

Таблицы расхода теплоизоляционных, защитно-покровных и вспомогательных материалов в расчете на изоляцию 10 погонных метров трубопровода.

						ООО «Завод теплоизоляционных материалов» ТР 12135-ТИ.2017.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		52

Расход материалов на изоляцию 10 погонных метров трубопровода.

Наружный диаметр трубопровода	Толщина изоляции (цилин- дров)	Наименование материалов и изделий						
		Поверхность изоляции	Объем изоляции	Пряжка тип 1	Лента 0,7×20	Покрытие (металл)	Винт самонарез. 4×12	Бандаж с пряжкой
		Расход материалов и изделий						
мм	мм	м ²	м ³	шт	кг	м ²	шт.	п.м.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
18	20	1,8	0,024	20	0,6	2,3	70	5,5
	30	2,5	0,05	20	0,8	3,0	70	7,0
	40	3,1	0,08	20	0,9	3,6	70	8,2
	50	3,7	0,11	20	1,0	4,3	70	9,4
	60	4,3	0,15	20	1,2	4,9	70	10,7
21	20	1,9	0,03	20	0,7	2,4	70	6,1
	30	2,6	0,05	20	0,9	3,1	70	8,2
	40	3,2	0,08	20	1,0	3,7	70	9,1
	50	3,8	0,11	20	1,1	4,4	70	10,0
	60	4,4	0,15	20	1,2	5,0	70	10,9
25	20	2,1	0,03	20	0,7	2,6	70	6,1
	30	2,7	0,05	20	0,8	3,2	70	7,4
	40	3,03	0,08	20	1,0	3,9	70	8,6
	50	3,9	0,12	20	1,1	4,5	70	9,9
	60	4,6	0,16	20	1,2	5,2	70	11,1
28	20	2,1	0,03	20	0,7	2,6	70	6,3
	30	2,8	0,06	20	0,8	3,3	70	7,4
	40	3,4	0,09	20	1,0	3,9	70	9,1
	50	4,0	0,12	20	1,1	4,6	70	10
	60	4,7	0,17	20	1,2	5,3	70	11,1
32	20	2,3	0,04	20	0,8	2,8	70	6,6
	30	2,9	0,06	20	0,9	3,4	70	7,8
	40	3,6	0,09	20	1,1	4,1	70	9,1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
32	50	4,1	0,13	20	1,2	4,7	70	10,3
	60	4,8	0,17	20	1,3	5,4	70	11,6
35	20	2,4	0,04	20	0,8	2,9	70	6,7
	30	3,0	0,06	20	0,9	3,5	70	8,0
	40	3,6	0,1	20	1,1	4,2	70	9,3
	50	4,2	0,13	20	1,2	4,8	70	10,5
	60	4,9	0,18	20	1,3	5,5	70	11,8
38	20	2,5	0,04	20	0,8	3,0	70	6,9
	30	3,1	0,07	20	0,9	3,6	70	8,2
	40	3,7	0,10	20	1,1	4,3	70	9,4
	50	4,3	0,14	20	1,2	4,9	70	10,7
	60	5,0	0,18	20	1,4	5,6	70	12,0
42	20	2,6	0,04	20	0,8	3,1	70	7,2
	30	3,2	0,07	20	1,0	3,7	70	8,4
	40	3,8	0,1	20	1,1	4,4	70	9,7
	50	4,5	0,15	20	1,3	5,1	70	10,9
45	20	2,67	0,04	20	0,70	3,20	70	7,40
	30	3,30	0,07	20	0,79	3,79	70	8,65
	40	3,93	0,11	20	0,94	4,51	70	9,90
	50	4,56	0,15	20	1,09	5,24	70	11,16
	60	5,18	0,20	20	1,24	5,96	70	12,42
	70	5,81	0,25	20	1,40	6,68	70	13,67
	80	6,44	0,31	20	1,55	7,40	70	14,93
	90	7,07	0,38	20	1,70	8,12	70	16,19
	100	7,70	0,46	20	1,85	8,85	70	17,44
	110	8,33	0,54	20	2,00	9,57	70	18,70
	120	8,95	0,62	20	2,15	10,29	70	19,96
57	20	3,05	0,05	20	0,79	3,60	70	8,14
	30	3,68	0,08	20	0,88	4,22	70	9,40
	40	2,51	0,12	20	1,03	4,95	70	10,66
	50	4,93	0,17	20	1,18	5,67	70	11,91
	60	5,56	0,22	20	1,34	6,39	70	13,17
	70	6,19	0,28	20	1,49	7,11	70	14,43
	80	6,82	0,34	20	1,64	7,84	70	15,68
	90	7,45	0,42	20	1,79	8,56	70	16,94
	100	8,07	0,49	20	1,94	9,28	70	18,20
	110	8,70	0,58	20	2,09	10,00	70	19,45
	120	9,33	0,67	20	2,24	10,72	70	20,71

