

## Гидравлический расчет тепловой сети

Характеристика участка		Расчетные данные участка										Потери напора от источника теплоснабжения	Располагаемый напор в конце участка
диаметр	длина	расход воды	скорость воды	удельные потери напора	принятая эквивалентная шероховатость	поправочный коэффициент к удельным потерям	истинное значение удельных потерь	потери напора на участке					
								по одному трубопроводу			всего по 2 м трубопроводам		
								линейные	местные	всего			
мм	м	т/час	м/сек	мм/м	мм		мм/м	м	м	м	м	м	м
300	13	91,49	0,4	0,6	3	1,7	5,1	0,013	0,003	0,016	0,032	0,032	21,968
50	10	4,92	0,7	20	3	2,06	41,2	0,41	0,1	0,5	1	1,032	20,968
50	17	4324	0,6	14	3	2,06	28,8	0,49	0,123	0,6	1,2	2,26	19,74
300	56	86,57	0,3	0,5	3	1,7	0,85	0,048	0,012	0,06	0,12	0,15	21,85
300	18	84,97	0,3	0,5	3	1,7	0,85	0,015	0,004	0,019	0,038	0,19	21,81
50	10	0,52	0,2							0	0	0,19	21,81
300	3	84,45	0,3	0,5	3	1,7	0,85			0	0	0,19	21,81
300	42	2,08	0,1							0	0	0,19	21,81
200	174	27,2	0,2	0,4	3	1,77	0,71	0,12	0,03	0,15	0,3	0,49	21,51
70	50	4,44	0,3	2,8	3	1,97	55,2	0,28	0,07	0,35	0,7	1,19	2,81
50	20	1,36	0,2	2	3	2,06	4,1	0,082	0,02	0,1	0,2	1,39	20,61
50	30	0,36	0,1							0	0	1,39	20,61
200	70	22,76	0,2	0,3	3	1,77	0,53	0,037	0,009	0,05	0,1	0,59	21,41
80	27	3,76	0,2	0,8	3	1,93	1,5	0,042	0,011	0,05	0,1	0,69	21,31
50	20	0,96	0,2	0,15	3	2,06	0,3			0	0	0,7	21,3
200	73	8,36	0,1							0	0	0,59	21,41
50	15	2,12	0,3	0,4	3	2,06	0,8	0,012	0,003	0,015	0,03	0,62	21,38
125	120	6,24	0,2	0,3	3	1,84	0,55	0,033	0,017	0,08	0,16	0,75	21,25
100	50	10,64	0,4	3,5	3	1,88	6,6	0,33	0,08	0,41	0,82	1,41	20,59
50	9	1,6	0,2	2	3	2,06	4,1	0,037	0,009	0,046	0,092	1,5	20,5
100	80	9,04	0,4	2	3	1,88	3,8	0,3	0,075	0,375	0,75	2,16	19,84
50	12	1,8	0,3	3	3	2,06	6,2	0,074	0,019	0,093	0,186	2,35	19,6
80	50	1,72	0,1	0,4	3	1,96	0,8	0,039	0,01	0,049	0,098	2,26	19,74
200	75	55,17	0,5	1,5	3	1,75	2,6	0,197	0,05	0,25	0,5	0,69	21,31
50	3	2,79	0,4	6,5	3	2,06	13,4	0,04	0,01	0,05	0,1	0,79	21,21

50	6	2,32	0,3	5	3	2,06	10,3	0,062	0,016	0,08	0,16	0,95	21,05
200	26	52,38	0,4	1,4	3	1,75	2,5	0,063	0,016	0,08	0,16	0,95	21,05
50	30	4,68	0,7	17	3	2,06	35	1,05	0,26	1,31	2,62	3,58	18,42
200	58	47,7	0,4	1	3	1,75	1,75	0,1	0,025	0,125	0,25	1,2	20,8
150	30	21,16	0,3	1,2	3	1,8	2,2	0,065	0,016	0,08	0,16	1,36	20,64
100	70	8,76	0,3	1,6	3	1,88	3	0,21	0,05	0,26	0,52	1,86	20,14
50	45	5,44	0,8	23	3	2,06	47,4	2,1	0,53	2,63	5,26	6,62	15,38
50	6	3,32	0,5	9	3	2,06	18,5	0,11	0,017	0,13	0,26	2,11	19,89
100	52	11,8	0,4	2,4	3	1,88	4,7	0,24	0,06	0,3	0,6	1,96	20,04
50	15	0,64	0,1							0	0	1,96	20,04
50	15	0,68	0,1							0	0	1,96	20,04
100	80	10,48	0,4	2,5	3	1,88	4,7	0,38	0,1	0,48	0,96	2,91	19,09
70	15	5,92	0,45	5	3	1,97	9,9	0,15	0,04	0,19	0,38	3,28	18,71
70	115	4,56	0,4	4	3	1,97	7,9	0,91	0,23	1,14	2,28	5,19	16,81
150	33	26,54	0,4	1,8	3	1,8	3,4	0,11	0,017	0,13	0,26	1,45	20,55
50	36	1,32	0,2	2	3	2,06	4,12	0,15	0,04	0,19	0,38	1,83	20,17
150	22	25,22	0,4	1,5	3	1,8	2,7	0,059	0,015	0,07	0,14	1,6	20,4
150	27	24,95	0,4	1,5	3	1,8	2,7	0,073	0,048	0,09	0,18	1,78	20,22
100	30	12,56	0,3	3,5	3	1,88	6,6	0,2	0,05	0,25	0,5	2,38	19,62
100	9	6,36	0,2	0,9	3	1,88	1,7	0,015	0,004	0,019	0,038	2,42	19,58
50	16	0,24	0,1							0	0	2,38	19,62
100	31	5,44	0,2	0,6	3	1,88	1,1	0,035	0,008	0,044	0,088	2,47	19,53
50	18	0,47	0,1							0	0	1,78	20,22
100	25	11,92	0,4	3	3	1,88	5,6	0,14	0,035	0,175	0,35	2,13	19,87
100	25	10,96	0,4	2,5	3	1,88	4,7	0,12	0,03	0,15	0,3	2,43	19,57
50	20	1,32	0,2	1	3	2,06	2,06	0,041	0,01	0,051	0,102	2,53	19,47
100	42	9,64	0,3	2	3	1,88	3,8	0,16	0,04	0,2	0,4	2,83	19,17
50	78	2,88	0,4	7	3	2,06	14,4	1,125	0,28	1,4	2,8	5,63	16,37
100	18	6,76	0,25	0,9	3	1,88	1,7	0,03	0,008	0,04	0,08	2,91	19,09
50	50	3,56	0,5	11	3	2,06	22,7	1,13	0,29	1,41	2,82	5,73	16,27
50	70	3,2	0,5	8,5	3	2,06	17,5	1,23	0,3	1,53	3,06	5,97	16,03