

OPEOA.1

PROFESSIONAL BUILDING MATERIALS



- ✓ Більше
30 років на ринку
- ✓ Гарантія до 30 років
- ✓ Індивідуальний підхід
та комплексні рішення

**СУЧАСНА
ГІДРОІЗОЛЯЦІЯ
ВІД ВИРОБНИКА**

ПРО КОМПАНІЮ «ОРЕОЛ-1»	3
-------------------------------	----------

БІТУМНІ РУЛОННІ МАТЕРІАЛИ

Євроруберойд	4
Бітумакс	5
Пластобіт	6
Пластобіт ОПТИМА	7
Пластобіт ПРО	8
Пластобіт ЕЛАСТ	9
Пластобіт МІСТ	10

ПРОФЕСІЙНА ЛІНІЙКА БІТУМНИХ МАСТИК ХОЛОДНОГО ЗАСТОСУВАННЯ

Праймер бітумно-емульсійний	11
Праймер бітумно-каучуковий	12
Мастика бітумна «Фундаментна»	13
Мастика бітумно-емульсійна «БІЕМ»	14
Мастика бітумно-масляна «МБ-50»	15
Мастика бітумно-каучукова «Універсальна»	16
Мастика бітумно-каучукова «Фікс»	17
Мастика бітумно-полімерна «БІТЕП»	18
Мастика полімерно-бітумна «Поліеласт»	19
Герметик бутилкаучуковий	20

РОЗДРІБНА ЛІНІЙКА БІТУМНИХ МАСТИК ХОЛОДНОГО ЗАСТОСУВАННЯ

Праймер бітумно-полімерний «MASTERBIT»	21
Мастика бітумно-полімерна гідроізоляційна «MASTERBIT»	22
Мастика бітумно-полімерна покрівельна «MASTERBIT»	23
Мастика бітумно-полімерна для приклеювання бітумної черепиці «MASTERBIT»	24

БІТУМНІ МАСТИКИ ТА ГЕРМЕТИКИ ГАРЯЧОГО ЗАСТОСУВАННЯ

Мастика бітумно-полімерна «МБК-Г»	25
Мастика герметизуюча марки «МГБЕ Ш-75»	26
Матеріал герметизуючий бітумно-полімерний «МГБП»	27
Герметик бітумно-полімерний «БП-Г25»	28
Мастика бітумно-полімерна ізоляційна «МБПІ-Т»	29

СУПУТНІ МАТЕРІАЛИ ТА КОМПЛЕКТУЮЧІ

Аератори, воронки, склотканина	30
--------------------------------	----

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПІДБОРУ МАТЕРІАЛІВ ЗА СФЕРОЮ ЗАСТОСУВАННЯ

Рекомендації щодо підбору бітумних рулонних матеріалів	31
Рекомендації щодо підбору бітумних мастик, праймерів та герметиків	32

Компанія «Ореол-1» була заснована в 1990 році. На сьогоднішній день до складу компанії входять два заводи по виробництву покрівельних та гідроізоляційних матеріалів. Продукція виробляється на автоматизованих лініях, здійснюється контроль якості на кожному етапі виробництва, надається гарантія, технічна та проектна підтримка. Вся продукція в широкому асортименті представлена в дилерській мережі в Україні, а також експортується за кордон.

МІСІЯ КОМПАНІЇ:

**Допомагати клієнтам облаштовувати
гідроізоляцію якісними матеріалами
з мінімальними витратами та у короткі терміни.**

ПРИНЦИПИ КОМПАНІЇ:



ПРОЗОРИСТЬ

ми цінуємо довгострокові відносини з нашими клієнтами, партнерами та співробітниками, побудованих на взаємній довірі та чесності.



ПРОГРЕСИВНІСТЬ

ми розуміємо, що тільки безперервний розвиток та вдосконалення рухає нас вперед.



ПРОСТОТА

чим простіше, тим краще для нас і наших клієнтів.

**Асортимент продукції,
який пропонує компанія:**

- ✓ Бітумні рулонні матеріали
- ✓ Бітумні мастики та герметики
- ✓ Супутні матеріали та аксесуари

**Детально дізнатись
про нас можна також
на нашому офіційному сайті:**

www.oreol-1.ua

ЄВРО- РУБЕРОЙД

✓ Клас «Субеконом»

✓ Термін служби: 10 років



ТУ У 23.9-35511654-001:2018
ДСТУ Б. В. 2.7-101-2000

Опис матеріалу: Євроруберойд представляє собою гідроізоляційне полотно, що складається з негниючої основи, на яку наноситься суміш бітумного в'язучого. Матеріал призначений для влаштування та ремонту покрівельного килима і може використовуватися у всіх кліматичних зонах України.

Євроруберойд ХКП/ЄКП з крупнозернистою сланцеподібною посипкою на лицьовій стороні застосовується для влаштування верхнього шару покрівельного килима. Крупнозерниста посипка захищає матеріал від впливу УФВ.

Євроруберойд ХПП/ЄПП з полімерною захисною плівкою на лицьовій стороні застосовується для гідроізоляції конструкцій, що заглиблюються, а також в якості нижнього шару в покрівельному килимі.

Призначення матеріалу: влаштування та ремонт покрівель, гідроізоляція фундаментів, підлог та інших конструкцій, пароізоляція.

Спосіб застосування: матеріал наплавляється за допомогою газового пальника або приклеюється за допомогою мастик на попередньо підготовлену поверхню.

Основні фізико-механічні показники:

Назва показника	ХПП	ХКП	ЄПП	ЄКП
Вага 1 м ² , кг, (± 0,25 кг)	2,0/2,5/3,0/4,0	3,5/4,0	2,5	4,0
Розривна сила при розтягуванні вздовж / поперек полотна, Н, не менше: -на комбінованій основі (поліефір армований склотканиною) -на склохолсті	300/-	300/-	400/400	400/400
Температура гнучкості на брусі R = 25 мм, °C, не вище	-5	-5	-5	-5
Теплостійкість, °C, не менше	+95	+95	+95	+95
Тип захисного покриття: -сторона, що наплавляється -верхня сторона	плівка плівка	плівка сланцеподібна	плівка плівка	плівка сланцеподібна
Розміри рулону (ДхШ), м	15х1	10х1	15х1	10х1

Транспортування та зберігання: транспортування здійснюється в транспортних засобах відповідно до Правил перевезення вантажів. Зберігати у вертикальному положенні в один ряд по висоті в місцях захищених від потрапляння прямих сонячних променів.

БІТУМАКС

✓ Клас «Економ»

✓ Термін служби: більше 15 років



ТУ У 23.9-35511654-001:2018
ДСТУ Б. В. 2.7-101-2000

Опис матеріалу: Бітумакс являє собою гідроізоляційне полотно, що складається з міцної негниючої основи, на яку з двох сторін наноситься бітумно-полімерне в'язуче. Матеріал може використовуватися у всіх кліматичних зонах України.

Бітумакс ХКП/ЕКП з крупнозернистою сланцевою посипкою на лицьовій стороні застосовується для влаштування верхнього шару покрівельного килима. Крупнозерниста посипка захищає матеріал від впливу УФВ.

Бітумакс ХПП/ЕПП з полімерною захисною плівкою на лицьовій стороні застосовується для гідроізоляції конструкцій, що заглиблюються, а також в якості нижнього шару в покрівельному килимі.

Призначення матеріалу: влаштування та ремонт покрівель, гідроізоляція фундаментів, підлог та інших конструкцій, пароізоляція.

Спосіб застосування: матеріал наплавляється за допомогою газового пальника або приклеюється за допомогою мастик на попередньо підготовлену поверхню.

Основні фізико-механічні показники:

Назва показника	ХПП	ХКП	ЕПП	ЕКП
Вага 1 м ² , кг, (± 0,25 кг)	2,5	4,0	2,5	4,0
Розривна сила при розтягуванні вздовж / поперек полотна, Н, не менше: -на поліефірному полотні -на склохолсті	300/-	300/-	350/-	350/-
Температура гнучкості на брусі R = 25 мм, °С, не вище	-10	-10	-10	-10
Теплостійкість, °С, не менше	+100	+100	+100	+100
Тип захисного покриття: -сторона, що наплавляється -верхня сторона	плівка плівка	плівка сланець	плівка плівка	плівка сланець
Розміри рулону (ДхШ), м	15х1	10х1	15х1	10х1

Транспортування та зберігання: транспортування здійснюється в транспортних засобах відповідно до Правил перевезення вантажів. Зберігати у вертикальному положенні в один ряд по висоті в місцях захищених від потрапляння прямих сонячних променів.

ПЛАСТОБІТ

✓ Клас «Стандарт»

✓ Термін служби: більше 20 років



ТУ У 23.9-35511654-001:2018
ДСТУ Б. В. 2.7-101-2000

Опис матеріалу: Пластобіт являє собою гідроізоляційне полотно, що складається з міцної негниючої основи, на яку з двох сторін наноситься бітумно-полімерне в'язуче. Використання СБС-модифікаторів в складі суміші істотно збільшує терміни експлуатації гідроізоляційного килима. Матеріал може використовуватися у всіх кліматичних зонах України.

Пластобіт ЕКП з крупнозернистою сланцевою посипкою на лицьовій стороні застосовується для влаштування верхнього шару покрівельного килима. Крупнозерниста посипка захищає матеріал від впливу УФВ.

Пластобіт ЕПП з полімерною захисною плівкою на лицьовій стороні застосовується для гідроізоляції конструкцій, що заглиблюються, а також в якості нижнього шару в покрівельному килимі.

