

АНТИКОРОЗИОННИ МАТЕРИАЛИ ЗА ПОКРИТИЕ, ИЗОЛАЦИИ И ДР. ЗАЩИТНИ СИСТЕМИ И СРЕДСТВА:

СЪДЪРЖАНИЕ:

- ◆ Грундове
- ◆ Лакове
- ◆ Подови покрития
- ◆ Компоненти и материали за подови покрития
- ◆ Полимер бетон и полимер бетонови изделия
- ◆ Системи “гласфлейк”
- ◆ Температуроустойчиви покрития
- ◆ Ламинати (армирани изолации)
- ◆ Абразиво, износо и ерозионно устойчиви покрития, замазки, шпакловки, материали “гласфлейк” на базата на базалтово брашно, полиестерна и винилестерна смола
- ◆ Зидария, подови и стенни облицовки
- ◆ Вътрешни защитни покрития и изолации на метални и бетонни резервоари, съоръжения за обезсолена вода и отпадни води
- ◆ Вътрешни защитни покрития и изолации на стационарни метални резервоари за съхранение на петролни продукти
- ◆ Материали за защитни покрития на метални конструкции и съоръжения (тръбопроводи, помпи, резервоари и др.)
- ◆ Акрилатни материали за изпълнение на хидроизолационни защиты
- ◆ Полиуретан винилестерна смола и лак на нейна основа
- ◆ Материал за изпълнение на негорими подови покрития
- ◆ Саморазливен подов композитен материал **еспол**
- ◆ Огнезащитна боя “Антиплам 93”
- ◆ Акрилатни материали за антикорозионни защитни системи
- ◆ Полимер бетонни изолатори за мокър електролит

Антикорозионните материали са разработка и производство на ЕМАЙЛХИМ АД на базата на смоли и инградиенти, адитиви и др. на водещи американски и европейски фирми



ГРУНДОВЕ

1. Епоксиден грунд

Двукомпонентен състав на база течна епоксидна смола в комбинация с разтворители пигменти добавки, адитиви и втвърдител които се прибавя в момент на приложение.

Добра адхезия към метални и бетони повърхност

Съвместим с др. грундове и лакове - полиестерни, полиуретанови, винилестерни, фенолни състави.

2. Епоксиден грунд на водна основа

Три компонентен състав от епоксидна смола втвърдител вода.

Използва се за грундиране на влажни бетонни (свеж бетон) повърхности със съдържание на влага повече от четири тегловни процента (8-10). Обезпечава добра адхезия с бетони.

Подходяща основа за нанасяне на други грундове и лакове на база епоксидни, полиестерни, винилестерни полиуретанови и др.

3. Цинкепоксиден грунд

Високо напълнен с микронизиран прахообразен цинк (5 микрона) грунд на база епоксидна смола, които се използва както върху почистени, така и върху недобре почистени от ръжда метални повърхности, в това число поцинковани ламарини.

4. Цинкфосфатен епоксиден грунд

Двукомпонентен грунд на епоксидна основа, съдържащ в състава си като пълнител цинков фосфат. Наличието на фосфата осигурява добри фосфатиращи свойства на грунда и нанасянето му както върху почистени, така и върху не добре почистени от ръжда метални повърхности

5. Епоксидно катранен грунд

Двукомпонентен грунд с втвърдител на база епоксидни смоли, каменовъглен катран, разтворители, адитиви, пълнители.

Приложение- за метални и бетонни съоръжения, подложени на въздействието на вода (техническа, отпадна), петролни деривати (бензин, суров петрол, мазут, нафта). подпочвена корозия от соли, вода, микроорганизми, плесени, слабо кисели и слабо алкални среди (рН=5-8)

6. Винилестерен грунд, модифициран с каучук.

Винилестерният грунд, модифициран с каучук е двукомпонентен състав с втвърдител (течен или прахообразен), който се прибавя в момент на приложение. Намира приложение за грундиране на черни и цветни метали, бетон, керамика, емайлирани повърхности. Нанася се върху сухи и влажни повърхности (бетон). Покритието от грунда се отличава от другите използвани грундове с най добра адхезия и физико - механични показатели (якост на натиск, удар, огъване, опън, абразия, ерозия) Коефициентът на линейно термично разширение и модулът на еластичност позволяват покритието да се подлага на различни по сила деформации, механични натоварвания и напрежения.



7. Алуминий съдържащ силиконов грунд

Едно компонентен въздушно съхнещ грунд на база на силиконови смоли в комбинация с адитиви, пълнители, пигменти. Използва се за грундиране на метални повърхности.

Отличава се с много добра адхезия към метал, висока скорост на повърхностно изсъхване. Покритието притежава висока атмосферно, студено и термична устойчивост (-50 до +400 °C), както и отлични хидроизолационни показатели.

8. Силикатен грунд

Средство за импрегниране на циментови, гипсови, дървени, керамични повърхности с цел придобиване на водонепроницаемост. Обработените повърхности притежават по добра механична здравина, атмосферно устойчивост и водоустойчивост.

9. Цинк силикатен грунд

Двухкомпонентен: (компонент А – етилсиликат, компонент Б – микронизиран прахообразен цинк - 5 микрона), високо напълнен с цинк протекторен грунд.

Нанася се върху почистени и недобре почистени метални повърхности, в това число поцинковани повърхности с препоръчителна дебелина на филма 50 – 80 микрона (1-2 пласта). Използва се като самостоятелно покритие, както и за основа за нанасяне на други покрития. Област на приложение – защита на черни метали, мостови, пристанищни, железопътни, енергийни, строителни конструкции, тръбопроводи, цистерни, резервоари с температурна устойчивост до 350 °C и висока атмосферно устойчивост (UV) лъчи, пара изпарения соли.

10. Винилов грунд

Еднокомпонентен въздушно съхнещ грунд на база на винилова смола в комбинация с разтворители, пигменти, пълнители, адитиви, тиксотропни добавки. Притежава добра адхезия към черни и цветни метали (алуминий, поцинкована повърхност), бетон, дърво, някои пластмаси, керамика и др. Съвместим с други грундове и лакове-епоксидни, епоксидно катранени, полиестерни, винилестерни, полиуретанови, акрилатни. Предимства – бързо съхнене, възможност за нанасяне и изсъхване при по ниски температури (под 10 °C.)

11. Цинквинилов грунд

Съчетава предимствата на цинковия прах като протектор, възможност за нанасяне върху не добре почистени от ръжда метални повърхности. Притежава химическа устойчивост, пластичност, висока атмосферно устойчивост, ниска степен на стареене, трудно горим с добрите физико-химични показатели на виниловата смола.

