

ГОСТ 9548-74

Группа Б43

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

БИТУМЫ НЕФТЯНЫЕ КРОВЕЛЬНЫЕ

Технические условия

Roofing petroleum bitumens.
Specifications

МКС 75.140
ОКП 02 5620

Дата введения 1977-01-01

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР
РАЗРАБОТЧИКИ

В.В.Фрязинов, Р.С.Ахметова, М.Б.Вольф, Л.В.Евдокимова, И.И.Шерышева,
Д.Д.Сурмели, В.М.Кирюшина, М.Л.Купершмидт, Н.М.Москалев,
С.Л.Александрова, Н.Г.Степанова, Т.П.Камалова, Э.А.Азовцев, В.Н.Бородин,
Я.И.Зельманович

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением
Государственного комитета СССР по стандартам от 28.06.74 N 1580

Изменение N 5 принято Межгосударственным Советом по стандартизации,
метрологии и сертификации (протокол N 10 от 04.10.96)

За принятие проголосовали:

| Наименование государства | Наименование национального органа стандартизации |
|----------------------------|--------------------------------------------------|
| Азербайджанская Республика | Азгосстандарт |
| Республика Армения | Армгосстандарт |
| Республика Беларусь | Госстандарт Беларуси |
| Республика Казахстан | Госстандарт Республики Казахстан |
| Республика Молдова | Молдовастандарт |
| Российская Федерация | Госстандарт России |
| Республика Таджикистан | Таджикгосстандарт |
| Туркменистан | Главная государственная инспекция Туркменистана |
| Республика Узбекистан | Узгосстандарт |
| Украина | Госстандарт Украины |

3. ВЗАМЕН ГОСТ 9548-60

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта |
|-----------------------------------------|--------------|
| ГОСТ 12.1.005-88 | 7.3 |
| ГОСТ 12.1.007-76 | 7.2 |
| ГОСТ 12.1.044-89 | 7.1 |
| ГОСТ 12.4.010-75 | 7.5 |
| ГОСТ 12.4.013-85 | 7.5 |
| ГОСТ 12.4.032-77 | 7.5 |
| ГОСТ 12.4.034-2001 | 7.5 |
| ГОСТ 12.4.111-82 | 7.5 |
| ГОСТ 12.4.112-82 | 7.5 |
| ГОСТ 1510-84 | 5.1 |
| ГОСТ 2477-65 | 2.1 |
| ГОСТ 2517-85 | 3.2; 4.1 |
| ГОСТ 4333-87 | 2.1 |
| ГОСТ 11501-78 | 2.1 |
| ГОСТ 11506-73 | 2.1 |
| ГОСТ 11507-78 | 2.1 |
| ГОСТ 17789-72 | 2.1 |
| ГОСТ 18180-72 | 2.1 |
| ГОСТ 19433-88 | 5.2 |

| | |
|-------------------------------|-----|
| ГОСТ 20739-75 | 2.1 |
| ГОСТ 28967-91 | 2.1 |

5. Ограничение срока действия снято по протоколу N 4-93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 4-94)

6. ИЗДАНИЕ с Изменениями N 1, 2, 3, 4, 5, утвержденными в сентябре 1977 г., июле 1980 г., августе 1984 г., марте 1989 г, январе 1997 г. (ИУС 9-77, 4-80, 12-84, 7-89, 4-97)

Настоящий стандарт распространяется на кровельные нефтяные битумы - пропиточные и покровные, применяемые для производства кровельных материалов.

(Измененная редакция, Изм. N 4).

1. МАРКИ

1.1. В зависимости от применения кровельные нефтяные битумы вырабатывают следующих марок:

БНК-40/180 - битум для пропитки;

БНК-45/190 - битум для пропитки и получения покровного битума;

БНК-90/30 - битум для покровного слоя.

