

Нормы линейной плотности теплового потока, Вт/м													
15	3	8	16	24	34	45	55	67	80	93	108	123	140
20	4	9	18	28	38	49	61	74	88	103	119	135	152
25	4	11	20	30	42	54	66	80	95	111	128	146	165
40	5	12	24	36	48	62	77	93	110	128	147	167	188
50	6	14	25	38	52	66	83	100	118	136	156	177	199
65	7	15	29	44	58	75	92	111	131	152	173	197	220
80	8	17	32	47	62	80	99	119	139	162	185	209	226
100	9	19	35	52	69	88	109	130	152	175	200	225	252
125	10	22	40	57	75	99	121	144	169	194	221	250	279
150	11	24	44	62	83	109	133	157	183	211	240	270	301
200	15	30	53	75	99	129	157	185	216	247	280	314	349
250	17	35	61	86	112	145	174	206	238	273	309	345	384
300	20	40	68	96	126	160	194	227	262	300	339	378	420
350	23	45	75	106	138	177	211	248	286	326	368	411	454
400	24	49	83	115	150	191	228	267	308	351	395	440	487
450	27	53	88	123	160	204	244	284	327	373	418	466	517
500	29	58	96	135	171	220	261	305	349	398	446	496	549
600	34	66	110	152	194	248	294	342	391	444	497	554	611
700	39	75	122	169	214	273	323	375	429	485	544	604	664
800	43	83	135	172	237	301	355	411	469	530	594	657	723
900	48	92	149	205	258	328	386	446	509	574	642	710	779
1000	53	101	163	223	280	355	418	482	548	618	691	753	837
Криволинейные поверхности более 1020 мм и плоские													
Нормы поверхностной плотности теплового потока, Вт/кв.м													
5	28	44	57	69	85	97	109	122	134	146	157	169	

Примечание: Промежуточные значения норм плотности теплового потока следует определять интерполяцией.

**Нормы плотности теплового потока при
расположении оборудования и трубопроводов на
открытом воздухе и числе часов работы
в год 5000 ч и менее**

Условный проход тру- бопровода, мм	Средняя температура теплоносителя, °С												
	20	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
	Нормы линейной плотности теплового потока, Вт/м												
15	4	9	18	28	38	48	61	74	87	102	117	134	152
20	5	11	21	31	43	54	67	81	97	113	130	148	167
25	5	12	23	34	47	60	74	89	104	122	140	160	180
40	7	15	27	40	54	71	86	103	122	142	163	185	208
50	7	16	30	44	58	75	93	111	130	151	174	197	221
65	8	19	34	50	67	85	104	125	146	170	194	220	245
80	9	21	37	54	71	92	112	134	157	181	208	234	262
100	11	23	41	60	80	101	123	146	171	198	226	253	283
125	12	26	46	66	88	114	138	164	191	221	251	282	314
150	15	29	52	73	97	126	152	180	210	241	272	305	340
200	18	36	63	89	117	151	181	215	249	284	321	359	399
250	21	42	72	103	132	170	203	240	276	316	356	398	441
300	25	48	83	115	149	189	228	266	307	349	393	438	485
350	29	54	92	127	164	209	250	291	335	382	429	477	527
400	31	60	100	139	178	226	271	317	362	412	462	513	567
450	34	66	108	149	191	244	290	338	386	439	491	545	602
500	37	72	117	162	206	264	311	362	415	470	526	583	642
600	44	82	135	185	236	299	354	409	467	528	590	653	718
700	49	94	151	205	262	331	390	451	513	580	646	714	784
800	55	105	168	228	290	367	431	496	564	636	708	782	857
900	62	116	185	251	318	399	471	541	614	691	768	848	928
1000	68	127	203	273	345	435	510	586	664	747	829	914	1003
Криволиней- ные поверх- ности более 1020 мм и плоские	Нормы поверхностной плотности теплового потока, Вт/кв.м												
	21	36	58	72	89	109	125	135	156	171	186	201	217

Примечание: Промежуточные значения норм плотности теплового потока следует определять интерполяцией.

Таблица 3

**Нормы плотности теплового потока при
расположении оборудования и трубопроводов в
помещении и числе часов работы в год более 5000 ч**

