



ДЕРЖАВНІ БУДІВЕЛЬНІ НОРМИ УКРАЇНИ

АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ

Частина I. Проектування

Частина II. Будівництво

ДБН В.2.3-4:2015

Зміна № 1

Видання офіційне

Київ
Міністерство регіонального розвитку, будівництва
та житлово-комунального господарства України
2018

Мінрегіон України, 2018

Видавець нормативних документів у галузі будівництва
І промисловості будівельних матеріалів Мінрегіону України
Державне підприємство «Укрархбудінформ»

Автомобільні дороги.

Частина I. Проектування. Частина II. Будівництво

- 1 РОЗРОБЛЕНО: Державне підприємство «Державний дорожній науково-дослідний інститут імені М.П. Шульгіна» (ДП «ДерждорНДІ»)
- 2 РОЗРОБНИКИ:
- 3 ЗАТВЕРДЖЕНО Наказ Мінрегіону України від _____ р. № _____
ТА НАДАНО чинний з 201х-__-__
ЧИННОСТІ:

ТЕКСТ ЗМІНИ

1. ЗМІСТ

Підрозділ 14.2 *викласти в новій редакції:*

«Майданчики для стоянки транспортних засобів і відпочинку учасників дорожнього руху».

2. Розділ 1 *Сфера застосування*

Перше речення першого абзацу *викласти в новій редакції:*

«Ці норми встановлюють технічні вимоги до:

– проектування (Частина I. Проектування) будівництва автомобільних доріг загального користування (далі – автомобільні дороги), включаючи й ті, що проходять через населені пункти;»

Другий абзац *викласти в новій редакції:*

«Крім того, ці норми встановлюють вимоги до перехрещення інженерних мереж та комунікацій і розміщення об'єктів сервісу в смузі відведення автомобільних доріг загального користування, а також доступу з їх території на дорогу.»

3. Розділ 2 Нормативні посилання

Вилучити наступні нормативні документи:

«ДБН А.3.1-5:2009 Організація будівельного виробництва

ДБН В.2.3-16:2007 Норми відведення земельних ділянок для будівництва (реконструкції) автомобільних доріг

ГБН В.2.3-37641918-XXX:201X Автомобільні дороги загального користування. Транспортні розв'язки в одному рівні. Проектування

ГБН В.2.3-218-549:2010 Автомобільні дороги. Стоянки і майданчики для відпочинку та короткочасної зупинки автомобілів. Загальні вимоги проектування

ГБН В.2.3-218-550:2010 Споруди транспорту. Автомобільні дороги. Зупинки маршрутного транспорту. Загальні вимоги проектування

ГБН В.2.3-37641918-554:2013 Автомобільні дороги. Шари дорожнього одягу з кам'яних матеріалів, відходів промисловості і ґрунтів, укріплених цементом. Проектування та будівництво

ДСТУ 2735-94 Огородження дорожні і напрямні пристрої. Правила використання. Вимоги безпеки дорожнього руху

ДСТУ Б В.2.3-9-2003 Пристрої дорожні напрямні. Загальні технічні умови

Доповнити наступними нормативними документами:

ДБН А.3.1-5:2016 Організація будівельного виробництва

ГБН В.2.3-37641918-549:2018 Автомобільні дороги. Майданчики для стоянки транспортних засобів та відпочинку учасників дорожнього руху. Загальні умови проектування

ГБН В.2.3-37641918-550:2017 Зупинки маршрутного транспорту. Загальні вимоги проектування

ГБН В.2.3-37641918-555:2016 Автомобільні дороги загального користування. Транспортні розв'язки в одному рівні. Проектування

ГБН В.2.3-37641918-557:2016 Автомобільні дороги. Дорожній одяг жорсткий. Проектування

ГБН В.2.3-37641918-559:201X Автомобільні дороги. Дорожній одяг нежорсткий. Проектування

ДСТУ 2587:2010 Безпека дорожнього руху. Розмітка дорожня. Загальні технічні вимоги. Методи контролювання. Правила застосування

ДСТУ 4100:2014 Безпека дорожнього руху. Знаки дорожні. Загальні технічні умови. Правила застосування

ДСТУ 8537:2015 Безпека дорожнього руху. Екрани протизасліплювальні. Загальні технічні умови

ДСТУ 8745:2017 Автомобільні дороги. Методи вимірювання нерівностей основи і покриття дорожнього одягу

ДСТУ 8747:2017 Автомобільні дороги. Види та переліки робіт з ремонтів та експлуатаційного утримання

ДСТУ 8751:2017 Безпека дорожнього руху. Огородження дорожні і напрямні пристрої. Правила використання. Загальні технічні вимоги.

ДСТУ-Н Б В.2.3-32:2016 Настанова з улаштування земляного полотна автомобільних доріг

ДСТУ-Н Б В.2.3-39:2016 Настанова з влаштування шарів дорожнього одягу з кам'яних матеріалів

ДСТУ xxxx:20xx Планування та проектування велосипедної інфраструктури

4. Розділ 3 Терміни та визначення понять, позначки та скорочення

В пункті 3.1 вилучити наступні терміни: з абзацу першого—«смуга руху»; з абзацу другого – «попередній габаритно-ваговий контроль, точний габаритно-ваговий контроль»; з абзацу восьмого – «розв'язка транспортна, смуга зупиночна»

Доповнити посиланнями на терміни та визначення понять:

«У ГБН В.2.3-37641918-550 – наведено визначення такого терміну: заїзна кишеня

У ДСТУ 8747 – наведено визначення такого терміну: капітальний ремонт

У ДСТУ 4100 – наведено визначення такого терміну: смуга для аварійної зупинки»

Доповнити новими термінами та визначеннями понять:

«3.1.34 заходи із зниження швидкості руху

Застосування конструктивних елементів дороги, які призначені для зниження швидкості транспортного засобу та підвищення уважності водія.

3.1.36 стислі умови

Умови, коли простір для розміщення окремих складових елементів автомобільної дороги обмежено наявністю існуючих будівель, споруд або комунікацій, знесення або перенесення яких пов'язане з великими матеріальними або часовими витратами, або додатковим відведенням цінних продуктивних земель (у т.ч. зрошувані або осушувані землі, лісові масиви).

3.1.37 швидкісне шосе

Автомобільна дорога, що має не менше ніж дві смуги руху в кожному напрямку, напрямки руху відокремлені один від одного розділювальною смугою, може перетинати в одному рівні інші автомобільні дороги, має огороження на розділювальній смузі.»

Пункт 3.2 доповнити наступним скороченням:

«ЗЗШР – заходи із зниження швидкості руху»

5. Розділ 4 Загальні положення

Примітки до таблиці 4.1 викласти в новій редакції:

«Примітка 1. При однакових вимогах до доріг I-а та I-б(швидкісне шосе) категорій далі вони позначаються як дороги I категорії.

Примітка 2. Категорія дороги визначається за більшим значенням, яке отримано при порівнянні інтенсивності у транспортних одиницях та у приведених до легкового автомобіля.»

Пункт 4.2.1 доповнити абзацом:

«Розрахункову швидкість руху при проектуванні капітального ремонту автомобільних доріг слід приймати відповідно до категорії існуючої автомобільної дороги, що визначається паспортом дороги.»

Пункт 4.2.2 викласти в новій редакції:

«...доріг є капітальні споруди, знесення або перенесення яких потребує значних матеріальних або часових витрат, і лісові масиви...» *і далі за текстом*

Пункт 4.2.3 викласти в новій редакції:

«...документації реконструкції та капітального ремонту автомобільних доріг дозволяється...» *і далі за текстом*

Перше речення пункту 4.2.7 викласти в новій редакції:

«У населених пунктах для всіх категорій доріг на рівнинній місцевості розрахункову швидкість приймають у відповідності до дозволеної в населеному пункті за[3], якщо інше не передбачено законодавством.»

Останнє речення пункту 4.2.7 викласти в новій редакції:

«...тварин на дорогу (у т.ч. влаштування...)» *і далі за текстом*

Останнє речення пункту 4.3.1 викласти в новій редакції:

«В стислих умовах при реконструкції та капітальному ремонті дороги допускається зменшення цього підвищення до 5,35 м.»

Перше речення пункту 4.4.5 викласти в новій редакції:

«При розробленні проектів на нове будівництво автомобільних доріг державного та місцевого значення, траси доріг I категорії необхідно (II та III категорій доріг рекомендується) прокладати в обхід населених пунктів.»

