



**НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ**

---

**ДСТУ EN 12597:201X  
(EN 12597:2014, IDT)**

**Бітум та бітумні в'язучі  
ТЕРМІНОЛОГІЯ**

*(Проект, перша редакція)*

Київ  
ДП «УкрНДНЦ»  
201X

## ПЕРЕДМОВА

- 1 РОЗРОБЛЕНО: Державне підприємство «Державний дорожній науково-дослідний інститут імені М. П. Шульгіна» ТК 307 «Автомобільні дороги і транспортні споруди»
- 2 ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Державного підприємства «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» (ДП «УкрНДНЦ») від «\_\_\_» \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_, з 201X-XX-XX
- 3 Національний стандарт відповідає EN 12597:2014 «Bitumen and bituminous binders - Terminology» (Бітум та бітумні в'язучі. Термінологія)  
Метод прийняття – перевидання (переклад)  
Ступінь відповідності – ідентичний (IDT)  
Переклад з англійської (en)
- 4 Цей стандарт розроблено згідно з правилами, установленими в національній стандартизації України
- 5 УВЕДЕНО ВПЕРШЕ

---

**Право власності на цей національний стандарт належить державі.  
Заборонено повністю чи частково видавати, відтворювати  
здля розповсюдження і розповсюджувати як офіційне видання  
цей національний стандарт або його частини на будь-яких носіях інформації  
без дозволу ДП «УкрНДНЦ» чи уповноваженої ним особи.**

ДП «УкрНДНЦ», 201X

## ЗМІСТ

	С.
Національний вступ.....	IV
1 Сфера застосування.....	1
2 Терміни та визначення понять.....	3
Додаток НА (довідковий) Абетковий покажчик українських термінів.....	11
Додаток НБ (довідковий) Бібліографія.....	13

## НАЦІОНАЛЬНИЙ ВСТУП

Цей національний стандарт ДСТУ EN 12597:201X (EN 12597:2014, IDT) «Бітум та бітумні в'язучі. Термінологія», прийнятий методом перевидання (перекладу), - ідентичний щодо EN 12597:2014 (версія en) «Bitumen and bituminous binders - Terminology».

Технічний комітет, відповідальний за цей стандарт в Україні, - ТК 307 «Автомобільні дороги і транспортні споруди».

У цьому національному стандарті зазначено вимоги, які відповідають законодавству України.

До стандарту внесено такі редакційні зміни:

- слова «цей європейський стандарт» замінено на «цей стандарт»;
- структурні елементи стандарту: «Титульний аркуш», «Передмову», «Національний вступ», першу сторінку та «Бібліографічні дані» оформлено згідно з вимогами національної стандартизації України;
- вилучено «Передмову» до EN 12597:2014 як таку, що безпосередньо не стосується технічного змісту цього стандарту;
- рисунок подано відразу після тексту, де вперше виконано посилання на нього;
- після позначення документів, наведених на рисунку 1, надано їх порядковий номер в «[ ]» (квадратних дужках) згідно з додатком НБ;
- долучено довідковий додаток НА (Абетковий покажчик українських термінів);
- долучено довідковий додаток НБ (Бібліографія).

Копії нормативних документів, на які є посилання в цьому стандарті, можна отримати в Національному фонді нормативних документів.

**НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ**

---

**Бітум та бітумні в'язучі  
ТЕРМІНОЛОГІЯ**

Bitumen and bituminous binders  
TERMINOLOGY

---

Чинний від 201X-XX-XX

**1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ**

Цей стандарт установлює терміни та визначення понять у сфері дорожніх та промислових бітумів різних типів і в'язучих, отриманих на їх основі.

Цей стандарт охоплює матеріали тільки в межах CEN/TC 336, тобто тільки бітуми та бітумні в'язучі. Він не поширюється на вуглеводневі в'язучі ненафтового походження, такі як кам'яновугільні смоли і їх похідні або на природні бітуми. Тим не менше, деякі терміни та визначення понять наведені для певних неохоплених та споріднених матеріалів. Відповідні терміни були введені в результаті їх появи у визначенні матеріалу або процесу з метою уникнення будь-якої двозначності.

