

INSTITUT IMS AD
BEOGRAD



ATC
01-058

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

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-9079/23-SBI

Predmet ispitivanja: Određivanje reakcije na požar sa jednim gorućim izvorom (SBI Test), uzorka zvučnoizolacionog panela sa vibracionim izolacionim spojevima, tip: **ZIPS-VEKTOR / ZIPS-MODUL**, proizvođač: **DECOUSTIC D.O.O. BEOGRAD**

Naručilac: **DECOUSTIC D.O.O. BEOGRAD**
Jovana Rajića 5
11000 Beograd, Vračar

Zahtev/Ponuda/Ugovor: Ponuda broj 41-12687 od 16.10.2023.

Sadržaj: Izveštaj sadrži 12 (dvanaest) strana.

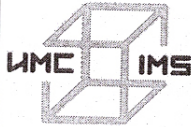
Izveštaj odobrio: Laboratorija za toplotnu tehniku i zaštitu od požara

Rukovodilac u laboratoriji


Dragiša Ivanišević, dipl. maš. inž.



Beograd, 27.11.2023. godine



1. OPŠTI PODACI

1.1 Predmet ispitivanja

Predmet ispitivanja je određivanje reakcije na požar sa jednim gorućim izvorom (SBI Test), uzorka zvučnoizolacionog panela sa vibracionim izolacionim spojevima, tip: **ZIPS-VEKTOR / ZIPS-MODUL**, proizvođač: **DECOUSTIC D.O.O. BEOGRAD** (Bore Stankovića 12K MAKIŠ, 11030 Beograd, Čukarica, Srbija).

U Institut su dostavljene dve grupe uzoraka zvučnoizolacionih panela sa vibracionim izolacionim spojevima standardnih dimenzija za SBI test (1000 x 1500 mm – veliko krilo uzorka, 500 x 1500 mm – malo krilo uzorka).

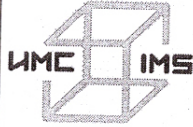
Prva grupa dostavljenih uzoraka (ZIPS-MODUL) predstavlja nehomogeni proizvod debljine 70 mm, a koji se sastoje od sledećih slojeva:

- gipsana vlaknasta ploča (Vidiwall, Knauf GmbH), debljine 10 mm, izmerene površinske mase od 13,200 kg/m², deklarisanе klase reakcije na požar A2-s1 d0;
- lepak (DRVOFIX, BIOHEMIK d.o.o.), sa organskim udelom od 5,38 %, deklarisanе površinske mase od 0,250 kg/m²;
- gipsana vlaknasta ploča (Vidiwall, Knauf GmbH), debljine 10 mm, izmerene površinske mase od 13,200 kg/m², deklarisanе klase reakcije na požar A2-s1 d0;
- lepak (DRVOFIX, BIOHEMIK d.o.o.), sa organskim udelom od 5,38 %, deklarisanе površinske mase od 0,250 kg/m²;
- termoizolaciona ploča od mineralne vune (Airrock ND, ROCKWOOL ADRIATIC d.o.o.), debljine 50 mm, deklarisanе zapreminske mase od 50 kg/m³, deklarisanе klase reakcije na požar A1.

Druga grupa dostavljenih uzoraka (ZIPS-VEKTOR) predstavlja nehomogeni proizvod debljine 40 mm, a koji se sastoje od sledećih slojeva:

- gipsana vlaknasta ploča (Vidiwall, Knauf GmbH), debljine 10 mm, izmerene površinske mase od 13,200 kg/m², deklarisanе klase reakcije na požar A2-s1 d0;
- lepak (DRVOFIX, BIOHEMIK d.o.o.), sa organskim udelom od 5,38 %, deklarisanе površinske mase od 0,250 kg/m²;
- gipsana vlaknasta ploča (Vidiwall, Knauf GmbH), debljine 10 mm, izmerene površinske mase od 13,200 kg/m², deklarisanе klase reakcije na požar A2-s1 d0;
- lepak (DRVOFIX, BIOHEMIK d.o.o.), sa organskim udelom od 5,38 %, deklarisanе površinske mase od 0,250 kg/m²;
- termoizolaciona ploča od mineralne vune (TEP, URSA Slovenija d.o.o.), debljine 20 mm, izmerene površinske mase od 1,516 kg/m², deklarisanе klase reakcije na požar A2-s1 d0.