1.2. Марки кровельных нефтяных битумов получают:

БНК-40/180 - окислением остатков атмосферно-вакуумной перегонки нефтей;

БНК-45/190 - окислением сырья для производства кровельных битумов по нормативно-технической документации;

БНК-90/30 - окислением битума марки БНК 45/190 или сырья для производства покровных кровельных битумов по нормативно-технической документации.

1.1, 1.2. (Измененная редакция, Изм. N 4).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. По физико-химическим показателям кровельные нефтяные битумы должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице.

| Наименование показателя | Норма для марки | | | Метод испытания |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|----------------------------------------------------------------|
| | БНК-40/180 | БНК-45/190 | БНК-90/30 | |
| | ОКП 02 5622 0202 | ОКП 02 5622 0201 | ОКП 02 5623 0201 | |
| 1. Глубина проникания иглы при 25 °С, 0,1 мм | 160-210 | 160-220 | 25-35 | По ГОСТ 11501 |
| 2. Температура размягчения по кольцу и шару, °С | 37-44 | 40-50 | 80-95 | По ГОСТ 11506 |
| 3. Температура хрупкости, °С, не выше | - | - | -10 | По ГОСТ 11507 |
| 4. Растворимость в толуоле или хлороформе, %, не менее | 99,50 | 99,50 | 99,50 | По ГОСТ 20739 |
| 5. Изменение массы после прогрева, %, не более | 0,80 | 0,80 | 0,50 | По ГОСТ 18180 |
| 6. Глубина проникания иглы при 25 °С в остатке после прогрева, % от первоначальной величины, не менее | 60 | 60 | 70 | По ГОСТ 11501 |
| 7. Температура вспышки, °С, не ниже | 240 | | | По ГОСТ 4333 |
| 8. Массовая доля воды, не более | Следы | | | По ГОСТ 2477 |
| 9. Массовая доля парафина, %, не более | - | 5,0 | - | По ГОСТ 17789 и л и ГОСТ 28967 |
| 10. Индекс пенетрации | - | От 1,0 до 2,5 | - | По приложению 2 |

Примечание. Для битума из смеси нефтей, содержащих более 50% западно-сибирских, индекс пенетрации должен быть от 0 до 2,5.

(Измененная редакция, Изм. N 4, 5).

2.2. (Исключен, Изм. N 3).

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Кровельные нефтяные битумы принимают партиями. Партией считается любое количество битума, однородного по своим качественным показателям и сопровождаемого одним документом о качестве.

3.2. Объем выборок - по [ГОСТ 2517](#).

3.3. Массовую долю воды изготовитель определяет периодически не реже одного раза в 6 мес.

Растворимость в толуоле или хлороформе и массовую долю парафина определяют периодически не реже одного раза в 3 месяца.

При получении неудовлетворительных результатов периодических испытаний изготовитель переводит испытания по данному показателю в приемосдаточные до получения положительных результатов не менее чем на трех партиях подряд.

(Измененная редакция, Изм. N 4).

3.4. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному показателю по нему проводят повторные испытания вновь отобранной пробы от удвоенной выборки. Результаты повторных испытаний являются окончательными и распространяются на всю партию.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Пробы кровельного нефтяного битума отбирают по [ГОСТ 2517](#). Масса объединенной пробы битума каждой марки - 0,5 кг.

(Измененная редакция, Изм. N 3).

5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение кровельных нефтяных битумов по [ГОСТ 1510](#). Допускается транспортирование кровельных битумов в автоцистернах и бункерных полувагонах.

5.2. Нефтяные кровельные битумы относятся к 9-му классу транспортной опасности по [ГОСТ 19433](#) (подкласс 9.2, категория 9.21, классификационный шифр 921).

(Введен дополнительно, Изм. N 5).

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие кровельных нефтяных битумов требованиям настоящего стандарта.

6.2. Гарантийный срок хранения кровельных нефтяных битумов - один год со дня изготовления.

6.1, 6.2. (Измененная редакция, Изм. N 3).

7. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

7.1. Нефтяные кровельные битумы являются горючими веществами с температурой вспышки не ниже 240 °С. Минимальная температура самовоспламенения 300 °С по [ГОСТ 12.1.044](#).

