



ЧАО «ОДЕССКИЙ ЗАВОД ОТДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ»

г. Одесса, Киевское шоссе, 5

Диме

ПАСПОРТ КАЧЕСТВА

ЛЕНТА БИТУМНО-ПОЛИМЕРНАЯ «БИЗОМ-АРМ»

ТУ У 23.9 - 00291411-021:2016

Номер партии № 6

Масса нетто кг \_\_\_\_\_

Дата производства 12.02.2023г.

Количество м<sup>2</sup> \_\_\_\_\_

Теоретический вес м<sup>2</sup> 2.05

Количество рулонов шт. \_\_\_\_\_

ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА

№ п/п	Наименование показателя	Норма согласно ТУ У 23.9-00291411-021:2016	Результаты испытаний
1.	Внешний вид ленты	Без трещин, складок, разрывов, проколов и посторонних включений	Соответствует
2.	Внешний вид рулона	Цилиндрической формы с ровными торцами	Соответствует
3.	Прочность при разрыве, Мпа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	15,6 (160)	20.0
4.	Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	200	225
5.	Адгезия ленты к праймированной стальной поверхности при температуре +20 °С, Н/мм, не менее	3,5	5.4
6.	Адгезия ленты к ленте в нахлесте при температуре +20 °С, Н/мм, не менее	1,5	1.5
7.	Водопоглощение за 24 часа, %, не более	0,1	0.08
8.	Диэлектрическая сплошность. Отсутствие пробоя электрическим током при напряжении, 5 кВ/мм толщины защитного покрытия	Отсутствие пробоя	Отсутствие пробоя
9.	Температура хрупкости мастичного слоя, °С, не выше	Минус 5	Выдерживает
10.	Прочность при ударе (в составе конструкции) при температуре + 20 °С, Дж, не менее	15	15
11.	Общая толщина ленты, мм, не менее	1,6 + 0,1 2,1 + 0,1	1.62
12.	Ширина ленты, мм	450 ± 3,0 225 ± 3,0 150 ± 3,0	150

Гарантийный срок хранения - два года с дня производства.

Заключение : Лента битумно-полимерная «БИЗОМ-АРМ» соответствует требованиям ТУ У 23.9-00291411-021:2016 «Конструкция антикоррозийная битумно-полимерная «БИЗОМ»

Начальник ОТК \_\_\_\_\_ Л.Л.Миронова

Дата выдачи 15.02.2023г.



ЧАО «ОДЕССКИЙ ЗАВОД ОТДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ»  
г. Одесса, Киевское шоссе, 5

Диме  
ПАСПОРТ КАЧЕСТВА  
ЛЕНТА БИТУМНО-ПОЛИМЕРНАЯ «БИЗОМ-АРМ»  
ТУ У 23.9 - 00291411-021:2016

Номер партии № 5

Масса нетто кг \_\_\_\_\_

Дата производства 11.02.2023г.

Количество м<sup>2</sup> \_\_\_\_\_

Теоретический вес м<sup>2</sup> 2,05

Количество рулонов шт. \_\_\_\_\_

ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА

№ п/п	Наименование показателя	Норма согласно ТУ У 23.9-00291411-021:2016	Результаты испытаний
1.	Внешний вид ленты	Без трещин, складок, разрывов, проколов и посторонних включений	Соответствует
2.	Внешний вид рулона	Цилиндрической формы с ровными торцами	Соответствует
3.	Прочность при разрыве, Мпа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	15,6 (160)	20.0
4.	Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	200	225
5.	Адгезия ленты к праймированной стальной поверхности при температуре +20 °С, Н/мм, не менее	3,5	5.4
6.	Адгезия ленты к ленте в нахлесте при температуре +20 °С, Н/мм, не менее	1,5	1.5
7.	Водопоглощение за 24 часа, %, не более	0,1	0.08
8.	Диэлектрическая сплошность. Отсутствие пробоя электрическим током при напряжении, 5 кВ/мм толщины защитного покрытия	Отсутствие пробоя	Отсутствие пробоя
9.	Температура хрупкости мастичного слоя, °С, не выше	Минус 5	Выдерживает
10.	Прочность при ударе (в составе конструкции) при температуре + 20 °С, Дж, не менее	15	15
11.	Общая толщина ленты, мм, не менее	1,6 + 0,1 2,1 + 0,1	1.62
12.	Ширина ленты, мм	450 ± 3,0 225 ± 3,0 150 ± 3,0	225

Гарантийный срок хранения - два года с дня производства.

Заключение : Лента битумно-полимерная «БИЗОМ-АРМ» соответствует требованиям ТУ У 23.9-00291411-021:2016 «Конструкция антикоррозийная битумно-полимерная «БИЗОМ»

Начальник ОТК  Л.Л. Миронова

Дата выдачи 14.02.2023г.