Призначення матеріалу: влаштування та ремонт покрівель, гідроізоляція фундаментів, підлог та інших конструкцій, пароізоляція.

Спосіб застосування: матеріал наплавляється за допомогою газового пальника або приклеюється за допомогою мастик на попередньо підготовлену поверхню.

Основні фізико-механічні показники:

Назва показника	ЕПП	ЕКП
Вага 1 м ² , кг, (± 0,25 кг)	3,0	4,0
Розривна сила при розтягуванні здовж / поперек полотна, Н, не менше: -на поліефірному полотні	450/-	450/-
Температура гнучкості на брусі R = 25 мм, °C, не вище	-15	-15
Теплостійкість, °C, не менше	+105	+105
Тип захисного покриття: -сторона, що наплавляється -верхня сторона	плівка плівка	плівка сланець
Розміри рулону (ДхШ), м	10х1	10х1

Транспортування та зберігання: транспортування здійснюється в транспортних засобах відповідно до Правил перевезення вантажів. Зберігати у вертикальному положенні в один ряд по висоті в місцях захищених від потрапляння прямих сонячних променів.

ПЛАСТОБІТ ОПТИМА

✓ Клас «Оптим»

✓ Термін служби: більше 22 років



ТУ У 23.9-35511654-001:2018
ДСТУ Б. В. 2.7-101-2000

Опис матеріалу: Пластобіт ОПТИМА являє собою гідроізоляційне полотно, що складається з міцної негниючої основи, на яку з двох сторін наноситься бітумно-полімерне в'язуче. Використання СБС-модифікаторів в складі суміші істотно збільшує терміни експлуатації гідроізоляційного килима. Матеріал може використовуватися у всіх кліматичних зонах України.

Пластобіт ОПТИМА ЕКП з крупнозернистою сланцевою посипкою на лицьовій стороні застосовується для влаштування верхнього шару покрівельного килима. Крупнозерниста посипка захищає матеріал від впливу УФВ.

Пластобіт ОПТИМА ЕПП з полімерною захисною плівкою на лицьовій стороні застосовується для гідроізоляції конструкцій, що заглиблюються, а також в якості нижнього шару в покрівельному килимі.

Призначення матеріалу: влаштування та ремонт покрівель, гідроізоляція фундаментів, підлог та інших конструкцій, пароізоляція.

Спосіб застосування: матеріал наплавляється за допомогою газового пальника або приклеюється за допомогою мастик на попередньо підготовлену поверхню.

Основні фізико-механічні показники:

Назва показника	ЕПП	ЕКП
Вага 1 м ² , кг, (± 0,25 кг)	3,5	4,5
Розривна сила при розтягуванні здовж / поперек полотна, Н, не менше: -на поліефірному полотні	450/-	450/-
Температура гнучкості на брусі R = 25 мм, °С, не вище	-15	-15
Теплостійкість, °С, не менше	+105	+105
Тип захисного покриття: -сторона, що наплавляється -верхня сторона	плівка плівка	плівка сланець
Розміри рулону (ДхШ), м	10х1	10х1

Транспортування та зберігання: транспортування здійснюється в транспортних засобах відповідно до Правил перевезення вантажів. Зберігати у вертикальному положенні в один ряд по висоті в місцях захищених від потрапляння прямих сонячних променів.

ПЛАСТОБІТ ПРО

✓ Клас «Бізнес»

✓ Термін служби: більше 25 років



ТУ У 23.9-35511654-001:2018
ДСТУ Б. В. 2.7-101-2000

Опис матеріалу: Пластобіт ПРО являє собою гідроізоляційне полотно, виконане на основі поліефірного волокна високої щільності, на яке з двох сторін наноситься бітумно-полімерне в'язуче. Використання СБС-модифікаторів в складі суміші в'язучого істотно збільшує терміни експлуатації гідроізоляційного килима. Матеріал може використовуватися у всіх кліматичних зонах України.

Пластобіт ПРО ЕКП з крупнозернистою сланцевою посипкою на лицьовій стороні застосовується для влаштування верхнього шару покрівельного килима. Крупнозерниста посипка захищає матеріал від впливу УФВ.

Пластобіт ПРО ЕПП з полімерною захисною плівкою на лицьовій стороні застосовується для гідроізоляції конструкцій, що заглиблюються, а також в якості нижнього шару в покрівельному килимі.

Призначення матеріалу: влаштування та ремонт покрівель, гідроізоляція фундаментів, підлог та інших конструкцій, пароізоляція.

Спосіб застосування: матеріал наплавляється за допомогою газового пальника або приклеюється за допомогою мастик на попередньо підготовлену поверхню.

Основні фізико-механічні показники:

Назва показника	ЕПП	ЕКП
Вага 1 м ² , кг, (± 0,25 кг)	4,1	5,3
Товщина, мм, (± 0,15 мм)	2,8	3,8
Розривна сила при розтягуванні здовж / поперек полотна, Н, не менше: -на поліефірному полотні	500/350	500/350
Температура гнучкості на брусі R = 25 мм, °С, не вище	-20	-20
Теплостійкість, °С, не менше	+110	+110
Тип захисного покриття: -сторона, що наплавляється -верхня сторона	плівка плівка	плівка сланець
Розміри рулону (ДхШ), м	10х1	10х1

Транспортування та зберігання: транспортування здійснюється в транспортних засобах відповідно до Правил перевезення вантажів. Зберігати у вертикальному положенні в один ряд по висоті в місцях захищених від потрапляння прямих сонячних променів.

ПЛАСТОБІТ ЕЛАСТ

✓ Клас «Преміум»

✓ Термін служби: більше 30 років



ТУ У 23.9-35511654-001:2018
ДСТУ Б. В. 2.7-101-2000

Опис матеріалу: Пластобіт ЕЛАСТ являє собою гідроізоляційне полотно, виконане на основі поліефірного волокна високої міцності, на яке з двох сторін наноситься бітумно-полімерне в'язуче. Матеріал витримує високі механічні навантаження та великі амплітуди коливань температур, забезпечуючи надійну гідроізоляцію. Матеріал може використовуватися у всіх кліматичних зонах України.

Пластобіт ЕЛАСТ ЕКП з крупнозернистою сланцевою посипкою на лицьовій стороні застосовується для влаштування верхнього шару покрівельного килима. Крупнозерниста посипка захищає матеріал від впливу УФВ.

Пластобіт ЕЛАСТ ЕПП з полімерною захисною плівкою на лицьовій стороні застосовується для гідроізоляції конструкцій, що заглиблюються, а також в якості нижнього шару в покрівельному килимі.

Призначення матеріалу: Пластобіт ЕЛАСТ застосовується для влаштування гідроізоляційного килима в системах з високими вимогами до фізико-механічних характеристик матеріалу - гідроізоляція покрівель, фундаментів, галерей, тунелів, підземних паркінгів, експлуатованих покрівель та інших будівельних конструкцій.

Спосіб застосування: матеріал наплавляється за допомогою газового пальника або приклеюється за допомогою мастик на попередньо підготовлену поверхню.

Основні фізико-механічні показники:

Назва показника	ЕПП		ЕКП
Маса 1 м ² (±5%), кг	4,5	5,0	5,5
Товщина (±5%), мм	3,5	4,0	4,5
Розривна сила при розтягуванні здовж / поперек полотна, Н, не менше: -на поліефірному полотні	800/600	800/600	800/600
Температура гнучкості на бруси R = 25 мм, °С, не вище	-20	-20	-20
Теплостійкість, °С, не менше	+115	+115	+115
Тип захисного покриття: -сторона, що наплавляється -верхня сторона	плівка плівка	плівка плівка	плівка сланець
Розміри рулону (ДхШ), м	10х1	10х1	10х1

Транспортування та зберігання: транспортування здійснюється в транспортних засобах відповідно до Правил перевезення вантажів. Зберігати у вертикальному положенні в один ряд по висоті в місцях захищених від потрапляння прямих сонячних променів.

ПЛАСТОБІТ МІСТ

✓ Клас «Екстра»

✓ Термін служби: більше 35 років



ТУ У 23.9-35511654-001:2018
ДСТУ Б. В. 2.7-101-2000
ДСТУ 8904:2019

Опис матеріалу: Пластобіт МІСТ являє собою гідроізоляційне полотно, яке має в основі поліестер високої міцності, на який з двох сторін наноситься бітумно-полімерне в'язуче. Застосування полімерних модифікаторів і пластифікаторів у складі суміші в'язучого і основи високої щільності дозволяє застосовувати матеріал в вузлах, які знаходяться під високим динамічним навантаженням. Матеріал може використовуватися у всіх кліматичних зонах України.

Призначення матеріалу: гідроізоляція будівельних конструкцій під динамічним навантаженням - мостів, естакад, галерей, тунелів, підземних паркінгів, експлуатованих покрівель. Пластобіт МІСТ застосовується для влаштування гідроізоляції проїзної частини мостів з прямим нанесенням на гідроізоляційний килим асфальтобетонних сумішей температурою до +160 °С згідно ДСТУ 8904:2019.

Спосіб застосування: матеріал наплавляється за допомогою газового пальника на попередньо підготовлену поверхню.

