

Тепловая защита

Защита от переувлажнения



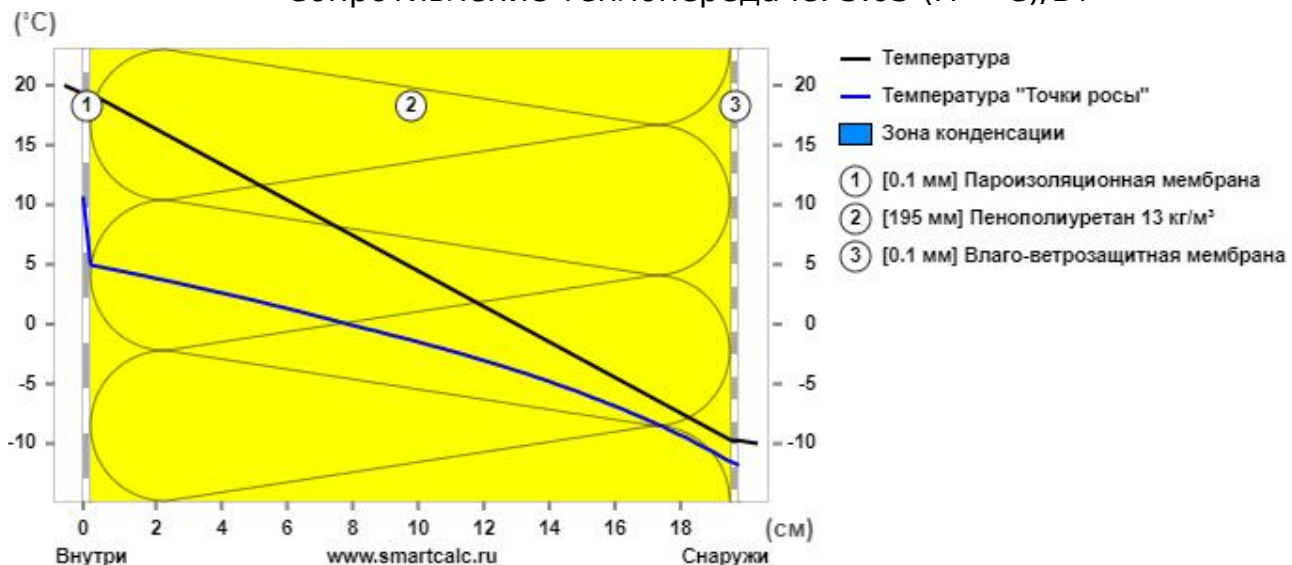
Теплотехнический расчет

Регион: Киевская область
Населенный пункт: Киев
Помещение: Жилое помещение
Вид конструкции: Стена

Тепловая защита

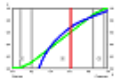
Температура холодной пятидневки с обеспеченностью 0.92 -22 °C
Продолжительность отопительного периода 176 суток
Средняя температура воздуха отопительного периода -0.6 °C
Условия эксплуатации помещения Б
Количество градусо-суток отопительного периода (ГСОП) 3626 °C·сут
Требуемое сопротивление теплопередаче
Санитарно-гигиенические требования [Rc] 1.21 (м²·°C)/Вт
Нормируемое значение поэлементных требований [Rз] 1.68 (м²·°C)/Вт
Базовое значение поэлементных требований [Rт] 2.67 (м²·°C)/Вт

Сопротивление теплопередаче: 5.03 (м²·°C)/Вт



Слои конструкции (изнутри наружу)

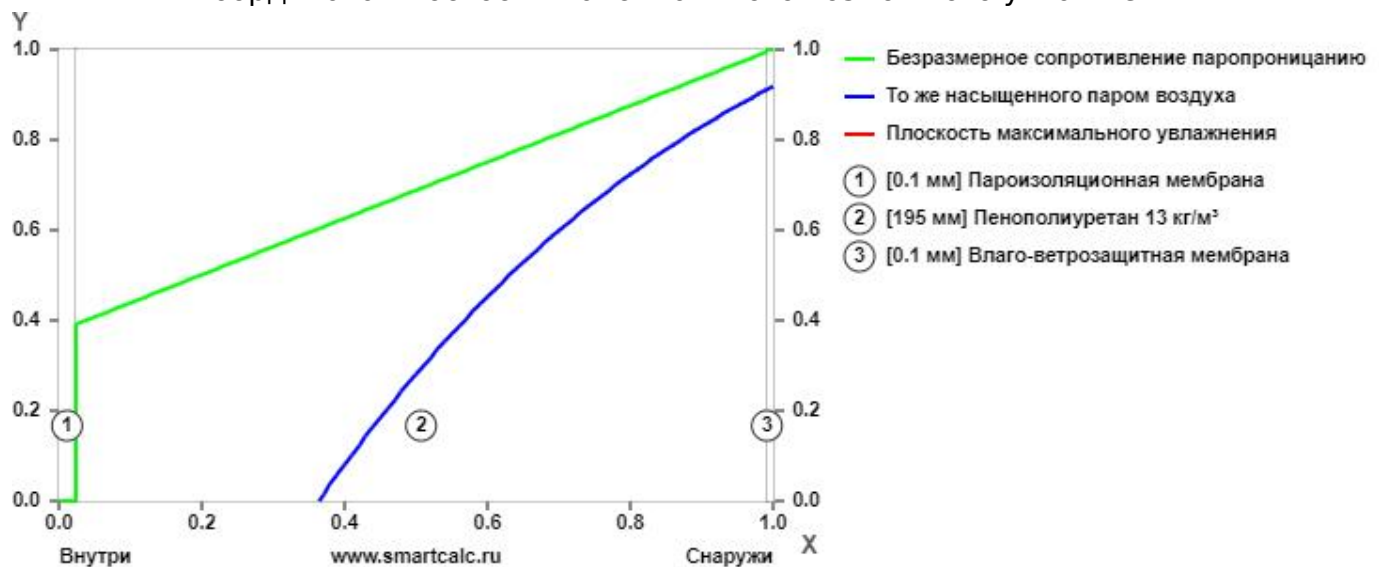
№	Тип	d[мм]	Материал	λ	R	Tmax	Tmin
			Сопротивление тепловосприятию		0.11	20.0	19.3
1	□	0.1	Пароизоляционная мембрана	0	0.00	19.3	19.3
2	□	195	Пенополиуретан 13 кг/м³	0.04	4.88	19.3	-9.7
3	□	0.1	Влаго-ветрозащитная мембрана	0	0.00	-9.7	-9.7
			Сопротивление теплоотдаче		0.04	-9.7	-10.0
Термическое сопротивление ограждающей конструкции					4.88		
Сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции [R]					5.03		



