

Министерство энергетики Российской Федерации

Инжиниринговая нефтегазовая компания –  
Всероссийский научно-исследовательский институт  
по строительству и эксплуатации трубопроводов, объектов ТЭК  
АО ВНИИСТ

105187, г. Москва, Окружной пр., 19 тел. 366-72-60, 366-72-53, факс 366-68-42

УТВЕРЖДАЮ

Вице-президент АО ВНИИСТ



И. Д. Красулин

2002г.

На № 1-829 от 22.11.01 г.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о результатах испытаний защитного комбинированного покрытия  
на основе битумно-полимерной мастики и  
термоусаживающейся ленты ДРЛ-Л

АО ВНИИСТ на основании накопленного опыта применения комбинированного покрытия на основе битумно-полимерных мастик («Транскор-Т», «Битэп» и «Биом-2») совместно с термоусаживающейся лентой ДРЛ-Л общей толщиной не менее 4,5 мм при капремонте нефтепроводов диаметром до 1220 мм включительно, а также комплексных лабораторных испытаний комбинированного покрытия на соответствие требованиям ГОСТ Р 51164-98, в том числе, на прочность при ударе в интервале от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$  считает, что:

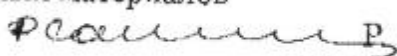
- конструкция комбинированного защитного покрытия, состоящего из: битумно-полимерной грунтовки типа «Транскор», битумно-полимерной мастики типа «Транскор-Т» толщиной не менее 3,5 мм и термоусаживающейся ленты ДРЛ-Л в один слой толщиной 0,8 (+0,05) мм отвечает требованиям ГОСТ Р 51164-98, в том числе по прочности к удару (см. табл.), и может быть исполь-


зована для изоляции нефтепроводов диаметром 820 мм включительно при их капитальном ремонте.

Таблица  
Ударная прочность защитного покрытия в зависимости от температуры

| Прочность при ударе (Дж) при температуре, °С |     |      |      |      |      |      |     | Норма по<br>ГОСТ Р<br>51164-98 |
|--|-----|------|------|------|------|------|-----|--------------------------------|
| -40  | -30 | -20  | -15  | -10  | 0    | +20  | +40 |                                |
| 4,0  | 8,0 | 12,0 | 15,0 | 15,0 | 28,0 | 17,0 | 7,0 | 4,0                            |

АО ВНИИСТ предложит на рассмотрение руководству АК «Транснефть» внести указанную конструкцию комбинированного покрытия в «Перечень разрешенных к применению в системе ОАО «АК «Транснефть» защитных изоляционных конструкций, наносимых в трассовых условиях».

Директор Центра полимерных материалов  
и защитных покрытий  Р. Сагателян

Ведущий научный сотрудник Центра  В. Агафонов



**Перечень**  
разрешенных к применению в системе ОАО «АК» «Транснефть» защитных изоляционных конструкций, наносимых в трассовых условиях

| Номер конструкции по ГОСТ | Конструкция (структура) защитного покрытия по ГОСТ    | Диаметр трубопровода, мм, не более | Толщина защитного покрытия, мм, не менее | Назначение и наименование покрытия (изоляционного материала)  | Защита изготовитель   |
|---------------------------|---|------------------------------------|--|---|---|
| 13                        | Комбинированное, на основе мастики и полимерной ленты | 820                                | 4,0                                      |   |   |
|                           | -грунтовка битумно-полимерная                         |                                    |  | ПЛ ТУ 5775-001-01297858-97<br>П-001 ТУ 102-612-92<br>«Транскор» ТУ 5775-003-32989231-00   | г. Сызрань, з-д «Адгезия-ЗИМ»<br>г. Сызрань, з-д «Адгезия-ЗИМ»<br>г. Москва, ф-ма «Делан»   |
|                           | -мастика изоляционная на основе битума                |                                    |  | МБР ГОСТ 15836<br>«Бном-2» ТУ 27081564-018-93<br>«Транскор» ТУ 5775-002-32989231-99<br>«Битэп» ТУ 5775-003-48097807-00<br>«Изобитг» ТУ 5775-065-00147105-00 | г. Сызрань, з-д «Мастика»<br>г. Бийск, Химкомбинат<br>г. Москва, ф-ма «Делан»<br>г. Сызрань, з-д «Мастика»<br>г. Салават, НПФ «Ада» |