Останнє речення пункту 4.4.5 викласти в новій редакції:

«...у проектах на реконструкцію необхідно, а на капітальний ремонт доцільно, передбачати заходи...» і далі за тестом

Пункт 4.4.7 викласти в наступній редакції:

«...документації для будівництва автомобільних доріг...» і далі за текстом

Друге речення пункту 4.5.3 викласти в новій редакції:

«...зелених насаджень або масивних конструкцій (у т.ч. опор мостів, надземних пішохідних переходів, рекламоносіїв, інженерних мереж) поза населеними...» і далі за тестом

Таблицю 4.3 викласти в новій редакції:

«Таблиця 4.3 – Вимоги до відстані від крайки проїзної частини до зелених насаджень або об'ємних конструкцій, що впливають на видимість та безпеку руху

Категорія автомобільної дороги	Відстань від крайки проїзної частини	
	до найближчого краю стовбура дерева (об'ємної конструкції), м, не менше ніж	до краю чагарникових насаджень*, м, не менше ніж
I, II	10,0	7,0
III	9,0	5,0
IV, V	7,0	4,0

* Діаметр кореневої шийки чагарникових насаджень не повинен перевищувати 5 см.

»

Пункт 4.5.7 *викласти в новій редакції:*

«При реконструкції та капітальному ремонті автомобільних доріг на ділянках, де дорога проходить по лісових масивах або вирубка існуючих зелених насаджень сприятиме снігозаносимості дороги, за умови встановлення на узбіччях дорожнього огородження першої групи або тросового типу вирубка зелених насаджень можна не проводити, якщо вони розташовані за межами земляного полотна на відстані не менше ніж 6 м від крайки проїзної частини. При цьому крони дерев не повинні розміщуватись над проїзною частиною.»

Перше речення пункту 4.5.11 *викласти в новій редакції:*

«Дорожнє огородження на узбіччі влаштовується при висоті насипу понад 2 м, а також за наявності дерев та об'ємних конструкцій на відстані меншій, ніж вказано в таблиці 4.3.»

Пункт 4.5.11 *доповнити реченням:* «На всій протяжності автомобільної дороги I-а категорії на межі смуги відведення влаштовується сітчаста огорожа.»

Пункт 4.5.12 *доповнити реченням:*

«Необхідно передбачати влаштування технологічних розривів дорожнього огородження першої групи по розділювальній смузі, але не рідше ніж через 10 км.»

Пункт 4.5.13 *викласти в новій редакції:*

«З метою забезпечення безпеки руху при вході дороги загального користування в населений пункт, де діє обмеження швидкості відносно дороги поза ним, при капітальному ремонті доцільно (якщо це не стислі умови) а при новому будівництві та реконструкції необхідно застосовувати ЗЗШР (крім доріг з двома та більше смугами руху в одному напрямку). Напрямні островці (за відсутності наземного пішохідного переходу) необхідно влаштовувати лише на смузі руху у напрямку населеного пункту. В місцях переходу пішоходів через

дорогу (у тому числі біля автобусних зупинок, магазинів, шкіл) необхідно влаштувати острівці безпеки із влаштуванням через них наземних пішохідних переходів (на дорогах із розділювальною смугою острівці влаштовуються на розділювальній смузі). Пішохідні переходи через різні проїзні частини на дорогах з розділювальною смугою повинні бути зміщені один відносно іншого проти ходу руху транспорту для уникнення прямого наскрізного проходу та проїзду транспорту.

Місця влаштування острівців необхідно облаштувати відповідними технічними засобами. Схеми застосування ЗЗШР (у т.ч. влаштування напрямних острівців, острівців безпеки, пішохідних переходів через дороги з розділювальною смугою) наведено в додатку В. Можуть застосовуватися інші схеми відповідно до національних НД.»

Перше речення пункту 4.5.14 *викласти в новій редакції:*

«Напрямні острівці мають бути підвищені над проїзною частиною на висоту (5-10) см поза населеними пунктами та (15-20) см в населених пунктах.»

Пункт 4.5.15 *викласти в новій редакції:*

«Дорожні знаки, дорожня розмітка, стояки (опори) дорожніх знаків, вставки дорожні розмічальні, фрезеровані шумові смуги, ЗЗШР та світлофори приймаються згідно з національними стандартами, що встановлюють вимоги до них.»

В пункті 4.5.18 *термін «пригод» замінити на «аварійності»*

В пункті 4.6.1 *термін «другого типу» замінити на «другої групи»*

З пункту 4.6.3 *вилучити вираз «за умови відсутності забудови капітальними будівлями»*

Таблицю 4.4 *видалити*

Пункт 4.6.7 *викласти в новій редакції:*

«На нерегульованих наземних пішохідних переходах, пересіченнях з велодоріжками водіям транспортних засобів повинна бути забезпечена видимість пішоходів, велосипедистів (рисунок 4.4) відповідно до табл. 4.5.»

Таблицю 4.5 викласти в новій редакції:

«**Таблиця 4.5** - Вимоги до видимості на нерегульованих наземних пішохідних переходах

Найменування	Параметри		
Дозволена швидкість руху транспортних засобів, км/год	110	90	50
Відстань видимості на пішохідному переході Свп, м, не менше ніж	Видимість для зупинки автомобіля згідно табл. 5.5		
Розташування пішохода відносно крайки проїзної частини, Сп, м	на рівні брівки земляного полотна		10

Пункт 4.7.2 викласти в новій редакції:

«...розробці проектів будівництва автомобільних ...» і далі за текстом

З першого стовпчика четвертого рядка таблиці 4.6 вилучити вираз «і реконструкції»

Перший абзац пункту 4.7.7 викласти в новій редакції:

«До третього екологічного класу належать дорожні об'єкти, що не віднесені до першого та другого екологічних класів та роботи з капітального ремонту автомобільної дороги.»

Пункт 4.7.8 викласти в новій редакції:

«При проектуванні нового будівництва та реконструкції автомобільних доріг оцінці впливу на навколишнє середовище підлягають усі джерела впливу автомобільної дороги на навколишнє середовище, включаючи технологічні

процеси будівництва та утримання доріг, а при проектуванні капітального ремонту лише технологічні процеси будівництва та утримання доріг.»

Пункт 4.7.10 *викласти в новій редакції:*

«При проектуванні нового будівництва та реконструкції дорожніх об'єктів необхідно порівнювати існуючий вплив об'єкта на навколишнє середовище з впливом на нього після їх проведення»

6. Розділ 5 Проектування основних елементів автомобільних доріг

Пункт 5.1.1 *доповнити реченням:*

«В місцях влаштування ЗЗШР ширина смуги руху може зменшуватися на дорогах (II-III) категорії до 3,0 м, а на дорогах IV категорії до 2,75 м»

Перше речення пункту 5.1.3 *викласти в новій редакції:*

«...а за її відсутності – ширині укріпленої смуги або за відповідним ТЕО.»

Таблицю 5.1 викласти в новій редакції:

«Таблиця 5.1 – Параметри поперечного профілю автомобільних доріг

Ч. ч.	Показник	Одиниці вимірю- вання	Категорії доріг					
			I-а	I-б	II	III	IV	V
1	Кількість смуг руху	шт.	4; 6; 8	4; 6	2; 3	2	2	1
2	Ширина смуги руху	м	3,75; 3,5*	3,75; 3,5*	3,75	3,50	3,00	4,50
3	Ширина узбіччя, у тому числі:	м	3,75	3,75	3,75	2,50	2,00	1,75
	- ширина зупиночної смуги разом з укріпленою смугою	м	3,00	3,00	3,00	-	-	-
	- ширина укріпленої смуги	м	0,75	0,50	0,50	0,50	0,50	-
4	Ширина розділювальної смуги	м	6,00	5,00; 3,00**	-	-	-	-
5	Ширина укріпленої смуги на розділювальній смузі	м	0,75	0,50	-	-	-	-

Примітка 1. При реконструкції та капітальному ремонті існуючих автомобільних доріг I категорії ширину існуючої розділювальної смуги можна не змінювати.

Примітка 2. На дорогах V категорії з автобусним рухом ширину укріплених узбічч необхідно призначати по 0,75 м.

Примітка 3. При влаштуванні на розділювальній смузі дорожнього огородження першої групи ширину розділювальної смуги можна приймати рівною ширині огородження плюс ширина укріпленої смуги на розділювальній смузі з кожного боку огородження.

Примітка 4. В населених пунктах, в яких діє обмеження швидкості до 50 км/год, необхідно звужувати ширину смуги руху до 3,25 м з відповідно встановленими дорожніми знаками згідно з ДСТУ 4100.

