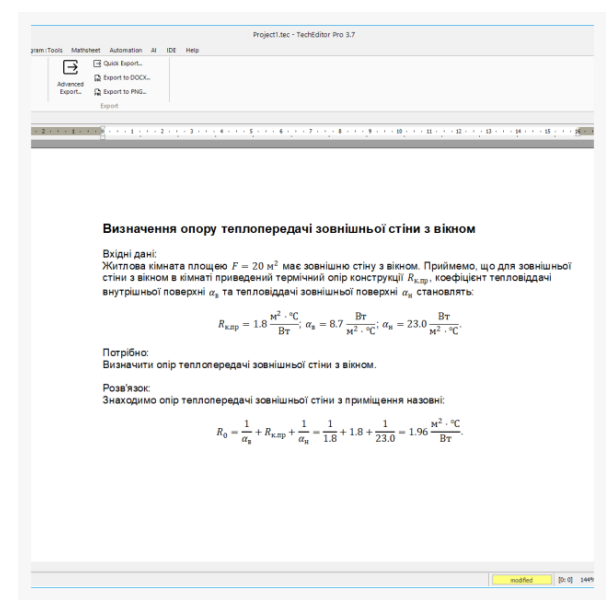


0006. Calculation of the heat transfer resistance of an external wall with a window



Short Description

Calculation of the heat transfer resistance of an external wall with a window.

{module 411}

Description

Calculation of the heat transfer resistance of an external wall with a window.

Download

{module 185}

{module 411}

Specification

General	
Language	ukrainian
Files	
File Size (MB)	0..20

Product Gallery



Визначення опору теплопередачі зовнішньої стіни з вікном

Вхідні дані:
Житлова кімната площею $F = 20 \text{ м}^2$ має зовнішню стіну з вікном. Приймемо, що для зовнішньої стіни з вікном в кімнаті приведений термічний опір конструкції $R_{к,сп}$, коефіцієнт тепловіддачі внутрішньої поверхні $\alpha_{в}$ та тепловіддачі зовнішньої поверхні $\alpha_{вн}$ становлять:

$$R_{к,сп} = 1,8 \frac{\text{м}^2 \cdot \text{°C}}{\text{Вт}}; \alpha_{в} = 8,7 \frac{\text{Вт}}{\text{м}^2 \cdot \text{°C}}; \alpha_{вн} = 23,0 \frac{\text{Вт}}{\text{м}^2 \cdot \text{°C}}.$$

Потрібно:
Визначити опір теплопередачі зовнішньої стіни з вікном.

Розв'язок:
Знаходимо опір теплопередачі зовнішньої стіни з приміщення назовні:

$$R_0 = \frac{1}{\alpha_{в}} + R_{к,сп} + \frac{1}{\alpha_{вн}} = \frac{1}{8,7} + 1,8 + \frac{1}{23,0} = 1,96 \frac{\text{м}^2 \cdot \text{°C}}{\text{Вт}}.$$