DUROSEAL
ROMÂNIA
Hidroizolații durabile pe viață

Proprietar: izolatia am facut- o în mai multe rânduri și am probleme. Investește o singură dată dar bine!

Compania de izolații pe viață Prelasti Sealeco România.

Prima ediție

Brilliant Seal Lifelong Waterproofing Systems LTD - London - UK/ Sucursala - București - ROMÂNIA/ Duroseal - Durabil, românesc și sigur / Viață casei tale!

Introducere în subiect 4
Capitolul 1. 4
Agresivitatea mediului, intervenția omului și fenomenele intrinseci ale clădirilor 4
Fenomenele naturale 4
Subiectivismul uman 9
Scufundarea naturală a clădirilor 10
Capitolul 2. 12
Pagube, prejudicii și daune cauzate de hidroizolații neperformante sau executate incorect.....12
Capitolul 3. 17
Câteva recomandări utile.....17
Capitolul 4. 20
Situația acoperişurilor terasă din România în doar două vorbe: 20
Capitolul 5. 21
Câteva întrebări pentru început 21
Capitolul 6. 22
Alege Izolația durabilă pe viață!.....22
Capitolul 7.....25
Metodele de fixare prelate de cauciuc Duroseal pe terase.....25

Capitolul 8.....27
Materialul de bază 27

Introducere în subiect

Prezența apei este dăunătoare indiferent de starea in care se află:

- Lichidă (caută zona de minimă rezistenţă pătrunzând chiar și în cavităţile capilare),
- Solidă (macină, distruge mecanic),
- Sub formă de vapori (este nesănătoasă organismului uman, distruge termoizolația, facilitează apariția și dezvoltarea igrasiei).

Trebuie menţionat faptul că 95% din toate problemele ce pot apărea la orice construcție au legătură cu apa.

Capitolul 1.

Agresivitatea mediului, intervenția omului și fenomenele intrinseci ale clădirilor

Fenomenele naturale

Fenomenele fizice

Tensiuni mecanice generate de bălțile de apă, de ciclurile de îngheț- dezgheț ale apei, de sucțiunea vântului și de presiunea apelor subterane

Apa ce bălteşte pe casă îşi schimbă permanent nivelul propriu cauzând tensiuni de contracţie şi de întindere permanente în materialul hidroizolaţiei generând apariţia microfisurilor în sistemele de hidroizolaţii rigide aplicate pe terasele şi peste alte elemente de construcţii izolate ale construcţiilor inginereşti.

Sucţiunea vântului, la fel ca şi apa cauzează tensiuni mecanice în sistemul de hidroizolare acoperiş (tensiuni ce se transmit inclusiv în suportului hidroizolaţiei) conducând la apariţia fenomenului de microfisurare după care urmează macrofisurarea la sistemele de hidroizolaţii rigide şi învelitorilor de tablă conducând la îmbătrânirea prematură ale acestora.

Ciclurile de îngheţ- dezgheţ ale apei din precipitaţii generează forţă abrazivă distrugând hidroizolaţia rigidă ale teraselor.

Coeficienţii diferiţi ai dilatărilor termice ale materialelor de construcţii dau naştere la tensiuni fizice interne conducând la solicitarea mecanică accelerată a materialor hidroizolante respectiv la deteriorarea prematură ale acestora.

Fenomenele chimice

Ploile acide caracteristice erei industriale în care ne aflăm, smogul, fumul, cenuşa de coş ce penetrează rosturile cărămizilor respectiv depunerile de substanţe lipicioase atacă chimic membranele hidroizolante îmbătrânindu- le prematur acestea.

Apele freatice subterane cu conţinut chimic agresiv au efect distrugător asupra majorităţii materialelor izolatoare, asupra materialelor hidroizolante şi materialelor de construcţii clasice.

Fenomenele de natură radiantă şi termică

În timp relativ scurt razele UV şi ozonul produc schimbări în structura moleculara internă a hidroizolatiei, modificând compozitia procentuala materiale constitutive (la nivel de elemente chimice) producând astfel îmbâtrânirea accelerată a majoritatii sistemelor hidroizolante.

