

Расчетные параметры участков ВК-20

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)
3-20-К-24-1	3-20-К-24-1-1	подающий	273 X 8	213.40	0.00003125	62.43	63.45	178.44	180.00	1.56	0.97	0.00480	146.32	144.30	0.99
3-20-К-24-1	3-20-К-24-1-1	обратный	273 X 8	213.40	0.00003125	35.87	38.89	-178.44	180.00	1.56	0.97	0.01413	146.32	144.30	-0.99
3-20-К-24-1-1	3-20-Т-24-1-3	подающий	273 X 8	22.30	0.00000247	63.45	63.44	177.51	180.00	2.49	0.96	0.00035	144.30	144.23	0.08
3-20-К-24-1-1	3-20-Т-24-1-3	обратный	273 X 8	22.30	0.00000247	38.89	39.04	-177.51	180.00	2.49	0.96	0.00663	144.30	144.23	-0.08
3-20-К-24-2	3-20-Т-24-2-1	подающий	273 X 8	11.30	0.00000520	60.28	61.13	66.90	180.00	113.10	0.36	0.07494	142.00	141.13	0.02
3-20-К-24-2	3-20-Т-24-2-1	обратный	273 X 8	11.30	0.00000520	46.66	47.55	-66.90	180.00	113.10	0.36	0.07904	142.00	141.13	-0.02
3-20-К-24-2	3-20-Т-24-2-2	подающий	273 X 8	45.10	0.00001084	60.28	59.47	110.61	180.00	69.39	0.60	0.01802	142.00	142.68	0.13
3-20-К-24-2	3-20-Т-24-2-2	обратный	273 X 8	45.10	0.00001084	46.66	46.11	-110.61	180.00	69.39	0.60	0.01214	142.00	142.68	-0.13
3-20-К-24-3	3-20-К-24-3А	подающий	273 X 8	20.00	0.00000397	61.39	61.53	61.28	180.00	118.72	0.33	0.00675	140.80	140.65	0.01
3-20-К-24-3	3-20-К-24-3А	обратный	273 X 8	20.00	0.00000397	47.95	48.11	-61.28	180.00	118.72	0.33	0.00825	140.80	140.65	-0.01
3-20-К-24-3А	3-20-Т-24-4А	подающий	273 X 8	168.70	0.00002688	61.53	59.69	54.01	180.00	125.99	0.29	0.01090	140.65	142.41	0.08
3-20-К-24-3А	3-20-Т-24-4А	обратный	273 X 8	168.70	0.00002688	48.11	46.43	-54.01	180.00	125.99	0.29	0.00997	140.65	142.41	-0.08
3-20-Т-24	3-20-К-24-1	подающий	273 X 8	92.00	0.00001926	60.90	62.43	179.85	180.00	0.15	0.98	0.00000	148.47	146.32	2.15
3-20-Т-24	3-20-К-24-1	обратный	273 X 8	92.00	0.00001926	33.10	35.87	-179.85	180.00	0.15	0.98	0.00000	148.47	146.32	2.15
3-20-Т-24-1-3	3-20-Т-24-1-5А	подающий	273 X 8	196.00	0.00003283	63.44	65.70	177.51	180.00	2.49	0.96	0.01151	144.23	140.94	1.03
3-20-Т-24-1-3	3-20-Т-24-1-5А	обратный	273 X 8	196.00	0.00003283	39.04	43.36	-177.51	180.00	2.49	0.96	0.02206	144.23	140.94	-1.03
3-20-Т-24-1-5А	3-20-Т-24-1-5Б	подающий	273 X 8	18.60	0.00000557	65.70	65.52	177.51	180.00	2.49	0.96	0.00944	140.94	140.94	0.18
3-20-Т-24-1-5А	3-20-Т-24-1-5Б	обратный	273 X 8	18.60	0.00000557	43.36	43.54	-177.51	180.00	2.49	0.96	0.00943	140.94	140.94	-0.18
3-20-Т-24-1-5Б	3-20-Т-24-1-7	подающий	273 X 8	830.70	0.00012479	65.52	62.62	177.51	180.00	2.49	0.96	0.00349	140.94	139.91	3.93
3-20-Т-24-1-5Б	3-20-Т-24-1-7	обратный	273 X 8	830.70	0.00012479	43.54	48.50	-177.51	180.00	2.49	0.96	0.00597	140.94	139.91	-3.93
