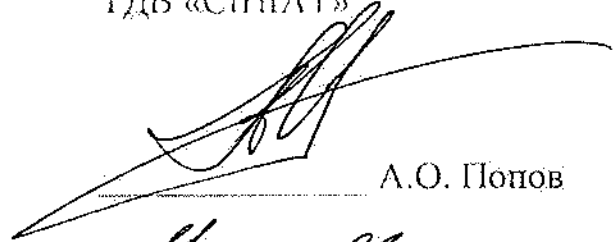


ЗАТВЕРЖЕНО:

Директор з продажу та маркетингу
ТДВ «СІНІАТ»



А.О. Попов


" 11 " 02 2019р.

РЕГЛАМЕНТ РОБІТ З ВОГНЕЗАХИСТУ

залізобетонних виробів та монолітного залізобетону із
використанням системи на базі вогнестійких плит
"PROMATECT-L500"

ПІДГОТОВЛЕНО:

Інженер ТДВ «СІНІАТ»

 Криченко С.М.

ЗМІСТ

	Арк.
НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ	3
1. НАЗВА, ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ГАЛУЗЬ ЗАСТОСУВАННЯ	4
2. ТЕХНІЧНІ ТА ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
3. РОЗРАХУНОК ВИТРАТ СКЛАДОВИХ СИСТЕМ	6
4. ПОРЯДОК ЗАСТОСУВАННЯ (МОНТАЖУ) СИСТЕМ	6
5. КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ВИКОНАННЯ РОБІТ З МОНТАЖУ СИСТЕМ ...	9
6. ПОРЯДОК УТРИМАННЯ СИСТЕМ	9
7. ЗАМІНА СКЛАДОВИХ СИСТЕМ	10
8. ЗБЕРІГАННЯ ТА ТРАНСПОРТУВАННЯ СКЛАДОВИХ СИСТЕМ.....	10
9. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ	11
10. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА.....	12

НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

1. Правила пожежної безпеки в Україні.
2. ДБН В.1.2-7- 2008 Основні вимоги до будівель і споруд. Пожежна безпека.
3. ДБН В.1.1-7: 2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги
4. ДСТУ Б В.1.1-4-98* Захист від пожежі. Будівельні конструкції. Методи випробувань на вогнестійкість. Загальні вимоги.
5. ДСТУ Б В.1.1 – 20:2007 Захист від пожежі. Перекриття та покриття. Метод випробування на вогнестійкість.
6. Promat. Справочник. Конструктивная противопожарная защита зданий и сооружений А2.1.
7. ДСТУ EN 340-2001 Одяг спеціальний, захисний. Загальні вимоги. (EN 340:1993, IDT)
8. ДСТУ 7239:2011 ССБП. Засоби індивідуального захисту. Загальні вимоги та класифікація.
9. ДБН А.3.2-2-2009 ССБП Охорона праці і промислова безпека в будівництві. Основні положення.
10. ДСанПІН 2.2.7.029-99 Гігієнічні вимоги щодо поводження з промисловими відходами та визначення їх класу небезпеки для здоров'я населення.
11. НАПБ Б.01.014-2007 Правила пожежної безпеки при експлуатації атомних станцій.

Цей регламент розроблений відповідно до вимог чинного законодавства, являється обов'язковим документом для використання при проектуванні, виконанні робіт та утриманні вогнезахисту будівельних конструкцій будівель та споруд, об'єктів атомної, теплової енергетики та інших.

Всі відхилення від вимог цього Регламенту без узгодження з ТДВ «СІНІАТ» не дозволяються.

ТДВ «СІНІАТ» не несе відповідальності за наслідки, які пов'язані і виникли внаслідок порушень вимог цього Регламенту.

Регламент встановлює галузь і порядок застосування (монтажу) та утримання систем для вогнезахисту із застосуванням вогнезахисних плит PROMATECT-L500.

1. НАЗВА, ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ГАЛУЗЬ ЗАСТОСУВАННЯ

Вогнезахисні плити PROMATECT- L500 (далі – плити) застосовуються як складова системи для вогнезахисту залізобетонних виробів та виробів з нього.

