05
3-01-T-49-9-6-7Б	3-01-T-49-9-6-7В	подающий	108 X 4	53.50	0.00280446	71.03	70.52	3.36	15.60	12.24	0.12	0.00956	131.87	132.35	0.03
3-01-T-49-9-6-7Б	3-01-T-49-9-6-7В	обратный	108 X 4	53.50	0.00280446	56.21	55.76	-3.36	15.60	12.24	0.12	0.00838	131.87	132.35	-0.03
3-01-T-49-9-6-7Б	ПОТ-1561170004	подающий	108 X 4	39.00	0.00221434	71.03	68.78	1.69	15.60	13.91	0.06	0.05760	131.87	134.11	0.01
3-01-T-49-9-6-7Б	ПОТ-1561170004	обратный	108 X 4	39.00	0.00221434	56.21	53.98	-1.69	15.60	13.91	0.06	0.05727	131.87	134.11	-0.01
3-01-T-49-9-6-7В	ПОТ-1561170005	подающий	108 X 4	29.00	0.00145901	70.52	68.94	3.36	15.60	12.24	0.12	0.05436	132.35	133.91	0.02
3-01-T-49-9-6-7В	ПОТ-1561170005	обратный	108 X 4	29.00	0.00145901	55.76	54.22	-3.36	15.60	12.24	0.12	0.05322	132.35	133.91	-0.02
3-03-K-60	ПОТ-71480003	подающий	108 X 4	14.30	0.00093184	58.36	58.15	1.73	15.60	13.87	0.06	0.01488	155.07	155.28	0.00
3-03-K-60	ПОТ-71480003	обратный	108 X 4	14.30	0.00093184	22.45	22.25	-1.73	15.60	13.87	0.06	0.01449	155.07	155.28	-0.00
3-03-K-70-2-2	ПОТ-1521240002	подающий	108 X 4	18.00	0.00112463	55.05	55.04	3.10	15.60	12.50	0.11	0.00060	152.80	152.80	0.01
3-03-K-70-2-2	ПОТ-1521240002	обратный	108 X 4	18.00	0.00112463	30.31	30.32	-3.10	15.60	12.50	0.11	0.00060	152.80	152.80	-0.01
3-03-K-70-5	3-03-T-70-5-1А	подающий	108 X 4	80.00	0.00439655	52.51	51.06	13.03	15.60	2.57	0.48	0.01820	154.60	155.31	0.75
3-03-K-70-5	3-03-T-70-5-1А	обратный	108 X 4	80.00	0.00439655	29.25	29.29	-13.03	15.60	2.57	0.48	0.00045	154.60	155.31	-0.75
3-03-K-70-5-01	3-03-T-70-5-01А	подающий	108 X 4	21.96	0.00117768	50.85	50.90	8.32	15.60	7.28	0.30	0.00220	155.45	155.32	0.08
3-03-K-70-5-01	3-03-T-70-5-01А	обратный	108 X 4	21.96	0.00117768	29.22	29.43	-8.32	15.60	7.28	0.30	0.00964	155.45	155.32	-0.08
3-03-K-73-16	ПОТ-70480005	подающий	108 X 4	46.80	0.00275278	47.35	46.85	4.27	15.60	11.33	0.16	0.01069	158.08	158.53	0.05
3-03-K-73-16	ПОТ-70480005	обратный	108 X 4	46.80	0.00275278	27.46	27.06	-4.27	15.60	11.33	0.16	0.00854	158.08	158.53	-0.05

Расчетные параметры участков ТЭЦ-13

Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начального узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
3-03-К-73-2	3-03-К-73-2-2	подающий	108 X 4	11.50	0.00097681	49.63	48.32	15.68	15.60	-0.08	0.57	0.11392	156.44	157.51	0.24
3-03-К-73-2	3-03-К-73-2-2	обратный	108 X 4	11.50	0.00097681	28.46	27.63	-15.68	15.60	-0.08	0.57	0.07217	156.44	157.51	-0.24
3-03-К-73-2-2	3-03-Т-73-2-2А	подающий	108 X 4	50.00	0.00270138	48.32	48.65	13.66	15.60	1.94	0.50	0.00652	157.51	156.68	0.50
3-03-К-73-2-2	3-03-Т-73-2-2А	обратный	108 X 4	50.00	0.00270138	27.63	28.96	-13.66	15.60	1.94	0.50	0.02668	157.51	156.68	-0.50
3-03-К-84	ПОТ-71480010	подающий	108 X 6	258.09	0.01714529	50.49	47.60	7.57	15.60	8.03	0.30	0.01117	154.05	155.95	0.98
3-03-К-84	ПОТ-71480010	обратный	108 X 6	258.09	0.01714529	32.39	31.48	-7.57	15.60	8.03	0.30	0.00355	154.05	155.95	-0.98
3-03-К-85	ПОТ-1531170005	подающий	108 X 6	60.50	0.00425204	54.68	54.40	5.38	15.60	10.23	0.21	0.00451	149.60	149.75	0.12
3-03-К-85	ПОТ-1531170005	обратный	108 X 6	60.50	0.00425204	37.11	37.08	-5.38	15.60	10.23	0.21	0.00045	149.60	149.75	-0.12
3-03-Т-70-5-01А	3-03-Т-70-5-01Б	подающий	108 X 4	91.00	0.00461810	50.90	50.60	1.14	15.60	14.46	0.04	0.00325	155.32	155.61	0.01
3-03-Т-70-5-01А	3-03-Т-70-5-01Б	обратный	108 X 4	91.00	0.00461810	29.43	29.15	-1.14	15.60	14.46	0.04	0.00312	155.32	155.61	-0.01