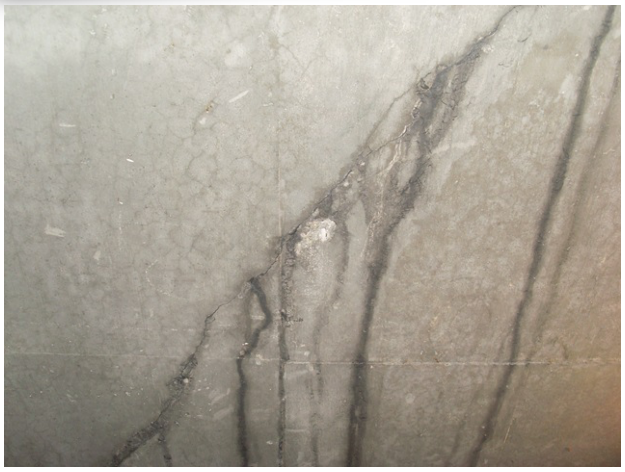
Dilatările termice ale materialelor de constucţii dau naştere la tensiuni fizice interne conducând la solicitarea mecanică accelerată a materialor hidroizolante respectiv la deteriorarea prematură a sistemelor de hidroizolaţii.

Şocurile termice se transmit de la diverse supraînălţâri acoperiş (coşuri de fum, aerisitoare, străpungeri hidroizolaţie des întâlnite la instalaţii industriale si la instalatiile civile, etc.) şi reprezintâ efect distrugător majorităţii sistemelor hidroizolante acoperis.

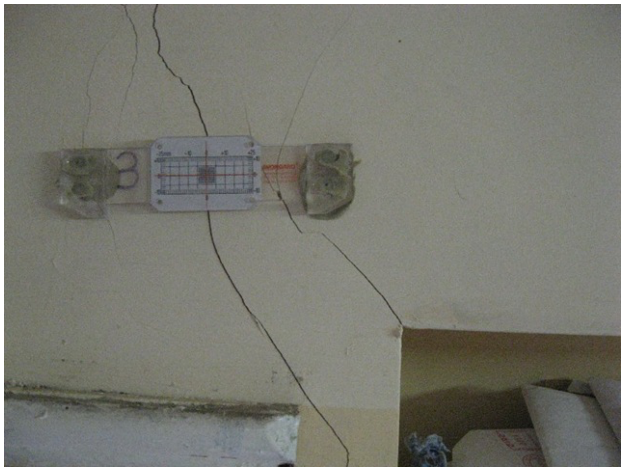
Subiectivismul uman

Subiectivismul uman cauzează îmbinări cu deficienţe de execuţie deoarece îmbinările se realizează cu utilaje ce sunt controlate de oameni

Scufundarea naturală a clădirilor



Presiunea hidraulica subterană (la hidroizolarea fundaţiilor – fundamentelor – sau la izolaţii şi etanşări caracteristice cuvelor in construcţii de ex.) solicită mecanic izolaţiile inclusiv la îmbinările acestora.



Mişcările de structură şi cele de scufundare naturală clădiri genereză tensiuni ce îmbătrânesc rapid şi distrug sistemele de hidroizolaţii rigide în construcţii.

Capitolul 2.

Pagube, prejudicii și daune cauzate de hidroizolații neperformante sau executate incorect

Defectarea instalaţiilor electrice (scurtcircuite) pot cauza incendii devastatoare

Coroziunea armăturilor şi a pieselor metalice formând structura de rezistenţă a betonului armat conduc la reducerea şi chiar până la pierderea caracteristicilor mecanice ale elementului atacat, fenomen des întâlnit în cazul structurilor de rezistenţă cu stâlpi şi grinzi de rezistenţă, respectiv la planşeele armate caracteristice majorităţii construcţiilor civile şi industriale.

Deterioarea tavanelor false făcând parte din amenajările interioare şi exterioare (fenomen generat de defectarea hidroizolării casei şi de hidroizolatia constructiilor gen case de vacanţe, etc...).

O hidroizolatie defectuoasă reduce, chiar mai mult decat atât: poate anula sau diminua substantial capacitatea de izolare termică a stratului termoizolant aflat la cotă inferioară stratului hidroprotector.

Deteriorarea tencuielilor şi a zugrăvelilor aferente amenajărilor interioare si exterioare.

Pătarea placărilor exterioare, deteriorarea şi expulzarea lor este gernerată de hidroizolarea compromisă terase ce conduce în mod direct la pătrunderea apei şi la acumularea de săruri, a oxizilor şi la manifestarea fenomenului caracteristic ciclurilor inghet- dezgheţ permanent.

Fenomenul de expulzare placaje marmură/ gresie de pe stratul suport se întălneşte destul de des la soluţiile hidroizolante alese necorespunzător.