3-20-Т-24-1-7	3-20-К-24-2	подающий	273 X 8	55.00	0.00000785	62.62	60.28	177.51	180.00	2.49	0.96	0.04250	139.91	142.00	0.25
3-20-Т-24-1-7	3-20-К-24-2	обратный	273 X 8	55.00	0.00000785	48.50	46.66	-177.51	180.00	2.49	0.96	0.03350	139.91	142.00	-0.25
3-20-Т-24-2-1	3-20-Т-24-2-3	подающий	273 X 8	18.00	0.00000375	61.13	60.59	66.90	180.00	113.10	0.36	0.00000	141.13	141.65	-0.52
3-20-Т-24-2-1	3-20-Т-24-2-3	обратный	273 X 8	18.00	0.00000375	47.55	47.05	-66.90	180.00	113.10	0.36	0.00000	141.13	141.65	-0.52
3-20-Т-24-2-3	3-20-К-24-3	подающий	273 X 8	103.10	0.00001405	60.59	61.39	61.28	180.00	118.72	0.33	0.00000	141.65	140.80	0.85
3-20-Т-24-2-3	3-20-К-24-3	обратный	273 X 8	103.10	0.00001405	47.05	47.95	-61.28	180.00	118.72	0.33	0.00000	141.65	140.80	0.85
ВК-20	3-20-Т-24	подающий	273 X 8	10.00	0.00000184	64.00	60.90	234.06	180.00	-54.06	1.27	0.31007	145.47	148.47	0.10
ВК-20	3-20-Т-24	обратный	273 X 8	10.00	0.00000184	36.00	33.10	-234.06	180.00	-54.06	1.27	0.28993	145.47	148.47	-0.10
3-20-К-24-4	3-20-К-24-5	подающий	219 X 7	57.40	0.00002515	59.83	60.43	51.67	107.00	55.33	0.44	0.01050	142.10	141.43	0.07
3-20-К-24-4	3-20-К-24-5	обратный	219 X 7	57.40	0.00002515	46.91	47.65	-51.67	107.00	55.33	0.44	0.01284	142.10	141.43	-0.07
3-20-К-31	3-20-Т-32А	подающий	219 X 7	59.70	0.00003393	56.48	57.33	27.82	107.00	79.18	0.24	0.01413	152.44	151.57	0.03
3-20-К-31	3-20-Т-32А	обратный	219 X 7	59.70	0.00003393	29.58	30.47	-27.82	107.00	79.18	0.24	0.01501	152.44	151.57	-0.03
3-20-Т-24	3-20-Т-25	подающий	219 X 7	19.50	0.00001863	60.90	60.84	54.22	107.00	52.78	0.46	0.00281	148.47	148.47	0.05
3-20-Т-24	3-20-Т-25	обратный	219 X 7	19.50	0.00001863	33.10	33.16	-54.22	107.00	52.78	0.46	0.00281	148.47	148.47	-0.05
3-20-Т-24-2-2	3-20-Т-24-2-2А	подающий	219 X 7	163.80	0.00009155	59.47	56.95	100.71	107.00	6.29	0.86	0.01538	142.68	144.27	0.93
3-20-Т-24-2-2	3-20-Т-24-2-2А	обратный	219 X 7	163.80	0.00009155	46.11	45.45	-100.71	107.00	6.29	0.86	0.00404	142.68	144.27	-0.93
3-20-Т-24-2-2А	3-20-Т-24-2-4	подающий	219 X 7	296.20	0.00012911	56.95	57.66	100.71	107.00	6.29	0.86	0.00000	144.27	142.25	2.02
3-20-Т-24-2-2А	3-20-Т-24-2-4	обратный	219 X 7	296.20	0.00012911	45.45	48.78	-100.71	107.00	6.29	0.86	0.00000	144.27	142.25	2.02
3-20-Т-24-4А	3-20-К-24-4	подающий	219 X 7	125.00	0.00005726	59.69	59.83	54.01	107.00	52.99	0.46	0.00000	142.41	142.10	0.31
3-20-Т-24-4А	3-20-К-24-4	обратный	219 X 7	125.00	0.00005726	46.43	46.91	-54.01	107.00	52.99	0.46	0.00000	142.41	142.10	0.31
3-20-Т-25	3-20-Т-28А	подающий	219 X 7	94.50	0.00005666	60.84	59.45	53.24	107.00	53.76	0.45	0.01472	148.47	149.70	0.16
