

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор

ТОВ «ХІМ-ЕКО»

 Олег КОЖАН

«01» квітня 2024 р.



КОМПОЗИЦІЇ ПОЛІМЕРНІ ЗАХИСНІ ДЛЯ ПОКРИТТІВ

«БЕТУР»

ТУ У 20.5-36072043-003:2024

ТЕХНІЧНІ УМОВИ

(Введено вперше)

Дата надання чинності 17.04.2024 р.
Без обмеження строку чинності



РОЗРОБЛЕНО

Провідний інженер

ТОВ «ХІМ-ЕКО»

 Ігор КОЗАК

«29» березня 2024 р.



ЗМІСТ

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ.....	3
2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ.....	5
3 ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ.....	6
4 ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ТА ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ. УТИЛІЗУВАННЯ.....	10
5 ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ.....	12
6 МЕТОДИ КОНТРОЛЮВАННЯ.....	13
7 ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ.....	15
8 ВКАЗІВКИ ЩОДО ЗАСТОСУВАННЯ.....	15
9 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА.....	15
ДОДАТОК А.....	16
АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН ТЕХНІЧНИХ УМОВ.....	17



1. СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Ці технічні умови (далі по тексті - ТУ) розроблені відповідно до вимог СОУ КЗПС 74.9-02568182-003 та поширюються на композиції полімерні захисні для покриттів, захисту бетону, дерева, металевих конструкцій з високо і низьковуглецевих сталей від агресивного впливу атмосферних факторів, зміцнення бетону, цегли, дерева, а також гідроізоляції будівельних конструкцій з метою продовження терміну їхньої служби (далі – композиція полімерна, продукція).

Композиції можуть застосовуватися як для тих, що вже експлуатуються, так і для нових конструкцій і споруд.

Ці технічні умови придатні для цілей сертифікації

Право власності на ці технічні умови належать ТОВ «ХІМ-ЕКО». Відтворювати, тиражувати і розповсюджувати ці технічні умови на будь яких носіях інформації, повністю або частково, без офіційного дозволу власника цих ТУ заборонено.

Обов'язкові вимоги щодо безпеки здоров'я, життя населення та охорони довкілля викладені в розділі 4 цих ТУ.

Приклад умовного позначення продукції при замовленні, яке складається з позначення виду суміші і позначення цих технічних умов:

Композиція полімерна захисна «БЕТУР імпрегнат» для відновлення залізобетонних конструкцій ТУ У 20.5-36072043-003:2024.

Власник зобов'язаний перевіряти технічні умови регулярно, але не рідше одного разу на п'ять років після введення в дію або останньої перевірки, якщо не виникло необхідності перевіряти їх раніше, у випадку прийняття нормативних законодавчих актів, відповідних національних (міждержавних) стандартів та інших нормативних документів, які регламентують інші вимоги, крім тих, що встановлені в технічних умовах.

2. НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У цих технічних умовах є посилання на такі нормативні документи:

Закон України	Про вилучення з обігу, переробку, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної та небезпечної продукції.
Постанова Кабінету Міністрів від 25.03.1999р №465	Правила охорони поверхневих вод від забруднення зворотними водами.
ДСТУ 2834-94 (ГОСТ 16523-97)	Прокат тонколистовий з вуглецевої сталі якісної та звичайної якості загального призначення. Технічні умови
ДСТУ 2867-94	Шум. Методи оцінювання виробничого шумового навантаження. Загальні вимоги.

