



ДЕРЖАВНІ БУДІВЕЛЬНІ НОРМИ УКРАЇНИ

АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ
Частина I. Проектування
Частина II. Будівництво

ДБН В.2.3-4:2015
Зміна № 1

Київ
Міністерство регіонального розвитку, будівництва
та житлово-комунального господарства України
2019

Зміна № 1 до ДБН В.2.3-4:2015

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: **А. Безуглий**, канд. екон. наук; **А. Цинка**; **В. Вирожемський**, канд. техн. наук; (науковий керівник); **С. Ілляш**; **В. Зеленовський**; **Т. Бондар**
- За участю: **О. Крижанівський**
- 3 ЗАТВЕРДЖЕНО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Мінрегіону від 26.03.2019 р. № 84, з першого числа місяця, що настає через 90 днів з дня її опублікування в офіційному друкованому виданні Міністерства "Інформаційний бюлетень Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України" (з 2019-09-01)

ТЕКСТ ЗМІНИ

ЗМІСТ

Підрозділ 14.2 викласти у новій редакції:

"14.2 Майданчики для стоянки транспортних засобів і відпочинку учасників дорожнього руху".

Розділ 1. Сфера застосування

Абзац перший та абзац другий викласти у новій редакції:

"Ці норми встановлюють вимоги до:

– проектування (Частина I. Проектування) будівництва автомобільних доріг загального користування (далі – автомобільні дороги);"

Абзац четвертий викласти у новій редакції:

"Крім того, ці норми встановлюють вимоги до перехрещення інженерних мереж та комунікацій і розміщення об'єктів сервісу, інших будівель і споруд в смузї відведення автомобільних доріг, а також доступу з їх території на дорогу."

Розділ 2. Нормативні посилання

Виключити такі посилання:

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

ДБН В.1.1-3-97 Інженерний захист територій, будинків і споруд від зсувів та обвалів. Основні положення

ДБН В.1.1-7-2002 Пожежна безпека об'єктів будівництва

ДБН В.2.2-17:2006 Будинки і споруди. Доступність будинків і споруд для маломобільних груп населення

ДБН В.2.3-5:2001 Вулиці та дороги населених пунктів

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

ДБН В.2.5-28-2006 Інженерне обладнання будинків і споруд. Природне і штучне освітлення

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

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

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

НАПБ А.01.01-2004 Правила пожежної безпеки в Україні

ПУЕ:2006 Правила улаштування електроустановок"

Доповнити такими посиланнями:

"ДБН А.3.1-5:2016 Організація будівельного виробництва

ДБН В.1.1-7:2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги

ДБН В.1.1-46:2017 Інженерний захист територій, будівель і споруд від зсувів та обвалів. Основні положення

ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення

ДБН В.2.3-5:2018 Вулиці та дороги населених пунктів

ДБН В.2.5-28:2018 Природне і штучне освітлення

ГБН В.2.2-34620942-002:2015 Лінійно-кабельні споруди телекомунікацій. Проектування

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

ГБН В.2.3-37641918-550:2018 Автомобільні дороги. Зупинки маршрутного транспорту. Загальні вимоги проектування

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

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

ГБН В.2.3-37641918-559:2019 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 8745:2017 Автомобільні дороги. Методи вимірювання нерівностей основи і покриття дорожнього одягу

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

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 ХХХХ:201Х¹ Планування та проектування велосипедної інфраструктури

НАПБ А.01.01-2014 Правила пожежної безпеки в Україні

ПУЕ-2017 Правила улаштування електроустановок"

Розділ 3. Терміни та визначення понять, позначки та скорочення

Пункт 3.1. Виключити такі терміни:

з абзацу першого – "смуга руху, технічні засоби";

з абзацу другого – "попередній габаритно-ваговий контроль, точний габаритно-ваговий контроль";

з абзацу восьмого – "розв'язка транспортна, смуга зупиночна".

Абзац шостий виключити

Абзац восьмий доповнити визначенням наступного терміну:

"технічні засоби організації дорожнього руху".

Доповнити посиланнями на терміни та визначення понять:

"У ГБН В.2.3-37641918-550 наведено визначення терміну заїзна кишеня.

У ГБН Г.1-218-182 наведено визначення терміну капітальний ремонт.

У ДСТУ 4100 наведено визначення терміну смуга для аварійної зупинки.

У ДСТУ 8751 наведено визначення терміну огороження дорожні."

Доповнити новими термінами та визначеннями понять:

"3.1.33 засоби заспокоєння руху

Конструктивні елементи дороги, які призначені для зниження швидкості транспортного засобу та підвищення уважності водія

¹ На розгляді.