ЧАО «ОДЕССКИЙ ЗАВОД ОТДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ»  
г. Одесса, Киевское шоссе, 5

ПАСПОРТ КАЧЕСТВА

ЛЕНТА БИТУМНО-ПОЛИМЕРНАЯ «БИЗОМ--ЛЕНТА»  
ТУ У 23.9 - 00291411-021:2016

Номер партии №3

Масса нетто КГ \_\_\_\_\_

Дата производства 10.01.2023г.

Количество М<sup>2</sup> \_\_\_\_\_

Теоретический вес М<sup>2</sup> 2,05

Количество рулонов ШТ \_\_\_\_\_

ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА

№ п/п	Наименование показателя	Норма согласно ТУ У 22.2-00291411-018:2012	Результаты испытаний
1.	Внешний вид ленты	Без складок и надрывов. Края рулона ровные.	Соответствует
2.	Прочность при растяжении, Мпа, (кгс\см <sup>2</sup> ), не менее	14,7(150)	20,4
3.	Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	200	220
4.	Адгезия ленты к праймированной стальной поверхности при 20 °С, Н/мм, не менее	3,5	5,4
5.	Водопоглощение за 24 часа, %, не более	0,1	0,08
6.	Диэлектрическая сплошность. Отсутствие пробоя электрическим током при напряжении 5кВ/мм защитного покрытия	Отсутствие пробоя	Выдерживает
7.	Температура хрупкости, °С, не выше	минус 30	Выдерживает
8.	Прочность при ударе ( в составе конструкции, толщ. 3,2 мм) при 20°С, Дж, не менее	15	15
9.	Общая толщина ленты, мм, не менее	1,6 + 0,1 2,1 + 0,1	1,60
10.	Ширина ленты, мм	450 ± 3,0 225 ± 3,0 150 ± 3,0	225

Гарантийный срок хранения - два года с дня производства.

Заключение: Лента битумно-полимерная «БИЗОМ-ЛЕНТА» соответствует требованиям ТУ У 23.9-00291411-021:2016 «Конструкция антикоррозийная битумно-полимерная «БИЗОМ» и ГСТУ 4219-2003 «Трубопроводы стальные магистральные.»

Начальник ОТК Л.Л.Миронова

Дата выдачи : 14.01.2023г.



ЧАО «ОДЕССКИЙ ЗАВОД ОТДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ»  
г. Одесса, Киевское шоссе, 5

ПАСПОРТ КАЧЕСТВА

ГРУНТОВКА (праймер) «ОЗОМ-ГРУНТ»  
ТУ У 23.9 - 00291411-021:2016

Номер партии № 3

Масса нетто кг \_\_\_\_\_

Дата производства 10.01.23г.

ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА

№ п/п	Наименование показателя	Норма согласно ТУ У 22.2-00291411-018:2012	Результаты испытаний
1.	Внешний вид	Однородная жидкость черного цвета	Соответ.
2.	Условная вязкость по ВЗ-4 при температуре 20 °С, с	25±10	25
3.	Массовая часть нелетучих веществ, %	Не менее 20	22

Гарантийный срок хранения - два года с дня изготовления.

Заключение : Грунтовка (праймер) «ОЗОМ-ГРУНТ» соответствует требованиям ТУ У 23.9 - 00291411-021:2016 «Конструкция антикоррозийная битумно-полимерная «БИЗОМ».

Начальник ОТК



*Л.Л. Миронова*

Дата выдачи 14.01.2023г.



ПРАТ «ОДЕСЬКИЙ ЗАВОД ОЗДОБЛЮВАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ»  
м. Одеса, Київське шосе, 5

**ПАСПОРТ ЯКОСТІ**  
**СТРІЧКА БІТУМНО-ПОЛІМЕРНА «БІЗОМ-СТРІЧКА»**  
ТУ У 23.9-00291411-021:2016

Номер партії 2 Маса нетто **КГ** \_\_\_\_\_  
Дата виготовлення 07.02.23р. Кількість **М<sup>2</sup>** \_\_\_\_\_  
Теоретична маса **М<sup>2</sup>** 2,05 кг. Кількість рулонів **ШТ** \_\_\_\_\_

**ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ**

№ п/п	Найменування показника	Норма згідно ТУ У 23.9-00291411-021:2016	Результати випробувань
1.	Зовнішній вигляд стрічки	Полотно без тріщин, складок, розривів та сторонніх включень	Полотно без тріщин, складок, розривів та сторонніх включень
2.	Зовнішній вигляд рулону	Циліндричної форми з рівними торцями	Циліндричної форми з рівними торцями
3.	Міцність при розриві, МПа, (кгс/см <sup>2</sup> ), не менше	14,7 (150)	15,6
4.	Відносне видовження при розриві, %, не менше	200	225
5.	Адгезія стрічки до запраймованої сталеві поверхні при температурі +20 °С, Н/мм, не менше	3,5	5.0
6.	Адгезія стрічки до стрічки в напустці при температурі +20 °С, Н/мм, не менше	1,5	1,6
7.	Водопоглинання за 24 години, %, не більше	0,1	0,08
8.	Діелектрична суцільність. Відсутність пробою електричним струмом за напруги, 5 кВ/мм товщини захисного покриття	Відсутність пробою	Витримує
9.	Температура крихкості мастичного шару, °С, не вище	Мінус 5	Витримує
10.	Міцність при ударі (в складі конструкції) при температурі +20 °С, Дж, не менше	15	Витримує
11.	Загальна товщина стрічки, мм, не менше	1,6 + 0,1 2,1 + 0,1	1,6
12.	Ширина стрічки, мм	450 ± 3,0 225 ± 3,0 75 ± 3,0	225

Гарантійний термін зберігання - два роки з дня виготовлення.

Заключення : Стрічка бітумно-полімерна «БІЗОМ-СТРІЧКА» відповідає вимогам ТУ У 23.9-00291411-021:2016 «Конструкція антикорозійна бітумно-полімерна «БІЗОМ» та ДСТУ 4219-2003 "Трубопроводи сталеві магістральні"

Начальник ВТК  Л.Л.Миронова

Дата видачі 08.02.2023 р.



ПрАТ «ОДЕСЬКИЙ ЗАВОД ОЗДОБЛЮВАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ»

м. Одеса, Київське шосе, 5

## ПАСПОРТ ЯКОСТІ

ГРУНТІВКА (праймер) «ОЗОМ-ГРУНТ»

ТУ У 23.9-00291411-021:2016

Номер партії № 11

Маса нетто кг \_\_\_\_\_

Дата виготовлення 30.09.23р.

### ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ

№ п/п	Найменування показника	Норма згідно ТУ У 23.9-00291411-021:2016	Результати випробувань
1.	Зовнішній вигляд	Однорідна рідина чорного кольору	Відповідає
2.	Умовна в'язкість по ВЗ-4 при температурі +20 °С, с	25±10	25
3.	Масова доля нелетких речовин, %	Не менше 20	20

Гарантійний термін зберігання - два роки з дня виготовлення.

Заключення : Грунтівка (праймер) «ОЗОМ-ГРУНТ» відповідає вимогам ТУ У 23.9-00291411-021:2016 «Конструкція антикорозійна бітумно-полімерна «БІЗОМ» та ДСТУ 4219-2003 "Трубопроводи сталеві магістральні".

Начальник ВТК



Л.Миронова

Дата видачі 08.02.2023р.



ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова правління

ПрАТ «ОЗОМ»



П.Н.Косюга

«18» 05 2016 року

**ІНСТРУКЦІЯ ПО ЗАСТОСУВАННЮ КОНСТРУКЦІЙ  
АНТИКОРОЗИЙНИХ БІТУМНО-ПОЛІМЕРНИХ  
«БІЗОМ», «БІЗОМ-АРМ», «БІЗОМ-АРМ-ТЕРМО».**

ПОГОДЖЕНО

Віце-Президент-Головний інженер  
ПАТ «Укртрансгаз»

\_\_\_\_\_ Бурак І.З.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 р.

РОЗРОБЛЕНО

Головний технолог

ПрАТ «ОЗОМ»

 Францевич Л.П.

«18» 05 2016 р.



Одеса – 2016



## ЗМІСТ

1. ОБЛАСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ .....	3
2. КОНСТРУКЦІЯ «БІЗОМ» .....	3
3. КОНСТРУКЦІЯ «БІЗОМ-АРМ» .....	4
4. КОНСТРУКЦІЯ «БІЗОМ-АРМ-ТЕРМО» .....	4
5. ПІДГОТОВКА ПОВЕРХНІ ТРУБИ .....	5
6. ПІДГОТОВКА ТА НАНЕСЕННЯ ГРУНТІВКИ (ПРАЙМЕРА) .....	6
7. ПІДГОТОВКА ТА НАНЕСЕННЯ СТРИЧОК «БІЗОМ», «БІЗОМ-АРМ», «БІЗОМ-АРМ-ТЕРМО» .....	6
8. ВИКОНАННЯ ІЗОЛЯЦІЇ СТИКІВ ТРУБ З ІНШИМИ ВИДАМИ ІЗОЛЯЦІЇ .....	7
9. РЕМОТ ПОШКОДЖЕНОГО ПОКРИТТЯ .....	8
10. ВИТРАТИ МАТЕРІАЛІВ КОНСТРУКЦІЙ .....	9
11. ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ .....	9
12. ЗАХОДИ ІЗ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА .....	10
13. ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА .....	10

### 1. ОБЛАСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ



Данна інструкція встановлює основні технічні вимоги при організації та виконанні робіт за допомогою конструкцій антикорозійних «БІЗОМ», «БІЗОМ-АРМ», «БІЗОМ-АРМ-ТЕРМО».

