

PASTATO SANDARUMO MATAVIMO PROTOKOLAS

2014-07-28

Pastatas:

Eksperimentinis pasyvus gyvenamasis namas „Heluz Triumf“

Adresas:

Česke Budejovicų parodų centro teritorija, Husova 523 České Budějovice 370 21, Čekija

Matavimo data:

2014-07-03

Matavimo metodas:

Oro apykaitos intensyvumas esant 50 Pa slėgiui (n_{50}), nustatytas pagal EN 13829:2002, „Šiluminės statinių charakteristikos. Pastatų pralaidumo orui nustatymas. Slėgių skirtumo metodas (B)“

Rezultatai:

Didžiausia leistina n_{50} vertė:	0.60 (1/h)	(klasės A, A+, A++)
Išmatuota oro apykaita n_{50} :	0.19 (1/h)	+/- 7 %

Išvada:

Patalpos sandarumas atitinka ČSN 73 0540-2 reikalavimus

Matavimus atliko: Technikas Jiří Novák

Čekijos technikos universiteto Prahoje Statybos fakultetas, Thákurova 7, Praha 6 - Dejvice 166 29

HELUZ cihlářský průmysl v.o.s.

373 65 Dolní Bukovsko č.p. 295
IČO: 466 80 004 DIČ: CZ46680004
č.ú. ČS Č. Budějovice a.s. 994404-0847360001/0801
tel.: +420 385 726 181 +420 602 451 399
e-mail: gdbytl@heluz.cz



Sandarumo matavimas – „BlowerDoor“ bandymas pagal EN 13829:2002 Bendroji informacija

Pastatas

Užsakovas

Pastatas:	Eksperimentinis pasyvus gyvenamasis namas „Triumf“	Pavadinimas:	HELUZ cihlářský průmysl v. o. s.
Adresas:	Husova 523 České Budějovice 370 21, Čekija	Adresas:	atst. Ing. Pavel Heinrich Dolní Bukovsko 295 373 65 Dolní Bukovsko
Statybos metai:	2012	Telefonas:	
Matavimo data:	2014 07 03	Faksas:	

Matavimus atliko

Pavadinimas:	Čekijos technikos universitetas Prahoje	Technikas:	Jiří Novák
	Statybos fakultetas	Telefonas.:	224 357 182, 732 888 700
Adresas:	Thákurova 7	Faksas:	-
	166 29, Praha 6 - Dejvice	El. paštas:	jiri.novak.4@fsv.cvut.cz

Matavimo metodas

Metodas:	B	Išorinių atitvarų oro sandarumo testas
Matavimo būdas:	pagal EN 13829:2002	
Pastaba:	kontrolinis matavimas po pirmųjų pastato eksploataavimo metų	
	matuota pastato dalis – visas pastatas – visa zona	
	be nukrypimų nuo EN 13829:2002, įėjimo durys užrakintos	

Matuojamas pastatas

Objekto aprašymas:	Pasyvus gyvenamasis namas, po pirmųjų pastato eksploataavimo metų gyvenamasis namas be rūšio, du viršžeminiai aukštai, vienslaidis stogas;		
	Sienos iš Family 50 2in1 bloką, tinkuotos iš abiejų pusių; lubos virš pirmo viršžeminio aukšto-surenkama keraminė perdanga; stogas-keraminės perdangos plokštės;		
	kamino korpusas – nėra		
Patalpos tūris V:	347 m ³	Neapibrėžtis: +/- 10 proc.	Santykinių verčių nustatymas:
Grindų plotas A _F :	128 m ³		išmatuotos ir išskaitytos iš grafinės
Apdangos paviršius A _E :	288 m ³		dokumentacijos
Vėdinimo būdas:	Yra	mechaninis vėdinimas su šilumos atgavimo elementu	
Šildymo būdas:	oro šildymo sistema ir šildomos grindys		
Klimatizacijos būdas:	Nėra (neskaitant papildomo oro šildymo iš oro kondicionavimo įrenginio)		

Matavimo įranga

Prietaisai:	Minneapolis BlowerDoor Modell 4, APT		
Serijos numeris:	Ventiliatorius: 0	Slėgio davikliai: APT8 - 349	Kalibravimas: 2014-03-07
Kiti prietaisai:	Atstumo matuoklis ir higrotermometras		

Oro sąlygos

Vidaus temperatūra:	24 °C	Vėjo jėga:	1
Lauko temperatūra:	26 °C	Lauko slėgio daviklių kiekis:	1
Barometrinis slėgis: (standard)	101325 Pa	Pastato apsauga nuo vėjo:	B
		Neapibrėžtis dėl vėjo:	0 proc.