3.1.34 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 лісових масивів".

Пункт 3.2 доповнити такими скороченням:

"ЗЗР – засоби заспокоєння руху".

Розділ 4. Загальні положення

Таблиця 4.1. Примітки викласти у новій редакції:

"**Примітка 1.** При однакових вимогах до доріг I-а та I-б 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 у новій редакції:

"Для автомобільних доріг, які проектується на підходах до великих міст, а також у місцях, де вздовж траси доріг є капітальні споруди, знесення або перенесення яких потребує значних матеріальних або часових витрат і лісові масиви, та у випадках перетину дорогами територій з цінними продуктивними землями або зайнятих багаторічними цінними сільськогосподарськими культурами, садами і виноградниками, за відповідного техніко-економічного обґрунтування, допускається брати значення розрахункових швидкостей, наведених у таблиці 4.2, як допустимих для горбистої місцевості."

Пункт 4.2.3 викласти у новій редакції:

"При розробленні проектної документації реконструкції та капітального ремонту автомобільних доріг допускається зберігати елементи плану та поздовжнього профілю на окремих ділянках існуючих доріг, якщо вони забезпечують рух транспорту згідно з розрахунковими швидкостями, відповідно до таблиці 4.2 для доріг на категорію нижче."

Пункт 4.2.7 викласти у новій редакції:

"У населених пунктах для всіх категорій доріг на рівнинній місцевості розрахункову швидкість приймають 60 км/год. Якщо в населеному пункті проектними рішеннями забезпечено безпеку руху з мінімізацією несанкціонованого доступу людей та тварин на дорогу (у т.ч. влаштування пішохідних переходів у різних рівнях, огороження проїзної частини від прилеглої території огороженням другої групи) за розрахункову приймається швидкість згідно з таблицею 4.2."

Пункт 4.3.1. Друге речення абзацу п'ятого викласти у новій редакції:

"У стислих умовах при реконструкції та капітальному ремонті дороги допускається зменшення цього підвищення до 5,35 м."

Пункт 4.4.5 викласти у новій редакції:

"При розробленні проектів на нове будівництво автомобільних доріг державного та місцевого значення, траси доріг I категорії потрібно, а II та III категорій доріг рекомендується прокладати в обхід населених пунктів. При реконструкції зазначених доріг рішення про прокладання траси потрібно приймати на основі ТЕО. У разі проходження ділянок доріг у межах населених пунктів у проектах на реконструкцію потрібно, а на капітальний ремонт рекомендовано, передбачати заходи щодо забезпечення санітарних норм, безпеки для руху пішоходів, прогону тварин, руху місцевого та гужового транспорту з урахуванням вимог ДСП № 173."

Пункт 4.4.7 викласти у новій редакції:

"Склад, зміст та оформлення проектної документації для будівництва автомобільних доріг потрібно визначати згідно з вимогами ДБН А.2.2-3. Проектну документацію потрібно оформляти згідно з національними стандартами."

Пункт 4.5.3. Друге речення викласти у новій редакції:

"Віддаленість ближнього до автомобільної дороги ряду зелених насаджень або масивних конструкцій (у т.ч. опор мостів, надземних пішохідних переходів, рекламоносіїв, інженерних мереж) поза населеними пунктами за умови відсутності дорожніх огорожень першої групи повинна відповідати вимогам таблиці 4.3."

Таблицю 4.3 викласти у 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 у новій редакції:

"При реконструкції та капітальному ремонті автомобільних доріг на ділянках, де дорога проходить через масиви лісових насаджень, за умови встановлення на узбіччях дорожнього огороження першої групи, їх вирубка 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."

Пункт 4.5.11. Перше речення викласти у новій редакції:

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

Доповнити абзацом:

"На всій протяжності автомобільної дороги I-а категорії, на межі смуги відведення, влаштовується сітчаста огорожа."

Пункт 4.5.12 доповнити абзацом:

"Потрібно передбачати влаштування технологічних розривів дорожнього огороження першої групи по розділювальній смузі, але з періодичністю не рідше ніж через 10 км."