Конструкції призначені для захисту від підземної корозії зовнішньої поверхні сталевих магістральних трубопроводів діаметром до 1220 мм включно, при їх будівництві та ремонті.

Дія інструкції поширюється на магістральні трубопроводи, до складу яких належать:

- лінійна частина газо-, нафто-, аміакопроводів-, чи продуктопроводів, від головних споруд промислу до пунктів, що розподіляють транспортований продукт (споживачеві) з відгалуженнями, лупінгами, запірною арматурою, переходами через природні та штучні перешкоди;
- комунікації промислових майданчиків (газо-, нафто- та продуктопроводи підземних сховищ газу, компресорних, газорозподільних, газовимірювальних та нафто-перекачувальних станцій);
- трубопроводи установок підготовки нафти та газу, резервуари та технологічні трубопроводи резервуарних парків.

## 2. КОНСТРУКЦІЯ «БІЗОМ»

*До складу конструкції «БІЗОМ» входить:*

- стрічка бітумно-полімерна «БІЗОМ-СТРІЧКА»;
- ґрунтівка (праймер) «ОЗОМ-ГРУНТ».

Стрічка «БІЗОМ-СТРІЧКА», являє собою самоклеючий рулонний матеріал, що складається із полівінілхлоридної стрічки, шару бітумно-полімерної мастики (на основі бутилкаучуку) та антиадгезійного матеріалу (плівки, паперу), для запобігання злипанню витків стрічки в рулоні.

Праймер «ОЗОМ-ГРУНТ» являє собою рідку однорідну композицію чорного кольору на основі бітуму, інгібіторів корозії, фенолформальдегідної смоли та розчинників.

*Конструкція «БІЗОМ» підрозділяється на марки: «Л», «З», «Л-УФ», «З-УФ».*

Конструкція «БІЗОМ» марки «Л» та марки «Л-УФ» призначені для механізованого (ізоляційними машинами, пристроями типа WORKER®, виробник ПрАТ «ОЗОМ» [http://ozomua.com/category/products/gas\\_industry/izolyacionnie-raboty/](http://ozomua.com/category/products/gas_industry/izolyacionnie-raboty/)) та ручного нанесення на поверхню трубопроводу, що захищається при температурі навколишнього повітря від плюс 40°C до плюс 10°C.

Конструкція «БІЗОМ» марки «З» та марки «З-УФ» призначені для механізованого (ізоляційними машинами, пристроями типа WORKER®, виробник ПрАТ «ОЗОМ» [http://ozomua.com/category/products/gas\\_industry/izolyacionnie-raboty/](http://ozomua.com/category/products/gas_industry/izolyacionnie-raboty/)) та ручного нанесення на поверхню трубопроводу, що захищається при температурі навколишнього повітря від плюс 20°C до мінус 20°C.

За температурною стійкістю залежно від максимальної температури експлуатації, конструкція «БІЗОМ» відповідає класу 50 – конструкція стійка за температури трубопроводу до плюс 50°C за ДСТУ 4219-2003.



За стійкістю у спеціальних умовах експлуатації конструкція «БІЗОМ» марок «Л-УФ», «З-УФ» відповідає класу УФ – покриття придатне для експлуатації протягом тривалої дії ультрафіолетового випромінювання.

### 3. КОНСТРУКЦІЯ «БІЗОМ-АРМ»

*До складу конструкції «БІЗОМ-АРМ» входить:*

- стрічка бітумно-полімерна армована «БІЗОМ-АРМ»;
- ґрунтівка (праймер) «ОЗОМ-ГРУНТ».

Стрічка «БІЗОМ-АРМ» являє собою самоклеючий тришаровий рулонний матеріал, що складається із полівінілхлоридної стрічки, шару бітумно-полімерної мастики (на основі бутилкаучуку) - армованої склосіткою, та антиадгезійного матеріалу (плівки, паперу), для запобігання злипанню витків стрічки в рулоні.

Праймер «ОЗОМ-ГРУНТ» являє собою рідку однорідну композицію чорного кольору на основі бітуму, інгібіторів корозії, фенолформальдегідної смоли та розчинників.