Sandarumo matavimas – „BlowerDoor“ bandymas pagal EN 13829:2002 Minneapolis BlowerDoor Modell 4 – Tectite Express 3.6.7.0

Pastatas:	Eksperimentinis pasyvus gyvenamasis namas „Triumf“	Tecnikas:	Jiří Novák
	České Budějovice	Matavimo data:	2014-07-03

Slėgio mažinimas

Oras neteka (atskaita)	Δp_{01+}	Δp_{01-}	Δp_{02+}	Δp_{02-}
	0,3 Pa	-0,3 Pa	0,3 Pa	-0,5 Pa

Slėgio didinimas

Oras neteka (atskaita)	Δp_{01+}	Δp_{01-}	Δp_{02+}	Δp_{02-}
	-	-0,7 Pa	0,2 Pa	-0,6 Pa

Matavimų vertės

Žiedas	Patalpos slėgis	Ventilia- toriaus slėgis	Oro srautas Vr	Toleran- cija
O ABCD E	[Pa]	[Pa]	[m ³ /h]	[%]
Δp_{01}	-0,1	---	---	---
D	-69	47	86	-1,95
D	-64	45	83	1,69
D	-60	40	79	1,72
D	-54	32	70	-0,98
D	-50	29	68	0,22
E	-45	140	61	-0,25
E	-40	114	55	-0,66
E	-35	93	50	-0,10
E	-30	75	44	0,16
E	-25	54	37	0,19
Δp_{02}	-0,1	---	---	---

Matavimų vertės

Žiedas	Patalpos slėgis	Ventilia- toriaus slėgis	Oro srautas Vr	Toleran- cija
O ABCDE	[Pa]	[Pa]	[m ³ /h]	[%]
Δp_{01}	-0,7	---	---	---
D	69	47	85	-1,93
D	64	43	82	0,81
D	58	38	77	1,96
D	54	35	73	2,14
D	48	28	66	1,70
E	44	133	59	-3,15
E	40	116	56	-1,58
E	35	97	51	-0,85
E	30	76	45	-0,95
E	24	57	38	2,00
Δp_{02}	-0,5	---	---	---

Koreliacijos koeficientas	Patikimumo intervalas		
<i>r: 0,999</i>			
Cenv [m ³ /(h Pa ⁿ)]	2,7	max. 3,0	max. 2,4
CL [m ³ /(h Pa ⁿ)]	2,7	max. 3,0	max. 2,4
n [-]	0,82	max. 0,85	min. 0,80

Koreliacijos koeficientas	Patikimumo intervalas		
<i>r: 0,999</i>			
Cenv [m ³ /(h Pa ⁿ)]	2,9	max. 3,5	max. 2,5
CL [m ³ /(h Pa ⁿ)]	2,9	max. 3,5	max. 2,5
n [-]	0,80	max. 0,85	min. 0,75

Rezultatai

V =	347 m ³	A _F =	128 m ²	A _E =	288 m ²
-----	--------------------	------------------	--------------------	------------------	--------------------

	V ₅₀ m ³ /h	Neapibrėžtis %	n ₅₀ 1/h	Neapibrėžtis %	w ₅₀ m ³ /m ² h	Neapibrėžtis %	q ₅₀ m ³ /m ² h	Neapibrėžtis %
Slėgio mažinimo met.	67	+/- 7 %	0,19	+/- 12 %	0,52	+/- 12 %	0,23	+/- 12 %
Slėgio didinimo met.	67	+/- 7 %	0,19	+/- 12 %	0,52	+/- 12 %	0,23	+/- 12 %
Vidurkis	67	+/- 7 %	0,19	+/- 12 %	0,52	+/- 12 %	0,23	+/- 12 %

Matavimus atliko: Technikas Jiří Novák 2014-07-03

Čekijos technikos universiteto Prahoje Statybos fakultetas, Thákurova 7, Praha 6 - Dejvice 166 29