1	2	3	4	5	6	7	8	9
76	20	3,64	0,06	20	1,00	4,30	70	9,34
	30	4,27	0,10	20	1,03	4,91	70	10,60
	40	4,90	0,15	20	1,18	5,63	70	11,85
	50	5,53	0,20	20	1,33	6,36	70	13,11
	60	6,16	0,26	20	1,48	7,08	70	14,37
	70	6,79	0,32	20	1,63	7,80	70	15,62
	80	7,41	0,39	20	1,78	8,52	70	16,88
	90	8,04	0,47	20	1,93	9,24	70	18,13
	100	8,67	0,55	20	2,08	9,97	70	19,39
	110	9,30	0,64	20	2,23	10,69	70	20,65
	120	9,93	0,74	20	2,38	11,41	70	21,90
89	20	4,05	0,07	20	1,10	4,60	70	10,16
	30	4,68	0,11	20	1,12	5,38	70	11,41
	40	5,31	0,16	20	1,27	6,10	70	12,67
	50	5,94	0,22	20	1,43	6,82	70	13,93
	60	6,57	0,28	20	1,58	7,55	70	15,18
	70	7,19	0,35	20	1,73	8,27	70	16,44
	80	7,82	0,42	20	1,88	8,99	70	17,70
	90	8,45	0,51	20	2,03	9,71	70	18,95
	100	9,08	0,59	20	2,18	10,44	70	20,21
	110	9,71	0,69	20	2,33	11,16	70	21,47
	120	10,34	0,79	20	2,48	11,88	70	22,72
108	20	4,65	0,08	20	1,30	5,30	70	11,35
	30	5,28	0,13	20	1,27	5,54	70	12,61
	40	5,91	0,19	20	1,42	6,20	70	13,86
	50	6,53	0,25	20	1,57	6,86	70	15,12
	60	7,16	0,32	20	1,72	7,52	70	16,38
	70	7,79	0,39	20	1,87	8,18	70	17,63
	80	8,42	0,47	20	2,02	8,84	70	18,89
	90	9,05	0,56	20	2,17	9,50	70	20,15
	100	9,68	0,65	20	2,32	10,15	70	21,40
	110	10,30	0,75	20	2,47	10,81	70	22,66
	120	10,93	0,86	20	2,63	11,47	70	23,92
133	20	5,43	0,10	20	1,40	6,10	70	12,92
	30	6,06	0,15	20	1,46	6,36	70	14,18
	40	6,69	0,22	20	1,61	7,02	70	15,43
	50	7,32	0,29	20	1,76	7,68	70	16,69
	60	7,95	0,36	20	1,91	8,34	70	17,95
	70	8,58	0,45	20	2,06	9,00	70	19,20
	80	9,20	0,54	20	2,21	9,66	70	20,46
	90	9,83	0,63	20	2,36	10,32	70	21,72
	100	10,46	0,73	20	2,51	10,98	70	22,97
	110	11,09	0,84	20	2,66	11,64	70	24,23
	120	11,72	0,95	20	2,81	12,30	70	25,49

1	2	3	4	5	6	7	8	9
159	20	6,25	0,11	20	1,60	6,90	70	14,55
	30	6,88	0,18	20	1,65	7,22	70	15,81
	40	7,51	0,25	20	1,80	7,88	70	17,07
	50	8,14	0,33	20	1,95	8,54	70	18,32
	60	8,77	0,41	20	2,10	9,20	70	19,58
	70	9,39	0,50	20	2,26	9,86	70	20,84
	80	10,02	0,60	20	2,41	10,52	70	22,09
	90	10,65	0,70	20	2,56	11,18	70	23,35
	100	11,28	0,81	20	2,71	11,84	70	24,61
	110	11,91	0,93	20	2,86	12,50	70	25,86
	120	12,53	1,05	20	3,01	13,16	70	27,12
219	20	8,14	0,15	20	2,00	8,90	70	18,32
	30	8,77	0,23	20	2,10	9,20	70	19,58
	40	9,39	0,33	20	2,26	9,86	70	20,84
	50	10,02	0,42	20	2,41	10,52	70	22,09
	60	10,65	0,53	20	2,56	11,18	70	23,35
	70	11,28	0,64	20	2,71	11,84	70	24,61
	80	11,91	0,75	20	2,86	12,50	140	25,86
	90	12,53	0,87	20	3,01	13,16	140	27,12
	100	13,16	1,00	20	3,16	13,81	140	28,38
	110	13,79	1,14	20	3,31	14,47	140	29,63
	120	14,42	1,28	20	3,46	15,13	140	30,89
273	20	9,83	0,18	20	2,46	10,32	140	21,72
	30	10,46	0,29	20	2,51	10,98	140	22,97
	40	11,09	0,39	20	2,66	11,64	140	24,23
	50	11,72	0,51	20	2,81	12,30	140	25,49
	60	12,35	0,63	20	2,96	12,96	140	26,74
	70	12,97	0,75	20	3,12	13,62	140	28,00
	80	13,60	0,89	20	3,27	14,28	140	29,26
	90	14,23	1,03	20	3,42	14,94	140	30,51
	100	14,86	1,17	20	3,57	15,59	140	31,77
	110	15,49	1,32	20	3,72	16,25	140	33,03
	120	16,12	1,48	20	3,87	16,91	140	34,28