Пункт 4.5.13 викласти у новій редакції:

"З метою забезпечення безпеки дорожнього руху при вході дороги загального користування у населений пункт, де діє обмеження швидкості руху, при новому будівництві та реконструкції потрібно застосовувати ЗЗР (окрім доріг з двома та більше смугами руху в одному напрямку). При капітальному ремонті їх застосування є рекомендованим (у не стислих умовах). Напрямні острівці (за відсутності наземного пішохідного переходу) потрібно влаштовувати лише на смузі руху у напрямку населеного пункту. У місцях переходу пішоходів через дорогу (у тому числі біля автобусних зупинок, магазинів, шкіл) потрібно влаштовувати острівці безпеки із влаштуванням через них наземних пішохідних переходів (на дорогах із розділювальною смугою острівці влаштовуються на ній). 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 потрібно облаштовувати відповідними технічними засобами організації дорожнього руху. Приклади схем застосування ЗЗР (у т.ч. влаштування напрямних острівців, острівців безпеки, пішохідних переходів через дороги з розділювальною смугою) наведено в додатку В."

Пункт 4.5.14. Перше речення викласти у новій редакції:

"Напрямні острівці та острівці безпеки повинні відповідати вимогам ДСТУ 8751. При цьому, поза населеними пунктами напрямні острівці та острівці безпеки проектується за класом 1 та/або класом 0, в населених пунктах – за класом 2 та/або класом 0."

Пункт 4.5.15. Слова "елементи примусового зниження швидкості" *замінити словами* "шумові смуги, протизасліплюючі екрани, ЗЗР".

Пункт 4.5.18. Термін "пригод" *замінити на* "аварійності".

Розділ 4 доповнити пунктом 4.5.19:

"4.5.19 Якщо проектом передбачено технічні рішення, які змушують водіїв змінювати режим або напрямок руху, такі місця повинні облаштовуватися відповідними технічними засобами."

Пункт 4.6.1. Термін "другого типу" *замінити на* "другої групи".

Пункт 4.6.3. У першому реченні *виключити текст* "за умови відсутності забудови капітальними будівлями" та "відповідно до табл. 4.4".

Доповнити другим реченням:

"Вимоги до відстані видимості на транспортних розв'язках (S^{BP}) та відстані видимості на кривих у плані (S^{BK}) зазначені у таблиці 5.5."

Таблицю 4.4 *виключити*.

Пункт 4.6.7 *викласти у новій редакції:*

"На нерегульованих наземних пішохідних переходах, пересіченнях з велодоріжками, водіям транспортних засобів повинна бути забезпечена видимість пішоходів та велосипедистів (рисунок 4.4). Розташування пішохода відносно крайки проїзної частини (S^{BP}), при дозволеній швидкості руху транспортних засобів 90 км/год та 100 км/год, повинно бути на рівні брівки земляного полотна, при дозволеній швидкості руху транспортних засобів 60 км/год – 10 м. Вимоги до відстані видимості на пішохідному переході (S^{BP}) зазначено у таблиці 5.5."

Таблицю 4.5 *виключити:*

Пункт 4.7.1 Слова "наведено в табл. 4.6" *замінити словами* "наведено в таблиці 4.4".

Пункт 4.7.2 *викласти у новій редакції:*

"При розробці проектів будівництва автомобільних доріг та інших дорожніх об'єктів техніко-економічні і транспортно-експлуатаційні характеристики об'єкта проектування повинні вирішуватися в комплексі з питанням захисту навколишнього середовища та раціонального використання природних ресурсів."

Таблиця 4.6. У першому стовпчику четвертого рядка *виключити словосполучення* "і реконструкції".

Пункт 4.7.7. Абзац перший *викласти у 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 у новій редакції:*

"При проектуванні нового будівництва та реконструкції автомобільних доріг оцінці впливу на навколишнє середовище підлягають усі джерела впливу автомобільної дороги, включаючи технологічні процеси будівництва доріг, а при проектуванні капітального ремонту лише технологічні процеси будівництва доріг."

Пункт 4.7.10 *викласти у новій редакції:*

"При проектуванні нового будівництва та реконструкції дорожніх споруд потрібно порівнювати існуючий вплив споруди на навколишнє середовище з впливом на нього після їх проведення."

Розділ 5. Проектування основних елементів автомобільних доріг

Пункт 5.1.1 *доповнити реченням:*

"У місцях влаштування ЗЗР ширина смуги руху може зменшуватись на дорогах (II-III) категорії до 3,0 м, а на дорогах IV категорії – до 2,75 м."

Пункт 5.1.3. *Перше речення викласти у новій редакції:*

"Ширина смуг безпеки на мостах (довжиною до 100 м включно) з боку узбіччя приймається такою, що дорівнює ширині зупиночної смуги (за її наявності), а за її відсутності – ширині укріпленої смуги або за відповідним ТЕО."

