

ИНСТИТУТ ИМС АД
БЕОГРАД

Institut za ispitivanje materijala a.d. Beograd
Centralna laboratorija za ispitivanje materijala
Laboratorija za toplotnu tehniku i zaštitu od požara

Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
tel: (011) 26 50 322 fax: (011) 3692 772, 3692 782
www.institutims.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

GFT – 8246/22-NGR

Predmet ispitivanja:

Negorivost uzorka materijala za izradu nenosećeg zida formiranog od blokova, tip: **SILKA**, proizvodnje: XELLA D.O.O, Vreoci, Srbija.

Naručilac:

XELLA D.O.O. Vreoci,
Diše Đurđevića bb,
11560 Vreoci, Srbija

Zahtev/Ponuda/Ugovor:

Ponuda broj 7-17511/1 od 30. 12. 2021.

Sadržaj:

Izveštaj sadrži 7 (sedam) strana.

Izveštaj odobrio:

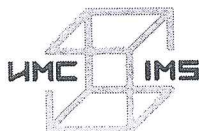
Laboratorija za toplotnu tehniku
i zaštitu od požara

Rukovodilac u laboratoriji

Dragiša Ivanišević, dipl.maš.inž.



Beograd, 12. oktobar 2022. godine



1. OPŠTI PODACI

1.1 Predmet ispitivanja

Predmet ispitivanja je negorivost uzorka materijala za izradu nenosećeg zida formiranog od blokova, tip: **SILKA**, proizvodnje: XELLA D.O.O, Vreoci, Srbija.

1.2 Metod ispitivanja i ocena rezultata ispitivanja

Ispitivanje je izvršeno u skladu sa standardom *SRPS U.J1.040 (1987)* – Tehnički uslovi zaštite od požara u građevinarstvu — Ispitivanje negorivosti.

Ocena uzorka na osnovu dobijenih rezultata je data u skladu sa standardom *SRPS U.J1.040 (1987)*¹ - Tehnički uslovi zaštite od požara u građevinarstvu — Ispitivanje negorivosti.

1.3 Uzorci

Uzorci su oblika u valjka, prečnika osnove 45 mm (+0/-2 mm) i visine 50±3 mm. Uzorkovanje materijala za izradu zida izvršio je predstavnik Instituta IMS.

Mase uzoraka nakon kondicioniranja (sušenja):

- uzorak 1: $m_0 = 66,51$ g
- uzorak 2: $m_0 = 66,32$ g
- uzorak 3: $m_0 = 66,79$ g
- uzorak 4: $m_0 = 66,64$ g
- uzorak 5: $m_0 = 66,28$ g

Ispitivanje je izvršeno u Institutu IMS u Laboratoriji za toplotnu tehniku i zaštitu od požara u ulici Viktora Igoa 7.

Datum prijema uzorka: 30. 8. 2022. godine;

Početak merenja: 28. 9. 2022. godine;

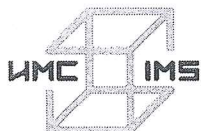
Završetak merenja: 28. 9. 2022. godine;

Datum izdavanja izveštaja: 12. 10. 2022. godine;

1.4 Merna i regulaciona oprema

- standardna ispitna peć, sa pratećom opremom za merenje, akviziciju i obradu podataka – Izveštaj o kalibraciji od 11.08.2017.
- termoparovi tip K u fleksibilnoj metalnoj oblozi serijski brojevi: T9-1211/100, T9-1211/58, T9-1211/80 proizvodnje Termotehna, Čačak
- Tehnička vaga tip: EW1500-52M proizvodnje Kern serijski broj:087620040
- ventilisana sušnica

* ¹ Standard je van obima akreditacije.



2. REZULTATI ISPITIVANJA

2.1 Zapažanja tokom ispitivanja:

Tokom ispitivanja, na ispitnim uzorcima zapaženo je sledeće:

- neprekidno gorenje: 0 s
- pojava dima: -
- karakterističan miris: -

Dijagrami vremenskih promena temperature dati su u Prilogu uz Izveštaj.