ДСТУ 4462.3.01:2006	Охорона природи. Поводження з відходами. Порядок здійснення операцій.
ДСТУ 4462.3.02:2006	Охорона природи. Поводження з відходами. Пакування, маркування і захоронення відходів. Правила перевезення відходів. Загальні технічні та організаційні вимоги.
ДСТУ 4500-3:2008	Вантажі небезпечні. Класифікація.
ДСТУ 4500-5:2005	Вантажі небезпечні. Маркування.
ДСТУ 7239:2011	Система стандартів безпеки праці. Засоби індивідуального захисту. Загальні вимоги і класифікація.
ДСТУ 8828:2019	Пожежна безпека. Загальні положення
ДСТУ 8829:2019	Пожежовибухонебезпечність речовин і матеріалів. Номенклатура показників і методи їхнього визначення. Класифікація
ДСТУ 9027:2020	Системи управління якістю. Настанови щодо вхідного контролю продукції
ДСТУ Б А.3.2-12:2009	ССБП. Системи вентиляційні. Загальні вимоги.
ДСТУ Б В.2.2-6-97	Будинки і споруди. Методи вимірювання освітленості.
ДСТУ Б В.2.7-32-95	Будівельні матеріали. Пісок щільний природний для будівельних матеріалів, виробів, конструкцій і робіт. Технічні умови.
ДСТУ Б В.2.7-47-96	Будівельні матеріали. Бетони. Методи визначення морозостійкості. Загальні вимоги.
ДСТУ Б В.2.7-170:2008	Будівельні матеріали. Бетони. Методи визначення середньої густини, вологості, водопоглинання, пористості і водонепроникності.
ДСТУ Б В.2.7-212:2009	Бетони. Методи визначення стираності.
ДСТУ Б В.2.7-214:2009	Бетони. Методи визначення міцності за контрольними зразками.
ДСТУ Б В.2.7-223:2009	Бетони. Методи визначення міцності за зразками відібраними з конструкцій.
ДСТУ ISO 1519:2015	Фарби та лаки. Випробування на згин (навколо циліндричного стрижня) (ISO 1519:2011, IDT)
ДСТУ ISO 2859-1-2001	Статистичний контроль. Вибірковий контроль за альтернативною ознакою. Частина 1. Плани вибіркового контролю, визначені приймальним рівнем якості для послідовного контролю партій (ISO 2859-1:1999, IDT)
ДСТУ ISO 3233-3:2015	Фарби та лаки. Визначення об'ємної частки нелетких речовин. Частина 3. Визначення розрахунком на основі вмісту нелетких речовин згідно з ISO 3251, густини лакофарбового матеріалу та густини розчинника у лакофарбовому матеріалі (ISO 3233-3:2015, IDT)

ДСТУ ISO 6272-1:2015	Фарби та лаки. Випробування швидкою деформацією (ударна міцність). Частина 1. Випробування падаючим вантажем, індентор великої площі (ISO 6272-1:2011, IDT)
ДСТУ ISO 6272-2:2015	Фарби та лаки. Випробування швидкою деформацією (ударна міцність). Частина 2. Випробування падаючим вантажем, індентор малої площі (ISO 6272-2:2011, IDT)
ДСТУ ISO 7784-1:2019 (ISO 7784-1:2016, IDT)	Фарби та лаки. Визначення стійкості до стирання. Частина 1. Метод із вкритими абразивним папером роликами та випробним зразком, який обертається
ДСТУ ISO 9117-1:2015	Фарби та лаки. Контроль висихання. Частина 1. Визначення стану та часу повного висихання (ISO 9117-1:2009, IDT)
ДСТУ EN ISO 2431:2022(EN ISO 2431:2019, IDT;ISO 2431:2019, IDT)	Фарби та лаки. Визначення часу витікання з використанням ліжок
ДСТУ EN ISO 6504-3:2022(EN ISO 6504-3:2019, IDT;ISO 6504-3:2019, IDT)	Фарби та лаки. Визначення покривності. Частина 3. Визначення покривності фарб для цегли, бетону та фарб для внутрішнього використання
ДСТУ EN ISO 15528:2022(EN ISO 15528:2020, IDT;ISO 15528:2020, IDT)	Фарби, лаки та сировина для фарб і лаків. Відбирання проб
ДСТУ OIML R 87:2017	Кількість фасованого товару в упаковках (OIML R 87:2016, IDT)
ДСТУ Б ГОСТ 28574:2011	Захист від корозії у будівництві. Конструкції бетонні і залізобетонні. Методи випробувань адгезії захисних покриттів.
ДСТУ ГОСТ 31340:2009	Попереджувальне маркування хімічної продукції. Загальні вимоги (ГОСТ 31340-2007, IDT)
ДБН В.2.2-28:2010	Будинки адміністративного та побутового призначення
ДБН В.2.5-28:2018	Природне і штучне освітлення.
ДБН В.2.5-64:2012	Внутрішній водопровід та каналізація. Частина 1 Проектування. Частина 2. Будівництво.
ДБН В.2.5-67:2013	Опалення, вентиляція і кондиціонування.
ДСН 3.3.6.037-99	Державні санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку.
ДСН 3.3.6.042-99	Державні санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень.
ДСанПін 2.2.4-171-10	Державні санітарні правила і норми. Гігієнічні вимоги до питної води, призначеної для споживання людиною.

ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов (Маркування вантажів)
НПАОП 0.00-4.12-05	Типове положення про порядок проведення навчання та перевірки знань з питань охорони праці.
НПАОП 0.00-7.17-18	Мінімальні вимоги безпеки і охорони здоров'я при використанні працівниками засобів індивідуального захисту на робочому місці
НПАОП 24.1-1.07-10	Правила охорони праці для виробників основної хімічної промисловості.
НАБП А.01.001-2014	Правила пожежної безпеки України.
Наказ МОЗ №246 від 21.05.2007	Про затвердження порядку проведення медичних оглядів працівників певних категорій.
Наказ МОЗ України від 14.01.2020 № 52	«Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць»
Наказ МОЗ України від 14.07.2020 № 1596	«Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин у повітрі робочої зони»
СОУ КЗПС 74.9-02568182-003:2016	Технічні умови України. Настанови щодо типової побудови, викладення, оформлення, позначення, прийняття та надання чинності

Примітка. При користуванні цими ТУ доцільно перевіряти дію нормативних документів, на які є посилання. Якщо нормативний документ, на який є посилання, замінений (змінений), то при користуванні нормативним документом необхідно керуватись заміненим (зміненим) нормативним документом. Якщо нормативний документ, на який є посилання, відмінений без заміни, то положення, в якому дано посилання на нього застосовується в частині, яка не зачіпає це посилання.

3. ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

3.1 Композиції полімерні повинні відповідати вимогам цих технічних умов і виготовляються за технічною документацією, затвердженою у встановленому порядку.

3.2 Полімерні композиції класифікуються за призначенням на марки, зазначені в таблиці 1.

3.3 Основні параметри і характеристики

3.3.1 За органолептичними та фізико-хімічними показниками полімерні композиції повинні відповідати вимогам, зазначеним у таблиці 2.

3.3.2 За фізико-механічними характеристиками матеріалів, оброблених композиціями, повинні відповідати нормам, зазначеним у таблиці 3.



Таблиця 1

Марка	Призначення
Бетур імпрегнат	Гідроізоляція, зміцнення та захист пористих матеріалів (бетон, дерево, фанера, цегла, тротуарні та фасадні плити) з метою продовження терміну їхньої служби. Застосовується як сполучна для різних матеріалів. Має здатність, що клеїть. Захист поверхонь від руйнування грибками, мохами та іншими бактеріями
Бетур аддукт 101Л	Антикорозійний захист металевих поверхонь, будівельних конструкцій та промислових виробів. Забезпечує вологонепроникність, хімістійкість, стійкість до дії кислот, лугів, солей, вихлопних газів.
Бетур ПУР КП (однокомпонентний) Бетур ПУР К (двокомпонентний)	Антикорозійний захист та захист від механічного зносу дерев'яних, металевих та бетонних поверхонь
Бетур ПУР ГД 1	Гідроізоляція дерев'яних, металевих, бетонних поверхонь.
Бетур ПУР 101, 102, 103, 104	Захист від хімічного впливу та корозії металевих та бетонних конструкцій в умовах агресивних середовищ (кислоти різної концентрації, розчини солей, нафтопродукти)