3-20-Т-25	3-20-Т-28А	обратный	219 X 7	94.50	0.00005666	33.16	32.09	-53.24	107.00	53.76	0.45	0.01132	148.47	149.70	-0.16
3-20-Т-28А	3-20-Т-28Б	подающий	219 X 7	19.50	0.00001141	59.45	59.28	49.00	107.00	58.00	0.42	0.00910	149.70	149.85	0.03
3-20-Т-28А	3-20-Т-28Б	обратный	219 X 7	19.50	0.00001141	32.09	31.96	-49.00	107.00	58.00	0.42	0.00629	149.70	149.85	-0.03
3-20-Т-28Б	3-20-Т-29А	подающий	219 X 7	44.30	0.00002618	59.28	59.21	49.00	107.00	58.00	0.42	0.00142	149.85	149.85	0.06
3-20-Т-28Б	3-20-Т-29А	обратный	219 X 7	44.30	0.00002618	31.96	32.03	-49.00	107.00	58.00	0.42	0.00142	149.85	149.85	-0.06
3-20-Т-29А	3-20-Т-29Б	подающий	219 X 7	16.00	0.00000580	59.21	57.96	44.77	107.00	62.23	0.38	0.07822	149.85	151.09	0.01
3-20-Т-29А	3-20-Т-29Б	обратный	219 X 7	16.00	0.00000580	32.03	30.80	-44.77	107.00	62.23	0.38	0.07677	149.85	151.09	-0.01
3-20-Т-29Б	3-20-Т-30А	подающий	219 X 7	42.80	0.00002563	57.96	57.91	44.77	107.00	62.23	0.38	0.00120	151.09	151.09	0.05
3-20-Т-29Б	3-20-Т-30А	обратный	219 X 7	42.80	0.00002563	30.80	30.85	-44.77	107.00	62.23	0.38	0.00120	151.09	151.09	-0.05
3-20-Т-30А	3-20-Т-30Б	подающий	219 X 7	53.90	0.00002822	57.91	56.70	39.05	107.00	67.95	0.33	0.02251	151.09	152.26	0.04
3-20-Т-30А	3-20-Т-30Б	обратный	219 X 7	53.90	0.00002822	30.85	29.72	-39.05	107.00	67.95	0.33	0.02091	151.09	152.26	-0.04
3-20-Т-30Б	3-20-К-31	подающий	219 X 7	47.30	0.00002366	56.70	56.48	39.05	107.00	67.95	0.33	0.00457	152.26	152.44	0.04
3-20-Т-30Б	3-20-К-31	обратный	219 X 7	47.30	0.00002366	29.72	29.58	-39.05	107.00	67.95	0.33	0.00304	152.26	152.44	-0.04
3-20-Т-32А	3-20-Т-32Б	подающий	219 X 7	43.40	0.00002008	57.33	57.11	19.38	107.00	87.62	0.17	0.00501	151.57	151.78	0.01

Расчетные параметры участков ВК-20

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)
3-20-Т-32А	3-20-Т-32Б	обратный	219 X 7	43.40	0.00002008	30.47	30.27	-19.38	107.00	87.62	0.17	0.00467	151.57	151.78	-0.01
3-20-Т-32Б	3-20-Т-33А	подающий	219 X 7	12.60	0.00000674	57.11	57.11	19.38	107.00	87.62	0.17	0.00021	151.78	151.78	0.00
3-20-Т-32Б	3-20-Т-33А	обратный	219 X 7	12.60	0.00000674	30.27	30.27	-19.38	107.00	87.62	0.17	0.00021	151.78	151.78	-0.00
3-20-Т-33А	3-20-Т-33Б	подающий	219 X 7	11.30	0.00000843	57.11	58.01	19.38	107.00	87.62	0.17	0.08026	151.78	150.87	0.00
3-20-Т-33А	3-20-Т-33Б	обратный	219 X 7	11.30	0.00000843	30.27	31.19	-19.38	107.00	87.62	0.17	0.08081	151.78	150.87	-0.00
3-20-К-24-2-6	3-20-К-24-2-6-1	подающий	159 X 5	147.30	0.00037495	56.44	57.73	7.25	46.00	38.75	0.12	0.00876	143.21	141.90	0.02
3-20-К-24-2-6	3-20-К-24-2-6-1	обратный	159 X 5	147.30	0.00037495	48.08	49.41	-7.25	46.00	38.75	0.12	0.00903	143.21	141.90	-0.02
