

неметалів демонструють широкі можливості даної технології з конструювання на атомному і молекулярному рівнях нових матеріалів і покриттів.

Список використаних джерел:

1. Пат. № 40664 України. Електронна гармата з лінійним термокатодом для електронно-променевого нагрівання / М. І. Гречанюк, П. П. Кучеренко, Є. Л. Піюк; опубл. 14.07.2001.

2. Denbonoventskiy S. V., Denbonoventskiy S. V., Melnik I. V., Tygay V. A. Application of glow discharge electron guns for plasma activated deposition of coatings. *Електротехніка и електроніка*. 2006. №5. 6. С. 115-118.

3. Гречанюк В. Г. Корозійностійкі композиційні матеріали на основі міді й електронно-променевого обладнання для їх створення. *Науковий вісник Чернівецького університету. Хімія*. 2013. В. 640. С. 43-51.

УДК: 691

АСОРТИМЕНТ РУЛОННИХ ГІДРОІЗОЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ

Іван Лукаш,

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
ОНП «Підприємництво та торгівля»,
спеціальність 076 «Підприємництво та торгівля»,

Ольга Юдічева,

канд. техн. наук, професор кафедри товарознавства та
комерційної діяльності в будівництві, доцент,

Київський національний університет будівництва і архітектури, м. Київ

Гідроізоляційні роботи є одним із основних і вартісних етапів будівництва. Їх проведення не залежить від цільового призначення споруди чи конструкції і є обов'язковим для забезпечення довговічності та комфортної експлуатації об'єкта. На сьогодні на ринку гідроізоляційних матеріалів представлено широкий асортимент таких. Проте одними із найпоширеніших залишаються рулонні гідроізоляційні матеріали.

Нині на ринку рулонних гідроізоляційних матеріалів представлено широкий асортимент різних видів. Головним завданням яких є захист конструкції від води та вологи. Кожен із них тією чи іншою мірою виконує своє завдання. Важливим фактором залишається правильний підбір матеріалу залежно до умов експлуатації. Загалом на сучасному ринку представлений ряд основних видів рулонних гідроізоляційних матеріалів. Їх можна розділити на три групи:

- бітумні ;
- плівки та мембрани;
- полімерні мембрани.

Бітумні рулонні гідроізоляційні матеріали в асортименті представлені такими матеріалами як руберойд, євроруберойд.

Руберойд у свою чергу має декілька підвидів, зокрема звичайний, пергамін, руберойд із дрібною та крупнозернистою присипкою тощо. Так, звичайний руберойд та євроруберойд використовуються для гідроізоляції конструкцій шляхом перекривання ізолюючої поверхні декількома шарами матеріалу для створення водо- та вологонепроникної поверхні. Модифікації таких руберойдів також застосовують як наплавну гідроізоляцію. В свою чергу матеріали з класу пергамінів часто використовують як підкладкові килими для основи під час монтажу різних видів покрівель. Відповідно до таких завдань формується асортимент з кількох найменувань рулонних матеріалів.

На ринку України є кілька основних виробників таких матеріалів. Серед них ВАТ «Славутський покрівельний завод» з торговою маркою SWEETONDALE, UkrBitum, IZOBUD тощо. Продукція цих компаній – різні види бітумних рулонних матеріалів, таких як руберойд, євроруберойд, пергамін, руберойди із дрібними та крупними присипками тощо.

Асортимент бітумних рулонних матеріалів містить широкий спектр найменувань та задовольняє потреби споживачів. Окрім цього, він активно розширюється та доповнюється новими матеріалами.

Гідроізоляційні плівки – матеріали найдешевшого сегменту. Вони є менш технологічними за мембрани та захищають конструкцію від води та вологи. У будівництві вони застосовуються для тимчасової гідроізоляції та пароізоляції стін, підлог та дахів. Також в асортименті наявні армовані плівки, що застосовують за наявності можливих механічних пошкоджень матеріалу. Окрім цього, на ринку представлені більш профільні пароізоляційні плівки. Особливістю їх використання є застосування із внутрішньої сторони споруди для захисту утеплювача від дії пари. У асортименті також наявні гідроізоляційні антиконденсатні плівки. Їх особливість – здатність поглинати конденсат спеціальним покриттям, що наноситься на неї.

