

**Расчёт требуемых расхода и толщин состава огнезащитного  
органоразбавляемого «АгниТерм МР» ТУ ВУ 190351566.005-2008 для  
стальных конструкций методом линейной интерполяции**

**Примечание:** Основанием для расчёта является п. 4.11 ГОСТ Р 53295-2009

На основании сертификата соответствия в системе добровольной сертификации в области пожарной безопасности № СПБ С-ВУ.АД67.В.00007/23 от 12.05.2023 г. и сертификата соответствия в системе обязательной сертификации № ЕАЭС ВУ/112 02.01. ТР043 033.01 00231 от 15.11.2022 г. и протоколов испытаний № ПИ2023/04-28/1-ЛС, ПИ2023/04-28/2-ЛС, ПИ2023/04-28/3-ЛС от 28.04.2023 г., имеем данные, полученные экспериментальным путём, данные приведены в таблице 1.

Таблица 1. Экспериментальные данные.

ПТМ*	7 группа – R15		6 группа – R30		5 группа – R45		4 группа – R60		3 группа – R90		2 группа – R120	
	ТСП мм	Расход, кг/м <sup>2</sup>	ТСП мм	Расход, кг/м <sup>2</sup>	ТСП мм	Расход, кг/м <sup>2</sup>	ТСП мм	Расход, кг/м <sup>2</sup>	ТСП мм	Расход, кг/м <sup>2</sup>	ТСП мм	Расход, кг/м <sup>2</sup>
2,4	0,29	0,49	0,52	0,88	0,82	1,39	-	-	-	-	-	-
3,0	0,24	0,40	0,44	0,75	-	-	-	-	-	-	-	-
3,4	0,2	0,34	0,39	0,66	0,72	1,22	0,88	1,49	-	-	-	-
5,8	-	-	-	-	-	-	0,72	1,23	1,45	2,47	2,18	3,71
7,2	-	-	-	-	-	-	-	-	1,15	1,96	1,85	3,15
12,1	-	-	-	-	0,20	0,34	0,28	0,48	0,82	1,39	1,50	2,55

Примечание: \*ПТМ – приведённая толщина металла.

Методом линейной интерполяции проводится расчёт для диапазонов ПТМ от 2,4 до 12,1 мм. Найденные значения приведены в таблице 2.

Таблица 2. Найденные значения методом линейной интерполяции.

ПТМ*	7 группа – R15		6 группа – R30		5 группа – R45		4 группа – R60		3 группа – R90		2 группа – R120	
	ТСП мм	Расход, кг/м <sup>2</sup>	ТСП мм	Расход, кг/м <sup>2</sup>	ТСП мм	Расход, кг/м <sup>2</sup>	ТСП мм	Расход, кг/м <sup>2</sup>	ТСП мм	Расход, кг/м <sup>2</sup>	ТСП мм	Расход, кг/м <sup>2</sup>
2,4	0,29	0,49	0,52	0,88	0,82	1,39						
2,5	0,28	0,48	0,51	0,86	0,81	1,37						
2,6	0,27	0,46	0,49	0,84	0,80	1,36						
2,7	0,27	0,45	0,48	0,82	0,79	1,34						
2,8	0,26	0,43	0,47	0,79	0,78	1,32						
2,9	0,25	0,42	0,45	0,77	0,77	1,31						
3,0	0,24	0,40	0,44	0,75	0,76	1,29						
3,1	0,23	0,39	0,43	0,73	0,75	1,27						
3,2	0,22	0,37	0,42	0,71	0,74	1,25						
3,3	0,21	0,36	0,40	0,68	0,73	1,24						
3,4	0,2	0,34	0,39	0,66	0,72	1,22	0,88	1,49				
3,5					0,71	1,21	0,87	1,48				
3,6					0,71	1,20	0,87	1,47				
3,7					0,70	1,19	0,86	1,46				
3,8					0,70	1,18	0,85	1,45				
3,9					0,69	1,17	0,85	1,44				
4,0					0,68	1,16	0,84	1,43				
4,1					0,68	1,15	0,83	1,41				
4,2					0,67	1,14	0,83	1,40				
4,3					0,67	1,13	0,82	1,39				