3-20-К-24-2-6	3-20-К-24-2-6-2	подающий	159 X 5	101.50	0.00026283	56.44	56.39	20.09	46.00	25.91	0.32	0.00045	143.21	143.15	0.11
3-20-К-24-2-6	3-20-К-24-2-6-2	обратный	159 X 5	101.50	0.00026283	48.08	48.25	-20.09	46.00	25.91	0.32	0.00164	143.21	143.15	-0.11
3-20-К-24-2-6-2	3-20-К-24-2-6-4	подающий	159 X 5	38.80	0.00009724	56.39	56.23	14.02	46.00	31.98	0.23	0.00410	143.15	143.29	0.02
3-20-К-24-2-6-2	3-20-К-24-2-6-4	обратный	159 X 5	38.80	0.00009724	48.25	48.13	-14.02	46.00	31.98	0.23	0.00312	143.15	143.29	-0.02
3-20-К-24-2-6-4	ПОТ-1761260002	подающий	159 X 5	32.60	0.00010462	56.23	56.45	5.90	46.00	40.10	0.10	0.00663	143.29	143.07	0.00
3-20-К-24-2-6-4	ПОТ-1761260002	обратный	159 X 5	32.60	0.00010462	48.13	48.35	-5.90	46.00	40.10	0.10	0.00686	143.29	143.07	-0.00
3-20-К-24-2-6-4	ПОТ-1761270001	подающий	159 X 5	142.60	0.00033479	56.23	57.17	8.12	46.00	37.88	0.13	0.00658	143.29	142.33	0.02
3-20-К-24-2-6-4	ПОТ-1761270001	обратный	159 X 5	142.60	0.00033479	48.13	49.11	-8.12	46.00	37.88	0.13	0.00689	143.29	142.33	-0.02
3-20-К-24-3А	3-20-К-24-3А-1	подающий	159 X 4.5	74.00	0.00020153	61.53	61.93	7.27	46.00	38.73	0.12	0.00540	140.65	140.24	0.01
3-20-К-24-3А	3-20-К-24-3А-1	обратный	159 X 4.5	74.00	0.00020153	48.11	48.53	-7.27	46.00	38.73	0.12	0.00568	140.65	140.24	-0.01
3-20-К-24-5	3-20-К-24-6	подающий	159 X 5	116.80	0.00027569	60.43	61.13	12.11	46.00	33.89	0.20	0.00599	141.43	140.69	0.04
3-20-К-24-5	3-20-К-24-6	обратный	159 X 5	116.80	0.00027569	47.65	48.43	-12.11	46.00	33.89	0.20	0.00668	141.43	140.69	-0.04
3-20-К-24-5	3-20-Т-24-5-2	подающий	159 X 5	202.00	0.00047716	60.43	68.90	39.57	46.00	6.43	0.64	0.04190	141.43	132.22	0.75
3-20-К-24-5	3-20-Т-24-5-2	обратный	159 X 5	202.00	0.00047716	47.65	57.60	-39.57	46.00	6.43	0.64	0.04929	141.43	132.22	-0.75
3-20-К-24-5-10	3-20-К-24-5-12	подающий	159 X 5	14.20	0.00003530	52.71	52.85	9.56	46.00	36.44	0.15	0.00000	145.57	145.42	0.15
3-20-К-24-5-10	3-20-К-24-5-12	обратный	159 X 5	14.20	0.00003530	47.09	47.25	-9.56	46.00	36.44	0.15	0.00000	145.57	145.42	0.15
3-20-К-24-5-10	ПОТ-1761280001	подающий	159 X 5	37.00	0.00012092	52.71	52.68	18.21	46.00	27.79	0.29	0.00081	145.57	145.56	0.04
3-20-К-24-5-10	ПОТ-1761280001	обратный	159 X 5	37.00	0.00012092	47.09	47.14	-18.21	46.00	27.79	0.29	0.00135	145.57	145.56	-0.04
3-20-К-24-5-12	ПОТ-1761290001	подающий	159 X 5	4.20	0.00000815	52.85	52.85	9.56	46.00	36.44	0.15	0.00017	145.42	145.42	0.00
3-20-К-24-5-12	ПОТ-1761290001	обратный	159 X 5	4.20	0.00000815	47.25	47.25	-9.56	46.00	36.44	0.15	0.00017	145.42	145.42	-0.00
3-20-К-24-5-6	3-20-К-24-5-8	подающий	159 X 5	526.00	0.00128020	63.44	54.04	39.57	46.00	6.43	0.64	0.01788	137.10	144.50	2.00