Таблицю 5.1 викласти у новій редакції:

"Таблиця 5.1 – Параметри поперечного профілю автомобільних доріг

Ч.ч.	Показник	Одиниці вимірювання	Категорії доріг					
			I-а	I-б	II	III	IV	V
1	2	3	4	5	6	7	8	9
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	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	–
4	Ширина розділювальної смуги	м	6,00	3,00	–	–	–	–
5	Ширина укріпленої смуги на розділювальній смузі	м	0,75	0,50	–	–	–	–
<p>Примітка 1. При капітальному ремонті існуючих автомобільних доріг I категорії ширину існуючої розділювальної смуги можна не змінювати.</p> <p>Примітка 2. На дорогах V категорії з автобусним рухом ширину укріплених узбіч потрібно призначати по 0,75 м.</p> <p>Примітка 3. При влаштуванні на розділювальній смузі дорожнього огороження першої групи ширину розділювальної смуги можна приймати рівною ширині огороження плюс ширина укріпленої смуги на розділювальній смузі з кожного боку огороження.</p> <p>Примітка 4. В населених пунктах, в яких діє обмеження швидкості до 50 км/год, потрібно звужувати ширину смуги руху до 3,50 м з відповідно встановленими дорожніми знаками.</p> <p>Примітка 5. При проведенні капітального ремонту ширину смуги руху можна не змінювати, якщо така зміна вимагатиме значних матеріальних витрат.</p> <p>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 2,50 м.</p> <p>Примітка 7. Зупиночна смуга на ділянках автомобільних доріг II категорії з інтенсивністю руху у транспортних одиницях на 5 рік експлуатації до 7000 авт./добу може не влаштовуватись.</p> <p>* Ширина смуги руху 3,50 м застосовується для 3-ї і 4-ї смуг руху при новому будівництві.</p> <p>** Рекомендовано влаштовувати при інтенсивності у транспортних одиницях більше 7000 авт./добу.</p>								

Пункт 5.1.6. Абзац другий викласти у новій редакції:

"При реконструкції автомобільних доріг з доведенням їх параметрів до I-б категорії та при капітальному ремонті доріг I-б категорії допускається залишати по існуючому проїзду двосхилий поперечний профіль з обов'язковим забезпеченням відводу води з проїзної частини та розділювальної смуги."

Пункт 5.1.19. Перше речення виключити.

Пункт 5.1.20. Слова "в межах цінних продуктивних земель" замінити на "у стислих умовах".

Таблицю 5.5 викласти у 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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
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	–

Пункт 5.2.8. Замінити словосполучення "уловлювальних з'їздів" у відповідних відмінках на "смуги для аварійної зупинки" у відповідних відмінках.

Розділ 6. Земляне полотно

Пункт 6.4.15. З першого речення виключити словосполучення "у процесі реконструкції та капітального ремонту дороги".

Розділ 7. Споруди дорожнього водовідведення

Пункт 7.8. У першому реченні замінити цифру "2,5" на "2,0".

Абзац третій викласти у новій редакції:

"Для збирання та відведення поверхневої води до водоскидних споруд потрібно передбачити 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."

Абзац шостий викласти у новій редакції:

"– при ширині розділювальної смуги до 6,0 м включно та довжині ділянки водозбору понад 500 м за умови, що поздовжній похил перевищує поперечний;"

Доповнити абзацом восьмим:

"Якщо водовідведення забезпечується водовідвідними спорудами, на які можливий наїзд транспортних засобів (наприклад прикрайкові лотки), основа має виходити за зовнішню крайку 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."

Пункт 7.10. Абзац другий викласти у новій редакції:

"Конструкцію дренажних водовідвідних споруд потрібно вибирати на основі інженерно-геологічних, гідрологічних обстежень та гідравлічних розрахунків притоку води до дренажів."

Абзаци з третього по сьомий виключити.

Розділ 7 доповнити пунктом 7.13:

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

Розділ 8. Дорожній одяг**Пункт 8.1.1. Перше речення абзацу другого викласти у новій редакції:**

"При розробленні проектної документації на будівництво автомобільних доріг I-II категорії та автомобільних доріг інших категорій міжнародного та національного значення, при варіанті нежорсткого дорожнього одягу, рекомендується передбачати дорожнє покриття із щебенево-мастикового асфальтобетону на бітумах, модифікованих полімерами або комплексом добавок, а верхнього шару основи дорожнього одягу – із асфальтобетону на модифікованих бітумах."