Системи застосовуються в будівлях та спорудах промислового, громадського та іншого призначення, у тому числі об'єктів атомної, теплової енергетики.

Виробник - «Etex Building Performance N.V.» (Бельгія), Borgstraat 24, B-2830 Tiselt, Belgium, представник на території України - ТДВ «СІНІАТ» (м. Київ).

2. ТЕХНІЧНІ ТА ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вогнезахисні силікатні плити на цементному в'язучому PROMATECT-L500 негорючі, екологічно чисті, біостійкі та хімічно нейтральні.

2.1. Технічні властивості плит

Плити самонесучі, розчинниками не розчиняються, не набухають.

PROMATECT-L500:



Плоска плита розмірами 1200 x 2500мм (±3 мм), товщиною 20, 25, 30, 35, 40, 50, 52, 60 мм.

Структура поверхні: лицьова - гладка.

- Міцність вигину – близько $3,1 \text{ Н/мм}^2$ (по довжині плити).
Міцність при розтягненні Z – близько $1,3 \text{ Н/мм}^2$ (по довжині плити).
Модуль пружності E – близько 1200 Н/мм^2 (по довжині плити).
Щільність ρ – близько 500 кг/м^3 .
Вміст вологи – близько 3-6 % (Повітряно - суха).
Лужність – близько рН 9.
Теплопровідність λ – близько $0,083 \text{ Вт/м К}$.
Опірність дифузії парів води μ – 3,2
Вага квадратного метра плит при відносній вологості повітря – 65%,
Температурі повітря $+20^{\circ} \text{ C}$:
- товщиною 20 мм. $\pm 0,5 \text{ мм}$ – 10,5 кг; - товщиною 40 мм. $\pm 0,5 \text{ мм}$ – 21,0 кг;
- товщиною 25 мм. $\pm 0,5 \text{ мм}$ – 13,1 кг; - товщиною 50 мм. $\pm 0,5 \text{ мм}$ – 26,3 кг;
- товщиною 30 мм. $\pm 0,5 \text{ мм}$ – 15,8 кг; - товщиною 52 мм. $\pm 0,5 \text{ мм}$ – 27,4 кг;
- товщиною 35 мм. $\pm 0,5 \text{ мм}$ – 18,4 кг; - товщиною 60 мм. $\pm 0,5 \text{ мм}$ – 31,5 кг.

2.2. Інші складові системи

Металеve кріплення:

- сталеві оцинковані профілі чарункою 600 x 600мм (UD 27, CD 60)
- металеві анкери розміром 10 x 52мм з шайбами 20 мм кроком 400мм;
- саморізи по металу 3,5 x 45 мм кроком 150 мм;
- профіль металевий, направляючий, пристінний, кутовий, посилений.

2.3. Умови та термін експлуатації систем

Системи із застосуванням плит стійкі до впливу вологи (не набухають), сонячного випромінювання, морозостійкі, біостійкі та хімічно нейтральні, не реагують до впливу дезактивуючих розчинів, рідинних агресивних середовищ та іонізуючого випромінювання.

Системи можуть експлуатуватися в опалювальних та неопалювальних приміщеннях, під навісом при температурах повітря від -40 до $+50 \text{ C}$, вологості повітря – до 90%.

Термін експлуатації плит за умови дотримання вимог щодо їх монтажу та експлуатації відповідає терміну експлуатації конструкції і становить не менш ніж 30 років.

3. РОЗРАХУНОК ВИТРАТ СКЛАДОВИХ СИСТЕМ

Перед початком розрахунку витрат матеріалів необхідно вивчити відповідний розділ цього регламенту, що описує вогнезахисну систему. Витрати плити розраховується, виходячи з її розміру 2500 мм x 1200 мм

В основу розрахунку витрат плит входять:

- геометричні розміри конструкції, яка захищається або виготовляється з урахуванням граничних відхилень габаритних розмірів перетину конструкції;
- технологічні втрати.