Примітка 5. При проведенні капітального ремонту ширину смуги руху можна не змінювати, якщо така зміна вимагатиме значних матеріальних витрат.

Примітка 6. Ширину зупиночної смуги разом з укріпленою смугою для доріг I категорії з кількістю смуг руху в одному напрямку 3 і більше можна приймати 2,5 м.

* Ширина смуги руху 3,5 м застосовується для 3-ї і 4-ї смуг руху при новому будівництві.

** Ширина розділювальної смуги 3,0 м може влаштовуватися в стислих умовах. »

Другий абзац пункту 5.1.6 викласти в новій редакції:

«При реконструкції автомобільних доріг з доведенням їх параметрів до І-б категорії та при капітальному ремонті доріг І-б категорії...» і далі за текстом

Пункт 5.1.20 вираз «в межах цінних продуктивних земель» замінити на «в стислих умовах»

Таблицю 5.5 викласти в новій редакції:

«Таблиця 5.5 – Параметри елементів плану і поздовжнього профілю, що залежать від проектних та розрахункових швидкостей

Найменування елементів	Параметри залежно від розрахункових швидкостей, км/год										
	130	120	110	100	90	80	70	60	50	40	30
Найбільший поздовжній похил, ‰	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	100
Найменший радіус кривої у плані, м	1000	800	700	600	450	300	225	150	100	65	50
Найменший радіус опуклої кривої у профілі, м	15000	12000	11000	10000	9000	8500	5500	3500	2000	1000	800
Найменший радіус увігнутої кривої у профілі, м	4400	3700	3200	2600	2100	1700	1300	1000	700	500	400
Найменша відстань видимості для зупинки автомобіля, м	335	290	250	210	175	145	115	90	70	50	35
Найменша відстань видимості зустрічного автомобіля, м	–	–	–	400	360	325	290	250	210	170	–

»

В пункті 5.2.8 вираз «уловлювальних з'їздів» у відповідних відмінках замінити на «смуг руху для аварійної зупинки»

7. Розділ 6 Земляне полотно

Перший абзац пункту 6.4.5 викласти в новій редакції:

«...не крутіше ніж 1:3 із заокругленням брівки та підшви. Допускається...»

і далі по тексту

З першого речення пункту 6.4.15 вилучити вираз «у процесі реконструкції та капітального ремонту дороги»

8. Розділ 7 Споруди дорожнього водовідведення

Третій абзац пункту 7.8 викласти в новій редакції:

«Для збирання та відведення поверхневої води до водоскидних споруд необхідно передбачати встановлення за зупиночними смугами (при бортовому профілі) або за рахунок укріпленої смуги із зовнішньої її сторони, а за їх відсутності, за укріпленою смугою (при бортовому профілі) або за рахунок узбіччя водовідвідних прикрайкових лотків, бортових каменів або інших систем водовідведення (у тому числі і закритих, обладнаних ефективними системами можливості очищення систем від сміття, нафтопродуктів та наносів). Підвищення бордюрів над проїзною частиною, в такому випадку, не має перевищувати 0,07 м. Із зовнішнього боку віражу при умові, якщо похил віражу перевищує похил поздовжнього профілю, дану вимогу можна не застосовувати.»

Пункт 7.8 доповнити третім абзацом:

«Якщо водовідведення забезпечується водовідвідними спорудами (згідно з 7.8), на які можливий наїзд транспортних засобів (наприклад прикрайкові лотки), основа має виходити за зовнішню грань такої споруди на 0,3 м.»

Пункт 7.9 доповнити реченням: «У межах увігнутих кривих можливе проектування дорожнього одягу удосконаленого полегшеного типу в межах розділювальної смуги.»

Другий абзац пункту 7.10 викласти в новій редакції:

«...притоку води до дренажів виходячи з вимог національних стандартів.»

З пункту 7.10 з третього по сьомий абзаци вилучити.

Пунктом 7.13 доповнити розділ 7:

«7.13 При розробленні проекту капітального ремонту автомобільної дороги проектні рішення по забезпеченню водовідведення слід приймати на основі візуального і інструментального обстеження наступних споруд: земляного полотна, лотків на укосах та вздовж земляного полотна, бистрин, перепадів, нагірних каналів, водоприймальних колодязів, підкюветних, укісних, перехоплюючі дренажів, бічних каналів, берегозахисних конструкцій, зливової каналізації та інших водовідвідних споруд.»

9. Розділ 8 Дорожній одяг

Перше речення другого абзацу пункту 8.1.1 викласти в новій редакції:

«При розробленні проектної документації на будівництво автомобільних доріг (I-II) категорій та автомобільних доріг інших категорій, які суміщаються за напрямками з міжнародними транспортними коридорами та національною мережею міжнародних транспортних коридорів, необхідно передбачати влаштування дорожнього покриття із щибенево-мастикового асфальтобетону на бітумах модифікованих полімерними, енергозберігаючими добавками, добавками на основі восків, комплексами добавок, а верхнього шару основи дорожнього одягу – із асфальтобетону (у тому числі щибенево-мастикового) на бітумах модифікованих вищезазначеними добавками.»

Таблицю 8.1 викласти в новій редакції:

«**Таблиця 8.1** – Типи дорожнього одягу та матеріали дорожнього покриття

Категорія дороги	Тип дорожнього одягу	Матеріал дорожнього покриття
I-II	Капітальний	Щебенево-мастиковий асфальтобетон на бітумах модифікованих, цементобетон
III		Асфальтобетон гарячий щільний дрібнозернистий I марки, щебенево-мастиковий асфальтобетон, цементобетон
IV		Асфальтобетон гарячий щільний дрібнозернистий II марки, цементобетон
V	Удосконалений полегшений	Асфальтобетон гарячий щільний дрібнозернистий II марки, цементобетон, кам'яні матеріали, вторинні продукти промисловості, оброблені в'язучими методом змішування в установці чи на дорозі (у тому числі холодний ресайклінг) або просочування з улаштуванням шару зносу
	Перехідний	Кам'яні матеріали розклинені, ґрунти, укріплені в'язучими в установці або на дорозі або покращені добавками

Пункту 8.2.2 викласти в новій редакції:

«Нежорсткий дорожній одяг потрібно проектувати згідно з ГБН В.2.3-37641918-559.»

Пункт 8.2.8 викласти в новій редакції:

«Забороняється на дорогах (I-III) категорії застосування в конструктивних шарах дорожнього одягу (окрім дренажного прошарку) неукріплених щебених (гравійних) шарів, влаштованих способом розклинювання.»

Останній абзац пункту 8.3.3 викласти в новій редакції:

«Жорсткий дорожній одяг потрібно проектувати згідно з ГБН В.2.3-37641918-557.»

Передостанній абзац пункту 8.4.2 викласти в новій редакції:

«...суттєво збільшується інтенсивність та/або склад руху;»

Пункт 8.4.5 викласти в новій редакції:

«При наявності вибоїн на покритті обов'язково проектом необхідно передбачати їх ліквідацію, крім випадків, коли передбачено фрезерування шару покриття.»

Пункт 8.4.6 закінчити наступним виразом:

«...смугами узбіччя (зупинковими смугами).»

Пункт 8.4.7 викласти в новій редакції:

«При підсиленні бітумовмісними матеріалами існуючого дорожнього одягу необхідно передбачати заходи для запобігання відображенню тріщин.»

Пункт 8.4.8 викласти в новій редакції:

«Кількість шарів дорожнього одягу та їх загальну товщину розраховувати відповідно до галузевих НД.»

Пункт 8.4.13 викласти в новій редакції:

«При розширенні проїзної частини необхідно передбачати надійну ув'язку існуючого дорожнього одягу з частиною, яка розширюється, забезпечувати рівномірну міцність та технологічність влаштування. Для ув'язки дорожнього одягу при розширенні необхідно влаштовувати в існуючому дорожньому одязі (тільки в бітумовміщуючих матеріалах) уступи шириною 0,5 м та глибиною рівною товщині конструктивного шару, для якого цей уступ влаштовано (рисунок. 8.1).