Таблиця 2

Назва показника	Характеристика, норма	
	Бетур імпрегнат	Бетур аддукт 101Л
Зовнішній вигляд	Рідина від світло - до темно-жовтого кольору	В'язка маса від безбарвного до світло-жовтого кольору
Масова частка нелетких речовин, %	Від 45 до 50	Від 60 до 90
Умовна в'язкість за віскозиметром типу ВЗ-246 при температурі $(20 \pm 0,5) ^\circ\text{C}$, не менше, з діаметром сопла 4 мм	Не регламентується	
Покривність висушеної плівки, г/м ²	120	70
Морозостійкість, цикли, не менше	50	
Час висихання до ступеня 3 за температури $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$,	24	

Таблиця 2

Назва показника	Характеристика, норма		
	Бетур ПУР КП (однокомпонентний) Бетур ПУР К (двокомпонентний)	Бетур ПУР ГД 1	Бетур ПУР 101, 102, 103, 104
Зовнішній вигляд	Рідина від світло- до темно-жовтого кольору	В'язка маса від безбарвного до світло-жовтого кольору	Рідина від світло- до темно-жовтого кольору
Масова частка нелетких речовин, %	Від 40 до 50	Від 70 до 90	Від 70 до 90
Умовна в'язкість за віскозиметром типу ВЗ-246 при температурі $(20 \pm 0,5) ^\circ\text{C}$, не менше, з діаметром сопла 4 мм	Від 10 до 20	Не регламентується	Від 40 до 60
Покривність висушеної плівки, г/м^3	210	100	80
Морозостійкість, цикли, не менше	50		
Час висихання до ступеня 3 за температури $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$, год, не більше	24		

Таблиця 3

Назва показника	Характеристика, норма				
	Бетур ПУР КП (однокомпонентний) Бетур ПУР К (двокомпонентний)	Бетур ПУР ГД 1	Бетур ПУР 101, 102, 103, 104	Бетур імпрегнат	Бетур аддукт 101Л
Гідрофобізуюча здатність, год, не менше	3	3	3	3	3
Адгезія висушеного покриття, бали, не менше	1	1	1	1	1
Стирання, г/см^2 , не більше	0,08	0,07	0,08	0,1	0,06
Морозостійкість, циклів, не менше	50	50	50	50	50
Водопоглинання, %, не більше	0,09	0,01	0,08	0,12	0,07
Водонепроникність, МПа, не менше	12	12	12	12	12

3.4 Вимоги до сировини і матеріалів

3.4.1 При виробництві композиції полімерної використання сировини за чинною нормативною документацією, яка за показниками якості та безпеки

відповідає вимогам чинних нормативних документів або закордонного виробництва і дозволена до застосування.

3.5 Маркування

3.5.1 На кожен одиницю продукції (в місці, зручному для читання) повинне бути нанесене маркування. Маркування повинне містити наступні дані:

- найменування і знак для товарів та послуг підприємства-виробника (при наявності);
- юридичну адресу, включаючи країну виробника;
- місцезнаходження виробничих потужностей підприємства – виробника;
- найменування продукції і її призначення;
- спосіб застосування;
- номер партії і дату виготовлення (число, місяць, рік);
- гарантійний термін зберігання;
- умови зберігання;
- кількість продукції в упаковці (л, мл або кг) та її граничне відхилення;
- позначення даних ТУ.

Транспортне маркування упаковки згідно з ГОСТ 14192 з нанесенням маніпуляційного знаку «Берегти від нагрівання», з позначенням класу небезпеки вантажу за ДСТУ 4500-3 (клас 3, підклас 3.2, схема 3, класифікаційний шифр 3252) і нанесенням додаткового напису «Вогненебезпечно».