1	2	3	4	5	6	7	8	9
325	20	11,47	0,22	20	3,51	11,96	140	24,98
	30	12,10	0,33	20	3,90	12,69	140	26,24
	40	12,72	0,46	20	3,06	13,35	140	27,50
	50	13,35	0,59	20	3,21	14,01	140	28,75
	60	13,98	0,73	20	3,36	14,67	140	30,01
	70	14,61	0,87	20	3,51	15,33	140	31,27
	80	15,24	1,02	20	3,66	15,99	140	32,52
	90	15,87	1,17	20	3,81	16,65	140	33,78
	100	16,49	1,34	20	3,96	17,31	140	35,04
	110	17,12	1,50	20	4,11	17,97	140	36,29
	120	17,75	1,68	20	4,26	18,63	140	37,55
377	20	13,10	0,25	20	2,82	13,82	140	28,25
	30	13,73	0,38	20	3,30	14,41	140	29,51
	40	14,36	0,52	20	3,45	15,07	140	30,76
	50	14,99	0,67	20	3,60	15,73	140	32,02
	60	15,61	0,82	20	3,75	16,39	140	33,28
	70	16,24	0,98	20	3,90	17,05	140	34,53
	80	16,87	1,15	20	4,05	17,70	140	35,79
	90	17,50	1,32	20	4,20	18,36	140	37,05
	100	18,13	1,50	20	4,35	19,02	140	38,30
	110	18,76	1,68	20	4,50	19,68	140	39,56
	120	19,38	1,87	20	4,65	20,34	140	40,82
426	20	14,64	0,28	20	3,17	15,67	140	31,33
	30	15,27	0,43	20	3,67	16,02	140	32,59
	40	15,90	0,59	20	3,82	16,68	140	33,84
	50	16,52	0,75	20	3,97	17,34	140	35,10
	60	17,15	0,92	20	4,12	18,00	140	36,36
	70	17,78	1,09	20	4,27	18,66	140	37,61
	80	18,41	1,27	20	4,42	19,32	140	38,87
	90	19,04	1,46	20	4,57	19,98	140	40,13
	100	19,67	1,65	20	4,72	20,64	140	41,38
	110	20,29	1,85	20	4,87	21,30	140	42,64
	120	20,92	2,06	20	5,02	21,96	140	43,90
530	20	17,91	0,35	20	3,95	18,92	140	37,86
	30	18,54	0,53	20	4,45	19,45	140	39,12
	40	19,16	0,72	20	4,60	20,11	140	40,38
	50	19,79	0,91	20	4,75	20,77	140	41,63
	60	20,42	1,11	20	4,90	21,43	140	42,89
	70	21,05	1,32	20	5,05	22,09	140	44,15
	80	21,68	1,53	20	5,21	22,75	140	45,40
	90	22,31	1,75	20	5,36	23,41	140	46,66
	100	22,93	1,98	20	5,51	24,07	140	47,92
	110	23,56	2,21	20	5,66	24,73	140	49,17
	120	24,19	2,45	20	5,81	25,39	140	50,43