7.2. Нефтяные битумы являются малоопасными веществами и по степени воздействия на организм человека относятся к 4-му классу опасности по [ГОСТ 12.1.007](#). Пары расплавленного битума обладают умеренным раздражающим действием на кожу и слизистую оболочку глаз и верхних дыхательных путей. Кумулятивный эффект не выражен.

7.3. Предельно допустимая концентрация паров нефтяных битумов принята по алифатическим углеводородам C₁-C₁₀ (в пересчете на C) и составляет в воздухе рабочей зоны 300 мг/м³ по [ГОСТ 12.1.005](#). Содержание паров углеводородов в воздушной среде определяют хроматографическим методом.

7.4. Нефтяные битумы не образуют токсичных соединений в воздушной среде и сточных водах в присутствии других веществ или факторов.

7.5. Работающие с нефтяными битумами должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты согласно типовым отраслевым нормам выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты: фильтрующими противогазами по [ГОСТ 12.4.034](#)*, костюмами по [ГОСТ 12.4.111](#) и [ГОСТ 12.4.112](#), обувью по [ГОСТ 12.4.032](#), перчатками по [ГОСТ 12.4.010](#) и защитными очками по ГОСТ 12.4.013**. Специальных требований к личной гигиене не предъявляется.

* На территории Российской Федерации действует [ГОСТ Р 12.4.195-99](#).

** На территории Российской Федерации действует [ГОСТ Р 12.4.013-97](#)***.

*** На территории Российской Федерации действует [ГОСТ Р 12.4.230.1-2007](#). - Примечание изготовителя базы данных.

7.6. При попадании разогретого нефтяного битума на открытые участки кожи его необходимо охладить под струей воды, снять битум с помощью вазелина и оказать пострадавшему помощь как при термических ожогах.

7.7. Помещение, в котором производят работу с битумом, должно быть оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией.

7.8. При загорании небольших количеств битума тушить песком, кошмой или пенным огнетушителем. Развившиеся пожары тушить струей.

7.9. Отходы производства битума - газы окисления - обезвреживают сжиганием в печи дожига.

Разд.7. (Измененная редакция, Изм. N 5).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 (справочное). ТАБЛИЦА СООТВЕТСТВИЯ ОБОЗНАЧЕНИЯ МАРОК КРОВЕЛЬНЫХ НЕФТЯНЫХ БИТУМОВ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Справочное

| ГОСТ 9548-74 | ГОСТ 9548-60 |
|--------------|--------------|
| БНК-40/180 | БНК-2 |
| БНК-45/190 | - |
| БНК-90/30 | БНК-5 |

(Измененная редакция, Изм. N 4).

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 (обязательное). Таблица определения индексов пенетрации битума