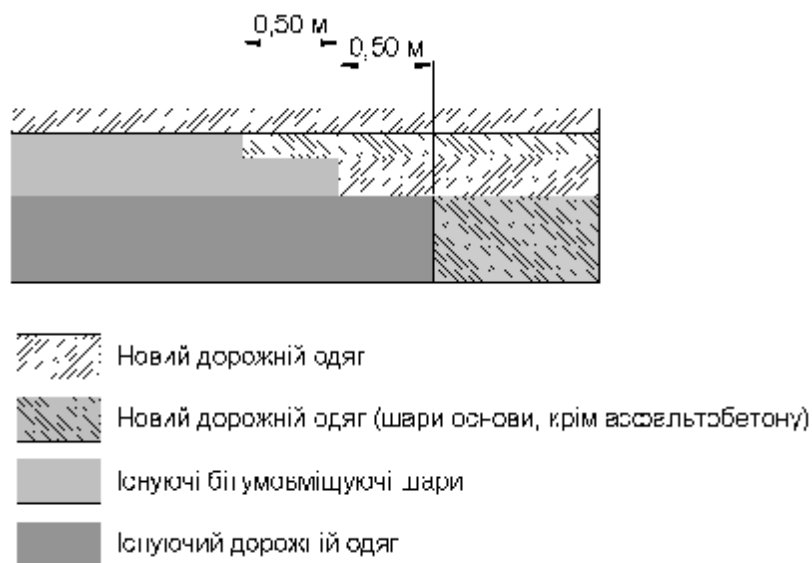


Рисунок 8.1 – Схема ув'язки дорожнього одягу при розширенні»

Пункт 8.5.1 викласти в новій редакції:

«При проектуванні жорсткого дорожнього одягу необхідно передбачати використання цементобетону, якісні характеристики якого повинні відповідати вимогам Додатку К та національних стандартів.»

Пункт 8.5.2 викласти в новій редакції:

«При проектуванні нежорсткого дорожнього одягу з асфальтобетонними шарами фізико-механічні властивості та інші характеристики матеріалів (асфальтобетонних сумішей, щебенево-мастикових сумішей, асфальтобетонних сумішей на основі бітумів модифікованих полімерами, адгезійними, енергозберігаючими добавками, добавками на основі восків, комплексами добавок тощо) призначаються відповідно до національних стандартів і галузевих НД.»

Пункт 8.5.5 викласти в новій редакції:

«Властивості матеріалів конструктивних шарів дорожнього одягу повинні відповідати вимогам національних стандартів та галузевих НД.»

10. Розділ 9 Транспортні споруди**Пункт 9.1.2** *викласти в новій редакції:*

«При розробленні проектної документації на будівництво мостів та водопропускних ...» *і далі по тексту*

В пункті 9.1.6 *цифру «30» замінити на «50»*

Пункт 9.2.1.8 *доповнити третім реченням:*

«За відповідного техніко-економічного обґрунтування можна передбачати влаштування місцевих проїздів для організації руху місцевого транспорту.»

В таблиці 9.1 *останню колонку для розв'язок класу III викласти в новій редакції:*

«з ПШС на дорозі вищої категорії та каналізування лівоповоротних напрямків на всіх дорогах.»

Пункт 9.2.2.2 *викласти в новій редакції:*

«Транспортні розв'язки в одному рівні необхідно влаштовувати при перехрещенні або примиканні доріг згідно з табл. 9.1 та ГБН В.2.3-37641918-555.»

В третьому абзаці пункту 9.2.2.4 *вираз «За відповідного обґрунтування» замінити на вираз «В стислих умовах»*

Останнє речення пункту 9.2.2.6 *викласти в новій редакції:*

«Радіус розвороту на ЛВП приймається згідно з ГБН В.2.3-37641918-555.»

Пункт 9.2.3.4 *викласти в новій редакції:*

«В стислих умовах при відповідному техніко-економічному обґрунтуванні...» *і далі по тексту.*

Пункт 9.2.3.5 *викласти в новій редакції:*

«...параметрів плану і поздовжнього профілю. Влаштування ...» *і далі по тексту*

Перше речення пункту 9.2.3.6 викласти в новій редакції:

«Транспортні розв'язки з ЛВП на ділянках доріг I-б категорії застосовуються лише при інтенсивності руху ТЗ (у транспортних одиницях) до 20000 авт/добу.»

Пункт 9.2.3.10 викласти в новій редакції:

«Ширина узбіччя повинна бути 2,0 м (в стислих умовах за умови влаштування огороження першої групи ширину узбіччя допускається приймати згідно з 4.5.11). Узбіччя на всю ширину необхідно укріплювати ущільненими щебеневими або гравійними сумішами. За наявності дорожнього огороження або бортового каменю узбіччя укріплюються засівом трав.»

Пункт 9.2.4.12 викласти в новій редакції:

«У разі послідовного розміщення декількох об'єктів сервісу на відстані між ними, що не перевищує довжини ПШС, а також, у разі можливості, при реконструкції та капітальному ремонті автомобільних доріг (I-б–III) категорій у місцях декількох послідовних примикань вулиць, місцевих доріг та з'їздів (в'їздів) необхідно ПШС об'єднувати в загальні смуги та відділяти їх від основних смуг руху острівцями безпеки шириною не менше ніж 1,75 м з влаштуванням на них дорожнього огороження першої групи.»

11. Розділ 12 Дорожні інженерні облаштування

Другий абзац пункту 12.1.1 закінчити виразом:

«...велосипедних доріжок мінімальною шириною 1,5.»

Пункт 12.1.1 доповнити першим абзацом:

«Планування та проектування велосипедної інфраструктури необхідно здійснювати згідно з ДСТУ xxxx»

Перше речення пункту 12.3.3 викласти в новій редакції:

«...технічними засобами, в тому числі обмежувальним огороженням 3 групи (металеві стовпчики).»

Пунктом 12.3.6 доповнити підрозділ 12.3:

«На підходах до наземних пішохідних переходів на автомобільних дорогах I-б та II категорій обов'язково влаштовується на узбіччі пішохідне огороження не менше ніж 50 м в кожен бік від переходу. При влаштуванні пішохідних переходів в різних рівнях на дорогах з розділювальною смугою таке огороження встановлюється і на огороженні 2 групи на відстань по 50 м в кожен бік від переходу.

Для безпечного перебування пасажирів на зупинках посадочні майданчики необхідно відокремити від проїзної частини шляхом встановлення обмежувального огороження 3 групи (металеві стовпчики).»

У пункті 12.7.1 перший абзац викласти в новій редакції:

«...проектів на будівництво автомобільних ...» і далі по тексту

Шостий абзац викласти в новій редакції:

«...дорогах I-б категорії, у межах...» і далі по тексту

Десятий абзац викласти в новій редакції:

«...(I-б–III) категорії. Освітлення наземного пішохідного переходу за силою та кольором має вирізнятися від освітлення самої дороги;»

Доповнити одинадцятим абзацом:

«– пішохідних переходів в одному рівні через дороги (IV–V) категорій за наявності поруч ліній електропередач;»

Пункт 12.8 додати у розділ 12:

«Протизасліплювальні екрани проєктуються з урахуванням вимог ДСТУ 8537.»

12. Розділ 14 Об'єкти дорожнього сервісу

Пункт 14.1.3 *викласти в новій редакції:*

«...обладнані технічними засобами організації дорожнього руху»

Назву підрозділу 14.2 *змінити на* «Майданчики для стоянки транспортних засобів і відпочинку учасників дорожнього руху»

Пункт 14.2.1 *викласти в новій редакції:*

«Майданчики для стоянки транспортних засобів і відпочинку учасників дорожнього руху (далі – майданчики) повинні проектуватися із врахуванням вимог ГБН В.2.3-37641918-549.»

Пункти (14.2.2-14.2.5) *вилучити з тексту документу*

В пункті 14.2.9 «ГБН В.2.3-218-549» *замінити на* «ГБН В.2.3-37641918-549.»

Пункти (14.5.5-14.5.7) та (14.5.10 -14.5.12) *вилучити з тексту документу*

13. Розділ 20 Влаштування дорожнього одягу

Пункт 20.4.2 *вилучити з тексту документу*

Пункт 20.8.2 *доповнити реченням:*

«Час транспортування асфальтобетонних сумішей не повинен перевищувати двох годин.»

Четвертий абзац пункту 20.8.5 *викласти в новій редакції:*

«– необхідно використовувати асфальтобетонні суміші на основі бітумів, модифікованих адгезійними та енергозберігаючими добавками;»

Доповнити третім абзацом:

«При укладанні асфальтобетонних сумішей при будівництві автомобільних доріг I категорії є обов'язковим застосування перевантажувача, автомобільних доріг інших категорій – його використання є доцільним.»