2.2 Rezultati merenja:

Početa temperatura termopara peći: 750 ± 5 °C.

Trajanje ispitivanja: 60 minuta.

Porast temperature termopara peći - maksimalna/krajnja temperatura (srednja vrednost):

$$\Delta T_f = 1,4 \text{ °C.}$$

Porast temperature termopara na površini uzorka - maksimalna/krajnja temperatura (srednja vrednost):

$$\Delta T_s = 5,3 \text{ °C.}$$

Porast temperature termopara u sredini uzorka - maksimalna/krajnja temperatura (srednja vrednost):

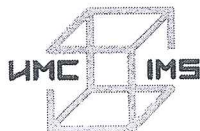
$$\Delta T_c = 2,2 \text{ °C.}$$

Trajanje neprekidnog gorenja (srednja vrednost): 0 s.

Gubitak mase (srednja vrednost): 11,28 %.

2.3 Zapažanja posle ispitivanja

Po završetku ispitivanja nije došlo do značajnije promene uzorka.



INSTITUT IMS AD
BEOGRAD

3. NALAZ

Na osnovu rezultata ispitivanja negorivosti izvršenog prema standardu *SRPS U.J1.040 (1987)*, i kriterijumima za ocenu datim u standardu *SRPS U.J1.040 (1987)* (Standard je povučen) uzorak materijala za izradu nenosećeg zida formiranog od blokova, tip: **SILKA**, proizvodnje: XELLA D.O.O, Vreoci, Srbija

JE NEGORIV MATERIJAL.

Naručilac:

XELLA D.O.O. Vreoci,
Diše Đurđevića bb,
11560 Vreoci, Srbija

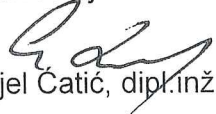
Napomena: U skladu sa standardom *SRPS U.J1.040 (1987)*, rezultati ispitivanja odnose se samo na ponašanje materijala ispitanih uzoraka pod posebnim uslovima ispitivanja. Oni ne treba da budu jedini kriterijum za procenu potencijalnog rizika od požara materijala u upotrebi.

Napomene:

- 1) Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez odobrenja Centralne laboratorije za ispitivanje materijala.
- 2) Kopija ovog izveštaja nije zvaničan dokument.
- 3) Ovaj izveštaj važi samo kao celina, sa originalom pečata.
- 4) Izloženi rezultati, kao i ocena, odnose se isključivo na ispitani uzorak. Ne preuzima se nikakva odgovornost u pogledu verodostojnosti uzorkovanja, osim u slučaju kada je ono obavljeno pod našom direktnom kontrolom.

Beograd, 12. oktobar 2022. godine

Izveštaj uradio/la:


Danijel Čatić, dipl.inž.geol.

Rukovodilac ispitivanja:


Dragiša Ivanišević, dipl.maš.inž.

Kraj Izveštaja.