Основні фізико-механічні показники:

Назва показника	Значення
Маса 1 м ² (±5%), кг	6,5
Товщина (±5%), мм	5,2
Розривна сила при розтягуванні здовж / поперек полотна, Н, не менше: -на поліефірному полотні	1000/800
Температура гнучкості на брусі R = 25 мм, °С, не вище	-20
Теплостійкість, °С, не менше	+115
Тип захисного покриття: -сторона, що наплавляється -верхня сторона	плівка сланець
Розміри рулону (ДхШ), м	8х1

Транспортування та зберігання: транспортування здійснюється в транспортних засобах відповідно до Правил перевезення вантажів. Зберігати у вертикальному положенні в один ряд по висоті в місцях захищених від потрапляння прямих сонячних променів.

ПРАЙМЕР

БІТУМНО-ЕМУЛЬСІЙНИЙ

R•2



- ✓ Професійна лінійка
- ✓ Не токсичний, не горючий
- ✓ Можна наносити на вологі поверхні
- ✓ Підходить для робіт в приміщеннях

ТУ У 20.3-30045276-002:2018
ДСТУ Б В.2.7-108-2001

Опис матеріалу: праймер бітумно-емульсійний являє собою дисперсію бітуму в водному розчині аніонних емульгаторів. Матеріал не містить органічних розчинників і може застосовуватися в житлових приміщеннях.

Спосіб застосування: праймер наноситься на оброблювану поверхню ручним способом за допомогою валика, щітки або механічним способом. Діапазон температур застосування від +5° С до +40° С. Перед застосуванням, праймер необхідно ретельно перемішати.

Забороняється виконувати роботи з праймером за дощової погоди — необхідно запобігати потраплянню води на праймоване покриття до його остаточної стабілізації. При нанесенні праймеру в осінній та весняний періоди, коли час висихання збільшується, необхідно враховувати прогноз погоди на найближчі наступні дні після нанесення праймеру для запобігання змиванню дощем або промерзання ще невисохлого покриття — температура навколишнього середовища протягом доби (24 год) з моменту нанесення праймеру не повинна опускатись нижче +5 °С.

Сфера застосування і середні норми витрат:

Сфера застосування	Витрати, л/м ²
Грунтування поверхонь перед наплавленням бітумних рулонних матеріалів або перед нанесенням бітумних мастик	0,2 - 0,35*

* - при використанні на пористих та шорстких поверхнях, витрати можуть збільшуватись.

Час висихання праймеру за температури повітря +25 °С і сухої погоди становить до 1 години. При зниженні температури та збільшенні відносної вологості повітря — збільшується.

Основні фізико-механічні показники:

Назва показника	Значення
Глибина проникнення в основу, мм, не менше	1,5
Міцність зчеплення з основою, МПа (кгс/см ²), не менше	з металом - 0,3 (3,0) з бетоном - 0,3 (3,0)
Умовна в'язкість, с, не нижче	10 - 30
Масова частка нелетких речовин, %, не менше	30 - 35

Форма фасування: пластикове відро 20 л.

Транспортування та зберігання: транспортування здійснюється в транспортних засобах відповідно до Правил перевезення вантажів. Зберігати в сухому, захищеному від світла місці при температурі не нижче +5 °С. Гарантійний термін зберігання - 12 місяців.

ПРАЙМЕР

БІТУМНО-КАУЧУКОВИЙ

R•32

- ✓ Професійна лінійка
- ✓ Висока проникаюча здатність
- ✓ Широкий діапазон температур застосування і експлуатації
- ✓ Швидке висихання



ТУ У 20.3-30045276-002:2018
ДСТУ Б В.2.7-108-2001

Опис матеріалу: праймер бітумно-каучуковий складається з розчину нафтового бітуму в органічних розчинниках, модифікованого синтетичним каучуком. Забезпечує міцне зчеплення з поверхнею при укладанні бітумних рулонних матеріалів та бітумних мастик.

Спосіб застосування: праймер наноситься на суху підготовлену поверхню за допомогою валика, щітки або механічним способом. Діапазон температур застосування від -30 °C до +40° C. При низьких температурах навколишнього середовища, для зручності нанесення, праймер рекомендується витримати в теплому приміщенні не менше 12 годин або додатково розбавити органічним розчинником до необхідної консистенції.

Сфера застосування і середні норми витрат:

Сфера застосування	Витрати, л/м ²
Грунтування поверхонь перед наплавленням бітумних рулонних матеріалів або перед нанесенням бітумних мастик	0,2 - 0,4*

* - при використанні на пористих та шорстких поверхнях, витрати можуть збільшуватись.

Час висихання праймеру за температури повітря +25 °C і сухої погоди становить до 2 годин. При зниженні температури та збільшення відносної вологості повітря час висихання праймеру може збільшуватись.

Основні фізико-механічні показники:

Назва показника	Значення
Глибина проникнення в основу, мм, не менше	2,5
Міцність зчеплення з основою, МПа (кгс/см ²), не менше	з металом - 0,4 (4,0) з бетоном - 0,4 (4,0)
Умовна в'язкість, с, не нижче	20 - 30
Масова частка нелетких речовин, %, не менше	35 - 45
Густина, г/см ³	0,8 - 0,9

Форма фасування: металеве відро 10 л, 20 л.

Транспортування та зберігання: транспортування здійснюється в транспортних засобах відповідно до Правил перевезення вантажів. Зберігати в сухому, захищеному від попадання прямих сонячних променів місці при температурі від -20 °C до +35 °C. Гарантійний термін зберігання - 24 місяці.

МАСТИКА

БІТУМНА «ФУНДАМЕНТНА»

R•11

- ✓ Професійна лінійка
- ✓ Надійна гідроізоляція
- ✓ Широкий діапазон температур застосування і експлуатації



ТУ У 20.3-30045276-002:2018
ДСТУ Б В.2.7-108-2001

Опис матеріалу: мастика «Фундаментна» являє собою повністю готовий до застосування матеріал чорного кольору, що складається з суміші нафтових бітумів, мінеральних наповнювачів і органічного розчинника.

Спосіб застосування: мастика наноситься на знепилену і оброблену праймером поверхню ручним способом за допомогою шпателя, щітки або механічним способом (при нанесенні механічним способом, потрібно додатково розвести мастику органічними розчинниками до необхідної консистенції). Діапазон температур застосування від -20 °C до +40 °C. При низьких температурах навколишнього середовища, для зручності нанесення, мастику рекомендується витримати в теплому приміщенні не менше 12 годин або додатково розбавити органічним розчинником до необхідної консистенції.

Сфера застосування і середні норми витрат:

Сфера застосування	Витрати, кг/м ²
Влаштування зовнішньої гідроізоляції конструкцій, які заглиблюються	від 1,5
Антикорозійний захист металевих поверхонь, які заглиблюються	від 1,5

Рекомендовані норми витрат нанесення мастики на кожен шар: на вертикальні поверхні 0,7-0,8 кг/м², на горизонтальні поверхні 1,0-1,2 кг/м². Рекомендовано наносити не менше 2-х шарів. Час висихання кожного шару залежить від температури і відносної вологості повітря та становить до 24 годин, повна стабілізація покриття досягається протягом 7 днів.

Основні фізико-механічні показники:

Назва показника	Значення
Міцність зчеплення з основою, МПа (кгс/см ²), не менше	з бетоном - 0,5 (5,0) з металом - 0,9 (9,0)
Міцність на зрушення клейового з'єднання, кН/м, не менше	2,0
Водопоглинання протягом 24 год, % по масі, не більше	0,3
Теплостійкість, °C, не менше	+70
Температура розм'якшення (К і Ш), °C, не нижче	+80
Водонепроникність протягом 10 хв при тиску 0,03 МПа	Витримує
Гнучкість на брусі радіусом 5,0 ± 0,2 мм, при температурі °C	-5
Масова частка нелетких речовин, %, не менше	75

Форма фасування: металеве відро 12 кг, 25 кг.

Транспортування та зберігання: транспортування здійснюється в транспортних засобах відповідно до Правил перевезення вантажів. Зберігати в сухому, захищеному від попадання прямих сонячних променів місці при температурі від -20 °C до +35 °C. Гарантійний термін зберігання - 24 місяці.

МАСТИКА

БІТУМНО-ЕМУЛЬСІЙНА «БІЕМ»

R-5



- ✓ Професійна лінійка
- ✓ Нетоксична і негорюча
- ✓ Широкий діапазон температур застосування і експлуатації
- ✓ Підходить для внутрішніх робіт

ТУ У 20.3-30045276-002:2018
ДСТУ Б В.2.7-108-2001

Опис матеріалу: мастика «БІЕМ» являє собою готовий до застосування матеріал темно-сірого кольору, виготовлений шляхом диспергування бітумів у водному розчині мінеральних емульгаторів. Матеріал не містить органічних розчинників, тому підходить для внутрішніх та зовнішніх робіт.

Спосіб застосування: мастика наноситься на знепилену і оброблену бітумно-емульсійним праймером поверхню за допомогою щітки, валика або наливом з розрівнюванням. Діапазон температури застосування від +10 °C до +40 °C. Перед застосуванням мастику необхідно ретельно перемішати.

Забороняється виконувати роботи з мастикою за дощової погоди – необхідно запобігати потраплянню води на мастичне покриття до його остаточної стабілізації. При нанесенні мастики в осінній та весняний періоди, коли час висихання збільшується, необхідно враховувати прогноз погоди на найближчі наступні дні після нанесення мастики для запобігання змиванню дощем або промерзання ще невисохлого мастичного покриття – температура навколишнього середовища протягом доби з моменту нанесення мастики на період стабілізації покриття (5-7 діб) не повинна опускатись нижче +10 °C.

