

Vlastnosti vnútorného prostredia

Teplota vnútorného vzduchu

 $\vartheta_{ai} = 20^{\circ}\text{C}$ (pre trvalý pobyt ľudí)

Relatívna vlhkosť vnútorného vzduchu

 $\varphi_i = 50\%$

Teplota pod podlahou na rastlom teréne

 $\vartheta_{pdl} = +5^{\circ}\text{C}$

Teplota v podstrešnom priestore

 $\vartheta_u = -6^{\circ}\text{C}$ (STN EN 12831, tab. NA.4b)

Teplota v nevykurovanej susediacom priestore

 $\vartheta_u = +5^{\circ}\text{C}$ (STN EN 12831, tab. NA.4b)

Súčiniteľ prestupu tepla na vnútornom povrchu

 $h_i = 10 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$, smer tepelného toku nahor (tab. 10)

Súčiniteľ prestupu tepla na vnútornom povrchu

 $h_i = 8 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$, smer tepelného toku vodorovne

Súčiniteľ prestupu tepla na vnútornom povrchu

 $h_i = 6 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$, smer tepelného toku nadol

Súčiniteľ prestupu tepla na vnútornom povrchu – horný kút

 $h_i = 4,0 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ (STN EN ISO 10 211-1)

Súčiniteľ prestupu tepla na vnútornom povrchu – dolný kút

 $h_i = 2,86 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

Súčiniteľ prestupu tepla na vnútornom povrchu – okno

 $h_i = 7,69 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ **3.3 Materiálové charakteristiky**

Hodnoty fyzikálnych veličín stavebných materiálov vyskytujúcich sa v skladbách jednotlivých konštrukcií boli brané podľa tab. 16,17 v STN 73 0540-3.

Pri výpočte tepelnotechnických charakteristík vzduchových dutín boli použité doporučené postupy podľa STN EN ISO 6946, STN EN ISO 13788, STN EN ISO 13789, pri podlahách na teréne boli súčinitele prechodu tepla navrhnuté podľa STN EN ISO 13370.

Steny: M1 - Obvodová stena PB panel

Kód: M 1 Popis: Obvodová stena PB panel Typ: T oddeluje vykurovaný priestor od exteriéru

Všeobecné údaje Vrstvy Tepelno-vlhkostné posúdenie Grafy Výsledky

Zoznam vrstiev (zvnútra von)

Predpis	Popis	Hrúbka [mm]	λ [W/m.K]	R [m²K/W]	ρ [kg/m³]	C [J/(kg.K)]	μ
e24002	6_2 Vápenocementová omietka, vnútorná	10,00	0,880	0,011	2000	0,79	19
e22603	3_1_3 Pórobetón na báze piesku, nevystužený b) (predtým plynobetón), vonkajšia	300,00	0,220	1,364	680	0,84	8
e24102	6_2 Vápenocementová omietka, vonkajšia	15,00	0,990	0,015	2000	0,79	19
e23903	6_4_2 Lepiacia malta nanosená na 40 % plochy, vonkajšia	3,00	0,300	0,010	620	0,85	17
e21822	9_5_5 Výrobky z kamennej minerálnej vlny (MW) podľa STN EN 13162, vonkajšia	100,00	0,041	2,439	115	1,02	2
e23905	6_4_4 Malta výstužnej vrstvy, vonkajšia	3,00	0,750	0,004	1550	0,85	48
e23909	6_4_9 Silikónová omietka, plnivo 1 mm, vonkajšia	2,00	0,700	0,003	1845	0,85	150

Celková hrúbka: 433,00 mm

Predpis: Náhľad

Nájsť

Steny: M2 - Obvodová stena PB tvárnica

Kód: M 2 Popis: Obvodová stena PB tvárnica Typ: T oddeluje vykurovaný priestor od exteriéru

Všeobecné údaje Vrstvy Tepelno-vlhkostné posúdenie Grafy Výsledky

Zoznam vrstiev (zvnútra von)

Predpis	Popis	Hrúbka [mm]	λ [W/m.K]	R [m²K/W]	ρ [kg/m³]	C [J/(kg.K)]	μ
e24002	6_2 Vápenocementová omietka, vnútorná	10,00	0,880	0,011	2000	0,79	19
e23401	3_1_1 Murivo z tvárnic $\rho_d = 450 \text{ kg/m}^3$ na maltu $\rho_d = 1850 \text{ kg/m}^3$ s hrúbkou škrár 5 mm, vonkajšia	300,00	0,190	1,579	490	0,96	7
e23903	6_4_2 Lepiacia malta nanosená na 40 % plochy, vonkajšia	3,00	0,300	0,010	620	0,85	17
e21822	9_5_5 Výrobky z kamennej minerálnej vlny (MW) podľa STN EN 13162, vonkajšia	100,00	0,041	2,439	115	1,02	2
e23905	6_4_4 Malta výstužnej vrstvy, vonkajšia	3,00	0,750	0,004	1550	0,85	48
e23909	6_4_9 Silikónová omietka, plnivo 1 mm, vonkajšia	2,00	0,700	0,003	1845	0,85	150

Celková hrúbka: 418,00 mm

Predpis: Náhľad

Nájsť

Steny: M3 - Sendvičový panel s jadrom z minerálnej vlny

Kód: M 3 Popis: Sendvičový panel s jadrom z minerálnej vlny Typ: T oddeluje vykurovaný priestor od exteriéru

Všeobecné údaje Vrstvy Tepelno-vlhkostné posúdenie Grafy Výsledky

Zoznam vrstiev (zvnútra von)

Predpis	Popis	Hrúbka [mm]	λ [W/m.K]	R [m²K/W]	ρ [kg/m³]	C [J/(kg.K)]	μ
e25301	19_1 Železo, latina, vonkajšia	0,50	58,000	0,000	7850	0,44	9999999
e21823	9_5_6 Výrobky z kamennej minerálnej vlny (MW) podľa STN EN 13162, vonkajšia	150,00	0,044	3,409	145	1,02	3
e25301	19_1 Železo, latina, vonkajšia	0,50	58,000	0,000	7850	0,44	9999999

Celková hrúbka: 151,00 mm

Predpis: Náhľad

Nájsť