*Конструкція «БІЗОМ-АРМ» підрозділяється на марки: «Л», «З», «Л-УФ», «З-УФ».*

Конструкція «БІЗОМ-АРМ» марки «Л» та марки «Л-УФ» призначені для механізованого (ізоляційними машинами, пристроями типа WORKER®, виробник ПрАТ «ОЗОМ» [http://ozomua.com/category/products/gas\\_industry/izolyacionnie-raboty/](http://ozomua.com/category/products/gas_industry/izolyacionnie-raboty/)) та ручного нанесення на поверхню трубопроводу, що захищається при температурі навколишнього повітря від плюс 40°C до плюс 10°C.

Конструкція «БІЗОМ-АРМ» марки «З» та марки «З-УФ» призначені для механізованого (ізоляційними машинами, пристроями типа WORKER®, виробник ПрАТ «ОЗОМ» [http://ozomua.com/category/products/gas\\_industry/izolyacionnie-raboty/](http://ozomua.com/category/products/gas_industry/izolyacionnie-raboty/)) та ручного нанесення на поверхню трубопроводу, що захищається при температурі навколишнього повітря від плюс 20°C до мінус 20°C.

За температурною стійкістю залежно від максимальної температури експлуатації, конструкція «БІЗОМ-АРМ» відповідає класу 50 – конструкція стійка за температури трубопроводу до плюс 50°C за ДСТУ 4219-2003.

За стійкістю у спеціальних умовах експлуатації конструкція «БІЗОМ-АРМ» марок «Л-УФ», «З-УФ» відповідає класу УФ – покриття придатне для експлуатації протягом тривалої дії ультрафіолетового випромінювання.

### 4. КОНСТРУКЦІЯ «БІЗОМ-АРМ-ТЕРМО»

*До складу конструкції «БІЗОМ-АРМ-ТЕРМО» входить:*

- стрічка бітумно-полімерна армована «БІЗОМ-АРМ-ТЕРМО»;
- ґрунтівка (праймер) «ОЗОМ-ГРУНТ-ТЕРМО».

Стрічка «БІЗОМ-АРМ-ТЕРМО» являє собою самоклеючий тришаровий рулонний матеріал, що складається із полівінілхлоридної стрічки, шару бітумно-полімерної мастики з підвищеною термостійкістю - армованою склосіткою, та



антиадгезійного матеріалу (плівки, паперу), для запобігання злипанню витків стрічки в рулоні.

Праймер «ОЗОМ-ГРУНТ-ТЕРМО» являє собою рідку однорідну композицію чорного кольору на основі бітуму, інгібіторів корозії, фенолформальдегідної смоли та розчинників.

**Конструкція «БІЗОМ-АРМ-ТЕРМО» підрозділяється на марки:**  
«БІЗОМ-АРМ-ТЕРМО(60)» та «БІЗОМ-АРМ-ТЕРМО(60) марка «УФ».

Конструкція «БІЗОМ-АРМ-ТЕРМО(60)» та «БІЗОМ-АРМ-ТЕРМО(60) марка «УФ» призначені для механізованого (ізоляційними машинами, пристроями типа WORKER®, виробник ПрАТ«ОЗОМ» <http://ozomua.com/category/products/gas-industry/izolyacionnie-raboty/>) та ручного нанесення на поверхню трубопроводу, що захищається при температурі навколишнього повітря від плюс 40°C до мінус 20°C.

За температурною стійкістю залежно від максимальної температури експлуатації, конструкція «БІЗОМ-АРМ-ТЕРМО» відповідає класу ГТ – конструкція стійка за температури трубопроводу плюс 60 °С за ДСТУ 4219-2003.

За стійкістю у спеціальних умовах експлуатації конструкція «БІЗОМ-АРМ-ТЕРМО(60)» марки «УФ» відповідає класу УФ – покриття придатне для експлуатації протягом тривалої дії ультрафіолетового випромінювання.

## 5. ПІДГОТОВКА ПОВЕРХНІ ТРУБИ .

При необхідності стара ізоляція повинна бути видалена механічним способом, у випадку видалення заводського покриття роботи виконуються в наступній послідовності:

- розігрів потрібної ділянки труби за допомогою газового паяльника "ніжним полум'ям" до температури 60-70°C;
- розрізування, відшарування й зняття старої та пошкодженої ізоляції за допомогою ножа. Використання таких засобів, як пилки, ножиці по металу й інших, здатних пошкодити поверхню труби, не дозволяється.

Для підготовки поверхні може бути використано механізоване механічне очищення, піскоструминне очищення або ручне очищення за допомогою механізмів .

Для досягнення найбільшої ефективності, підготовка поверхні повинна здійснюватися безпосередньо перед нанесенням ізоляції (при використанні піскоструминної очистки - після повного охолодження металу труби).

Зачистка поверхні труби для збільшення її шорховатості може проводитися одночасно з видаленням старого ізоляційного покриття.

Перед нанесенням антикорозійного покриття поверхня труби повинна бути очищена до ступеню Sa 2, відповідно до вимог ДСТУ ISO 8501-1 від вологи, іржі та масляних плям.

