

УДК 697.1

Сеньків П. – ст. гр. МБМН-61

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

ОПТИМІЗАЦІЯ ПАРАМЕТРІВ СВІТЛОПРОЗОРИХ ОГОРОДЖУВАЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ З ПОЗИЦІЇ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ

Науковий керівник: к.т.н., доц. Крамар Г.М.

Senkiv P.

Ternopil Ivan Puluj National Technical University

OPTIMIZATION OF PARAMETERS OF TRANSLUCENT ENCLOSING STRUCTURES FROM THE POSITION OF ENERGY EFFICIENCY

Supervisor: PhD, Associate Professor Kramar H.

Ключові слова: енергоефективність, склопакет, теплопередача

Keywords: energy efficiency, glazing, heat transfer

Проблема підвищення енергоефективності будівель залишається однією з ключових у сучасному будівництві, що зумовлено як зростанням вартості енергоресурсів, так і необхідністю зниження теплових втрат через огороджувальні конструкції. Особливе значення мають світлопрозорі елементи фасадів, які формують суттєву частку тепловтрат будівлі.

Проаналізовано вплив кількості камер, типу заповнення, використання низькоемісійних покриттів та інертних газів на опір теплопередачі конструкцій. Дослідження базується на поєднанні теоретичних розрахунків і експериментальних спостережень. Встановлено, що ефективність світлопрозорих конструкцій визначається не лише їх геометрією, а й властивостями середовища в камерах склопакета. Зокрема, застосування аргону сприяє зниженню теплопровідності та обмеженню конвективних процесів.

Отримані результати підтверджують доцільність використання багатокамерних склопакетів із низькоемісійними покриттями для умов холодного клімату.

Література

1. Кіян, Д. І., & Крамар, Г. М. (2020). Використання теплоізоляційних матеріалів у будівництві. *Збірник тез доповідей IX Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій“*, 1, 77-77.
2. Гаврон, І. Я., & Крамар, Г. М. (2019). Сучасні теплоізоляційні матеріали в будівництві. *Збірник тез доповідей VIII Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій“*, 1, 58-58.
3. Навгон, І. І., Крамар, Н. М., & Prof, A. (2019). Сучасні теплоізоляційні матеріали в будівництві. *Актуальні задачі сучасних технологій*, 58.