

Hidroizolacije tal in vkopanih delov objektov

Da ne bi zamočili, jim namenimo vso pozornost

mag. Roman Kunič, univ. dipl. inž. grad.

Osnovni namen

Hidroizolacije ščitijo konstrukcijo in notranje prostore pred prodiranjem talne vlage in vode.

Sanirati slabo izvedeno hidroizolacijo je izredno težko, v mnogih primerih celo nemogoče. Zato sta izbira ustreznega materiala in natančna vgradnja še kako pomembni, saj so dodatni stroški v času investicije zanemarljivi proti stroškom, ki nastopajo ob sanacijah - dodatnih izkopih, odstranjevanju zaščitnih konstrukcij in fasad, urejanju uničenih zunanjih ureditev, injektiranju v betonske konstrukcije in drugih dodatnih delih.

Kaj se zgodi v primeru pomanjkljive hidroizolacije ?

Kakovost bivanja v prostorih z vlažnimi zidovi je izrazito slaba, celo zdravju škodljiva.

Posledice povečane vlage so tudi slab vizualni izgled, odpadanje ometov in beležev, drastično poslabšanje toplotne izolativnosti, nastanek in razvoj plesni, lišajev in gob, korozija kovinskih elementov in armature ter druge poškodbe zaradi zmrzali.

V takšnih primerih je nujno preprečiti dostop vlage, zahtevati mnenje strokovnjaka ter poiskati usposobljenega izvajalca. Vsem tem težavam se izognemo, če že v fazi izgradnje stavbe uporabimo ustrezne materiale in zagotovimo strokovno pravilno izvedbo.

Izvedba hidroizolacije temeljev, podložnih betonov, temeljnih plošč in ostalih betonskih površin

Hidroizolacijo temeljev, tal na terenu in vkopanih delov objektov izvedemo tako, da trdno, gladko, očiščeno, suho in brezprašno površino premažemo s hladnim predhodnim bitumenskim premazom Ibitol.

Bitumenski premaz po osušitvi omogoča kakovosten spoj hidroizolacije s podlago. Uporaba Ibitola je nujna v primeru vlažnih ali svežih betonskih površin.

Bitumenske trakove varimo tako, da s plamenom segrevamo njihovo površino, jih hkrati

odvijamo in s tem prilepimo na podlago. Na vertikalne površine jih privarimo temeljito, v vzdolžni in prečni smeri pa jih prekrijemo za 8 do 10 centimetrov ter te preklope posebej natančno zavarimo.

Zaščita vertikalne hidroizolacije

Vertikalno podzemno hidroizolacijo zaščitimo proti mehanskim poškodbam zemljine in drugih pritiskov s Termodur ali Termodur G ploščami debeline od 3 do 12 cm. Debelino izberemo glede na potrebe po toplotni izolaciji. Zaščitne toplotnoizolacijske plošče prilepimo na podlago s hladnim bitumenskim lepilom Bitufix.

Pravilna izbira bitumenskih trakov

V skladu z novimi SIST EN 13969 standardi za hidroizolacijo vkopanih delov objekta delimo bitumenske trakove na:

- »tip A«; bitumenski trakovi in iz njih izdelani hidroizolacijski sistemi so odporni na manjšo obremenitev pritiska vode ali vlage (do dveh kPa),
 - »tip B«; bitumenski trakovi in s tem hidroizolacijski sistemi so lahko izpostavljeni visokim pritiskom talne vode, zemljine ali druge konstrukcije (do 60 kPa).
- Ta delitev je izredno dobrodošla, saj po tipih ločuje hidroizolacijo vkopanih delov objekta na enostavne in zahtevne si-



Nanos bitumenskega premaza Ibitol



Varjenje bitumenskih trakov

steme hidroizolacij. To novost z odobravanjem sprejemajo tudi vsi projektanti in izvajalci. Tako imamo tudi strokovno podlago v obliki standarda SIST EN 13969 in skrajni čas je, da več ne sprejemamo vsakršnih hidroizolacijskih trakov kot rešitev za zahtevne in najzahtevnejše sisteme.

Že dobro leto dni je na našem trgu dovoljena prodaja in vgradnja hidroizolacijskih materialov izključno v skladu z evropskimi EN standardi in z obvezno označbo znaka CE na vsaki embalažni enoti.

