

PlastaDur[®] P

betono impregnantas, užpildantis ir hermetizuojantis poras



Betono plokštė, kairėje neapdorota, dešinėje apdorota „PlastaDur P“, su priklijuotais testavimo vamzdeliais, pripildytais skysto kuro EL (gazolio)



Jau po 2 valandų užfiksuota, kad kuras prasiskverbė į betoną ir kairėje pusėje esančiame vamzdelyje jo lygis nukrito.



Po 5 valandų aiškiai matomi kuro nuostoliai ir ištisinis betono prisotinimas (kairėje)

Giliai prasiskverbiantis impregnantas...

„PlastaDur P“ – į vidų prasiskverbianti sintetinė medžiaga, kuri, išskyrus kelias optimizacijas, gaminama nuo 1967 metų ir kuri dėl savo savybių bei per daugelį dešimtmečių sukauptos patirties, būtent betoninių ir cementinių išlyginamųjų sluoksnių srityje, atveria didžiules galimybes. Produktas – tai skysta dviejų komponentų sintetika, kuri laikytina ne betono danga arba dažais, nes betono arba išlyginamojo sluoksnio paviršius, padengtas šia medžiaga, nepalieka beveik jokio dengiamojo sluoksnio, o prasiskverbia į vidų ir ten sukietėja. Didelis kapiliarinis aktyvumas nulemia itin didelį valkšnumą ir padeda prasiskverbti į mineralinių statybinių medžiagų vidų. Skirtingai nei hidrofobinė medžiaga (pavyzdžiui, „Lotupor“), „PlastaDur P“ sudaro vandens garų difuzijai nepralaidų paviršių, stiprina statybinių medžiagų paviršius ir sudaro blokavimo sluoksnį, kuris taip pat priešinasi hidrostatiniam slėgiui. Prie viso to dar reikėtų pridurti, kad „PlastaDur P“, skirtingai nuo hidrofobizuojančių impregnantų, yra absoliučiai hermetiškas net ir veikiamas organinių tirpiklių, naftos, vandens, kuriame yra tenzidų, ir t.t.

Šios savybės, susijusios su dideliu sukietėjusios plastmasės patvarumu ir jos dideliu atsparumu vandeniui, mineralinėms alyvoms, tirpikliams, rūgštims, šarmams, išmetamosioms dujoms, oro sąlygoms ir erozijai, suteikia apdorotoms pagrindinėms statybiniams medžiagoms papildomų plastmasės būdingų savybių.

...apsauga nuo mineralinių alyvų ir chemikalų, skysto mėšlo ir nuotekų poveikio

Neretai būna sunku apsaugoti betonines grindis arba perdangas, pavyzdžiui, garažuose, daugiaaukščiuose, produkcijai skirtuose pastatuose, gyvulių tvartuose ir kt. nuo prasiskverbiančių arba prasisunkiančių mineralinių alyvų, chemikalų, druskų tirpalų, skysto mėšlo, nuotekų ir t. t. To gali reikėti betonui apsaugoti gamtosaugos tikslams, norint geriau nuvalyti ir t.t. Betonines grindis, kurias dažnai reikia valyti slėginiu vandeniu (pavyzdžiui, gyvulių laikymo vietose, melžimo sekcijose ir kt.), apdorojus „PlastaDur P“, daug lengviau prižiūrėti, o betonas nesišerpetoja nuo dažno plovimo aukšto slėgio vandens srove.

Palyginti ploni paprastų dažymo sistemų sluoksniai su šiuo uždaviniu susidoroja tik iš dalies, nes jie labai pažeidžiami mechaniniu atžvilgiu ir šiose vietose atidengiamas neapsaugotas betonas. Dėl šių pažeidimų, esant normaliam dažų sluoksniui, skysčiai prasiskverbia iki pagrindo ir ardo dangą, kuri vėliau atskyla nuo pagrindo.

Jei betonas impregnuojamas „PlastaDur P“, apsauginis sluoksnis yra gana storas. Sluoksnį sudaro betonas su papildoma sintetinė jungtimi. Jei pažeidžiama danga, o pagrindas impregnuotas „PlastaDur P“, danga kartu su juo nesuyra ir nedidėja pažeistas plotas.