На один метр погонний використовується 7 саморізів розміром 3,5 X 45 мм.

Кількість оцинкованих профілів розраховується виходячи з формування чарунки 600 X 600 мм., металеві анкери 10 X 52 мм з шайбами 20 мм кроком 400 мм.

Примітка: витрати матеріалів можуть змінюватися в залежності від архітектурних рішень.

4. ПОРЯДОК ЗАСТОСУВАННЯ (МОНТАЖУ) СИСТЕМ

4.1. Загальні вимоги

При виконанні робіт слід дотримуватись загальної послідовності.

Перед початком монтажу необхідно організувати «робоче місце» для складування змінного запасу, проведення обміру та складування плит.

Якщо буде потреба, захистити поліетиленовою плівкою або папером стелі і стіни навколо «робочого місця», а також частини технологічного обладнання від попадання пилу при різанні плит.

Підготувати та перевірити обладнання та інструмент, призначений для виконання підготовчих і монтажних робіт.

Розкрій плити проводять згідно з кресленням, із застосуванням ручних або стаціонарних циркулярних пилок з направлюючою шиною (для якісного виконання стиків). Ручні циркулярні пилки рекомендовано застосовувати з пилою діаметром не менше ніж 140 мм (в залежності від пили), частотою обертання біля 3000 об/хв. та кількістю зубів – 36 - 56 штук/диск.


Для монтажу плит застосовують шуруповерти з плавним регулюванням числа обертів та просковзуючою муфтою. Шурути швидкого монтажу повинні бути з хрестовидними шліцами, трикутної форми, глибокого зчеплення, різьбою, вузькою головкою з фрезеруючими ребрами і малим кутом зенківки $\leq 75^\circ$.

Підготовлені до застосування частини плит складають, а потім монтуються згідно з кресленням саморізами.

Плита в місцях кріплення саморізів не повинна мати зколів. Надлишкове зусилля при закручуванні саморізів може призвести до виникнення дефектів.

За потреби, поверхня плит може бути оброблена різноманітними стандартними оздоблювальними матеріалами наприклад: гіпсовою штукатуркою або фарбою.

Рекомендований інструмент:

<p>Ручна циркулярна пила, до комплектації якої обов'язково повинна входити шипа направляюча.</p>	
<p>Пилосос: для видалення пилу, що виникає при розпилюванні або свердлінні плит.</p>	
<p>Компресор із ресивером об'ємом не менше 24 л, потужність 1,5 кВт</p>	
<p>Пневмопістолет для скоб та скоби LM50</p>	
<p>Електролобзик потужністю не менш 0,6 кВт</p>	
<p>Шуруповерт акумуляторний</p>	
<p>Рубанок по гіпсокартону</p>	
<p>Метр складний, рулетка</p>	

4.2. ВОГНЕЗАХИСТ ЗАЛІЗОБЕТОНУ

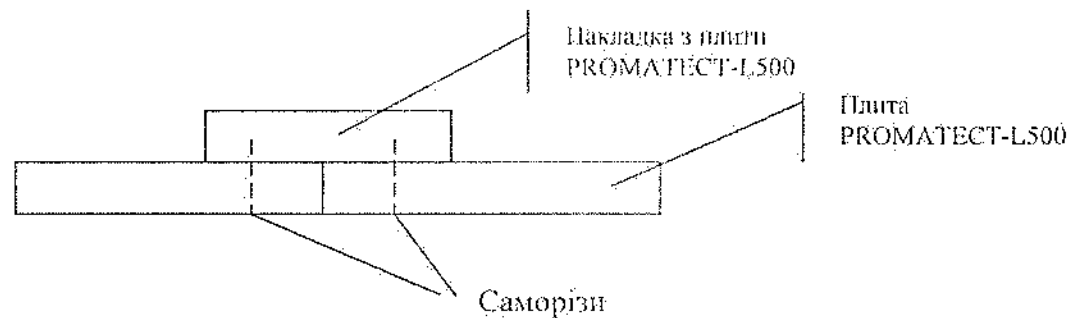
Відповідно до сертифікату відповідності облицювання бетонних плит перекриття плитами PROMATECT- L500 забезпечує межу вогнестійкості REI 150.

