

Таблиці та додатки з ДБН В.2.6-31:2016 та ДСТУ Б.В.2.6-189:2013

ДОДАТОК В (обов'язковий)

ТЕПЛОВОЛОГІСНИЙ РЕЖИМ ПРИМІЩЕНЬ, МАТЕРІАЛІВ У КОНСТРУКЦІЯХ ТА ТЕМПЕРАТУРА ЗОВНІШНЬОГО ПОВІТРЯ ДЛЯ ТЕПЛОТЕХНІЧНИХ РОЗРАХУНКІВ

Таблиця В.1 – Градація вологісного режиму приміщень

Вологісний режим	Вологість внутрішнього повітря $\varphi_{в}$, %, при температурі $t_{в}$		
	$t_{в} \leq 12^\circ\text{C}$ $\varphi_{в} < 60$	$12 < t_{в} \leq 24^\circ\text{C}$ $\varphi_{в} \leq 50$	$t_{в} > 24^\circ\text{C}$ $\varphi_{в} < 40$
Сухий	$\varphi_{в} < 60$	$\varphi_{в} \leq 50$	$\varphi_{в} < 40$
Нормальний	$60 \leq \varphi_{в} \leq 75$	$50 \leq \varphi_{в} \leq 60$	$40 \leq \varphi_{в} \leq 50$
Вологий	$75 < \varphi_{в}$	$60 < \varphi_{в} \leq 75$	$50 < \varphi_{в} \leq 60$
Мокрий	-	$75 < \varphi_{в}$	$60 < \varphi_{в}$

Таблиця В.2 - Розрахункові значення температури й вологості повітря приміщень

Призначення будинку	Розрахункова температура внутрішнього повітря, $t_{в}$, $^\circ\text{C}$	Розрахункове значення відносної вологості, $\varphi_{в}$, %
Житлові будинки	20	55
Громадські, адміністративні й офісні будинки	20	60
Лікувальні й дитячі навчальні установи	21	50
Дошкільні установи	22	50

ДОДАТОК Е (обов'язковий)

РОЗРАХУНКОВІ ЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЕНТІВ ТЕПЛОВІДАЧІ ВНУТРІШНЬОЇ, $\alpha_{в}$, ТА ЗОВНІШНЬОЇ, $\alpha_{з}$, ПОВЕРХОНЬ ОГОРОДЖУВАЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ

Тип конструкції	Коефіцієнт тепловіддачі, Вт/(м ² ·К)	
	$\alpha_{в}$	$\alpha_{з}$
Зовнішні стіни, дахи, покриття, перекриття над проходами плоскі та з ребрами при відношенні висоти ребра h до відстані між гранями b сусідніх ребер $h/b \leq 0,3$ $h/b > 0,3$	8,7	23
	7,6	23
Перекриття горіщ та холодних підвалів		12
Перекриття над холодними підвалами та технічними поверхнями, що розташовані нижче рівня землі		6
Вікна, балконні двері, вітражі та світлопрозорі фасадні системи	8,0	23
Зенітні ліхтарі	9,9	23

Таблиця В.4

РОЗРАХУНКОВІ ТЕМПЕРАТУРИ ЗОВНІШНЬОГО ПОВІТРЯ ДЛЯ ОЦІНКИ ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМУ ТЕПЛОПРОВІДНИХ ВКЛЮЧЕНЬ ОГОРОДЖУВАЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ, ПОВІТРОПРОНИКНОСТІ ТА ТЕПЛОСТІЙКОСТІ

Температурна зона	I	II
Розрахункова температура зовнішнього повітря, $^\circ\text{C}$	мінус 22	мінус 19

Таблиця В.3

ВОЛОГІСНІ УМОВИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ МАТЕРІАЛУ В ОГОРОДЖУВАЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЯХ

Вологісний режим приміщень за додатком Г (табл.Г.1)	Умови експлуатації	
	A	B
Сухий	A	B
Нормальний	B	B
Вологий	B	B
Мокрий	B	B

Примітка: 1. Матеріали внутрішніх конструкцій будинків із нормальним режимом експлуатації розраховують ся для умов експлуатації А.

