

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

KLASIFIKACIONI IZVEŠTAJ

GFT-9081/23-CLS

Predmet ispitivanja: Požarna klasifikacija materijala na osnovu rezultata reakcije na požar u skladu sa standardom **SRPS EN 13501-1:2019+A1**, zvučnoizolacionog panela sa vibracionim izolacionim spojevima, tip: **ZIPS-VEKTOR**, 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 6 (šest) strana.

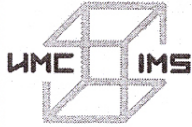
Izveštaj odobrio: Laboratorija za toplotnu tehniku i zaštitu od požara

Rukovodilac u laboratoriji

Dragiša Ivanišević
Dragiša Ivanišević, dipl.mas.inž.



Beograd, 29.11.2023. godine



1. UVOD

U izveštaju je određena klasifikacija uzorka zvučnoizolacionog panela sa vibracionim izolacionim spojevima, tip: **ZIPS-VEKTOR**, proizvođač: **DECOUSTIC D.O.O. BEOGRAD** (Bore Stankovića 12K MAKIŠ, 11030 Beograd, Čukarica, Srbija)..

U cilju klasifikacije proizvoda ispitan je uzorak **ZIPS-VEKTOR**, a klasifikacijom su obuhvaćeni sledeći proizvodi: **ZIPS-VEKTOR**, **ZIPS-MODUL**, **ZIPS-CINEMA**, **ZIPS-III ULTRA** i **ZIPS-Z4**.

2. TEHNIČKI OPIS KLASIFIKACIONOG PROIZVODA

2.1 Primena klasifikacionog proizvoda

Primena ispitanog proizvoda – zvučnoizolacionog panela sa vibracionim izolacionim spojevima definisana je od strane proizvođača: za povećanje zvučne izolacije jednoslojnih građevinskih konstrukcija, kao što su gipsani i betonski zidovi, kao i zidovi od cigle i pregrade.

2.2 Opis proizvoda

Klasifikovani uzorak 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 $13,200 \text{ kg/m}^2$, deklarisanе klase reakcije na požar A2-s1 d0;
- lepak (DRVOFIX, BIOHEMIK d.o.o.), sa organskim udelom od 5,38 %, deklarisanе površinske mase od $0,250 \text{ kg/m}^2$;
- gipsana vlaknasta ploča (Vidiwall, Knauf GmbH), debljine 10 mm, izmerene površinske mase od $13,200 \text{ kg/m}^2$, deklarisanе klase reakcije na požar A2-s1 d0;
- lepak (DRVOFIX, BIOHEMIK d.o.o.), sa organskim udelom od 5,38 %, deklarisanе površinske mase od $0,250 \text{ kg/m}^2$;
- termoizolaciona ploča od mineralne vune (TEP, URSA Slovenija d.o.o.), debljine 20 mm, izmerene površinske mase od $1,516 \text{ kg/m}^2$, 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.

3. IZVEŠTAJI I REZULTATI ISPITIVANJA

3.1 Izveštaji o ispitivanju

U narednoj tablici je dat spisak izveštaja o ispitivanju koji su korišćeni pri klasifikaciji uzorka zvučnoizolacionog panela sa vibracionim izolacionim spojevima:

Naziv ispitne laboratorije	Naručilac ispitivanja	Broj izveštaja	Metoda ispitivanja
Laboratorija za toplotnu tehniku i zaštitu od požara	DECOUSTIC D.O.O. BEOGRAD Jovana Rajića 5 11000 Beograd, Vračar	GFT-9091/23-GTM od 27.11.2023.	SRPS EN ISO 1716
Laboratorija za toplotnu tehniku i zaštitu od požara	DECOUSTIC D.O.O. BEOGRAD Jovana Rajića 5 11000 Beograd, Vračar	GFT-9079/23-SBI od 27.11.2023.	SRPS EN 13823