Монтаж вогнезахисної системи на базі плит PROMATECT-L500. Кріплення вогнезахисних плит до поверхні залізобетону здійснюється на

підсистемі стандартних сталевих профілів, які застосовуються зазвичай для кріплення гіпсокартонних плит.

Підсистема профілів складеться з чарунки 600 x 600 мм виконаної з UD 27 та CD 60 профілів. Повздовжні профілі UD закріплюються до поверхні захищаємої конструкції за допомогою металевих анкерів кроком не менше ніж 400 мм.

Монтаж плит PROMATECT-L500 до підсистеми профілів здійснюється саморізами кроком 150 мм. У місцях стику плит PROMATECT-L500 між собою, монтується полоса з цієї ж плити завширшки не менше ніж 150 мм. див. малюнок.



5. КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ

5.1 Якість монтажу «облицювання» визначається:

- Якістю кріплень;
- Якістю стиків одиничних елементів «облицювання»

5.2 Якість всіх стиків «облицювання» перевіряється по всій довжині з усіх боків візуально. Контролюється відсутність щілин більше ніж 0,75мм у стиках.

5.3 Якість всіх поверхонь «облицювання» перевіряється по всій площі візуально. Контролюється відсутність порушень цілісності поверхонь від кріплення та механічних сколів.

6. ПОРЯДОК УТРИМАННЯ СИСТЕМ

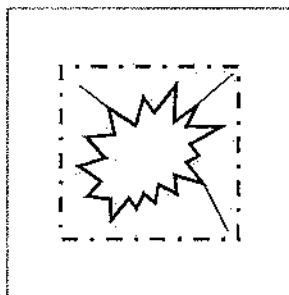
Системи вогнезахисного облаштування повинні експлуатуватися відповідно до умов, визначених у цьому регламенті. Технічний стан вогнезахисних систем перевіряється не рідше 1-го разу на рік організацією, що експлуатує об'єкт. Результати перевірки оформлюються актом за встановленою формою.

Якщо покриття знаходиться у справному стані (без будь-яких пошкоджень) та під час експлуатації дотримувалися умови експлуатації, то вогнезахисні властивості систем зберігаються.

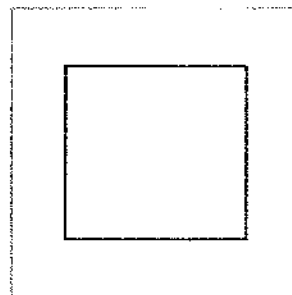
Якщо має місце порушення цілісності системи або її складових поодиноких місцях, здійснюється ремонт із заміною пошкоджених ділянок згідно з розділом 7 цього регламенту.

7. ЗАМІНА СИСТЕМИ (СКЛАДОВИХ СИСТЕМИ)

При місцевому механічному пошкодженні плит здійснюється заміна пошкоджених частин за наступною схемою:



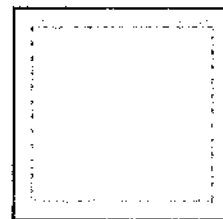
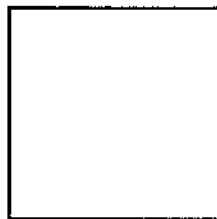
1. Розмітка



2. Видалення



3. Виготовлення вставки і накладки з плити PROMATECT-L500 (товщинами по 20мм)



4. З'єднання вставки і накладки саморізами (скобами)

Примітка. Накладка повинна перекривати 50 мм виріз по периметру.

