

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ

ПНСТ  
12—  
2012

---

Дороги автомобильные общего пользования  
**БИТУМЫ НЕФТЯНЫЕ ДОРОЖНЫЕ ВЯЗКИЕ**  
Определение индекса пенетрации

EN 12591:2009 (Annex A)  
(NEQ)

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2013

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Автономной некоммерческой организацией «Научно-исследовательский институт транспортно-строительного комплекса» (АНО «НИИ ТСК»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 418 «Дорожное хозяйство»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 декабря 2012 г. № 12-ПНСТ

4 Настоящий стандарт разработан с учетом основных нормативных положений европейского регионального стандарта EN 12591:2009 (приложение А) «Битум и битумные вяжущие. Технические условия на дорожный битум» (EN 12591:2009 (Annex A) «Bitumen and bituminous binders. Specifications for paving grade bitumens», NEQ)

*Правила применения настоящего стандарта и проведения его мониторинга установлены в ГОСТ Р 1.16—2011 (разделы 5 и 6).*

*Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии собирает сведения о практическом применении настоящего стандарта. Данные сведения, а также замечания и предложения по содержанию стандарта можно направить не позднее чем за девять месяцев до истечения срока его действия разработчику настоящего стандарта по адресу: niitsk@bk.ru и в Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии по адресу: Ленинский просп., д. 9, Москва В-49, ГСП-1, 119991.*

*В случае отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты» и журнале «Вестник технического регулирования». Уведомление будет размещено также на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии сети Интернет*

© Стандартиформ, 2013

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

**Содержание**

1 Область применения . . . . .	1
2 Нормативные ссылки . . . . .	1
3 Термины и определения . . . . .	1
4 Метод измерений . . . . .	1
5 Обработка результатов измерений . . . . .	2
6 Контроль точности результата испытания . . . . .	2

## Дороги автомобильные общего пользования

## БИТУМЫ НЕФТЯНЫЕ ДОРОЖНЫЕ ВЯЗКИЕ

## Определение индекса пенетрации

Automobile roads of general use. Viscous petroleum road bitumens.  
Calculation of penetration index

Срок действия предстандарта — с 2013—04—01  
по 2016—04—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод определения индекса пенетрации для нефтяных битумов.

Настоящий стандарт распространяется на вязкие дорожные нефтяные битумы (далее — битумы), предназначенные в качестве вяжущего материала при строительстве, реконструкции и ремонте дорожных и аэродромных покрытий.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ПНСТ 3—2012 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения глубины проникания иглы

ПНСТ 4—2012 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Метод определения температуры размягчения. Метод «Кольцо и Шар»

**Примечание** — При использовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при использовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

## 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применен следующий термин с соответствующим определением:

**3.1 индекс пенетрации:** Показатель, характеризующийся степенью изменения дисперсного состояния битума в зависимости от температуры размягчения и глубины проникания иглы при 25 °С.

## 4 Метод измерений

Сущность метода заключается в определении индекса пенетрации расчетным способом по предварительно определенным показателям пенетрации по ПНСТ 3 и температуры размягчения битума по ПНСТ 4.

## 5 Обработка результатов измерений

5.1 Индекс пенетрации (ИП) вычисляют до первого десятичного знака по формуле

$$\text{ИП} = \frac{30}{1+50A} - 10, \quad (1)$$

где А — коэффициент, который определяется по формуле

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

где  $\Pi$  — глубина проникания иглы при 25 °С, 0,1 мм;

Т — температура размягчения, °С.

## 6 Контроль точности результата испытания

Точность результатов измерений обеспечивается соблюдением требований настоящего стандарта.

Лицо, проводящее измерения, должно быть ознакомлено с требованиями настоящего стандарта.

УДК 625.85.06

ОКС 93.080.20

ОКП 025612

Ключевые слова: битумы нефтяные дорожные вязкие, индекс пенетрации

---

Редактор *Е.С. Котлярова*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *М.В. Бучная*  
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 30.09.2013. Подписано в печать 08.10.2013. Формат 60 × 84 $\frac{1}{8}$ . Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,30. Тираж 68 экз. Зак. 1128.

---

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.

Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.