

Skaičiavimai atliekami pagal STR 2.01.09.2012 "Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo sertifikavimas".

Atitvaros suminė šiluminė varža R_s ($\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$) apskaičiuojama pagal formulę:

$$R_s = R_1 + R_2 + \dots + R_n + (R_g + R_q),$$

čia: R_{si} – atitvaros vidinio paviršiaus šiluminė varža, $\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$;

R_s – atitvaros sluoksnių suminė šiluminė varža, $\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$;

R_{se} – atitvaros išorinio paviršiaus šiluminė varža, $\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$.

R_1, R_2, \dots, R_n – atskirų atitvaros sluoksnių šiluminės varžos ($\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$) apskaičiuojamos pagal formulę:

$$R = \frac{d}{\lambda_{ds}};$$

čia: d – sluoksnio storis (m);

λ_{ds} – sluoksnio projektinis šilumos laidumo koeficientas, $\text{W}/(\text{m} \cdot \text{K})$. Paženklinantiems atitikties „CE“ ženklu statybos produktams projektinė šilumos laidumo koeficiento vertė gali būti apskaičiuota pagal [3.10] reikalavimus, kitais atvejais ji gali būti nustatyta iš Reglamento 3 priedo.

Atitvarų visuminė šiluminė varža ($\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$) apskaičiuojama pagal formulę:

$$R_t = R_{si} + R_s + R_{se};$$

čia: R_{si} – atitvaros vidinio paviršiaus šiluminė varža ($\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$);

R_s – atitvaros sluoksnių suminė šiluminė varža ($\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$);

R_{se} – atitvaros išorinio paviršiaus šiluminė varža ($\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$).

Vidaus ir išorės paviršių šiluminės varžos R_{si} ir R_{se} ($\text{m}^2 \cdot \text{K/W}$)

Vidinio paviršiaus šiluminė varža, $R_{si}, \text{m}^2 \cdot \text{K/W}$			Išorinio paviršiaus šiluminė varža, $R_{se}, \text{m}^2 \cdot \text{K/W}$
Šilumos srauto kryptis			
horizontali →	aukštyn ↑	žemyn ↓	Visomis kryptimis
0,13	0,10	0,17	0,04

Suminė atitvaros šiluminė varža:

$$R_s = \frac{0.55}{0.8} + \frac{0.10}{0.036} = 3.47 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$$