Таблицю 8.1 викласти у 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, асфальтобетон гарячий щільний дрібнозернистий на бітумах, модифікованих полімерами або комплексом добавок, цементобетон
III	Капітальний	Щебенево-мастиковий асфальтобетон, асфальтобетон гарячий щільний дрібнозернистий марки I, у тому числі на бітумах, модифікованих полімерами або комплексом добавок, цементобетон
IV	Капітальний	Асфальтобетон гарячий щільний дрібнозернистий, цементобетон
	Удосконалений полегшений	Асфальтобетон гарячий щільний дрібно-зернистий, 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
V	Удосконалений полегшений	Асфальтобетон гарячий щільний дрібнозернистий, 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, бруківка, ґрунти укріплені в'язучими в установці або на дорозі або ґрунти покращені добавками

Пункт 8.2.2 викласти у новій редакції:

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

Пункт 8.2.8 викласти у новій редакції:

"Забороняється на дорогах (I-III) категорії застосування в конструктивних шарах дорожнього одягу неукріплених матеріалів (щебених або гравійних), влаштованих способом розклинювання."

Пункт 8.3.3. Абзац восьмий викласти у новій редакції:

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

Пункт 8.4.2. Абзац третій викласти у новій редакції:

"– якщо збільшується навантаження на вісь транспортних засобів або суттєво збільшується інтенсивність руху та/або склад склад тоанспортного потоку;"

Пункт 8.4.5 викласти у новій редакції:

"У проектній документації потрібно передбачати ліквідацію вибоїн, крім ділянок, де запроєктовано фрезерування дорожнього покриття."

Пункт 8.4.6 викласти у новій редакції:

"Влаштування шарів підсилення та вирівнювання потрібно виконувати по всій ширині дорожнього одягу разом з укріпленими смугами узбіч (зупиночними смугами)."

Пункт 8.4.7 викласти у новій редакції:

"При підсиленні існуючого дорожнього одягу кількість нових шарів та їх товщини призначаються та розраховуються відповідно до ГБН В.2.3-37641918-557 та/або ГБН В.2.3-37641918-559. При підсиленні бітумовмісними матеріалами потрібно передбачати заходи із запобігання утворення відображених тріщин."

Пункт 8.4.8 виключити.

Пункт 8.4.13 викласти у новій редакції:

"При розширенні проїзної частини потрібно передбачати надійну ув'язку існуючого дорожнього одягу з конструкцією розширення, забезпечувати рівномірну міцність (різниця не більше ніж 20 %) та технологічність влаштування."

Для ув'язки дорожнього одягу при розширенні, з різницею міцності до 10 %, потрібно влаштовувати в існуючому дорожньому одязі (тільки в бітумовмісних матеріалах) уступи шириною 0,5 м та глибиною рівною товщині конструктивного шару, для якого цей уступ влаштовано (рисунок 8.1).

У випадку різниці міцності існуючого дорожнього одягу та конструкцією розширення (10-20) % рекомендується передбачати також інші заходи із запобігання утворення відображених тріщин.

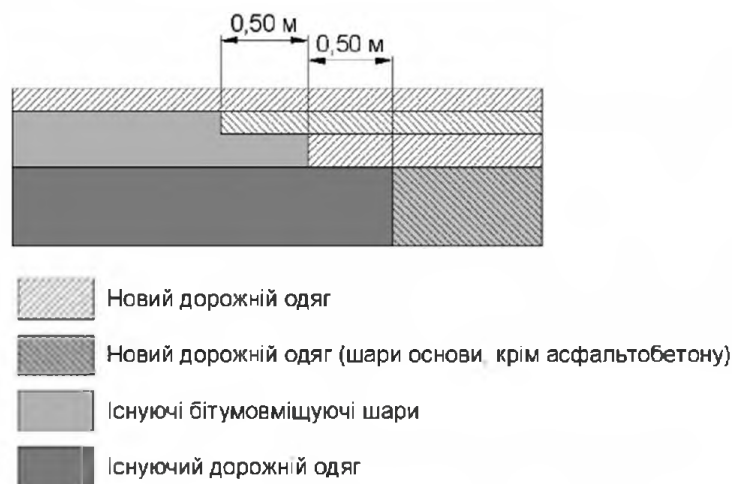


Рисунок 8.1 – Схема ув'язки дорожнього одягу при розширенні".

Підрозділ 8.5 викласти у новій редакції:

8.5.1 Властивості матеріалів, які входять до конструктивних шарів дорожнього одягу, повинні відповідати вимогам національних стандартів та галузевих НД.

8.5.2 При проектуванні нежорсткого дорожнього одягу потрібно передбачати використання асфальтобетону, фізико-механічні властивості якого призначаються з урахуванням додатку Д та конструктивних вимог ГБН В.2.3-37641918-559.

8.5.3 При проектуванні жорсткого дорожнього одягу потрібно передбачати використання цементобетону, якісні характеристики якого повинні відповідати вимогам додатку К."