Apariţia şi dezvoltarea vegetaţiei parazite în urma pătrunderii apei prin rosturile tehnice şi în apele stătătoare formate de pantele de acoperiş incorect proiectate/ realizate

O hidroizolare neprofesionala facilitează distrugerea parchetului şi a mobilierului ca urmare a scurgerilor de apă pluvială în incintă.

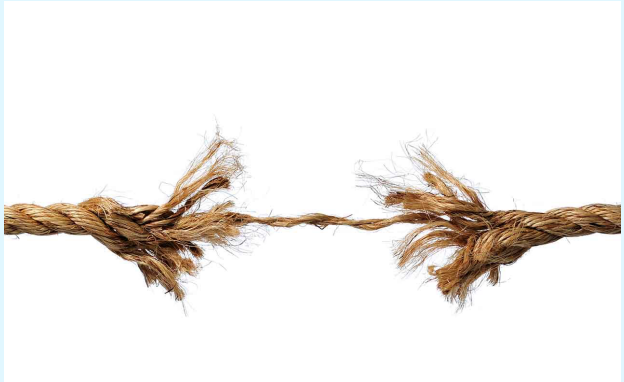
Crăpături, fisuri şi exfolieri apar în platforme cauzate de ciclurile de îngheţ/ dezgheţ, de folosirea de agenţi chimici pentru lubrifiere, spălare, dezgheţare rapidă, toate acestea conducând la nevoia permanentă de renovări şi reparaţii dese şi costisitoare.

O hidroizolaţie defectuoasă cauzează apariţia şi dezvoltarea igrasiei şi mucegaiului conducând la fenomenul de putrezire şi la alte fenomene nesănătoare organismului uman.

Capitolul 3.

Câteva recomandări utile

Se recomandă luarea în considerare ai următorilor factori specifici domeniului, astfel:



TENSIUNEA MECANICĂ

Tensiunea mecanică (T): *reprezintă forţa care apare în corpuri inelastice (cu elasticitate neglijabilă) şi se opune deformării acestora (exemplu tensiunea mecanică în cablu). Tensiunea mecanică apare ca un sistem de forţe interne de aceea rezultanta acestora este nulă.*

Deoarece acest tip de forţă apare doar în corpuri supuse la deformări forţa se încadrează în clasa forţelor de tip reacţiune.

Prin urmare:

$$\vec{T} = -\vec{F}_{acțiune}$$

1. Tensiunile mecanice ce traversează toată secţiunea verticală a construcţiei inginereşti, inclusiv izolaţia hidro.

2. Subiectivismul uman ce se manifestă pe şantier la realizarea îmbinărilor de material,

3. Forţa agresivă a intemperiilor şi razelor UV îmbătrănesc prematur hidroizolaţiile rigide,

4. Cheltuiala raportată pe an cu hidroizolaţia luând în considerare costul achiziţiei împărţit la numărul anilor de funcţionare.

Capitolul 4.

Situaţia acoperişurilor terasă din România în doar două vorbe:

1. hidroizolaţii neelastice, rigide, lipsă certificate de calitate materiale,
2. echipă de execuţie lipsă motivaţia prestigiului profesional (îmbinări realizate manual pe acoperiş cu deficienţe, fixări necorespunzătoare din cauza incompatibilităţilor de materiale executate fără calcule de rezistenţă la vânt în prealabil, rezolvare detalii tehnice în mod adhoc),
3. îmbătrânire prematură materiale izolante,
4. bătăi de cap consistente şi pierderi de bani.

Peripeţiile unui proprietar de casă din Capitală:

> "Prima dată am izolat-o terasa în octombrie cu... După trecerea iernii toată această hidroizolaţia a crăpat, a trebuit să curăţ tot. A doua oară am apelat la metodele tradiţionale, aşa numitul... La prima probă de apă pe terasă deja au apărut infiltraţii. Am dat jos... Am mai încercat să fac cu o altă firmă mai mare din domeniu să fac acelaşi lucru dar la proba cu apă iarăşi au mai apărut infiltraţii şi de- abia a patra oară am apelat la voi, v- am găsit întâmplător pe internet. Acum ce să zic? Într- o zi v- aţi făcut treaba şi de atunci nu mai am probleme cu terasa."

Capitolul 5.

Câteva întrebări pentru început

Izolant ce absoarbe în mod elastic tensiunile mecanice existente pe toată durata de viaţă a clădirii?

Organizaţie formată de-a lungul anilor bazată pe înfiinţarea şi ocrotirea culturii siguranţei durabile pentru Client?