Матеріали, що охоплюються цим стандартом наведені на рисунку 1.

**Примітка.** На рисунку 1 також вказано чітку відмінність між матеріалами в сфері та поза сферою CEN/TC 336.

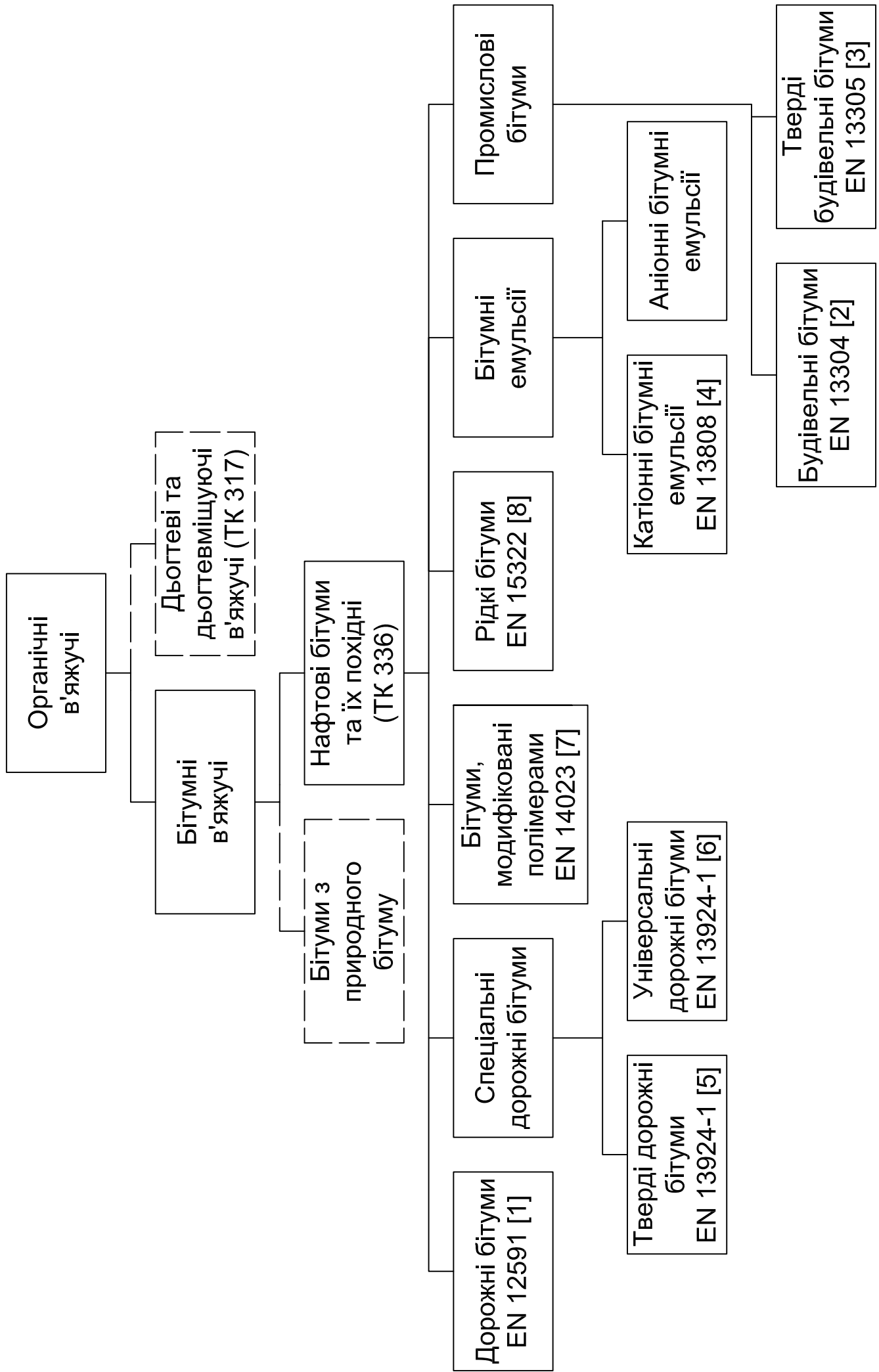


Рисунок 1 - Термінологія органічних в'язучих

## 2 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

У цьому стандарті встановлено такі терміни та визначення понять.