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Обязательное

| Температура размягчения, °С | Глубина проникания иглы при 25 °С | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 300 | 295 | 290 | 285 | 280 | 275 | 270 | 265 | 260 | 255 | 250 | 245 | 240 | 235 | 230 | 225 | 220 | 215 |
| 32 | -2,6 | -2,7 | -2,8 | -2,9 | -3,0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 33 | -1,8 | -1,9 | -2,0 | -2,1 | -2,2 | -2,3 | -2,4 | -2,5 | -2,6 | -2,7 | -2,8 | -2,9 | -3,0 | - | - | - | - | - |
| 34 | -1,1 | -1,2 | -1,3 | -1,4 | -1,5 | -1,6 | -1,7 | -1,8 | -1,9 | -2,0 | -2,1 | -2,2 | -2,3 | -2,4 | -2,5 | -2,6 | -2,7 | -2,8 |
| 35 | -0,4 | -0,5 | -0,6 | -0,7 | -0,8 | -1,0 | -1,1 | -1,2 | -1,3 | -1,4 | -1,5 | -1,6 | -1,7 | -1,8 | -1,9 | -2,0 | -2,1 | -2,2 |
| 36 | +0,2 | +0,1 | 0,0 | -0,1 | -0,2 | -0,3 | -0,4 | -0,6 | -0,7 | -0,8 | -0,9 | -1,0 | -1,1 | -1,2 | -1,3 | -1,4 | -1,5 | -1,6 |
| 37 | +0,8 | +0,7 | +0,6 | +0,5 | +0,3 | +0,2 | +0,1 | 0,0 | -0,1 | -0,2 | -0,3 | -0,4 | -0,6 | -0,7 | -0,8 | -0,9 | -1,0 | -1,1 |
| 38 | +1,4 | +1,2 | +1,1 | +1,0 | +0,9 | +0,8 | +0,6 | +0,5 | +0,4 | +0,3 | +0,2 | +0,1 | 0,0 | -0,2 | -0,3 | -0,4 | -0,5 | -0,6 |
| 39 | +2,0 | +1,8 | +1,7 | +1,5 | +1,4 | +1,3 | +1,2 | +1,1 | +0,9 | +0,8 | +0,7 | +0,6 | +0,5 | +0,3 | +0,2 | +0,1 | 0,0 | -0,1 |
| 40 | +2,4 | +2,3 | +2,2 | +2,1 | +1,9 | +1,8 | +1,7 | +1,5 | +1,4 | +1,3 | +1,2 | +1,1 | +1,0 | +0,8 | +0,7 | +0,6 | +0,5 | +0,3 |
| 41 | +2,9 | +2,8 | +2,6 | +2,5 | +2,4 | +2,3 | +2,2 | +2,0 | +1,9 | +1,8 | +1,6 | +1,5 | +1,4 | +1,3 | +1,2 | +1,0 | +0,9 | +0,8 |
| 42 | - | - | - | +2,9 | +2,8 | +2,7 | +2,6 | +2,5 | +2,3 | +2,2 | +2,1 | +2,0 | +1,8 | +1,7 | +1,6 | +1,5 | +1,3 | +1,2 |
| 43 | - | - | - | - | - | - | - | +2,9 | +2,7 | +2,6 | +2,5 | +2,4 | +2,3 | +2,1 | +2,0 | +1,9 | +1,7 | +1,6 |
| 44 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | +2,9 | +2,8 | +2,6 | +2,5 | +2,4 | +2,2 | +2,1 | +2,0 |
| 45 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | +2,9 | +2,8 | +2,6 | +2,5 | +2,4 |
| 46 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | +2,8 | +2,7 |