3.5.2 Маркування наносять одним з наступних способів:

- безпосередньо на упаковку або на ярлик штемпелюванням;
- на паперову етикетку типографічним методом.

3.5.3 Маркування виконують українською мовою або мовою країни споживача при експорті.

3.6 Пакування

3.6.1 Для упаковки продукту застосовується споживча та транспортна тара.

3.6.2 Споживча тара:

- металеві банки номінальною ємністю 0,5; 1,0; 2,5; 5,0; 10; 15; 20 дм³ згідно з чинними нормативним документами;

- поліетиленові банки ємністю 0,5; 1,0; 2,5; 5,0; 10; 15; 20 дм³ згідно з чинними нормативними документами.

3.6.3 Транспортна тара:

- металеві бочки ємністю 100; 150; 200 дм³ згідно з чинними нормативним документами;

- поліетиленові бочки ємністю 5; 100; 150; 200 дм³ згідно з чинними нормативним документами.

3.6.4 Значення допустимих мінусових відхилів кількості фасованої продукції в пакованій одиниці, повинне відповідати вимогам ДСТУ OIML R 87, наведених в таблиці 4.



Таблиця 4 – Допустимі відхилення кількості фасованої продукції у пакувальній одиниці

Номінальне значення кількості продукту в пакувальній одиниці, г (мл)	Значення границі допустимого відхилення від номінального значення	
	%	г (мл)
від 0 до 50 включно	9	-
понад 50 до 100 включно	-	4,5
понад 100 до 200 включно	4,5	-
понад 200 до 300 включно	-	9
понад 300 до 500 включно	3	-
понад 500 до 1000 включно	-	15
Примітка. Відхил кількості продукту в пакувальній одиниці за верхньою межею не обмежено.		

3.6.5 Засоби в споживчій упаковці упаковують в транспортну тару - ящики з гофрованого картону або по іншій діючій нормативній документації. Допускається упаковувати продукцію в термозсідальну плівку.

3.6.6 Маса транспортної упаковки має бути не більше 15 кг.

4. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ТА ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ, УТИЛІЗУВАННЯ

4.1 Всі роботи, пов'язані з виробництвом композицій полімерних, повинні проводитись у виробничих приміщеннях, які обладнані припливно-витяжною вентиляцією.

Вентиляція виробничих приміщень повинна забезпечувати загальні санітарно-гігієнічні вимоги до повітря робочої зони та відповідати вимогам ДСТУ Б А.3.2-12 та ДБН В.2.5-67.

4.2 При організації виробництва, випробування та застосування продукції необхідно дотримуватися правил пожежної безпеки згідно з НАПБ А.01.001, ДСТУ 8828, ДСТУ 8829.

При загорянні для гасіння пожежі необхідно використовувати вогнегасники, пожежну кошму, пісок, азбестове полотно. При виникненні пожежі від каталізатора його необхідно гасити великою кількістю води.

4.3 Виробничі приміщення повинні бути обладнані водопровідною системою і каналізацією, які відповідають вимогам ДБН В.2.5-64.

4.4 Працівники мають бути забезпечені санітарно-побутовими приміщеннями які відповідають вимогам ДБН В.2.2-28.

4.5 На робочих місцях, де виготовляються, випробовуються та використовуються композиції полімерні, повинні забезпечуватися наступні вимоги до виробничого середовища:

4.5.1 Відсутність шкідливих речовин в повітрі робочої зони, або такий їх вміст, що не перевищує вимог ГДК, затвердженим Наказом МОЗ України від 14.07.2020 № 1596.

4.5.2 Забезпечення таких показників мікроклімату, що відповідають вимогам ДСН 3.3.6.042. Порядок вимірювання величини температури, відносної вологості та швидкості руху повітря в робочій зоні викладено в розділі 3 ДСН 3.3.6.042.