**Примітка.** Додаткову інформацію наведено в примітках.

### 2.0 в'яжуче

Матеріал, що склеює мінеральні матеріали та забезпечує когезію суміші.

en binder  
fr liant  
de Bindemittel

**Примітка.** В'яжуче дозволяє склеїти будь-які тверді матеріали

### 2.1 в'яжуче органічне

Загальний термін для клеючого матеріалу, що містить бітум або дьоготь, або бітум та дьоготь.

en hydrocarbon binder  
fr liant hydrocarboné  
de Kohlenwasserstoff-Bindemittel

**Примітка.** Термін не є точним з наукової точки зору у тому сенсі, що матеріали, які визначаються цим терміном, містять і неорганічні компоненти. Однак його було запропоновано для того, щоб мати можливість застосовувати термін «бітумне в'яжуче» виключно для матеріалів, які отримують не у процесі піролізу

### 2.2 бітум

Органічний водонепроникний, клейкий і нелетучий матеріал, що отримують з сирової нафти або який входить до складу бітумомінеральних порід, і є повністю або майже повністю розчинним у толуолі та має дуже в'язку або тверду консистенцію за температури навколишнього середовища.

en bitumen  
fr bitume  
de Bitumen

**Примітка.** Певні марки бітуму використовують для дорожнього та промислового будівництва, наприклад, бітуми з певною пенетрацією використовуються для промислових

цілей, таких як у виробництві покрівельних матеріалів та інших гідроізоляційних мембран

### 2.2.1 бітумний

Прикметник, що застосовують до в'язучих, суміші в'язучих і мінеральних матеріалів і в більш широкому сенсі до будь-якого матеріалу, що містить бітум.

en bituminous  
fr bitumineux  
de bitumenhaltig

**Примітка.** Не поширюється на матеріали, що містять дьоготь

### 2.2.2 бітумне в'язуче

Клеючий матеріал, що містить бітум.

en bituminous binder  
fr liant bitumineux  
de bitumenhaltiges Bindemittel

**Примітка 1.** Бітумне в'язуче може знаходитись в будь-якій з таких форм: немодифіковане, модифіковане, окислене, змішане, розріджене, емульговане.

**Примітка 2.** Для уникнення двозначності завжди можна використовувати термін, що чітко дає опис в'язучого, яке використовується

### 2.3 дорожній бітум

Бітум, що використовують для обволікання мінеральних матеріалів і/або відновлення асфальтобетону, в основному застосовують при будівництві та експлуатації шарів дорожнього одягу та гідротехнічних робіт.

en paving bitumen  
fr bitume routier  
de Straßenbaubitumen

**Примітка.** В Європі найбільш поширені марки дорожнього бітуму характеризують пенетрацією за температури 25 °C з максимальним значенням до 900 × 0,1 мм. Більш пластичні марки зазначено в пункті 2.3.1



### 2.3.1 пластичний дорожній бітум

Дорожній бітум, що в основному використовується при виробництві пластичного асфальтобетону.

en soft paving bitumen  
fr bitume routier mou  
de Weiches Straßenbaubitumen

**Примітка.** В Європі марки пластичного бітуму визначають за їх в'язкістю за температури 60 °C

### 2.3.2 твердий дорожній бітум

Дорожній бітум, що головним чином використовують при виробництві асфальтобетону з високим модулем пружності.

en hard paving bitumen  
fr bitume routier dur  
de hartes Straßenbaubitumen

**Примітка.** Як правило, в Європі значення penetрації твердих дорожніх бітумів не більше ніж 25 × 0,1 мм

### 2.3.3 бітум, отриманий продувкою повітрям

Бітум, який був вироблений окисленням в м'яких умовах, з метою виробництва бітуму, що задовольняє технічні вимоги до дорожніх бітумів.