12. Алуминий съдържащ винилов грунд

Напълнен с алуминий винилов грунд с добра светлостойчивост (UV) лъчи, светлоотражателна способност, химическа устойчивост и добрите физикохимични показатели на виниловата смола.



ЛАКОВЕ

1. Епоксиден лак

Двукомпонентен състав на базата на различни видове епоксидни смоли с адитиви, пълнители, пигменти и втвърдители (полиамини, амиди, адукти).

Използва се като междинно покритие за експлоатация на открито и крайно покритие за експлоатация на закрито на различни метални и бетонни съоръжения и конструкции, стени и др.

2. Винилов лак

Едно компонентен въздушно съхнещ състав на базата на винилова смола, пълнители, пигменти, адитиви и добавки. Използва се за покритие върху черни и цветни метали, бетон, някои пластмаси, дърво, цинкувана ламарина с висока атмосфероустойчивост, устойчивост на светлина, влага, вода, морска вода, тежки промишлени среди (окиси, газове, пари на киселини и основи, петролни продукти, разтворители в температурен интервал от -30 до +70°C). Има отлична съвместимост с алкидни, силиконови, полиестерни, винилестерни, акрилатни, полиуретанови лакове.

3. Епоксидно катранен лак

Двукомпонентен състав на базата на епоксидни смоли, каменовъглен катран пълнители, адитиви, добавки и втвърдители (амини, амиди, адукти). Лакът намира приложение в качеството на защитни покрития върху метал, бетон и др. инертни повърхности и конструкции в хидро и енергийното строителство, химическата индустрия, петролната индустрия, корабостроене, екологията (пречиствателни станции). Покритието е устойчиво на вода (морска, солена, отпадна) разредени киселини и основи нефтопродукти и др.

4. Полиуретанов винилестерен лак

Двукомпонентен лак на база химически модифицирана уретан епокси винилестерна смола в комбинация с адитиви добавки, пигменти и втвърдители-органични прекуси. Съчетава предимствата на двата типа смоли:

- ◆ Винилестерна – химически и температуро устойчива
- ◆ Полиуретанова – атмосферо устойчива, с високи якостни и деформационни показатели (опън, огъване, удължение, еластичност, коефициент на линейно и термично разширение), гланц блясък.

5. Полиестерен лак

Двукомпонентен състав на база бисфенолни полиестерни смоли в комбинация с различни добавки, инградиенти и втвърдители – органични прекуси. Използва се за покритие върху метал, бетон, стени и подови покрития. Подходящо защитно средство за предпазване от разредени и концентрирани киселини, основи, соли, кисели и алкални газове, петролни продукти, вода (обезсолена, отпадна). Лакът е съвместим с различни грундове и лакове на база епоксидни смоли винилови смоли, полиуретанови, епоксидно катранени лакове.

6. Силиконов лак

Еднокомпонентен въздушно съхнещ материал на основата на силиконови смоли в комбинация с различни добавки и инградиенти. Произвежда се в различни цветове в т.ч. тип “металик”. Покритието се отличава с много добри защитни свойства – атмосферо устойчивост, термична и студоустойчивост - (-50 до +400 °C)



7. Лак от еластична полиестерна смола

Двукомпонентен лак на базата на еластична (изофталова) полиестерна смола в комбинация с други компоненти и втвърдители – органичен прекис. Използва се за защитно покритие върху метал и бетон с добри еластични свойства (опън, огъване, удължение), за експлоатация във вода, слабоагресивни среди – киселини, основи, соли, петролни продукти.

8. Винилестерен лак тип А

Двукомпонентен състав на база бисфенолни смоли в комбинация с пигменти, пълнители, адитиви и втвърдители – органични прекиси. Подходящ материал за изпълнение както на самостоятелни защитни покрития така и в комбинация с други защитни материали – грундове, лакове. Характеризира се с висока химическа устойчивост към разредени и към някои концентрирани неорганични и органични киселини, разредени и концентрирани основи, петролни продукти, вода, соли, газове, окиси. Притежава висока химическа устойчивост на закрито и открито в температурен интервал от -30 до +100°C

Защитното покритие от винилестерен лак притежава високи физикомеханични показатели (натиск, удар, огъване, опън).

9. Винилестерен лак тип Б

Двукомпонентен лак на база новолачна винилестерна смола с пълнители пигменти, адитиви и втвърдители – органични прекиси. Защитното покритие и други защитни системи на негова база се отличават с много висока химическа устойчивост – устойчивост в разредени и концентрирани киселини, окислителни в т.ч. хипохлориди и др. хлорни агенти, органични разтворители в широк температурен интервал, при високи температури. Приложение – подходящ защитен материал за покритие на метални съоръжения на сероочистващи инсталации, газоходи, охладители, абсорбери и др.

10. Фенолен кит за облицовки и зидарии

Двукомпонентен материал на база модифицирана резолна фенолформалдехидна смола и прахообразен черен графит с диспергиран в него катализатор. Използва се за получаване на киселинно устойчив свързващ състав (кит) в качеството на подложен хастар и фугиращ материал за изпълнение на облицовки и зидарии (хоризонтални и вертикални). Характеризира се с химическа устойчивост в разредени и концентрирани киселини – солна, сярна, фосфорна, мравчена и др.

11. Модифициран фенолен лак

Двукомпонентен състав на база резолна фенолформалдехидна смола и катализатори. Използва се за защита на метални повърхности от кисела корозия.

12. Специални лакове тип гласфлейк

Двукомпонентни материали съдържащи стъклени люспи с дебелина 3 – 5 микрона и размер на частиците 10 – 4000 микрона на база на полиестерни и винилестерни смоли и втвърдители – органични прекиси. Покритията от тези материали се характеризират с изключително висока химическа устойчивост, адхезия, водо и газо-непроницаемост, високи физикомеханични показатели (ниска степен на абразия, твърдост, устойчивост на удар).

13. Епоксидно винилов лак

Двукомпонентен състав съчетаващ предимствата на епоксидни и винилови смоли:

- ◆ Епоксидни смоли – адхезия, химическа устойчивост
- ◆ Винилови смоли – пластичност, еластичност устойчивост на атмосферни въздействия.



14. Полиуретанов лак

Двуконпонентен композиционен състав за нанасяне и формиране на покритие без нагряване.

Покритието от лака се отличават с високи физикомеханични показатели (твърдост, еластичност, устойчивост на изтриване) и адхезия към метални и неметални повърхност, висока атмосфероустойчивост, устойчивост на различни агресивни среди, отлични декоративни и естетически показатели (различен цвят, гланц, блясък)

Добра съвместимост на лака с епоксидни, акрилатни, винилови, винилестерни материали.