4.5.3 Дотримання таких еквівалентних рівнів шуму на робочих місцях, що не перевищують вимог ДСН 3.3.6.037. Вимірювання параметрів шуму здійснюється з дотриманням вимог розділу 4 ДСН 3.3.6.037. Загальні вимоги до методів оцінювання шумового навантаження у виробничих приміщеннях з постійним та непостійним шумом встановлено в ДСТУ 2867.

4.5.4 Забезпечення такого рівня освітленості, який являється не нижчим вимог ДБН В.2.5-28. Рівень освітлення приміщень вимірюється з дотриманням вимог ДСТУ Б В.2.2-6.

4.6 Для запобігання та зменшення впливу на працюючих потенційно небезпечних та шкідливих виробничих факторів при виробництві, випробуваннях та застосуванні продукції працівники повинні бути забезпечені спеціальним одягом, спеціальним взуттям та іншими засобами індивідуального захисту в порядку, що визначений в НПАОП 0.00-7.17. Засоби індивідуального захисту повинні відповідати вимогам ДСТУ 7239.

4.7 При організації виробництва, випробування та застосування слід забезпечувати працюючих питною водою, якість якої повинна відповідати вимогам ДСанПіН 2.2.4-171.

4.8 Всі, хто працює в потенційно шкідливих і небезпечних умовах праці підлягають обов'язковим попереднім (під час прийняття на роботу) і періодичним (протягом трудової діяльності) медичним оглядам згідно з наказом МОЗ України № 246 від 21.05.2007 року.

4.9 До роботи допускаються особи не молодші вісімнадцяти років, що мають відповідну кваліфікацію та пройшли інструктажі та перевірку знань з питань охорони праці згідно з НПАОП 0.00-4.12.

4.10 При здійсненні виробництва, випробування та використання сумішей необхідно дотримуватися таких вимог щодо охорони атмосферного повітря населених місць від забруднення, які визначено в Законі України «Про охорону атмосферного повітря». Газоподібні викиди при виробництві відсутні. Гранична концентрація викидів в атмосферне повітря населених місць повинна відповідати вимогам Гігієнічних регламентів затверджених Наказом МОЗ України від

14.01.2020 № 52.

4.11 При здійсненні виробництва, випробування та використання сумішей необхідно дотримуватися вимог щодо охорони поверхневих вод від забруднення, які відповідають вимогам Постанови Кабінету Міністрів України від 25.03.1999 року № 465.

4.12 Утримання території підприємства слід здійснювати з дотриманням вимог розділу VII НПАОП 24.1-1.07.

4.13 Поводження з промисловими відходами, що утворюються при виробництві, випробуваннях та застосуванні сумішей здійснюється з дотриманням вимог Закону України «Про вилучення з обігу, переробку, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної та небезпечної продукції», ДСТУ 4462.3.01 та ДСТУ 4462.3.02.

При аварійних розливах продукції їх необхідно засипати землею або піском для запобігання попаданню в каналізацію.

4.14 При гострому отруєнні композиціями полімерними чи сировинними компонентами, що застосовуються при їх виробництві, потерпілим слід надавати наступну першу долікарську допомогу:

- при отруєнні внаслідок проковтування: очистити ротову порожнину від залишків продукту та ретельно прополоскати. Напоїти потерпілого водою, дати активоване вугілля та сольове проносне.
- при потрапленні в очі: промивати проточною водою на протязі 15 хвилин.
- при потрапленні на шкіру: зняти та видалити забруднені одяг, взуття та спорядження. Промивати проточною водою з милом до повного видалення продукту.

5. ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ

5.1 Композиції полімерні повинні прийматись технічним контролем виробника.

5.2 Приймання продукції виконується партіями. Партією вважається будь-яка кількість продукції одного умовного позначення однорідних за якісними показниками, яка супроводжується одним документом про якість (паспортом).