Таблиця 3 – Мінімально допустиме значення опору теплопередачі огороджувальної конструкції житлових та громадських будівель $R_{q \text{ min}}$

Ч.ч.	Вид огороджувальної конструкції	Значення $R_{q \text{ min}}$, м ² ·К/Вт, для температурної зони	
		I	II
1	Зовнішні стіни	3,3	2,8
2	Суміщені покриття	6,0	5,5
3	Покриття опалюваних горіщ (технічних поверхів) та покриття мансардного типу	4,95	4,5
4	Горіщні перекриття неопалюваних горіщ	4,95	4,5
5	Перекриття над проїздами та неопалювальними підвалами	3,75	3,3
6	Світлопрозорі огороджувальні конструкції	0,75	0,6
7	Зовнішні двері	0,6	0,5

Таблиця А.1 - Значення розрахункових теплофізичних характеристик

Ч.ч.	Назва матеріалу	Характеристика в сухому стані				Розрахунковий вміст вологи за масою в умовах експлуатації, %		Розрахункові характеристики в умовах експлуатації				
		густина ρ , кг/м ³	питома теплоємність c_p , Дж/(кг·К)	теплопровідність λ , Вт/(м·К)	вільність μ , %	А	Б	коефіцієнт теплопровідності $\lambda_{\text{в}}$, Вт/(м ² ·К)		коефіцієнт паропроникності $\mu_{\text{в}}$, м ² /(год·Па)		
								А	Б	А	Б	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1. ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНІ МАТЕРІАЛИ												
1.1. Волокнисті матеріали												
1	Вироби теплоізоляційні з мінеральної вати на основі базальтового волокна	30	0,84	0,039	0,5	1,0	0,046	0,050	0,29	0,31	0,55	0,55
		40	0,84	0,039	0,5	1,0	0,046	0,049	0,34	0,35	0,53	0,53
		50	0,84	0,038	0,5	1,0	0,044	0,048	0,37	0,39	0,52	0,52
		75	0,84	0,037	0,5	1,0	0,043	0,047	0,45	0,48	0,50	0,50
		100	0,84	0,038	0,5	1,0	0,044	0,048	0,53	0,56	0,47	0,47
		125	0,84	0,038	0,5	1,0	0,045	0,049	0,59	0,63	0,43	0,43
		150	0,84	0,039	0,5	1,0	0,048	0,050	0,67	0,69	0,38	0,38
		175	0,84	0,039	0,5	1,0	0,049	0,052	0,73	0,76	0,35	0,35
		200	0,84	0,040	0,5	1,0	0,050	0,053	0,79	0,83	0,31	0,31
		225	0,84	0,040	0,5	1,0	0,050	0,054	0,84	0,88	0,30	0,30
2	Вироби теплоізоляційні з мінеральної вати на основі скляного штапельного волокна	10	0,84	0,044	1	3	0,055	0,057	0,19	0,20	0,70	0,70
		15	0,84	0,040	1	3	0,050	0,052	0,22	0,23	0,65	0,65
		20	0,84	0,037	1	3	0,047	0,050	0,25	0,27	0,60	0,60
		35	0,84	0,035	1	3	0,044	0,047	0,31	0,34	0,53	0,53
		50	0,84	0,032	1	3	0,042	0,045	0,43	0,47	0,45	0,45

ДОДАТОК В (обов'язковий)

КАРТА-СХЕМА ТЕМПЕРАТУРНИХ ЗОН УКРАЇНИ



ДОДАТОК И (обов'язковий)

ТЕРМІЧНИЙ ОПІР ЗАМКНЕНИХ ПОВІТРЯНИХ ПРОШАРКІВ

Таблиця И.1 - Термічний опір повітряного прошарку, м²·К/Вт, залежно від розміщення в конструкції

