

Kratice / Symbols and abbreviated terms	Ime / Term
XCR	kloroprenski kaučuk s karboksilnim skupinama
XF	ksilenol formaldehidna smola
XLPE (zastarjelo, preporučuje se PE-X)	umreživi polietilen
XNBR	akrilonitril/butadienski kaučuk s karboksilnim skupinama
XPS (zastarjelo, preporučuje se PS-E)	pjeneći polistiren
XSBR	stiren/butadienski kaučuk s karboksilnim skupinama

Zahvala

Autori najtoplije zahvaljuju recenzentima na vrlo korisnim primjedbama i uloženoj trudu da rješenja pojedinih imena budu što bolja.

KORIŠTENA LITERATURA

1. Barbaroša, G.: *Zytel HTN*, privatno priopćenje, rujna 2005.
2. Čatić, I., Čatić, R.: *Englesko-hrvatski rječnik polimerstva*, Društvo za plastiku i gumu, Zagreb, 2002.
3. Čatić, I., Čatić, R.: *Hrvatsko-engleski rječnik polimerstva*, u pripremi.
4. *EN ISO 1043-1:2001 (E): Plastics – Symbols and abbreviated terms – Part 1: Basic polymers and their special characteristics*, 2001.
5. *HN/ISO 472: Hrvatsko-engleski rječnik polimerstva*, u tisku.
6. Oberbach, K., Baur, E., Brinkmann, S., Schmachtenberg, E.: *Saechtling Kunststoff Taschenbuch*, 29. Auflage, Carl Hanser Verlag, München, Wien, 2004.
7. Wilbur-Ellis Company of Canada Limited: *Polymer Abbreviations*, www.google.com, 23. rujna 2005.

VIJESTI

Polipropilenski cjevovodni sustav za protupožarne instalacije

Njemački proizvođač polipropilenskih cjevovodnih sustava *Aqua-therm* razvio je i predstavio tržištu prvi zavarivni polipropilenski cjevovodni sustav za protupožarne instalacije nazvan *Firestop*. Riječ je o troslojnoj ekstrudiranoj polipropilenskoj cijevi ojačanoj staklenim vlaknima. Homogeno raspoređena staklena vlakna prosječnog promjera 13 μm , orijentirana u smjeru osi cijevi, pridodana su srednjem sloju. Time su poboljšana mehanička svojstva i snižena toplinska rastezljivost na samo petinu one kod čiste polipropilenske cijevi.

Pod nazivom *Firestop* obuhvaćen je čitav asortiman proizvoda za izradbu mokrih protupožarnih instalacija, a sastoji se od cijevi dimenzija 20 – 125 mm i mnogobrojnih priključnih i spojnih elemenata.



Elementi sustava *Firestop*

Elementi sustava spajaju se jednostavno i učinkovito. Cijev i spojnik kratko se odgovarajućim alatom zagrijavaju na temperaturu od 260 °C i jednostavnim umetanjem spajaju. Na mjestu spajanja su elementi spoja dvostruke debljine, čime se povisuje sigurnost kritičnih točaka cjevovoda. Posebnost pri spajanju je uporaba sedlastih spojnica, koje omogućuju jednostavno grananje cjevovoda prema potrebi i nakon postavljanja sustava.

Teško zapaljivi sustav *Firestop* ne korodira pa nema opasnosti od začepjenja kanala produktima korozije. Time je, uz smanjeno održavanje, osigurano i besprijekorno funkcioniranje protupožarnog sustava. Pri radnoj temperaturi od 10 do 49 °C i maksimalnom radnom tlaku od 12,5 bara, očekivani životni vijek opisanog sustava je 100 godina.

Navedeni sustav posjeduje najznačajnije nacionalne protupožarne certifikate: njemački (*VdS*), britanski (*LPCB*), te pored niza drugih i hrvatski certifikat. Svakom protupožarnom certifikatu prethodila su mnogobrojna ispitivanja kakva se inače provode na tradicionalnim metalnim sustavima.

Cijevni sustav načinjen je od teško zapaljivoga polipropilena, koji prema normi *DIN 4102-1* pripada klasi građevnog materijala B1. Pri testiranju plamenom, koje traje 6 minuta, sustav je ispunjen vodom pod radnim tlakom od 12,5 bara. U plamenu se površinski sloj cijevi rastaljuje i kaplje, kapljice se gase, a ne stvaraju se otrovni plinovi.

U odnosu na tradicionalne metalne sustave, ovaj sustav nudi niz prednosti. Za protupožarne sustave propisana je crvena boja radi vizualnoga razlikovanja, stoga je metalne sustave potrebno bojiti, što kod ovoga nije slučaj jer su elementi izrađeni od crvenoga polipropilena. Nema unutarnje korozije cijevi pa nema opasnosti od začepjenja štrcajućih glava i gubitka osnovne funkcije sustava. Montaža je mnogo brža, jednostavnija, a time i jeftinija. Plastične su cijevi znatno lakše od metalnih, smanjena je potreba za održavanjem, a plastični sustavi imaju i dulji životni vijek.

Pojavom ovoga sustava nastavljen je trend zamjene metalnih cjevovoda onima načinjenim od plastomera, i to na području primjene na kojem je donedavno takvo što bilo teško zamislivo. Zbog niza prednosti te zahvaljujući posjedovanju certifikata koji vrijede i u Hrvatskoj, ovaj će kompozitni polipropilenski sustav sigurno naći svoje mjesto u protupožarnim instalacijama i u nas.

Srećko JAKUPEC, AQT d.o.o., Zagreb