Забороноюється нанесення покриття на вологу або покриту снігом чи льодом поверхню труби, а також під час випадання атмосферних опадів.

Не допускається нанесення захисних покриттів у разі різких перепадів температури, коли на робочій поверхні конденсується волога (температура металу повинна бути не менше ніж на 3°C вище точки роси атмосфери).



## 6. ПІДГОТОВКА ТА НАНЕСЕННЯ ГРУНТІВКИ (ПРАЙМЕРА)

Грунтівки (праймер) «ОЗОМ-ГРУНТ» та «ОЗОМ-ГРУНТ-ТЕРМО» поставляється замовнику в заводській тарі – металеві чи (пластмасові) бочки, з необхідною робочою в'язкістю і не підлягають розбавленню розчинником.

Перед використанням грунтівки (праймер) «ОЗОМ-ГРУНТ» та «ОЗОМ-ГРУНТ-ТЕРМО» необхідно ретельно перемішати до повного зникнення можливого осаду.

Грунтівки (праймер) повинна мати однорідну консистенцію, не містити згустків і сторонніх включень.

Температура грунтівки (праймера) при нанесенні на трубу повинна бути в межах від плюс 15°C до плюс 30°C.

Якщо температура навколишнього повітря нижче плюс 10°C, грунтівку (праймер) перед нанесенням слід витримати не менше 24 годин в теплому приміщенні при температурі не нижче плюс 20°C, але не вище плюс 40°C.

Якщо температура навколишнього повітря нижче 0°C, грунтівку (праймер) перед нанесенням слід витримати не менше 48 годин в теплому приміщенні при температурі не нижче плюс 20°C, але не вище плюс 40°C.

Перед нанесенням на трубу рекомендується підігріти грунтівку (праймер) на водяній або масляній бані з температурою не вище плюс 50°C.

Грунтівка (праймер) наноситься в один шар, який повинен бути суцільним, рівним, не мати згустків, пропусків.

Розхід грунтівки (праймеру) в залежності від шороховатості поверхні трубопроводу складає (0,20-0,30) кг/м<sup>2</sup>.

## 7. ПІДГОТОВКА ТА НАНЕСЕННЯ СТІЧОК «БІЗОМ», «БІЗОМ-АРМ», «БІЗОМ-АРМ-ТЕРМО»

Стрічки «БІЗОМ», «БІЗОМ-АРМ», «БІЗОМ-АРМ-ТЕРМО» поставляються замовнику в заводській упаковці: кінці рулонів стрічок закріплені для запобігання розмотування, рулони упаковані в картону, полімерну або металеву тару.

При температурі навколишнього середовища нижче плюс 5°C складові конструкцій «БІЗОМ», «БІЗОМ-АРМ», «БІЗОМ-АРМ-ТЕРМО» необхідно витримати не менше 48 годин в приміщенні з температурою не нижче плюс 15°C, також при можливості необхідне попереднє підігрівання поверхні труби сушильними пристроями до температури плюс 15°C (вимога стосується стрічок конструкцій «БІЗОМ», «БІЗОМ-АРМ» марок «3» та «3-УФ», «БІЗОМ-АРМ-ТЕРМО (60)», «БІЗОМ-АРМ-ТЕРМО(60) марка «УФ», які призначені для нанесення при температурі навколишнього середовища до мінус 20°C).

При цьому рулони стрічки рекомендується доставляти з теплового приміщення (місця зберігання) до місця проведення безпосередніх робіт в теплоізовованому контейнері.



Розпаковування матеріалів від пакувальної тари виконують на місці проведення робіт, безпосередньо перед їх нанесенням.

Стрічки - «БІЗОМ-СТРІЧКА», «БІЗОМ-АРМ», «БІЗОМ-АРМ-ТЕРМО» намотуються на зовнішню поверхню трубопроводу шляхом спіральної намотки, по свіже-нанесеному шару ґрунтівки (праймера) «ОЗОМ-ГРУНТ» або «ОЗОМ-ГРУНТ-ТЕРМО», мастичним шаром в середину, в два шари із забезпеченням 50% напустки витків плюс 30 мм. У процесі роботи видаляють шар антиадгезійної плівки.

Ізоляційні стрічки слід наносити на трубопровід по свіжнанесеній невисохшій ґрунтівці. Допускається збільшення до 5-ти хвилин відрізу часу між моментами нанесення ґрунтівки (праймера) і стрічки.

Стрічки - «БІЗОМ-СТРІЧКА», «БІЗОМ-АРМ», «БІЗОМ-АРМ-ТЕРМО» повинні щільно облягати трубу, мати (по ходу намотки) рівну поверхню без перекосів, зморшок, гофр та пропусків.