Розділ 9. Транспортні споруди

Пункт 9.1.2 викласти у новій редакції:

"При розробленні проектної документації на будівництво мостів та водопропускних труб потрібно приймати рішення на підставі порівняння варіантів за техніко-економічними показниками (вартість, витрати матеріалів, строки будівництва і експлуатаційні витрати) з урахуванням прогнозованого строку служби окремих частин споруди."

Пункт 9.1.6. Замінити цифру "30" на "50".

Таблиця 9.1. Колонку четверту рядка четвертого викласти у новій редакції:

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

Доповнити приміткою 3:

"**Примітка 3.** Транспортні розв'язки V класу у населених пунктах, при обмеженні швидкості руху до 50 км/год, допускається проектувати без перехідно-швидкісних смуг для правого повороту."

Пункт 9.2.2.2 викласти у новій редакції:

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

Пункт 9.2.2.4. Абзац третій викласти у новій редакції:

"У стислих умовах в населених пунктах на примиканнях вулиць допускається зменшення радіуса до 8 м."

Пункт 9.2.2.6. Речення четверте викласти у новій редакції:

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

Пункт 9.2.3.4 викласти у новій редакції:

"У стислих умовах допускається проектувати транспортні розв'язки з радіусами правоповоротних та лівоповоротних з'їздів 30 м, якщо вони забезпечують пропускну спроможність."

Пункт 9.2.3.5. Речення перше викласти у новій редакції:

"Лівоповоротні з'їзди потрібно максимально наближати до центра перехрещення, дотримуючись допустимих параметрів плану і поздовжнього профілю."

Пункт 9.2.3.10 викласти у новій редакції:

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

Пункт 9.2.4.12 викласти у 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) потрібно 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."

Розділ 11. Перехрещення автомобільних доріг з інженерними комунікаціями

Пункт 11.2 викласти у новій редакції:

"Прокладання інженерних комунікацій та мереж (крім місць перехрещення комунікацій, дорожнього технологічного зв'язку та мереж стаціонарного освітлення дороги) у земляному полотні автомобільних доріг забороняється. При паралельному проходженні інженерних комунікацій та мереж вздовж автомобільних доріг відстань між підшовою земляного полотна і відповідною комунікацією визначається відповідно до ГБН В.2.2-34620942-002 з урахуванням перспективи реконструкції автомобільних доріг. При новому будівництві або реконструкції автомобільних доріг I категорії міжнародного значення рекомендується передбачати каналізацію для дорожнього технологічного зв'язку за межами кюветів."

Розділ 12. Дорожні інженерні облаштування

Пункт 12.1.1. Абзац перший доповнити першим реченням:

"Планування та проектування велосипедної інфраструктури потрібно здійснювати відповідно до ДСТУ ХХХХ:201Х¹".

Абзац другий викласти у новій редакції:

"За меншої інтенсивності руху допускається проектувати суміщені вело-пішохідні доріжки за параметрами велосипедних доріжок мінімальною шириною 1,5 м."

Пункт 12.2.7, 12.3.4, 12.3.5. Замінити "інвалідів" на "осіб з інвалідністю".

Пункт 12.3.1 доповнити реченням:

"Пішохідні переходи в різних рівнях проектується з урахуванням вимог ДБН В.2.2-40."

Пункт 12.3.3. Перше речення викласти у новій редакції:

"Місця пішохідних переходів в одному рівні повинні бути обладнані відповідними технічними засобами організації дорожнього руху, в тому числі огороженням третьої групи (металеві стовпчики)".

Підрозділ 12.3 доповнити пунктом 12.3.6:

"12.3.6 На підходах до пішохідних переходів на автомобільних дорогах I-б та II категорій обов'язково влаштовується на узбіччі пішохідне огороження на відстань не менше ніж 50 м в кожен бік від переходу. При влаштуванні пішохідних переходів у різних рівнях таке огороження встановлюється також на огороженні першої групи на відстань по 50 м в кожен бік від переходу на узбіччі та по 50 м на розділювальній смузі.

Для безпечного перебування пасажирів на зупинках посадочні майданчики рекомендується відокремлювати від проїзної частини шляхом встановлення обмежувального огороження третьої групи (металеві стовпчики)".