Товщина повітряного прошарку, м	Розміщення прошарку			
	горизонтальне при потоці тепла знизу вгору та вертикальне		горизонтальне при потоці тепла згори донизу	
	середня температура повітря у прошарку			
	$\geq 0^\circ\text{C}$	$< 0^\circ\text{C}$	$\geq 0^\circ\text{C}$	$< 0^\circ\text{C}$
0,01	0,13	0,15	0,14	0,15
0,02	0,14	0,15	0,15	0,19
0,03	0,14	0,16	0,16	0,21
0,05	0,14	0,17	0,17	0,22
0,1	0,15	0,18	0,18	0,23
0,15	0,15	0,18	0,19	0,24
0,2-0,3	0,15	0,19	0,19	0,24

Таблиця И.2 - Термічний опір замкненого повітряного прошарку, м²·К/Вт, при встановленні відбивної ізоляції

Кількість прошарків (товщиною по 50-100 мм)	Середня температура повітря прошарку	Тип відбивної ізоляції, товщина спіненого шару, мм					
		А (одностороння)*			Б (двостороння)		
		3	5	10	3	5	8
1	$\geq 0^\circ\text{C}$	0,34	0,48	0,84			
1	$< 0^\circ\text{C}$	0,3	0,4	0,79			
2	$\geq 0^\circ\text{C}$	0,79	1,0	1,3	0,85	1,39	1,49
2	$< 0^\circ\text{C}$	0,64	0,79	1,2	0,82	1,25	1,4

Примітка*. Встановлення полиці в відбивному шарі у бік приміщення

Табл. 4 Мінімально допустимий опір теплопередачі огороджувальних конструкцій промислових будинків (за [13])

№ поз.	Вид огороджувальної та тепловологісний режим експлуатації приміщень	Значення $R_{q \text{ min}}$, м ² ·К/Вт, у температурних зонах			
		I	II	III	IV
1	Зовнішні стіни, що мають теплову інерцію D: а) більше ніж 1,5 - у приміщеннях з сухим і нормальним режимом експлуатації - у приміщеннях з вологим і мокрим режимом експлуатації б) не більше ніж 1,5 - у приміщеннях з сухим і нормальним режимом експлуатації - у приміщеннях з вологим і мокрим режимом експлуатації в) при будь-якому значенні D у приміщеннях з надлишками тепла (більше ніж 23 Вт/м ²)	1,5	1,3	1,2	0,7
		1,6	1,4	1,2	0,9
		2,0	1,8	1,7	1,2
		2,2	2,0	1,8	1,5
		0,55	0,45	0,45	0,35
		2	Покриття й перекриття будинок: а) більше ніж 1,5 - у приміщеннях з сухим і нормальним режимом експлуатації - у приміщеннях з вологим і мокрим режимом експлуатації б) не більше ніж 1,5 - у приміщеннях з сухим і нормальним режимом експлуатації - у приміщеннях з вологим і мокрим режимом експлуатації в) при будь-якому значенні D у приміщеннях з надлишками тепла (більше ніж 23 Вт/м ²)	1,6	1,5
1,6	1,5			1,4	1,2
2,1	2,0			1,8	1,1
1,8	1,7			1,5	1,4
0,55	0,45			0,45	0,35
3	Перекриття над проїздами й неопалювальними підвалами, що мають теплову інерцію D: а) більше 1,5 б) не більше 1,5			1,8	1,7
		2,2	2,0	1,9	1,7
4	Двері й ліхтарі будинок: - у приміщеннях з сухим і нормальним режимом експлуатації - у приміщеннях з вологим і мокрим режимом експлуатації - у приміщеннях з надлишками тепла (більше ніж 23 Вт/м ²)	0,55	0,55	0,5	0,42
		0,72	0,65	0,6	0,54
		0,2	0,2	0,2	0,2
5	Вікна й ліхтарі будинок: - у приміщеннях з сухим і нормальним режимом експлуатації - у приміщеннях з вологим і мокрим режимом експлуатації - у приміщеннях з надлишками тепла (більше ніж 23 Вт/м ²)	0,42	0,39	0,39	0,32
		0,45	0,42	0,42	0,35
		0,18	0,18	0,18	0,18