Paneli ZIPS se proizvode sa različitim uzdužnim i poprečnim ivicama – dve ivice (uzdužna i poprečna) oblikovane su kao greben, dok su druge dve ivice oblikovane kao utor. Spajanje grebena i utora treba da omogući lako postavljanje, ravnotežu između susednih panela i povećanje zvučne izolacije u oblasti spoja.



Paneli imaju osam vibracionih izolacionih spojeva za pričvršćivanje za zid ili plafon, namenjene za smanjenje prenosa vibracija sa izolovanog zida ili plafona na panel ZIPS putem šrafova.

1.2 Metod ispitivanja

Ispitivanje je izvršeno u skladu sa standardom **SRPS EN ISO 13823:2020** – *Ispitivanje reakcije građevinskih proizvoda na požar – Građevinski proizvodi, izuzimajući podne obloge, izloženi toplotnom dejstvu jednog gorućeg izvora.*

1.3 Priprema i kondicioniranje uzorka

U Institut su dostavljene dve grupe uzoraka zvučnoizolacionih panela sa vibracionim izolacionim spojevima standardnih dimenzija, za SBI test. Uzorci su najpre kondicionirani u skladu sa standardom **SRPS EN 13238** na temperaturi od 23°C.

Datum prijema uzorka: 16.11.2023. godine.

Datum završetka ispitivanja: 20.11.2023. godine.

Datum izdavanja izveštaja o ispitivanju : 27.11.2023. godine.

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

1.4 Komentari tokom ispitivanja

Tokom testa nisu zabeležene specifičnosti na samom uzorku. Nije došlo do pojave kapanja uzorka i takođe nije došlo do značajne produkcije dima od strane uzorka.

2. REZULTATI ISPITIVANJA

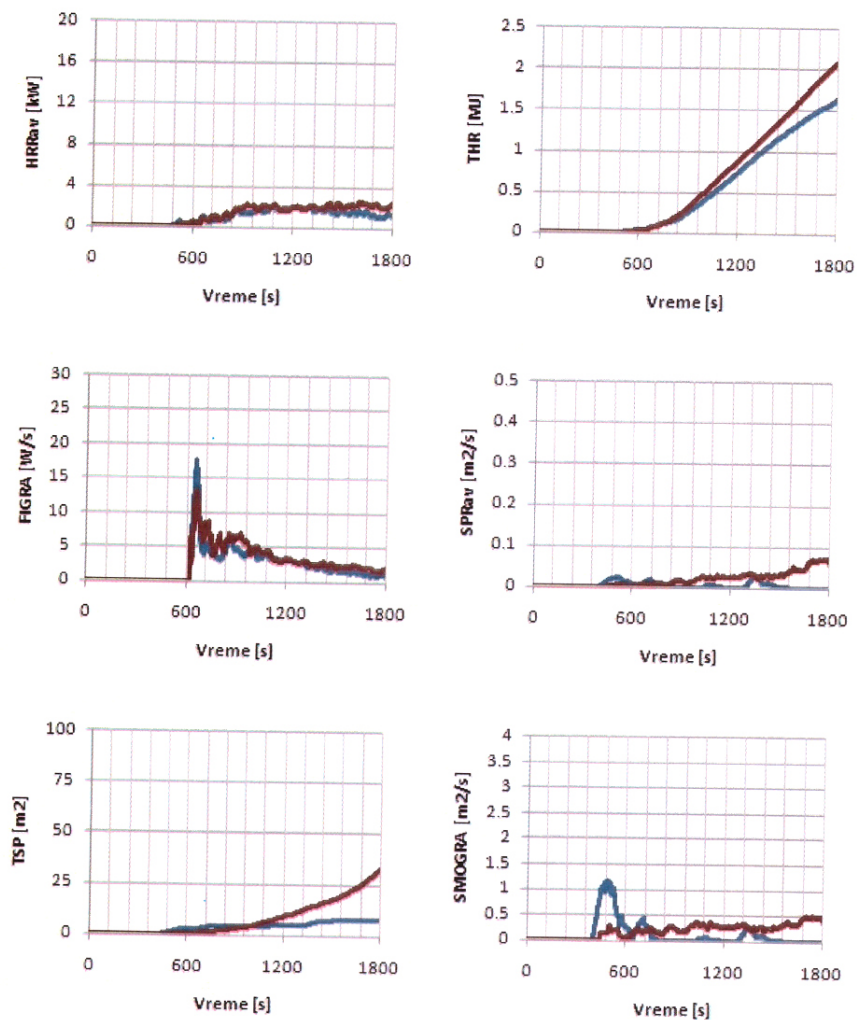
Ispitivanje u prvoj fazi testa je najpre sprovedeno nad uzorkom veće debljine (70 mm), a zatim je ispitan uzorak manje debljine (40 mm).