Продолжение

| Температура размягчения, °С | Глубина проникания иглы при 25 °С | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 210 | 205 | 200 | 195 | 190 | 185 | 180 | 175 | 170 | 165 | 160 | 155 | 150 | 145 | 140 | 135 | 130 | 125 |
| 35 | -2,3 | -2,4 | -2,5 | -2,6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 36 | -1,8 | -1,9 | -2,0 | -2,1 | -2,2 | -2,3 | -2,4 | -2,5 | -2,6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 37 | -1,2 | -1,3 | -1,4 | -1,5 | -1,7 | -1,8 | -1,9 | -2,0 | -2,1 | -2,2 | -2,3 | -2,4 | - | - | - | - | - | - |
| 38 | -0,7 | -0,8 | -1,0 | -1,1 | -1,2 | -1,3 | -1,4 | -1,5 | -1,6 | -1,7 | -1,9 | -2,0 | -2,1 | -2,2 | -2,3 | -2,4 | - | - |
| 39 | -0,2 | -0,4 | -0,5 | -0,6 | -0,7 | -0,8 | -0,9 | -1,1 | -1,2 | -1,3 | -1,4 | -1,5 | -1,7 | -1,8 | -1,9 | -2,0 | -2,1 | -2,3 |
| 40 | +0,2 | +0,1 | 0,0 | -0,1 | -0,3 | -0,4 | -0,5 | -0,6 | -0,7 | -0,9 | -1,0 | -1,1 | -1,2 | -1,4 | -1,5 | -1,6 | -1,7 | -1,9 |
| 41 | +0,6 | +0,5 | +0,4 | +0,3 | +0,2 | 0,0 | -0,1 | -0,2 | -0,3 | -0,4 | -0,6 | -0,7 | -0,8 | -1,0 | -1,1 | -1,2 | -1,3 | -1,5 |
| 42 | +1,1 | +0,9 | +0,8 | +0,7 | +0,6 | +0,5 | +0,3 | +0,2 | +0,1 | -0,1 | -0,2 | -0,3 | -0,4 | -0,6 | -0,7 | -0,8 | -1,0 | -1,1 |
| 43 | +1,5 | +1,4 | +1,2 | +1,1 | +1,0 | +0,8 | +0,7 | +0,6 | +0,5 | +0,3 | +0,2 | +0,1 | -0,1 | -0,2 | -0,3 | -0,5 | -0,6 | -0,7 |
| 44 | +1,9 | +1,7 | +1,6 | +1,5 | +1,4 | +1,2 | +1,1 | +0,9 | +0,8 | +0,7 | +0,6 | +0,4 | +0,3 | +0,2 | 0,0 | -0,1 | -0,3 | -0,4 |
| 45 | +2,3 | +2,1 | +2,0 | +1,9 | +1,7 | +1,6 | +1,5 | +1,3 | +1,2 | +1,1 | +0,9 | +0,8 | +0,6 | +0,5 | +0,4 | +0,2 | +0,1 | -0,1 |
| 46 | +2,6 | +2,5 | +2,4 | +2,2 | +2,1 | +2,0 | +1,8 | +1,7 | +1,5 | +1,4 | +1,2 | +1,1 | +1,0 | +0,8 | +0,7 | +0,6 | +0,4 | +0,3 |
| 47 | - | +2,8 | +2,7 | +2,6 | +2,4 | +2,3 | +2,2 | +2,0 | +1,9 | +1,7 | +1,6 | +1,5 | +1,3 | +1,2 | +1,0 | +0,9 | +0,8 | +0,6 |
| 48 | - | - | - | - | +2,7 | +2,6 | +2,5 | +2,3 | +2,2 | +2,0 | +1,9 | +1,8 | +1,6 | +1,5 | +1,3 | +1,2 | +1,0 | +0,9 |
| 49 | - | - | - | - | - | - | +2,8 | +2,6 | +2,5 | +2,3 | +2,2 | +2,0 | +1,9 | +1,8 | +1,6 | +1,5 | +1,3 | +1,2 |
| 50 | - | - | - | - | - | - | - | - | +2,8 | +2,7 | +2,5 | +2,3 | +2,2 | +2,1 | +2,0 | +1,8 | +1,6 | +1,5 |
| 51 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | +2,8 | +2,7 | +2,5 | +2,3 | +2,2 | +2,1 | +1,9 | +1,8 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------|------|------|------|------|
| 52 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | +2,7 | +2,5 | +2,4 | +2,2 | +2,1 |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------|------|------|------|------|