15. Полиуретанов алифатноакрилатен лак

Двуконпонентен алифатноакрилатен полиуретанов финишен лак

Цвят – по системата RAL

Плътност – 1,3-1,4 гр/куб.см

Съдържание на сухо вещество - 60±5 т.%

Съотношение на смесване на двата компонента – 95/5-6 т.части

Време за желиране на сместа с втвърдител в температурен интервал от + 5 до + 35 °С 1-7 часа

Време за повърхностно втвърдяване за препокриване 6-24 ч

Време за пълно втвърдяване за въвеждане в експлоатация – от 3 до 15 денонощия в зависимост от температурата

Метод за нанасяне – въздушно, безвъздушно шприцване – четка, валик

УСЛОВИЯ ЗА НАНАСЯНЕ

- температура на въздуха и на метала – от 5 до + 35 °С
- влажност на въздуха не по-висока от 80 %

Количество и вид на разредителя – до 8 % /етилацетат, бутилацетат, ксилов и метилпрокситол ацетат/

Теоретична покривност при дебелина на сухия филм – 50-60 мкм – 8,5 – 10 кв.м/кг

Толерантност и съвместимост с епоксидни винилестерни и др. материали химическа и атмосфероустойчивост.

- Устойчивост на въздействието на минерални растителни мазнини, вода и водни разтвори /солени разтвори/, солена вода, петролни продукти, алкални препарати и детергенти.

- Устойчивост на различни климатични и атмосферни условия, не пожълтява и кредира, стабилност на цвета и гланца при дълготрайна експозиция /повече от 10 години/

Високи физикомеханични показатели – адхезия, твърдост, еластичност, устойчивост на абразия.

Високи диелектрични показатели

Възможност за препокриване /преобоядисване/ след продължителен експлоатационен период

Високи декоративни качества – гланц и блясък

Срок на съхранение /при температури до + 25 °С – 24 месеца

Вид на опаковките

- I-ви компонент – метални баки по 20 кг
- II-ри компонент – метални кутии от 1,05 до 1,25 кг

ПРИЛОЖЕНИЕ – защитни системи и схеми за корозионна защита на различни метални съоръжения /метални конструкции, цистерни, резервоари, тръбопроводи, машини и апарати, транспортни средства и др. разположени на отрито и на закрито/

ПОДОВИ ПОКРИТИЯ

Описание:

Покритията представляват системи от смоли, втвърдители, грунд, кварцови пълнители изпълнявани в следната технологична последователност:

- ◆ Грунд, смола, кварцов пълнител (посипка)
- ◆ Смола, кварцов пълнител (посипка) и т.н. в зависимост от изискванията за дебелина на финалния пласт.

Предназначение:

За защита от корозия и механични натоварвания (малки, средни, високи) на различни бетонни, циментови, керамични повърхности.

Гладко покритие (с финален запечатващ пласт)

Грапаво покритие (леко, средно, фино, грапави).

Дебелина на покритията – 2 – 8мм.

Схема на покритието:

1. Грунд
2. Изравнителна шпакловка за бетон (при необходимост)
3. Едно, две и многопластово последователно нанасяне на смоли с посипка в излишък на кварцов пясък във времето за желиране на термореактивните смоли или във времето на въздушно съхнене на въздушно съхнещите смоли.
4. Отстраняване на излишния пясък
5. Запечатване с финален пласт

Ориентировъчна разходна норма:

2 – 2,1 кг/м² за дебелина 1мм.

в т.ч. 0,8 – 1,2 кг. смола

1,5 – 2 кг. кварцов пясък (в излишък)

Химическа устойчивост на покритие от полиестер и винилестер:

Сярна киселина - до 80% (периодично до 97%)

Солна киселина - до 37%

Натриева основа - до 50%

Флуора водородна киселина - до 20%

Серен двуокис - до 100%

Хлор - 100%

Азотна киселина - до 65%

Серниста киселина - до 10%

Температурен интервал на експлоатация от -30 до +100°C

Физикомеханични характеристики на полиестерни, винилестерни и винилови покрития:

- Якост на натиск МРа – >100

- Якост на опън МРа – >20

- Якост на огъване МРа – >35

Коефициент на линейно термично разширение:

$2,5 \times 10^{-5} \times \text{см.}^{-1}/\text{см}^{-1} \times \text{°C}^{-1}$

Изтриваемост по Табер:

1000 гр./1000об., % - 0,38



КОМПОНЕНТИ И МАТЕРИАЛИ ЗА ПОДОВИ ПОКРИТИЯ (УСИЛЕНИ)

Грундове:

- ◆ Полиестерен грунд
- ◆ Винилестерен грунд модифициран с каучук
- ◆ Епоксиден грунд
- ◆ Епоксиден грунд за влажен бетон (влага повече от 4%)
- ◆ Винилов грунд
- ◆ Епоксидно винилов грунд
- ◆ Епоксидно катранен грунд

Смоли:

- ◆ Полиестерна
- ◆ Винил естерна
- ◆ Винилова
- ◆ Епоксидна
- ◆ Полиуретан-винилестерна
- ◆ Акрилатна
- ◆ Водна дисперсия на епоксидна основа

Пълнители:

Кварцов пясък с размер на частиците – 0,1 – 1,00 мм

Приложение:

Подове на открито и закрито, галванични цехове на акумулаторни заводи, котло-вани и оваловки на цехове за киселини и основи на ТЕЦ, АЕЦ, химически и торови заводи, нефтохим и нефтопреработващи заводи, металургични фабрики, фармацевтични и машиностроителни предприятия, текстилни складове, терминали, зарядни станции, разтоварища.



ПОЛИМЕР БЕТОН И ПОЛИМЕР БЕТОНОВИ ИЗДЕЛИЯ

Описание:

Композитен конструкционен и химически устойчив материал на база на ненаситени полиестерни, бисфенолни полиестерни и епокси винил естерни смоли в комбинация с различни адитиви, инхибитори, ускорители и смес от кварцови пълнители с различен зърнометричен състав.

Предназначение:

Изработване на детайли, изделия, съоръжения (електролитни вани, решетки и капаци за ревизионни шахти, елементи на канали за отпадни води, анкерни елементи, фундаменти, изолатори за високо напрежение и др.)

Области на приложение – цехове, халета, складов, пречиствателни станции, в хранително вкусовата промишленост, химическа, черна и цветна металургия, текстилна, целулознохартиена промишленост, фармацевтика.

Приложение схема за вътрешна защита на електролитни вани.