3-03-Т-70-5-01Б	ПОТ-1521240007	подающий	108 X 4	21.00	0.00109635	50.60	50.67	1.14	15.60	14.46	0.04	0.00327	155.61	155.54	0.00
3-03-Т-70-5-01Б	ПОТ-1521240007	обратный	108 X 4	21.00	0.00109635	29.15	29.22	-1.14	15.60	14.46	0.04	0.00340	155.61	155.54	-0.00
3-03-Т-70-5-1А	3-03-Т-70-5-1Б	подающий	108 X 4	12.00	0.00060373	51.06	50.87	8.32	15.60	7.28	0.30	0.01516	155.31	155.45	0.04
3-03-Т-70-5-1А	3-03-Т-70-5-1Б	обратный	108 X 4	12.00	0.00060373	29.29	29.19	-8.32	15.60	7.28	0.30	0.00817	155.31	155.45	-0.04
3-03-Т-70-5-1А	3-03-ЦТП-5	подающий	108 X 4	1.00	0.00005031	51.06	51.05	4.70	15.60	10.90	0.17	0.00000	155.31	155.31	0.00
3-03-Т-70-5-1А	3-03-ЦТП-5	обратный	108 X 4	1.00	0.00005031	29.29	29.29	-4.70	15.60	10.90	0.17	0.00000	155.31	155.31	0.00
3-03-Т-70-5-1Б	3-03-К-70-5-01	подающий	108 X 4	6.50	0.00036021	50.87	50.85	8.32	15.60	7.28	0.30	0.00383	155.45	155.45	0.02
3-03-Т-70-5-1Б	3-03-К-70-5-01	обратный	108 X 4	6.50	0.00036021	29.19	29.22	-8.32	15.60	7.28	0.30	0.00383	155.45	155.45	-0.02
3-03-Т-70-6-1Г	3-03-К-70-7	подающий	108 X 4	71.43	0.00366671	51.32	51.49	4.86	15.60	10.74	0.18	0.00229	155.65	155.40	0.09
3-03-Т-70-6-1Г	3-03-К-70-7	обратный	108 X 4	71.43	0.00366671	28.34	28.68	-4.86	15.60	10.74	0.18	0.00471	155.65	155.40	-0.09
3-03-Т-70-6-1Г	ПОТ-1511240004	подающий	108 X 4	48.37	0.00283177	51.32	51.80	2.11	15.60	13.49	0.08	0.00987	155.65	155.16	0.01
3-03-Т-70-6-1Г	ПОТ-1511240004	обратный	108 X 4	48.37	0.00283177	28.34	28.85	-2.11	15.60	13.49	0.08	0.01039	155.65	155.16	-0.01
3-03-Т-73-14Б	ПОТ-70480004	подающий	108 X 4	37.00	0.00189468	48.37	48.58	4.92	15.60	10.68	0.18	0.00000	157.09	156.84	0.25
3-03-Т-73-14Б	ПОТ-70480004	обратный	108 X 4	37.00	0.00189468	28.42	28.71	-4.92	15.60	10.68	0.18	0.00000	157.09	156.84	0.25
3-03-Т-73-2-2А	3-03-Т-73-2-2В	подающий	108 X 4	20.80	0.00111947	48.65	48.60	6.85	15.60	8.75	0.25	0.00252	156.68	156.68	0.05
3-03-Т-73-2-2А	3-03-Т-73-2-2В	обратный	108 X 4	20.80	0.00111947	28.96	29.01	-6.85	15.60	8.75	0.25	0.00252	156.68	156.68	-0.05
3-03-Т-73-2-2В	ПОТ-1521230004	подающий	108 X 4	56.80	0.00312314	48.60	49.69	6.85	15.60	8.75	0.25	0.01926	156.68	155.44	0.15
3-03-Т-73-2-2В	ПОТ-1521230004	обратный	108 X 4	56.80	0.00312314	29.01	30.40	-6.85	15.60	8.75	0.25	0.02441	156.68	155.44	-0.15
3-03-Т-73-6-Б	3-03-Т-73-6В	подающий	108 X 4	16.64	0.00087036	48.30	48.28	4.53	15.60	11.07	0.17	0.00107	157.51	157.51	0.02
3-03-Т-73-6-Б	3-03-Т-73-6В	обратный	108 X 4	16.64	0.00087036	27.66	27.67	-4.53	15.60	11.07	0.17	0.00107	157.51	157.51	-0.02
3-03-Т-73-6В	3-03-Т-73-6Г	подающий	108 X 4	96.07	0.00483336	48.28	48.25	1.84	15.60	13.76	0.07	0.00027	157.51	157.52	0.02
3-03-Т-73-6В	3-03-Т-73-6Г	обратный	108 X 4	96.07	0.00483336	27.67	27.68	-1.84	15.60	13.76	0.07	0.00007	157.51	157.52	-0.02
3-03-Т-73-6В	ПОТ-1521230001	подающий	108 X 4	5.77	0.00029029	48.28	48.28	2.68	15.60	12.92	0.10	0.00036	157.51	157.51	0.00
3-03-Т-73-6В	ПОТ-1521230001	обратный	108 X 4	5.77	0.00029029	27.67	27.67	-2.68	15.60	12.92	0.10	0.00036	157.51	157.51	-0.00
3-01-К-12-44	3-01-К-12-45	подающий	89 X 3.5	19.00	0.00323664	75.21	74.81	2.08	9.40	7.32	0.11	0.00000	131.66	132.05	-0.39
3-01-К-12-44	3-01-К-12-45	обратный	89 X 3.5	19.00	0.00323664	52.40	52.03	-2.08	9.40	7.32	0.11	0.00000	131.66	132.05	-0.39
3-01-К-12-45	ПОТ-1581230002	подающий	89 X 3.5	5.00	0.00121721	74.81	76.56	0.99	9.40	8.41	0.05	0.34976	132.05	130.30	0.00
3-01-К-12-45	ПОТ-1581230002	обратный	89 X 3.5	5.00	0.00121721	52.03	53.78	-0.99	9.40	8.41	0.05	0.35024	132.05	130.30	-0.00