| 1  | 2  | 3    | 4   | 5   | 6   |
|----|--|------|-----|---|---|
|    | лента полимерная<br>толщиной не менее<br>0,4 мм  |      |     | ПВХ ТУ 2245-007-05801845-00<br>ПВХ ТУ 2245-044-001447103-96<br>ПВХ ТУ 2245-071-43595506-00            | г. Новокуйбышевск,<br>ОАО «Трубоизоляция»<br>г. Стерлитамак, Химкомбинат<br>г. Нальчик,<br>«Комбинат ИСКОЖ» |
|    | обертка защитная<br>полимерная толщиной не<br>менее 0,5 мм   |      |     | «Пэком» ТУ 2245-006-05-801845-00  | г. Новокуйбышевск,<br>ОАО «Трубоизоляция»   |
| 13 | Комбинированное покрытие<br>на основе битумно-<br>полимерной мастики и<br>термоусаживающейся ленты | 1220 | 4,5 | Комбинированное защитное покрытие<br>ТУ 5775-001-01297858-00<br>ТУ 4859-001-20994575-01               |   |
|    | - грунтовка битумно-<br>полимерная   |      |     | «Транскор» ТУ 5775-003-32989231-00<br>ПЛ ТУ 5775 -001-01297858-97<br>Грунтовка «Биом»                 | г. Москва, ф-ма «Делан»<br>г. Сызрань, з-д «Адгезия ЗИМ»<br>г. Бийск, ЗАО «БИОМ»                            |
|    | -мастика изоляционная<br>битумно-полимерная<br>толщиной не менее 3 мм                              |      |     | «Транскор» ТУ 5775-002-32989231-99<br>«Битгэл» ТУ 5775-003-48097807-00<br>«Биом-2» ТУ 27081564-018-93 | г. Москва, ф-ма «Делан»<br>г. Сызрань, з-д «Мастика»<br>г. Бийск, ЗАО «БИОМ»                                |
|    | -обертка защитная<br>термоусаживающаяся<br>толщиной не менее 0,7 мм<br>в два слоя)*                |      |     | ДРЛ-Л ТУ 2245-003-46541379-98<br>«Политерм» ТУ 2245-005-05801845-00                                   | г. Ростов на Дону<br>з-д «Гефест-Ростов»<br>г. Новокуйбышевск,<br>ОАО «Трубоизоляция»                       |

|    |   |             |            |  |  |
|----|---|-------------|------------|--|--|
| 18 | Ленточное полимерное-битумное<br><br>-грунтовка битумно-полимерная<br><br>-лента полимерно-битумная 2 слоя<br><br>-обертка защитная полимерная липкая | 820<br>1220 | 3,0<br>3,6 | ТУ 2312-021-16802026-2000<br><br>ЛИАМ ТУ 2257-016-16802026-99<br><br>«Полилен-О» ТУ 2245-004-01297859-99 | г. Уфа, АО УЗЭМИК<br><br>г. Н.Новгород,<br>ЗАО «Комплекс»<br><br>г. Новокуйбышевск,<br>ОАО «Трубоизоляция» |
|----|---|-------------|------------|--|--|

Примечание \* - для диаметров труб 273-530 мм обертку защитную термоусаживающуюся допускается применять в один слой

Начальник департамента  
производственной деятельности  
АО «Транснефть»

Горин А.С.  
« 21 » августа 2001 г.

Зам. начальника производственного  
отдела АО «Транснефть»

Сидоров Б.М.  
« 22 » августа 2001 г.

Начальник департамента  
строительства и стратегического  
развития ОАО «Транснефть»

Безверхов А.А.  
« 22 » августа 2001 г.

Выше-президент  
ОАО «Транснефть»  
Тер-Саркисянц С.Р.  
« 25 » августа 2001 г.

Директор центра  
полимерных материалов и защитных  
покрытий АО ВНИИСТ

Савателен Р.Т.  
« 15 » августа 2001 г.

Заведующая лабораторией  
АО ВНИИСТ

Серафимович В.Б.  
« 15 » августа 2001 г.

24-1/