Състав на полимер бетона:

Смоли – термореактивни, ненаситени полиестерни, полиестерни, епоксидно винилестерни.

Втвърдители – органични прекиси

Кварцови пълнители с фракционен състав от 0,05 до 16мм.

Полимер бетонът се приготвя в момент на приложение – изливане в подходящи форми (матрици) с геометрия и конфигурация в зависимост от изискванията.

Съотношение смоли-пълнители равно от 8-20/92-80 (в зависимост от вида на смолите, съотношението на фракциите на кварцовите пълнители, размерите и конфигурацията на изделията, експлоатационните изисквания).

Основни характеристики на полимер бетона и изделията от него:

- Висока устойчивост в силно действащи агресивни среди
- Високи якостни показатели в т.ч. абразивоустойчивост
- Експлоатация в широк диапазон от температури
- Олекотеност – три пъти по леки от чугунени и метални изделия
- По ниска цена в сравнение с металните

Основни характеристики на полимер бетони от полиестерни, винилестерни смоли:

- Плътност, гр./см³ – 1,8 – 2,4
- Якост на натиск, МПа - > 100
- Якост на опън, МПа - > 15
- Якост на огъване, МПа - > 40
- Коефициент на линейно термично разширение – 1,9 – 2 см⁻¹/см⁻¹х 0С⁻¹

Таблица за сравнителни характеристики на обикновен бетон и полимербетон

Показатели	Обикновен бетон	Полимербетон
Якост на натиск, мПа	20-25	>100
Опън, мПа	9	20-25
Огъване	2-3	30-35
Свиваемост при втвърдяване, %	0,1-0,2	0,1-0,2
Водоустойчивост по изменение на теглото, %	5-8	0,1-0,2
Изтриваемост по Табер по изменение в теглото, %	5	0,38



Устойчивост на полимербетона в различни агресивни среди:

- вода – питейна, отпадна, техническа, морска
- киселини – солна, сярна, азотна, фосфорна, оцетна, мравчена
- основи – натриева, калиева, амониева
- соли – хлориди, сулфати, нитрати, фосфати
- петролни продукти – бензин, суров петрол, нафта, мазут, дизел
- органични разтворители – алкохоли, ацетати, ароматни въглеводороди

Схема за вътрешна защитна изолация на бетонни и електролитни вани

Предназначение – замяна на досега използвани защитни системи на ваните – оловно облицовки, полимерни облицовки.

Грунд

Система “Гласфлейк” с дебелина 0,5 мм

Ламинат с дебелина 1 мм

Облицовка с полимербетонни профилирани плочи, положени на свързващ кит

Обща дебелина на вътрешната защитна система – 2 см.



СИСТЕМИ “ГЛАСФЛЕЙК” ЗА ЗАЩИТА НА СЪОРЪЖЕНИЯ НА СЕРООЧИСТВАЩИ ИНСТАЛАЦИИ

Описание:

Системата включва грунд и композиционен състав за многопластово покритие на базата на два типа смоли:

Тип 1 – винилестерна смола новолачен тип

Тип 2 – винилестерна смола специален новолачен тип

Композиционния състав за многопластовото покритие съдържа основно смолите, адитиви, пигменти и специален тип от “С” – стъкло стъклени люспи с дебелина 3 – 5 микрона и размер на частиците 10 – 4000 микрона

Втвърдители за материалите на системата – органични прекиси.

Предназначение:

Материалите от системата “гласфлейк” са предназначени за вътрешна защита на металните повърхности на сероочистващи инсталации (газоходи и др.) от агресивното въздействие от високи температури (140-230°C) на домните газове получени при изгаряне на въглища, мазут (серен двуокис, азотни окиси, въглероден двуокис, сярна и сярниста киселина, хлороводород и др.)

Дебелини на защитна система “гласфлейк” в зависимост от конкретните параметри (температура, състав) на димните газове - 1 – 3мм.

Метод на нанасяне – безвъздушно, четка, валяк

Изискване за предварителна подготовка за метална повърхност – бластиране до степен SA 2,5 по DIN EN ISO 12944:44

Основни физико механични показатели на покритието от системата “гласфлейк”

Плътност на материала, гр/см³ - 1,2 – 1,6

Теоретична разходна норма за 1мм. кг./м² - 1,4 – 1,6

Якост на натиск, МРа – 80

Якост на опън, МРа – 40

Якост на огъване, МРа – 60

Твърдост по Баркол, не по малко от – 35

Коефициент на линейно термично разширение - $1,9 - 2 \times \text{cm}^{-1}/\text{cm}^{-1} \times \text{C}^{-1}$

Изтриваемост по Табер, %, в загуба в тегло 1000гр/1000об. – 0,017

Максимална работна температура:

Винилестерен гласфлейк тип **1** - +180°C постоянно и 200°C периодично

Винилестерен гласфлейк тип **2** - +230°C постоянно и 250°C периодично

Водоустойчивост по изменение на теглото, % - 0,03 – 0,06

Степен на дифузия – 0.008гр/м² x мм. Нг/денонощие

Устойчивост на системите “гласфлейк”

Димни газове – кислород, въглероден двуокис, серен двуокис, азотни двуокиси, вода.

Течна фаза – сярна киселина, солна киселина, флуороводородна киселина

Приложение на защитни системи “гласфлейк”

Вътрешна защита на металните повърхности на съоръжения- газоходи, метални комини, контактни охладители, скрубери, абсорбери



ТЕМПЕРАТУРО УСТОЙЧИВИ ПОКРИТИЯ

Описание:

Силиконов лак, силикон акрилатен лак – еднокомпонентни въздушносъхнещи състави на базата на силиконови смоли (полиметилфенил силоксани, модифицирани с полиестерни или с полибутилметакрилатни) в комбинация с пигменти, пълнители в т.ч. с алуминиева стапа или алуминиев прах за покрития тип “металик”, адитиви.

Предназначение:

Намират приложение за покрития върху метали, експлоатирани на открито и закрито в различни климатични условия в температурен интервал от -50 до +400⁰С
Покритието от силиконов лак се отличава с висока атмосферо устойчивост UV светлина, устойчиви на периодични и постоянни въздействия на агресивни среди, вода и изпарения, промишлени газове, солени разтвори и др.

Метод за нанасяне:

Ръчно (валяк, четка) механизирано (пневматично, безвъздушно пръскане).

Основни технологични показатели:

Съдържание на сухо вещество, %, не по малко от – 20

Време за повърхностно изсъхване за препокриване (20⁰С), час - 2 – 4

Време за пълно изсъхване за експлоатация, денонощие – 7

Брой на нанесени пластове - 1 – 2

Ориентировъчна теоретична разходна норма за еднопластово нанасяне и дебелина
30 – 40 микрона - 180 – 200 гр/м²

Области на приложение:

За покритие на сушилни, пещи, апарати, тръбопроводи и др.



