TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ ÚSTAV STAVEBNÝ, n. o.
BUILDING TESTING AND RESEARCH INSTITUTE, Slovak Republic
Studená 3, 821 04 Bratislava

Výpočet tepelnotechnických vlastností č. 40-15-0037 - 3

Výrobok: tehliarsky murovací prvok

Typ Bakonytherm 44 N+F

Objednávateľ: Pápateszéri Téglaipari Kft.
8556 Pápateszér
Téglagypári út 1
Maďarsko

Použité normy: EN 771-1: 2011 Špecifikácia murovacích prvkov. Časť 1: Tehliarske murovacie prvky
EN 1745: 2012 Murivo a výrobky na murovanie. Metóda stanovenia tepelnoizolačných vlastností
EN ISO 6946:2007 Stavebné konštrukcie. Tepelný odpor a súčiniteľ prechodu tepla. Výpočtová metóda

Vstupné údaje:

Obsah vlhkosti v chránenom murive	0	%
Hrúbka chráneného muriva	480	mm
Súčiniteľ tepelnej vodivosti vonkajšej omietky	0,13	W/m·K
Súčiniteľ tepelnej vodivosti vnútornej omietky	0,13	W/m·K
Hrúbka vonkajšej omietky	30	mm
Hrúbka vnútornej omietky	10	mm
Tepelný odpor vonkajšej omietky	0,231	m^2·K/W
Tepelný odpor vnútornej omietky	0,077	m^2·K/W
Šírka tehly	0,435	m
Dĺžka tehly	0,25	m
Výška tehly	0,238	m
Počet prvkov v rade	7,5	ks
Počet radov	8	ks
Hrúbka tenkovrstvovej malty	0,0025	m
Plocha čistého muriva bez malty	3,57	m^2
Plocha malty	0,0375	m^2
Percentuálny podiel plochy maltových spojov v meranom mur	1,04	%
Percentuálny podiel plochy prvkov v meranom murive	98,96	%
Súčiniteľ tepelnej vodivosti malty	0,27	W/m·K
Vypočítaný súčiniteľ prestupu tepla prvku U_{unit} *)	0,258	W/m^2·K

*) Tepelnotechnická simulácia č. 40-15-0037-2

Výsledky:

Vlhkostný stav	R $m^2 \cdot K/W$	R_{mas} $m^2 \cdot K/W$	U_{mas} $W/m^2 \cdot K$	λ_{mas} $W/m \cdot K$
Suchý stav	3,964	3,657	0,2613	0,118965
Praktická vlhkosť 1%	3,750	3,442	0,2769	0,126379

Vlhkostný stav	R $m^2 \cdot K/W$	R_{unit} $m^2 \cdot /W$	U_{unit} $W/m^2 \cdot K$	λ_{unit} $W/m \cdot K$
Suchý stav	3,964	3,706	0,2580	0,1174
Praktická vlhkosť 1%	3,750	3,484	0,2737	0,1249

Dátum vypracovania: 24.2.2015

Vypracoval: Ing. Marek Varga

Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o. TSUS Studená 3, 821 04 Bratislava - 6 -

Riaditeľ pobočky: Ing. Ladislav Lósy .....

Rozdeľovník

Výtlačok č. 1 žiadateľ/výrobca
Výtlačok č. 2 riešiteľ