Сфера застосування і середні норми витрат:

Сфера застосування	Витрати, кг/м ²
Влаштування гідроізоляції	від 2,0
Влаштування нових покрівель (рекомендовано додаткове армування склосіткою)	6 - 9
Ремонт старих покрівель (рекомендовано додаткове армування склосіткою)	4 - 6
Модифікація цементно-піщаних розчинів	1:1 з водою

Рекомендовані норми витрат нанесення мастики на кожен шар: на вертикальні поверхні – до 1,5 кг/м², на горизонтальні поверхні – до 3,0 кг/м². Рекомендовано наносити не менше 2-х шарів. Час висихання кожного шару залежить від температури і відносної вологості повітря та становить від 24 годин. При зниженні температури та збільшенні відносної вологості повітря час висихання збільшується. Повна стабілізація покриття досягається протягом 5-7 днів.

Основні фізико-механічні показники:

Назва показника	Значення
Міцність зчеплення з основою, МПа (кгс/см ²), не менше	з бетоном - 0,3 (3,0) з металом - 0,5 (5,0)
Умовна міцність, МПа (кгс/см ²), не менше	1,2 (12,0)
Водопоглинання протягом 24 год, % за масою, не більше	2,0
Теплостійкість, °C, не менше	+90
Масова частка нелетких речовин, %, не менше	60
Водонепроникність протягом не менше 24 год, при тиску не менше 0,01 МПа	Витримує
Гнучкість на брусі радіусом 5,0 ± 0,2 мм, при температурі, °C	-15

Форма фасування: пластикове відро 20 кг.

Транспортування та зберігання: транспортування здійснюється в транспортних засобах відповідно до Правил перевезення вантажів. Зберігати в сухому, захищеному від попадання прямих сонячних променів місці при температурі не нижче +5 °C. Гарантійний термін зберігання - 24 місяці.

МАСТИКА

БІТУМНО-МАСЛЯНА «МБ-50»

R•10

- ✓ Професійна лінійка
- ✓ Широкий діапазон температур застосування і експлуатації
- ✓ Морозостійкість до -50 °C



ТУ У 20.3-30045276-002:2018
ДСТУ Б В.2.7-108-2001

Опис матеріалу: мастика МБ-50 являє собою повністю готовий до застосування матеріал чорного кольору, що складається з нафтового бітуму, мінеральних наповнювачів, мінерального масла і органічного розчинника. Мاستичне покриття може експлуатуватися при температурі -50 °C.

Спосіб застосування: мастика наноситься на знепилену і оброблену праймером поверхню ручним способом за допомогою шпателя або щітки. Діапазон температур застосування від -30 °C до +40 °C. При низьких температурах навколишнього середовища, для зручності нанесення, мастику рекомендується витримати в теплом приміщенні не менше 12 годин або розбавити органічним розчинником до необхідної консистенції.

Сфера застосування і середні норми витрат:

Сфера застосування	Витрати, кг/м ²
Влаштування зовнішньої гідроізоляції конструкцій, які заглиблюються	від 1,5
Антикорозійний захист металевих поверхонь, які заглиблюються	від 1,5
Антисептична обробка дерев'яних конструкцій, які заглиблюються	0,5 - 1,5

Рекомендовані норми витрат нанесення мастики на кожен шар: на вертикальні поверхні 0,7-0,8 кг/м², на горизонтальні поверхні 1,0-1,2 кг/м². Рекомендовано наносити не менше 2-х шарів. Час висихання кожного шару залежить від температури і відносної вологості повітря навколишнього середовища і становить до 24 годин, повна стабілізація покриття досягається протягом 7 днів. Мاستика гідроізоляційна морозостійка МБ-50 належить до мастик, що не твердіють.

Основні фізико-механічні показники:

Назва показника	Значення
Міцність зчеплення з основою, МПа (кгс/см ²), не менше	з бетоном - 0,3 (3,0) з металом - 0,5 (5,0)
Міцність на зрушення клейового з'єднання, кН/м, не менше	1,5
Гнучкість на брусі, із закругленням радіусом, 5 ± 0,2 мм, при температурі, не менше 0°C	-35
Крихкість при температурі, не менше 0°C	-50
Водопоглинання за 24 год, за масою, %, не більше	0,3
Масова частка нелетких речовин, %, не менше	75

Форма фасування: металеве відро 25 кг.

Транспортування та зберігання: транспортування здійснюється в транспортних засобах відповідно до Правил перевезення вантажів. Зберігати в сухому, захищеному від попадання прямих сонячних променів місці при температурі від -20 °C до +35 °C. Гарантійний термін зберігання - 24 місяці.

МАСТИКА

БІТУМНО-КАУЧУКОВА

«УНІВЕРСАЛЬНА»

R-15

- ✓ Професійна лінійка
- ✓ Надійна гідроізоляція
- ✓ Широкий діапазон температур застосування і експлуатації
- ✓ Широкий спектр застосування



ТУ У 20.3-30045276-002:2018
ДСТУ Б В.2.7-108-2001

Опис матеріалу: мастика «Універсальна» є повністю готовий до застосування матеріал чорного кольору, що складається з суміші нафтових бітумів, модифікованої каучуком, мінеральних наповнювачів і органічного розчинника.

Спосіб застосування: мастика наноситься на знепилену і оброблену праймером поверхню ручним способом за допомогою шпателя, щітки або механічним способом (потрібно додатково розвести мастику органічними розчинниками до необхідної консистенції). Діапазон температур застосування від -20 °C до +40 °C. При низьких температурах, для зручності нанесення, мастику рекомендується витримати в теплому приміщенні не менше 12 годин або додатково розбавити органічним розчинником до необхідної консистенції.

Сфера застосування і середні норми витрат:

Сфера застосування	Витрати, кг/м²
Влаштування зовнішньої гідроізоляції	від 1,5
Влаштування нових покрівель (рекомендовано додаткове армування склосіткою)	від 4,0
Ремонт старих покрівель (рекомендовано додаткове армування склосіткою)	від 2,0
Приклеювання бітумних рулонних матеріалів до горизонтальних поверхонь	1,0 - 1,2
Приклеювання утеплювачів до горизонтальних поверхонь	1,0 - 1,2
Антикорозійний захист металевих поверхонь, які заглиблюються	від 1,5

Рекомендовані норми витрат нанесення мастики на кожен шар: на вертикальні поверхні 0,7-0,8 кг/м², на горизонтальні поверхні 1,0-1,2 кг/м². Рекомендовано наносити не менше 2-х шарів. Час висихання кожного шару залежить від температури і відносної вологості повітря та становить до 24 годин, повна стабілізація покриття досягається протягом 7 днів.

Основні фізико-механічні показники:

Назва показника	Значення
Умовна міцність, МПа (кгс/см²), не менше	1,2 (12,0)
Міцність зчеплення між шарами, МПа (кгс/см²), не менше	0,7 (7,0)
Міцність зчеплення з основою, МПа (кгс/см²), не менше	з бетоном - 0,6 (6,0) з металом - 1,0 (10,0)
Міцність на зрушення клейового з'єднання, кН/м, не менше	4,0
Гнучкість на брусі, із закругленням радіусом, 5 ± 0,2 мм, при температурі °C	-15
Водонепроникність протягом, 24 год, при тиску не менше 0,03 МПа	Витримує
Водопоглинання протягом 24 год, % за масою, не більше	0,2
Теплостійкість, °C, не менше	+85
Відносне подовження при розриві, %, не менше	100
Масова частка нелетких речовин, %, не менше	75

Форма фасування: металеве відро 3 кг, 10 кг, 20 кг, 25 кг.

Транспортування та зберігання: транспортування здійснюється в транспортних засобах відповідно до Правил перевезення вантажів. Зберігати в сухому, захищеному від попадання прямих сонячних променів місці при температурі від -20 °C до +35 °C. Гарантійний термін зберігання - 24 місяці.

МАСТИКА

БІТУМНО-КАУЧУКОВА «ФІКС»

R•17

- ✓ Професійна лінійка
- ✓ Надійне приклеювання
- ✓ Широкий діапазон температур застосування і експлуатації
- ✓ Низькі норми витрат



ТУ У 20.3-30045276-002:2018
ДСТУ Б В.2.7-108-2001

Опис матеріалу: мастика «Фікс» є повністю готовий до застосування матеріал, що складається з суміші нафтових бітумів, модифікованої полімерами, мінеральних наповнювачів та органічного розчинника. Пастоподібна консистенція дозволяє надійно закріплювати теплоізоляційні плити на вертикальних поверхнях.

Спосіб застосування: мастика наноситься на знежирену і оброблену праймером поверхню у вигляді точок, смуг або суцільним шаром за допомогою звичайного або зубчатого шпателя. Мастика повинна бути нанесена по всіх кутках і в центрі плити, що підлягає кріпленню. При нанесенні смугами, їх ширина повинна бути не менше 40 мм, а кількість не менше 4-х на 1 м². При точковому кріпленні мастику розподіляють точками з витратою по 50-100 г на кожен. Місця точкового нанесення розподіляються рівномірно по 10 штук на 1 м². При приклеюванні на вертикальні поверхні необхідно встановлювати початкові планки. Діапазон температур застосування від -10 °C до +40 °C. При низьких температурах, для зручності нанесення, мастику рекомендується витримати в теплому приміщенні не менше 12 годин.