Третій та четвертий абзац пункту 20.8.10 викласти в новій редакції:

«– 0,99 – для дорожнього покриття з щільного асфальтобетону (у тому числі на бітумах модифікованих) з гарячих сумішей типів А і Б;

– 0,98 – для дорожнього покриття з щільного асфальтобетону з гарячих сумішей типів В, Г, Д, верхнього шару дорожньої основи з щільного асфальтобетону (у тому числі на бітумах модифікованих) з гарячих сумішей та вирівнюючого шару з гарячих сумішей;»

Пункт 20.9.6 викласти в новій редакції:

«Бетонування покриття та основи дорожнього одягу необхідно виконувати у вечірні та нічні години, якщо денна температура цементобетонного шару вище ніж 30 °С або перепад температури повітря за добу більше ніж 12 °С та відносна вологість повітря менше ніж 50 %.

14. Розділ 21 Приймання робіт та контроль якості

Таблицю 21.1 викласти в новій редакції:

«Таблиця 21.1 – Параметри приймального контролю»

Ч.ч.	Конструктивний елемент, вид робіт і параметр, що контролюється	Кількість і місце вимірів та випробувань під час приймального контролю	Допустиме відхилення
1	2	3	4
ЗЕМЛЯНЕ ПОЛОТНО			
Підготовка основи земляного полотна			
1	Геодезична розбивка траси	Не рідше ніж через 100 м а також в місцях розміщення транспортних споруд.	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхилення від проектних значень в межах ± 50 мм, решта – ± 20 мм
2	Товщина родючого ґрунту, що видаляється	Не менше трьох вимірів на поперечному перерізі через кожні 100 м	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхилення від проектних значень в межах до ± 20 %, решта – до ± 10 %
3	Щільність ґрунту основи, у тому числі і засипаних траншей після влаштування комунікацій	Не менше одного виміру на 1000 м ² для основ, але не менше одного виміру за зміну та після атмосферних опадів. По траншеях вимірювання проводяться через кожні 5 м по осі траншеї	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхилення від проектних (нормативних) значень коефіцієнта ущільнення в бік зменшення на 0,02, решта – не нижче проектного значення
4	Організація поверхневого водовідведення (п.18.2.3, п. 19.2.1):		
	- розміщення в плані елементів поверхневого водовідведення	Не рідше ніж через 50 м	Допустимі відхилення від проектних значень ± 10 см
	- розміщення елементів поверхневого водовідведення в поздовжньому профілі	Не рідше ніж через 50 м	Допустимі відхилення від проектних значень ± 2 %, решта – не нижче проектного значення
5	Стан поверхні основи (відсутність ям, заглиблень, понижень, каміння, грудок, сторонніх предметів тощо)	Поспійно	Відхилення від нормативних вимог не допускаються
6	Відповідність проекту підготовленої основи під труби	Відмітки вздовж осі труби (як мінімум в 3-х точках: на вході, виході та по осі із врахуванням будівельного підйому)	Допустимі відхилення від проектних значень ± 20 мм

Продовження таблиці 21.1

1	2	3	4
7	Поперечний похил поверхні основи насипу у недренуючих грунтах	Через кожні 100 м	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхилення від проектних значень в межах до $\pm 5 \%$, решта – до $\pm 2 \%$
Спорудження насипів і розробка виїмок			
8	Визначення фізико-механічних властивостей грунтів (складу (зерновий склад, пластичність) та стану (вологість) в місцях їх розробки (резервах, кар'єрах, виїмках тощо) та природних основах насипів та транспортних споруд	Не менше одного виміру на 1000 м ³ та при зміні виду ґрунту або його властивостей для розроблюваних ґрунтів, та не менше одного виміру на 1000 м ² для основ, але не менше одного виміру за зміну та після атмосферних опадів	Не більше 5 % результатів випробувань можуть мати відхилення від проектних (нормативних) значень в межах до $\pm 10 \%$, решта – до $\pm 5 \%$
9	Розміщення осьової лінії в плані	Не рідше ніж через 100 м а також в місцях розміщення транспортних споруд.	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхилення від проектних значень в межах ± 50 мм, решта – ± 20 мм
10	Товщина шарів земляного полотна	Не менше трьох вимірів на поперечному перерізі через кожні 100 м	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхилення від проектних значень в межах до ± 40 мм, решта – до ± 20 мм
11	Однорідність ґрунту в шарах насипу	Для оцінки однорідності з різних місць відсипаного шару змінної захватки, але не менше ніж на 2000 м ² площі, відбирається не менше ніж 10 проб ґрунту, у яких визначається число пластичності.	Відхилення в межах вимог нормативних документів.
12	Повнота виторфовування, величина осідання, геометричні розміри вертикальних піщаних дрен та коефіцієнт фільтрації піску в них	Через кожні 20 м	Не більше 5 % результатів випробувань можуть мати відхилення від проектних (нормативних) значень в межах до $\pm 5 \%$, решта – до $\pm 2 \%$

Продовження таблиці 21.1

1	2	3	4
13	Вологість ґрунту перед ущільненням	Не менше одного виміру на 1000 м ³ але не рідше одного разу за зміну та обов'язково після атмосферних опадів	Не більше 5 % результатів випробувань можуть мати відхилення від проектних (нормативних) значень в межах до ± 10 %, решта – до ± 5 %
14	Кількість і вологість дрібнозему (при спорудженні земляного полотна із великоуламкових ґрунтів)	Не менше одного виміру на 500 м ³ але не менше одного виміру за зміну та після атмосферних опадів	Відхилення від проектних (нормативних) значень в бік зменшення допускається не більше ніж в 10 % випробувань від їх загальної кількості і не більше ніж на 0,02, у решти 90 % випробувань відхилення не повинно перевищувати 0,01
15	Щільність шарів земляного полотна	Не менше трьох вимірів на поперечнику (по осі та на відстані (1,5-2,0) м від обох брівок, але відстань між точками перевірки має бути не більшою 4,0 м) через кожні 100 м у кожному технологічному шарі при висоті насипу до 3-х метрів та 50 м при висоті насипу понад 3 м. На глибині 1/3 товщини кожного шару, що ущільнюється, але не менше ніж 8 см.	Відхилення від проектних (нормативних) значень коефіцієнта ущільнення в бік зменшення допускаються не більше ніж в 10 % випробувань від їх загальної кількості і не більше ніж на 0,02, у решти 90 % випробувань відхилення не повинно перевищувати 0,01
16	Рівність поверхні шарів земляного полотна	Не менше трьох вимірів на поперечному (по осі та на відстані (1,5-2,0) м від обох брівок, але відстань між точками перевірки на поперечнику має бути не більшою 4,0 м) перерізі через кожні 100 м у кожному технологічному шарі	Поверхня кожного шару не повинна мати нерівностей понад 5 см.
17	Щільність ґрунту робочого шару	Не менше трьох вимірів на поперечнику (по осі та на відстані (1,5-2,0) м від обох брівок, але відстань між точками перевірки має бути не більшою 4,0 м) не рідше ніж через 50 м. На	Відхилення від проектних (нормативних) значень коефіцієнта ущільнення в бік зменшення допускаються не більше ніж в 10 % випробувань від їх загальної кількості і не

Продовження таблиці 21.1

1	2	3	4
		глибині 1/3 товщини кожного шару, що ущільнюється, але не менше ніж 8 см	більше ніж на 0,02, у решти 90 % випробувань відхилення не повинно перевищувати 0,01
18	Щільність ґрунту в зоні контакту присипної частини насипу з існуючою	Не менше одного виміру на поперечному перерізі з кожного боку досипаного земляного полотна через кожні 100 м	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхилення коефіцієнта ущільнення від значення згідно п. 20.2.13 у бік зменшення на 0,02 решта – не нижче вимог п. 20.2.13
19	Щільність ґрунту на укосі	3 обох сторін насипу через кожні 100 м: на насипах до 3 м – один вимір, від 3 м до 6 м – два, понад 6 м – три виміри	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхилення від проектних (нормативних) значень коефіцієнта ущільнення в бік зменшення на 0,02, решта – не нижче проектного (нормативного) значення
20	Щільність ґрунту в пазах труб, над трубами, у конусах та в місцях сполучення з мостами	В трьох місцях (у зоні до 0,5 м від труби на відстані 1 м від бровки в сторону осі та по осі труби з кожного боку труби на відстані 0,3 м від краю труби та через кожні 10 м у конусах та місцях сполучення з мостами) в кожному технологічному шарі	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхилення від проектних (нормативних) значень коефіцієнта ущільнення в бік зменшення на 0,02, решта – не нижче проектного (нормативного) значення
21	Відсутність осідань та зсувів земляного полотна на крутосхилах крутизою понад 1:3, а також на слабких ґрунтах	Контрольні точки фіксуються не рідше ніж через 20 м	Осідання та зсуви не допускаються
22	Готовність укосів при розширенні (розпушені укоси або влаштовані уступи)	Не рідше ніж через 50 м	Відхилення не допускаються
23	Висотні відмітки поздовжнього профілю на рівні низу дорожнього одягу	Не менше трьох вимірів на поперечному перерізі через кожні 100 м	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхилення від проектних значень в межах ± 100 мм, решта – до ± 50 мм