Мембрани є високотехнологічним матеріалом. Вони мають кращі споживні властивості завдяки багатошаровій структурі. Їх можна розділити на бітумні та дифузійні. Зокрема, бітумні мембрани виготовляють із модифікованого бітуму (бітумна маса із високим вмістом різноманітних модифікаторів для надання тих чи інших експлуатаційних властивостей матеріалу). Їх застосовують у широкому спектру робіт, а саме для гідроізоляції фундаментів та дахів. На ринку України представлені рядом торгових марок таких як «Nexler», «Izobud», «Izofast», «Soprema», «Sferaizol» тощо. Дифузійні та супердифузійні мембрани є важливими гідроізоляційними матеріалами для гідроізоляції покрівель. Це спричинено технічними особливостями матеріалу. Адже такі мембрани мають здатність пропускати пару та блокувати доступ води. Тому вони є ефективним матеріалом для гідроізоляції утеплених покрівель та вентиляованих фасадів. На вітчизняному ринку асортимент таких матеріалів представлений такими торговими марками: «Masterplast», «Juta», «RoofOK», «Strotex», тощо.

Полімерні мембрани є відносно новим на ринку гідроізоляції матеріалом. Його відмінність полягає у тому, що на відміну від бітумних матеріалів,

основним компонентом є полімер. Такі мембрани є еластичними та стійкими до проколів. Вони застосовуються як фінішне покриття методом наклеювання на клеї чи самоклеючі стрічки. Виділяють три найпоширеніші види полімерних мембран: ПВХ (полівінілхлорид), ТПО (термопластичні поліолефіни) та ЕПДМ (етилен-пропілен-дієновий каучук). Так одні види таких мембран є більш паропроникними та еластичними, інші стійкіші до хімічних впливів та температур; одні мають більший термін експлуатації, інші ширший спектр застосування. Асортимент полімерних мембран на ринку України представлений матеріалами з різними технічними характеристиками, що безпосередньо впливають на споживні властивості при застосуванні матеріалу. Основними торговими марками таких гідроізоляційних матеріалів є «Ecoplast», «Sika», «Sintec Urdin:», «Ruvimat», «Plastroof» та інші.

Отже, асортимент рулонних гідроізоляційних матеріалів на ринку України є широким і забезпечує потреби як індивідуальних так і промислових споживачів. Окрім того, за рахунок постійного впровадження нових технологій, він динамічно варіюється та розширюється. Сучасний асортимент рулонних гідроізоляційних матеріалів здатний забезпечити пошук технологічного рішення у різному ціновому сегменті.

УДК 614.842

ОСОБЛИВОСТІ ЕНЕРГІЇ АКТИВАЦІЇ ТЕРМІЧНОМОДИФІКОВАНОЇ ДЕРЕВИНИ

Юрій Цапко,

д-р техн. наук, професор кафедри технологій захисту
навколишнього середовища та охорони праці, професор,

Ольга Бондаренко,

канд. техн. наук, доцент кафедри будівельних матеріалів, доцент,

Олексій Цапко,

канд. техн. наук, доцент кафедри будівельних
матеріалів, старший дослідник,

Костянтин Каверин,

канд. техн. наук, доцент кафедри будівельних матеріалів, доцент,

Аліна Ющенко,

здобувач першого рівня вищої освіти ОП «Технологія будівельних конструкцій,
виробів і матеріалів», спеціальність 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

Київський національний університет будівництва і архітектури, м. Київ

Деревина, як будівельний матеріал, широко застосовується в будівництві й архітектурі завдяки своїм механічним та експлуатаційним властивостям, але під впливом атмосферних чинників руйнується. Підвищити рівень експлуатації об'єктів, де використовуються будівельні конструкції з деревини, можливо за допомогою її модифікування, суть якого полягає в наданні деревині здатності протистояти дії вологи, поширенню біопошкодження, які сприяють деструкції деревини та прискоренню процесу руйнування.