

Расчет массы ГОТВ помещения Машинный зал. Зона 2 (пом. 110).

№	Параметр	Обозначение	Значение	Единица измерения	Примечание
1	Объем помещения	V_p	196,40	м куб	
2	Площадь помещения	S	45,15	м кв	
3	Высота помещения	H	4,35	м	
4	Нормативное время подачи	$t_{под}$	15	с	10 с для модульных, 15 с для централизованных
5	Суммарная площадь постоянно открытых проемов		0	м кв	Показатель равен нулю, если считать помещение герметичным
6	Коэффициент, учитывающий утечки ГОТВ из сосудов	K_1	1,05		
7	Коэффициент	K_4	1		Значения коэффициента K_4 принимается равными: 1,3 — для тушения бумаги, гофрированной бумаги, картона, тканей и т.п. в кипах, рулонах или папках; 2,25 — для помещений с этими же материалами, в которые доступ пожарных после окончания работы АУГП исключен.
8	Плотность ГОТВ с учетом высоты от уровня моря	ρ_1	13,84	кг*м (-3)	
9	Плотность паров ГОТВ	ρ_0	13,6	кг*м (-3)	Noves -13,6; хладон 125 - 5,208; хладон 227 - 7,28
10	Температура 293 К (20 С)	T_0	293	К	
11	Температура минимальная в защищаемом помещении	T_m	288	К	
12	Поправочный коэффициент, учитывающий высоту расположения объекта	K_3	1		См. СП 5.13130.2009 (приложение Д, таблица Д.11)
13	Коэффициент, учитывающий потери ГОТВ через проемы	K_2	0		
14	Параметр негерметичности помещения	δ	0	м-1	
15	Нормативная объемная концентрация	C_H	4,2	%	
16	Остаток ГОТВ в трубопроводах	$M_{тр}$	17,15	кг	
17	Остаток ГОТВ в модуле	M_{δ}	0,6	кг	Определяется по ТД на модуль
18	Количество модулей фактическое		2	штук	
19	Фактическое количество газа, заправляемого в каждый модуль		138	кг	
20	Масса ГОТВ, предназначенная для создания огнетушащей концентрации	M_p	119	кг	
21	Расчетная масса ГОТВ	M_2	144	кг	
		Принимаем	2 модуля	заправкой	138 кг

Расчет массы ГОТВ помещения Машинный зал. Зона 3 (пом. 111).

№	Параметр	Обозначение	Значение	Единица измерения	Примечание
1	Объем помещения	V_p	105,27	м куб	
2	Площадь помещения	S	24,20	м кв	
3	Высота помещения	H	4,35	м	
4	Нормативное время подачи	$t_{под}$	15	с	10 с для модульных, 15 с для централизованных
5	Суммарная площадь постоянно открытых проемов		0	м кв	Показатель равен нулю, если считать помещение герметичным
6	Коэффициент, учитывающий утечки ГОТВ из сосудов	K_1	1,05		
7	Коэффициент	K_4	1		Значения коэффициента K_4 принимается равными: 1,3 — для тушения бумаги, гофрированной бумаги, картона, тканей и т.п. в кипах, рулонах или папках; 2,25 — для помещений с этими же материалами, в которые доступ пожарных после окончания работы АУГП исключен.
8	Плотность ГОТВ с учетом высоты от уровня моря	ρ_1	13,84	кг*м (-3)	
9	Плотность паров ГОТВ	ρ_0	13,6	кг*м (-3)	Noves -13,6; хладон 125 - 5,208; хладон 227 - 7,28
10	Температура 293 К (20 С)	T_0	293	К	
11	Температура минимальная в защищаемом помещении	T_m	288	К	
12	Поправочный коэффициент, учитывающий высоту расположения объекта	K_3	1		См. СП 5.13130.2009 (приложение Д, таблица Д.11)
13	Коэффициент, учитывающий потери ГОТВ через проемы	K_2	0		
14	Параметр негерметичности помещения	δ	0	м-1	
15	Нормативная объемная концентрация	C_H	4,2	%	
16	Остаток ГОТВ в трубопроводах	$M_{тр}$	10,2	кг	
17	Остаток ГОТВ в модуле	M_{δ}	0,6	кг	Определяется по ТД на модуль
18	Количество модулей фактическое		1	штук	
19	Фактическое количество газа, заправляемого в каждый модуль		138	кг	
20	Масса ГОТВ, предназначенная для создания огнетушащей концентрации	M_p	64	кг	
21	Расчетная масса ГОТВ	M_2	79	кг	
	Принимаем	1	модуля	заправкой	138 кг

Расчет массы ГОТВ помещения Машинный зал. Зона 1 (пом. 114).

№	Параметр	Обозначение	Значение	Единица измерения	Примечание
1	Объем помещения	V_p	796,70	м куб	
2	Площадь помещения	S	183,15	м кв	
3	Высота помещения	H	4,35	м	
4	Нормативное время подачи	$t_{под}$	15	с	10 с для модульных, 15 с для централизованных
5	Суммарная площадь постоянно открытых проемов		0	м кв	Показатель равен нулю, если считать помещение герметичным
6	Коэффициент, учитывающий утечки ГОТВ из сосудов	K_1	1,05		
7	Коэффициент	K_4	1		Значения коэффициента K_4 принимается равными: 1,3 — для тушения бумаги, гофрированной бумаги, картона, тканей и т.п. в кипах, рулонах или паках; 2,25 — для помещений с этими же материалами, в которые доступ пожарных после окончания работы АУГП исключен.
8	Плотность ГОТВ с учетом высоты от уровня моря	ρ_1	13,84	кг*м (-3)	
9	Плотность паров ГОТВ	ρ_0	13,6	кг*м (-3)	Noves -13,6; хладон 125 - 5,208; хладон 227 - 7,28
10	Температура 293 К (20 С)	T_0	293	К	
11	Температура минимальная в защищаемом помещении	T_m	288	К	
12	Поправочный коэффициент, учитывающий высоту расположения объекта	K_3	1		См. СП 5.13130.2009 (приложение Д, таблица Д.11)
13	Коэффициент, учитывающий потери ГОТВ через проемы	K_2	0		
14	Параметр негерметичности помещения	δ	0	м-1	
15	Нормативная объемная концентрация	C_H	4,2	%	
16	Остаток ГОТВ в трубопроводах	$M_{тр}$	37,74	кг	
17	Остаток ГОТВ в модуле	M_{δ}	0,6	кг	Определяется по ТД на модуль
18	Количество модулей фактическое		4	штук	
19	Фактическое количество газа, заправляемого в каждый модуль		138	кг	
20	Масса ГОТВ, предназначенная для создания огнетушащей концентрации	M_p	483	кг	
21	Расчетная масса ГОТВ	M_2	550	кг	
	Принимаем	4	модуля	заправкой	138 кг