



УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ
ЗАВОД ЗА МАШИНСКО ИНЖЕЊЕРСТВО
ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ТЕРМОТЕХНИКУ,
ТЕРМОЕНЕРГЕТИКУ И ПРОЦЕСНУ ТЕХНИКУ
18000 Ниш, ул. А. Медведева бр. 14, тел/факс 018/588-199
тел. 018/ 500-739, 500-699, 500-701 - руководилац Завода
e-mail: zavod@masfak.ni.ac.yu

ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ

Бр. 612-22-38/10

Испитивање цеви AQUA PLUS PP-R INTERPLAST

димензија $\varnothing 20 \times 3,4$; $\varnothing 25 \times 4,2$; $\varnothing 32 \times 5,4$; $\varnothing 40 \times 6,7$; $\varnothing 50 \times 8,4$; $\varnothing 63 \times 10,5$;
 $\varnothing 75 \times 12,5$; $\varnothing 90 \times 15$ mm

- Наручилац:** "INTERPLAST" – 10th km National Road Thessaloniki-Katerini P.O. Box 62 Sindos 57 400 Thessaloniki, Greece
- Метод испитивања:** Извршена су испитивања димензија цеви и испитивање унутрашњим притиском-стандард SRPS G.S3.501, SRPS G.S3.502
- Подаци о узорцима:** Наручилац је доставио узорке цеви AQUA PLUS PP-R димензија: $\varnothing 20 \times 3,4$, $\varnothing 25 \times 4,2$, $\varnothing 32 \times 5,4$, $\varnothing 40 \times 6,7$, $\varnothing 50 \times 8,4$, $\varnothing 63 \times 10,5$, $\varnothing 75 \times 12,5$ и $\varnothing 90 \times 15$ mm.
Произвођач цеви је "INTERPLAST" – Грчка
- Резултати испитивања:** **Максимални радни притисак** 1 Мра
Максимална радна температура 95 °С

Резултати испитивања се односе само на испитане узорке. Овај извештај о испитивању се сме умножавати искључиво у целини и само уз писмено одобрење руководиоца лабораторије

Ниш, 12.02. 2010 год.

Руководилац
Лабораторије

Dejan Mitrović
Др Дејан Митровић

Руководилац
Завода за машинско инжењерство

Prof. dr. Dragana Milčić
Проф. др Драган Милчић

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU
CEVI AQUA PLUS PP-R INTERPLAST,
dimenzija Ø20x3,4; Ø25x4,2; Ø32x5,4; Ø40x6,7; Ø50x8,4; Ø63x10,5;
Ø75x12,5; Ø90x15 mm
proizvođača "INTERPLAST" – Grčka

1. PREDMET ISPITIVANJA

Na osnovu zahteva Naručioca izvršeno je ispitivanje cevi AQUA PLUS PP-R dimenzija Ø20x3,4, Ø25x4,2, Ø32x5,4, Ø40x6,7, Ø50x8,4, Ø63x10,5, Ø75x12,5 i Ø90x15 mm.

Proizvođač cevi je "INTERPLAST" – Grčka.

2. NARUČILAC ISPITIVANJA

"INTERPLAST"– 10th km National Road Thessaloniki-Katerini P.O. Box 62 Sindos 57 400 Thessaloniki, Greece

3. NAMENA PROIZVODA

Cevi AQUA PLUS PP-R se mogu koristiti u instalacijama za razvod tople i hladne vode, podnog grejanja i hlađenja i radijatorskog grejanja, pri maksimalnoj radnoj temperaturi od 95 °C i pri maksimalnom radnom pritisku od 1 MPa (10 bara).

4. UZORCI ZA ISPITIVANJE

Za ispitivanje Naručilac je dostavio uzorke cevi AQUA PLUS PP-R dimenzija Ø20x3,4, Ø25x4,2, Ø32x5,4, Ø40x6,7, Ø50x8,4, Ø63x10,5, Ø75x12,5 i Ø90x15 mm.

5. TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

Tehničke karakteristike cevi AQUA PLUS PP-R dimenzija Ø20x3,4, Ø25x4,2, Ø32x5,4, Ø40x6,7, Ø50x8,4, Ø63x10,5, Ø75x12,5 i Ø90x15 mm, prema dostavljenoj tehničkoj dokumentaciji proizvođača, date su u tabeli 1.

Tabela 1. Tehničke karakteristike cevi AQUA PLUS PP-R

	Ø 20x3,4	Ø 25x4,2	Ø 32x5,4	Ø 40x6,7	Ø 50x8,4	Ø 63x10,5	Ø 75x12,5	Ø 90x15
Spoljašnji prečnik (mm)	20	25	32	40	50	63	75	90
Unutaršnji prečnik (mm)	13,2	16,6	21,2	26,6	33,2	42	50	60

6. KONTROLA KVALITETA

6.1. Provera mera

Pregledom cevi AQUA PLUS PP-R utvrđeno je da su izrađene prema navedenim karakteristikama od polipropilena PP-R, pri čemu je ustanovljeno da su spoljašnja i unutrašnja površina cevi čiste i da na njima nema neravnina (udubljenja ili ispupčenja).

Svi uzorci su zelene boje, a boja je jednolična po celoj površini sa jasno vidljivom oznakom karakteristika cevi (oznaka cevi, maksimalna dozvoljena temperature, maksimalni dozvoljeni pritisak, dužina kotura).

Izvršena je kontrola spoljašnjih mera cevi i debljine zida. Utvrđeno je da se odstupanje nazivnog spoljašnjeg prečnika i debljine zida nalaze u dozvoljenim granicama,

6.2. Ispitivanje na pritisak

Ispitivanje cevi AQUA PLUS PP-R na pritisak izvršeno je statičkim pritiskom, vodom. Ispitni pritisak iznosio je 1 Mpa, temperatura vode je bila 95°C, a ispitivanje je trajalo 2 časa.

U toku trajanja ispitivanja na cevima AQUA PLUS PP-R nisu registrovane bilo kakve deformacije (nije došlo do pojave ispuščenja na spoljnoj površini cevi), niti je došlo do prskanja cevi.

7. OCENA I MIŠLJENJE

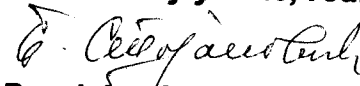
Na osnovu izvršenog pregleda konstrukcije i dimenzija cevi AQUA PLUS PP-R dimenzija $\varnothing 20 \times 3,4$, $\varnothing 25 \times 4,2$, $\varnothing 32 \times 5,4$, $\varnothing 40 \times 6,7$, $\varnothing 50 \times 8,4$, $\varnothing 63 \times 10,5$, $\varnothing 75 \times 12,5$ i $\varnothing 90 \times 15$ mm, proizvođača "INTERPLAST" – Grčka i obavljenih ispitivanja može se zaključiti da su cevi tako izrađene da zadovoljavaju navedene uslove kvaliteta i da se mogu koristiti u instalacijama za razvod tople i hladne vode, podnog grejanja i hlađenja i radijatorskog grejanja, pri maksimalnoj radnoj temperaturi od 95 °C i pri maksimalnom radnom pritisku od 1 MPa (10 bara).

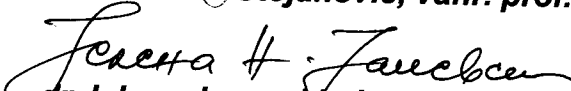
12.02. 2010.

u Nišu

ISPITIVANJE IZVRŠILI:


dr Mladen Stojiljković, red. prof.


dr Branislav Stojanović, vanr. prof.


dr Jelena Janevski, docent


mr Dejan Mitrović, asistent