

О.А.УЖЕГОВА, канд. техн. наук, І.І.МИРКА
Луцький державний технічний університет

ЗАСТОСУВАННЯ ПОЛІМЕРІВ У ГІДРОІЗОЛЯЦІЙНИХ РОЗЧИНАХ

Пропонуються пластифіковані полімерами цементні розчини для гідроізоляції та ремонту в будівництві.

Для довговічної та ефективної роботи матеріалів у конструкціях необхідно влаштовувати добру гідроізоляцію, бо через її відсутність чи някісне виконання матеріали зволожуються, руйнуються від заморожування і відтавання, втрачають міцність. Крім традиційних бітумних гідроізоляційних матеріалів, сьогодні з'явилося багато нових, в основному імпортного виробництва, матеріалів на основі полімерних зв'язуючих. Проте не іршого результату можна досягти, застосовуючи пластифіковані полімерами цементні розчинові суміші.

Пластифікація цементної розчинової суміші дає змогу отримати значно міцніші розчини з більшою щільністю, а отже, і вищою морозостійкістю. Пластифікаторами служать такі полімери, як полівінілхлорид, поліакрилат, поліетилен, полівініл тощо. Їх найзручніше застосовувати у вигляді водної дисперсії (розміри полімер-частинок 0,1-3 мкм). При потребі для стабілізації додають емульгатор – полівініловий спирт.

Розчинові суміші з вмістом полімеру мають ряд позитивних характеристик та переваг перед аналогічними матеріалами. Пластифікована розчинова суміш більш еластична, тому її можна наносити тонким шаром рівномірно по всій поверхні, навіть перекриваючи тріщини завширшки 1 мм; можна створювати безшовні гідроізоляційні покриття, в тому числі геометрично складних поверхонь. Цей матеріал не потребує ґрунтування, має хорошу адгезію до більшості будівельних матеріалів і може наноситися (на відміну від бітумних) на вологу поверхню; він придатний для подальшого оздоблення. У період твердіння (на відміну від простих цементних розчинів) полімерцементний розчин не потребує зволоження і не утворює усадочних тріщин, швидко стас стійким до атмосферних впливів. Він є екологічно безпечним, не містить шкідливих речовин, розчинників та отруйних домішок.

Рухливість пластифікованої розчинової суміші досить висока, її можна наносити на горизонтальні чи вертикальні поверхні валиком, пензлем, щіткою, розбрізкувачем. Працювати з такими гідроізоляційними сумішами слід при температурі понад +5 °C, не допускаючи їх замерзання.

Пластифіковані цементні розчини можна застосовувати при гід-

роізоляційних роботах в інженерних спорудах, для гідроізоляції плавальних басейнів, стін підвалів та фундаментів, підземних гаражів, балконів і терас, плиткових покриттів, ремонту систем водопостачання, каналізації, для захисту бетону від агресивного водного чи газового середовища, реконструкції старих будівель і споруд.

Отримано 20.01.2000

© Ужегова О.А., Мирка І.І., 2000

УДК 667.613.7

О.Д.ІВАШЕНКО

Полтавський кооперативний інститут

Л.М.МИРОНОВИЧ

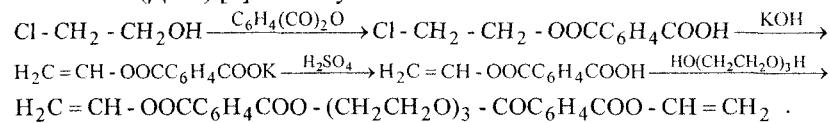
Сумський державний університет

ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАЛЕЖНОСТІ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПОКРИТТІВ ВІД СКЛАДУ ПЛІВКОТВІРНИХ КОМПОЗИЦІЙ

Розглядаються властивості різних покриттів залежно від складу плівковірних композицій.

Олігомери вінілового типу, зокрема олігоетеракрилати (ОЕА), широко використовують у складі пластиків, компаундів, матеріалів для покриттів, олігомермономерних композицій. Вони придатні для одержання екологічно повноцінних лакофарбних матеріалів. Застосування ОЕА обмежено деякими недоліками, що заважають їх впровадженню у виробництво. До них слід віднести невисоку швидкість формування покриттів, кисневе інгібіювання твердіння. З [1] відомо, що композиції ОЕА та олігомерних алілових етерів мають менший час твердіння і більш високу швидкість формування покриттів з високими фізико-механічними показниками.

Метою нашої роботи є дослідження залежності деяких фізико-механічних показників плівок та їх стійкості до старіння від складу плівковірної композиції. Об'єктами вивчення були олігомерний аліловий етер гексааліл(біспентаеритрітсеебацинат)діетиленгліколью, що був синтезований шляхом конденсаційної теломеризації [2], і вперше синтезований нами вініловий олігоетер дивініл(біс-о-фталіл)триетиленгліколь (ДФТ) [3] за наступною схемою:



Конверсію подвійних зв'язків визначали броматометрично після набухання плівок у льодяній оцтовій кислоті протягом 72 годин.