

Тепловая защита

Защита от переувлажнения



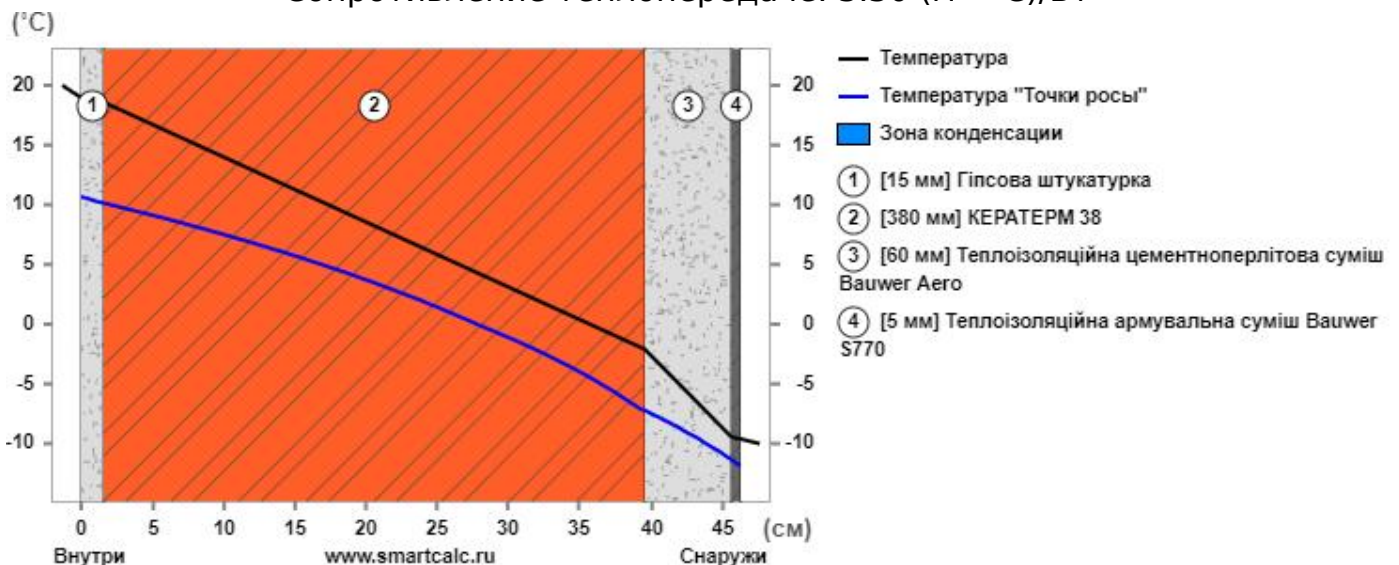
Теплотехнический расчет

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

Тепловая защита

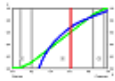
Температура холодной пятидневки с обеспеченностью 0.92 -22 °C
Продолжительность отопительного периода 176 суток
Средняя температура воздуха отопительного периода -0.6 °C
Условия эксплуатации помещения Б
Количество градусо-суток отопительного периода (ГСОП) 3626 °C•сут
Требуемое сопротивление теплопередаче
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: 3.30 (м²•°C)/Вт



Слои конструкции (изнутри наружу)

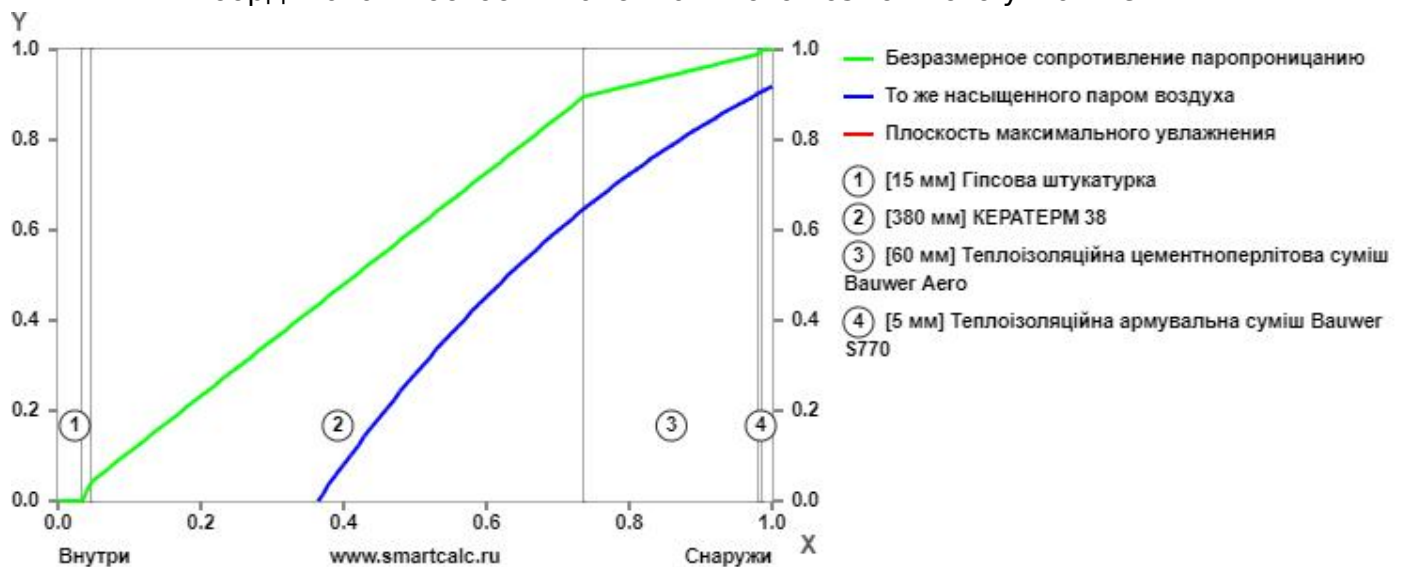
№	Тип	d[мм]	Материал	λ	R	Tmax	Tmin
			Сопротивление тепловосприятию		0.11	20.0	19.0
1	□	15	Гіпсова штукатурка	0.35	0.04	19.0	18.6
2	≡	380	КЕРАТЕРМ 38	0.164	2.32	18.6	-2.1
			M700	0.21	1.81		
			[Кладка. Блоки 238x248 мм. Швы 12 мм]		2.26		
3	□	60	Теплоізоляційна цементноперлітова суміш Bauwer Aero	0.073	0.82	-2.1	-9.4
4	□	5	Теплоізоляційна армувальна суміш Bauwer S770	0.264	0.02	-9.4	-9.6
			Сопротивление теплоотдаче		0.04	-9.6	-10.0
Термическое сопротивление ограждающей конструкции					3.14		
Сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции [R]					3.30		



