



ИНСТИТУТ УМС 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

Br. GFT-5221/16-TOL

**Predmet ispitivanja:**

Koeficijent toplotne provodljivosti uzorka  
toplotnoizolacionog materijala –  
ploča od ekspaniranog polistirena,  
sa dodatkom grafita,  
tip: „JUBIZOL EPS F-G0“.

Debljina: 50 mm.

Proizvođač:

„JUB“ d.o.o.

Ul. Dositejeva br. 5  
22310 Šimanovci.

**Naručilac:**

„JUB“ d.o.o.

Ul. Dositejeva br. 5  
22310 Šimanovci.

**Zahtev/Ponuda/Ugovor:**

Zahtev br. 41-219 od 13.01.2016. g.

**Sadržaj:**

6 (šest) strana, od čega u *Prilogu*  
1 (jedna) strana.

**Uzorkovanje izvršio:**

Predstavnik *Naručioca*.

**Izveštaj odobrio:**

Laboratorija za toplotnu tehniku  
i zaštitu od požara,  
Rukovodilac u laboratoriji,

Slaviša Bogunović, dipl.inž.arh.

Beograd, 28.01.2016. g.

## 1. OPŠTI PODACI

### 1.1 Predmet ispitivanja

Koeficijent toplotne provodljivosti uzorka toplotnoizolacionog materijala – ploča od ekspaniranog polistirena, sa dodatkom grafita, tip „JUBIZOL EPS F-G0“, debljine 50 mm.

Proizvođač:

„JUB“ d.o.o.

Ul. Dositejeva br. 5, 22310 Šimanovci.

### 1.2 Metod ispitivanja

Ispitivanje je izvršeno u skladu sa standardom **SRPS U.A2.020** – *Ispitivanje građevinskih materijala – Određivanje koeficijenta toplotne provodljivosti metodom grejne ploče*. Opcija ispitne aparature i opseg merenja: aparat sa zaštićenom grejnom pločom i dva simetrično raspoređena uzorka, mera 750 mm x 750 mm; ispitivanje na srednjim temperaturama do 50 °C, za primenu u građevinarstvu.

### 1.3 Merna i regulaciona oprema

Osnovne jedinice merne i regulacione opreme korišćene za merenje:

- standardni *Poensgen* aparat za ispitivanje (jednovremeno) sa dva uzorka, u skladu sa laboratorijskim uputstvom **LAB 01-08-85** i zapisom br. **1/13-GFT**
- komora za kondicioniranje / sušenje uzoraka
- MLW vodeni termostat
- termoparovi tip T, prečnika žice 0,2 mm, klase 2 (saglasno IEC 584-2)
- digitalni nV-metar «Keithley», tip „nV 181“, opsega 0 do 200 mV, rezolucije 10 nV
- merilo dužine, kljunasto, pomično, opsega 0 do 200 mm, rezolucije 0,02 mm.

### 1.4 Uzorak za ispitivanje

Datum i mesto proizvodnje: - / „JUB“ d.o.o., Ul. Dositejeva br. 5, 22310 Šimanovci.

Količina / opis: 14 ploča, mera 500 x 1000 mm, debljine 50 mm, sive boje.

Broj uzoraka / način izrade uzoraka: 2 (dva) uzorka mera 750 mm x 750 mm, standardnih mera, sečeni iz 4 ploče odabrane metodom slučajnog izbora.

Datum prijema uzorka na ispitivanje (GFT): 15.01.2016. g.

Uzorkovanje izvršio: *Naručilac* ispitivanja.

Svi tehnički podaci o ispitnom uzorku sadržani su u tehničkoj dokumentaciji koju je *Naručilac* dostavio u *Institut* i nisu predmet kontrole u *Institutu*.

## 2. REZULTATI ISPITIVANJA

Proizvod:  
Toplotnoizolacioni materijal,  
tip „JUBIZOL EPS F-G0“  
Debljina: 50 mm  
Proizvođač:  
„JUB“ d.o.o., 22310 Šimanovci

U uslovima stacionarnog toplotnog stanja na uzorku su izmerene sledeće vrednosti (srednje vrednosti za dva uzorka):

$t_{SR}$ [°C]	20	30	40
$\lambda$ [W/(m·K)]	0,0333	0,0361	0,0389

gde je

$t_{SR}$  [°C] - srednja temperatura uzorka

$\lambda$  [W/(m·K)] - laboratorijski koeficijent toplotne provodljivosti uzorka.

Srednjoj standardnoj temperaturi za primenu u građevinarstvu

$t_{SR} = 10$  °C odgovaraju vrednosti:

- laboratorijski koeficijent toplotne provodljivosti

$$\lambda_{10,L} = 0,0303 \text{ W/(m·K)}$$

- računski koeficijent toplotne provodljivosti

$$\lambda_{10,R} = 0,0318 \text{ W/(m·K)}$$



УНСТУТУТ УМС 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

### 3. NALAZ

Na osnovu rezultata ispitivanja koeficijenta toplotne provodljivosti uzorka – ploča od ekspaniranog polistirena, sa dodatkom grafita, tip „JUBIZOL EPS F-G0“, debljine **50 mm**,

proizvodnje „JUB“ d.o.o., 22310 Šimanovci,

izvršenog prema standardu **SRPS U.A2.020**,

koeficijent toplotne provodljivosti na srednjoj standardnoj temperaturi za primenu u građevinarstvu iznosi:

$$t_{SR} = 10 \text{ }^{\circ}\text{C} \rightarrow \lambda = 0,032 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$$

Naručilac ispitivanja:

„JUB“ d.o.o.

Ul. Dositejeva br. 5

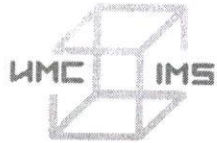
22310 Šimanovci.

Izloženi rezultati odnose se isključivo na ispitani uzorak. Ne preuzima se nikakva odgovornost u pogledu verodostojnosti uzorkovanja osim ako je izvršeno u prisustvu predstavnika *Laboratorije*. *Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez odobrenja Centralne laboratorije za ispitivanje materijala*. U skladu sa *Pravilnikom o tehničkim i drugim zahtevima za termoizolacione materijale* (Sl. list SCG br. 54/2005), vreme važenja ovog *Izveštaja* je 2 (dve) godine od datuma izdavanja.

Beograd, 28.01.2016. godine

Rukovodilac ispitivanja,

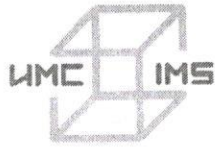
Mirjana Drpić, dipl.inž.el.,  
glavni diplomirani inženjer



ИНСТИТУТ HMC АО  
БЕОГРАД

**4. PRILOZI**  
**4.1 Dijagram**

strana: 1 (jedna)



ИНСТИТУТ ИМС АД  
БЕОГРАД

Toplotnoizolacioni materijal -  
ploče od ekspaniranog polistirena,  
sa dodatkom grafita,  
tip „JUBIZOL EPS F-G0“, debljine 50 mm

Proizvođač / naručilac:

„JUB“ d.o.o.

Ul. Dositejeva br. 5

22310 Šimanovci

Dijagram zavisnosti laboratorijskog koeficijenta toplotne  
provodljivosti od srednje temperature:

