

Appendix 01 – Fundamental hygrothermal characteristics of the analysed structures (TEPLO 2010 Software)

Popis konstrukce a okrajových podmínek : STRUCTURE 01

Úpravy Formulář Pomůcky Rychlé posuny Konec práce s daty

Skladba konstrukce Okrajové podmínky výpočtu Doplnující parametry výpočtu

Obsahující údaje:

Konstrukce: STRUCTURE 01 Zakázka: Bachelor thesis 2018
 Zpracovatel: L. KOTRBATY Datum: 3/18/2018
 Typ konstrukce: Stěna (tepelný tok vodorovně)

Korekce souc. prostupu tepla na vliv systematických tep. mostů DeltaL: 0.000 W/m2K při výpočtu uvažovat redistribuci vlhkosti

Základní parametry konstrukce Doplnující parametry

Skladba konstrukce (od interiéru):

Vrstva	Název	D [m]	Lambda	M.teplo	O.hmotnost	M _{t,w}	M _s
1	Gypsum plasterboard	0.0125	0.142	850.0	840.0	12.7	
2	Isover UNI	0.0600	0.038	800.0	100.0	1.0	
3	OSB board	0.0150	0.130	1400.0	615.0	200.0	
4	Isover TF Thermo	0.1600	0.038	800.0	100.0	1.0	
5	Steico ProtectDry	0.0800	0.040	2100.0	140.0	3.0	
6	weber.therm klima	0.0050	0.700	840.0	1750.0	14.0	
7	weber.pas silikon	0.0015	0.750	920.0	1600.0	70.0	
8		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
9		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
10		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
11		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
12		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
13		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
14		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
15		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	

0.33 m

6 7 5 4 3 2 1

exteriér

interiér

Otočit schéma

Otočit skladbu ve formuláři

Parametry zadané skladby:

0.3340 m
64.1 kg/m²
0.12 W/m²K
8.00 m²K/W

Formuláře:

- 1 STRUCTURE 01
- 2 STRUCTURE 02
- 3 STRUCTURE 04
- 4 STRUCTURE 05
- 5 STRUCTURE 03
- 6 STRUCTURE 06

Formulář c. 1
Blok 1- 1

Akt. pomůcky:

K dispozici je katalog materiálů a katalog konstrukcí.

Figure 1: STRUCTURE 01

Popis konstrukce a okrajových podmínek : STRUCTURE 02

Úpravy Formulář Pomůcky Rychlé posuny Konec práce s daty

Skladba konstrukce Okrajové podmínky výpočtu Doplnující parametry výpočtu

Obsahující údaje:

Konstrukce: STRUCTURE 02 Zakázka: Bachelor thesis 2018
 Zpracovatel: L. KOTRBATY Datum: 3/19/2018
 Typ konstrukce: Stěna (tepelný tok vodorovně)

Korekce souc. prostupu tepla na vliv systematických tep. mostů DeltaL: 0.000 W/m2K při výpočtu uvažovat redistribuci vlhkosti

Základní parametry konstrukce Doplnující parametry

Skladba konstrukce (od interiéru):

Vrstva	Název	D [m]	Lambda	M.teplo	O.hmotnost	M _{t,w}	M _s
1	Gypsum fibreboard	0.0125	0.320	1100.0	1153.0	13.0	
2	Air layer 25 mm	0.0250	0.147	1010.0	1.2	0.4	
3	Air layer 15 mm	0.0150	0.094	1010.0	1.2	0.667	
4	ISOCELL AIRSTOP	0.0002	2.300	2300.0	130.0	50000.0	
5	Isover TF Thermo	0.1200	0.038	800.0	100.0	1.0	
6	Gypsum fibreboard	0.0125	0.320	1100.0	1153.0	13.0	
7	EPS 70F	0.1000	0.039	1500.0	15.0	30.0	
8	weber.therm elastic	0.0050	0.700	840.0	1750.0	20.0	
9	weber.pas silikon	0.0015	0.750	920.0	1600.0	70.0	
10		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
11		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
12		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
13		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
14		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
15		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	

0.29 m

8 9 7 6 5 4 3 2 1

exteriér

interiér

Otočit schéma

Otočit skladbu ve formuláři

Parametry zadané skladby:

0.2917 m
53.5 kg/m²
0.16 W/m²K
6.14 m²K/W

Formuláře:

- 1 STRUCTURE 01
- 2 STRUCTURE 02
- 3 STRUCTURE 04
- 4 STRUCTURE 05
- 5 STRUCTURE 03
- 6 STRUCTURE 06

Formulář c. 2
Blok 1- 1

Akt. pomůcky:

K dispozici je katalog materiálů a katalog konstrukcí.