Samolepilni bitumenski trakovi

Novost v proizvodnem programu predstavljajo samolepilni bitumenski trakovi Izoself, ki za svojo vgradnjo ne potrebujejo varjenja. Trakovi se zlepijo z mehanskim pritiskom in termičnim aktiviranjem pri višjih temperaturah.

Uporabljajo se za izvedbo hidroizolacije, izolacije tal v sanitarnih prostorih in inštalacijskih vozlih, tesnjenje med različnimi gradbenimi elementi (svetlobniki, plastični okviri in podobno), pa tudi polaganje hidroizolacije nepo-

sredno na plast toplotne izolacije iz stiropora in izolacijo v prostorih, v katerih ni mogoče variti. Poznani so tudi primeri, ko zaradi tehnologije procesa v stavbi ni dovoljeno vgrajevanje hidroizolacijskih trakov z odprtim ognjem.

Trakove lepimo na suho, brezprašno in razmaščeno podlago, ki se ne kruši in je dovolj trdna. Preklopi se formirajo z 10-centimetrskim prekrivanjem trakov. Na tem področju je samolepilna površina obojestranska, kar omogoča ustvariti praktično monolitno izvedbo vodonepropustne membrane.

Do popolne aktivacije zlepjenosti pride po daljšem učinkovanju toplote. Pri vgradnji si lahko za dodatno zlepjenje pomagamo z aparatom na vroči zrak ali z gorilnikom na plamen.

Ker je varjenje na leseni opaž lahko tudi nevarno, Izoself samolepilne trakove priporočamo tudi za zaščito konstrukcijskih sklopov iz lesa, denimo pod kritino iz bitumenskih skodel, za zaščito pred kondenzom primarne kritine in dodatno tesnjenje pri majhnih naklonih. Znani so primeri,

ko je požar izbruhnil iz tlečega lesa več ur po zaključku vgrajevanja. Tej nevarnosti se izognemo z uporabo samolepilnih trakov.



Stikovanje horizontalne z vertikalno hidroizolacijo

Najpogostejše napake pri izvedbi hidroizolacij

Tako kakor pri ostalih konstrukcijskih sklopih, je tudi v primeru hidroizolacije odločilnega pomena kakovost detajlov. Naj omenimo najbolj kritične:

- stik vertikalne s horizontalno hidroizolacijo. V veliko primerih je po določenih fazah gradnje površina, namenjena priključku, tako poškodovana, da ni mogoče izvesti kakovostnega spoja,
- hidroizolacija pod nosilnimi zidovi ali stebri: bitumenskega traku ni, je neustrezne ka-

kovosti ali je izpuščena plast hidroizolacije zaradi prehoda armaturnih palic in mrež,

- napačna izbira tipa hidroizolacijskega traku – tam, kjer nastopajo večje obremenitve pritiska talne vode, zemljine ali konstrukcije, je izbran bitumenski trak »tip A« namesto »tipa T«,
- preklopi hidroizolacijskih trakov so malomarno zavarjeni, površina bitumenskega traku v postopku vgradnje ni dovolj ogreta,
- fiksna izvedba na gibajočih stikih ali dilatacijah objektov,
- tesnjenje ob prehodu inštalacij (kanalizacijskih vodov, odvodnavanju meteorne vode in drugih inštalacijskih vodov),
- vertikalna hidroizolacija se ne izvede na področju podzidka oziroma cokla stavbe, s čimer je omogočen dostop meteorne vode in dežja,
- objekt ne premore drenaže in kakovostno izvedenega sistema žlebov,
- poznejši posegi v stavbo ne spoštujejo pravil izvedb hidroizolacij, pogosto je zamakanje že zaradi naknadne namestitve vodov za kabelsko televizijo ali druge informacijske instalacije.

Pri gradnji različnih objektov je pravilna izbira, uporaba in vgradnja materialov eden od najpomembnejših dejavnikov. Zato svojim partnerjem, vgrajevalcem, projektantom in uporabnikom naših izdelkov svetujemo pri izbiri in nudimo strokovno pomoč. Na voljo so prospekti, predstavitvene mape in zgoščenke.

Za informacije se za brezplačni nasvet obrnite na telefon 01 / 540 53 77 ali 03 / 734 45 00, telefaks 01 / 524 86 94 ali 03 / 734 45 63, brezplačno telefonsko številko 080 21 10, e-mail tehn.info@fragmat.si ali spletno stran www.fragmat.si.