

Tepelný výkon STN EN 12831

031390 - Ladislav Boušek - Žďár n.Sáz.

Zakázka: cooper admin hala H1

TV v.4.1.3 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 15.10.2015

Přehled konstrukcí varianty 1

Stavba: ZMĚNA VYTÁPĚNÍ STÁVAJÍCÍ VÝROBNÍ HALY FY. COOPER-STANDARD AUTOMOTIVE ČR s.r.o.

Místo: Žďár nad Sázavou

Zadavatel:

Zpracovatel:

Zakázka: cooper admin hala H1

Archiv:

Projektant:

Datum: 10.09.2015

E-mail:

Telefon:

Neprůsvitné konstrukce

OK	ZZ	U W/(m ² ·K)	KC	Z/P	Vrstva	d mm	λ W/(m·K)	Z _{TM}	λ _{ekv} W/(m·K)	R _v m ² ·K/W
stěna vnější 450 původní část										
SO1	0	0,480								
stěna obvodová nová část										
SO2	0	0,300								
skleněná stěna										
SO3	0	1,800								
stěna obvodová hala										
SO4	0	0,900								
stěna vnitřní do haly										
SN1	0	0,600								
betonová dlažba										
Korekční činitel: ΔU = 0.00 W/(m ² ·K) e ₁ = 1.00 e1.UN,20 = 0.45 W/(m ² ·K)										
PDL1	Z	3,508	R _{si}		Odpor při přestupu					0,170
			130-03	Z vr.	Keram. dlažba	20	1,010		1,010	0,020
			101-011	Z vr.	Beton hutný	100	1,050		1,050	0,095
			141-22	Z vr.	IPA	5	0,210		0,210	0,024
			101-012	Z vr.	Beton hutný	100	1,100		1,100	0,091
			R _{se}		Odpor při přestupu					0,000
		U = 3,508		Σ		225				0,400
střecha plochá původní část										
SCH1	0	0,400								
střecha nová část										
SCH2	0	0,290								
střecha sklo										
SCH3	0	1,500								
střecha hala										
Korekční činitel: ΔU = 0.00 W/(m ² ·K) e ₁ = 1.00 e1.UN,20 = 0.24 W/(m ² ·K)										
SCH4	Z	0,496	R _{si}		Odpor při přestupu					0,100
			101-022	Z vr.	Železobeton(2400)	40	1,580		1,580	0,025
			207-073	Z vr.	EPS 70	100	0,040	0,35	0,054	1,852
			R _{se}		Odpor při přestupu					0,040
		U = 0,496		Σ		140				2,017

Poznámka:

ZTM – činitel tepelných mostů. Je určen k přepočítání výrobci uváděné λ_D na λ_{ekv}, která pak zohledňuje vliv nasákavosti stavebních izolací. Hodnota ZTM může být pro různé druhy izolačních materiálů předepsána metodikou výpočtu. Součinitel ZTM umožňuje také zohlednit vliv kotvení, přerušení izolační vrstvy krokvení, rámovou konstrukcí atp. Jednotlivé hodnoty ZTM se sečtou a zadají jednou hodnotou do sl. ZTM. Pro výpočet platí vztah λ_{ekv} = λ·(1 + Σ ZTM)

Nehomogenní vrstvy

V případě, že se v hlavní izolační vrstvě X_a vyskytuje materiál X_b, případně další (X_c, X_d ...), pak jejich vliv na součinitel tepelné vodivosti charakteristické

Tepelný výkon STN EN 12831

031390 - Ladislav Boušek - Žďár n.Sáz.

Zakázka: cooper admin hala H1

TV v.4.1.3 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 15.10.2015

výšece vyjadřuje součinitel ZTM-N (nehomogenní vrstvy). Vliv vlhkosti na hlavní izolační vrstvu lze zadat pomocí údaje ZTM-V.

Výplně otvorů

OK	Var	ZZ	U W/(m ² ·K)	UN,20 W/(m ² ·K)	x m	y m	i _{LV} m ² ·s ⁻¹ ·Pa * 10 ⁴	LS m	g	FF %
200/250										
DO1	V1	0	1,700	1,700	2,00	2,50	0,000	11,50	0,67	0,0
220/400 vrata hala										
DO2	V1	0	2,200	1,700	2,20	4,00	1,400	12,40	0,67	0,0
490/180										
OZ1	V1	0	1,500	1,500	4,90	1,80	0,000	17,00	0,67	0,0
330/180										
OZ2	V1	0	1,500	1,500	3,30	1,80	0,000	12,00	0,67	0,0
500/180										
OZ3	V1	0	1,500	1,500	5,00	1,80	0,000	17,20	0,67	0,0
305/120										
OZ4	V1	0	1,500	1,500	3,05	1,20	0,000	8,50	0,67	0,0
150/150										
OZ5	V1	0	1,500	1,500	1,50	1,50	0,000	6,00	0,67	0,0
120/180										
OZ6	V1	0	1,500	1,500	1,20	1,80	0,000	6,00	0,67	0,0
500/100										
OZ7	V1	0	1,500	1,500	5,00	1,00	0,000	13,00	0,67	0,0
950/300 světlík										
OZ8	V1	0	2,000	1,500	9,50	3,00	0,000	25,00	0,67	0,0
400/200										
OZ9	V1	0	2,000	1,500	4,00	2,00	1,400	12,00	0,67	0,0