Документ про якість (паспорт) повинен містити:

- найменування, місцезнаходження виробника (юридична адреса, включаючи країну) і його знак для товарів та послуг (при наявності);
- найменування продукції;
- номер і дату видачі документа про якість;
- кількість продукції в партії;
- номер партії;



- умови зберігання;
- дату виготовлення продукції в партії;
- норму показників якості і результати випробувань на відповідність вимогам цих ТУ;
- висновок про відповідність вимогам ТУ;
- позначення цих ТУ;
- штамп відділу технічного контролю або підпис особи, відповідальної за якість.

5.3 Відповідність якості продукції вимогам даних технічних умов встановлюють за результатами періодичних і приймально-здавальних випробувань.

5.4 Для контролю якості кожної партії продукції відбирають вибірку згідно ГОСТ 20370 [1].

5.5 Приймально-здавальні випробування проводять на відповідність показників таблиць 1-3, маси нетто, якості пакування та маркування.

5.6 Інші показники якості проходять перевірку при постановці продукції на виробництві і періодично, але не рідше одного разу на 1 рік.

5.7 Вхідний контроль сировини та матеріалів здійснюється згідно з ДСТУ 9027.

5.8 Результати випробувань оформляють протоколом приймально-здавальних і періодичних випробувань. Партія продукції вважається прийнятою за результатами приймально-здавальних випробувань, якщо значення показників якості об'єднаної проби відповідають вимогам даних технічних умов. При незадовільних результатах випробувань виготовлення продукції повинно бути припинено до прийняття заходів, що забезпечують дотримання встановлених вимог.

5.9 Сертифікаційні випробування проводять у порядку, встановленому органом із сертифікації.

6. МЕТОДИ КОНТРОЛЮВАННЯ

6.1 Підготовка проб проводиться за ДСТУ EN ISO 15528, ГОСТ 20370 [1].

Для контролю маси нетто, якості пакування та маркування від партії відбирають три пакувальні одиниці.

6.2 Умови проведення випробувань – температура навколишнього середовища $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$, відносна вологість повітря $(65 \pm 5) \%$.

6.3 Зовнішній вигляд полімерних композицій визначають візуально - розглядом в світлі налитої композиції в скляний циліндр діаметром $(25-30)$ мм.

6.4 Масову частку нелетких речовин визначають за ДСТУ ISO 3251.

6.5 Умовну в'язкість визначають за ДСТУ EN ISO 2431.

6.6 Покриваність визначають за ДСТУ EN ISO 6504-3.

6.7 Морозостійкість полімерних композицій визначають наступним методом. Металеву або поліетиленову банку заповнюють до половини композицією і поміщають у холодильну камеру, де витримують протягом 6 годин при температурі мінус $(40 \pm 2)^\circ\text{C}$, після чого банку залишають на 18 годин при кімнатній температурі. Цикл повторюють п'ять разів. Потім композицію перемішують і візуально визначають стійкість до коагуляції, рівномірно розподіляючи композицію скляною паличкою по скляній пластині (випробовуване скло). Композицію, яка не піддавалася випробуванню на морозостійкість, також наносять на скляну пластинку (контрольне скло). Контрольне та випробовуване скло порівнюють між собою. Композиція вважається морозостійкою, якщо після п'яти циклів заморожування-відтавання в тонкому шарі композиції не з'явилися тверді грудочки.

6.8 Час висихання композицій до ступеня 3 визначають ДСТУ ISO 9117-1, на дерев'яних пластинках розміром $50\text{ мм} \times 100\text{ мм}$ товщиною від 5 мм до 6 мм. Композицію наносять пензлем в один шар товщиною покриття $(3 \pm 5)\text{ мм}$. Товщину плівки вимірюють мікрометром. Сушіння-при $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$ протягом 24 год

6.9 Гідрофобізуючу здатність композиції визначають наступним методом. Шматок вибіленої бязі розміром $250\text{ мм} \times 250\text{ мм}$ занурюють при кімнатній температурі склянку з 200 мл композиції на 5 хв для просочення. Потім віджимають і сушать при температурі $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$ протягом 24 год. Висушену тканину натягують на склянку діаметром $(100-120)\text{ мм}$ таким чином, щоб у середині склянки було поглиблення глибиною не менше 80 мм. У це поглиблення наливають 100 мл дистильованої води, що має температуру навколишнього середовища. Продукт відповідає вимогам цих технічних умов, якщо перша крапля води впаде з тканини в склянку не менше ніж через 3 години з моменту наливу.