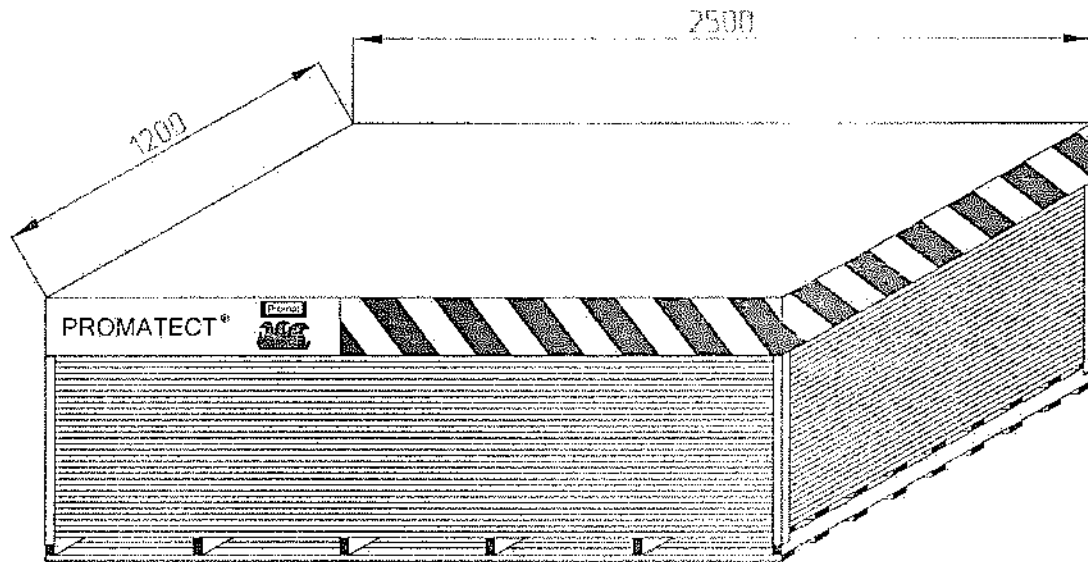
У випадку повної руйнації здійснюється заміна системи. Дозволяється після ретельного огляду повторно використовувати демонтовані плити.

8. ЗБЕРІГАННЯ, ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА СКЛАДУВАННЯ

Плити транспортуються в упаковці на піддонах (палетах) (не більше ніж по 40 шт. товщиною 20 мм, та 20 шт. товщиною 40 мм. або 60мм.) звичайними

видами транспорту, особливих вимог не потребує. Завантаження, розвантаження проводиться краном або вилковим навантажувачем. Окремі плити перевозяться встановленими на ребро.

Дозволяється складування накладанням одного піддону на інший, але не більше 4 шт.



Зберігання повинно проводитись в закритих складських приміщеннях при температурі навколишнього середовища від -45°C до $+60^{\circ}\text{C}$ і відносній вологості повітря не більше ніж 70%. Не допускається відволоження матеріалу.

Термін зберігання плит складає не менше 30 років.

9. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ

Плити пожежовибухобезпечні не чинять шкідливого впливу при потраплянні на шкіру та слизові оболонки.

Відповідно до висновків державної санітарно-епідеміологічної експертизи, плити відповідають вимогам санітарного законодавства України і можуть бути використані у заявленій сфері застосування.

При обробці (розпилу, свердленні тощо) утворюється пил, який може бути шкідливим для здоров'я. Усі роботи, пов'язані із виготовленням і використанням плит, повинні проводитись в умовах, що забезпечують стан повітряного середовища у відповідності до чинного законодавства.

До виконання робіт допускаються тільки навчений персонал, який пройшов спеціалізовані інструктажі із техніки безпеки та екологічної безпеки.

Засоби захисту працівників:

- Каска будівельна;
- Світловідбивний жилет;
- Аспіратор типу У-2К;
- Окуляри захисні будівельні типу ЗП-12У;
- Рукавиці Zipper або типу МП;
- Монтажний (страхувальний) пояс ПП-1Г (ПП 1 Г);
- Спеціальний одяг типу МП.

**10. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО
СЕРЕДОВИЩА**

Шкідливі фактори, що впливають на навколишнє природне середовище при монтажі систем відсутні.

Утилізація відходів здійснюється відповідно до вимог ДСанПіН 2.2.7.029-99.

Підготував:

Криченко С.М. «11» 02 2019г.

