

Сводные параметры установок пожаротушения с использованием оросителей тонкораспыленной воды "Макстоп"

Перечень помещений, производств, технологических процессов	Группа пом. по НПБ 88-2001* прил. 1	Диаметр выходного отверстия оросителя, мм	Коэффициент производительности, не менее	Высота помещения, м	Нормативная интенсивность орошения ОТВ, л/(с*м²), не менее	Расчетная интенсивность орошения ОТВ, л/(с*м²), (i = sqrt(H) * K / S)	Максимальная площадь, контролируемая одним спринклерным оросителем, м²	Площадь для расчета расхода воды, воды со смачивателем *, м²	Продолжительность работы установок пожаротушения, мин			Минимальный свободный напор перед оросителем, МПа	Максимальное расстояние между спринклерными оросителями или легкосплавными замками, м	Расстояние от оси оросителя до стены		для СПРАВОК				Примечания		
									водой	водой со смачивателем на основе пенообразователя общего назначения	водой со смачивателем на основе пенообразователя целевого назначения класса АFFF			Максимальное, м	Минимальное, м	Расход при орошении		Объем				
																л/с	м³/ч	м³	м³			
Помещения книгохранилищ, библиотек, цирков, хранения сгораемых музейных ценностей, фондохранилищ, музеев и выставок, картинных галерей, концертных и киноконцертных залов ЭВМ, магазинов, зданий управлений, гостиниц, больниц	1	5	0,07	От 0 до 10	0,04	0,055	9	90	20	13	-	0,5	3	1,5	0,2	4,95	17,82	5,94	3,96			
				От 10 до 12	0,044	0,079	99	7,84								28,23	9,41	6,27				
				От 12 до 14	0,048	0,079	108	8,55								30,79	10,26	6,84				
				От 14 до 16	0,052	0,079	117	9,27								33,36	11,12	7,41				
				От 16 до 18	0,056	0,079	126	9,98								35,92	11,97	7,98				
				От 18 до 20	0,06	0,079	135	10,69								38,49	12,83	8,55				
Для охлаждения технологического оборудования и строительных конструкций, для защиты пространств за фальшполами и фальшполами	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Помещения деревообрабатывающего, текстильного, трикотажного, текстильно-галантерейного, табачного, обувного, кожевенного, мехового, целлюлозно-бумажного и печатного производств; окрасочных, пропиточных, малярных, смесеприготовительных, обезжиривания, консервации и расконсервации, промывки деталей с применением ЛВЖ и ГЖ производств ваты, искусственных и пленочных материалов; швейной промышленности; производств с применением резинотехнических изделий; предприятий по обслуживанию автомобилей; гаражи и стоянки, помещения категории В3 (пожарная нагрузка 181 – 1400 МДж/м²)	2	5	0,07	От 0 до 10	0,06	0,065	9	180	30	20	-	0,7	3	1,5	0,2	11,71	42,17	21,08	14,06			
				От 10 до 12	0,066	0,094	198	18,55								66,79	33,40	22,26				
				От 12 до 14	0,072	0,094	216	20,24								72,87	36,43	24,29				
				От 14 до 16	0,078	0,094	234	21,93								78,94	39,47	26,31				
				От 16 до 18	0,084	0,094	252	23,61								85,01	42,51	28,34				
Кабельные сооружения (кабельные туннели, каналы, короба, блоки, шахты, двойные полы, кабельные эстакады, галереи)	-	-	-	От 18 до 20	0,09	0,094	270	25,30	91,08	45,54	30,36											Оросители должны размещаться с учетом формы факела распыленной струи, таким образом, чтобы кабельные потоки полностью оказывались внутри факела распыла оросителей. Необходимо предусматривать снятие токовой нагрузки с кабельных линий на аварийном участке при срабатывании установки пожаротушения, а в случае невозможности снятия нагрузки - увеличить время работы установки до отключения электроэнергии в соответствии с нормативными документами, регламентирующими время отключения электроэнергии в каждом конкретном случае
				От 0 до 8	0,06	0,096	300	28,85	103,86	51,93	41,54											
				От 8 до 10	0,066	0,150	330	49,59	178,51	89,25	71,40											
				От 10 до 12	0,072	0,150	360	54,09	194,74	97,37	77,89											