2.1 Tablični prikaz rezultata ispitivanja (prva faza)

U narednoj tablici su dati rezultati ispitivanja za dva uzorka različitih debljina (prva faza ispitivanja):

	Uzorak 1: d=70 mm	Uzorak 2: d=40 mm
THR_{600s} [MJ]	0,740251	0,871820
FIGRA_{0,2} [W/s]	0	0
FIGRA_{0,4} [W/s]	0	0
TSP_{600s} [m ²]	4,501513	9,031506
SMOGRA [m ² /s]	0	0
LFS	NE	NE
Pojava kapanja [s]	NE	NE

2.2 Grafički prikaz rezultata ispitivanja (prva faza)



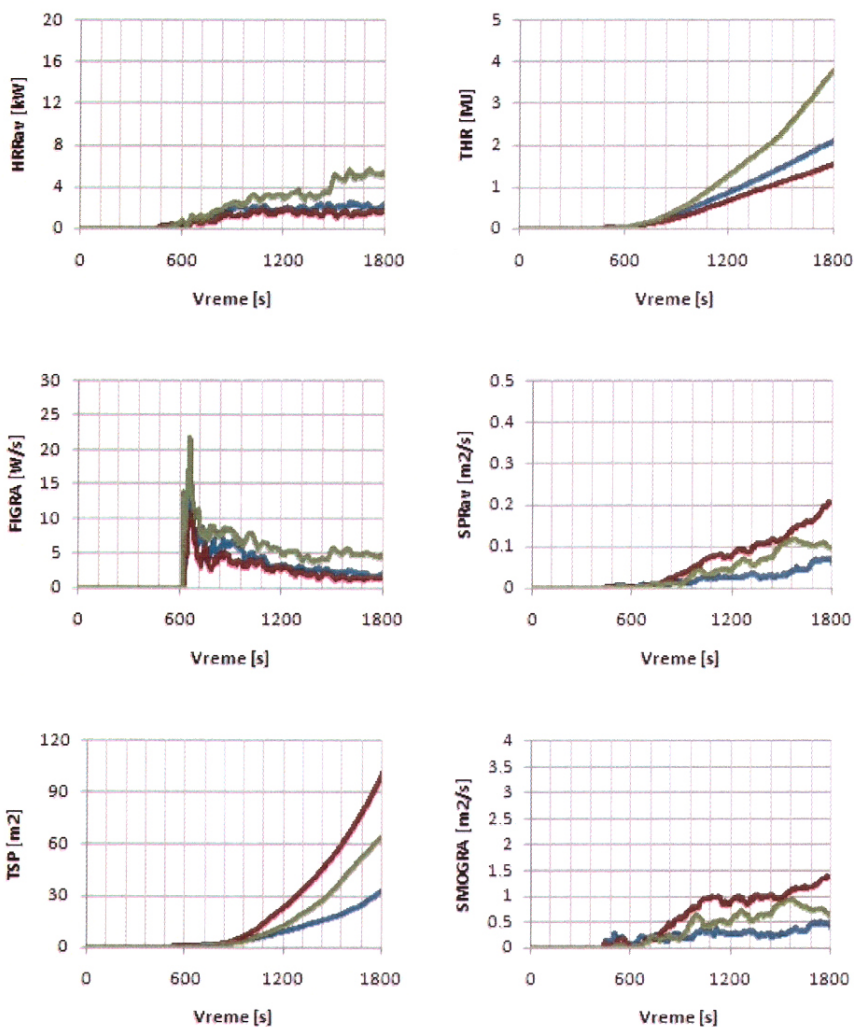
Plavom bojom je predstavljen uzorak br. 1, dok je crvenom bojom predstavljen uzorak br. 2.