ЛАМИНАТИ (армирани изолации)

Описание

Защитна система състояща се от термореактивни смоли и армиращи материали (тъкани – стъклотъкани от “С” стъкло, нетъкани полиестерни тъкани)

Предназначение:

Вътрешна корозионна защита на метални и бетонни съоръжения – резервоари, цистерни, апарати, стени, подове и др. съоръжения.

Компоненти на ламината:

Грунд

Епоксиден грунд, винилестерен грунд модифициран с каучук, винилестерен грунд бисфенолен и новолачен тип.

Смоли

Бисфенолна полиестерна смола, бисфенолна винилестерна смола, новолачна винилестерна смола, специална новолачна винилестерна смола, полиуретан винилестерна смола.

Армиращи тъкани:

Стъкловата - 150 – 600 гр/м²

Стъклен воал - 30 – 80 гр/м²

Нетъкана полиестерна тъкан 100 – 300 гр/м²

Стъколтъкан (рогозка) - 150 – 200 гр/м²

Карбонов флииз - 15 – 50 гр/м²

Характеристика на ламината:

Дебелина на ламината - 2 – 8 мм. (в зависимост от предназначението)

Брой на пластовете

4 – 8 пласта смола

2 – 4 пласта тъкан

1 – 2 пласта воал

Свойства на ламината:

Плътност на ламината гр/м² - 1,2 – 1,7

Якост на натиск МРа – > 200

Якост на огъване МРа – > 190

Якост на опън МРа – > 120

Адхезия, МРа

Стомана – > 6

Бетон – > 5

Твърдост по Баркол – 35

Коефициент на линейно термично разширение - $2,5 \times 10^{-5} \text{ cm}^{-1} / \text{cm}^{-1} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$

Максимална температура на експлоатация:

Бисфенолен полиестерен ламинат – 70⁰С

Бисфенолен винилестерен ламината – 80⁰С

Новолачен винилестерен ламинат – 100⁰С

Еластичен полиестерен ламината – 60⁰С



Химическа устойчивост и приложение:

Вода – обезсолена, техническа, отпадна, морска, кисела

Разредени и концентрирани неорганични киселини – солна, сярна, фосфорна, азотна, мравчена, оцетна.

Разредени и концентрирани основи – натриева, калиева, калциев хидроокис и др.

Соли – сулфати, хлориди, нитрати, амонячни разтвори

Хлорни продукти – хипохлорит, хлорен двуокис и др.

Петролни продукти – бензин, суров петрол, нафта, дизел, мазут

Органични разтворители – етилов алкохол, ксилол



АБРАЗИВО, ИЗНОСО И ЕРОЗИОННО УСТОЙЧИВИ ПОКРИТИЯ, ЗАМАЗКИ, ШПАКЛОВКИ, МАТЕРИАЛИ “ГЛАСФЛЕЙК” НА БАЗАТА НА БАЗАЛТОВО БРАШНО, ПОЛИЕСТЕРНА И ВИНИЛЕСТЕРНА СМОЛА

1. Материали тип “гласфлейк”

Описание:

Материали представляващи композиции от смоли (полиестерни, винилестерни) с адитиви, добавки, втвърдител и специален тип стъклени люспи, образуващи по време на формиране на покритието специфична плътна армировка от паралелно ориентирани слоеве с решетъчно мрежеста структура, с минимално вътрешно напрежение обуславящо висока плътност адхезия, газо и паронепроницаемост, висока корозоустойчивост и якостни показатели на покритието.

Основни показатели на покритието:

Плътност, гр/см³ – 1,2 – 1,6

Твърдост, не по малко от – 40

Коефициент на линейно термично разширение - $< 2 \times 10^{-5} \text{ x cm}^{-1} / \text{cm}^{-1} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$

Абразия по изменение на теглото по Табер, % - 0,017

Водоустойчивост по изменение на теглото % - 0,03 – 0,06

Степен на дифузия – 0,0160 гр/м² x мм Hg за денонощие

Теоретична разходна норма да дебелина 1мм. - 1,2 – 1,6 кг./м²

Дебелина на покритието в един пласт – 100-500 мкм

Предимства на покритията от системите “гласфлейк”

Устойчивост на корозия и арозия

Експлоатация в температурен диапазон от –30 до +140°C

Коефициент на алинейно термично разширение сходен с този на металите

Начин на нанасяне – безвъздушно шприцване, шпакла, четка

Температурни и др. условия при нанасяне на материалите

Подходящ температурен интервал от +10 до +35 °C

Повърхности за нанасяне:

Метали – пескоструйно обработени

Бетони – с подготвена повърхност и влажност да 4 тегловни процента

Материалите тип “гласфлейк” се използват за вътрешни и външни покрития на стоманени и бетонни повърхности в атомната енергетика, топлоенергетиката, металургията, химическата и нефтохимическата промишленост, целулозно-хартиената промишленост и др.

Технологични линии и съоръжения:

- Фундаменти
- Цистерни
- Тръбопроводи
- Вентили
- Облицовка на резервоари
- Неутрализационни резервоари
- Кутии за кондензатори
- Система за обработка на водите
- Кожуси на вентилатори



2. Замазки и шпакловки на базата на полиестерна, винилестерна смола и базалтово брашно

Описание на материалите:

Напълнени с базалтово брашно полиестерни и винилестерни смоли в комбинация с адитиви, пигменти и др. добавки.

Степен на напълване 50 – 400 тегловни %.

Съчетават свойствата на смолите – висока химическа устойчивост, висока скорост на желиране и втвърдяване, високи физикомеханични показатели (удар, твърдост, натиск, абразия, опън, огъване)

Базалтово брашно:

- Изключителна устойчивост на абразивно износване
- Изключителна киселино и алкало устойчивост
- Нисък коефициент на линейно термично разширение
- Устойчивост на ниска, средна и висока температура
- Висока устойчивост на UV лъчи
- Устойчивост на стареене

Състав на замазката (шпакловката)

Полиестерна (винилестерна) смола с адитиви, тиксотропни добавки, противоутайтели.

