

МИНИСТЕРСТВО НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ  
ВНИИСПТнефть

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

НОРМЫ РАСХОДА И ПОТРЕБНОСТЬ ПОКРЫТИЯ  
"ПЛАСТОБИТ - 2 М" ДЛЯ ИЗОЛЯЦИИ  
МАГИСТРАЛЬНЫХ НЕФТЕПРОВОДОВ  
РД 39 - 30 - 778 - 82

**Министерство нефтяной промышленности**  
**ВСЕОБЩИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПО СБОРУ,**  
**ПОДГОТОВКЕ И ТРАНСПОРТУ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ**  
**(ВНИИСПНефть)**

Утверждены  
зам.министра Б.Я.Сokolовым  
18 августа 1982г.

**РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ**  
**НОРМЫ РАСХОДА И ПОТРЕБНОСТЬ ПОКРЫТИЯ**  
**"ПЛАСТОБИТ-2М" ДЛЯ ИЗОЛЯЦИИ МАГИСТРАЛЬНЫХ**  
**НЕФТЕПРОВОДОВ**  
РД 39-30-778-82

Уфа-1982

Нормы расхода и потребность покрытия "Пластобит-2М" для изоляции магистральных нефтепроводов при капитальном ремонте разработаны для руководства и практического использования в работе инженерно-техническими работниками и специалистами нефтяной промышленности.

В работе даны нормы расхода материалов, слагающих структуру покрытия "Пластобит-2М", и потребность в них для Главтранснефти. Поскольку для изоляции трубопроводов при капитальном ремонте широко используется лента с липким слоем, в работах также приводятся результаты расчетов потребности этого материала на 1983 планируемый год.

Нормы разработаны институтом ВНИСПНефть.

Авторский коллектив: к.в.н., с.н.с. Зарипов Р.Х., инженер Танаева Л.А., инженер Кумылганов А.С. (Главтранснефть).

НОРМЫ РАСХОДА И ПОТРЕБНОСТЬ ПОКРЫТИЯ  
"ПЛАСТОБИТ-2М" ДЛЯ ИЗОЛЯЦИИ  
МАГИСТРАЛЬНЫХ НЕФТЕПРОВОДОВ  
РД 39-30-778-82

Вводится впервые

Приказом Министерства  
нефтяной промышленности от 12 октября 1982г. № 541

Срок введения установлен с 01.II.82 г.

Срок действия до 01.II.87 г.

Настоящие нормы расхода и потребность в покрытии "Пластобит-2М" для изоляции магистральных нефтепроводов определены на основе "Методики расчета норм расхода нового антикоррозионного изоляционного покрытия "Пластобит-2М" для капитального ремонта линейной части магистральных нефтепроводов", разработанной институтом ВНИИСПНефть в 1981-1982 г.г.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Целью настоящей работы является создание норм и расчет потребности в покрытии "Пластобит-2М" при капитальном ремонте линейной части магистральных нефтепроводов для обеспечения рационального планирования и усиления режима экономии материально-технических ресурсов в отрасли.

1.2. Основанием для разработки Норм является тематический план института на 1982 год и заказ-наряд Глазтранснефти по теме 3-2-80.

## 2. СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НОВОГО ИЗОЛЯЦИОННОГО ПОКРЫТИЯ "ПЛАСТОБИТ-2М" ДЛЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА ЛИНЕЙНОЙ ЧАСТИ МАГИСТРАЛЬНЫХ НЕФТЕПРОВОДОВ

2.1. В процессе эксплуатации линейная часть магистральных нефтепроводов подвергается коррозии, интенсивность которой зависит от многих факторов.

2.2. Срок службы защитных покрытий трубопроводов в настоящее время не превышает 10-15 лет. Фактор отставания срока службы защитных покрытий от сроков службы защищаемого объекта (трубопровода) является основной причиной коррозионного повреждения стенок трубопровода.

2.3. Очевидна необходимость внедрения в практику защиты нефтепроводов более совершенных защитных покрытий, способных защищать трубопровод в течение всего периода эксплуатации или амортизационного срока службы (33 года).

2.4. В качестве такого покрытия в настоящее время внедряется "Пластобит-2М" со сроком службы не менее 35 лет. Это покрытие имеет высокую степень надежности, технологичность его нанесения в трассовых условиях, доступность компонентов и невысокую стоимость материалов.

2.5. Покрытие обладает высокими защитными качествами, которые не снижаются со временем, и нефтепроводы, защищенные покрытием "Пластобит-2М", не требуют переизоляции.