3-20-К-24-5-6	3-20-К-24-5-8	обратный	159 X 5	526.00	0.00128020	53.30	47.90	-39.57	46.00	6.43	0.64	0.01026	137.10	144.50	-2.00
3-20-К-24-5-8	3-20-К-24-5-10	подающий	159 X 5	133.00	0.00033816	54.04	52.71	27.77	46.00	18.23	0.45	0.00000	144.50	145.57	-1.07
3-20-К-24-5-8	3-20-К-24-5-10	обратный	159 X 5	133.00	0.00033816	47.90	47.09	-27.77	46.00	18.23	0.45	0.00000	144.50	145.57	-1.07
3-20-К-24-5-8	ПОТ-1761280002	подающий	159 X 5	85.00	0.00022178	54.04	53.65	11.80	46.00	34.20	0.19	0.00460	144.50	144.86	0.03
3-20-К-24-5-8	ПОТ-1761280002	обратный	159 X 5	85.00	0.00022178	47.90	47.57	-11.80	46.00	34.20	0.19	0.00387	144.50	144.86	-0.03
3-20-К-24-6	ПОТ-1741260001	подающий	159 X 5	4.80	0.00005070	61.13	61.13	6.84	46.00	39.16	0.11	0.00050	140.69	140.69	0.00
3-20-К-24-6	ПОТ-1741260001	обратный	159 X 5	4.80	0.00005070	48.43	48.43	-6.84	46.00	39.16	0.11	0.00050	140.69	140.69	-0.00
3-20-К-24-6	ПОТ-1741260002	подающий	159 X 5	50.80	0.00012052	61.13	61.13	5.26	46.00	40.74	0.09	0.00007	140.69	140.69	0.00
3-20-К-24-6	ПОТ-1741260002	обратный	159 X 5	50.80	0.00012052	48.43	48.43	-5.26	46.00	40.74	0.09	0.00007	140.69	140.69	-0.00
3-20-Т-24-2-4	3-20-Т-24-2-4А	подающий	159 X 5	82.50	0.00020399	57.66	55.61	27.35	46.00	18.65	0.44	0.02488	142.25	144.15	0.15
3-20-Т-24-2-4	3-20-Т-24-2-4А	обратный	159 X 5	82.50	0.00020399	48.78	47.03	-27.35	46.00	18.65	0.44	0.02118	142.25	144.15	-0.15
3-20-Т-24-2-4А	3-20-К-24-2-6	подающий	159 X 5	55.30	0.00015124	55.61	56.44	27.35	46.00	18.65	0.44	0.00000	144.15	143.21	0.94
3-20-Т-24-2-4А	3-20-К-24-2-6	обратный	159 X 5	55.30	0.00015124	47.03	48.08	-27.35	46.00	18.65	0.44	0.00000	144.15	143.21	0.94
3-20-Т-24-5-2	3-20-Т-24-5-4	подающий	159 X 5	29.40	0.00011653	68.90	68.32	39.57	46.00	6.43	0.64	0.00000	132.22	132.62	-0.40
3-20-Т-24-5-2	3-20-Т-24-5-4	обратный	159 X 5	29.40	0.00011653	57.60	57.38	-39.57	46.00	6.43	0.64	0.00000	132.22	132.62	-0.40
3-20-Т-24-5-4	3-20-Т-8А	подающий	159 X 5	41.20	0.00010449	68.32	68.65	39.57	46.00	6.43	0.64	0.00816	132.62	132.12	0.16
3-20-Т-24-5-4	3-20-Т-8А	обратный	159 X 5	41.20	0.00010449	57.38	58.05	-39.57	46.00	6.43	0.64	0.01611	132.62	132.12	-0.16
3-20-Т-33Б	3-20-Т-34А	подающий	159 X 5	34.70	0.00010999	58.01	58.16	19.38	46.00	26.62	0.31	0.00429	150.87	150.68	0.04
3-20-Т-33Б	3-20-Т-34А	обратный	159 X 5	34.70	0.00010999	31.19	31.42	-19.38	46.00	26.62	0.31	0.00667	150.87	150.68	-0.04
3-20-Т-34А	3-20-Т-34Б	подающий	159 X 5	11.30	0.00002192	58.16	58.19	15.51	46.00	30.49	0.25	0.00219	150.68	150.65	0.01
3-20-Т-34А	3-20-Т-34Б	обратный	159 X 5	11.30	0.00002192	31.42	31.45	-15.51	46.00	30.49	0.25	0.00312	150.68	150.65	-0.01