Втвърдител – органичен прекис

Базалтово брашно

Съотношение на смесване:

100 тегловни части смола / 2 тегл. части втвърдител / 50 – 400 тегл. части базалтово брашно

Основни показатели на замазката (шпакловката)

Плътност, гр/см³ – 1,6 – 2,4

Теоретична разходна норма за дебелина 1мм, кг/м² – 1,5 – 2,4

Дебелина на замазката (шпакловката) – 1 – 8мм



ЗИДАРИЯ, ПОДОВИ И СТЕННИ ОБИЛЦОВКИ

Описание на защитните системи:

Защитна система, състояща се от облицовъчни елементи (тухли, плочи) и свързващ материал – китове на база термореактивни смоли и неорганични пълнители.

Предназначение:

Вътрешна защита на метални и бетонни съоръжения – комини, кули, оваловки, котловани, апарати, резервоари и др.

Състав на облицовките и зидариите:

Компоненти и елементи:

Свързващи материали (за подложен хастар и фуги) – китове на база термореактивни смоли:

- Резолна фенолформалдехидна смола
- Полиестерна смола бисфенолен тип
- Винилестерна смола – три типа:
 - Тип 1 – Бисфенолна винилестерна смола
 - Тип 2 – Новолачна винилестерна смола
 - Тип 3 – Специална новолачна винилестерна смола
- Силикатен кит на база Калиево водно стъкло
- Инертни пълнители – кварцово брашно, пясъци, черен графит, базалтово брашно

Облицовъчни елементи:

- Клинкерни шамотни тухли с размери:
 - 250x123x65 мм.
 - 250x113x65 мм.
- Керамични плочи – 200x100x30 мм.
- Лети базалтови плочи – 200x200x22 мм.

Свързващи материали:

Китове на база термореактивни смоли за трикомпонентни състави, включващи смола, пълнител и втвърдител приготвен в момент на приложение.

Силикатен кит (неорганичен) е двукомпонентен от калиево водно стъкло с определен модул и пълнител с диспергиран в него втвърдител.

Дебелина на пласта (подложен хастар) на кита – 3 – 10мм.

Характеристика на свързващите материали за облицовките и зидариите:

ПОКАЗАТЕЛ	Термореактивни смоли /полиестерни и винилестерни/	неорганични силикатни материали
Плътност гр/см ³	1,8 – 2,4	2,0
Якост на натиск МРа	80 – 120	35,0
Якост на огъване МРа	30 – 40	10



ВЪТРЕШНИ ЗАЩИТНИ ПОКРИТИЯ И ИЗОЛАЦИИ НА МЕТАЛНИ И БЕТОННИ РЕЗЕРВОАРИ, СЪОРАЖЕНИЯ ЗА ОБЕЗСОЛЕНА ВОДА И ОТПАДНИ ВОДИ

За изпълнение се използват защитни системи (покрития, шпакловки, ламинати) на база на следните материали:

- ◆ Винилестерен грунд модифициран с каучук
- ◆ Полиестерна и винилестерни смоли
- ◆ Еластична винилестерна смола
- ◆ Полиуретан винилестерна смола
- ◆ Епоксидни материали
- ◆ Епоксидно катранени материали
- ◆ Специални материали тип гласфлейк
- ◆ Винилови материали

Основни характеристики на защитните системи:

Защитните системи от горепосочените материали комбинирани в различни схеми на изпълнение съобразени с различни фактори (съвместимост на материалите, експлоатационни изисквания и др.) се характеризират със следните показатели:

- Гарантирани химическа устойчивост в широк спектър агресивни среди (Ph 1-14) в температурен диапазон от -100 до +100⁰C – вода, киселини, основи, соли, газове, петролни продукти.
- Подходящи физикомеханични показатели сходни с тези на основата
- Възможност за нанасяне и формиране на защитите в температурен интервал от 0 до +35⁰C както върху сухи така и върху влажни повърхности
- От защитните системи не се отделят вредни емисии от калций, магнезий, желязо и др. променящи параметрите на солената вода
- Ремонтпригодност на защитните системи

Видове защитни системи:

- Покрития (грундове, лакове)
- Комбинирани системи
- Покрития шпакловки
- Покрития ламинати
- Покрития шпакловки ламинати

Приложение:

- Метални и бетонни резервоари за обезсолена и отпадна вода на АЕЦ, ТЕЦ, йонообменни филтри, пречиствателни съоръжения и станции – граждански, промишлени на химическата и металургическата промишленост, петролни рафинерии, акумулаторни заводи, хранително вкусова промишленост.



ВЪТРЕШНИ ЗАЩИТНИ ПОКРИТИЯ И ИЗОЛАЦИИ НА СТАЦИОНАРНИ МЕТАЛНИ РЕЗЕРВОАРИ ЗА СЪХРАНЕНИЕ НА ПЕТРОЛНИ ПРОДУКТИ

1. Вътрешна защитна армирана изолация (ламинат) на дъно и първи мантел

Състав на ламината:

1 пласт електропроводим винилестерен грунд модифициран с каучук

4 – 6 пласта винилестерни и полиестерни смоли

2 – 3 пласта стъклени тъкани (мат и воал)

Дебелина на ламината 2,5 – 3,5 мм.

Схема на изпълнение на ламината:

- пескоструени (бластиране) до степен на почистване SA 2,5
- грундиране с един пласт електропроводим винилестерен грунд модифициран с каучук
- извършване на репарационни работи на металната повърхност на дъното на резервоара – изрязване, запълване на установени дефекти (дупки, пукнатини и др.) с подходящ кит
- полагане на системата ламинат, състояща се от:
 - 4 пласта винилестерна смола
 - 2 пласта стъклен мат
 - 1 пласт стъклен воал
- финален покривен слой от винилестерна смола:
обща дебелина на ламината – 3,2 мм

Основни експлоатационни характеристики на ламината:

- твърдост по Баркол
- якост на натиск >130мПа
- якост на опън >140мПа
- якост на огъване >200мПа
- якост на обратен удар – 6,5 J

Приложение:

1. Схема на ламината
2. Схема на изпитание при хидростатично хидроналягане на стълб с височина 20 м. (натиск 27 800 кгс/см²) на изолация с дебелина 3,2 мм в метално дъно с диаметър 30 мм.

Основно предназначение на ламината:

- Вместо подмяната на частично корозирало дъно на метален резервоар, както и на дъна с намелена недопустима дебелина на метала от гледна точка на експлоатацията с ново метално дъно.
- Защита на дъното и първия мантел на новоизграждащи се резервоари за обезпечаване на дълготрайната им защита (15 – 20г.)

Основни предимства на ламината сравнение с варианта изпълнение на ново метално дъно:

- Значително по кратко времетраене на ремонтните дейности (за резервоар с дъно 1000 м² – 4 седмици, с ново метално дъно – 2 - 3 месеца)
- Значително по малко средства (30 – 40%) необходими за ремонта сравнение с изграждане на ново дъно и първи мантел
- Значителна ремонтпригодност, тоест възможност за извършване на частично локални операции по време на ремонтни престои както и след изтичане на експлоатационния срок

Гаранционен срок на защитата с ламинат – 10 г.

