

Hidroizolaciji moramo nameniti vso pozornost

dr. 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 strokovno pravilno izvedbo.

Izvedba hidroizolacije

Hidroizolacijo temeljev, podložnih betonov, temeljnih plošč, vkopanih delov objektov in ostalih betonskih površin izvedemo tako, da trdno, gladko, očiščeno, suho in brezprašno površino premažemo s hladnim predhodnim bitumenskim premazom Ibitol. Le-ta po osušenju omogoča kakovosten spoj hidroizolacije s podlago. Uporaba Ibitola je nujna v primeru vlažnih ali svežih betonskih površin.

Pravilna izbira bitumenskih trakov

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



Nanos bitumenskega premaza Ibitol

- 'tip A'; bitumenski trakovi in iz njih izdelani hidroizolacijski sistemi so odporni na manjšo obremenitev pritiska vode ali vlage (do dveh kPa),
- 'tip T'; 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 sisteme hidroizolacij. To novost z odobravanjem sprejemajo tudi projektanti in izvajalci. Tako imamo tudi strokovno podlago v obliki standarda SIST EN 13969 in skrajni čas je, da ne sprejemamo več vsakršnih hidroizolacijskih trakov kot rešitev za zahtevne in najzahtevnejše sisteme.

Bitumenske trakove varimo tako, da s plamenom segrevamo njihovo površino, jih hkrati odvijamo in s tem prilepimo na podlago. Na vertikalne po-

vršine jih privarimo temeljito, v vzdolžni in prečni smeri pa jih prekrijemo za osem do deset cm ter te preklope posebej natančno zavarimo.

Že nekaj let 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.

Sanacija ravnih streh

Ravne strehe so z gradbeno fizikalnega vidika najbolj problematičen konstrukcijski sklop in tudi najbolj izpostavljeni del stavb. Deležne so največjih koncentracij sončnega obsevanja, UV žarkov, dežja, snega, toče, nabiranja prahu in smeti, pojava rastlin mahov in lišajev. Ker je odvodnjavanje zaradi majhnih nagibov slabo, je tudi vpliv dežja in snega večji. Na takšnih površinah je tudi možno izvesti uporabno teraso, parkirišče, rekreacijsko površino ali ozelenjeno streho. Ob

Bitumenske trakove uporabljamo kot sestavni element naslednjih hidroizolacijskih sistemov:

- hidroizolacija temeljev,
- hidroizolacija tal,
- hidroizolacija proti talni vlagi,
- hidroizolacija proti zunanje strani pritiskajoči vodi,
- hidroizolacija proti z notranje strani pritiskajoči vodi,
- hidroizolacija proti atmosferskim vplivom,
- hidroizolacija ravnih streh,
- hidroizolacija rezervoarjev in bazenov,
- hidroizolacija ostalih objektov nizkih in visokih gradenj,
- hidroizolacija premostitvenih objektov (mostovi, viadukti, nadvozi, parkirišča ...).

Najpogostejše napake pri izvedbi hidroizolacij

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 ta neustrezne kakovosti 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 'tipa 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 instalacij (kanalizacijskih vodov, odvodnjanju meteorne vode in drugih instalacijskih 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.



Varjenje bitumenskih trakov

Ker samolepilna plast Izoself bitumenskega traku ne reagira z drugimi sestavami, je kompatibilna s praktično vsemi gradbenimi materiali in ima visoko odpornost proti staranju, mehanskim poškodbam, pretrgom in prebojem. Samolepilni trakovi so tudi primerni za prostore, kjer

ni dovoljen dostop s plamenom, gorilnikom in jeklenko: prostori sanitarij, majhni prostori, razni nadstreški, balkoni in druga težko dostopna področja. Prav tako so primerni tudi za začasna popravila in sanacije ravnih in poševnih strehah ali drugih hidroizolacijskih sistemov.

pravilnem planiranju, izvedbi in ustrezni izbiri kvalitetnih materialov so lahko ravne strehe z življenjskimi dobami več desetletij, vendar moramo biti pazljivi tudi na redno vzdrževanje, ki v veliki meri vpliva na trajnost. Vsekakor pa sanacijo ravne strehe ne smemo prepustiti komurkoli. Zahtevajmo mnenje strokovnjaka, preračun gradbene fizike, pravilno izbiro materialov in izvedbo zaupajmo le izkušenim strokovnjakom.

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. 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 obojestransko nanesena in omogoča praktično monolitno izvedbo vodonepropustne membrane. Popolna aktivacija zlepljenosti se dogodi po daljšem učinkovanju toplote, najsi bo to z ogrevanjem sončne toplote ali pa na hitrejši način z varjenjem naslednjega sloja (npr. zaključnega sloja Izoe-last Reflex) hidroizolacije, ko s plamenom pregrejemo površino. Pri vgradnji si lahko za dodatno zlepljenje pomagamo z aparatom na vroči zrak ali z gorilnikom na plamen.

Zakaj še vedno hidroizolacije na bitumenskih osnovah

- dolgoletne pozitivne izkušnje, saj so bitumen kot gradbeni material že pred tisočletji uporabljali Sumerci in Babilonci,
- ob pravilni izbiri in vgradnji bitumenskih izdelkov lahko upravičeno pričakujemo izredno dolgo življenjsko dobo,
- zanesljivost tesnjenja vode in vlage tudi po več desetletij,
- trajnost bitumnov, tudi pod ekstremnimi stresi (visoke temperature, ciklične spremembe, pritiski ...)
- enostavna in hitra vgradnja,
- ekološka neoporečnost.

HIDROIZOLACIJE

mase, premazi, emulzije
bitum. varilni trakovi
samolepilni trakovi
bitumenske kritine
parne zapore
pvc folije

temelji
vkopane stene
ravne strehe
poševne strehe
ozelenjene ravne strehe
moštovi, viadukti, parkirišča

FRAGMAT

www.fragmat.si

termoizolacije • hidroizolacije • talno ogrevanje
opaži za betoniranje stebrov • dekorativni fasadni profili
lahki beton Politerm • embalaža in izdelki iz EPS/EPP