Un sistem de hidroizolaţii ce nu suferă pagube interne de natură materială făcând faţă atât fenomenelor naturale generate intrinsec (statica şi dinamica clădirii) cât şi celor generate exterior (intemperii) pe toată durata de viaţă a clădirii?

Sistem de hidroizolaţii care protejează clădirea cu adevăratelea pe toată durata ei de viaţă ajungând astfel la costuri investiţionale şi de întreţinere minime calculate pe anul de exploatare?

Capitolul 6.

Alege Izolația durabilă pe viață!

Deoarece este elastică astfel face față cu brio tuturor solicitărilor mecanice, practic are elasticitate inepuizabilă.

DUROSEAL ROMÂNIA
Hidroizolații durabile pe viață

Cultura siguranţei oferită de Duroseal este definită de calitatea materialului de bază, de îmbinarea prin vulcanizare şi de sistemul calităţii totale guvernând toate activităţile începând de la proiectare și până la execuţie

- **Vulcanizat ≠ Lipit**

- **Topire cauciuc brut**
- **Omogen**
- **Elastic**
- **Îmbinare nedemontabilă**

- **6 bari**

- **1 min**

- **200°C**

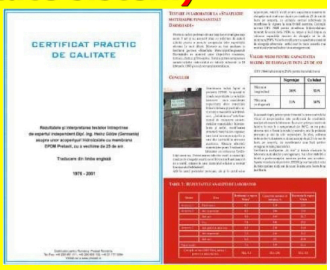
DUROSEAL ROMÂNIA
Hidroizolații durabile pe viață

Pentru că îmbinările de materiale se execută pe maşini automate în uzină fabricând prelate de cauciuc dintr- o singură bucată realizate după forma și dimensiunea acoperişului de protejat.

Certificarea practică a calităţii (longevitate sistem)

Test realizat în Germania pe hidroizolaţii Prelasti executate în urmă cu 25 de ani de către expert Dr. Prof. Heinz Götze

Rezultat: mostrele de material examinate sunt încă mai bune, decât cea impusă de standardul de calitate german DIN pt. un material nou şi în baza datelor expertul apreciază că el lucrează încă pe atâta timp cât perioada testată, adică timp de 50 de ani.



Hidroizolaţii profesionale
PRELASTI®
Sinonimul siguranţei în hidroizolaţii

Hidroizolaţii profesionale
PRELASTI®
Sinonimul siguranţei în hidroizolaţii

Rămâne hidroizolant.
Elasticitatea şi flexibilitatea
Rămân neschimbate
pentru decenii.
Durabilitate sistem depăşeşte
5o de ani.
Nu conţine plastificatori care se vor consuma sau se vor evapora cauzând schimbări dramatice proprietăţilor fizice.

Demonstrat in Germania, elaborat certificat SKZ !

Studiază:
✓39 proiecte, de dinainte de 1968
✓Îmbătrânire adiţională în condiţii de laborator
✓Toate mostrele au dat rezultate excelente!

Proprietăţi prelate Prelasti

Deoarece testele de îmbătrânire efectuate în Germania pe acoperişuri executate în urmă cu 25 şi 50 de ani atestă faptul că ele au durata de viaţă peste 50 de ani.

Pentu că costul cu investiția și cu întreținerea cumulate calculat pe anul de exploatare sunt cele mai mici în domeniu.

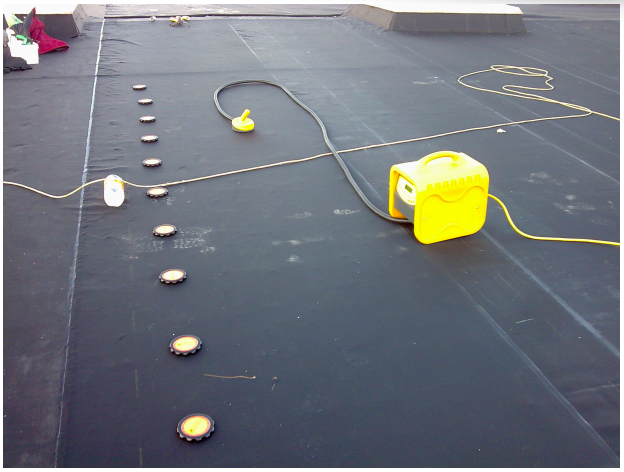
Capitolul 7.

Metodele de fixare prelate de cauciuc Duroseal pe terase

Terasele circulabile

Terasele lestate

Acoperișurile lipite



Acoperișurile fixate mecanic

Capitolul 8.

Materialul de bază