3-01-К-20-01	ПОТ-1591230002	подающий	89 X 3.5	82.66	0.01285579	76.38	77.84	2.48	9.40	6.92	0.14	0.01767	130.28	128.74	0.08
3-01-К-20-01	ПОТ-1591230002	обратный	89 X 3.5	82.66	0.01285579	54.00	55.62	-2.48	9.40	6.92	0.14	0.01959	130.28	128.74	-0.08
3-01-К-20-05	3-01-Т-20-05А	подающий	89 X 3.5	16.50	0.00293632	60.73	62.78	3.08	9.40	6.32	0.17	0.12438	148.16	146.08	0.03
3-01-К-20-05	3-01-Т-20-05А	обратный	89 X 3.5	16.50	0.00293632	33.90	36.00	-3.08	9.40	6.32	0.17	0.12775	148.16	146.08	-0.03
3-01-К-20-07	3-01-Т-20-07А	подающий	89 X 3.5	19.00	0.00331004	59.68	58.79	4.38	9.40	5.02	0.24	0.04702	149.18	150.01	0.06
3-01-К-20-07	3-01-Т-20-07А	обратный	89 X 3.5	19.00	0.00331004	32.90	32.13	-4.38	9.40	5.02	0.24	0.04035	149.18	150.01	-0.06
3-01-К-20-07	ПОТ-1541240001	подающий	89 X 3.5	13.20	0.00244301	59.68	59.74	1.90	9.40	7.50	0.10	0.00388	149.18	149.12	0.01
3-01-К-20-07	ПОТ-1541240001	обратный	89 X 3.5	13.20	0.00244301	32.90	32.97	-1.90	9.40	7.50	0.10	0.00521	149.18	149.12	-0.01
3-01-К-22-02	3-01-Т-22-02А	подающий	89 X 3.5	19.00	0.00341280	71.82	71.79	2.81	9.40	6.59	0.15	0.00142	138.83	138.83	0.03
3-01-К-22-02	3-01-Т-22-02А	обратный	89 X 3.5	19.00	0.00341280	41.47	41.49	-2.81	9.40	6.59	0.15	0.00142	138.83	138.83	-0.03
3-01-К-22-02	ПОТ-1551230002	подающий	89 X 3.5	19.60	0.00332633	71.82	70.38	1.33	9.40	8.07	0.07	0.07326	138.83	140.26	0.01
3-01-К-22-02	ПОТ-1551230002	обратный	89 X 3.5	19.60	0.00332633	41.47	40.04	-1.33	9.40	8.07	0.07	0.07265	138.83	140.26	-0.01
3-01-К-22-03	3-01-К-22-04	подающий	89 X 3.5	45.00	0.00672695	64.90	60.92	12.20	9.40	-2.80	0.66	0.08848	145.00	147.98	1.00
3-01-К-22-03	3-01-К-22-04	обратный	89 X 3.5	45.00	0.00672695	36.04	34.06	-12.20	9.40	-2.80	0.66	0.04396	145.00	147.98	-1.00
3-01-К-22-03	ПОТ-1551240007	подающий	89 X 3.5	17.00	0.00302574	64.90	64.40	0.66	9.40	8.74	0.04	0.02949	145.00	145.50	0.00
3-01-К-22-03	ПОТ-1551240007	обратный	89 X 3.5	17.00	0.00302574	36.04	35.54	-0.66	9.40	8.74	0.04	0.02933	145.00	145.50	-0.00
3-01-К-22-04	3-01-К-22-05	подающий	89 X 3.5	57.00	0.00901994	60.92	63.50	2.84	9.40	6.56	0.15	0.04521	147.98	145.33	0.07
3-01-К-22-04	3-01-К-22-05	обратный	89 X 3.5	57.00	0.00901994	34.06	36.78	-2.84	9.40	6.56	0.15	0.04777	147.98	145.33	-0.07

Расчетные параметры участков ТЭЦ-13

Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начального узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
3-01-K-22-05	ПОТ-1551240002	подающий	89 X 3.5	22.30	0.00346570	63.50	63.22	2.84	9.40	6.56	0.15	0.01247	145.33	145.58	0.03
3-01-K-22-05	ПОТ-1551240002	обратный	89 X 3.5	22.30	0.00346570	36.78	36.56	-2.84	9.40	6.56	0.15	0.00996	145.33	145.58	-0.03
3-01-K-26	3-01-K-26-01	подающий	89 X 3.5	31.70	0.00545810	73.22	73.01	0.82	9.40	8.58	0.04	0.00674	137.07	137.28	0.00
3-01-K-26	3-01-K-26-01	обратный	89 X 3.5	31.70	0.00545810	43.58	43.37	-0.82	9.40	8.58	0.04	0.00651	137.07	137.28	-0.00
3-01-K-26	3-01-K-26-02	подающий	89 X 3.5	37.00	0.00600082	73.22	72.88	2.29	9.40	7.11	0.12	0.00923	137.07	137.38	0.03
3-01-K-26	3-01-K-26-02	обратный	89 X 3.5	37.00	0.00600082	43.58	43.30	-2.29	9.40	7.11	0.12	0.00753	137.07	137.38	-0.03
3-01-K-26-02	3-01-K-26-04	подающий	89 X 3.5	61.70	0.00922340	72.88	72.19	1.14	9.40	8.26	0.06	0.01122	137.38	138.06	0.01
3-01-K-26-02	3-01-K-26-04	обратный	89 X 3.5	61.70	0.00922340	43.30	42.63	-1.14	9.40	8.26	0.06	0.01083	137.38	138.06	-0.01