Betonas – cheminiu požiūriu tvirtas ir nepralaidus



Betono paviršiaus apsauga ir hermetizavimas „PlastaDur P“ akumuliatorių gamykloje. Čia bus laikomi seni švino akumuliatoriai su rūgšties likučiais laikyti iki tolesnio apdorojimo.



gydomasis baseinas klinikos trečiajame aukšte. Betonas prieš klijuojant plyteles apdorotas „PlastaDur P“



Metano tankas Chalerno valymo įrenginių stotyje, iš vidaus apsaugotas ir hermetizuotas „PlastaDur P“



Dorsteno valymo stotis. Nusodinimo įrenginių apsauga ir hermetizavimas „PlastaDur P“

... apsauga nuo šalčio ir druskų poveikio

Daug metų atliekami eksperimentai bendraujant su įvairiomis institucijomis patvirtino, kad betonas, impregnuotas „PlastaDur P“, yra atsparus visoms druskoms, kuriomis barstomi keliai, ir kitoms priemonėms nuo apledėjimo. Palyginti su neimpregnuotu betonu, kurio pirmieji pažeidimai išryškėjo jau po 1-5 šaldymo/atitirpinimo ciklų, paviršiai, impregnuoti „PlastaDur P“, neturėjo reklamacijų ir po 50 šaldymo/atitirpinimo ciklų.

...žemės ūkio įmonėse

Betono grindys patalpose, kuriose laikomi gyvuliai arba silosas, impregnuotos „PlastaDur P“ priemone, saugo betoną nuo gyvulių šlapimo poveikio ir irimo produktų arba siloso rūgšties poveikio.

Be to, betono paviršiai lengvai valomi, o betonas nesišerpetoja jį plaunant aukšto slėgio vandens srove.

Adhezija vēlesnēms dangoms

Dažniausiai „PlastaDur P“ naudojamas betono ir cemento išlyginamojo sluoksnio apdorojimui prieš dažant ir įrengiant dangas. Šiuo atveju pažymėtina, kad dažų sistemos, pagamintos epoksidinių dervų, poliuretaninių dervų, alkidinių dervų, chloro, kaučiuko ir t. t. pagrindu, labai gerai sukimba su paviršiumi, iš anksto apdorotu „PlastaDur P“, ir dažniausiai trukdo dažams atsisluoksniuoti nuo pagrindo. Pūšlių susidarymą ir betono apsauginių sluoksnių išsisluoksniavimą (pavyzdžiui, grindų dangų) reikėtų pateisinti tuo, kad dažai, kuriais padengiamas linkęs trupėti betono paviršius, atšoka, be to, drėgmė iš pagrindo patenka į tarpinį sluoksnį tarp betono ir dangos. „PlastaDur P“ dėl užsikimšusių pagrindo porų trukdo drėgmei patekti iš pagrindo į tarpinį betono/dangos sluoksnį, dėl ko laikui bėgant neišvengiamai susidaro pūslės ir danga atsilupa.

Betoninės talpyklos skysčiams

Impregnuoti betoninių siloso įrenginiai gali būti panaudoti kaip sandėlių talpyklos, tinkamos skysčiams laikyti. Šios talpyklos gali būti naudojamos mineralinėms alyvoms, skystoms mineralinėms trąšoms, skystam mėšlui, agresyvioms nuotekoms t. t. laikyti arba perdirbti, o su papildoma specialiąja danga (pavyzdžiui, „PlastaDur C“) – šarmams, rūgštims sandėliuoti arba galvaninėms vonioms įrengti arba tinka naudoti kaip galvaninės vonios.

Betoninės talpyklos birioms medžiagoms

Betoniniai siloso įrenginiai, skirti birioms medžiagoms, patiria itin didelius abrazyvinius krūvius. Nors įprasti betono mišinio užpildai, pavyzdžiui, žvyras ir kvarcinis smėlis, dažniausiai yra pakankamai tvirtos ir suspaudimui atsparios medžiagos, jie neatlieka pakankamos apsauginės funkcijos. Priežastis – nežymus cemento ir žvyro sukibimo patvarumas palyginti su žvyro ir sintetikos sukibimu. Minėtą problemą dažniausiai galima išspręsti tik padengiant siloso statinius labai brangiais kainuojančiais apsauginiais bazalto arba specialiųjų markių kietojo betono sluoksniais.

„PlastaDur P“ čia siūlo ekonominį sprendimą.