3-20-Т-34Б	3-20-Т-35А	подающий	159 X 5	33.80	0.00010178	58.19	58.11	15.51	46.00	30.49	0.25	0.00220	150.65	150.70	0.02
3-20-Т-34Б	3-20-Т-35А	обратный	159 X 5	33.80	0.00010178	31.45	31.43	-15.51	46.00	30.49	0.25	0.00075	150.65	150.70	-0.02
3-20-Т-8А	3-20-К-24-5-6	подающий	159 X 5	63.20	0.00014586	68.65	63.44	39.57	46.00	6.43	0.64	0.08241	132.12	137.10	0.23
3-20-Т-8А	3-20-К-24-5-6	обратный	159 X 5	63.20	0.00014586	58.05	53.30	-39.57	46.00	6.43	0.64	0.07518	132.12	137.10	-0.23
3-20-К-24-3А-1	3-20-К-24-3А-5	подающий	133 X 4	99.00	0.00058574	61.93	63.35	4.22	28.00	23.78	0.10	0.01434	140.24	138.81	0.01
3-20-К-24-3А-1	3-20-К-24-3А-5	обратный	133 X 4	99.00	0.00058574	48.53	49.97	-4.22	28.00	23.78	0.10	0.01455	140.24	138.81	-0.01
3-20-К-24-3А-5	ПОТ-1741250003	подающий	133 X 4	19.60	0.00012453	63.35	62.87	4.22	28.00	23.78	0.10	0.00000	138.81	139.28	-0.47

Расчетные параметры участков ВК-20

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)
3-20-К-24-3А-5	ПОТ-1741250003	обратный	133 X 4	19.60	0.00012453	49.97	49.51	-4.22	28.00	23.78	0.10	0.00000	138.81	139.28	-0.47
3-20-Т-24-2-2-1а	3-20-Т-24-2-2-1в	подающий	133 X 4	18.00	0.00011410	58.43	58.43	1.83	28.00	26.17	0.04	0.00002	143.60	143.60	0.00
3-20-Т-24-2-2-1а	3-20-Т-24-2-2-1в	обратный	133 X 4	18.00	0.00011410	45.31	45.31	-1.83	28.00	26.17	0.04	0.00002	143.60	143.60	-0.00
3-20-Т-24-2-2-1в	ПОТ-1751250001	подающий	133 X 4	143.70	0.00074155	58.43	59.78	1.83	28.00	26.17	0.04	0.00938	143.60	142.25	0.00
3-20-Т-24-2-2-1в	ПОТ-1751250001	обратный	133 X 4	143.70	0.00074155	45.31	46.66	-1.83	28.00	26.17	0.04	0.00941	143.60	142.25	-0.00
3-20-К-24-2-2-3	3-20-К-24-2-2-5	подающий	108 X 4	51.00	0.00101833	59.13	58.57	3.58	15.60	12.02	0.13	0.01104	142.85	143.40	0.01
3-20-К-24-2-2-3	3-20-К-24-2-2-5	обратный	108 X 4	51.00	0.00101833	46.11	45.57	-3.58	15.60	12.02	0.13	0.01053	142.85	143.40	-0.01
3-20-К-24-2-2-5	3-20-К-24-2-2-7	подающий	108 X 4	126.30	0.00223033	58.57	58.94	3.58	15.60	12.02	0.13	0.00294	143.40	143.00	0.03
3-20-К-24-2-2-5	3-20-К-24-2-2-7	обратный	108 X 4	126.30	0.00223033	45.57	46.00	-3.58	15.60	12.02	0.13	0.00339	143.40	143.00	-0.03
3-20-К-24-2-6-1	ПОТ-1761260001	подающий	108 X 4	43.50	0.00079750	57.73	58.19	7.25	15.60	8.35	0.26	0.00000	141.90	141.40	0.50
3-20-К-24-2-6-1	ПОТ-1761260001	обратный	108 X 4	43.50	0.00079750	49.41	49.95	-7.25	15.60	8.35	0.26	0.00000	141.90	141.40	0.50
3-20-К-24-2-6-2	3-20-Т-24-2-6-2А	подающий	108 X 4	33.00	0.00076505	56.39	55.87	6.07	15.60	9.53	0.22	0.01570	143.15	143.64	0.03
3-20-К-24-2-6-2	3-20-Т-24-2-6-2А	обратный	108 X 4	33.00	0.00076505	48.25	47.79	-6.07	15.60	9.53	0.22	0.01399	143.15	143.64	-0.03