3-01-K-26-04	ПОТ-72510003	подающий	89 X 3.5	46.80	0.00717219	72.19	72.87	0.41	9.40	8.99	0.02	0.00000	138.06	137.38	0.68
3-01-K-26-04	ПОТ-72510003	обратный	89 X 3.5	46.80	0.00717219	42.63	43.31	-0.41	9.40	8.99	0.02	0.00000	138.06	137.38	0.68
3-01-K-27-1	ПОТ-1561240015	подающий	89 X 4	25.60	0.00477250	77.87	78.79	0.00	9.40	9.40	0.00	0.03594	132.30	131.38	0.00
3-01-K-27-1	ПОТ-1561240015	обратный	89 X 4	25.60	0.00477250	48.47	49.39	0.00	9.40	9.40	0.00	0.03594	132.30	131.38	0.00
3-01-K-27-3	ПОТ-04060001	подающий	89 X 3.5	275.80	0.04254996	80.28	81.12	1.73	9.40	7.67	0.09	0.00305	129.80	128.83	0.13
3-01-K-27-3	ПОТ-04060001	обратный	89 X 3.5	275.80	0.04254996	51.06	52.16	-1.73	9.40	7.67	0.09	0.00398	129.80	128.83	-0.13
3-01-K-31-11	ПОТ-74510004	подающий	89 X 3.5	73.80	0.01182494	79.48	80.56	3.12	9.40	6.28	0.17	0.01470	127.36	126.16	0.12
3-01-K-31-11	ПОТ-74510004	обратный	89 X 3.5	73.80	0.01182494	56.74	58.06	-3.12	9.40	6.28	0.17	0.01782	127.36	126.16	-0.12
3-01-K-31-5A	3-01-T-31-5A-1A	подающий	89 X 3.5	82.59	0.01308040	73.73	70.82	18.43	9.40	-9.03	1.00	0.03524	133.94	132.41	4.44
3-01-K-31-5A	3-01-T-31-5A-1A	обратный	89 X 3.5	82.59	0.01308040	49.33	55.30	-18.43	9.40	-9.03	1.00	0.07229	133.94	132.41	-4.44
3-01-K-31-7A	3-01-T-31-7A	подающий	89 X 3.5	14.00	0.00265081	76.19	76.34	4.90	9.40	4.50	0.27	0.01046	130.88	130.67	0.06
3-01-K-31-7A	3-01-T-31-7A	обратный	89 X 3.5	14.00	0.00265081	52.99	53.26	-4.90	9.40	4.50	0.27	0.01954	130.88	130.67	-0.06
3-01-K-31-7Б	ПОТ-1581240001	подающий	89 X 3.5	48.35	0.00737454	79.81	84.79	4.33	9.40	5.07	0.24	0.10303	126.65	121.53	0.14
3-01-K-31-7Б	ПОТ-1581240001	обратный	89 X 3.5	48.35	0.00737454	57.83	63.08	-4.33	9.40	5.07	0.24	0.10876	126.65	121.53	-0.14
3-01-K-31-7Б	ПОТ-74510002	подающий	89 X 3.5	18.00	0.00316055	79.81	79.69	6.14	9.40	3.26	0.33	0.00000	126.65	126.65	0.00
3-01-K-31-7Б	ПОТ-74510002	обратный	89 X 3.5	18.00	0.00316055	57.83	57.94	-6.14	9.40	3.26	0.33	0.00000	126.65	126.65	0.00
3-01-K-31-9	3-01-K-12-44	подающий	89 X 3.5	33.50	0.00571250	79.30	75.21	2.95	9.40	6.45	0.16	0.12208	127.62	131.66	0.05
3-01-K-31-9	3-01-K-12-44	обратный	89 X 3.5	33.50	0.00571250	56.39	52.40	-2.95	9.40	6.45	0.16	0.11912	127.62	131.66	-0.05
3-01-K-34-2	ПОТ-1350410002	подающий	89 X 3.5	4.00	0.00092092	65.53	65.52	3.44	9.40	5.96	0.19	0.00000	141.27	141.27	0.00
3-01-K-34-2	ПОТ-1350410002	обратный	89 X 3.5	4.00	0.00092092	42.86	42.87	-3.44	9.40	5.96	0.19	0.00000	141.27	141.27	0.00
3-01-K-36-1-5	ПОТ-1561220005	обратный	89 X 3.5	23.00	0.00399607	47.49	48.14	-2.70	9.40	6.70	0.15	0.02822	137.89	137.27	-0.03
3-01-K-36-4	ПОТ-1571210002	подающий	89 X 3.5	53.70	0.00890832	68.52	69.05	2.95	9.40	6.45	0.16	0.00991	134.15	133.54	0.08
3-01-K-36-4	ПОТ-1571210002	обратный	89 X 3.5	53.70	0.00890832	54.12	54.80	-2.95	9.40	6.45	0.16	0.01281	134.15	133.54	-0.08
3-01-K-52-2	ПОТ-1541180001	подающий	89 X 3.5	40.50	0.00672955	55.07	54.75	4.32	9.40	5.08	0.24	0.00804	148.84	149.04	0.13
3-01-K-52-2	ПОТ-1541180001	обратный	89 X 3.5	40.50	0.00672955	38.23	38.16	-4.32	9.40	5.08	0.24	0.00184	148.84	149.04	-0.13
3-01-T-20-05A	3-01-T-20-05Б	подающий	89 X 3.5	12.50	0.00186860	62.78	58.85	2.05	9.40	7.35	0.11	0.31423	146.08	150.00	0.01
3-01-T-20-05A	3-01-T-20-05Б	обратный	89 X 3.5	12.50	0.00186860	36.00	32.09	-2.05	9.40	7.35	0.11	0.31298	146.08	150.00	-0.01
3-01-T-20-05A	ПОТ-1541240002	подающий	89 X 3.5	3.00	0.00091823	62.78	62.78	1.03	9.40	8.37	0.06	0.00033	146.08	146.08	0.00