Сфера застосування і середні норми витрат:

Сфера застосування	Витрати, кг/м ²
Приклеювання бітумних рулонних матеріалів	0,5 - 1,5
Приклеювання бітумної черепиці	0,5 - 1,5
Приклеювання пінополістиролу (EPS, XPS) та мінеральної вати високої щільності	0,5 - 1,5

Рекомендовані норми витрат нанесення мастики на кожен шар: на вертикальні поверхні – 0,5-0,8 кг/м², на горизонтальні поверхні – до 1,5 кг/м².

Час набору первинних клейких властивостей залежить від температури та відносної вологості повітря та становить до 12 годин, повне склеювання досягається протягом 7 днів. При зниженні температури і збільшенні відносної вологості повітря, час набору клейких властивостей і стабілізації мастичного покриття може збільшуватись.

Основні фізико-механічні показники:

Назва показника	Значення
Міцність зчеплення з основою, МПа (кгс/см ²), не менше	0,5 (5,0)
Міцність зчеплення між шарами, МПа (кгс/см ²), не менше	0,5 (5,0)
Міцність на зрушення клейового з'єднання, кН/м, не менше	2,0
Умовна міцність МПа (кгс/см ²), не менше	2,0 (2,0)
Гнучкість на брусі, із закругленням радіусом, 5 ± 0,2 мм, при температурі °C	-15
Водопоглинання за 24 год, за масою, %, не більше	+90
Масова частка нелетких речовин, %, не менше	85

Форма фасування: металеве відро 12 кг, 25 кг.

Транспортування та зберігання: транспортування здійснюється в транспортних засобах відповідно до Правил перевезення вантажів. Зберігати в сухому, захищеному від попадання прямих сонячних променів місці при температурі від -20 °C до +35 °C. Гарантійний термін зберігання - 24 місяці.

МАСТИКА

БІТУМНО-ПОЛІМЕРНА «БІТЕП»

R•16

- ✓ Професійна лінійка
- ✓ Еластична
- ✓ Широкий діапазон температур застосування і експлуатації
- ✓ Низькі норми витрат



ТУ У 20.3-30045276-002:2018
ДСТУ Б В.2.7-108-2001

Опис матеріалу: мастика «БІТЕП» являє собою повністю готовий до застосування матеріал чорного кольору, що складається з суміші нафтових бітумів, модифікованої полімерами, мінеральних наповнювачів і органічного розчинника. Після висихання утворює еластичне покриття з широким діапазоном температур експлуатації, що значно збільшує термін служби захищаних конструкцій.

Спосіб застосування: мастика наноситься на знежилу і оброблену праймером поверхню ручним способом за допомогою шпателя, щітки або механічним способом (при нанесенні механічним способом, потрібно додатково розвести мастику органічними розчинниками). Діапазон температур застосування від -20 °C до +40 °C. При низьких температурах, для зручності нанесення, мастику рекомендується витримати в теплому приміщенні не менше 12 годин або додатково розбавити органічним розчинником до необхідної консистенції.

Сфера застосування і середні норми витрат:

Сфера застосування	Витрати, кг/м ²
Влаштування зовнішньої гідроізоляції	від 1,5
Влаштування нових покрівель (рекомендовано додаткове армування склосіткою)	від 4,0
Ремонт старих покрівель (рекомендовано додаткове армування склосіткою)	від 2,0
Антикорозійний захист металевих поверхонь, які заглиблюються	від 1,5

Рекомендовані норми витрат нанесення мастики на кожен шар: на вертикальні поверхні 0,7-0,8 кг/м², на горизонтальні поверхні 1,0-1,2 кг/м². Рекомендовано наносити не менше 2-х шарів. Час висихання кожного шару залежить від температури і відносної вологості повітря та становить до 24 годин, повна стабілізація покриття досягається протягом 5 днів.

Основні фізико-механічні показники:

Назва показника	Значення
Умовна міцність, МПа (кгс/см ²), не менше	1,5 (15,0)
Міцність зчеплення між шарами, МПа (кгс/см ²), не менше	0,7 (7,0)
Міцність зчеплення з основою, МПа (кгс/см ²), не менше	з бетоном - 0,7 (7,0) з металом - 1,0 (10)
Відносне подовження при розриві, %, не менше	300
Водопоглинання протягом 24 год, % за масою, не більше	0,1
Гнучкість на брусі, із закругленням радіусом, 5 ± 0,2 мм, при температурі °C	-15
Водонепроникність протягом не менше 10 хв, при тиску не менше 0,03 МПа	Витримує
Теплостійкість, °C, не менше	+90
Масова частка нелетких речовин, %, не менше	70

Форма фасування: металеве відро 20 кг.

Транспортування та зберігання: транспортування здійснюється в транспортних засобах відповідно до Правил перевезення вантажів. Зберігати в сухому, захищеному від попадання прямих сонячних променів місці при температурі від -20 °C до +35 °C. Гарантійний термін зберігання - 24 місяці.

МАСТИКА

ПОЛІМЕРНО-БІТУМНА «ПОЛІЕЛАСТ»

R-18

- ✓ Професійна лінійка
- ✓ Вискоеластична
- ✓ Широкий діапазон температур застосування і експлуатації
- ✓ Швидковисихаюча



ТУ У 20.3-30045276-002:2018
ДСТУ Б В.2.7-108-2001

Опис матеріалу: мастика «Поліеласт» являє собою повністю готовий до застосування матеріал чорного кольору, що складається з суміші нафтових бітумів, модифікованої полімерами, мінеральних наповнювачів і органічного розчинника. Після висихання утворює міцне, вискоеластичне покриття з широким діапазоном температур експлуатації, що значно збільшує термін служби захищаних конструкцій.

Спосіб застосування: мастика наноситься на знепилену і оброблену праймером поверхню ручним способом за допомогою шпателя, щітки або механічним способом (при нанесенні механічним способом, потрібно додатково розвести мастику органічними розчинниками). Діапазон температур застосування від -20 °C до +40 °C. При низьких температурах для зручності нанесення, мастику рекомендується витримати в теплому приміщенні не менше 12 годин або додатково розбавити органічним розчинником до необхідної консистенції.

Сфера застосування і середні норми витрат:

Сфера застосування	Витрати, кг/м²
Влаштування зовнішньої гідроізоляції	від 1,5
Влаштування нових покрівель (рекомендовано додаткове армування склосіткою)	від 4,0
Ремонт старих покрівель (рекомендовано додаткове армування склосіткою)	від 2,0
Антикорозійний захист металевих поверхонь, які заглиблюються	від 1,5

Рекомендовані норми витрат нанесення мастики на кожен шар: на вертикальні поверхні 0,7-0,8 кг/м², на горизонтальні поверхні 1,0-1,2 кг/м². Рекомендовано наносити не менше 2-х шарів. Час висихання кожного шару залежить від температури і відносної вологості повітря та становить до 24 годин, повна стабілізація покриття досягається протягом 5 днів.

Основні фізико-механічні показники:

Назва показника	Значення
Умовна міцність, МПа (кгс/см²), не менше	2,0 (20,0)
Відносне подовження при розриві, %, не менше	800
Міцність зчеплення між шарами, МПа (кгс/см²), не менше	1,0 (10,0)
Міцність зчеплення з основою, МПа (кгс/см²), не менше	з бетоном - 0,8 (8,0) з металом - 1,0 (10,0)
Водопоглинання протягом 24 год, % за масою, не більше	0,1
Гнучкість на брусі, із закругленням радіусом, 5 ±0,2 мм, при температурі °C	-40
Водонепроникність протягом не менше 10 хв, при тиску не менше 0,03 МПа	Витримує
Теплостійкість, °C, не менше	+110
Масова частка нелетких речовин, %, не менше	65

Форма фасування: металеве відро 20 кг.

Транспортування та зберігання: транспортування здійснюється в транспортних засобах відповідно до Правил перевезення вантажів. Зберігати в сухому, захищеному від попадання прямих сонячних променів місці при температурі від -20 °C до +35 °C. Гарантійний термін зберігання - 24 місяці.

ГЕРМЕТИК

БУТИЛКАУЧУКОВИЙ

R-21

- ✓ Професійна лінійка
- ✓ Висока стійкість до атмосферних впливів
- ✓ Широкий діапазон температур застосування і експлуатації
- ✓ Фарбується всіма видами фасадних фарб



ТУ У 20.3-30045276-001:2017

Опис матеріалу: герметик являє собою однорідну в'язку еластичну масу сірого або білого кольору на основі бутилкаучуку, що містить наповнювачі, пластифікатори, кольоровий пігмент (сірий або білий) та органічний розчинник. Після висихання герметик перетворюється в еластичний водо-повітронепроникний шар, що має підвищену стійкість до атмосферних впливів, таких, як ультрафіолетове випромінювання та перепади температур, може фарбуватись усіма видами фасадних фарб.

Спосіб застосування: герметик наноситься на підготовлену поверхню за допомогою шпателя. Діапазон температур застосування від -20 °C до +40 °C. Для підвищення адгезії необхідно прогрунтувати робочу поверхню герметиком, розведеним органічним розчинниками в пропорції 1:4. При низьких температурах, для зручності роботи, герметик рекомендується

Сфера застосування і середні норми витрат:

Сфера застосування	Витрати, кг/м.пог.
Герметизація міжпанельних швів будинків; покрівельних швів; з'єднань, стиків та тріщин в різних бетонних, залізобетонних, металевих, та дерев'яних конструкціях (рекомендовано додаткове армування склосіткою)	0,2 - 0,4*

* - з урахуванням усадки, умовна ширина шва - 30 мм, глибина - 3 мм;

При влаштуванні зовнішніх температурних швів, рекомендовано додатково використовувати в якості армуючого шару склосітку. Оптимальна товщина шару герметика повинна бути в межах 3-6 мм (більш глибокі шви спочатку потрібно закласти м'яким ущільнюючим джгутом або зачеканити цементним розчином).

