



Skverbiamojo poveikio hidroizoliaciją pristato UAB „Imgalsa“ komercijos direktorius **Sergejus Zatulinas**, Lietuvoje atstovaujantis *Kalmatron* medžiagų prekių ženklui.



Statybinių konstrukcijų apsauga nuo drėgmės – viena iš pagrindinių statinio ilgaamžiškumo sąlygų. Pavasarį ir rudenį dažnai pakyla gruntiniai vandenys, kenkiantys rūšio sienoms, o vasarą esant lietingam orui vanduo nuolat veikia cokolį, pamatus. Šios problemos visuomet aktualios privačių namų savininkams ir pramoninių objektų statytojams. Šiuo metu prekyboje galima rasti įvairiausių hidroizoliacinių medžiagų. Vieną iš jų – skverbiamojo poveikio hidroizoliacija *Kalmatron*.

1 Sklype atliktas drenažas, tačiau pavasarį ir rudenį vanduo vis vien pakyla iki nepageidautino lygio. Ar galima hidroizoliuoti namo sienas iš vidaus, neatnaujinant esamos drenažo sistemos?

Skverbiamojo poveikio hidroizoliacinį mišinį *Kalmatron* galima naudoti tiek išorės, tiek vidaus darbams. Dirbant iš vidaus tinkuojamo *Kalmatron* mišinio sluoksnis turėtų būti 1,5–2 mm. Mišinys ant sienų ar remontuojamo pagrindo gali būti tepamas tiek rankiniu būdu, tiek su tinkavimo pistoletu. Medžiagos išeiga – 1 mm sluoksnio storio apie 1,6 kg/kv.m. Po mišinio užtepimo paviršius tris paras 2–3 kartus per dieną reikia drėkinti vandeniu.

2 Kaip remontuoti pažeistus, ištrupėjusius horizontalius betoninius paviršius intensyviai eksploatuojamose vietose, kurias nuolat veikia drėgmė ir vanduo?

Visų pirma betoninį paviršius reikia nuvalyti su geležiniais šepetiais arba su aukšto slėgio vandens aparatais (300–500 atm.). Vėliau ruošiamas atitinkamas *Kalmatron* mišinys skiedžiant jį vandeniu. Vanduo turi sudaryti 30 proc. mišinio svorio. Masė apie 10 minučių maišoma mechaniniu arba rankiniu būdu ir paruoštu mišiniu 1 ar 2 mm storio sluoksniu tinkuojama siena.

3 Kaip tinkamai įrengti betono konstrukcijas, kurios nuolat bus veikiamos vandens (baseinai, lauko laiptai)?

Betono monolitas sutvirtinamas į skiedinį pilant priedą *Kalmatron D*. Medžiagos išeiga – 10 kg 1 kub. metrui. Taip gaunamas tvirtas betono sluoksnis, pasižymintis geromis hidroizoliacinėmis savybėmis. Lauko baseino sienos, lauko laiptai, pakrantės tvirtinimo plokštės, atraminės sienelės tampa ne tik atsparios vandeniui, bet 35–50 proc. padidėja jų atsparumas šalčiui, o stiprumas – iki 40 proc.

4 Kaip galima apsaugoti požeminio garažo grindis, nuolat veikiamas drėgmės tiek iš vidaus (šlapios padangos), tiek iš išorės (gruntinis vanduo)?

Betoninės garažo grindys gali būti aptinkuotos skverbiamojo poveikio hidroizoliaciniu mišiniu *Kalmatron*. Sukietėjęs tinkas ne tik apsaugos nuo nuolatinės drėgmės iš išorės ir vidaus, bet ir padidins mechaninį paviršiaus atsparumą. Sukibęs su betonu mišinys atsparus 2,7 MPa slėgio plėšimo jėgai.

5 Nusprendėme kieme suformuoti spalvotų betoninių takų tinklą. Kaip apsaugoti tokius takus nuo drėgmės, lietaus ir šalčio poveikio?