# Испытательная лаборатория ООО «Биквест-Центр»

ПТМ*	7 группа – R15		6 группа – R30		5 группа – R45		4 группа – R60		3 группа – R90		2 группа – R120	
	ТСП мм	Расход, кг/м <sup>2</sup>	ТСП мм	Расход, кг/м <sup>2</sup>	ТСП мм	Расход, кг/м <sup>2</sup>	ТСП мм	Расход, кг/м <sup>2</sup>	ТСП мм	Расход, кг/м <sup>2</sup>	ТСП мм	Расход, кг/м <sup>2</sup>
4,4					0,66	1,12	0,81	1,38				
4,5					0,65	1,11	0,81	1,37				
4,6					0,65	1,10	0,80	1,36				
4,7					0,64	1,09	0,79	1,35				
4,8					0,64	1,08	0,79	1,34				
4,9					0,63	1,07	0,78	1,33				
5,0					0,62	1,06	0,77	1,32				
5,1					0,62	1,05	0,77	1,31				
5,2					0,61	1,04	0,76	1,30				
5,3					0,61	1,03	0,75	1,28				
5,4					0,60	1,02	0,75	1,27				
5,5					0,59	1,01	0,74	1,26				
5,6					0,59	1,00	0,73	1,25				
5,7					0,58	0,99	0,73	1,24				
5,8					0,58	0,98	0,72	1,23	1,45	2,47	2,18	3,71
5,9					0,57	0,97	0,71	1,22	1,43	2,43	2,16	3,67
6,0					0,56	0,96	0,71	1,21	1,41	2,40	2,13	3,63
6,1					0,56	0,95	0,70	1,19	1,39	2,36	2,11	3,59
6,2					0,55	0,94	0,69	1,18	1,36	2,32	2,09	3,55
6,3					0,55	0,93	0,69	1,17	1,34	2,29	2,06	3,51
6,4					0,54	0,92	0,68	1,16	1,32	2,25	2,04	3,47
6,5					0,53	0,91	0,67	1,15	1,30	2,22	2,02	3,43
6,6					0,53	0,90	0,66	1,13	1,28	2,18	1,99	3,39
6,7					0,52	0,89	0,66	1,12	1,26	2,14	1,97	3,35
6,8					0,52	0,88	0,65	1,11	1,24	2,11	1,94	3,31
6,9					0,51	0,87	0,64	1,10	1,21	2,07	1,92	3,27
7,0					0,50	0,86	0,64	1,09	1,19	2,03	1,90	3,23
7,1					0,50	0,85	0,63	1,08	1,17	2,00	1,87	3,19
7,2					0,49	0,84	0,62	1,06	1,15	1,96	1,85	3,15
7,3					0,49	0,83	0,62	1,05	1,14	1,95	1,84	3,14
7,4					0,48	0,82	0,61	1,04	1,14	1,94	1,84	3,13
7,5					0,47	0,81	0,60	1,03	1,13	1,93	1,83	3,11
7,6					0,47	0,80	0,59	1,02	1,12	1,91	1,82	3,10
7,7					0,46	0,79	0,59	1,00	1,12	1,90	1,81	3,09
7,8					0,46	0,77	0,58	0,99	1,11	1,89	1,81	3,08
7,9					0,45	0,76	0,57	0,98	1,10	1,88	1,80	3,06
8,0					0,45	0,75	0,57	0,97	1,10	1,87	1,79	3,05
8,1					0,44	0,74	0,56	0,96	1,09	1,86	1,79	3,04
8,2					0,43	0,73	0,55	0,94	1,08	1,84	1,78	3,03
8,3					0,43	0,72	0,55	0,93	1,08	1,83	1,77	3,02
8,4					0,42	0,71	0,54	0,92	1,07	1,82	1,76	3,00
8,5					0,42	0,70	0,53	0,91	1,06	1,81	1,76	2,99
8,6					0,41	0,69	0,52	0,90	1,06	1,80	1,75	2,98
8,7					0,40	0,68	0,52	0,88	1,05	1,79	1,74	2,97
8,8					0,40	0,67	0,51	0,87	1,04	1,77	1,74	2,95
8,9					0,39	0,66	0,50	0,86	1,04	1,76	1,73	2,94
9,0					0,39	0,65	0,50	0,85	1,03	1,75	1,72	2,93
9,1					0,38	0,64	0,49	0,84	1,02	1,74	1,71	2,92
9,2					0,37	0,63	0,48	0,83	1,02	1,73	1,71	2,91
9,3					0,37	0,62	0,48	0,81	1,01	1,72	1,70	2,89
9,4					0,36	0,61	0,47	0,80	1,00	1,70	1,69	2,88
9,5					0,36	0,60	0,46	0,79	1,00	1,69	1,69	2,87
9,6					0,35	0,59	0,45	0,78	0,99	1,68	1,68	2,86
9,7					0,34	0,58	0,45	0,77	0,98	1,67	1,67	2,84
9,8					0,34	0,57	0,44	0,75	0,97	1,66	1,66	2,83