Експлоатационна пригодност на ламината 15 - 20 г.



2. Защитно покритие на дъно, първи мантел и стени:

Материали за изпълнение на покритието:

- ◆ Епоксиден грунд
- ◆ Епоксидно катранен грунд
- ◆ Винилестерен грунд модифициран с каучук
- ◆ Полиестерни и винилестерни лакове
- ◆ Епоксидни и епоксидно катранени лакове
- ◆ Полиуретан винилестерни лакове

Състав на покритието:

1 – 2 пласта грунд, 2 до 4 пласта лак

Дебелина на покритието до 1мм.

Експлоатационен срок на покритието около 5 г.

Предназначение на покритието:

- Защита на дъното и първия мантел на новоизграждащи се резервоари
- Защита на резервоари след известен период на експлоатация, след известен период без защита, като и на резервоари корозията на метала, на които е в незначителни размери.



МАТЕРИАЛИ ЗА ЗАЩИТНИ ПОКРИТИЯ НА МЕТАЛНИ КОНСТРУКЦИИ, СЪОРЪЖЕНИЯ (ТРЪБОПРОВОДИ, ПОМПИ, РЕЗЕРВОАРИ И ДР.)

Състав на покритията:

Грунд – 1 – 2 пласта

Дебелина – от 20 до 80 микрона

Междинен пласт – 1 – 2 пласта

Дебелина от 70 до 150 микрона

Финишен пласт – 1 – 2 пласта

Дебелина от 60 до 120 микрона

Обща дебелина на покритието от 150 до 300 микрона

Видове материали за покритието:

Грундове

Чисти:

епоксиден грунд, винилов, епоксидно катранен, винилестерен грунд модифициран с каучук

Цинк съдържащи грундове:

цинк епоксиден, цинк фосфатен епоксиден, цинк силикатен, цинк винилов грунд

Алуминий съдържащи грундове:

алуминий силиконов грунд, алуминий винилов, алуминий силикатен грунд

Междинни пластове:

Полиестерни, винилестерни, винилови, епоксидно катранени, полиуретан винилестерни, епоксидни с железноокисни пигменти и слюдести пълнители

Финишни пластове:

Полиуретан винилестер, винилов, винилестерен, полиестерни

Различни видове защитни системи представляващи съчетание на различни материали, съобразени със следните фактори:

- Вид на металната основа
- Степен на почистване на повърхността на метала
- Характер на агресивното въздействие
- Вид на агресивната среда
- Концентрации
- Температури
- Място на обекта (открито или закрито)



АКРИЛАТНИ МАТЕРИАЛИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ХИДРОИЗОЛАЦИОННИ ЗАЩИТИ

Вид на материала – модифицирана стиролакрилатна водна емулсия в комбинация с различни неорганични пълнители (кварцови, креда, цимент, микро доломит, талк), пигменти и антипенители.

Приложение:

1. Еластична водоустойчива и непроницаема мембрана под фаянсови теракотни и др. облицовки в битови и промишлени сгради и помещения, басейни тераси и др.

2. Хидроизолационно защитно покритие на покриви, подови настилки, стени и др.

Разходни норми:

Еластична мембрана – 3 кг/м²

Хидроизолационно покритие – 1,5 / 2 кг/м²

Предимства:

Защитните системи от акрилатни материали се характеризират с висока еластичност, водонепроницаемост, UV, атмосферо устойчивост, адхезия към различни повърхности.

Начин на употреба и приготвяне на смесите:

В подходящ съд при интензивно разбъркване към 3 части акрилатна водна емулсия се добавят 5 части кварцов пясък и 2 части вода при нужда се добавя вода до получаване на необходимата консистенция. Обработваната повърхност се почиства добре от прах и замърсяване. Приготвената смес се полага с шпакли и др. до дебелина 5 – 8 мм. За по дебел слой се полага втори пласт като се изчаква изсъхването на първия за 4 – 6 часа.

Температурни условия за полагане – от 5 до 30⁰С

Хидроизолационно покритие:

Полагат се няколко пласта като се спазва следния технологичен ред:

- Грундиране

- Разреждане на основния материал с вода в съотношение 70 : 30 и с помощта на четка се нанася равномерно по повърхността.

Върху добре изсъхналият грунд се нанася първи пласт на изолацията и тн.

Предимства на материала:

Екологично чист материал

Притежава декоративни качества

Съвместимост и добра адхезия с др. материали – полиуретан, винилови, полиестери.

Хидроизолационното покритие се изпълнява в два варианта

- Армирана изолация с полиестерна тъкан

- Усилено покритие с посипка на кварцов пясък

Основни характеристики на защитните системи:

ПОКАЗАТЕЛИ	ЕЛАСТИЧНА МЕМБРАНА	ХИДРО ИЗОЛАЦИОННО ПОКРИТИЕ
Влагопоглъщане %	9	10
Напрежение при разкъсване N/mm ²	1,6	1,37
Относително удължение %	30	848



ПОЛИУРЕТАН ВИНИЛЕСТЕРНА СМОЛА И ЛАК НА НЕЙНА ОСНОВА

Полиуретан винилестерната смола е химически модифицирана уретан епоксидна винилестерна смола в комбинация с адитиви, добавки и втвърдител (органични прекиси), които се прибавя в момент на приложение.

Полиуретан Винилестерен (ПУ-ВЕ) лак е двукомпонентен състав:

- I. Компонент – смола с добавки в комбинация с пълнители, пигменти, реологични и тиксотропни инградиенти.
- II. Компонент втвърдител – органични прекиси.

ПУ-ВЕ матирани съчетават предимствата на два типа смоли:

- Винилестерна – химически и термо устойчива
- Полиуретанова – атмосферо устойчива с високи якостни и деформационни показатели (натиск, опън, огъване, еластичност, остатъчно удължение), гланц, блясък.

Основни физико механични показатели на ПУ-ВЕ смола след втвърдяване:

- Якост на опън, МРа – 80
- Якост на огъване, МРа – 130
- Твърдост по Баркол – 35

Химическа устойчивост на ПУ-ВЕ смола и лакове на нейна основа в:

- Вода – обезсолена, техническа, дейонизирана, морска
- Неорганични киселини – сярна, солна, фосфорна, азотна, оцетна, мравчена.
- Основи – натриева, калиева.
- Окиси (газове) – серни, азотни, хлор, амоняк, въглероден окис и въглероден двуокис, фосфорни окиси.
- Петролни продукти – бензини, дизелово гориво, мазут, суров петрол, масла.