3-20-К-24-3А-1	ПОТ-1741260004	подающий	108 X 4	10.00	0.00036244	61.93	61.89	3.05	15.60	12.55	0.11	0.00333	140.24	140.27	0.00
3-20-К-24-3А-1	ПОТ-1741260004	обратный	108 X 4	10.00	0.00036244	48.53	48.51	-3.05	15.60	12.55	0.11	0.00266	140.24	140.27	-0.00
3-20-К-24-4	ПОТ-1741260003	подающий	108 X 4	65.80	0.00136117	59.83	59.41	2.34	15.60	13.26	0.08	0.00634	142.10	142.51	0.01
3-20-К-24-4	ПОТ-1741260003	обратный	108 X 4	65.80	0.00136117	46.91	46.51	-2.34	15.60	13.26	0.08	0.00612	142.10	142.51	-0.01
3-20-К-24-7	ПОТ-1741250001	подающий	108 X 4	6.30	0.00030383	63.74	63.74	3.74	15.60	11.86	0.13	0.00068	138.44	138.44	0.00
3-20-К-24-7	ПОТ-1741250001	обратный	108 X 4	6.30	0.00030383	50.32	50.32	-3.74	15.60	11.86	0.13	0.00068	138.44	138.44	-0.00
3-20-К-24-7	ПОТ-1741250002	подающий	108 X 4	149.80	0.00251335	63.74	64.23	1.87	15.60	13.73	0.07	0.00321	138.44	137.95	0.01
3-20-К-24-7	ПОТ-1741250002	обратный	108 X 4	149.80	0.00251335	50.32	50.81	-1.87	15.60	13.73	0.07	0.00333	138.44	137.95	-0.01
3-20-Т-24-2-2	3-20-Т-24-2-2-1а	подающий	108 X 4	53.20	0.00126358	59.47	58.43	9.89	15.60	5.71	0.35	0.01962	142.68	143.60	0.12
3-20-Т-24-2-2	3-20-Т-24-2-2-1а	обратный	108 X 4	53.20	0.00126358	46.11	45.31	-9.89	15.60	5.71	0.35	0.01497	142.68	143.60	-0.12
3-20-Т-24-2-2-1а	3-20-Т-24-2-2-16	подающий	108 X 4	20.11	0.00049072	58.43	58.21	8.07	15.60	7.53	0.29	0.01103	143.60	143.79	0.03
3-20-Т-24-2-2-1а	3-20-Т-24-2-2-16	обратный	108 X 4	20.11	0.00049072	45.31	45.15	-8.07	15.60	7.53	0.29	0.00786	143.60	143.79	-0.03
3-20-Т-24-2-2-16	3-20-К-24-2-2-3	подающий	108 X 4	10.70	0.00024602	58.21	59.13	8.04	15.60	7.56	0.29	0.08636	143.79	142.85	0.02
3-20-Т-24-2-2-16	3-20-К-24-2-2-3	обратный	108 X 4	10.70	0.00024602	45.15	46.11	-8.04	15.60	7.56	0.29	0.08934	143.79	142.85	-0.02
3-20-Т-24-2-3	3-20-К-24-7	подающий	108 X 4	95.00	0.00193214	60.59	63.74	5.62	15.60	9.98	0.20	0.03315	141.65	138.44	0.06
3-20-Т-24-2-3	3-20-К-24-7	обратный	108 X 4	95.00	0.00193214	47.05	50.32	-5.62	15.60	9.98	0.20	0.03443	141.65	138.44	-0.06
3-20-К-24-1-1	3-20-Т-24-1-1-2	подающий	89 X 3.5	140.80	0.00838781	63.45	61.47	0.94	9.40	8.46	0.05	0.01404	144.30	146.27	0.01
3-20-К-24-1-1	3-20-Т-24-1-1-2	обратный	89 X 3.5	140.80	0.00838781	38.89	36.93	-0.94	9.40	8.46	0.05	0.01394	144.30	146.27	-0.01
3-20-К-24-2-2-7	3-20-К-24-2-2-11	подающий	89 X 3.5	119.70	0.00633519	58.94	58.60	1.85	9.40	7.55	0.10	0.00285	143.00	143.32	0.02
3-20-К-24-2-2-7	3-20-К-24-2-2-11	обратный	89 X 3.5	119.70	0.00633519	46.00	45.70	-1.85	9.40	7.55	0.10	0.00249	143.00	143.32	-0.02