Продолжение

| Температура размягчения, °С | Глубина проникания иглы при 25 °С | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 120 | 115 | 110 | 105 | 100 | 95 | 90 | 85 | 80 | 75 | 70 | 65 | 60 | 55 | 50 | 45 | 40 |
| 39 | -2,4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 40 | -2,0 | -2,1 | -2,2 | -2,4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 41 | -1,6 | -1,7 | -1,8 | -2,0 | -2,1 | -2,3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 42 | -1,2 | -1,4 | -1,5 | -1,6 | -1,8 | -1,9 | -2,1 | -2,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 43 | -0,9 | -1,0 | -1,1 | -1,3 | -1,4 | -1,6 | -1,7 | -1,9 | -2,1 | -2,2 | - | - | - | - | - | - | - |
| 44 | -0,5 | -0,7 | -0,8 | -1,0 | -1,1 | -1,3 | -1,4 | -1,6 | -1,7 | -1,9 | -2,1 | - | - | - | - | - | - |
| 45 | -0,2 | -0,3 | -0,4 | -0,6 | -0,8 | -1,0 | -1,1 | -1,2 | -1,4 | -1,6 | -1,8 | -2,0 | -2,1 | - | - | - | - |
| 46 | +0,1 | 0,0 | -0,1 | -0,3 | -0,5 | -0,6 | -0,8 | -1,0 | -1,1 | -1,3 | -1,5 | -1,7 | -1,8 | -2,0 | - | - | - |
| 47 | +0,5 | +0,3 | +0,2 | 0,0 | -0,2 | -0,3 | -0,5 | -0,6 | -0,8 | -1,0 | -1,2 | -1,4 | -1,6 | -1,8 | -2,0 | - | - |
| 48 | +0,8 | +0,6 | +0,5 | +0,3 | +0,1 | 0,0 | -0,2 | -0,4 | -0,5 | -0,7 | -0,9 | -1,1 | -1,3 | -1,5 | -1,7 | -1,9 | - |
| 49 | +1,0 | +0,9 | +0,8 | +0,6 | +0,4 | +0,2 | 0,0 | -0,1 | -0,3 | -0,4 | -0,6 | -0,8 | -1,0 | -1,2 | -1,4 | -1,7 | -1,9 |
| 50 | +1,3 | +1,2 | +1,1 | +0,9 | +0,7 | +0,5 | +0,3 | +0,2 | 0,0 | -0,2 | -0,4 | -0,6 | -0,8 | -1,0 | -1,2 | -1,4 | -1,7 |
| 51 | +1,7 | +1,5 | +1,4 | +1,1 | +1,0 | +0,8 | +0,6 | +0,5 | +0,3 | +0,1 | -0,1 | -0,3 | -0,5 | -0,7 | -0,9 | -1,2 | -1,4 |
| 52 | +1,9 | +1,7 | +1,6 | +1,4 | +1,2 | +1,0 | +0,9 | +0,7 | +0,5 | +0,3 | +0,1 | -0,1 | -0,2 | -0,5 | -0,7 | -1,0 | -1,2 |
| 53 | - | - | - | +1,7 | +1,5 | +1,3 | +1,2 | +1,0 | +0,8 | +0,6 | +0,4 | +0,2 | 0,0 | -0,3 | -0,5 | -0,7 | -0,9 |
| 54 | - | - | - | - | - | +1,5 | +1,4 | +1,2 | +1,0 | +0,8 | +0,6 | +0,4 | +0,2 | 0,0 | -0,2 | -0,5 | -0,7 |
| 55 | - | - | - | - | - | - | - | +1,5 | +1,2 | +1,1 | +0,9 | +0,6 | +0,4 | +0,2 | 0,0 | -0,3 | -0,5 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 56 | - | - | - | - | - | - | - | - | +1,5 | +1,3 | +1,1 | +0,9 | +0,7 | +0,4 | +0,2 | -0,1 | -0,3 |
| 57 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | +1,5 | +1,3 | +1,1 | +0,9 | +0,6 | +0,4 | +0,2 | -0,1 |
| 58 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | +1,5 | +1,3 | +1,1 | +0,9 | +0,6 | +0,4 | +0,1 |
| 59 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | +1,5 | +1,3 | +1,1 | +0,8 | +0,6 | +0,3 |
| 60 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | +1,7 | +1,5 | +1,3 | +1,0 | +0,8 | +0,5 |

Примечание. При промежуточных значениях глубины проникания иглы при 25 °С, не указанных в таблице, индекс пенетрации определяют интерполяцией или по формуле

$$И.П. = \frac{30}{1 + 50A} - 10,$$

$$A = \frac{2,9031 - \log\Pi}{T - 25},$$

где Π - глубина проникания иглы при 25 °С, 0,1 мм;

T - температура размягчения, °С.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 2).

Текст документа сверен по:

официальное издание

Нефтяные продукты. Парафины. Церезины.

Битумы. Технические условия: Сб. ГОСТов. -

М.: ИПК Издательство стандартов, 2005