Защита от переувлажнения

Метод безразмерных величин

Координата плоскости максимального возможного увлажнения



Координата плоскости максимального увлажнения X 0.00 мм

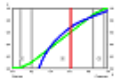
В ограждающей конструкции переувлажнение невозможно.

Послойный расчет защиты от переувлажнения

Слои конструкции (изнутри наружу)

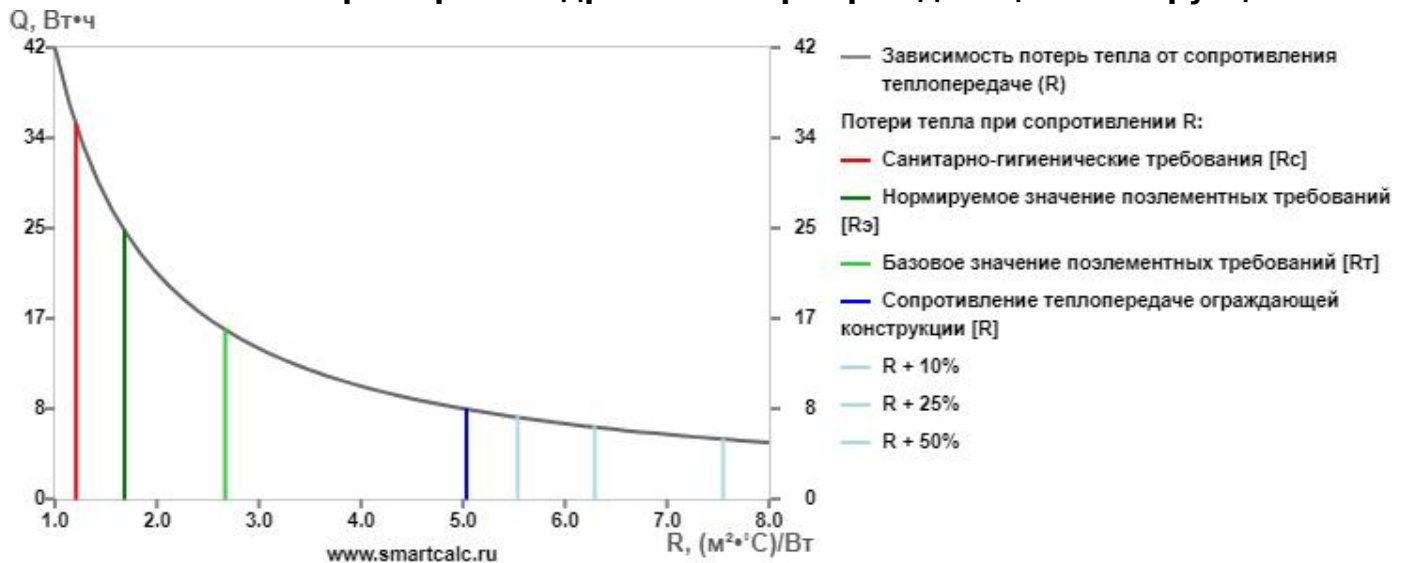
№	d[мм]	Материал	μ	Rп	X	Rп(в)	Rп.тр1	Rп.тр2
1	0.1	Пароизоляционная мембрана	NaN	7.00	0.0	0.00	0.00	0.00
2	195	Пенополиуретан 13 кг/м³	0.018	10.83	195(218.5)	17.83	0.00	1.41
3	0.1	Влажно-ветрозащитная мембрана	NaN	0.09	0.0	0.00	0.00	0.00

Конструкция удовлетворяет требованиям защиты от переувлажнения



Тепловые потери

Тепловые потери через квадратный метр ограждающей конструкции



Потери тепла в час при сопротивлении теплопередаче (Вт·ч))

Сопротивление теплопередаче	R	±R, %	Q	±Q, Вт·ч
Санитарно-гигиенические требования [Rc]	1.21	-76.02	34.80	26.46
Нормируемое значение поэлементных требований [Rэ]	1.68	-66.59	24.98	16.63
Базовое значение поэлементных требований [Rт]	2.67	-46.98	15.74	7.39
Сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции [R]	5.03	0.00	8.34	0.00
R + 10%	5.54	10.00	7.59	-0.76
R + 25%	6.29	25.00	6.68	-1.67
R + 50%	7.55	50.00	5.56	-2.78
R + 100%	10.07	100.00	4.17	-4.17

Потери тепла за отопительный сезон: 17.29 кВт·ч