Условный проход тру- бопровода, мм	Средняя температура теплоносителя, °С											
	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
	Нормы линейной плотности теплового потока, Вт/м											
15	6	14	22	32	42	53	65	77	91	106	120	136
20	7	16	26	36	46	58	71	85	100	116	132	149
25	8	18	28	39	51	63	78	92	108	125	142	160
40	10	21	33	46	59	74	90	107	125	143	163	184
50	10	22	35	49	64	79	96	114	133	152	173	194
65	12	26	40	55	72	90	107	127	148	169	192	216
80	13	28	43	59	78	95	114	135	158	180	204	229
100	14	31	48	65	84	104	125	147	170	195	220	247
125	17	35	53	72	94	116	140	164	190	216	243	273
150	19	39	58	78	104	128	152	179	206	234	263	294
200	23	47	70	94	124	151	180	209	241	273	306	342
250	27	54	80	106	139	169	199	231	266	302	338	376
300	31	62	90	119	154	186	220	255	293	330	370	411
350	35	68	99	131	170	205	241	278	318	359	402	446
400	38	74	108	142	184	221	259	299	342	386	431	477
450	42	81	116	152	196	235	276	318	364	409	456	506
500	46	87	125	164	211	253	296	341	388	435	486	538
600	54	100	143	186	238	285	332	382	434	486	542	598
700	59	111	159	205	262	313	365	418	474	530	591	651
800	67	124	176	226	290	344	399	457	518	581	643	708
900	74	136	193	247	316	374	435	496	562	629	695	764

1000	82	149	210	286	342	405	467	534	606	676	747	820
Криволинейные поверхности более 1020 мм и плоские												
23	40	54	66	83	95	107	119	132	143	155	166	

Примечание.

1. При расположении изолируемых поверхностей в тоннеле к нормам плотности следует вводить коэффициент 0,85.

2. Промежуточные значения норм плотности теплового потока следует определять интерполяцией.

Таблица 4

**Нормы плотности теплового потока при
расположении оборудования и трубопроводов в
помещении и тоннеле и числе часов работы
в год 5000 ч и менее**

Условный проход трубопровода, мм	Средняя температура теплоносителя, °С											
	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
	Нормы линейной плотности теплового потока, Вт/м											
15	7	16	25	35	46	58	70	83	98	113	129	146
20	8	18	28	39	51	64	78	92	108	125	142	161
25	9	20	31	43	56	70	85	100	118	135	154	173
40	10	23	37	51	66	82	99	117	136	156	178	200
50	12	26	39	54	71	88	106	125	146	166	190	213
65	14	30	46	62	81	99	119	141	163	186	211	237
80	16	33	50	67	86	106	128	150	175	199	226	253
100	18	36	55	74	95	117	140	164	190	217	245	274
125	20	41	62	82	108	132	157	183	213	242	272	303
150	22	45	68	91	119	145	172	201	232	263	295	330
200	29	56	82	110	143	173	205	239	274	310	347	386
250	34	65	94	124	161	194	230	266	305	343	384	426
300	38	74	106	139	180	216	255	294	337	379	423	469
350	42	82	118	154	198	239	280	323	368	414	462	510
400	48	90	130	168	215	259	303	349	397	446	496	549

450	51	98	138	180	233	278	324	372	423	474	527	582
500	57	106	150	194	251	298	348	399	453	507	564	622
600	65	122	172	222	286	338	394	450	510	570	634	695
700	73	136	191	247	315	374	433	494	559	624	691	760
800	82	152	212	274	349	412	477	543	614	685	757	830
900	91	167	234	300	382	450	520	592	668	743	821	903
1000	100	183	254	326	415	489	563	640	722	802	884	969

Криволинейные поверхности более 1020 мм и плоские												

Нормы поверхностной плотности теплового потока, Вт/кв.м												

29	50	68	84	106	121	136	150	167	181	196	210	

Примечание. См. примечание к табл. 3"

3. Приложение 5 (табл. 1; 2) изложить в новой редакции.

"Приложение 5.

Обязательное

Нормы плотности теплового потока через поверхность изоляции оборудования и трубопроводов с отрицательными температурами

Таблица 1

**Нормы плотности теплового потока при
расположении оборудования и
трубопроводов на открытом воздухе**

Условный проход тру- бопровода, мм	Средняя температура теплоносителя, °С											
	0	-10	-20	-40	-60	-80	-100	-120	-140	-160	-180	

Нормы линейной плотности теплового потока, Вт/м												

20	3	3	4	6	7	9	10	12	14	16	17	
25	3	4	5	6	8	9	11	12	15	17	18	
40	4	5	5	7	9	10	12	13	16	18	19	
50	5	5	6	8	9	11	13	14	16	19	20	
65	6	6	7	9	10	12	14	15	17	20	21	
80	6	6	8	10	11	13	15	16	18	21	22	
100	7	7	9	11	13	14	16	18	20	22	23	

125	8	8	9	12	14	16	18	20	21	23	25
150	8	9	10	13	16	17	20	21	23	25	27
200	10	10	12	16	18	20	23	25	27	29	31
250	11	12	14	18	20	23	26	27	30	33	35
300	12	13	16	20	23	25	28	30	34	36	39
350	14	15	18	22	24	27	30	33	36	38	41
400	16	16	20	23	26	29	32	34	38	40	43
450	17	18	21	26	28	31	36	37	39	42	45
500	19	20	23	27	30	33	35	38	41	44	46

Криволинейные поверхности более 1020 мм и плоские	Нормы поверхностной плотности теплового потока, Вт/кв.м										
	11	12	12	13	14	15	15	16	17	18	19

Примечание.