## Испытательная лаборатория ООО «Биквест-Центр»

ПТМ*	7 группа – R15		6 группа – R30		5 группа – R45		4 группа – R60		3 группа – R90		2 группа – R120	
	ТСП мм	Расход, кг/м <sup>2</sup>	ТСП мм	Расход, кг/м <sup>2</sup>	ТСП мм	Расход, кг/м <sup>2</sup>	ТСП мм	Расход, кг/м <sup>2</sup>	ТСП мм	Расход, кг/м <sup>2</sup>	ТСП мм	Расход, кг/м <sup>2</sup>
9,9					0,33	0,56	0,43	0,74	0,97	1,65	1,66	2,82
10,0					0,33	0,55	0,43	0,73	0,96	1,63	1,65	2,81
10,1					0,32	0,54	0,42	0,72	0,95	1,62	1,64	2,79
10,2					0,31	0,53	0,41	0,71	0,95	1,61	1,64	2,78
10,3					0,31	0,52	0,41	0,69	0,94	1,60	1,63	2,77
10,4					0,30	0,51	0,40	0,68	0,93	1,59	1,62	2,76
10,5					0,30	0,50	0,39	0,67	0,93	1,58	1,61	2,75
10,6					0,29	0,49	0,38	0,66	0,92	1,56	1,61	2,73
10,7					0,28	0,48	0,38	0,65	0,91	1,55	1,60	2,72
10,8					0,28	0,47	0,37	0,63	0,91	1,54	1,59	2,71
10,9					0,27	0,46	0,36	0,62	0,90	1,53	1,59	2,70
11,0					0,27	0,45	0,36	0,61	0,89	1,52	1,58	2,68
11,1					0,26	0,44	0,35	0,60	0,89	1,51	1,57	2,67
11,2					0,25	0,43	0,34	0,59	0,88	1,49	1,56	2,66
11,3					0,25	0,42	0,34	0,58	0,87	1,48	1,56	2,65
11,4					0,24	0,41	0,33	0,56	0,87	1,47	1,55	2,64
11,5					0,24	0,40	0,32	0,55	0,86	1,46	1,54	2,62
11,6					0,23	0,39	0,31	0,54	0,85	1,45	1,54	2,61
11,7					0,22	0,38	0,31	0,53	0,85	1,44	1,53	2,60
11,8					0,22	0,37	0,30	0,52	0,84	1,42	1,52	2,59
11,9					0,21	0,36	0,29	0,50	0,83	1,41	1,51	2,57
12,0					0,21	0,35	0,29	0,49	0,83	1,40	1,51	2,56
12,1					0,20	0,34	0,28	0,48	0,82	1,39	1,50	2,55

	Значения, полученные экспериментальным путем
	Значения, за пределами метода линейной интерполяции
	Значения, полученные методом линейной интерполяции

Расход и толщина для каждой точки определяются отдельно, поскольку линейная интерполяция подразумевает нахождение одного неизвестного при прочих известных параметрах.

### *Дополнительные сведения.*

*Данный расчёт не может служить основанием для выдачи сертификата соответствия в системе обязательной сертификации в области пожарной безопасности, а также сертификата соответствия в системе добровольной сертификации.*

Расчет произвел руководитель ИЛ ООО «Биквест-Центр»  Елистратов С.В.