Помещения для производства горючих натуральных и синтетических волокон, окрасочные сушильные камеры, участки открытой окраски и сушки; краскоприготовительных, лакоприготовительных, клееприготовительных с применением ЛВЖ и ГЖ, помещения категории В2 (пожарная нагрузка 1400 – 2200 МДж/м²)	4.1.	6	0,085	От 12 до 14	0,078	0,150	390	58,60	210,97	105,48	84,39											При наличии в технологическом обороте горючих и легковоспламеняемых жидкостей с температурой вспышки менее 20 0С максимальная высота установки оросителей должна быть не более 5 м, минимальный свободный напор перед оросителем должен быть не менее 1,0 МПа. При наличии в технологическом обороте горючих и легковоспламеняемых жидкостей с температурой вспышки от 20 0С до 120 0С максимальная высота установки оросителей должна быть не более 8 м.
				От 14 до 16	0,084	0,150	420	63,11	227,19	113,60	90,88											
				От 0 до 8	0,075	0,114	300	34,14	122,89	92,17	73,73											
				От 8 до 10	0,078	0,150	390	58,60	210,97	105,48	84,39											
Машинные залы компрессорных станций, станций регенерации, гидрирования, экстракции и помещения других производств, перерабатывающих горючие газы, бензин, спирты, эфиры и другие ЛВЖ и ГЖ, помещения категории В1 (пожарная нагрузка более 2200 МДж/м²)	4.2.	-	-	От 0 до 8	0,075	0,114	300	45	-	36	0,7	2,5	1,5	0,2	34,14	122,89	92,17	73,73				
Склады несгораемых материалов в сгораемой упаковке. Склады трудносгораемых материалов	5	6	0,085	От 0 до 8	При высоте складирования, м	от 0 до 3,5	0,08	0,105	4	150	45	-	36	2,5	1,5	0,2	15,80	56,89	42,66	34,13	Минимальное расстояние от верхней кромки хранимых грузов до оросителей должно составлять не менее 1,0 м.	
						от 3,5 до 5,5	0,122	0,165									18,25	65,69	49,27	39,41		
						от 0 до 3,5	0,088	0,165									27,16	97,77	73,33	58,66		
						от 3,5 до 5,5	0,190	0,190									31,36	112,90	84,67	67,74		
				От 8 до 10	При высоте складирования, м	от 0 до 3,5	0,085	0,165	29,63	106,66	80,00	64,00										
						от 3,5 до 5,5	0,096	0,190	34,21	123,16	92,37	73,90										
						от 0 до 3,5	0,1	0,122	18,25	65,69	49,27	39,41										
						от 3,5 до 5,5	0,136	0,190	20,40	73,44	55,08	44,06										
От 10 до 12	При высоте складирования, м	от 0 до 3,5	0,11	0,190	31,36	112,90	84,67	67,74														
		от 3,5 до 5,5	0,213	0,213	35,06	126,23	94,67	75,74														
		от 0 до 3,5	0,12	0,190	34,21	123,16	92,37	73,90														
		от 3,5 до 5,5	0,213	0,213	38,25	137,70	103,28	82,62														
Склады твердых сгораемых материалов, в том числе резины, РТИ, каучука, смолы	6	6	0,085	От 0 до 8	При высоте складирования, м	от 0 до 3,5	0,1	0,122	4	150	45	-	36	2,5	1,5	0,2	18,25	65,69	49,27	39,41		
						от 3,5 до 5,5	0,136	0,190									20,40	73,44	55,08	44,06		
Высотные стеллажные склады несгораемых и трудносгораемых материалов в сгораемой упаковке, склады твердых сгораемых материалов (за исключением складов резины, РТИ, каучука и смол) с высотой складирования грузов до 10 м	-	7	0,11	От 0 до 12	При высоте складирования, м	от 0 до 3,5	0,1	0,157	4	120	45	-	36	2,5	1,5	0,2	18,89	68,01	51,00	40,80	Минимальное расстояние от верхней кромки хранимых грузов до оросителей должно составлять не менее 1,0 м. Использование горизонтальных экранов по высоте стеллажей не допускается.	
						от 3,5 до 5,5	0,12	0,176									21,12	76,03	57,02	45,62		
Помещения книгохранилищ, библиотек, фондохранилищ и других помещений аналогичного назначения, в которых используется стеллажное хранение	-	3	0,025									0,8	2								Размещение оросителей следует производить над проходами с максимальным расстоянием между оросителями 2 м. Расстояние между оросителем и верхней границей хранимых материалов должна быть не менее 100 мм	
Объемы атриумов	-																				Для защиты околоатриумного пространства рекомендуется использовать спринклерные оросители с характеристиками групп помещений, примыкающих к зоне атриума	

* В случае, если площадь, защищаемая установкой пожаротушения меньше площади для расчета расхода воды, указанной в таблице, расход воды определяется исходя из фактической площади.