- Нормы линейной плотности теплового потока при температуре веществ от 0 до 19 °С, а также d_y меньше 20 мм следует определять экстраполяцией.
- Промежуточные значения норм плотности теплового потока следует определять интерполяцией.

Таблица 2.

**Нормы плотности теплового потока при
расположении оборудования и
трубопроводов в помещении**

Условный проход трубопровода, мм	Средняя температура вещества, °С										
	0	-10	-20	-40	-60	-80	-100	-120	-140	-160	-180
	Нормы линейной плотности теплового потока, Вт/м										
20	5	6	6	7	8	9	10	10	11	13	14
25	6	7	7	8	9	10	11	14	16	17	20
40	7	7	8	9	11	12	13	16	17	19	21
50	7	8	9	10	12	13	15	17	19	20	22
65	8	9	9	11	13	14	16	18	20	21	23
80	9	9	10	12	13	15	17	19	20	22	24
100	10	10	11	13	14	16	18	20	21	23	25

125	11	11	12	14	16	18	20	21	23	26	27
150	12	13	13	16	17	20	21	23	25	27	30
200	15	16	16	19	21	23	25	27	30	31	34
250	16	17	19	20	23	26	27	30	33	36	38
300	19	20	21	23	26	29	31	34	37	39	41
350	21	22	23	26	29	31	34	36	38	41	44
400	23	24	26	28	30	34	36	38	41	44	46
450	25	27	28	30	33	35	37	40	42	45	48
500	28	29	30	33	35	37	40	42	45	47	49

Криволинейные поверхности более 600 мм и плоские											
Нормы поверхностной плотности теплового потока, Вт/кв.м											
15	16	17	18	19	19	20	21	22	22	23	

Примечание. 1. См. примечание к табл. 1."

4. Приложение 6 изложить в новой редакции.

"Приложение 6
Обязательное

Нормы плотности теплового потока через поверхность изоляции паропроводов с конденсатопроводами при их совместной прокладке в непроходных каналах, Вт/м

Условный											
Конден-		Паро-		Конден-		Паро-		Конден-		Паро-	
провод		сатопр-		провод		сатопр-		провод		сатопр-	
вод		вод		вод		вод		вод		вод	
мм											
Паро- Конден- Расчетная температура теплоносителя, °C											
провод сатопр-											
вод											
100	350	115	100	150	100	200	100	250	100	300	

400	180	75	42	96	42	127	42	153	41	183
41	213	41								
450	200	81	44	103	44	134	44	162	44	193
43	224	43								
500	250	86	50	110	50	143	50	173	49	207
49	239	48								
600	300	97	55	123	55	159	55	190	54	227
54	261	53								
700	300	105	55	133	55	172	55	203	54	243
53	280	53								
800	300	114	55	143	55	185	55	220	54	-
-	-	-								

Примечание: Промежуточные значения норм плотности теплового потока следует определять интерполяцией."

5. Приложение 7 изложить в новой редакции.

"Приложение 7.

Нормы плотности теплового потока через поверхность изоляции трубопроводов двухтрубных водяных тепловых сетей при прокладке в непроходимых каналах и подземной бесканальной прокладке

Таблица 1

**Нормы плотности теплового потока трубопроводов
при числе часов работы в год 5000 и менее, Вт/м**

Условный проход тру- бопровода, мм	ТРУБОПРОВОД					
	Подающий	Обратный	Подающий	Обратный	Подающий	Обратный
Среднегодовая температура теплоносителя, °С						
	65	50	90	50	110	50
25	15	10	22	10	26	9
30	16	11	23	11	28	10

40	18	12	25	12	31	11
50	19	13	28	13	34	12
65	23	16	32	14	40	13
80	25	17	35	15	43	14
100	28	19	39	16	48	16
125	29	20	42	17	52	17
150	32	22	46	19	55	18
200	41	26	55	22	71	20
250	46	30	65	25	79	21
300	53	34	74	27	88	24
350	58	37	79	29	98	25
400	65	40	87	32	105	26
450	70	42	95	33	115	27
500	75	46	107	36	130	28
600	83	49	119	38	145	30
700	91	54	139	41	157	33
800	106	61	150	45	181	36
900	117	64	162	48	199	37
1000	129	66	169	51	212	42
1200	157	73	218	55	255	46
1400	173	77	241	59	274	49

Примечание.

1. Расчетные среднегодовые температуры воды в водяных тепловых сетях 65;90;110 °С соответствуют температурным графикам 95-70 °С; 150-70 °С; 180-70 °С.

2. Промежуточные значения норм плотности теплового потока следует определять интерполяцией."

Текст документа сверен по:
официальное издание
"Бюллетень строительной техники"
№ 6, 1998 год