

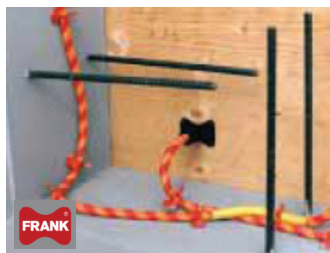
# Tesnjenje delovnih stikov (2. del)

V želji zagotavljanja kakovostnih in obstojnih zgradb in betonskih struktur ter hkratnemu doseganju njihove vodonepropustnosti se v večini odločamo med rjavo in belo kadijo. Če se podrobneje posvetimo beli kadi in sistemom, s katerimi lahko dosegamo vodotesnost betona, so nam na voljo številni sistemi, primerni za specifične rešitve.

V prejšnji številki revije smo predstavili tesnjenje z nabrekajočimi trakovi in tesnjenje s pomočjo jeklenega traku - FraDiflexa, v tej številki pa temo nadaljujemo z opisom uporabe injekcijske cevi in o vodotesnem zapiranju prebojev s sistemom Permur.

## Injekcijska cev

Drugi način tesnjenja delovnih stikov je vgradnja Intec injekcijske cevi za naknadno tesnjenje stikov. Gre za najbolj kakovosten način tesnjenja za čistilne naprave, vodohrane ipd. Intec injekcijske cevi tako kot nabrekajoči trak pritrdimo na delovni stik med posameznimi fazami betoniranja. Pri tem naj posamezna zanka ne bi bila daljša od 10 metrov, injekcijska cev mora biti pritrjena na razmikih cca. 15 cm, s čimer se izognemo nastajanju gnezd ob betoniranju. Posamezne zanke se morajo prekrivati, površina, na katero cev polagamo, mora biti čim bolj gladka, s



čimer si zagotovimo manjšo porabo injekcijske mase.

Na vsako stran posamezne zanke se pritrdi t.i. metuljček, skozi katerega kasneje v fazi injektiranja vbrizgamo cementno suspenzijo ali tesnilno maso. Ravno zaradi tega je priporočljivo »metuljčke« montirati vsaj 25 cm nad delovnim stikom in na tisto stran opaža, ki je kasneje tudi dostopna. V fazi injektiranja najprej v »metuljček« vstavimo spoj-



ke za cevi »niple«, skozi katere nato injektiramo tesnilno maso. Z vstavitvijo »niple« v »metuljček« na drugi strani zanke ustvarimo zaprti sistem, v katerem z nadaljnjim injektiranjem ustvarimo nadtlak. S tem dosežemo, da tesnilna masa preko pronicanja skozi perforirano injekcijsko cev zapolni vse prazne prostore okoli nje.

### Prednosti tovrstnega sistema tesnjenja so:

- enostavno in hitro polaganje,

- fleksibilnost pri razporeditvi delovnih fug,
- vgradnja iz svitka, brez robljenja,
- zanesljivost tudi na problematičnih mestih,
- injektiranje mase po potrebi (v primeru, da delovni stik tesni že sam po sebi, injektiranje sploh ni potrebno), možnost vgradnje tudi ob vlagi in deževju,
- rešitev je primerna tudi v razmerah, ko stalne vlage ni.

SIGI d.o.o.

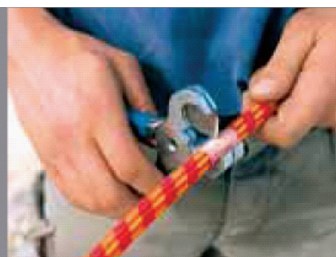
Lavričeva 9, 1000 Ljubljana  
Tel: 01/756-62-01  
Fax: 01/756-62-02  
GSM: 031/041-705-777  
e-mail: info@sigi.si  
http://www.sigi.si

oporne kosare  
MAB distančniki  
tesnjenje delovnih stikov  
kosare za preprečevanje toplotnih mostov  
armaturni nastavki  
zvočna izolacija  
pribor za opaževanje  
protiprebojna armatura  
opaži. simse

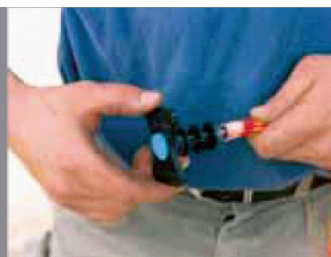
**Nudimo vse vrste mikroarmiranih betonskih točkovnih in linijskih distančnikov**



1. Injekcijsko cev oblepimo z lepilnim trakom z vlakni.



2. Cev odrežemo pod pravim kotom.



3. Metuljček privijemo v konec cevi.

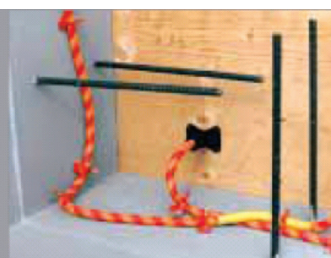
- Vsaka cev ima dva metuljčka
- Pribije se na notranjo stran opaža
- Cev se v celoti zalije z betonom
- Dostop je lahek
- Metuljček naj se ne nahaja v vogalu
- Vrtanje v opaž ni potrebno
- Trdna namestitve v beton
- Smola ne uhaja niti pri visokih tlakih



4. Metuljček pribijemo na opaž.



5. Cev odvijemo iz koluta in jo namestimo na spoj. Drugi metuljček pritrdimo, kot je opisano v korakih od 1 do 4.



6. Pri križanju dveh cevi eno izmed njih oblepimo, da preprečimo zamašitev injekcijske cevi med injektiranjem druge.

## Vodotesno zapiranje prebojev

V primeru napeljevanja cevi in instalacij skozi betonske zidove lahko za doseganje vodotesnosti uporabimo sistem Permur. Permur metalni prstan z gumijastim tesnilom ob zategnitvi matic gumo

izpodrine. Slednja pritisne v obe smeri delovnega stika - na preboj in instalacije - in tako zatesni.

Uporabimo ga lahko na dva načina. V primeru, da že vnaprej točno vemo, na katerem mestu v

zidovih bodo preboji, lahko v zid vgradimo Permur betonsko cev, ki nam po razopaženju nudi prostor, skozi katerega lahko napeljemo vso inštalacijo. Drug način, s katerim se pogosto srečamo tudi



v praksi, je, da vnaprej ne vemo točno, kje bodo preboji potekali. V tem primeru lahko naknadno v obstoječo betonsko steno zvrzamo okroglo odprtino, kjer ob poznavanju premerov preboja in instalacij vstavimo odgovarjajoč Permur metalni prstan. **G**