Figure 2: STRUCTURE 02

Popis konstrukce a okrajových podmínek: STRUCTURE 03

Úpravy Formulář Pomůcky Rychlé posuny Konec práce s daty

Skladba konstrukce Okrajové podmínky výpočtu Doplnující parametry výpočtu

Obecné údaje

Konstrukce: STRUCTURE 03 Zakázka: Bachelor thesis 2018
 Zpracovatel: L. KOTRBATY Datum: 3/18/2018
 Typ konstrukce: Stěna (tepelný tok vodorovně)

Korekce souc. prostupu tepla na vliv systematických tep. mostů DeltaU: 0.000 W/m2K při výpočtu uvažovat redistribuci vlhkosti

Základní parametry konstrukce Doplnující parametry

Skladba konstrukce (od interiéru):

Vrstva	Název	D [m]	Lambda	M.teplo	Q.hmotnost	M _{i,w}	M _{i,s}
1	Gypsum fibreboard	0.0100	0.320	1100.0	1153.0	13.0	
2	SteicoFlex	0.0500	0.038	2100.0	50.0	1.0	
3	pruce_Fraunhofer IBP	0.0840	0.090	1400.0	455.0	157.0	
4	SteicoTherm	0.1400	0.038	2100.0	160.0	5.0	
5	SteicoFlex	0.0600	0.038	2100.0	50.0	1.0	
6	Homeseal LDS	0.0010	2.300	2300.0	150.0	20.0	
7		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
8		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
9		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
10		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
11		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
12		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
13		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
14		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
15		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	

konstrukci zahrnout do výpočtu

Schéma skladby: 0.35 m 6 5 4 3 2 1
 exteriér
 interiéř

Formuláře: 1 STRUCTURE 01 2 STRUCTURE 02 3 STRUCTURE 04 4 STRUCTURE 05 5 STRUCTURE 03 6 STRUCTURE 06

Formulář c. 5
 Blok 1- 1

Otčit schéma
 Otčit skladbu ve formuláři

Parametry zadané skladby
 0.3450 m
 77.8 kg/m²
 0.13 W/m²K
 7.54 m²K/W

Akt. pomůcky:
 K dispozici je katalog materiálů a katalog konstrukcí.

Figure 3: STRUCTURE 03

Popis konstrukce a okrajových podmínek: STRUCTURE 04

Úpravy Formulář Pomůcky Rychlé posuny Konec práce s daty

Skladba konstrukce Okrajové podmínky výpočtu Doplnující parametry výpočtu

Obecné údaje

Konstrukce: STRUCTURE 04 Zakázka: Bachelor thesis 2018
 Zpracovatel: L. KOTRBATY Datum: 3/27/2018
 Typ konstrukce: Stěna (tepelný tok vodorovně)

Korekce souc. prostupu tepla na vliv systematických tep. mostů DeltaU: 0.000 W/m2K při výpočtu uvažovat redistribuci vlhkosti

Základní parametry konstrukce Doplnující parametry

Skladba konstrukce (od interiéru):

Vrstva	Název	D [m]	Lambda	M.teplo	Q.hmotnost	M _{i,w}	M _{i,s}
1	Spruce_Fraunhofer IB	0.2800	0.090	1400.0	455.0	157.0	
2		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
3		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
4		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
5		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
6		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
7		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
8		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
9		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
10		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
11		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
12		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
13		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
14		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
15		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	

konstrukci zahrnout do výpočtu

Schéma skladby: 0.28 m 1
 exteriér
 interiéř

Formuláře: 1 STRUCTURE 01 2 STRUCTURE 02 3 STRUCTURE 04 4 STRUCTURE 05 5 STRUCTURE 03 6 STRUCTURE 06

Formulář c. 3
 Blok 1- 1

Otčit schéma
 Otčit skladbu ve formuláři

Parametry zadané skladby
 0.2800 m
 127.4 kg/m²
 0.30 W/m²K
 3.11 m²K/W

Akt. pomůcky:
 K dispozici je katalog materiálů a katalog konstrukcí.