Основні фізико-механічні показники:

Назва показника	Значення
Життєздатність робочого складу за температури +20 ±5 °C, год, у межах	36 - 52
Густина робочого складу, кг/м ³ , у межах	800 - 1000
Умовна міцність у момент розриву, МПа (кг/см ²), не менше	0,6 (6,0)
Міцність зчеплення з основою, МПа (кгс/см ²), не менше	з бетоном - 0,5 (5,0) з металом - 0,8 (8,0)
Відносне подовження в момент розриву, %, не менше	100
Гнучкість на стержні діаметром 10 мм за температури °C	-40
Водопоглинення за 24 год по масі, %, не більше	0,2
Водонепроникність протягом, 24 год, при тиску не менше 0,03 МПа	Витримує
Теплостійкість, °C, не менше	+100
Масова частка нелетких речовин, %, не менше	65

Форма фасування: металеве відро 3 кг, 10 кг, 19 кг.

Транспортування та зберігання: транспортування здійснюється в транспортних засобах відповідно до Правил перевезення вантажів. Зберігати в сухому, захищеному від попадання прямих сонячних променів місці при температурі від -20 °C до +35 °C. Гарантійний термін зберігання - 24 місяці.

ПРАЙМЕР

БІТУМНО-ПОЛІМЕРНИЙ «MASTERBIT»



- ✓ Роздільна лінійка
- ✓ Широкий діапазон температур застосування і експлуатації
- ✓ Висока проникаюча здатність

ТУ У 20.3-30045276-002:2018
ДСТУ Б В.2.7-108-2001

Опис матеріалу: праймер бітумно-полімерний «MASTERBIT» складається з нафтового бітуму, органічних розчинників та полімерних добавок. Забезпечує міцне зчеплення з поверхнею при укладанні бітумних рулонних матеріалів та бітумних мастик.

Спосіб застосування: праймер наноситься на суху поверхню ручним способом за допомогою валика, щітки або механічним способом. Діапазон температур застосування від -30 °C до +40° C. При низьких температурах навколишнього середовища, для зручності нанесення, праймер рекомендується витримати в теплому приміщенні не менше 12 годин або додатково розбавити органічним розчинником до необхідної консистенції.

Сфера застосування і середні норми витрат:

Сфера застосування	Витрати, л/м ²
Грунтування поверхонь перед наплавленням бітумних рулонних матеріалів або перед нанесенням бітумних мастик	0,25 - 0,5*

* - при використанні на пористих та шорстких поверхнях, витрати можуть збільшуватись.

Час висихання праймеру за сухої погоди і температури повітря +25 °C становить до 4 годин. При зниженні температури та збільшення відносної вологості повітря час висихання праймеру може збільшуватись.

Основні фізико-механічні показники:

Назва показника	Значення
Глибина проникнення в основу, мм, не менше	2,0
Міцність зчеплення з основою, МПа (кгс/см ²), не менше	з металом - 0,3 (3,0) з бетоном - 0,3 (3,0)
Умовна в'язкість, с, в межах	25 - 35
Масова частка нелетких речовин, %, в межах	40 - 50
густина, г/см ³	0,85 - 0,90

Форма фасування: металеве відро 3 л, 9 л, 20 л.

Транспортування та зберігання: транспортування здійснюється в транспортних засобах відповідно до Правил перевезення вантажів. Зберігати в сухому, захищеному від попадання прямих сонячних променів місці при температурі від -20 °C до +35 °C. Гарантійний термін зберігання - 24 місяці.

МАСТИКА

БІТУМНО-ПОЛІМЕРНА ГІДРОІЗОЛЯЦІЙНА

«MASTERBIT»



- ✓ Роздрібна лінійка
- ✓ Широкий діапазон температур застосування і експлуатації
- ✓ Надійна гідроізоляція

ТТУ У 20.3-30045276-002:2018
ДСТУ Б В.2.7-108-2001

Опис матеріалу: мастика бітумно-полімерна гідроізоляційна фундаментна «MASTERBIT» це повністю готовий до застосування матеріал, що складається з суміші нафтових бітумів, полімерних модифікаторів, мінеральних наповнювачів і органічного розчинника.

Спосіб застосування: мастика наноситься на знепилену і оброблену праймером поверхню ручним способом за допомогою шпателя, щітки або механічним способом (при нанесенні механічним способом, потрібно додатково розвести мастику органічними розчинниками до необхідної консистенції). Діапазон температур застосування від -20 °C до +40 °C. При низьких температурах навколишнього середовища, для зручності нанесення, мастику рекомендується витримати в теплому приміщенні не менше 12 годин або додатково розбавити органічним розчинником до необхідної консистенції.

Сфера застосування і середні норми витрат:

Сфера застосування	Витрати, кг/м ²
Влаштування зовнішньої гідроізоляції конструкцій, які заглиблюються	від 1,5
Антикорозійний захист металевих поверхонь, які заглиблюються	від 1,5

Рекомендовані норми витрат на кожен шар: на вертикальні поверхні – 0,7-0,8 кг/м², на горизонтальні поверхні – 1,0-1,2 кг/м². Рекомендовано наносити не менше 2-х шарів. Час висихання кожного шару залежить від температури і відносної вологості повітря та становить до 24 годин, повна стабілізація покриття досягається протягом 7 днів.

Основні фізико-механічні показники:

Назва показника	Значення
Міцність зчеплення з основою, МПа (кгс/см ²), не менше	з бетоном - 0,4 (4,0) з металом - 0,8 (8,0)
Міцність на зрушення клейового з'єднання, кН/м, не менше	2,0
Водопоглинання протягом 24 год, % по масі, не більше	0,4
Теплостійкість, °C, не менше	+70
Температура розм'якшення (К і Ш), °C, не нижче	+80
Водонепроникність протягом 10 хв при тиску 0,03 МПа	Витримує
Гнучкість на брусі радіусом 5,0 ± 0,2 мм, при температурі °C	-5
Масова частка нелетких речовин, %, не менше	80

Форма фасування: металеве відро 3 кг, 9 кг, 18 кг.

Транспортування та зберігання: транспортування здійснюється в транспортних засобах відповідно до Правил перевезення вантажів. Зберігати в сухому, захищеному від попадання прямих сонячних променів місці при температурі від -20 °C до +35 °C. Гарантійний термін зберігання - 24 місяці.

МАСТИКА

БІТУМНО-ПОЛІМЕРНА ПОКРІВЕЛЬНА

«MASTERBIT»

- ✓ Роздрібна лінійка
- ✓ Надійна гідроізоляція
- ✓ Широкий діапазон температур застосування і експлуатації
- ✓ Широкий спектр застосування



ТУ У 20.3-30045276-002:2018
ДСТУ Б В.2.7-108-2001

Опис матеріалу: мастика бітумно-полімерна покрівельна «MASTERBIT» - це універсальний у використанні і готовий до застосування матеріал, що складається з суміші нафтових бітумів, модифікованої синтетичним каучуком, мінеральних наповнювачів і органічного розчинника.

Спосіб застосування: мастика наноситься на знепилену і оброблену праймером поверхню ручним способом за допомогою шпателя, щітки або механічним способом (при нанесенні механічним способом, потрібно додатково розвести мастику органічними розчинниками). Діапазон температур застосування від -20 °C до +40 °C. При низьких температурах навколишнього середовища, для зручності нанесення, мастику рекомендується витримати в теплому приміщенні не менше 12 годин або додатково розбавити органічним розчинником до необхідної консистенції.

Сфера застосування і середні норми витрат:

Сфера застосування	Витрати, кг/м ²
Влаштування зовнішньої гідроізоляції	від 1,5
Влаштування нових покрівель (рекомендовано додаткове армування склосіткою)	від 4,0
Ремонт старих покрівель (рекомендовано додаткове армування склосіткою)	від 2,0
Приклеювання бітумних рулонних матеріалів до горизонтальних поверхонь	1,0 - 1,2
Приклеювання утеплювачів до горизонтальних поверхонь	1,0 - 1,2
Антикорозійний захист металевих поверхонь, які заглиблюються	від 1,5

Рекомендовані норми витрат нанесення мастики на кожен шар: на вертикальні поверхні 0,7-0,8 кг/м², на горизонтальні поверхні 1,0-1,2 кг/м². Рекомендовано наносити не менше 2-х шарів. Час висихання кожного шару залежить від температури і відносної вологості повітря та становить до 24 годин, повна стабілізація покриття досягається протягом 7 днів.

Основні фізико-механічні показники:

Назва показника	Значення
Умовна міцність, МПа (кгс/см ²), не менше	1,2 (12,0)
Міцність зчеплення між шарами, МПа (кгс/см ²), не менше	0,6 (6,0)
Міцність зчеплення з основою, МПа (кгс/см ²), не менше	з бетоном - 0,6 (6,0) з металом - 1,0 (10,0)
Міцність на зрушення клейового з'єднання, кН/м, не менше	3,0
Гнучкість на брусі, із закругленням радіусом, 5 ± 0,2 мм, при температурі °C	-10
Водонепроникність протягом, 24 год, при тиску не менше 0,03 МПа	Витримує
Водопоглинання протягом 24 год, % за масою, не більше	0,2
Теплостійкість, °C, не менше	+85
Відносне подовження при розриві, %, не менше	100
Масова частка нелетких речовин, %, не менше	80

Форма фасування: металеве відро 3 кг, 9 кг, 18 кг.