GFT-8246/22-NGR
Uzorak #1

28/09/2022

REZULTATI ISPITIVANJA

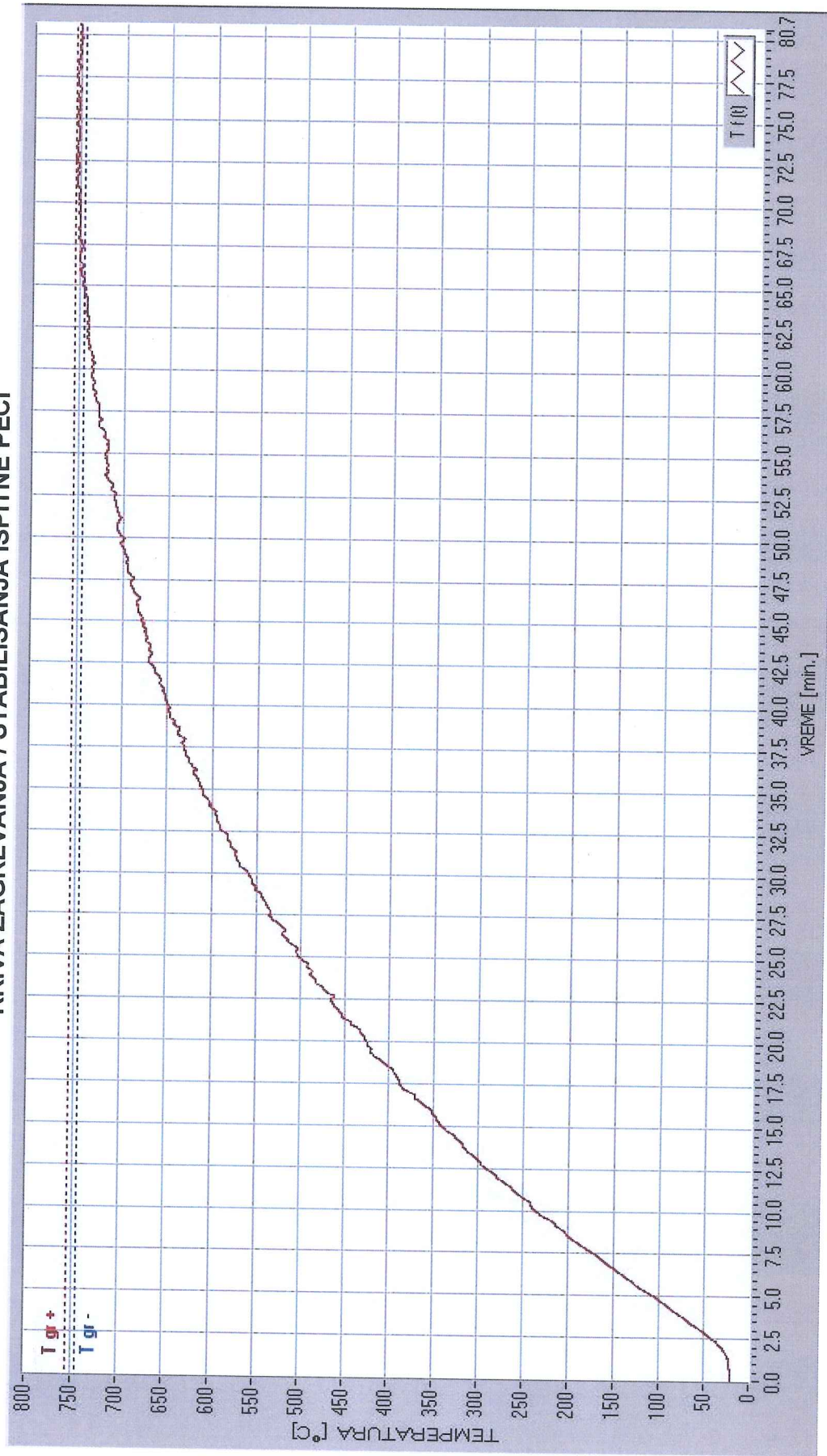
IZMERENE VREDNOSTI:

- Trajanje ispitivanja : 60.0 [min.]
- Početna masa uzorka : 66.51 [g]
- Krajnja masa uzorka : 59.01 [g]
- Početna temperatura u peći : 752.2 [°C]
- Najviša temperatura u peći : 795.4 [°C]
- Krajnja temperatura u peći : 794.0 [°C]
- Najviša temperatura u centru uzorka : 637.3 [°C]
- Krajnja temperatura u centru uzorka : 635.1 [°C]
- Najviša temperatura na površini uzorka : 771.3 [°C]
- Krajnja temperatura na površini uzorka : 766.0 [°C]

IZRAČUNATE VREDNOSTI:

- Gubitak mase uzorka : 11.28 [%]
- Ukupna dužina neprekidnog gorenja : 0.0 [s]
- Porast temperature u peći : 1.4 [°C]
- Porast temperature u centru uzorka : 2.2 [°C]
- Porast temperature na površini uzorka : 5.3 [°C]

KRIVA ZAGREVANJA / STABILISANJA ISPITNE PEĆI



VREMENSKA ZAVISNOST TEMPERATURA U TOKU TESTA NEGORIVOSTI