Пункт 12.7.1. Абзац перший викласти у новій редакції:

"При розробленні проектів на будівництво автомобільних доріг потрібно передбачити стаціонарне електричне освітлення:"

Абзац шостий викласти у новій редакції:

"– розв'язок доріг в одному рівні, розташованих на дорогах I-б категорії, у межах зон транспортних розв'язок та по 100 м на підходах до них;

Абзац десятий викласти у новій редакції:

"– пішохідних переходів в одному рівні через дороги (I-б – III) категорії;"

Після десятого абзацу додати:

"– пішохідних переходів в одному рівні через дороги (IV – V) категорій за наявності поруч ліній електропередач або їх обладнання автономними джерелами електроенергії;"

Пункти 12.7.9, 12.7.10, 12.7.11 викласти у новій редакції:

"12.7.9 Середня горизонтальна освітленість майданчиків відпочинку повинна бути не менше ніж 6 лк, зупинок маршрутних транспортних засобів – не менше ніж 10 лк.

12.7.10 Освітлення наземних пішохідних переходів повинне забезпечити видимість пішоходів на проїзній частині для водіїв транспортних засобів. Освітлення наземного пішохідного переходу за яскравістю та контрастністю має вирізнятися від освітлення самої дороги.

12.7.11 Середня ($E_{сер}$) та мінімальна ($E_{мін}$) горизонтальна освітленість пішохідних переходів на автомобільних дорогах повинні бути:

– у населеному пункті – $E_{сер}$ не менше ніж 50 лк, $E_{мін}$ не менше ніж 25 лк;

– поза населеними пунктами – $E_{сер}$ не менше ніж 20 лк, $E_{мін}$ не менше ніж 6 лк."

Розділ 12 доповнити пунктом 12.7.12:

"12.7.12 Опори освітлення допускається розміщувати в бар'єрному бетонному огороженні парпетного типу."

¹ На розгляді.

Розділ 14. Об'єкти дорожнього сервісу**Пункт 14.1.3 викласти у новій редакції:**

"Ділянки автомобільних доріг у місці розташування об'єктів дорожнього сервісу повинні бути обладнані відповідними технічними засобами організації дорожнього руху."

Підрозділ 14.2. Назву змінити на "Майданчики для стоянки транспортних засобів і відпочинку учасників дорожнього руху".

Пункт 14.2.1 викласти у 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 виключити.**Пункт 14.2.9. Замінити "ГБН В.2.3-218-549" на "ГБН В.2.3-37641918-549".****Пункти 14.5.5-14.5.7 та 14.5.10-14.5.12 виключити****Розділ 20. Влаштування дорожнього одягу****Пункт 20.4.2 виключити.****Пункт 20.8.2 викласти у новій редакції:**

"Відстань транспортування асфальтобетонних сумішей від моменту їх випуску до моменту укладання не повинна перевищувати значень, що вказані в таблиці 20.2а, при цьому час транспортування асфальтобетонних сумішей не повинен перевищувати трьох годин.

При влаштуванні дорожнього покриття із асфальтобетонних сумішей на міжнародних автомобільних дорогах I категорії потрібно обов'язково застосовувати перевантажувач. Доцільність застосування перевантажувача на інших автомобільних дорогах визначається техніко-економічним обґрунтуванням. Перевантажувач має забезпечувати відсутність механічного контакту асфальтоукладача з автосамоскидом та примусове перемішування суміші перед подачею в асфальтоукладач.

Таблиця 20.2а – Максимальна відстань транспортування асфальтобетонних сумішей

Умови транспортування по автомобільним дорогам	Відстань транспортування, км, не більше
З капітальним та удосконаленим полегшеним типом дорожнього одягу (асфальтобетон, цементобетон, чорний щебінь)	150
З перехідним типом дорожнього одягу	110
В межах населеного пункту	75

Таблицю 20.2 виключити.**Пункт 20.8.5. Абзац четвертий викласти у новій редакції:**

"– потрібно використовувати асфальтобетонні суміші на основі бітумів, модифікованих адгезійними та/або енергозберігаючими добавками;"

Пункт 20.8.7. Абзац перший та абзац другий викласти у новій редакції:

"Основа, на яку укладається асфальтобетонна суміш, повинна бути чистою та сухою. До початку укладання асфальтобетонної суміші шар дорожнього одягу, що розташований нижче, необхідно обробити (підґрунтувати) будь-яким органічним в'язучим: бітумною емульсією, в'язким бітумом марки БНД 90/130, БНД 130/200. По шарах із неукріплених щебенево-піщаних сумішей підґрунтовка не виконується.

Норму витрат в'язучого необхідно призначати (в перерахунку на чистий бітум) при підґрунтовці матеріалів, укріплених мінеральними в'язучими або комплексом в'язучих – від 0,5 л/м² до 0,8 л/м², укріплених органічними в'язучими – від 0,2 л/м² до 0,3 л/м²."