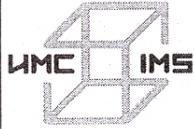
3.2 Rezultati

Metod ispitivanja i broj izveštaja	Parametar za klasifikaciju	Broj ispitnih uzoraka	Rezultati
SRPS EN ISO 1716 GFT-9091/23-GTM	$Q_{PCS} \leq 3 \text{ MJ/kg}^1$ $Q_{PCS} \leq 4 \text{ MJ/m}^2^2$ $Q_{PCS} \leq 3 \text{ MJ/kg}^3$	9	$Q_{PCS} = 0,43 \text{ MJ/kg}^1$ $Q_{PCS} = 0,60 \text{ MJ/m}^2^2$ $Q_{PCS} = 0,49 \text{ MJ/kg}^3$ ZADOVOLJAVA!
SRPS EN 13823 GFT-9079/23-SBI	$FIGRA_{0,2MJ} \leq \frac{120W}{S}$ $LFS = No$ $THR_{600S} \leq 7,5MJ$ $SMOGRA \leq 30 \text{ m}^2/s^2$ $TSP_{600S} \leq 50m^2$	4	$FIGRA_{0,2MJ} = 2,59 \text{ W/s}$ $LFS = No$ $THR_{600S} = 0,94 \text{ MJ}$ $SMOGRA = 0,77 \text{ m}^2/s^2$ $TSP_{600S} = 14,87 \text{ m}^2$ s1 i d0 – zadovoljava!

¹ Odnosi se na supstancijalnu komponentu proizvoda – gipsanu ploču i mineralnu vunu. Vrednost je dobijena ispitivanjem, čiji su rezultati prikazani u izveštaju GFT-9091/23-GTM.

² Odnosi se na unutrašnju nesupstancijalnu komponentu – lepak. Vrednost je dobijena ispitivanjem, čiji su rezultati prikazani u izveštaju GFT-9091/23-GTM.

³ Odnosi se na celokupan proizvod. Vrednost je dobijena računski za ukupnu izmerenu površinsku masu proizvoda $28,416 \text{ kg/m}^2$.



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

4. KLASIFIKACIJA I POLJE PRIMENE PROIZVODA

4.1 Klasifikacioni standard

Klasifikacija proizvoda je izvršena u skladu sa standardom **SRPS EN 13501-1:2019**.

4.2 Požarna klasifikacija

Uzorak zvučnoizolacionog panela sa vibracionim izolacionim spojevima, tip: **ZIPS-VEKTOR** može se na osnovu rezultata ispitivanja reakcije na požar klasifikovati kao:

**Klasifikacija na osnovu rezultata ispitivanja reakcije na požar:
A2 s1,d0**

U cilju klasifikacije proizvoda ispitan je uzorak **ZIPS-VEKTOR**, a klasifikacijom su obuhvaćeni sledeći proizvodi: **ZIPS-VEKTOR**, **ZIPS-MODUL**, **ZIPS-CINEMA**, **ZIPS-III ULTRA** i **ZIPS-Z4**.


5. OGRANIČENJA

Klasifikacioni izveštaj ne predstavlja sertifikaciju proizvoda. Ovim izveštajem su potvrđene performanse materijala na osnovu rezultata ispitivanja reakcije na požar.

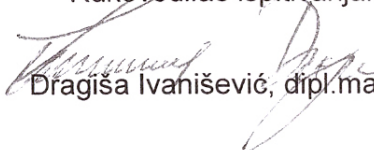
Period važenja klasifikacionog izveštaja iznosi 5 godina.

Beograd, 29.11.2023. godine

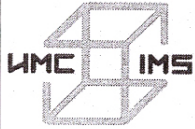
Izveštaj uradio/la:


Marijana Cvetković, mast.inž.maš.

Rukovodilac ispitivanja:


Dragiša Ivanišević, dipl.maš.inž.

Kraj izveštaja.



6. PRIMENA PROIZVODA

Klasifikacija je validna ukoliko proizvod odgovara opisu iz tačke 2.2.

Maksimalno dozvoljena površinska masa lepka iznosi $0,250 \text{ kg/m}^2$, u skladu sa opisom proizvoda datim u tački 2.2.

Maksimalno dozvoljeni sadržaj organske materije lepka iznosi 5,38 %, u skladu sa opisom proizvoda datim u tački 2.2.

U daljoj primeni dozvoljeno je koristiti ploče od mineralne vune čija je najmanje deklarirana klasa reakcije na požar A2-s1d0.

Maksimalna debljina gipsanih ploča iznosi 10 mm, dok je maksimalno dozvoljena površinska masa gipsane ploče $\approx 13,200 \text{ kg/m}^2$ u skladu sa opisom proizvoda datim u tački 2.2.