3-01-T-20-05A	ПОТ-1541240002	обратный	89 X 3.5	3.00	0.00091823	36.00	36.01	-1.03	9.40	8.37	0.06	0.00033	146.08	146.08	-0.00
3-01-T-20-05Б	ПОТ-1541240003	подающий	89 X 3.5	32.50	0.00485835	58.85	58.33	2.05	9.40	7.35	0.11	0.01601	150.00	150.50	0.02
3-01-T-20-05Б	ПОТ-1541240003	обратный	89 X 3.5	32.50	0.00485835	32.09	31.61	-2.05	9.40	7.35	0.11	0.01476	150.00	150.50	-0.02
3-01-T-20-07A	3-01-T-20-07Б	подающий	89 X 3.5	12.50	0.00186860	58.79	58.78	2.39	9.40	7.01	0.13	0.00086	150.01	150.01	0.01
3-01-T-20-07A	3-01-T-20-07Б	обратный	89 X 3.5	12.50	0.00186860	32.13	32.14	-2.39	9.40	7.01	0.13	0.00086	150.01	150.01	-0.01
3-01-T-20-07A	ПОТ-1551240003	подающий	89 X 3.5	3.00	0.00091823	58.79	58.79	1.99	9.40	7.41	0.11	0.00000	150.01	150.01	-0.00
3-01-T-20-07A	ПОТ-1551240003	обратный	89 X 3.5	3.00	0.00091823	32.13	32.14	-1.99	9.40	7.41	0.11	0.00000	150.01	150.01	0.00
3-01-T-20-07Б	ПОТ-1541240004	подающий	89 X 3.5	32.80	0.00490320	58.78	57.69	2.39	9.40	7.01	0.13	0.03317	150.01	151.07	0.03
3-01-T-20-07Б	ПОТ-1541240004	обратный	89 X 3.5	32.80	0.00490320	32.14	31.11	-2.39	9.40	7.01	0.13	0.03146	150.01	151.07	-0.03
3-01-T-22-02A	3-01-T-22-02Б	подающий	89 X 3.5	10.51	0.00157112	71.79	71.79	0.89	9.40	8.51	0.05	0.00011	138.83	138.83	0.00
3-01-T-22-02A	3-01-T-22-02Б	обратный	89 X 3.5	10.51	0.00157112	41.49	41.49	-0.89	9.40	8.51	0.05	0.00012	138.83	138.83	-0.00
3-01-T-22-02A	ПОТ-1551230001	подающий	89 X 3.5	2.27	0.00033934	71.79	71.79	1.92	9.40	7.48	0.10	0.00000	138.83	138.83	0.00
3-01-T-22-02A	ПОТ-1551230001	обратный	89 X 3.5	2.27	0.00033934	41.49	41.49	-1.92	9.40	7.48	0.10	0.00000	138.83	138.83	0.00
3-01-T-22-02Б	ПОТ-1551230003	подающий	89 X 3.5	37.19	0.00597050	71.79	71.91	0.89	9.40	8.51	0.05	0.00337	138.83	138.70	0.00
3-01-T-22-02Б	ПОТ-1551230003	обратный	89 X 3.5	37.19	0.00597050	41.49	41.63	-0.89	9.40	8.51	0.05	0.00362	138.83	138.70	-0.00
3-01-T-31-5A-1A	3-01-T-31-5A-1Б	подающий	89 X 3.5	25.73	0.00393440	70.82	72.73	0.00	9.40	9.40	0.00	0.07423	132.41	130.50	0.00
3-01-T-31-5A-1A	3-01-T-31-5A-1Б	обратный	89 X 3.5	25.73	0.00393440	55.30	57.21	0.00	9.40	9.40	0.00	0.07423	132.41	130.50	0.00
3-01-T-31-7A	3-01-T-31-7Б	подающий	89 X 3.5	46.80	0.00740731	76.34	75.08	0.00	9.40	9.40	0.00	0.02692	130.67	131.93	0.00
3-01-T-31-7A	3-01-T-31-7Б	обратный	89 X 3.5	46.80	0.00740731	53.26	52.00	0.00	9.40	9.40	0.00	0.02692	130.67	131.93	0.00
3-01-T-31-7A	ПОТ-74510006	подающий	89 X 3.5	2.50	0.00093145	76.34	76.32	4.90	9.40	4.50	0.27	0.00000	130.67	130.67	0.00

Расчетные параметры участков ТЭЦ-13

Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начального узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
3-01-T-31-7A	ПОТ-74510006	обратный	89 X 3.5	2.50	0.00093145	53.26	53.28	-4.90	9.40	4.50	0.27	0.00000	130.67	130.67	-0.00
3-01-T-36-1-3	ПОТ-1561220004	подающий	89 X 3.5	5.00	0.00121721	67.90	67.82	2.64	9.40	6.76	0.14	0.01570	137.76	137.83	0.01
3-01-T-36-1-3	ПОТ-1561220004	обратный	89 X 3.5	5.00	0.00121721	47.51	47.45	-2.64	9.40	6.76	0.14	0.01230	137.76	137.83	-0.01
3-01-T-36-1-5B	ПОТ-1571220003	подающий	89 X 3.5	73.17	0.01118759	68.49	69.22	3.07	9.40	6.33	0.17	0.00990	137.03	136.20	0.11
3-01-T-36-1-5B	ПОТ-1571220003	обратный	89 X 3.5	73.17	0.01118759	48.38	49.32	-3.07	9.40	6.33	0.17	0.01279	137.03	136.20	-0.11
3-01-T-36-3-10	3-01-T-36-3-12	подающий	89 X 3.5	10.56	0.00157859	58.13	58.40	3.18	9.40	6.22	0.17	0.02596	133.95	133.66	0.02
3-01-T-36-3-10	3-01-T-36-3-12	обратный	89 X 3.5	10.56	0.00157859	64.90	65.21	-3.18	9.40	6.22	0.17	0.02898	133.95	133.66	-0.02