6.10 Адгезію плівки визначають за ГОСТ 15140 [2] (метод 2) на пластинках зі сталі марок 08 кп або 08 пс ДСТУ 2834 розміром $70\text{ мм} \times 150\text{ мм}$, товщиною від 0,8 до 0,9 мм. Композицію наносять в один шар пензлем і сушать при температурі $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$ протягом 24 год. Товщина плівки $(30 \pm 5)\text{ мкм}$

6.11 Стирання, висушеного покриття, визначають за ДСТУ ISO 7784-1. Час витримки висушеного покриття перед випробуванням - 24 год

6.12 Технічні характеристики бетонів після обробки їх композицією полімерною визначають відповідно до наступних вимог:

- міцність згідно з ДСТУ Б В.2.7-214, ДСТУ Б В.2.7-223, ДСТУ ISO 6272-1, ДСТУ ISO 6272-2, ДСТУ ISO 1519;
- щільність згідно з ДСТУ Б В.2.7-170,
- водопоглинання згідно з ДСТУ Б В.2.7-170,
- вологість згідно з ДСТУ Б В.2.7-170;
- морозостійкість згідно з ДСТУ Б В.2.7-47;
- водонепроникність згідно з ДСТУ Б В.2.7-170;
- адгезія згідно з ДСТУ Б ГОСТ 28574, ГОСТ 15140 [2];

- стирання (в разі необхідності) згідно з ДСТУ Б В.2.7-212;
- горючість згідно з ДСТУ 8829.

6.13 Коефіцієнт розм'якшення відповідає відношенню середньої величини міцності при стиску (прогині) контрольних зразків після впливу водного середовища протягом 30 діб і середньої величини міцності занурення зразків у водне середовище (при необхідності);

6.14 Контроль маси нетто в тарі здійснюється на вагах середнього класу точності.

6.15 Перевірку пакування та маркування проводять шляхом візуального огляду при денному освітленні та звіряють з вимогами цих ТУ та технологічною документацією.

6.16 Дозволено використовувати інші стандартні методики, методи та прилади, які за своїми метрологічними та технічними характеристиками задовольняють вимоги цих технічних умов та мають відповідне метрологічне забезпечення згідно з чинним законодавством України.

7. ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ

7.1 Продукцію і транспортують автомобільним і залізничним транспортом в закритих транспортних засобах відповідно до правил перевезень вантажів, що діють на даному виді транспорту.

7.2 Продукцію зберігають у критих сухих складських вогнебезпечних приміщеннях при температурі не вище плюс 25 °С.

7.3 Застосування продукції повинно проводитися відповідно до регламенту виконання робіт, що розробляється для кожного конкретного випадку застосування.

8. ВКАЗІВКИ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ

8.1 Застосування продукції повинно проводитися відповідно до регламенту виконання робіт, що розробляється для кожного конкретного випадку застосування.

8.2 Рекомендації щодо нанесення композицій полімерних наведено у інструкціях.

9. ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

9.1 Виробник гарантує відповідність продукції вимогам даних технічних умов при дотриманні умов транспортування і зберігання.

9.2 Гарантійний термін зберігання продукції 1 рік від дня виготовлення.

ДОДАТОК А

(довідковий)

БІБЛІОГРАФІЯ

Наведені нижче документи не мають статусу нормативного документу та використовуються як текст на умові добровільного застосування, як інструкцій, правила тощо, які впорядковують діяльність:

- [1] ГОСТ 20370-74 Ефир метиловый метакриловой кислоты. Технические условия
- [2] ГОСТ 15140-78 Материалы лакокрасочные. Методы определения адгезии