2.3 Tablični prikaz rezultata ispitivanja (druga faza)

U narednoj tablici su dati rezultati ispitivanja za tri uzorka debljine 40 mm (druga faza ispitivanja):

	Uzorak 2	Uzorak 3	Uzorak 4
THR_{600s} [MJ]	0,871820	0,665217	1,283580
FIGRA_{0,2} [W/s]	0	0	7,765516
FIGRA_{0,4} [W/s]	0	0	7,765516
TSP_{600s} [m ²]	9,031506	23,121396	12,454144
SMOGRA [m ² /s]	0	1,389788	0,932584
LFS	NE	NE	NE
Pojava kapanja [s]	NE	NE	NE

2.4 Grafički prikaz rezultata ispitivanja (druga faza)



Plavom bojom je predstavljen uzorak br. 2, crvenom bojom je predstavljen uzorak br. 3, dok je uzorak br. 4 predstavljen zelenom bojom.



INSTITUT IMS AD
BEOGRAD

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

3. NALAZ

Na osnovu ispitivanja SBI testa izvršenog prema standardu **SRPS EN 13823:2020** uzorka zvučnoizolacionog panela sa vibracionim izolacionim spojevima, tip: **ZIPS-VEKTOR / ZIPS-MODUL**, proizvođač: **DECOUSTIC D.O.O. BEOGRAD** (Bore Stankovića 12K MAKIŠ, 11030 Beograd, Čukarica, Srbija)

dobijene su sledeće osrednjene vrednosti:

THR_{600s} [MJ]	0,94
FIGRA_{0,2} [W/s]	2,59
FIGRA_{0,4} [W/s]	2,59
TSP_{600s} [m ²]	14,87
SMOGRA [m ² /s]	0,77
LFS	NE
Pojava kapanja [s]	NE


Naručilac:
DECOUSTIC D.O.O. BEOGRAD
Jovana Rajića 5
11000 Beograd, Vračar

Napomene:

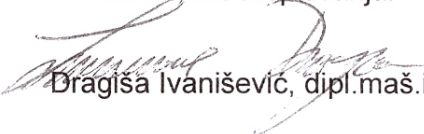
- 1) Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez odobrenja Centralne laboratorije za ispitivanje materijala.
- 2) Kopija ovog izveštaja nije zvaničan dokument.
- 3) Ovaj izveštaj važi samo kao celina, sa originalom pečata.
- 4) Izloženi rezultati odnose se isključivo na ispitani uzorak. Ne preuzima se nikakva odgovornost u pogledu verodostojnosti uzorkovanja, osim ako je izvršeno u prisustvu predstavnika Centralne laboratorije.
- 5) Dobijeni rezultati odnose se samo na rezultate testa određivanja reakcije na požar sa jednim gorućim izvorom (SBI Test) i ne mogu se koristiti samostalno u svrhu klasifikacije proizvoda.

Beograd, 27.11.2023. godine

Izveštaj uradio/la:

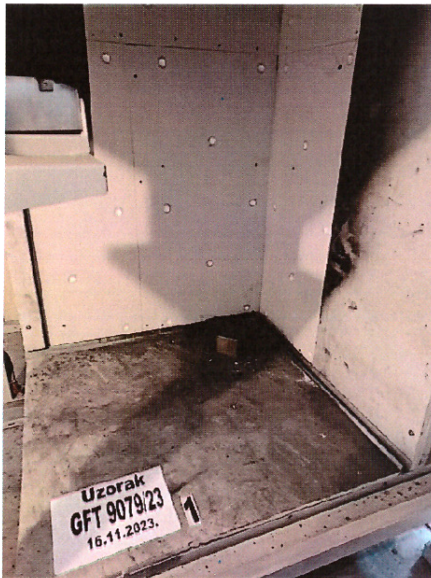

Marijana Cvetković, mast.inž.maš.