3-01-T-36-3-10	ПОТ-1561210003	подающий	89 X 3.5	5.00	0.00074744	58.13	57.60	26.72	9.40	-17.32	1.45	0.10670	133.95	133.95	0.53
3-01-T-36-3-10	ПОТ-1561210003	обратный	89 X 3.5	5.00	0.00074744	64.90	65.43	-26.72	9.40	-17.32	1.45	0.10672	133.95	133.95	-0.53
3-01-T-36-3-12	ПОТ-1561210001	подающий	89 X 3.5	10.50	0.00165770	58.40	58.17	3.18	9.40	6.22	0.17	0.02255	133.66	133.88	0.02
3-01-T-36-3-12	ПОТ-1561210001	обратный	89 X 3.5	10.50	0.00165770	65.21	65.00	-3.18	9.40	6.22	0.17	0.01935	133.66	133.88	-0.02
3-01-T-36-3-8	3-01-T-36-3-10	подающий	89 X 3.5	33.14	0.00502743	62.04	58.13	29.90	9.40	-20.50	1.63	0.11781	134.54	133.95	4.49
3-01-T-36-3-8	3-01-T-36-3-10	обратный	89 X 3.5	33.14	0.00502743	59.82	64.90	-29.90	9.40	-20.50	1.63	0.15342	134.54	133.95	-4.49
3-01-T-49-9-6-5A	ПОТ-1561170002	подающий	89 X 3.5	3.00	0.00091823	69.11	68.97	12.12	9.40	-2.72	0.66	0.04493	134.04	134.04	0.13
3-01-T-49-9-6-5A	ПОТ-1561170002	обратный	89 X 3.5	3.00	0.00091823	53.79	53.93	-12.12	9.40	-2.72	0.66	0.04497	134.04	134.04	-0.13
3-01-T-49-9-6-7A	ПОТ-1561170003	подающий	89 X 3.5	3.00	0.00091823	70.96	70.95	2.33	9.40	7.07	0.13	0.00164	132.00	132.00	0.00
3-01-T-49-9-6-7A	ПОТ-1561170003	обратный	89 X 3.5	3.00	0.00091823	56.03	56.03	-2.33	9.40	7.07	0.13	0.00163	132.00	132.00	-0.00
3-01-T-57-4	ПОТ-68480004	подающий	89 X 3.5	81.00	0.01282785	67.50	63.15	4.43	9.40	4.97	0.24	0.05372	136.50	140.60	0.25
3-01-T-57-4	ПОТ-68480004	обратный	89 X 3.5	81.00	0.01282785	50.48	46.64	-4.43	9.40	4.97	0.24	0.04751	136.50	140.60	-0.25
3-03-K-70-2-2	3-03-K-70-2-4	подающий	89 X 3.5	37.00	0.00638251	55.05	54.22	2.48	9.40	6.92	0.13	0.02268	152.80	153.60	0.04
3-03-K-70-2-2	3-03-K-70-2-4	обратный	89 X 3.5	37.00	0.00638251	30.31	29.55	-2.48	9.40	6.92	0.13	0.02056	152.80	153.60	-0.04
3-03-K-70-2-4	ПОТ-1521240001	подающий	89 X 3.5	38.75	0.00610094	54.22	53.38	2.48	9.40	6.92	0.13	0.02161	153.60	154.40	0.04
3-03-K-70-2-4	ПОТ-1521240001	обратный	89 X 3.5	38.75	0.00610094	29.55	28.79	-2.48	9.40	6.92	0.13	0.01968	153.60	154.40	-0.04
3-03-K-70-4	ПОТ-1521240004	подающий	89 X 3.5	21.20	0.00363891	52.84	54.16	1.63	9.40	7.77	0.09	0.06228	154.59	153.26	0.01
3-03-K-70-4	ПОТ-1521240004	обратный	89 X 3.5	21.20	0.00363891	28.95	30.29	-1.63	9.40	7.77	0.09	0.06319	154.59	153.26	-0.01
3-03-K-70-4	ПОТ-1521240005	подающий	89 X 3.5	17.00	0.00301106	52.84	52.75	1.85	9.40	7.55	0.10	0.00531	154.59	154.67	0.01
3-03-K-70-4	ПОТ-1521240005	обратный	89 X 3.5	17.00	0.00301106	28.95	28.88	-1.85	9.40	7.55	0.10	0.00410	154.59	154.67	-0.01
3-03-K-70-6	ПОТ-1511240007	подающий	89 X 3.5	74.85	0.01215806	52.68	53.37	2.52	9.40	6.88	0.14	0.00912	154.35	153.59	0.08
3-03-K-70-6	ПОТ-1511240007	обратный	89 X 3.5	74.85	0.01215806	29.58	30.42	-2.52	9.40	6.88	0.14	0.01119	154.35	153.59	-0.08
3-03-K-70-7	ПОТ-1511240005	подающий	89 X 3.5	25.30	0.00466286	51.49	51.46	2.44	9.40	6.95	0.13	0.00110	155.40	155.40	0.03
3-03-K-70-7	ПОТ-1511240005	обратный	89 X 3.5	25.30	0.00466286	28.68	28.71	-2.44	9.40	6.95	0.13	0.00110	155.40	155.40	-0.03
3-03-K-70-7	ПОТ-1511240006	подающий	89 X 3.5	18.00	0.00283758	51.49	51.47	2.42	9.40	6.98	0.13	0.00092	155.40	155.40	0.02
3-03-K-70-7	ПОТ-1511240006	обратный	89 X 3.5	18.00	0.00283758	28.68	28.70	-2.42	9.40	6.98	0.13	0.00092	155.40	155.40	-0.02
3-03-K-73-2-2	3-03-ЦТП-2	подающий	89 X 3.5	47.50	0.00774661	48.32	49.80	2.02	9.40	7.38	0.11	0.00000	157.51	156.00	1.51
