

УДК 699.822

Юрій Боднарчук, Галина Крамар, к.т.н., доц..

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

ЗАСТОСУВАННЯ ГІДРОІЗОЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ У БУДІВНИЦТВІ

Iurii Bodnarchuk., Halyna Kramar , Ph.D., Assoc. Prof.

APPLICATION OF HYDRO-INSULATION MATERIALS IN BUILDING

Одним із найважливіших факторів впливу на довговічність будівельних об'єктів є волога. Для будівель і споруд промислового і цивільного будівництва, які експлуатуються в умовах періодичного впливу води важливим завданням є захист фундаментів і дахів від впливу ґрунтових вод і атмосферних опадів для забезпечення виконання санітарно-гігієнічних та будівельних норм, а до матеріалів гідроспоруд, які зазнають дії води протягом усього періоду експлуатації висувають ще більш жорсткі вимоги щодо їх водонепроникності, міцності, корозійної, тепло- та біостійкості. Використання сучасних гідроізоляційних матеріалів дозволяє не лише забезпечити довговічність і комфорт будівлі у процесі експлуатації, але й зменшити витрати на матеріали та оплату праці робітників за рахунок зменшення трудовитрат у 2-3 рази.

Види гідроізоляції розрізняють за способом укладання гідроізоляційного матеріалу (вертикальне – для стін і фундаментів, горизонтальне – для даху), за типом небезпеки (легкого, середнього і важкого типу залежно від рівня залягання ґрунтових вод і тиску води), за використовуваними матеріалами (мінеральна ізоляція, бітумна і пластикова). Крім того, при виборі гідроізоляційного матеріалу необхідно враховувати тип вологи, від якого потрібен захист. Залежно від кількості води розрізняють капілярну, проступаючу, напірну та конденсуючу вологи. У будівництві використовують такі види гідроізоляції як: обмазочна, жорстка, фарбувальна, оклеувальна, просочувальна, проникаюча, ін'єкційна та вмонтована.

Враховуючи переваги і недоліки кожного виду гідроізоляції, обирають їх раціональну область застосування. Захист від вологи на високому рівні забезпечують сучасні надійні і практичні гідроізоляційні матеріали – мастики, які мають ряд важливих переваг, порівняно із класичними матеріалами. Вони однорідні за складом, прості у нанесенні, мають високий рівень поглинання вологи і гідроізоляційні властивості. Мастики відзначаються високою адгезійною здатністю до різних поверхонь – кам'яних, бетонних, дерев'яних і металевих.

Технологія нанесення мастик проста і ефективна, реалізується з допомогою валика, кисті чи прогресивної розпилюючої техніки. При цьому забезпечується її рівномірний розподіл по поверхні і висока якість покриття. Троє робітників протягом доби покривають площу 1000 м².

Сучасні мастики забарвлюють у будь-який колір відповідно до вимог замовника завдяки домішкам. Після висихання у мастик відсутня усадка, вони, залишаючись еластичними, стають ударостійкими, діапазон робочих температур – від -40 до + 100 °С, грибки та ультрафіолетове випромінювання не впливають на їх експлуатаційні властивості.

Нанесені на поверхню мастики виключають можливість потрапляння вологи на внутрішні поверхні, ліквідовують невеликі тріщини, запобігають утворенню грибка, формуванню цвілі та вирішують проблему комплексного захисту будівлі. Мастики мають тривалий термін експлуатації без втрати гідроізоляційних властивостей – до 25 – 30 років.