ИМС IMS ИНСТИТУТ ИМС АД БЕОГРАД

Institut za ispitivanje materijala a.d. Beograd
Centralna laboratorija za ispitivanje materijala
Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
tel: (011) 26 50 322 fax: (011) 3692 772, 3692 782
www.institutims.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Br. DSM 163/12-1

Predmet ispitivanja:	Ekspandirani polistiren, tip **"Austrotherm EPS AF"**, nominalne debljine 50 mm
Naručilac:	MP "AUSTROTHERM" d.o.o. SRB - 14000 Valjevo Mirka Obradovića bb
Zahtev/Ponuda/Ugovor:	Ponuda IMS br. 41-8999/548 od 01.08.2012.
Sadržaj:	Ukupno 5 strana

Izveštaj odobrio:

Laboratorija za drvo i sintetičke materijale,

Rukovodilac

Grujica Novaković, dipl. ing.

ИНСТИТУТ ИМС АД ИМС БЕОГРАД Булевар војводе Мишића 43

Beograd, oktobar 2012 godine

INSTITUT IMS AD
BEOGRAD

1. OPŠTI PODACI

1.1 Predmet ispitivanja

Ekspandirani polistiren, tip **"Austrotherm EPS AF"**, nominalne debljine 50 mm.

1.2 Naručilac i proizvođač

MP "AUSTROTHERM" d.o.o., SRB -14 000 Valjevo, Mirka Obradovića bb.

1.3 Datum prijema uzorka

Uzorci su u Laboratoriji za drvo i sintetičke materijala primljeni dana 07.09.2012.god. (LZ DSM 259 br.088/12).

1.4 Količina uzorka upućena na ispitivanje

10 ploča ekspandiranog polistirena u deklarisanim dimenzijama 1000 x 500x 50 mm.

1.5 Datum početka ispitivanja

10.09.2012.

1.6 Ispitivanje izvršili

- Ruža Najdovska, vodeći tehničar II
- Srboljub Dragojlović, vodeći tehničar II

1.7 Datum izdavanja izveštaja

09.10.2012.

INSTITUT IMS AD
BEOGRAD

1.8 Metod ispitivanja

1.8.1 Linearne mere (mm), prema SRPS EN ISO 1923,
1.8.2 Gustina (kg/m^3), prema SRPS G.S2.410,
1.8.3 Pritisna čvrstoća (kPa), prema SRPS G.S2.813,
1.8.4 Čvrstoća pri zatezanju (kPa), prema SRPS G.S2.812,
1.8.5 Dimenziona stabilnost (%), prema SRPS G.S2.816,
1.8.6 Difuzija vodene pare (ng / Pa . m. s), prema SRPS G.S2.815,
1.8.7 Savojna čvrstoća (N), prema SRPS G.S2.814,
1.8.8 Smicajna čvrstoća (kPa), prema SRPS G.S2.817,
1.8.9 Karakteristike pri gorenju (horizontalna brzina gorenja)(mm/s), prema SRPS EN ISO 3582,
1.8.10 Toplotna provodljivost [W/(m . K)], prema SRPS U.A2.020.*
(* Ispitivanje toplotne provodljivosti je izvršeno u laboratoriji za ispitivanje materijala –Toplotna tehnika i zaštita od požara)

1.9 Merna i regulaciona oprema

1.9.1 Merna traka "BRAVAR", Intersilver "D-290", dužine 3m.
1.9.2 Analitička vaga "KERN' (Nemačka), tip "ABJ 220-4M", merni opseg 0÷220g, rezolucije 0.0001g, klase tačnosti (I).
1.9.3 Mehanički komparater, tip "KS",merni opseg 0-25 mm, rezolucija 0.01mm,
1.9.4 Pomično merilo za spoljašnja merenja "KNUTH" (Nemačka), merni opseg 0-300 mm, rezolucija 0.02 mm,
1.9.5 Hidraulična kidalica "AMSLER" tip "DKF 3", mernog opsega 4/40 kN, klasa tačnosti ± 1%
1.9.6 Sušnica "INSTRUMENTARIA" (Hrvatska), tip "ST 06", zapremine 0.1 m^3, maksimalna temperatura 250 ^{0}C, opseg regulacije temperature 50-200 ^{0}C,
1.9.7 Mehanički sekundomer "HANHART" (Nemačka), merni opseg 0-30 min, rezolucija 0.2 s, klasa tačnosti ± 5 x 10^{-4} s

INSTITUT IMS AD
BEOGRAD

1.10 Uzorak za ispitivanje

1.10.1 10 ploča ekspandiranog polistirena nazivnih dimenzija 1000 x 500 x 50 mm.

2. REZULTATI ISPITIVANJA

2.1 Linearne mere
2.1.1 Dužina, mm..... 1000.0
2.1.2 Širina, mm.....500.0
2.1.3 Debljina, mm.....49.3

2.2 Zapreminska masa (sr.vr.) je 14.6 kg/m^3 (prema SRPS G.C7.202 kategorija stiropora **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.....74,3
2.4 Zatezna čvrstoća, kPa,.....125.0
2.5 Dimenzionalna stabilnost, %.....-0.49; -0.36; -0.13;
2.6 Difuzija vodene pare (mg / Pa . h. m).....PVP = 0.031 μ = 20
2.7 Savojno opterećenje pri lomu, N.....16.8
2.8 Smicajna čvrstoća, kPa.....98.7
2.9 Horizontalna brzina gorenja, mm/s.....v = 9.5 mm/s
2.10 Koeficijent toplotne provodljivosti, λ , mW/(m.K).. 36.3 (na t_{sr}=10^{0}C),....40.8 (na t_{sr}=23^{0}C)
(prema SRPS G.C7.202 podkategorija stiropora **A**)

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 umnožavati, izuzev u celini, bez odobrenja Laboratorije za ispitivanje materijala.

INSTITUT IMS AD
BEOGRAD

Institut za ispitivanje materijala a.d. Beograd
Centralna laboratorija za ispitivanje materijala
Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
tel: (011) 26 50 322 fax: (011) 3692 772, 3692 782
www.institutims.rs

3. MIŠLJENJE

Rezultati ispitivanja uzoraka termoizolacionih ploča od ekspandiranog polistirena, tip **"Austrotherm EPS AF"** , nominalne debljine 50 mm, proizvodnja "AUSTROTHERM" d.o.o., Valjevo, Srbija, pokazuju da se na osnovu zahteva standarda SRPS G.C7.202 ispitani tip polistirena svrstava u kategoriju **"I"** i podkategoriju **"A"**. Prema standardu SRPS EN 13163 proizvod se svrstava u kategoriju "EPS 70".

Sastavni deo Izveštaja br. DSM 163/12-1 iz Oktobra 2012 je Mišljenje

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 umnožavati, izuzev u celini, bez odobrenja Laboratorije za ispitivanje materijala.

Beograd, 09.10.2010. godine

Rukovodilac ispitivanja

Miodrag Pavlović, dipl.ing.