

System SIKKATON

- izolace betonových konstrukcí formou krystalizace



Společnost REALSAN s.r.o. Liberec umísťuje již více jak 10 let specializované výrobky stavební chemie z oblasti sanace vlhkého zdiva a hydroizolace na trhu České a Slovenské republiky. Provádí stavebně technické průzkumy, posudky, analýzy a navrhuje efektivní řešení včetně realizací pro komplexní sanaci vlhkého zdiva podle nejmodernějších vědeckých poznatků a zkušeností.

Beton je jedním z nejrozšířenějších stavebních materiálů. Konstrukce z betonu je nutno chránit před působením vody, olejů, ropných produktů a jiných kapalin. Pro izolaci betonových konstrukcí se dříve v hojně míře používaly asfaltové pásy. Při jejich aplikaci výslednou kvalitu izolace ovlivňuje spousta rizikových faktorů, jako například nedokonalost spojení, možnost mechanického porušení, vysoká pracnost, technologické přestávky nutné pro vyzrání betonu před aplikací izolace. Tato rizika při použití systému izolace SIKKATON odpadají.

Na jakém principu systém Sikkaton pracuje?

Izolační vlastnosti systému Sikkaton jsou docíleny krystalizací Sikkatonu ve vnitřním kapilárním systému betonové konstrukce. Chemickou reakcí vznikají vodou nerozpustné krystaly, které trvale chrání ošetřovanou betonovou konstrukci před nežádoucími průsaky spodní vody, tlakovou vodou do 7 atm a negativními vlivy zásaditého, ale i agresivního prostředí. Sikkaton formou nátěru proroste za 14 dní do hloubky 6 cm a vytváří tak s betonovou konstrukcí kompaktní celek a výsledná izolace má životnost shodnou jako životnost izolovaného betonu.

Jaké jsou hlavní výhody hydroizolace systémem SIKKATON?

1. výrazně zkracuje mokré procesy (časové i finanční úspory při výstavbě)
2. izolace je součástí betonové konstrukce, nehrozí riziko mechanického porušení izolace
3. zajistí odolnost betonu proti ropným produktům (nafta, benzín, transformátorový olej)
4. odolává tekutinám s hodnotou pH>5,0
5. jednoduchá aplikace nátěrem

Možnosti aplikace hydroizolace systémem SIKKATON

Systém hydroizolace systémem Sikkaton lze obecně použít všude tam, kde minimální tloušťka betonové konstrukce je 8-10 cm a betonová deska je armovaná. Lze ho apli-

kovat na nové i stávající betonové konstrukce, podmínkou je otevřený kapilární systém betonu, což znamená, že povrch betonové konstrukce musí být bez prachu a volných částic, bez oleje, mastnot, zbytků barvy a jiných nečistot. Sikkaton se po smísení s vodou aplikuje formou nátěru na řádně provlhčený beton za pomoci kartáče nebo hladítka nebo přístrojem pro velkoplošné vodorovné plochy. Proces krystalizace probíhá pouze za přítomnosti vody v betonu, a proto je nezbytné nanesení vrstvy vlhčit minimálně 5 dní.

Systém izolace SIKKATON je vhodný pro izolaci: čerpacích stanic, parkovišť, podzemních garáží proti ropným produktům, dále na izolaci plaveckých bazénů, výtahových šachet, opěrných zdí, čistíček odpadních vod, septiků, jímek, ztraceného bednění, betonových podlah, mostních konstrukcí, teras apod.

Konkrétní případy aplikace Sikkatonu:

Co bylo účelem izolace v případě kanálu V. Klementa v Mladé Boleslavi?

V tomto případě šlo o to, vyřešit izolaci betonového tělesa o celkové ploše povrchu cca 10.000 m², které bude natrvalo 10-20 m zabudováno pod zemí a nebude tudíž možné se k této izolaci v pozdějších letech dostat, natož ji opravovat. Dále bylo v zadání, že těleso bude obsahovat pravidelně pracovní a dilatační spáry a izolace měla ochránit především

armaturu tělesa proti korozi a vnitřní povrch tělesa proti protékající splaškové vodě, výparům a zemní vlhkosti. Z toho je patrné, že klasická povlaková izolace specifickým této stavby neřeší a neeliminuje případná rizika. Z těchto důvodů byl v projektu navržen hydroizolační systém Sikkaton

Příklad aplikace izolace při výstavbě rodinného domu v Jablonci n.N.

- hydroizolace betonových konstrukcí (pasy, základové desky, obvodové stěny) systémem Sikkaton

1) Specifika stavby

- a) výstavba dvou spojených rodinných domů
- b) umístění stavby do příkrého svahu
- c) samostatně zakládaná podlaží a kaskádovitá realizace objektu
- d) značný nápor povrchové vody s bodovými tlakovými účinky

2) Účel - minimalizace rizik

- a) nespoléhat se vzhledem ke složitosti stavby na vodostavební beton
- b) vysoké riziko poškození klasických izolací vlivem působení zasypání zeminy
- c) prakticky nemožné (velmi náročné) řešení případných oprav

3) Výstavby a aplikace

- a) každá konstrukce izolována samostatně, tzn. pasy zvlášť, deska zvlášť, stěna zvlášť
- b) postup po provedení izolací vodorovných a svislých

- uzavěra otvorů po elevačních šroubech Sikkaton-Betonplast
- nátěr Sikkaton-B
- spojení pracovní spáry (stěna x deska) elastickou izolací s vložením těsnící bandáže

4) Výhody

- a) rychlost výstavby, díky využití čerstvého betonu
- b) minimalizace rizik poruch izolací
- c) jednoduchost aplikace
- d) efektivní úspora nákladů

Pro komplexní řešení byly vybrané stěny po této aplikaci systémem Sikkaton dále ošetřeny pod úroveň terénu:

- a) - geotextilie
- zateplení
- nopová fólie
- b) - bitumenová protiradonová stěrka
- zateplení
- nopová fólie

Referenční objekty:

Jednou z nejrozsáhlejších izolačních realizací, kde byl s úspěchem aplikován systém izolace SIKKATON je výše zmiňovaný kanál V. Klementa v Mladé Boleslavi, dále pak suterénní prostory zábavního centra Babylon v Liberci, odkalovací jímky ropovodu Ingolstadt, koupaliště v Krupce, základová deska supermarketu Edeka, hraniční šachty pro firmu Čepro a.s., výrobní haly TOS Varnsdorf a další.