Figure 4: STRUCTURE 04

Popis konstrukce a okrajových podmínek : STRUCTURE 05

Úpravy Formulář Pomůcky Rychlé posuny Konec práce s daty

Skladba konstrukce Okrajové podmínky výpočtu Doplnující parametry výpočtu

Obsahující údaje:

Konstrukce: STRUCTURE 05 Zakázka: Bachelor thesis 2018
 Zpracovatel: L. KOTRBATY Datum: 3/18/2018
 Typ konstrukce: Stěna (tepelný tok vodorovně)
 Korekce souc. prostupu tepla na vliv systematických tep. mostů DeltaU: 0.000 W/m2K při výpočtu uvažovat redistribuci vlhkosti

Základní parametry konstrukce Doplnující parametry

Skladba konstrukce (od interiéru):

Vrstva	Název	D [m]	Lambda	M.teplo	O.hmotnost	M _{i,w}	M _{i,s}
1	Spruce_Fraunhofer IB	0.1800	0.090	1400.0	455.0	157.0	
2	Isover TF Thermo	0.1000	0.038	800.0	160.0	1.0	
3	Spruce_Fraunhofer IB	0.1000	0.090	1400.0	455.0	157.0	
4		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
5		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
6		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
7		0.0000	0.000	0.0	0.0	70.0	
8		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
9		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
10		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
11		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
12		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
13		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
14		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
15		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	

Schéma skladby: 0.38 m, 3, 2, 1, interier

konstrukci zahrnout do výpočtu

Formuláře: 1 STRUCTURE 01, 2 STRUCTURE 02, 3 STRUCTURE 04, 4 STRUCTURE 05, 5 STRUCTURE 03, 6 STRUCTURE 06

Formulář c. 4, Blok 1- 1

Parametry zadané skladby: 0.3800 m, 143.4 kg/m2, 0.17 W/m2K, 5.74 m2K/W

Akt. pomůcky: K dispozici je katalog materiálů a katalog konstrukcí.

Figure 5: STRUCTURE 05

Popis konstrukce a okrajových podmínek : STRUCTURE 06

Úpravy Formulář Pomůcky Rychlé posuny Konec práce s daty

Skladba konstrukce Okrajové podmínky výpočtu Doplnující parametry výpočtu

Obsahující údaje:

Konstrukce: STRUCTURE 06 Zakázka: Bachelor thesis 2018
 Zpracovatel: L. KOTRBATY Datum: 4/2/2018
 Typ konstrukce: Stěna (tepelný tok vodorovně)
 Korekce souc. prostupu tepla na vliv systematických tep. mostů DeltaU: 0.000 W/m2K při výpočtu uvažovat redistribuci vlhkosti

Základní parametry konstrukce Doplnující parametry

Skladba konstrukce (od interiéru):

Vrstva	Název	D [m]	Lambda	M.teplo	O.hmotnost	M _{i,w}	M _{i,s}
1	Gypsum fibreboard	0.0125	0.320	1100.0	1153.0	13.0	
2	SteicoFlex	0.0600	0.038	2100.0	50.0	1.0	
3	OSB board	0.0150	0.130	1400.0	615.0	200.0	
4	SteicoTherm	0.1400	0.038	2100.0	160.0	5.0	
5	SteicoFlex	0.0600	0.038	2100.0	50.0	1.0	
6	Homeseal LDS	0.0010	2.300	2300.0	150.0	20.0	
7		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
8		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
9		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
10		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
11		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
12		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
13		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
14		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	
15		0.0000	0.000	0.0	0.0	0.0	

Schéma skladby: 0.29 m, 6, 5, 4, 3, 2, 1, interier

konstrukci zahrnout do výpočtu

Formuláře: 1 STRUCTURE 01, 2 STRUCTURE 02, 3 STRUCTURE 04, 4 STRUCTURE 05, 5 STRUCTURE 03, 6 STRUCTURE 06

Formulář c. 6, Blok 1- 1

Parametry zadané skladby: 0.2885 m, 52.2 kg/m2, 0.14 W/m2K, 7.00 m2K/W

Akt. pomůcky: K dispozici je katalog materiálů a katalog konstrukcí.

Figure 6: STRUCTURE 06