Продовження таблиці 21.1

1	2	3	4
24	Перекриття смуг рулонних геосинтетичних матеріалів та їх закріплення	По кожному перекриттю	Відхилення в сторону зменшення ширини перекриття та збільшення параметрів закріплення, в порівнянні з нормативами, не допускаються
25	Відстань між віссю і брівкою земляного полотна	Не менше двох вимірів на обох напрямках руху через кожні 100 м	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхилення від проектних значень в межах до ± 100 мм, решта – до ± 50 мм
26	Рівність поверхні земляного полотна	По осі дороги та смуг руху, лівій та правій брівках нівелюванням не рідше ніж через 100 м. На дорогах I категорії такі виміри проводяться окремо по лівому та правому проїздах	Не більше 5 % результатів вимірів можуть мати відхилення від проектних значень в межах до 50 мм, решта – до 20 мм
27	Поперечний похил	Не менше двох вимірів на смузі руху через кожні 100 м	Величина поперечного похилу не може бути менше 25 ‰ та більше 40 ‰. Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхилення від проектних значень в межах від – 5 ‰ до + 15 ‰, решта – ± 5 ‰
28	Крутизна укосу	Не менше двох вимірів з обох сторін насипу або виїмки через кожні 100 м	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхилення від проектних значень в бік зменшення крутизни в межах до 10 %, решта – до 5 %
29	Ширина берми	Не менше одного виміру на 10 м берм	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхилення від проектних значень в межах до ± 30 см, решта – до ± 15 см
30	Ширина узбіччя в цілому та укріпленої його частини	Не менше двох вимірів на обох напрямках руху через кожні 100 м	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхилення від проектних значень в межах до ± 100 мм, решта – до ± 50 мм
31	Ширина укріпленої частини узбіччя	Не менше двох вимірів на обох напрямках руху через кожні 100 м	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхилення від проектних значень в межах до ± 50 мм, решта – до ± 20 мм
32	Товщина укріплення узбіччя	Не менше двох вимірів на обох напрямках руху через кожні 100 м	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхилення від проектних значень в межах до ± 30 мм, решта – до ± 15 мм

Продовження таблиці 21.1

1	2	3	4
Влаштування споруд водовідведення			
33	Поперечні розміри по дну дренажу, кювету, нагірної та інших водовідвідних каналів, лотка	Не менше одного виміру на 100 м кюветів, 20 м нагірних каналів, лотків, дренажів тощо	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхилення від проектних значень в бік збільшення в межах до 10 см, решта – до 5 см
34	Глибина дренажу, кювету, нагірної та інших водовідвідних каналів, лотка	Те саме	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхилення від проектних значень в межах до ± 10 см, решта – до ± 5 см
35	Поздовжній похил дренажу, кювету, нагірної та інших водовідвідних каналів, лотка	Не менше одного виміру на 20 м споруди	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхилення від проектних значень в межах до ± 2 ‰, решта – до ± 1 ‰
Влаштування узбіччя			
36	Поперечний похил узбіччя	Не менше двох вимірів на обох напрямках руху через кожні 100 м	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхилення від проектних значень в межах від $- 5$ ‰ до $+ 15$ ‰, решта – до ± 5 ‰
ОСНОВА І ПОКРИТТЯ ДОРОЖНЬОГО ОДЯГУ			
37	Розміщення осьової лінії в плані	Не менше одного виміру на 100 м	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхилення від проектних значень в межах ± 25 мм, решта – ± 10 мм
38	Висотні відмітки	Не менше одного виміру на 100 м	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхилення від проектних значень в межах ± 20 мм, решта – ± 10 мм
39	Ширина шару	Не менше одного виміру на 100 м	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхилення від проектних значень в межах $- 50$ мм, решта – $- 10$ мм
40	Поперечний похил	Не менше одного виміру на 100 м	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхилення від проектних значень в межах від $- 5$ ‰ до $+ 15$ ‰, решта – ± 5 ‰
41	Коефіцієнт ущільнення	У трьох точках поперечного профілю автомобільної дороги через кожні 250 м по осі	Відхилення в межах вимог нормативних документів

Продовження таблиці 21.1

1	2	3	4
Онова і покриття із щебених, гравійних, шлакових матеріалів та основа з матеріалів дорожніх, виготовлених за методом холодного ресайклінгу			
42	Зерновий склад матеріалів для щебених, гравійних і шлакових основ	Одна проба на кожні 2000 м ³ матеріалу	Відхилення в межах вимог нормативних документів
43	Для щебених і гравійних матеріалів вміст: пилюватих і глинистих часток, глини в грудках, слабких зерен і зерен пластинчастої і голчастої форми	Одна проба на кожні 2000 м ³ матеріалу	
44	Фізико-механічні властивості	Не менше ніж одна проба на 9000 м ²	
45	Товщина шару покриття та основи	Не менше трьох вимірів на 9000 м ² покриття або основи	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхилення від проектних значень в бік зменшення в межах $\pm 10\%$, решта – $\pm 5\%$ товщини
Вирівнюючий шар із асфальтобетону			
46	Товщина шару	Не менше трьох кернів (вирубок) на поперечному профілі на 9000 м ² шару	Товщина менше ніж два з половиною діаметра максимального розміру зерна щебеню не допускається
47	Фізико-механічні властивості асфальтобетонів: зерновий склад, вміст бітуму та водонасичення	Не менше трьох кернів на кожні 9000 м ² покриття	Відхилення в межах вимог нормативних документів
Онова і покриття із асфальтобетону			
48	Товщина шару	Не менше трьох вимірів на 9000 м ² покриття або основи	При товщині шару до 5 см включно не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхилення від проектних значень в бік зменшення в межах - 20 %, решта – - 10 % товщини. При товщині шару більше ніж 5 см – не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхилення від проектних значень в бік зменшення в межах - 10 %, решта – - 5 % товщини. Середнє значення вимірів товщини шару не повинно бути меншим, ніж проектне значення

Продовження таблиці 21.1

1	2	3	4
49	Фізико-механічні властивості асфальтобетонів	При товщині шару до 5 см включно: не менше трьох кернів на кожні 9000 м ² покриття. При товщині шару більше ніж 5 см: не менше п'яти кернів на кожні 9000 м ² покриття.	Відхилення в межах вимог нормативних документів
Основа і покриття із цементобетону			
50	Товщина шару	Не менше трьох вимірів на 9000 м ² покриття або основи висвердлюванням кернів	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхилення від проектних значень в бік зменшення в межах - 10 % , решта – - 5 % товщини
51	Цілісність плит та стикових елементів, якість зварювання стиків та заповнення швів, дотримання технології	Постійно (візуально)	Відхилення від нормативних вимог не допускаються
52	Контакт плит з основою (вирівнюючим шаром)	Підняття однієї із 100 укладених плит	
53	Перевищення граней суміжних плит у поздовжніх швах	На трьох поперечниках на 1 км	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати значення перевищення в межах до 3 мм
54	Перевищення граней суміжних плит у поперечних швах	Не менше ніж 20 поперечних швів на 1 км	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати різницю в рівнях в межах до 7 мм, решта – до 3 мм
55	Якість догляду за свіжоукладеним бетоном з використанням плівкоутворювальних матеріалів	На ділянках покриття розміром (20 x 20) см (сформовану на поверхні бетону плівку необхідно промити водою, видалити залишки вологи, розлити 10 % розчин соляної кислоти або 1 % розчин фенолфталеїну) – не рідше одного разу за зміну та при зміні якості суміші на місці бетонування	Спінення або набуття червоного кольору допустиме не більш ніж у двох точках на 100 см ² поверхні плівки