Защита от переувлажнения

Метод безразмерных величин

Координата плоскости максимального возможного увлажнения



Координата плоскости максимального увлажнения X 0.00 мм

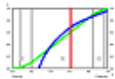
В ограждающей конструкции переувлажнение невозможно.

Послойный расчет защиты от переувлажнения

Слои конструкции (изнутри наружу)

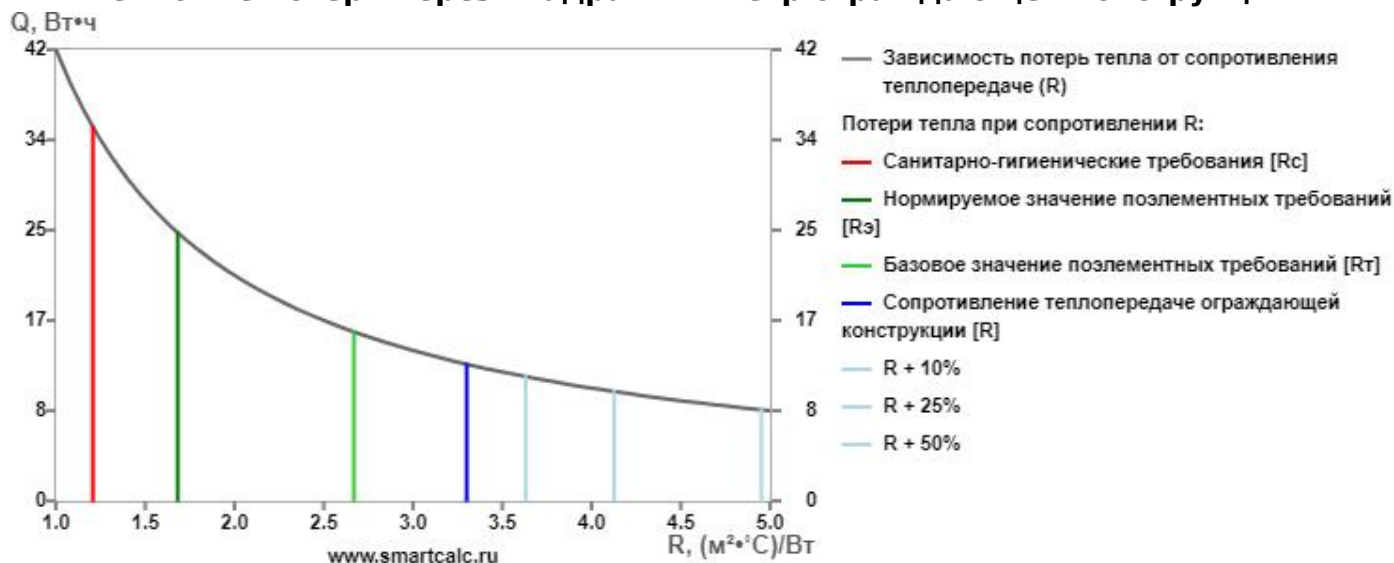
№	d[мм]	Материал	μ	Rп	X	Rп(в)	Rп.тр1	Rп.тр2
1	15	Гіпсова штукатурка	0.11	0.14	15(72.0)	0.14	0.00	0.00
2	380	КЕРАТЕРМ 38	0.14	2.71	380(389.2)	2.85	0.00	0.00
3	60	Теплоізоляційна цементноперлітова суміш Bauwer Aero	0.2	0.30	60(148.0)	3.15	0.00	0.65
4	5	Теплоізоляційна армувальна суміш Bauwer S770	0.16	0.03	-394.0	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	-63.44	34.80	22.08
Нормируемое значение поэлементных требований [Rэ]	1.68	-49.06	24.98	12.25
Базовое значение поэлементных требований [Rт]	2.67	-19.15	15.74	3.01
Сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции [R]	3.30	0.00	12.72	0.00
R + 10%	3.63	10.00	11.57	-1.16
R + 25%	4.13	25.00	10.18	-2.54
R + 50%	4.95	50.00	8.48	-4.24
R + 100%	6.60	100.00	6.36	-6.36

Потери тепла за отопительный сезон: 26.36 кВт·ч