en air-rectified bitumen  
fr bitume rectifié à l'air  
de air-rectified Bitumen

**Примітка.** Бітуми, отримані продувкою повітрям, мають індекс penetрації до плюс 2,0

### 2.4 модифікований бітум

Бітумне в'язуче, реологічні властивості якого були модифіковані при виробництві шляхом застосування хімічних добавок.

en modified bitumen  
fr bitume modifié  
de modifiziertes Bitumen

**Примітка 1.** В цьому контексті, «хімічна добавка» включає натуральний каучук, синтетичні полімери, воски, сірку і деякі металоорганічні сполуки, але не кисень або «каталізатори» окислення, такі як хлорид заліза, фосфорна кислота і п'ятиокис фосфору. Волокна і неорганічні порошки («наповнювачі») не є

модифікаторами бітуму. Модифіковані бітуми можуть бути використані «напрямую» або у розрідженому вигляді чи вигляді емульсії, або в суміші з (наприклад) природним бітумом.

**Примітка 2.** Особливий випадок наведено в 2.4.1

#### **2.4.1 бітум, модифікований полімером**

Модифікований бітум, в якому в ролі модифікатора використано один або кілька органічних полімерів

en polymer modified bitumen  
fr bitume modifié par des polymères  
de bitume-polymère  
polymermodifiziertes Bitumen

#### **2.5 спеціальний бітум**

Бітум, вироблений із спеціальними властивостями.

en special bitumen  
fr bitume spécial  
de Spezialbitumen

**Примітка.** Включає емульговані бітуми, пігментовані бітуми, бітуми стійкі до дії палива тощо

#### **2.5.1 універсальний бітум**

Спеціальний бітум для дорожнього будівництва, що є менш чутливим до температури ніж дорожній бітум, а також має позитивний індекс penetрації

en multigrade bitumen  
fr bitume multigrade  
de Multigrade Bitumen

#### **2.6 промисловий (будівельний) бітум**

Бітум, що використовується в сферах, не пов'язаних з будівництвом або експлуатацією шарів дорожнього одягу

en industrial bitumen  
fr bitume industriel  
de Industriebitumen

#### **2.6.1 промисловий (будівельний) окислений бітум**

Бітум, реологічні властивості якого були істотно змінені в результаті реакції з повітрям за підвищених температур.

en oxidized bitumen  
fr bitume oxydé  
de Oxidationsbitumen

**Примітка 1.** Промислові (будівельні) окислені бітуми мають індекс пенетрації більше ніж 2,0.

**Примітка 2.** Ці матеріали також іноді називають «бітум окислений продувкою повітрям»

**2.6.2 твердий промисловий бітум**  
 Бітум для промислового застосування, що відзначається твердими і крихкими властивостями за температури навколишнього середовища.

en hard industrial bitumen  
 fr bitume industriel dur  
 de Hartbitumen

**Примітка.** Твердий промисловий бітум, матеріал, що класифікують за межею значень температури розм'якшеності кратною п'яти і позначають буквою «Н» перед цими значеннями

**2.7 розріджувач / розчинник**  
 Рідина, яку додають до іншої рідини з метою зменшення її в'язкості.

en flux / cut-back solvent  
 fr fluxant / fluidifiant  
 de Fluxmittel / Verschnittmittel

**Примітка.** Ці рідини можуть бути отримані з різних джерел, в тому числі з продукції мінерального або рослинного походження

**2.7.1 розріджувач або розріджуваче масло**  
 Відносно нелеткі рідини (масла), що використовують при виробництві повільногустіючих розріджених бітумів

en flux or flux oil  
 fr fluxant ou huile de fluxage  
 de Fluxmittel oder Fluxöl

**2.7.2 розчинник для розрідження**  
 Відносно летка рідина, яку використовують при виробництві середньогустіючих розріджених бітумів

en solvent for cut-back  
 fr fluidifiant  
 de Verschnittmittel

**2.8 середньогустіючий розріджений бітум**  
 Бітум, в'язкість якого була

en cut-back bitumen  
 fr bitume fluidifié  
 de verschnittenes Bitumen

зменшена додаванням відносно леткого розчинника (2.7.2)

**2.8.1 нафтовий середньогустіючий розріджений бітум**

en petroleum cut-back bitumen  
fr bitume fluidifié pétrolier  
de Kaltbitumen

Бітум, в'язкість якого була зменшена додаванням леткого розчинника, отриманого з нафти.