Rukovodilac ispitivanja:

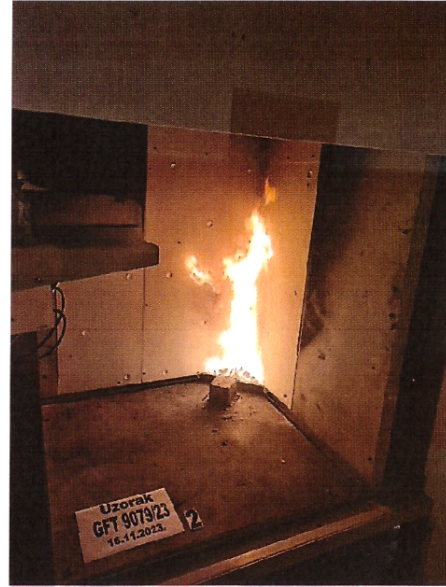

Dragiša Ivanišević, dipl.maš.inž.

4. SLIKE UZORAKA

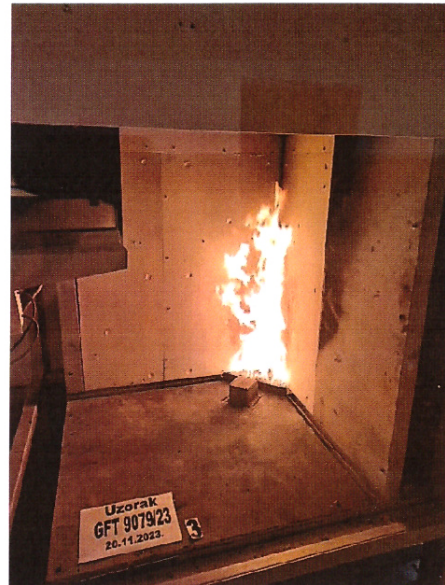
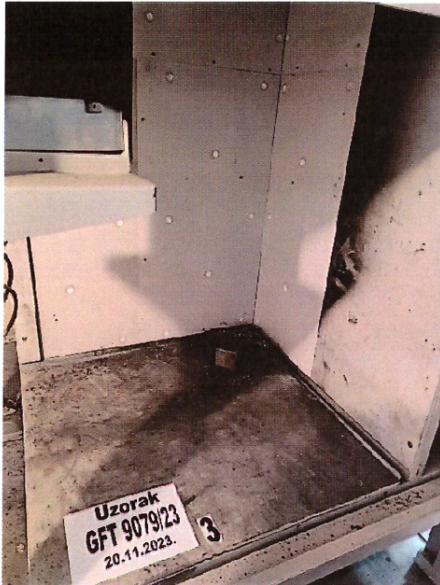
4.1 Uzorak br. 1



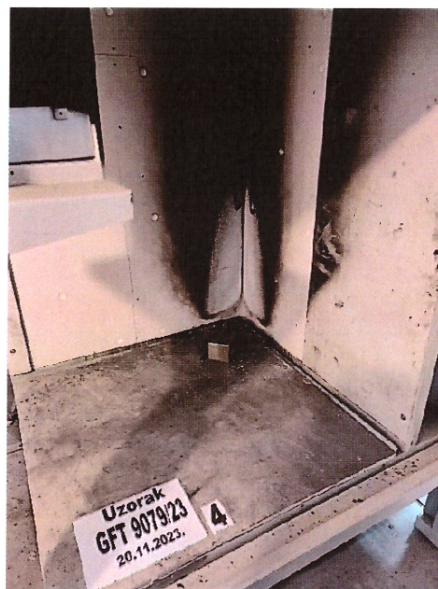
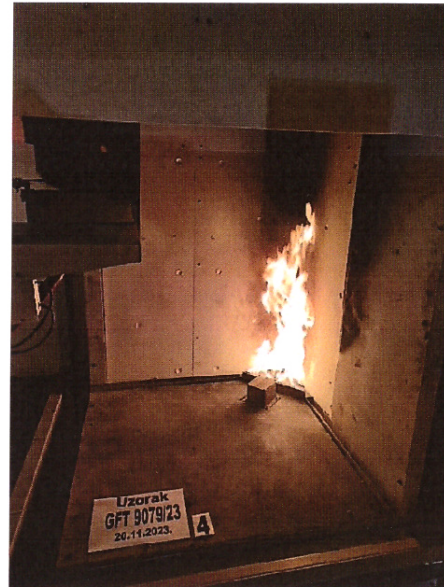
4.2 Uzorak br. 2



4.3 Uzorak br. 3



4.4 Uzorak br. 4



Kraj izveštaja.