Сила натягу, при якій відбувається намотування стрічок, має бути такою, що не впливає на товщину стрічки.

Забороняється нанесення покриття на вологу або покриту снігом чи льодом поверхню труби, а також під час випадання атмосферних опадів.

Не допускається нанесення захисних покриттів у разі різких перепадів температури, коли на робочій поверхні конденсується волога (температура металу повинна бути не менше ніж на 3 °С вище точки роси атмосфери).

Заізольована ділянка трубопроводу повинна бути засипана ґрунтом на протязі 24-х годин після закінчення виконання робіт (вимога не стосується стрічок марок «УФ»).

## 8. ВИКОНАННЯ ІЗОЛЯЦІЇ СТИКІВ ТРУБ З ІНШИМИ ВИДАМИ ІЗОЛЯЦІЇ.

Ізоляція стиків труб та зон зварних стиків, в т.ч. на трубах і деталях трубопроводів з іншими видами ізоляції (на основі екструдованого поліетилену, липких полімерних стрічок, бітумних мастик, бітумно-полімерних стрічок) можуть проводитися за допомогою стрічок «БІЗОМ-СТРІЧКА», «БІЗОМ-АРМ», «БІЗОМ-АРМ-ТЕРМО» вручну, окремо від основного ремонтного потоку, до або після проведення ремонту на прилеглих до них ділянках трубопроводу.

Покрив, що відшарувався від металу в зоні дефекту, видаляють. Краї залишеного покриву зачищають металевою щіткою. Перехід від металу до покриву повинен мати кут скосу не більше, ніж 30° до поздовжньої осі труби.

Заводське покриття з екструдованого поліетилену на відстані не менш, ніж 150 ... 200 мм від його краю по периметру дефекту слід піддати легкій обробці металевою щіткою або грубозернистим абразивом для додання видимої шорсткості поверхневого шару заводського ізоляційного покриття.

При ізолювання зон зварних стиків, для забезпечення на неізольованій частині трубопроводу двошарового покриття, стрічки «БІЗОМ-СТРІЧКА», «БІЗОМ-АРМ», «БІЗОМ-АРМ-ТЕРМО» необхідно наносити з перекриттям існуючої ізоляції не менше ніж на 150 мм по всьому периметру труби. Перекриття на кінцях стрічок



повинні становити не менше, ніж 100 мм. Закріплений кінець стрічки додатково прокочують масивним валиком.

## 9. РЕМОНТ ПОШКОДЖЕНОГО ПОКРИТТЯ

### *Складки.*

Якщо складка була виявлена відразу ж під час обмотки стрічки, то вона може бути ліквідована шляхом підняття зморщеного краю та повторного його накладання на поверхню труби, розгладжуванням поверхні стрічки холодного нанесення рукою.

Якщо складки неможливо усунути негайно, дефект треба розглядати як пошкодження ізоляції, і ремонтувати як такий.

### *Усунення маленьких дефектів.*

Ремонт дефектів з поверхнею пошкодження не більше 0,1 м<sup>2</sup> (невеликі пошкодження):

- навколо дефекту по периметру звільнити 2 см покриття;
- зачистити за допомогою механічної або ручної щітки металеву поверхню та основне покриття навколо дефекту на 5 см.
- накласти пензлем на всю зачищену поверхню та навколо неї на 5 см шар ґрунтівки (праймеру).

Для ізоляції дефекту необхідно підготувати дві латки з відповідної ізоляційної стрічки:

- 1-ша вирізається по формі дефекту, встановлюється на дефект, попередньо знявши з неї захисну (антиадгезивну) плівку.
- 2-га вирізається більших розмірів від першої, встановлюється на вже встановлену латку та розгладжується її шляхом притискання рукою або валиком.

### *Ремонт дефектів великих розмірів*

Ремонт дефектів з поверхнею пошкодження більше 0,1 м<sup>2</sup> (великі пошкодження):

- зняти механічним способом навколо дефекту покриття, що легко відшаровується;
- зачистити за допомогою механічної або ручної щітки металеву поверхню та основне покриття по периметру трубопроводу в місці дефекту плюс по 15 см в обидва боки від дефекту по осі трубопроводу.
- накласти пензлем на всю зачищену поверхню шар відповідної ґрунтівки (праймеру).
- виконати ізоляцію трубопроводу шляхом нанесення рулонного матеріалу спіральним намотуванням навколо труби відповідною стрічкою в місці пошкодження з 50%-ним перекриттям.