**Примітка.** Як правило, використовують розріджувачі уайт-спірит та гас нафтового походження

**2.9 повільногустіючий розріджений бітум**

en fluxed bitumen  
fr bitume fluxé  
de gefluxtes Bitumen

Бітум, в'язкість якого була зменшена шляхом додавання відносно нелеткого розріджувача масла (2.7.1)

**2.9.1 біо-розріджений повільногустіючий бітум**

en bio-fluxed bitumen  
fr bitume bio-fluxé  
de agrochemisch gefluxtes Bitumen

Бітум, в'язкість якого була зменшена додаванням відносно нелеткого масла, отриманого з рослинних або тваринних жирів

**2.9.2 вуглехімічний повільногустіючий розріджений бітум**

en carbochemical fluxed bitumen  
fr bitume fluxé carbochimique  
de carbochemisch gefluxtes Bitumen

Бітум, в'язкість якого була зменшена шляхом додавання відносно нелеткого розріджувача, отриманого з продуктів на основі кам'яновугільної смоли.

**Примітка.** Вуглехімічні продукти отримують при піролізі вугілля

**2.9.3 нафтовий повільногустіючий розріджений бітум**

en petroleum fluxed bitumen  
fr bitume fluxé pétrolier  
de Fluxbitumen

Бітум, в'язкість якого була зменшена шляхом додавання

відносно нелеткого розріджувача, отриманого з нафти

**Примітка.** Як правило використовують розріджувач газойль різного діапазону дистиляції

### **2.10 емульсія**

Рідка система, в якій краплі рідини і/або тверді частинки дисперговані в рідині.

en emulsion  
fr émulsion  
de Emulsion

**Примітка.** Дисперсія є термодинамічно метастабільною

#### **2.10.1 дисперсна фаза**

Рідина, яка була диспергована в дисперсійному середовищі.

en dispersed phase  
fr phase dispersée  
de disperse Phase

**Примітка.** «Дисперсна фаза» також вживають як «дискретна фаза»

#### **2.10.2 дисперсійне середовище**

Рідина, в якій диспергована дисперсна / дискретна фаза.

en continuous phase  
fr phase continue  
de kontinuierliche Phase

**Примітка.** Як правило є водним розчином

#### **2.10.3 емульгатор**

Поверхнево-активна речовина, невелика кількість якої сприяє утворенню емульсії або підвищує її колоїдну стабільність

en emulsifier  
fr émulsifiant  
de Emulgator

#### **2.10.4 бітумна емульсія**

Емульсія, в якій дисперсною фазою є бітум.

en bituminous emulsion  
fr émulsion de bitumen  
de Bitumenemulsion

**Примітка.** Якщо не вказано інше, передбачається, що дисперсійним середовищем є водний розчин

##### **2.10.4.1 аніонна бітумна емульсія**

Емульсія, в якій емульгатор надає дисперсним краплям бітуму негативний заряд

en anionic bituminous emulsion  
fr émulsion anionique de bitume  
de anionische Bitumenemulsion

**2.10.4.2 катіонна бітумна емульсія**

Емульсія, в якій емульгатор надає дисперсним краплям бітуму позитивний заряд

en cationic bituminous emulsion  
fr émulsion cationique de bitume  
de kationische Bitumenemulsion

**2.10.4.3 бітумна емульсія, модифікована полімером**

Емульсія, в якій дисперсною фазою є бітум, модифікований полімером, або бітумна емульсія, модифікована полімерним латексом

en polymer-modified bituminous emulsion  
fr émulsion de bitume-polymère  
de polymermodifizierte Bitumenemulsion