Lauke esančių takų įrengimui rekomenduojame naudoti betono priedą *Kalmatron D*. Tai biri sausa medžiaga, padidinanti betono tankį ir atsparumą agresyvioms terpėms, apsauganti cemento akmenį nuo irimo. Betono priedas didina betono atsparumą šalčiui 50 ciklų ir daugiau, o nelaidumą vandeniui – net kelis kartus. Naudojant šią medžiagą galima pagaminti labai tankų betoną. Optimalus *Kalmatron-D* priedo kiekis yra 10 kg/kub. m, nepriklausomai nuo betono markės ir rišamosios medžiagos sąnaudų. Priedas *Kalmatron D* yra pilamas vietoj analogiško svorio rišamosios medžiagos dalies. Priedas įdedamas į sausą betono mišinį prieš užpilant jį vandeniu ir po to mišinys kruopščiai sumaišomas maišytuve. Užpilus vandeniu, mišinys kruopščiai sumaišomas, kol gaunama vienalytė masė. Takai iš šio betono bus ne tik atsparūs vandeniui ir drėgmei, bet ir apsaugoti nuo šalčio. Priedas nekeičia pigmentų spalvos.

6 Kaip galima suremontuoti požeminėje perėjoje, garaže atsiradusius plyšius, pro kuriuos veržiasi vanduo?

Panašaus pobūdžio plyšiai remontuojami naudojant skverbiamojo poveikio hidroizoliacinį tinką *Kalmatron*. Pirmiausia visus plyšius reikia išvalyti su perforatoriumi (gyulis turi būti ne mažiau kaip 2 cm), nutrupėjusį betoną reikia valyti geležiniu šepetiu. Taip atveriamos betono poros. Vėliau, aukšto slėgio vandens srove (300–500 atm.) paviršius prisotinamas vandens. Remontinis mišinys susideda iš 2 dalių kvarcinio smėlio, 2 dalių cemento ir 1 dalies *Kalmatron*. Paskutinis etapas – visa siena nutinkuojama 1 ar 2 mm *Kalmatron* tinku.

7 Ar galima naudoti skverbiamojo poveikio hidroizoliaciją tose statybinėse konstrukcijose, kurių paviršius veiks agresyvios medžiagos – druskos, naftos produktai, rūgštys?

Vienas iš svarbiausių produktinio *Kalmatron* mišinio privalumų yra jo atsparumas įvairių technogeninio ir gamtinio pobūdžio agresyvių terpių poveikiui. Naudojant *Kalmatron* betonas tampa nelaidus techninei alyvai ir dizelinui. 1,5–2 mm *Kalmatron* sluoksnis lėtina betono karbonizaciją ir sumažina chloro druskų skverbimosi į betoną greitį. Medžiaga apsaugo betoną nuo nepageidautinos metalo armatūros korozijos. Laboratoriniais bandymais nustatyta, kad 1,5–2 mm sluoksnis yra absoliučiai atsparus 20 proc. azoto rūgšties tirpalui, 14 proc. acto rūgšties tirpalui, 20 proc. sieros rūgšties tirpalui. *Kalmatron* dangos savybė apsaugoti betoną nuo dujinės korozijos yra aktyviai naudojama kanalizacijos kolektorių apsaugai.

8 Drėgname rūsyje ant sienų atsirado pelėsis. Kaip jį sunaikinti ir neleisti įsigalėti?

Pelėsį galima išnaikinti kompleksiskai. Pirmiausia reikėtų įrengti nuolatinį rūšio vėdinimą, o tuomet imtis sienų hidroizoliavimo. Nuvalius pažeistą mūrą mechaniškai, sienas reikėtų prisotinti vandens. Vėliau jos tinkuojamos 1–2 mm storio hidroizoliacinio mišinio *Kalmatron* sluoksniu. Svarbu, kad išdžiūvęs tinkas turi stiprių biocidinių savybių – ant paviršiaus nei pelėsis, nei mūro grybeliai nebesiveisia.

Skverbiamojo poveikio hidroizoliacinės medžiagos *Kalmatron* galite įsigyti:

ERMITAŽAS

PC „ERMITAŽAS“
 Vilniuje: Ozo g. Vilnius
 konsultacija telefonu (8 5) 249 2800, 8 659 01 827
 Klaipėdoje: Palangos pl. 16, Sudmantų k., Klaipėdos r.
 konsultacija telefonu (8 46) 240 600, 8 659 20 793
 Šiauliuose: Tilžės g. 227, konsultacija telefonu (8 41) 2100 50, 8 676 63 352

Darbus su skverbiamojo poveikio hidroizoliacine medžiaga *Kalmatron* atlieka:
 UAB „Savel statyba“, tel. (8 5) 230 21 31, 8 616 12 233
 UAB „Tinkuva“, tel. 8 656 77 122

Betoną su *Kalmatron* gamina:
 UAB „Marmisas“, Bendoriai, Vilniaus raj.,
 Tel. 8 620 23 223