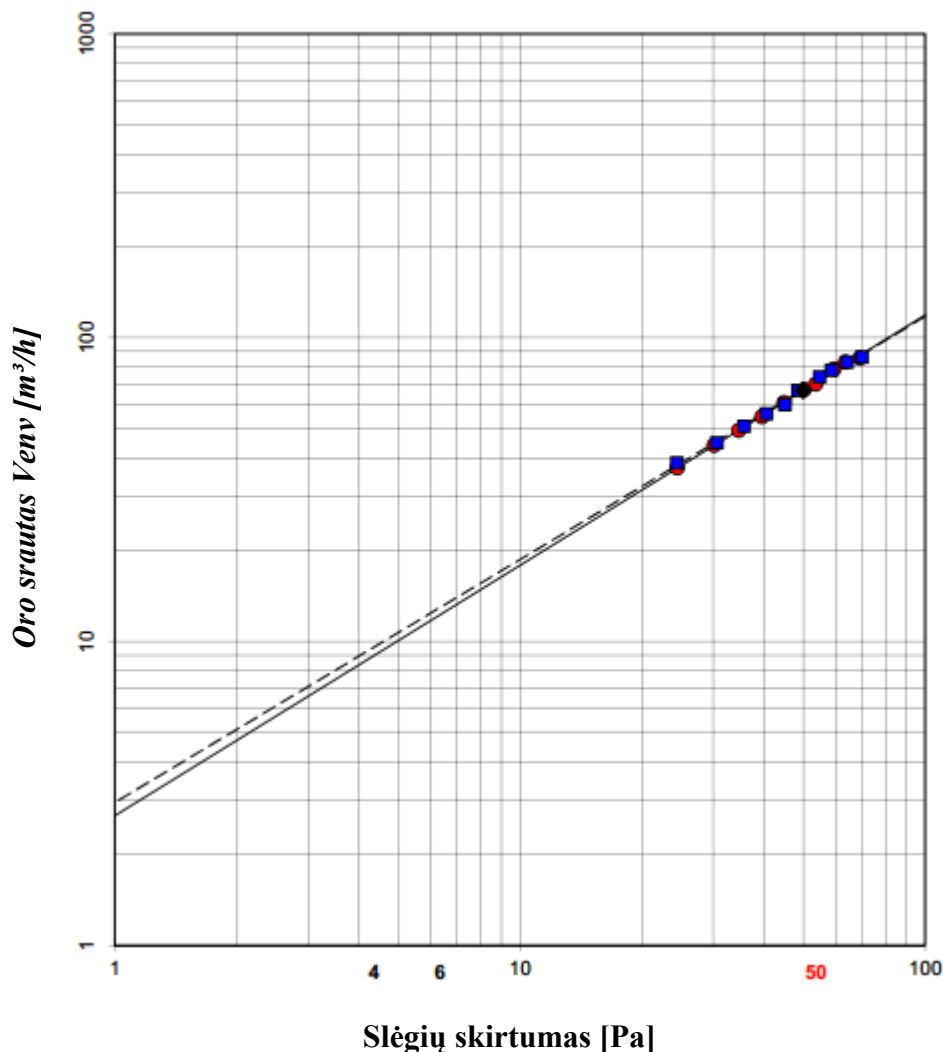
HELUZ cihlářský průmysl v.o.s.

373 65 Dolní Bukovsko č.p. 295
IČO: 466 80 004 DIČ: CZ46680004
č.ú. ČS Č. Budějovice a.s. 994404-0847360001/0801
tel.: +420 385 726 181 +420 602 451 399
e-mail: gdbyt@heluz.cz



Oro nuotėkio rezultatų grafikas

Objektas: Eksperimentinis pasyvus gyvenamasis namas „Heluz Triumf“



- (Oro srautas) slėgio mažinimo met. [m³/h]
- (Oro srautas) slėgio didinimo met. [m³/h]
- Regresijos tiesė slėgio mažinimo met. [m³/h]
- - - Regresijos tiesė slėgio didinimo met. [m³/h]
- ◆ Oro srautas esant 50 Pa slėgių skirtumui [m³/h]

HELUZ cihlařský průmysl v.o.s.

373 65 Dolní Bukovsko č.p. 295
 IČO: 466 80 004 DIČ: CZ46680004
 č.d. ČS Č. Budějovice a.s. 994404-0847360001/0801
 tel.:+420 385 726 181 +420 602 451 399
 e-mail: odbyt@heluz.cz