**2.11 асфальтобетонна суміш**

Суміш мінеральних матеріалів і бітумного в'язучого

en asphalt  
fr enrobé bitumineux  
de Asphalt

**2.12 природний бітум**

Відносно твердий бітум, отриманий з природних родовищ, часто змішаний з дрібним або дуже дрібним мінеральним матеріалом, є фактично твердим за температури 25 °С та в'язкою рідиною за температури 175 °С.

en natural asphalt  
fr asphalte naturel  
de Naturasphalt

ДОДАТОК НА  
(довідковий)  
**АБЕТКОВИЙ ПОКАЖЧИК УКРАЇНСЬКИХ ТЕРМІНІВ**

**А**

аніонна бітумна емульсія.....	2.10.4.1
асфальтобетонна суміш.....	2.11

**Б**

бітум.....	2.2
бітумний.....	2.2.1
бітумне в'язуче.....	2.2.2
бітум, отриманий продувкою повітрям.....	2.3.3
бітум, модифікований полімером.....	2.4.1
промисловий (будівельний) окислений бітум.....	2.6.1
біо-розріджений повільногустіючий бітум.....	2.9.1
бітумна емульсія.....	2.10.4
бітумна емульсія, модифікована полімером.....	2.10.4.3

**В**

в'язуче.....	2.0
в'язуче органічне.....	2.1
вуглекислотний повільногустіючий розріджений бітум.....	2.9.2

**Д**

дорожній бітум.....	2.3
дисперсна фаза.....	2.10.1
дисперсійне середовище.....	2.10.2

**Е**

емульсія.....	2.10
емульгатор.....	2.10.3

**К**

катіонна бітумна емульсія.....	2.10.4.2
<b>М</b>	
модифікований бітум.....	2.4
<b>Н</b>	
нафтовий середньогустіючий розріджений бітум.....	2.8.1
нафтовий повільногустіючий розріджений бітум.....	2.9.3
<b>П</b>	
пластичний дорожній бітум.....	2.3.1
промисловий (будівельний) бітум.....	2.6
промисловий (будівельний) окислений бітум.....	2.6.1
повільногустіючий розріджений бітум.....	2.9
природний бітум.....	2.12
<b>Р</b>	
розріджувач / розчинник.....	2.7
розріджувач або розріджуюче масло.....	2.7.1
розчинник для розрідження.....	2.7.2
<b>С</b>	
спеціальний бітум.....	2.5
середньогустіючий розріджений бітум.....	2.8
<b>Т</b>	
твердий дорожній бітум.....	2.3.2
твердий промисловий бітум.....	2.6.2
<b>У</b>	
універсальний бітум.....	2.5.1



ДОДАТОК НБ  
(ДОВІДКОВИЙ)  
**БІБЛІОГРАФІЯ**

1 EN 12591 Bitumen and bituminous binders - Specifications for paving grade bitumens

2 EN 13304 Bitumen and bituminous binders - Framework for specification of oxidized bitumens

3 EN 13305 Bitumen and bituminous binders - Framework of specification of hard industrial bitumens

4 EN 13808 Bitumen and bituminous binders - Framework for specifying cationic bituminous emulsions

5 EN 13924-1 Bitumen and bituminous binders - Specification framework for special paving grade bitumen - Part 1: Hard paving grade bitumens

6 EN 13924-2 Bitumen and bituminous binders - Specification framework for special paving grade bitumen - Part 2: Multigrade paving grade bitumens

7 EN 14023 Bitumen and bituminous binders - Specification framework for polymer modified bitumens

8 EN 15322 Bitumen and bituminous binders - Framework for specifying cut-back and fluxed bituminous binders

---

Код згідно з ДК 004: 01.040.75; 01.040.91; 75.140; 91.100.50

**Ключові слова:** бітум, бітумне в'язуче, бітумна емульсія, дорожній бітум, органічне в'язуче, спеціальний дорожній бітум, термінологія.

---