Транспортування та зберігання: транспортування здійснюється в транспортних засобах відповідно до Правил перевезення вантажів. Зберігати в сухому, захищеному від попадання прямих сонячних променів місці при температурі від -20 °C до +35 °C. Гарантійний термін зберігання - 24 місяці.

МАСТИКА

БІТУМНО-ПОЛІМЕРНА
ДЛЯ ПРИКЛЕЮВАННЯ БІТУМНОЇ ЧЕРЕПИЦІ

«MASTERBIT»

- ✓ Роздрібна лінійка
- ✓ Надійне приклеювання
- ✓ Широкий діапазон температур застосування і експлуатації
- ✓ Низькі норми витрат



ТУ У 20.3-30045276-002:2018
ДСТУ Б В.2.7-108-2001

Опис матеріалу: мастика бітумно-полімерна для приклеювання бітумної черепиці «MASTERBIT» є повністю готовий до застосування матеріал, що складається з суміші нафтових бітумів, модифікованої полімерами, мінеральних наповнювачів та органічного розчинника. Пастоподібна консистенція дозволяє надійно закріплювати бітумну черепицю та руберойд на вертикальних і горизонтальних поверхнях.

Спосіб застосування: мастика наноситься на знепилену і оброблену праймером за допомогою звичайного або зубчатого шпателя. Діапазон температур застосування від -10 °C до +40 °C. При низьких температурах навколишнього середовища, для зручності нанесення, мастику рекомендується витримати в теплому приміщенні не менше 12 годин.

Сфера застосування і середні норми витрат:

Сфера застосування	Витрати, кг/м ²
Приклеювання бітумних рулонних матеріалів	0,5-1,5
Приклеювання бітумної черепиці	0,5-1,5

Рекомендовані норми витрат нанесення мастики на кожен шар: на вертикальні поверхні – 0,5-0,8 кг/м², на горизонтальні поверхні – до 1,5 кг/м².

Час набору первинних клейких властивостей залежить від температури та відносної вологості повітря навколишнього середовища та становить до 12 годин, повне склеювання досягається протягом 7 днів. При зниженні температури і збільшенні відносної вологості повітря, час набору клейких властивостей і стабілізації мастичного покриття може збільшуватись.

Основні фізико-механічні показники:

Назва показника	Значення
Міцність зчеплення з основою, МПа (кгс/см ²), не менше	0,5 (5,0)
Міцність зчеплення між шарами, МПа (кгс/см ²), не менше	0,4 (4,0)
Міцність на зрушення клейового з'єднання, кН/м, не менше	2,0
Умовна міцність МПа (кгс/см ²), не менше	1,8 (18,0)
Гнучкість на брусі, із закругленням радіусом, 5 ±0,2 мм, при температурі °C	-15
Теплостійкість, °C, не менше	+90
Масова частка нелетких речовин, %, не менше	85

Форма фасування: металеве відро 3 кг.

Транспортування та зберігання: транспортування здійснюється в транспортних засобах відповідно до Правил перевезення вантажів. Зберігати в сухому, захищеному від попадання прямих сонячних променів місці при температурі від -20 °C до +35 °C. Гарантійний термін зберігання - 24 місяці.

МАСТИКА

БІТУМНО-ПОЛІМЕРНА ПОКРІВЕЛЬНА

«МБК-Г» R-20

- ✓ Відсутність усадки
- ✓ Швидка стабілізація покриття
- ✓ Широкий діапазон температур застосування і експлуатації
- ✓ Широкий спектр застосування



ДСТУ Б В.2.7-236:2010 ДСТУ Б В.2.7-108-2001

Опис матеріалу: мастика «МБК-Г» гарячого застосування складається з нафтового бітуму, модифікованого каучуком та ін. полімерами, мінеральних наповнювачів і пластифікаторів. Матеріал має широкий діапазон робочих температур, характеризується відсутністю усадки після нанесення.

Спосіб застосування: мастику розігрівають до температури не вище +170 °С при постійному перемішуванні. Розігріту мастику наносять у рідкому вигляді на знепилену і оброблену праймером поверхню, при температурі навколишнього середовища не нижче -10 °С і за сухих погодних умов. Наноситься мастика за допомогою шпателя, щітки або наливом з розрівнюванням. Після охолодження утворюється міцне захисне покриття з гарною адгезією до основи. Діапазон температур застосування від -10 °С до +40 °С.

Сфера застосування і середні норми витрат:

Сфера застосування	Витрати
Влаштування зовнішньої гідроізоляції	від 1,5 кг/м ²
Влаштування нових покрівель (рекомендовано додаткове армування склосіткою)	4 - 6 кг/м ²
Ремонт старих покрівель (рекомендовано додаткове армування склосіткою)	3 - 4 кг/м ²
Приклеювання бітумних рулонних матеріалів	0,5 - 1,0 кг/м ²
Герметизація стиків і швів в різних конструкціях	0,2 - 0,25 кг/м.пог.
Антикорозійний захист металевих поверхонь, які заглиблюються	від 1,5 кг/м ²

* - приблизні витрати при умовній ширині шва - 10 мм, глибині шва - 20 мм, не має усадки.

Рекомендовані норми витрат нанесення мастики на кожен шар: на вертикальні поверхні – до 1,5 кг/м², на горизонтальні поверхні – до 6,0 кг/м².

Основні фізико-механічні показники:

Назва показника	Значення
Температура розм'якшення (К і Ш), °С, не нижче	+90
Міцність зчеплення з основою, МПа (кгс/см ²), не менше	з бетоном - 0,6 (6,0) з металом - 1,0 (10,0)
Умовна міцність, МПа (кгс/см ²), не менше	2,0 (20,0)
Міцність зчеплення між шарами, МПа (кгс/см ²), не менше	0,7 (7,0)
Міцність на зрушення клейового з'єднання, кН/м, не менше	2,0
Гнучкість на брусі радіусом 10 ± 0,2 мм, при температурі °С	-15
Відносне подовження при розриві, не менше, %	100
Водопоглинання протягом 24 год, % за масою, не більше	0,2
Теплостійкість, °С, не менше	+100

Форма фасування: картонна коробка 30 кг.

Транспортування та зберігання: транспортування здійснюється в транспортних засобах відповідно до Правил перевезення вантажів. Зберігати в сухому, захищеному від попадання прямих сонячних променів місці при температурі від -20 °С до +35 °С. Гарантійний термін зберігання - 24 місяці.

МАСТИКА

БІТУМНО-ПОЛІМЕРНА ГЕРМЕТИЗУЮЧА

«МГБЕ Ш-75» R-29

✓ Еластичність

✓ Відсутність усадки

✓ Швидка стабілізація покриття



ДСТУ Б В.2.7-136:2016

Опис матеріалу: мастика герметизуюча марки «МГБЕ Ш-75» гарячого застосування складається з нафтового бітуму, модифікованого полімерами, мінеральних наповнювачів і пластифікаторів. Матеріал має широкий діапазон робочих температур, високу еластичність і відсутність усадки.

Спосіб застосування: мастику попередньо розігрівають при постійному перемішуванні до температури не вище +170 °С. Розігріту мастику наносять ручним або механічним способом у рідкому вигляді на знепилену і оброблену праймером поверхню, при температурі навколишнього середовища не нижче 0 °С і за сухих погодних умов.

Сфера застосування і середні норми витрат:

Сфера застосування	Витрати, кг/м.пог.
Герметизація деформаційних швів та санація тріщин в бетонних і асфальтобетонних покриттях автомобільних доріг, контейнерних та логістичних майданчиків	0,2 - 0,25*

* - приблизні витрати при умовній ширині шва - 10 мм, глибині шва - 20 мм, не має усадки.

Основні фізико-механічні показники:

Назва показника	Значення
Температура розм'якшення (КіШ), °С, не нижче	+95
Гнучкість, °С, не вище	-30
Розтяжимість (дуктильність) при температурі 20°С, см, не менше	20
Температура крихкості, °С, не вище	-35
Водопоглинання, %, не більше	0,5
Щільність при температурі 25 °С, г / см ³	0,9 - 1,2
Еластичність, %, не менше	65
Міцність зчеплення з основою, кгс/см ² , не менше	1,6
Глибина проникнення голки за температури 25 °С, м×10-4 (0,1 мм)	50

Форма фасування: картонна коробка 15-25 кг.

Транспортування та зберігання: транспортування здійснюється в транспортних засобах відповідно до *Правил перевезення вантажів*. Зберігати в сухому, захищеному від попадання прямих сонячних променів місці при температурі від -35 °С до +40 °С. Гарантійний термін зберігання - 24 місяці.

МАСТИКА

БІТУМНО-ПОЛІМЕРНА ГЕРМЕТИЗУЮЧА

«МГБП» R-26

✓ Еластичність

✓ Відсутність усадки

✓ Швидка стабілізація покриття



ДСТУ Б В.2.7-136:2016

Опис матеріалу: матеріал герметизуючий «МГБП» гарячого застосування складається з нафтового бітуму, модифікованого полімерами, мінеральних наповнювачів і пластифікаторів. Матеріал має широкий діапазон робочих температур, високу еластичність, відсутність усадки.

Спосіб застосування: матеріал попередньо розігрівають при постійному перемішуванні до температури не вище +170 °С. Розігріту мастику наносять ручним або механічним способом у рідкому вигляді на знепилену і оброблену праймером поверхню, при температурі навколишнього середовища не нижче 0 °С і за сухих погодних умов.

