



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ
И ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ И ОБЪЕКТОВ ТЭЖ»
ООО «Институт ВНИИСТ»

105187, Москва, Окружной проезд 19
Телефон, факс (095) 366-38-76

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «Институт ВНИИСТ»


Ивакин А.В..
« 1 » июля 2005 г.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на термоусаживающуюся ленту на основе
радиационно-модифицированного полиэтилена «ДРЛ-Л»,
производства ОАО «Гефест-Ростов» (г. Ростов-на-Дону)

Москва, 2005 г.

В соответствии с договором № 4/пр-04/106 от 28.10.2004 г. между ООО «Институт ВНИИСТ» и ОАО «Гефест-Ростов» институт провел комплексные испытания термоусаживающейся ленты на основе радиационно-модифицированного полиэтилена «ДРЛ-Л» на соответствие требованиям ГОСТ Р 51164-98 «Трубопроводы стальные магистральные. Общие требования к защите от коррозии» и ТУ 2245-032-46541379-2005. Лента предназначена для использования в качестве обертки в комбинированных защитных покрытиях на основе битумно-полимерных мастик в соответствии с требованиями ТУ 5775-002-01297858-02 «Комбинированное защитное покрытие на основе битумно-полимерной мастики и термоусаживающейся ленты для изоляции нефтепроводов диаметром до 1220 мм включительно при их капремонте и реконструкции».

Лента «ДРЛ-Л» наносится по «горячей» битумно-полимерной мастике путем спиральной намотки на трубу при проведении капитального ремонта магистральных нефтепроводов диаметром до 1220 мм включительно.

ОАО «Гефест-Ростов» для испытаний был представлен рулон термоусаживающейся ленты «ДРЛ-Л» весом 8,5 кг (лента изготовлена 21 октября 2004 г).

Результаты испытаний термоусаживающейся ленты «ДРЛ-Л» приведены в таблице.

Таблица 1

Результаты испытаний термоусаживающейся ленты «ДРЛ-Л»

№ № пп	Наименование показателя	Технические требования		Результаты испытаний
		ГОСТ Р 51164	ТУ 2245-032-46541379-2005	
1	Внешний вид	Лента не должна иметь дефектов (пузырей, отверстий, включений)		см. примечание 1
2	Ширина полотна ленты, мм, не менее	450	450	454 (допуск +5)
3	Толщина ленты, мм, не менее	-	0,7	0,76 (допуск +0,1)

4	Прочность ленты при растяжении, МПа, не менее при 20°C	12,0	12,0	20,1
5	Относительной удлинение при разрыве, при 20°C, не менее	200	200	280
6	Изменение относительного удлинения при разрыве ленты после 1000 ч выдержки на воздухе при (110±3)°C, %, не более	25	25	4
7	Усадка ленты, %, при температуре 140°C: не менее не более	15 30	15 30	29
8	Релаксация ленты при 60°C, %, не менее	-	4	5
9	Сопротивление пенетрации (вдавливанию) при 20°C, мм, не более	0,2	0,2	0,10
10	Стойкость к растрескиванию при (60±3)°C, ч, не менее	1000	1000	>1000
11	Стойкость к воздействию УФ радиации в потоке 600 Вт.ч/м ² при (50±3)°C, ч, не менее	500	500	>500
12	Грибостойкость, балл, не более	2	2	2
13	Водопоглощение ленты в течение 1000 ч. при температуре 20°C, %, не более	0,5	0,5	0,07
14	Диэлектрическая прочность, кВ/мм, не менее	5	10	12

Примечание: Рулон имеет цилиндрическую форму. Торцы рулона ровные, витки ленты намотаны плотно и визуально просматриваются. На поверхности отсутствуют отверстия, включения и пузыри.

ВЫВОДЫ

1. Проведены испытания образцов термоусаживающейся ленты на основе радиационно-модифицированного полиэтилена «ДРЛ-Л» производства ОАО «Гелест-Ростов» на соответствие требованиям ГОСТ Р 51164-98 «Трубопроводы стальные магистральные. Общие требования к защите от коррозии» и ТУ 2245-032-46541379-2005.

2. Термоусаживающаяся лента «ДРЛ-Л» по геометрическим размерам, физико-механическим, диффузионным и диэлектрическим характеристикам, а также величине релаксации и усадки соответствует техническим требованиям ГОСТ Р 51164-98 и ТУ 2245-032-46541379-2005.

3. Термоусаживающаяся лента «ДРЛ-Л» рекомендуется для использования в качестве защитной обертки в конструкции комбинированных покрытий на основе битумно-полимерных мастик (ТУ 5775-002-01297858-02), предназначенных для защиты магистральных нефтепроводов диаметром до 1220 мм включительно при их капитальном ремонте и реконструкции, имеющих температуру эксплуатации не выше плюс 40°C.

4. Практическое применение термоусаживающейся ленты «ДРЛ-Л» должно осуществляться в конструкциях покрытий в соответствии с «Перечнем материалов, разрешенных к применению в системе ОАО «АК «Гранснефть», утвержденных 20 декабря 2002 г.

Зав. лабораторией Центра
защиты от коррозии



Серафимович В.Б.

Старший научный сотрудник
Центра



Агафонов В.В.