

УДК 921.1

КЛАСИ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ БУДІВЕЛЬ

Єсіпов О.В. к.т.н., доцент, Зайдзе М.Т., Білик В.В. здобувачі ВО

Державний біотехнологічний університет

Житлово-комунальне господарство (ЖКГ) України займає третє місце серед галузей України за обсягами споживання енергоносіїв і перше місце по використанню теплоти. З другого боку воно має величезний потенціал енергозбереження.

Україна ратифікувала директиви ЄС, які орієнтовані на обов'язкове проведення заходів із енергоефективності будівель. Ця тема наразі дуже актуальна. Втім, що мається під класом енергоефективності, як він визначається, навіщо потрібен - для багатьох загадка. Останнім часом термін «клас енергоефективності» активно входить у наше повсякденне життя. Купуючи побутову техніку, і навіть електролампочки, ми намагаємося вибрати серед неї ту, яка характеризується найменшим енергоспоживанням і має маркування А, В чи, на крайній випадок, С. Всього ж існує сім класів енергоефективності від А до G. Кожен з них характеризується своїм рівнем енергоспоживання. Найнижчий рівень енергоспоживання у техніки класу А. Як правило, він менше половини нормативного енергоспоживання для такого виду техніки або обладнання. У техніки класу С енергоспоживання на рівні нормативного. Інші класи (D, E, F та G) характеризуються енергоспоживанням вище нормативного (у зростаючій градації).

МАРКУВАННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ БУДІВЕЛЬ

Індекс енергоефективності		Річне споживання, кВт·год/м ²	
		тепло	електроенергія
A		<45	<50
B		46-65	51-65
C		66-85	66-75
D		86-105	76-85
E		106-125	86-95
F		126-145	96-105
G		>146	>105

Подібний принцип закладений і у визначення класу енергоефективності будівель. Тут ті ж сім класів енергоефективності від А до G, але з рядом особливостей, які пов'язані з призначенням будівель (житлові будинки, громадські будівлі за напрямками), їх поверховістю, розташуванням за кліматичними зонами (в Україні їх дві).

При цьому, енергоспоживання будівель визначається двома шляхами: розрахунковим і на підставі фактичного енергоспоживання за показниками лічильників або інших приладів обліку.

Як правило, розрахунковий метод застосовується для новобудов, реконструйованих будинків та таких, що капітально ремонтуються, на підставі проектної документації. Для існуючих будівель більш прийнятне визначення енергоспоживання за показами приладів обліку. Хоча може застосовуватися і розрахунковий спосіб, якщо на будівлю збережена первинна проектна документація та проведено аналіз стану огорожувальних конструкцій і внутрішньобудинкових інженерних систем. Поряд з тим, визначення фактичного енергоспоживання існуючих будівель за показами приладів обліку має істотний недолік. До прикладу, якщо будівля постійно недоотримувала теплову енергію (недотоп) в кількості, необхідній для створення комфортних умов проживання, то її енергоспоживання, визначене за показами приладів обліку, буде занижене. Це призведе до подальших помилок при визначенні класу енергоефективності.

У підсумку хотілося б зауважити, що попереду велика і відповідальна праця, по суті, необхідно буде провести енергетичний аудит всього існуючого фонду житлових і громадських будівель країни. Однак, без цього дуже складно уявити обсяги майбутньої термомодернізації та накреслити реальну програму її реалізації.

Список використаних джерел

1. Б.Х. Драганов та ін./ за ред. Б.Х. Драганова. Теплотехніка: Підручник.- 2-е вид. Перероб. і доп.- Київ: Фірма „Інкос" , 2005. 400с.
2. Константінов С.М. Теплообмін: Підручник,- К.: ВПУ ВПК „Політехніка": Інрес, 2005.- 304 с.: іл.

УДК 621.113

ВИДИ ОБМЕЖУВАЧІВ ХОДІВ ПІДВІСКИ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ В КОНСТРУКЦІЇ АМОРТИЗАТОРІВ, ТА ЇХ ТИПОВІ КОНСТРУКЦІЇ

Шевченко І.О. к.т.н., доцент, Костриця І.О. здобувач ВО

Держаний біотехнологічний університет

У якості обмежувачів ходу стиснення, що входять до складу амортизатора, найбільшого поширення набули обмежувачі ходу з пружним буфером стиснення на штоку. Кожна конструкція буферів має свої позитивні та негативні сторони. Отже, необхідно усвідомлено підходити вибору тієї чи іншої конструкції, спираючись на задані вимоги.

Обмежувач ходу стиснення. У якості обмежувачів ходу стиснення, що входять до складу амортизатора, Найбільшого поширення набули обмежувачі ходу з пружним буфером стиснення на штоку. Конструкція такого обмежувача представлена рис. 1. Даний обмежувач складається з опорної тарілки 1, буфера стиснення 2, штока амортизатора 3, опори буфера стиснення 4, корпуси