						ООО «Завод теплоизоляционных материалов» ТР 12135-ТИ.2017.ПЗ	Лист
							57
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
630	20	21,05	0,41	20	4,73	22,09	140	44,15
	30	21,68	0,62	20	5,21	22,75	140	45,40
	40	22,31	0,84	20	5,36	23,41	140	46,66
	50	22,93	1,07	20	5,51	24,07	140	47,92
	60	23,56	1,30	20	5,66	24,73	140	49,17
	70	24,19	1,54	20	5,81	25,39	140	50,43
	80	24,82	1,78	20	5,96	26,05	140	51,69
	90	25,45	2,04	20	6,11	26,71	140	52,94
	100	26,08	2,29	20	6,26	27,37	140	54,20
	110	26,70	2,56	20	6,41	28,02	140	55,46
	120	27,33	2,83	20	6,56	28,68	140	56,71
720	20	23,88	0,46	20	5,39	25,13	140	49,80
	30	24,50	0,71	20	5,88	25,72	140	51,06
	40	25,13	0,96	20	6,03	26,38	140	52,32
	50	25,76	1,21	20	6,19	27,04	140	53,57
	60	26,39	1,47	20	6,34	27,69	140	54,83
	70	27,02	1,74	20	6,49	28,35	140	56,09
	80	27,65	2,01	20	6,64	29,01	140	57,34
	90	28,27	2,29	20	6,79	29,67	140	58,60
	100	28,90	2,58	20	6,94	30,33	140	59,86
	110	29,53	2,87	20	7,09	30,99	140	61,11
	120	30,16	3,17	20	7,24	31,65	140	62,37
820	20	27,02	0,53	20	6,17	28,35	140	56,09
	30	27,65	0,80	20	6,64	29,01	140	57,34
	40	28,27	1,08	20	6,79	29,67	140	58,60
	50	28,90	1,37	20	6,94	30,33	140	59,86
	60	29,53	1,66	20	7,09	30,99	140	61,11
	70	30,16	1,96	20	7,24	31,65	140	62,37
	80	30,79	2,26	20	7,39	32,31	140	63,63
	90	31,42	2,57	20	7,54	32,97	140	64,88
	100	32,04	2,89	20	7,69	33,63	140	66,14
	110	32,67	3,21	20	7,85	34,29	140	67,40
	120	33,30	3,54	20	8,00	34,95	140	68,65
920	20	30,16	0,59	20	6,89	31,65	140	62,37
	30	30,79	0,90	20	7,39	32,31	140	63,63
	40	31,42	1,21	20	7,54	32,97	140	64,88
	50	32,04	1,52	20	7,69	33,63	140	66,14

1	2	3	4	5	6	7	8	9
920	60	32,67	1,85	20	7,85	34,29	140	67,40
	70	33,30	2,18	20	8,00	34,95	140	68,65
	80	33,93	2,51	20	8,15	35,61	140	69,91
	90	34,56	2,86	20	8,30	36,27	140	71,16
	100	35,19	3,20	20	8,45	36,93	140	72,42
	110	35,81	3,56	20	8,60	37,59	140	73,68
	120	36,44	3,92	20	8,75	38,25	140	74,93
1020	20	33,30	0,65	20	7,65	34,95	140	68,65
	30	33,93	0,99	20	8,15	35,61	140	69,91
	40	34,56	1,33	20	8,30	36,27	140	71,16
	50	35,19	1,68	20	8,45	36,93	140	72,42
	60	35,81	2,04	20	8,60	37,59	140	73,68
	70	36,44	2,40	20	8,75	38,25	140	74,93
	80	37,07	2,76	20	8,90	38,90	140	76,19
	90	37,70	3,14	20	9,05	39,56	140	77,45
	100	38,33	3,52	20	9,20	40,22	140	78,70
	110	38,96	3,90	20	9,35	40,88	140	79,96
	120	39,58	4,30	20	9,50	41,54	140	81,22
1220	20	39,58	0,78	20	9,18	41,54	140	81,22
	30	40,21	1,18	20	9,66	42,20	140	82,47
	40	40,84	1,58	20	9,81	42,86	140	83,73
	50	41,47	1,99	20	9,96	43,52	140	84,99
	60	42,10	2,41	20	10,11	44,18	140	86,24
	70	42,73	2,84	20	10,26	44,84	140	87,50
	80	43,35	3,27	20	10,41	45,50	140	88,76
	90	43,98	3,70	20	10,56	46,16	140	90,01
	100	44,61	4,15	20	10,71	46,82	140	91,27
	110	45,24	4,60	20	10,86	47,48	140	92,53
	120	45,87	5,05	20	11,01	48,14	140	93,78

Примечания.

1. Расход покрытия с запасом на перекрытие швов (графа 7) дан только для прямолинейных участков трубопроводов.
2. При расчете потребности в изделиях для крепления защитного покрытия учитывать расход или винтов (графа 8), или бандажей (графа 9).
3. Расход бандажных пряжек для бандажей (графа 9) для крепления защитного покрытия - 20 штук на 10 погонных метров длины трубопровода. Материал пряжек должен соответствовать материалу, из которого изготовлены бандажи.
4. В графе 5 указан расход стальной бандажной ленты. При применении бандажей из алюминия и алюминиевых сплавов 0,8×20 мм следует применять коэффициент 0,4; при применении ленты 0,8×30 мм – коэффициент 0,6. Бандажную ленту (графа 5) можно заменить проволокой оцинкованной диаметром 2 мм.

						ООО «Завод теплоизоляционных материалов» ТР 12135-ТИ.2017.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		59