Сфера застосування і середні норми витрат:

Сфера застосування	Витрати, кг/м.пог.
Герметизація деформаційних швів та санація тріщин в бетонних і асфальтобетонних покриттях автомобільних доріг, контейнерних та логістичних майданчиків	0,2 - 0,25*

* - приблизні витрати при умовній ширині шва - 10 мм, глибині шва - 20 мм, не має усадки.

Основні фізико-механічні показники:

Назва показника	Значення
Температура розм'якшення (КіШ), °С, не нижче	+95
Гнучкість, °С, не вище	-30
Розтяжимість (дуктильність) при температурі 20°С, см, не менше	20
Температура крихкості, °С, не вище	-35
Водопоглинання, %, не більше	0,5
Щільність при температурі 25 °С, г / см ³	0,9 - 1,2
Еластичність, %, не менше	65

Форма фасування: картонна коробка 15-25 кг

Транспортування та зберігання: транспортування здійснюється в транспортних засобах відповідно до *Правил перевезення вантажів*. Зберігати в сухому, захищеному від попадання прямих сонячних променів місці при температурі від -35 °С до +40 °С. Гарантійний термін зберігання - 24 місяці.

ГЕРМЕТИК

БІТУМНО-ПОЛІМЕРНИЙ

«БП-Г25» R-27

✓ Відсутність усадки

✓ Швидка стабілізація покриття

✓ Висока еластичність за низьких температур



ДСТУ Б В.2.7-116-2002

Опис матеріалу: герметик «БП-Г25» гарячого застосування складається з нафтового бітуму, модифікованого полімерами, мінеральних наповнювачів і технологічних добавок. Матеріал має широкий діапазон робочих температур, високу еластичність, відсутність усадки.

Спосіб застосування: герметик перед застосуванням розігрівають до температури не вище +170 °С в плавильно-заливальних пристроях бойлерного типу при постійному перемішуванні. Наноситься механічним способом на знепилену і оброблену праймером поверхню, при температурі навколишнього середовища не нижче 0 °С і за сухих погодних умов.

Сфера застосування і середні норми витрат:

Сфера застосування	Витрати, кг/м.пог.
Герметизація деформаційних швів та санація тріщин в бетонних і асфальтобетонних покриттях автомобільних доріг, контейнерних та логістичних майданчиків	0,2 - 0,25*

* - приблизні витрати при умовній ширині шва - 10 мм, глибині шва - 20 мм, не має усадки.

Основні фізико-механічні показники:

Назва показника	Значення
Температура розм'якшення (КіШ), °С, не нижче	+100
Температура липкості, °С, не менше	+50
Гнучкість на брусі радіусом 10,0 ± 0,2 мм, при температурі °С	-30
Відносне подовження при розриві при -20 °С, %, не менше	75
Відносне подовження при розриві при + 20 °С, %, не менше	1200
Міцність зчеплення з основою, кгс / см ² , не менше	5,0
Водопоглинання по масі, %, не більше	0,2

Форма фасування: картонна коробка 15-25 кг

Транспортування та зберігання: транспортування здійснюється в транспортних засобах відповідно до *Правил перевезення вантажів*. Зберігати в сухому, захищеному від попадання прямих сонячних променів місці при температурі від -50 °С до +50 °С. Гарантійний термін зберігання - 24 місяці.

МАСТИКА

БІТУМНО-ПОЛІМЕРНА ІЗОЛЯЦІЙНА

«МБПІ-Т» R-30

- ✓ Відсутність усадки
- ✓ Надійний захист трубопроводів
- ✓ Широкий діапазон температур застосування і експлуатації
- ✓ Швидка стабілізація покриття



ДСТУ 4219-2003

Опис матеріалу: мастика «МБПІ-Т» гарячого застосування складається з суміші нафтового бітуму, модифікованої полімерами, технологічних добавок та пластифікаторів. Матеріал має широкий діапазон робочих температур, характеризується відсутністю усадки після нанесення.

Спосіб застосування: мастику розігрівають при постійному перемішуванні до оптимальної температури її нанесення +160 °C ... +190 °C (але не вище +190 °C). Розігріту мастику наносять у рідкому вигляді на оброблену праймером поверхню, при температурі навколишнього середовища від +5° C до +40° C і за сухих погодних умов. Наноситься мастика механізованим способом або за допомогою щітки. Після охолодження утворюється міцне захисне покриття.

Сфера застосування і середні норми витрат:

Сфера застосування	Витрати, кг/м ²
Ізоляції підземних сталевих трубопроводів та інших споруд, які заглиблюються в землю, з метою їх захисту від ґрунтової корозії	2,0

Основні фізико-механічні показники:

Назва показника	Значення
Температура розм'якшення (КІШ), °C, не нижче	+90...95
Глибина проникнення голки за температури 25° C, 0,1 мм, не менше	18
Розтяг за температури 25° C, см, не менше ніж	6
Водопоглинання протягом 24 год, % за масою, не більше ніж	2,0

Форма фасування: картонна коробка 20кг

Транспортування та зберігання: транспортування здійснюється в транспортних засобах відповідно до *Правил перевезення вантажів*. Зберігати в сухому, захищеному від попадання прямих сонячних променів місці при температурі від -20 °C до +35 °C. Гарантійний термін зберігання - 24 місяці.

СУПУТНІ МАТЕРІАЛИ ТА КОМПЛЕКТУЮЧІ

АЕРАТОРИ ДЛЯ ПЛОСКИХ ПОКРІВЕЛЬ

Опис матеріалу: Аератори (флюгарки) виробляються з міцного пластику, не схильні до корозії і можуть використовуватися в різних кліматичних поясах.

Призначення матеріалу: застосовуються при влаштуванні «дихаючих» покрівель, а також для санації покрівлі. Виконують функцію відведення водяної пари та запобігають утворенню здуття на покрівельному килимі, чим продовжують його термін служби.



СКЛОТКАНИНА



Опис матеріалу: Склотканина представляє собою сітку, сплетену з ниток алюмобосилікатного скла та вкриту парафіновою емульсією для підвищення адгезії з бітумними матеріалами. Склотканина не схильна до гниття, нетоксична, пожежобезпечна.

Призначення матеріалу: використовується в якості армуючого шару при влаштуванні гідроізоляції фундаментів і покрівель та герметизації панельних швів. Армування склотканиною надає гідроізоляційному шару міцності та значно подовжує термін його служби.

ВОДОСТІЧНІ ВОРОНКИ ДЛЯ ПЛОСКИХ ПОКРІВЕЛЬ

Опис матеріалу: Воронки представлені в різних розмірах в асортименті. Виробляються з міцного пластику, не схильні до корозії і можуть використовуватися в різних кліматичних поясах.

Призначення матеріалу: застосовуються для відведення дощової та талої води з покрівлі у внутрішню систему водостоку.



РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПІДБОРУ БІТУМНИХ РУЛОННИХ МАТЕРІАЛІВ

ПІДБІР ЗА КЛАСОМ МАТЕРІАЛІВ		ПІДБІР ЗА СФЕРОЮ ЗАСТОСУВАННЯ									
Клас матеріалів	Найменування	Відсічна гідроізоляція	Гідроізоляція конструкцій, що заглиблюються (фундаментів, тунелів, басейнів та ін.)	Гідроізоляція внутрішніх приміщень (підлог, санвузлів та ін.)	Гідроізоляція мостів та тунелів	Влаштування неексплуатованих покриттів	Влаштування плоских експлуатованих покриттів та паркінгів	Влаштування скатних покриттів	Пароізоляція	Ремонт плоских покриттів	Антикорозійний захист металевих конструкцій, що заглиблюються
Субеконом	Евроруберойд ХПП-2.0	✓		✓		✓			✓	✓	
	Евроруберойд ХПП-2.5	✓		✓		✓			✓	✓	
	Евроруберойд ХПП-3.0	✓		✓		✓			✓	✓	
	Евроруберойд ХПП-4.0	✓		✓		✓			✓	✓	
	Евроруберойд ХКП-3.5					✓				✓	
	Евроруберойд ХКП-4.0					✓				✓	
Економ	Евроруберойд ЄПП-2.5	✓		✓		✓			✓	✓	
	Евроруберойд ЄКП-4.0					✓			✓	✓	
	Бітумакс ХПП-2.5	✓	✓	✓		✓			✓	✓	
	Бітумакс ХКП-4.0					✓				✓	
	Бітумакс ЕПП-2.5	✓	✓	✓		✓			✓	✓	✓
	Бітумакс ЕКП-4.0					✓				✓	
Стандарт	Пластобіт ЕПП-3.0	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓
	Пластобіт ЕКП-4.0					✓				✓	
Оптіма	Пластобіт ОПТИМА ЕПП-3.5	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓
	Пластобіт ОПТИМА ЕКП-4.5					✓				✓	
Бізнес	Пластобіт ПРО ЕПП-4.0	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓
	Пластобіт ПРО ЕКП-5.0					✓				✓	
Преміум	Пластобіт ЕЛАСТ ЕПП-4.5	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓
	Пластобіт ЕЛАСТ ЕКП-5.5					✓				✓	
Екстра	Пластобіт МІСТ				✓		✓				✓

РЕКОМЕНДАЦІ ЩОДО ПІДБОРУ БІТУМНИХ МАСТИК, ПРАЙМЕРІВ ТА ГЕРМЕТИКІВ

[illegible]

[illegible]