Кінець таблиці 21.1

1	2	3	4
Шари зносу			
56	Якість стану та підготовки поверхні покриття	Систематично візуально	Відхилення від нормативних вимог не допускаються
57	Якість готового шару	Зовнішній огляд і контрольні вимірювання. До дефектів відносяться прогалини шару зносу (за винятком смуги завширшки до 10 см біля крайок проїзної частини при неукріплених узбіччях і до 5 см – при укріплених), та місця прояву в'язучого на поверхні покриття, нашарування щебеню (на стиках захваток та на поздовжніх стиках) тощо.	Визначені місця заміряють і визначають площу кожного з них. Загальна площа дефектів не повинна перевищувати 0,3 % від усєї площі влаштованого шару зносу, а кількість дефектів – 5 штук на 9000 м ² покриття.
ЗЧЕПЛЕННЯ			
58	Зчеплення колеса автомобіля з покриттям	Не менше п'яти вимірів на 1 км по кожній смузі руху	Не більше 10 % результатів вимірів може мати відхилення від нормативного значення коефіцієнта зчеплення в бік зменшення в межах до 0,02, решта – не нижче проектного (нормативного) значення
ІНЖЕНЕРНО-ТРАНСПОРТНЕ ОБЛАШТУВАННЯ			
59	Рівність встановлення огороження	Не менше п'яти вимірів на 100 м огороження	Відхилення лінії огороження від прямої лінії на довжині 10 м – не більше ± 3 см
60	Ширина ліній розмітки (вертикальної і горизонтальної)	Не менше п'яти вимірів на 100 м лінії	Не більше ± 5 мм на довжині 0,5 м для горизонтальної розмітки
61	Відхилення ліній горизонтальної розмітки на прямій в плані	Те саме	Не більше ± 3 см на прямій в плані на довжині 100 м та лінії розмітки за її номером для горизонтальної розмітки

Пункт 21.6 викласти в новій редакції:

«При прийманні робіт вимірювання нерівностей основи і покриття дорожнього одягу здійснюється по всіх смугах руху в обох напрямках відповідно до національних НД. У залежності від матеріалу шару дорожнього одягу і категорії автомобільної дороги показники рівності поверхні не повинні перевищувати значень, наведених в таблиці 21.2.»

Таблицю 21.2 викласти в новій редакції:

«**Таблиця 21.2** – Вимоги до показників рівності дорожнього покриття

Матеріал шару дорожнього одягу		Вимоги за IRI, м/км,(поштовхоміром, см/км), в залежності від категорії, не більше ніж					Відхилення
		I	II	III	IV	V	
Асфальтобетон та цементобетон	Покриття	1,7	1,8	2,0	2,3	-	Не допускаються
	Верхній шар основи	2,0	2,2	2,3	2,6	-	Не більше 10 % відліків можуть мати відхилення в бік збільшення в межах до 10 %
	Вирівнюючий шар	2,3	2,5	2,7	3,1	-	
Поверхнева обробка		-	-	2,7	3,1 (95)	3,3 (110)	Не більше 15 % відліків можуть мати відхилення в бік збільшення в межах до 10 %
Щебенева (гравійне) покриття		-	-	-	3,3 (110)	3,5 (125)	Не більше 15 % відліків можуть мати відхилення в бік збільшення в межах до 15 %
Бруківка		-	-	-	3,5 (125)	4,0 (140)	

Примітка. Показники рівності за міжнародним індексом рівності IRI визначається профілометром чи іншим приладом не нижче 2-го класу точності (згідно з ДСТУ 8745) по всіх смугах руху в обох напрямках з відліками через 100 м. »

Таблицю 21.3 видалити

Пункт 21.5 викласти в новій редакції:

«Під час приймального контролю способи вимірювань повинні відповідати вимогам цього розділу і відповідних розділів цих норм, що регламентують виконання операційного контролю. Результати вимірів і випробувань визначені при операційному контролі можуть бути враховані при приймальному контролі у кількості не більше 80 %, інші 20 % вимірів та випробувань повинні бути проведені безпосередньо при приймальному контролі.»

Розділ 21 доповнити пунктами 21.9 в наступній редакції:

«21.9 З метою встановлення об'єктивних значень товщин асфальтобетонних шарів та фізико-механічних показників асфальтобетону при прийманні закінчених робіт відбирання кернів необхідно здійснювати у період не раніше ніж через добу та не пізніше ніж шість місяців після влаштування відповідних шарів.»

15. Розділ 22 **Безпека дорожнього руху**

З абзацу першого пункту 22.1 вилучити термін «(реконструкцією)»

З останнього абзацу пункту 22.1 вилучити термін «чавунні»

16.Додаток Б

Додаток Б викласти в новій редакції:

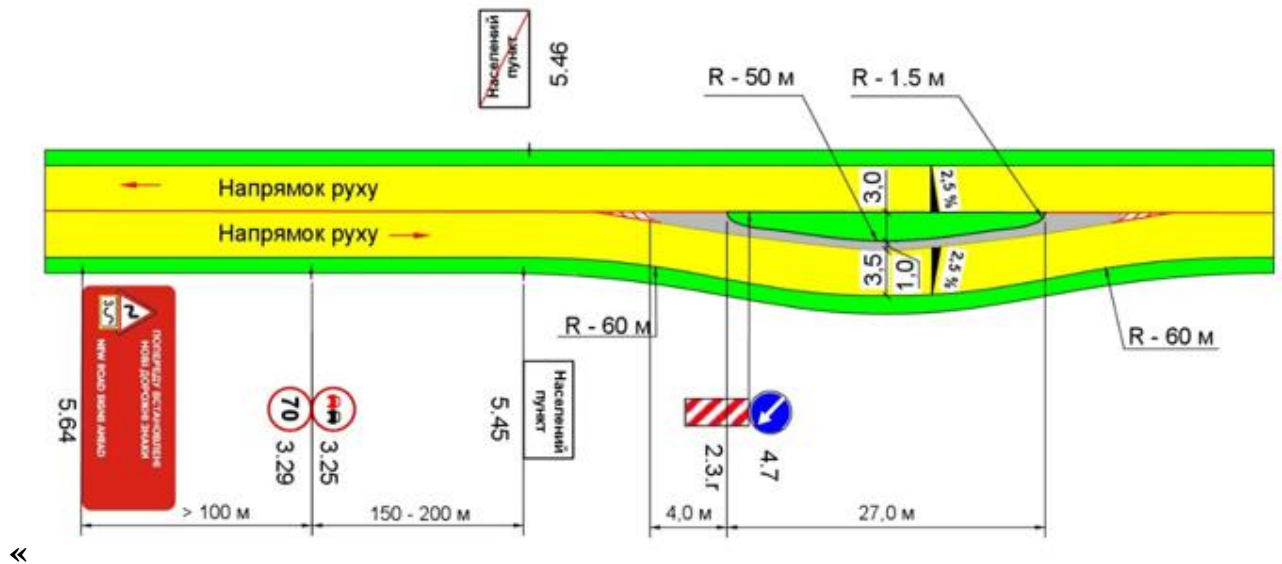
**«ДОДАТОК Б
(обов'язковий)»****РОЗРАХУНКОВІ ПАРАМЕТРИ НАВАНТАЖЕННЯ****Таблиця Б**

Категорія дороги	Тип дорожнього одягу	Група розрахункового навантаження	Нормативне статичне навантаження на вісь, кН	Нормативне статичне навантаження на поверхню покриття від колеса розрахункового автомобіля, $Q_{розр}$, кН	Розрахункові параметри		
					Тиск повітря в шині, p , мПа	Діаметр відбитка колеса, D_n , м	Діаметр відбитка колеса рухомого автомобіля, D_d , м
I-II	Капітальний	A_1^*	130	65	0,9	0,303	0,346
		A_2	115	57,5	0,80	0,303	0,345
III	Капітальний	A_2	115	57,5	0,80	0,303	0,345
IV	Капітальний	A_3	100	50,0	0,60	0,326	0,371
	Удосконалений полегшений	A_3	100	50,0	0,60	0,326	0,371
V	Удосконалений полегшений	A_3	100	50,0	0,60	0,326	0,371
	Перехідний	B	60	30,0	0,50	0,276	0,315

* Група розрахункового навантаження A_1 приймається за відповідного техніко-економічного обґрунтування.

»

17.Додаток В

Рисунок а) **Додатку В** викласти в новій редакції:

«**Рисунок а)**– напрямний острівця при вході в населений пункт»

Пояснення до рисунку В.2Додатку В викласти в новій редакції:

«ПП – ширина пішохідного переходу; R1 – радіус входу (60 м); R2 – радіус виходу (75 м); R3 – радіус бічної частини острівця (50 м); R4 – радіус торця острівця (1,5 м); ширина острівця безпеки (поперек не менше 2 м; ширина смуги руху в межах острівця безпеки (2,75-3,5 м); параметри смуг руху на підходах до острівця безпеки, узбіч та укріплених смуг узбіч приймаються згідно з таблиці 5.1. Обрамлення може влаштовуватися із бетонних блоків, мощення або інших матеріалів, які відрізняються від покриття за кольором, при наїзді створюють шумовий ефект, але мають витримувати наїзд розрахункового автомобіля.»