3-20-Т-24-1-1-2	3-20-Т-24-1-1-4	подающий	89 X 3.5	98.00	0.00521442	61.47	59.12	0.47	9.40	8.93	0.02	0.02399	146.27	148.62	0.00
3-20-Т-24-1-1-2	3-20-Т-24-1-1-4	обратный	89 X 3.5	98.00	0.00521442	36.93	34.58	-0.47	9.40	8.93	0.02	0.02397	146.27	148.62	-0.00
3-20-Т-24-2-6-2А	3-20-Т-24-2-6-2Б	подающий	89 X 3.5	45.20	0.00219591	55.87	55.90	1.97	9.40	7.43	0.11	0.00048	143.64	143.61	0.01
3-20-Т-24-2-6-2А	3-20-Т-24-2-6-2Б	обратный	89 X 3.5	45.20	0.00219591	47.79	47.82	-1.97	9.40	7.43	0.11	0.00085	143.64	143.61	-0.01
3-20-Т-35А	3-20-Т-35Б	подающий	89 X 3.5	47.20	0.00228621	58.11	56.56	15.51	9.40	-6.11	0.83	0.03285	150.70	151.70	0.55
3-20-Т-35А	3-20-Т-35Б	обратный	89 X 3.5	47.20	0.00228621	31.43	30.98	-15.51	9.40	-6.11	0.83	0.00953	150.70	151.70	-0.55
3-20-Т-35Б	ПОТ-1771210002	подающий	89 X 3.5	9.40	0.00057953	56.56	59.04	15.51	9.40	-6.11	0.83	0.00000	151.70	149.08	2.62
3-20-Т-35Б	ПОТ-1771210002	обратный	89 X 3.5	9.40	0.00057953	30.98	33.74	-15.51	9.40	-6.11	0.83	0.00000	151.70	149.08	2.62
3-20-К-24-2-2-11	ПОТ-1751260002	подающий	57 X 3	10.30	0.00668093	58.60	58.57	1.85	2.45	0.60	0.26	0.00222	143.32	143.32	0.02
3-20-К-24-2-2-11	ПОТ-1751260002	обратный	57 X 3	10.30	0.00668093	45.70	45.73	-1.85	2.45	0.60	0.26	0.00222	143.32	143.32	-0.02
3-20-К-24-2-2-2	3-20-К-24-2-2-4	подающий	57 X 3	46.40	0.02585108	57.96	58.30	4.46	2.45	-2.01	0.62	0.00745	142.70	141.84	0.51
3-20-К-24-2-2-2	3-20-К-24-2-2-4	обратный	57 X 3	46.40	0.02585108	47.58	48.96	-4.46	2.45	-2.01	0.62	0.02962	142.70	141.84	-0.51
3-20-К-24-2-2-3	3-20-К-24-2-2-2	подающий	57 X 3	113.20	0.06664898	59.13	57.96	4.46	2.45	-2.01	0.62	0.01039	142.85	142.70	1.33
3-20-К-24-2-2-3	3-20-К-24-2-2-2	обратный	57 X 3	113.20	0.06664898	46.11	47.58	-4.46	2.45	-2.01	0.62	0.01304	142.85	142.70	-1.33
3-20-К-24-2-2-4	ПОТ-1751250002	подающий	57 X 3	12.00	0.00715684	58.30	59.10	4.46	2.45	-2.01	0.62	0.00000	141.84	140.90	0.94
3-20-К-24-2-2-4	ПОТ-1751250002	обратный	57 X 3	12.00	0.00715684	48.96	50.04	-4.46	2.45	-2.01	0.62	0.00000	141.84	140.90	0.94
3-20-Т-24-2-6-2Б	ПОТ-1761260003	подающий	57 X 3	60.50	0.03530883	55.90	55.71	1.97	2.45	0.48	0.27	0.00000	143.61	143.66	-0.05
3-20-Т-24-2-6-2Б	ПОТ-1761260003	обратный	57 X 3	60.50	0.03530883	47.82	47.91	-1.97	2.45	0.48	0.27	0.00000	143.61	143.66	-0.05
3-20-Т-24-1-1-4	ЗАГ-1781220001	подающий			0.00000001	59.12	59.12	0.00				0.00000	148.62	148.62	0.00
3-20-Т-24-1-1-4	ЗАГ-1781220001	обратный			0.00000001	34.58	34.58	0.00				0.00000	148.62	148.62	-0.00
3-20-Т-24-2-6-2А	ПОТ-1761260005	подающий			0.00000001	55.87	55.87	4.10				0.00000	143.64	143.64	-0.00
3-20-Т-24-2-6-2А	ПОТ-1761260005	обратный			0.00000001	47.79	47.79	-4.10				0.00000	143.64	143.64	-0.00