

PREPOČET DEKLAROVANEJ HODNOTY SÚČINITEL'A TEPELNEJ VODIVOSTI λ_D NA NÁVRHOVÚ HODNOTU λ
PODĽA STN EN ISO 10 456

ÚDAJE O SPRACOVATEĽOVI

Vypracoval: Ing. Martin Keszegh,
Spoločnosť: ISOVER - Saint - Gobain Construction Products, s.r.o.
Vytvorené dňa: 23.7.2025
Názov výrobku: Isover AKU



VSTUPNÉ DÁTA

Typ materiálu podľa STN EN ISO 10 456	dosky
Deklarovaná hodnota súčiniteľa tepelnej vodivosti	$\lambda_D = 0,035$ W/(m.K)
Objemová hmotnosť tepelnoizolačného materiálu	$\rho = 40$ kg/m ³
Predpokladaná objemová vlhkosť v tepelnoizolačnom materiáli	$\psi_2 = 9,8$ kg/m ³
* na základe výskumu 'Impact of moisture on long term performance of insulating products based on stone wool' (T. Vrána, September 2007) ($w_h = 24,4$ %)	

Okrajové podmienky pri deklarácií súčiniteľa tepelnej vodivosti

Teplota počas deklarácie súčiniteľa tepelnej vodivosti	$T_1 = 10,0$ °C
Objemová vlhkosť v tepelnoizolačnom materiáli počas deklarácie	$\psi_1 = 0,0$ m ³ /m ³

Okrajové podmienky pri vykurovaní

Návrhová priemerná teplota v interiéri	$T_{V,i} = 20,0$ °C
Návrhová priemerná teplota v exteriéri	$T_{V,e} = 3,9$ °C
Počet mesiacov vykurovania	$N_V = 7$ -

Okrajové podmienky pri chladení

Návrhová priemerná teplota v interiéri	$T_{Ch,i} = 26,0$ °C
Návrhová priemerná teplota v exteriéri	$T_{Ch,e} = 23,8$ °C
Počet mesiacov chladenia	$N_{Ch} = 5$ -

VÝSTUPNÉ DÁTA

Vykurovanie

Návrhová hodnota súčiniteľa tepelnej vodivosti pre obdobie vykurovania	$\lambda_{N,1} = 0,037$ W/(m.K)
Faktor transformácie teploty $F_T = 1,008910$ 1/K	
Faktor transformácie vlhkosti $F_m = 1,039860$ -	