## 10. ВИТРАТИ МАТЕРІАЛІВ КОНСТРУКЦІЙ



Витрата стрічок для конструкцій «БІЗОМ», «БІЗОМ-АРМ», «БІЗОМ-АРМ-ТЕРМО» -  $\Psi$  в кілограмах для ізоляції трубопроводу в один шар визначається згідно ДСТУ –Н Б А.3.1-29:2015 і визначається за формулою:

$$\Psi = K \cdot \pi \cdot D \cdot L \cdot B \cdot P / (B - H),$$

де

K – коефіцієнт неврахованих витрат – K=1,08;

P – маса 1 м<sup>2</sup> стрічки, кг ;

D – зовнішній діаметр трубопроводу, який підлягає ізоляції, м;

L – довжина трубопроводу, який підлягає ізоляції, м;

B – ширина стрічки, м;

H – величина напущки витків стрічки, м.

Розхід ґрунтівки (праймеру) «ОЗОМ-ГРУНТ» та «ОЗОМ-ГРУНТ-ТЕРМО» в залежності від шорховатості поверхні трубопроводу складає (0,20-0,30) кг/м<sup>2</sup>.

## 11. ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

Складові конструкції покриття транспортують усіма видами транспорту в критих транспортних засобах у відповідності з правилами перевезень вантажів, чинними для даного виду транспорту.

Рулони стрічки повинні транспортуватися та зберігатися в запакованому вигляді тільки в вертикальному положенні не більше двох ярусів по висоті.

Складові конструкції : «БІЗОМ-СТРІЧКА», «БІЗОМ-АРМ», «БІЗОМ-АРМ-ТЕРМО», «ОЗОМ-ГРУНТ», «ОЗОМ-ГРУНТ-ТЕРМО» повинні зберігатися в закритому приміщенні або захищеному від прямих сонячних променів і атмосферних опадів місці, на відстані не менше 1 м від нагрівальних приладів. Температура зберігання не повинна перевищувати плюс 40°C.

У літній період додаються додаткові рекомендації щодо транспортування, складання та зберігання.

Бочки із ґрунтіркою (праймером), як заповнені, так і порожні під час зберігання та транспортування повинні бути герметично закритими.

Забороняється кидати бочки із затареною ґрунтіркою (праймером) при погрузці та вивантаженні, а також відкривати кришки, ударяючи по них металічними предметами.

В місцях зберігання ґрунтірки (праймеру) повинен знаходитися комплект протипожежних засобів: вогнегасники, ящик з сухим піском, лопати, технічний войлок.

Не допускається зберігання складових конструкцій разом з органічними розчинниками, кислотами, а також в місцях можливої появи відкритого вогню.

## 12. ЗАХОДИ ІЗ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА





Під час проведення робіт по нанесенню ізоляційних стрічок проводяться заходи, які запобігають:

порушенню поверхні стоку;

руйнуванню ґрунтово-рослинного покриву;

розливанню паливно-мастильних матеріалів, ґрунтівок, смол та інших матеріалів;

захаращенню території відходами виробництва ;

загорянню природної рослинності та торф'яників через допуск до роботи несправних технічних засобів, які можуть призвести до загоряння, та осіб, які не пройшли спеціальний інструктаж.

Для збереження навколишнього середовища ізоляційні бази необхідно розташовувати на відстані до 0,5 км від природної дренажної системи та водостоків для запобігання попаданню в них пролитих ґрунтувальних матеріалів , бітуму, бензину та іншого.

Ізолювально-укладальна колона повинна бути оснащена пересувними сміттєзбірниками для відходів, ємностями для збирання відпрацьованих паливно-мастильних матеріалів та ефективними засобами пожежогасіння.

У випадку проливання ґрунтівки (праймеру), його слід зібрати в окрему тару, а місця проливу засипати піском. Забруднений шар ґрунту слід зрізати та вивезти на утилізацію.

Відходи, що виникають під час нанесення слід утилізувати.

Пусті бочки з-під ґрунтівки (праймеру) мають бути закриті кришками та зберігатися в установленому місці для подальшої утилізації або повернення тари.

### 13. ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

Підприємство - виробник гарантує відповідність складових конструкцій вимогам технічних умов при дотриманні споживачем правил транспортування, складання, зберігання, а також вказівок щодо застосування.

Гарантійний термін зберігання складових конструкцій: «БІЗОМ-СТРІЧКА», «БІЗОМ-АРМ», «БІЗОМ-АРМ-ТЕРМО», «ОЗОМ-ГРУНТ», «ОЗОМ-ГРУНТ-ТЕРМО» складає два роки (24місяця) з дати виготовлення.

Після закінчення гарантійного терміну зберігання матеріали необхідно перевірити на відповідність їх вимогам технічних умов. При відповідності матеріали можуть використовуватися за призначенням.

Прогнозований термін експлуатації конструкцій антикорозійних бітумно-полімерних «БІЗОМ», «БІЗОМ-АРМ», «БІЗОМ-АРМ-ТЕРМО» в складі захисного покриття складає не менше 30 років.

