

ИНСТИТУТ HMC AD
БЕОГРАД



Institut za ispitivanje materijala a.d. Beograd
Centralna laboratorija za ispitivanje materijala
Laboratorija za drvo i sintetičke materijale

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Br. DSM 0040/17

Predmet ispitivanja: Ekspandirani polistiren,
tip "EPS F 60"

Naručilac: "TIM IZOLIRKA" d.o.o.
ul. Branka Erića br.7, 22400 Šid

Zahtev/Ponuda/Ugovor: Ponuda - IMS br.41-930 od 03.02.2015.

Sadržaj: Ukupno 4 strane

Uzorkovanje izvršio Predstavnik Naručioca ispitivanja

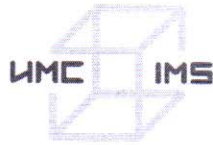
Izveštaj odobrio: Laboratorija za drvo i sintetičke materijale,

Rukovodilac u laboratoriji



Grujica Novaković
Grujica Novaković, dipl. ing.

Beograd, 16.05.2017. godine



1. OPŠTI PODACI

1.1 Predmet ispitivanja

Ekspandirani polistiren, tip "EPS F 60",
14 ploča deklariranih dimenzija 1000x500x50mm,
proizvodnja "TIM IZOLIRKA" d.o.o., ul. Branka Erića br.7, 22400 Šid

1.2 Metod ispitivanja

- 1.2.1 Linearne mere (mm), prema SRPS EN ISO 1923,
- 1.2.2 Gustina (kg/m^3), prema SRPS G.S2.410,
- 1.2.3 Pritisna čvrstoća (kPa), prema SRPS G.S2.813,
- 1.2.4 Savojna čvrstoća (N), prema SRPS G.S2.814,
- 1.2.5 Smicajna čvrstoća (kPa), prema SRPS G.S2.817**,
- 1.2.6 Čvrstoća pri zatezanju (kPa), prema SRPS G.S2.812**,
- 1.2.7 Dimenziona stabilnost (%), prema SRPS G.S2.816,
- 1.2.8 Difuzija vodene pare ($\text{ng} / \text{Pa} \cdot \text{m} \cdot \text{s}$), prema SRPS G.S2.815**,
- 1.2.9 Upijanje vode [$\% / (\text{V/V})$], prema SRPS G.S2.818,
- 1.2.10 Karakteristike pri gorenju (horizontalna brzina gorenja), (mm/s),
prema SRPS EN ISO 3582,
- 1.2.11 Toplotna provodljivost [$\text{W}/(\text{m} \cdot \text{K})$], prema SRPS U.A2.020.*

* Ispitivanje toplotne provodljivosti je izvršeno u laboratoriji za ispitivanje materijala –
Toplotna tehnika i zaštita od požara)

** Metode ispitivanja nisu obuhvaćene obimom akreditacije Laboratorije za drvo i sintetičke materijale

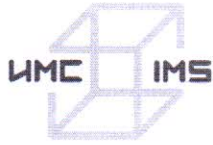
1.3 Merna i regulaciona oprema

- 1.3.1 Merna traka u kućištu tip "710P", dužine 3m;
- 1.3.2 Tehnička vaga "KERN", Nemačka, tip "6200-2NM", merni opseg 0+6200g,
rezolucije 0.01g, klase tačnosti (I),
- 1.3.3 Mehanički komparater, tip "KS", merni opseg 0-25 mm, rezolucija 0.01mm,
- 1.3.4 Pomično merilo za spoljašnja merenja "KNUTH" (Nemačka),
merni opseg 0-300 mm, rezolucija 0.02 mm,
- 1.3.5 Hidraulična kidalica "AMSLER" tip "DKF 3", mernog opsega 4/40 kN,
klasa tačnosti $\pm 1\%$
- 1.3.6 Sušnica "INSTRUMENTARIA" (Hrvatska), tip "ST 06", zapremine 0.1 m^3 ,
maksimalna temperatura $250 \text{ }^\circ\text{C}$, opseg regulacije temperature $50-200 \text{ }^\circ\text{C}$,
- 1.3.7 Mehanički sekundomer "HANHART" (Nemačka), merni opseg 0-30 min,
rezolucija 0.2 s, klasa tačnosti $\pm 5 \times 10^{-4} \text{ s}$

1.4 Uzorak za ispitivanje

-Uzorak za ispitivanje je donet u Laboratoriju za drvo i sintetičke materijale od strane
predstavnikaNaručioca ispitivanja dana 20.03.2017.god., što je evidentirano u zapisniku
o uzorkovanju, prijemu, čuvanju i šifriranju uzoraka - LZ 259 br.036/17 od 20.03.2017.

-Izveštaj o ispitivanju je izdat dana 16.05.2017.god



2. REZULTATI ISPITIVANJA

2.1	Linearne mere	
2.1.1	Dužina, mm.....	1000
2.1.2	Širina, mm.....	500
2.1.3	Debljina, mm.....	50
2.2	Zapreminska masa (sr.vr.) je 11.4 kg/m ³ (prema SRPS G.C7.202 nije ni kategorija I)	
	• rezultati prikazani u t.2.1.1-2.1.3 su srednje vrednosti linearnih mera obračunate u odnosu na izmerene vrednosti kod 10 celih ploča ekspandiranog polistirena.	
2.3	Pritisna čvrstoća, kPa.....	62
2.5	Svojna čvrstoća, N.....	15
2.6	Smicajna čvrstoća, kPa.....	76
2.7	Čvrstoća pri zatezanju, kPa.....	109
2.8	Dimenzionalna stabilnost, %.....	-0.20; -0.24; +0.11;
2.9	Difuzija vodene pare (mg / Pa . h. m).....	$\mu = 38$
2.10	Upijanje vode %.....	2.36
2.11	Horizontalna brzina gorenja, mm/s.....	$v = 9.86$ mm/s
	Epruvete se tope i gore pod dejstvom plamena. Odvajanjem epruveta od direktnog plamena nema nastavka gorenja epruveta.	
2.12	Koeficijent toplotne provodljivosti, λ , mW/(m.K)....	41.9(na $t_{sr}=10^{\circ}C$),.....44.0(na $t_{sr}=23^{\circ}C$) (prema SRPS G.C7.202 nije ni podkategorija A)



INSTITUT IMS AD
BEOGRAD

Institut za ispitivanje materijala a.d. Beograd
Centralna laboratorija za ispitivanje materijala
Laboratorija za drvo i sintetičke materijale

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

3. MIŠLJENJE

Rezultati ispitivanja uzoraka ekspaniranog polistirena tip "EPS F 60"
u pločama deklariranih dimenzija 1000x500x50 mm,
proizvodnja "TIM IZOLIRKA" d.o.o., Šid, Srbija,
pokazuju da se na osnovu zahteva standarda SRPS G.C7.202 ispitani tip polistirena
ne može svrstati ni u jednu od standardom propisanih kategorija i podkategorija.
Prema standardu SRPS EN 13163 proizvod se svrstava u kategoriju "EPS 60".

Izloženi rezultati se odnose 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 množavati, izuzev u celini, bez odobrenja 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, 16.05.2017. godine

Rukovodilac ispitivanja

Miodrag Pavlović, dipl.ing.tehn.