3-03-K-73-2-2	3-03-ЦТП-2	обратный	89 X 3.5	47.50	0.00774661	27.63	29.17	-2.02	9.40	7.38	0.11	0.00000	157.51	156.00	1.51
3-03-K-73-4	ПОТ-70480002	подающий	89 X 3.5	17.70	0.00317443	49.23	48.83	2.25	9.40	7.15	0.12	0.02238	156.72	157.10	0.02
3-03-K-73-4	ПОТ-70480002	обратный	89 X 3.5	17.70	0.00317443	28.30	27.94	-2.25	9.40	7.15	0.12	0.02056	156.72	157.10	-0.02
3-03-T-70-5-01A	ПОТ-1521240006	подающий	89 X 3.5	2.00	0.00076875	50.90	50.86	7.18	9.40	2.21	0.39	0.00000	155.32	155.32	0.00
3-03-T-70-5-01A	ПОТ-1521240006	обратный	89 X 3.5	2.00	0.00076875	29.43	29.47	-7.18	9.40	2.21	0.39	0.00000	155.32	155.32	0.00
3-03-T-70-6-1Б	ПОТ-1511240002	подающий	89 X 3.5	80.00	0.01254624	51.32	49.48	2.99	9.40	6.40	0.16	0.02303	155.65	157.38	0.11
3-03-T-70-6-1Б	ПОТ-1511240002	обратный	89 X 3.5	80.00	0.01254624	28.34	26.72	-2.99	9.40	6.40	0.16	0.02022	155.65	157.38	-0.11
3-03-T-70-6-1Б	3-03-T-70-6-1Б	подающий	89 X 3.5	5.70	0.00132185	51.34	51.32	2.99	9.40	6.40	0.16	0.00000	155.65	155.65	0.00
3-03-T-70-6-1Б	3-03-T-70-6-1Б	обратный	89 X 3.5	5.70	0.00132185	28.33	28.34	-2.99	9.40	6.40	0.16	0.00000	155.65	155.65	-0.00
3-03-T-70-6-1Б	ПОТ-1511240003	подающий	89 X 3.5	3.00	0.00091823	51.34	51.33	1.62	9.40	7.78	0.09	0.00080	155.65	155.65	0.00
3-03-T-70-6-1Б	ПОТ-1511240003	обратный	89 X 3.5	3.00	0.00091823	28.33	28.33	-1.62	9.40	7.78	0.09	0.00080	155.65	155.65	-0.00
3-03-T-73-2-2A	3-03-T-73-2-2Б	подающий	89 X 3.5	17.60	0.00327692	48.65	48.30	4.01	9.40	5.39	0.22	0.00000	156.68	156.98	-0.30
3-03-T-73-2-2A	3-03-T-73-2-2Б	обратный	89 X 3.5	17.60	0.00327692	28.96	28.71	-4.01	9.40	5.39	0.22	0.00000	156.68	156.98	-0.30
3-03-T-73-2-2A	ПОТ-1521230003	подающий	89 X 3.5	3.00	0.00091823	48.65	48.64	2.80	9.40	6.60	0.15	0.00240	156.68	156.68	0.01
3-03-T-73-2-2A	ПОТ-1521230003	обратный	89 X 3.5	3.00	0.00091823	28.96	28.97	-2.80	9.40	6.60	0.15	0.00240	156.68	156.68	-0.01
3-03-T-73-2-2Б	ПОТ-1521230005	подающий	89 X 3.5	25.50	0.00422299	48.30	48.59	4.01	9.40	5.39	0.22	0.01146	156.98	156.62	0.07
3-03-T-73-2-2Б	ПОТ-1521230005	обратный	89 X 3.5	25.50	0.00422299	28.71	29.14	-4.01	9.40	5.39	0.22	0.01677	156.98	156.62	-0.07
3-03-T-73-6Г	ПОТ-1521230002	подающий	89 X 3.5	67.40	0.01091226	48.25	49.14	1.84	9.40	7.56	0.10	0.01310	157.52	156.60	0.04
3-03-T-73-6Г	ПОТ-1521230002	обратный	89 X 3.5	67.40	0.01091226	27.68	28.64	-1.84	9.40	7.56	0.10	0.01420	157.52	156.60	-0.04
3-01-K-12-44	3-01-K-12-46	подающий	76 X 3	16.00	0.00602311	75.21	75.41	0.86	5.80	4.94	0.06	0.01222	131.66	131.46	0.00
3-01-K-12-44	3-01-K-12-46	обратный	76 X 3	16.00	0.00602311	52.40	52.61	-0.86	5.80	4.94	0.06	0.01277	131.66	131.46	-0.00
3-01-K-34	3-01-K-34-2	подающий	76 X 3	32.00	0.01232266	66.62	65.53	3.44	5.80	2.36	0.26	0.03394	140.33	141.27	0.15

Расчетные параметры участков ТЭЦ-13

Имя начального узла	Имя конечного узла	Тип участка	Диаметр	Длина (м)	Сопротивление участка	Давление в начальном узле (м)	Давление в конечном узле (м)	Расход (м3/час)	Пропускная способность тр-да (м3/час)	Запас пропускной способности (м3/час)	Скорость (м/сек)	Удельные линейные потери	Отметка начального узла (м)	Отметка конечного узла (м)	Полная потеря напора (м)
3-01-K-34	3-01-K-34-2	обратный	76 X 3	32.00	0.01232266	43.65	42.86	-3.44	5.80	2.36	0.26	0.02481	140.33	141.27	-0.15
3-01-K-53	3-01-K-53-1	подающий	76 X 3.5	47.40	0.01977825	57.12	57.85	3.39	5.80	2.41	0.26	0.01545	146.93	145.97	0.23
3-01-K-53	3-01-K-53-1	обратный	76 X 3.5	47.40	0.01977825	40.01	41.20	-3.39	5.80	2.41	0.26	0.02505	146.93	145.97	-0.23
3-01-K-53-1	ПОТ-1541170006	подающий	76 X 3.5	5.50	0.00212846	57.85	57.20	3.39	5.80	2.41	0.26	0.11718	145.97	146.59	0.02
3-01-K-53-1	ПОТ-1541170006	обратный	76 X 3.5	5.50	0.00212846	41.20	40.60	-3.39	5.80	2.41	0.26	0.10827	145.97	146.59	-0.02
3-01-T-57-6	ПОТ-1521160001	подающий	76 X 3.5	89.00	0.03719482	69.54	70.79	5.09	5.80	0.71	0.39	0.01399	134.45	132.24	0.96
3-01-T-57-6	ПОТ-1521160001	обратный	76 X 3.5	89.00	0.03719482	52.54	55.72	-5.09	5.80	0.71	0.39	0.03567	134.45	132.24	-0.96
3-01-K-12-45	ПОТ-74510005	подающий	57 X 3	48.00	0.10111060	74.81	74.33	1.09	2.45	1.36	0.15	0.00000	132.05	132.41	-0.36
3-01-K-12-45	ПОТ-74510005	обратный	57 X 3	48.00	0.10111060	52.03	51.79	-1.09	2.45	1.36	0.15	0.00000	132.05	132.41	-0.36
3-01-K-12-46	ПОТ-1581230001	подающий	57 X 3	7.30	0.01617294	75.41	73.72	0.86	2.45	1.59	0.12	0.23177	131.46	133.14	0.01
3-01-K-12-46	ПОТ-1581230001	обратный	57 X 3	7.30	0.01617294	52.61	50.94	-0.86	2.45	1.59	0.12	0.22849	131.46	133.14	-0.01
3-01-K-26-01	ПОТ-1561240003	подающий	57 X 3	16.80	0.03581547	73.01	73.00	0.41	2.45	2.04	0.06	0.00036	137.28	137.28	0.01
3-01-K-26-01	ПОТ-1561240003	обратный	57 X 3	16.80	0.03581547	43.37	43.38	-0.41	2.45	2.04	0.06	0.00036	137.28	137.28	-0.01
3-01-K-26-01	ПОТ-72510004	подающий	57 X 3	22.50	0.05093672	73.01	73.00	0.41	2.45	2.04	0.06	0.00000	137.28	137.28	-0.00
3-01-K-26-01	ПОТ-72510004	обратный	57 X 3	22.50	0.05093672	43.37	43.38	-0.41	2.45	2.04	0.06	0.00000	137.28	137.28	0.00
3-01-K-26-02	ПОТ-1561240004	подающий	57 X 3	3.50	0.00988568	72.88	72.88	0.73	2.45	1.72	0.10	0.00151	137.38	137.38	0.01
3-01-K-26-02	ПОТ-1561240004	обратный	57 X 3	3.50	0.00988568	43.30	43.30	-0.73	2.45	1.72	0.10	0.00151	137.38	137.38	-0.01
3-01-K-26-02	ПОТ-1561240005	подающий	57 X 3	25.80	0.05658260	72.88	72.40	0.41	2.45	2.04	0.06	0.01859	137.38	137.85	0.01
3-01-K-26-02	ПОТ-1561240005	обратный	57 X 3	25.80	0.05658260	43.30	42.84	-0.41	2.45	2.04	0.06	0.01784	137.38	137.85	-0.01
3-01-K-26-04	ПОТ-1551240006	подающий	57 X 3	10.00	0.02332531	72.19	72.18	0.73	2.45	1.72	0.10	0.00125	138.06	138.06	0.01
3-01-K-26-04	ПОТ-1551240006	обратный	57 X 3	10.00	0.02332531	42.63	42.64	-0.73	2.45	1.72	0.10	0.00125	138.06	138.06	-0.01
3-01-K-28	ПОТ-1350410001	подающий	57 X 3	7.00	0.01761295	75.00	74.99	0.73	2.45	1.72	0.10	0.00134	134.15	134.15	0.01
3-01-K-28	ПОТ-1350410001	обратный	57 X 3	7.00	0.01761295	47.64	47.65	-0.73	2.45	1.72	0.10	0.00134	134.15	134.15	-0.01
3-01-K-31-9	ПОТ-74510003	подающий	57 X 3	6.50	0.01657913	79.30	79.23	0.70	2.45	1.75	0.10	0.01049	127.62	127.68	0.01
3-01-K-31-9	ПОТ-74510003	обратный	57 X 3	6.50	0.01657913	56.39	56.34	-0.70	2.45	1.75	0.10	0.00797	127.62	127.68	-0.01
3-01-K-45	ПОТ-00000001	подающий	57 X 3	10.00	0.02381586	68.85	68.45	0.34	2.45	2.11	0.05	0.03928	135.51	135.90	0.00
3-01-K-45	ПОТ-00000001	обратный	57 X 3	10.00	0.02381586	51.12	50.73	-0.34	2.45	2.11	0.05	0.03872	135.51	135.90	-0.00
3-01-T-31-5A-1A	ПОТ-68450020	подающий	57 X 3	2.00	0.00727477	70.82	68.35	18.43	2.45	-15.98	2.59	0.00000	132.41	132.41	0.00
3-01-T-31-5A-1A	ПОТ-68450020	обратный	57 X 3	2.00	0.00727477	55.30	57.77	-18.43	2.45	-15.98	2.59	0.00000	132.41	132.41	0.00
3-03-K-74	ПОТ-1521220001	подающий	60 X 3.5	25.10	0.04509549	50.59	50.21	1.12	2.45	1.33	0.15	0.00000	155.65	155.97	-0.32
3-03-K-74	ПОТ-1521220001	обратный	60 X 3.5	25.10	0.04509549	29.08	28.82	-1.12	2.45	1.33	0.15	0.00000	155.65	155.97	-0.32