Приложение на ПУ-ВЕ смола и лакове на нейна основа:

- За формиране на ламинатни (армирани), изолационни системи за вътрешна защита на метални и бетонни съоръжения.
- За формиране на вътрешни защитни покрития на метални и бетонни съоръжения в комбинация с др. материали (грундове, лакове).
- Участие в комбинирани системи и схеми на външни защитни покрития на метални конструкции, съоръжения, резервоари, тръбопроводи.

Широкоразпространени схеми на външни защитни покрития:

- Грунд – епоксиден, цинксиликатен, цинкфосфатен епоксиден грунд, цинк епоксиден грунд, винилестерен грунд модифициран с каучук.
- Междиен пласт – епоксиден, епоксиден с оксидни и слюдести пълнители, полиестерен, винилестерен, винилов.
- Финишен слой – полиуретан, полиуретан винилестер, винилов.

Технология за производство на ПУ-ВЕ лак

Необходими съоръжения – топкова или перлена мелница, дисолвер, смесител.



МАТЕРИАЛ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА НЕГОРИМИ ПОДОВИ ПОКРИТИЯ:

Основа на материала – бромирана епоксидно винилестерна смола.

Състав на материала – смола с адитиви и добавки двуантимонов триоксид, негорими оксидни пигменти (желязо, хром и др.).

Предназначение на материала – финален покривен пласт върху саморазливно епоксидно подово покритие.

Дебелина на пласта – 200 – 250 микрона

Разходна норма - 270 – 330 гр/м²

Характерна особеност на материала – отлична съвместимост, сцепление и адхезия към епоксидни смоли.

С покривния пласт от материала значително се подобряват както естетическите качества на подовото покритие (блясък, гланц), така и неговите експлоатационни показатели (водоустойчивост, устойчивост към различни миещи детергенти, якостни показатели в т.ч. изтриваемост).

Основни характеристики на материала.

- Якост на опън, МРа – 73
- Еластичност при опън, % - 5
- Якост на огъване, МРа – 124
- Твърдост по Баркол – 40
- Време за самозагасване след отстраняване от пламъка – 10 - 15 сек.

Химическа устойчивост на покритие от материала:

- Устойчивост на всички видове вода (до +100⁰С)
- На неорганични и органични киселини
- На основи и соли
- На петролни продукти
- Дезактивиращи разтвори



САМОРАЗЛИВЕН ПОДОВ КОМПОЗИТЕН МАТЕРИАЛ ЕСПОЛ

Композитния материал представлява смес от епоксидни смоли /бисфенолни, модифицирани/, минерални инертни пълнители, адитиви и модифициращи добавки. Съставът е трикомпонентен и се приготвя в момент на приложение с добавка на втвърдител и кварцови пълнители с различна гранулометрия, в зависимост от предназначението.

Подовото покритие се изпълнява в два варианта: гладко и грапаво.

На базата на съвместимост на епоксидна смола с винилестерна, полиестерна, полиуретанова могат да се получават различни комбинирани системи, като се отчитат изискванията към подовото покритие – устойчивост на агресивни среди, леки, средни и тежки механични натоварвания. Саморазливния епоксиден композитен материал ЕСПОЛ се използва за формиране на подове покрития върху бетон, циментова замазка, керамични покрития, метали, в промишлени и обществени жилищни сгради, халета, цехове, складове, в т.ч. в различни обекти на атомната енергетика, хранително-вкусовата, фармацевтичната, текстилната промишлености – болници, училища, месокомбинати, цехове за безалкохолни напитки, пивоварни и др.

Нанасянето на саморазливния епоксиден композитен материал се извършва върху предварително подготвена повърхност, отговаряща на следните изисквания:

- гладка, равна, добре почистена от различни строителни материали, налепи, остатъци от варно мляко, онечиствания, мазнини, масла, петролни продукти и др.
- влажност на основата не повече от 4 тегловни %. При по-голяма влажност се използват епоксидни грундове на водна основа.
- наклон на повърхността на основата не повече от 1,5°
- при стара основа /бетон, замазка/ същата се подготвя по два начина: изливане на нова циментова замазка или репарация на основата с използване на епоксиден пласт бетон
- подготвената основа задължително се грундира с епоксиден грунд.

Нанасянето се извършва на участъци чрез изливане на сместа от епоксидна композиция, втвърдител и кварцов пясък, разнася се с метални или пластмасови шпакли /гребен/ и се валира с иглен валяк за обезвъздушаване /отстраняване на включен въздух/.

Дебелината на саморазливното епоксидно покритие е от 2 до 7 мм. Нанасянето на композитния материал се извършва при t от 5 до 35°C и относителна влажност на въздуха не по-висока от 70%. Подовото покритие е проходимо след 24 часа от полагането, а експлоатационна годност придобива след 7 денонощия при нормални температурни условия.

Технологични характеристики на саморазливния композитен материал за подово покритие ЕСПОЛ:

- якост на натиск - над 70 МРа
- якост на сцепление при опън с бетон - над 2 МРа
- якост на огъване – 35 МРа



ОГНЕЗАЩИТНА БОЯ “АНТИПЛАМ 93”

Предназначение:

Противопожарно огнезащитно покритие за конструктивни елементи от стомана и бетон, експлоатирани в закрити и открити помещения.

Граница на пожароустойчивост – 30 мин. утвърдена с протокол за държавно изпитване на строителни конструкции от Научноизследователски институт по противопожарна охрана на МВР на Р. България

ИЗОЛАТОРИ ЗА МОКЪР ЕЛЕКТОФИЛТЪР

Вид на материала – Винилестерен полимер бетон за изработка на конструкционни, електроизолационни и химически устойчиви изделия

Физико механични свойства:

Якост на натиск	80 – 140 mPa
Якост на огъване	35 – 40 mPa
Якост на опън	14 – 28 mPa
Твърдост по Баркол	40

Коефициент на линейно термично разширение 1,2- $1,5 \times 10^{-5} \text{ cm}^2/\text{C}^{-1}$

Устойчивост на абразия по Табер (загуба в теглото) – 0,1 – 0,2%

Термични характеристики:

Температурна устойчивост (на сухо) до 160 °C

Електрически характеристики:

Диелектрична якост – 110 KV (пробивно ел. напрежение)

Базова стойност на диелектрична якост
на Винил Естерния полимер бетон – 20 KV/mm

Химическа устойчивост:

Сярна киселина	до 80%
Солна киселина	до 37%
Натриева основа	до 50%