## 3. НОРМЫ РАСХОДА И ПОТРЕБНОСТЬ ПОКРЫТИЯ "ПЛАСТОБИТ-2М" ДЛЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА ЛИНЕЙНОЙ ЧАСТИ МАГИСТРАЛЬНЫХ НЕФТЕПРОВОДОВ

3.1. В настоящий раздел включены нормы расхода материалов на полный комплекс изоляционных работ, а также потребность в них по Глазтранснефти на 1983 год.

3.2. Структура антикоррозионного покрытия "Пластобит-2М" приведена в табл. I.

Таблица I

Структура покрытия	Число слоев покрытия	Толщина, мм
Грунтовка битумная	I	
Мастика битумная	I	3±0,5
Лента ПВХ без липкого слоя	I	

3.3. В соответствии с техническими условиями (ТУ 39-01-07-306-77) структура покрытия "Пластобит-2М" состоит из следующих компонентов:

- битума, бензина (для грунтовки);
- битума, дизтоплива (для мастики);
- ленты ПВХ без липкого слоя.

3.4. Нормы расхода компонентов покрытия "Пластобит-2М" даны в тоннах на I км ремонтируемого нефтепровода и I млн. руб. балансовой стоимости основных фондов Главтранснефти на 01.01.81, которая составляет 7396,5 млн. рублей.

3.5. В настоящих нормах удельный вес бензина взят равным  $0,73 \text{ т/м}^3$ , при толщине слоя грунтовки  $0,12 \text{ мм}$ ;

удельный вес битума -  $1,05 \text{ т/м}^3$ , толщина слоя  $3,62 \text{ мм}$  (грунтовка + мастика);

удельный вес дизтоплива -  $0,83 \text{ т/м}^3$ , толщина слоя  $3,5 \text{ мм}$  (мастика);

норма расхода бензина для очистки труб от старой изоляции составляет  $0,32 \text{ т/м}^2$ ;

норма расхода ленты ПВХ принята  $0,5 \text{ кг/м}^2$ , ленты с липким слоем -  $0,9 \text{ кг/м}^2$ .

Для других показателей нормы соответственно корректируются.

Таблица 2

Нормы расхода компонентов изоляционного покрытия  
"Плэстобит-2М" по Главтранснефти

Материал	На 1 млн. руб. балансовой стоимости ос- новных фондов	Диаметр нефтепровода, мм			
		529	720	820	1020
1	2	3	4	5	6
Бензин	0,0136	0,196	0,226	0,303	0,377
Битум	0,731	10,542	14,321	16,310	20,288
Дизтопливо	0,032	0,461	0,626	0,713	0,887
Лента ПВХ без липкого слоя	0,067	0,969	1,318	1,501	1,867
Бензин для очистки труб	0,027	0,535	0,727	0,828	1,030

Примечание: в графе 2 нормы выражены в т/млн.руб. ;  
в графах 3,4,5,6 - в т/км.

Таблица 3

Потребность в материалах изоляционного покрытия  
"Пластобит-2М" по Главтранснефти на 1983 год, т

Материалы	!Всего потребность! !по Главтранснефти!	Диаметр нефтепровода, км			
		529	720	820	1020
I	2	3	4	5	6
Бензин	99	16,0	42	30	11
Битум	5779	896	2664	1631	588
Дизтопливо	252	39	116	671	26
Лента ПВХ без липкого слоя	531	82	245	150	54
Бензин для очистки труб от старой изоляции	293	46	135	82	30
Протяженность ремонтируемых нефтепроводов, км	400	85	188	100	29-
(народнохозяйственный план по отрасли)					



## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Общие положения	<u>3</u>
2. Специфические особенности нового изоляционного покрытия "Пластобит-2М" для капитального ремонта линейной части магистральных нефтепроводов	<u>4</u>
3. Нормы расхода и потребность покрытия "Пластобит-2М" для капитального ремонта линейной части магистральных нефтепроводов.	<u>4</u>

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ  
НОРМЫ РАСХОДА И ПОТРЕБНОСТЬ ПОКРЫТИИ  
"ЩЕЛОЧНО-ЭМ" ДЛЯ ИЗОЛЯЦИИ МАГИСТРАЛЬНЫХ  
НЕФТЕПРОВОДОВ  
ИД 39-30-778-82

ВНИИСПиэнерг  
450055, г.Уфа-65, просп. Октября, 144/3

Редактор Г.Д.Левченко  
Технический редактор Л.А.Кучерова

---

Подписано к печати 10.01.83 г. ПОЗ129  
Формат 60x90 1/16 Ул.-изд.л.0.5. Тираж 140 экз.  
Заказ 23

---

Редактура ВНИИСПиэнерг