18.Додаток Е

Додаток Е викласти в новій редакції:

**«ДОДАТОК Е
(обов'язковий)****НОРМИ СТРОКІВ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ДОРОЖНЬОГО ОДЯГУ
МІЖ КАПІТАЛЬНИМИ РЕМОНТАМИ****Таблиця Е**

Категорія дороги	Тип дорожнього одягу	Матеріал покриття	Інтенсивність руху у транспортних одиницях, авт/добу	Строк експлуатації дорожнього одягу, роки
I	Капітальний	цементобетон	понад 10000	18
		ЩМА	10000 - 20000	12
			20000 - 30000	11
			понад 30000	10
		асфальтобетон	10000 - 20000	11
			20000 - 30000	10
понад 30000	9			
II	Капітальний	цементобетон	3000 - 10000	21
		ЩМА	3000 - 5000	14
			5000 - 8000	13
			8000 - 10000	12
		асфальтобетон	3000 - 5000	12
			5000 - 8000	11
8000 - 10000	10			
III	Капітальний	ЩМА	1000 - 3000	15
		асфальтобетон		12
		цементобетон		22
IV	Капітальний	асфальтобетон	150 - 1000	13
		цементобетон		23
	Удосконалений полегшений	чорний щебінь (просочування)	до 500	8
V	Удосконалений полегшений	чорний щебінь (просочування)	до 150	10
		Перехідний		бруківка
	грунт і маломіцні кам'яні матеріали укріплені			6
	кам'яні матеріали неукріплені			5

Примітка. При проходженні автомобільної дороги в складних ділянках гірської місцевості (дорожньо-кліматична зона (IV-V)) норми міжремонтних строків експлуатації дорожнього одягу зменшуються на десять відсотків.

»

19.Додаток Ж

Таблицю Ж.1 Додатку Ж викласти в новій редакції:

«Таблиця Ж.1 – Мінімальна товщина шарів нежорсткого дорожнього одягу

Ч.ч.	Матеріал покриття та інших шарів дорожнього одягу	Мінімальна товщина, см
1	Асфальтобетон, чорний щебінь та інші щебеневі (гравійні) матеріали, оброблені органічними в'язучими в установці	Товщина ущільненого шару повинна бути не менше ніж два з половиною максимальні розміри зерна щебеню
2	Великоуламковий ґрунт, щебеневі (гравійні) матеріали, у т.ч. щебенево (гравійно)-піщані суміші, оброблені та не оброблені в'язучими	Товщина ущільненого шару повинна бути не менше ніж три максимальні розміри зерна щебеню
3	Матеріали дорожні, виготовлені за методом холодного ресайклінгу:	
	- органічне в'язуче, максимальний розмір зерна щебеню:	
	1) понад 40 мм	12
	2) 20-40 мм	10
	3) до 20 мм включно	8
	- мінеральне в'язуче, максимальний розмір зерна щебеню:	
	1) понад 40 мм	18
	2) 20-40 мм	16
	3) до 20 мм включно	14
	- комплексне в'язуче, максимальний розмір зерна щебеню:	
	1) понад 40 мм	14
	2) 20-40 мм	12
3) до 20 мм включно	10	
4	Ґрунт, укріплений в'язучим	12
5	Пісок	15

»

Таблицю Ж.2 Додатку Ж викласти в новій редакції:

«Таблиця Ж.2 – Мінімальна товщина цементобетонного покриття та основи під ним

Матеріал основи	Мінімально допустима товщина, см, покриття при загальному числі прикладань розрахункового навантаження, одиниць на смугу					
	понад 10^8	від 2×10^7 до 10^8	від 10^7 до 2×10^7	від 5×10^6 до 10^7	від 10^6 до 5×10^6	менше ніж 10^6
1	2	3	4	5	6	7
Цементобетон дорожній	<u>24</u> 26	<u>22</u> 24	<u>20</u> 22	<u>18 (16)</u> 19 (18)	<u>17 (16)</u> 19 (18)	<u>15</u> 17
Кам'яний матеріал, укріплений в'язучим	<u>27</u> 27	<u>25</u> 25	<u>25</u> 23	<u>18 (16)</u> 21 (19)	<u>17 (16)</u> 20 (19)	<u>15</u> 17
Щебінь, пісок, щебенево-піщана, гравійно-піщана суміші, шлак	-	-	<u>22</u> 23	<u>20 (18)</u> 23 (20)	<u>18 (16)</u> 21 (19)	<u>16</u> 18

Примітка 1. У чисельнику – товщини відповідають розрахунковому навантаженню на колесо 50 кН, у знаменнику – 57,5 кН. При розрахунковому навантаженні на колесо 65 кН до значення товщини у знаменнику додають 3 см.

Примітка 2. У дужках наведена товщина цементобетонного покриття для жорсткого дорожнього одягу удосконаленого полегшеного типу.

Примітка 3. Якщо у поперечних швах штиркові з'єднання не застосовуються, мінімальну товщину покриття необхідно збільшувати на 2 см.

Примітка 4. Мінімальна товщина цементобетонного покриття на дорогах (I-II) категорій повинна становити 26 см.

»

20. Додаток К

Додаток К викласти в новій редакції:

**«ДОДАТОК К
(обов'язковий)**

ПРОЕКТНИЙ КЛАС БЕТОНУ

Таблиця К – Мінімальний проектний клас цементобетону для жорсткого дорожнього одягу

Конструктивний шар дорожнього одягу	Категорія дороги	Мінімальні проектні класи (марки) за міцністю	
		на розтяг при згині $B_{tb}(P_{tb})$	на стиск В (М)
Монолітне одношарове покриття або верхній шар двошарового покриття	I-II	4,4 (60)	30 (400)
	III	4,0 (50)	25 (300)
	IV	3,6 (45)	25 (300)
Нижній шар двошарового монолітного покриття	I - II	3,2 (40)	20 (250)
	III	2,8 (35)	15 (200)
Монолітна основа під покриття	I - II	0,8 (10)	5 (75)
	III-IV	0,4 (5)	3,5 (50)

Примітка. Під двошаровим розуміється монолітне покриття, що включає верхній і нижній шар, які влаштовуються одночасним їх укладанням та ущільненням (метод зрощування). Товщина верхнього шару повинна бути не менше ніж 6 см.

21. Бібліографія

З Бібліографії вилучити:

«ДСТУ 4100-2014 Безпека дорожнього руху. Знаки дорожні. Загальні технічні умови. Правила застосування

ВБН В.2.3-218-008-97 Проектування і будівництво жорстких та з жорсткими прошарками дорожніх одягів

ВБН В.2.3-218-010-97 Влаштування шорстких поверхневих обробок покриттів автомобільних доріг

ВБН В.2.3-218-171-2002 Спорудження земляного полотна автомобільних доріг

ВБН В.2.3-218-175-2002 Споруди транспорту. Влаштування тонкошарових покриттів з литих емульсійно-мінеральних та холодних асфальтобетонних сумішей

ВБН В.2.3-218-189:2005 Споруди транспорту. Влаштування не укріплених та укріплених щебених та гравійних шарів основ дорожніх одягів

ВБН В.2.3-218-192:2005 Перехрещення та примикання автомобільних доріг в одному рівні. Методи проектування та організації дорожнього руху

СОУ 45.2-00018112-048:2010 Безпека дорожнього руху. Проект (схема) організації дорожнього руху. Правила розроблення, побудови, оформлення та вимоги до змісту

СОУ 45.2-00018112-078:2012 Автомобільні дороги. Оцінка рівності дорожніх покриттів за Міжнародним Індексом Рівності (IRI).»

До Бібліографії додати:

ДСТУ 8746:2017 Автомобільні дороги. Методи вимірювання зчпних властивостей поверхні дорожнього покриття

УДК 625.7.8

Ключові слова: капітальний ремонт, замінити, викласти в новій редакції.

Науковий керівник розробки,
Перший заступник директора з наукової
роботи ДП «ДерждорНДІ»

В.К. Вирожемський

Відповідальний виконавець,
Зав. відділу нормативно-технологічного
забезпечення дорожніх робіт

С.І. Ілляш