Пункт 20.8.10 викласти у новій редакції:

"Коефіцієнт ущільнення асфальтобетонних сумішей у шарах дорожнього одягу повинен бути не менше ніж:
0,99 – для щільного асфальтобетону з гарячих сумішей для дорожнього покриття;

0,98 – для щільного асфальтобетону з гарячих сумішей для шарів дорожньої основи та вирівнюючого шару;

0,97 – для пористого та високопористого асфальтобетону з гарячих сумішей;

0,96 – для асфальтобетону із холодних сумішей.

Відхилення від потрібного коефіцієнта ущільнення у бік зменшення допускається не більше ніж у 10 % вимірів (на малих ділянках до 3 км не більше одного випадку) від їх загальної кількості і не більше ніж на 0,01, решта – не нижче нормативного значення."

Пункт 20.9.6 викласти у новій редакції:

"Бетонування покриття та основи дорожнього одягу потрібно 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 %."

Розділ 21. Приймання робіт та контроль якості

Таблицю 21.1 викласти у 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	Допустимий відхил
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 відхил від проектних значень в межах ± 50 мм, решта – ± 20 мм
2	Товщина родючого ґрунту, що видаляється	Не менше ніж три виміри на поперечному перерізі через кожних 100 м	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхил від проектних значень в межах до ± 20 %, решта – до ± 10 %
3	Ступінь ущільнення (коефіцієнт ущільнення) ґрунту основи, у тому числі і засипаних траншей після влаштування комунікацій	Не менше ніж один вимір на 1000 м ² для основ, але не менше ніж один вимір за зміну та після атмосферних опадів. По траншеях вимірювання проводяться через кожних 5 м по осі траншеї	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхил від проектних (нормативних) значень коефіцієнта ущільнення в бік зменшення на 0,02, решта – не нижче ніж проектне значення
4	Організація поверхневого водовідведення (розміщення в плані елементів поверхневого водовідведення), п.18.2.3	Не рідше ніж через 50 м	Допустимий відхил від проектних значень ± 10 см
5	Організація поверхневого водовідведення (розміщення елементів поверхневого водовідведення в поздовжньому профілі), п.19.2.1	Не рідше ніж через 50 м	Допустимий відхил від проектних значень ± 2 ‰

Продовження таблиці 21.1

1	2	3	4
6	Стан поверхні основи (відсутність ям, заглиблень, понижень, каміння, грудок, сторонніх предметів)	Візуально, по всій поверхні основи	Відхил від нормативних вимог не допускаються
7	Відповідність проекту підготовленої основи під труби	Відмітки вздовж осі труби (як мінімум в трьох точках: на вході, виході та по осі із врахуванням будівельного підйому)	Допустимий відхил від проектних значень ± 20 мм
8	Поперечний похил поверхні основи насипу у недренуючих ґрунтах	Через кожних 100 м	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхил від проектних значень в межах до ± 5 ‰, решта – до ± 2 ‰
Спорудження насипів і розробка виїмок			
9	Визначення фізико-механічних властивостей ґрунтів (зерновий склад, пластичність та вологість) в місцях їх розробки (резервах, кар'єрах, виїмках) та природних основах насипів та транспортних споруд	Не менше ніж один вимір на 1000 м ³ та при зміні виду ґрунту або його властивостей для розроблюваних ґрунтів, та не менше ніж один вимір на 1000 м ² для основ, але не менше ніж один вимір за зміну та після атмосферних опадів	Не більше 5 % результатів випробувань можуть мати відхилення від проектних (нормативних) значень в межах до ± 10 %, решта – до ± 5 %
10	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 відхил від проектних значень в межах ± 50 мм, решта – ± 20 мм
11	Товщина шарів земляного полотна	Не менше ніж три виміри на поперечному перерізі через кожних 100 м	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхил від проектних значень в межах до ± 40 мм, решта – до ± 20 мм
12	Кількість і вологість дрібнозему (при спорудженні земляного полотна із великоуламкових ґрунтів)	Не менше ніж один вимір на 500 м ³ але не менше ніж один вимір за зміну та після атмосферних опадів	Відхил 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 відхил не повинен перевищувати 0,01
13	Коефіцієнт ущільнення ґрунту шарів земляного полотна	Не менше ніж три виміри 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 трьох 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	Відхил від проектних (нормативних) значень коефіцієнта ущільнення 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 відхил не повинен перевищувати 0,01

С.15 Зміна № 1 ДБН В.2.3-4:2015

Продовження таблиці 21.1

1	2	3	4
14	Рівність поверхні шарів земляного полотна	Не менше ніж три виміри на поперечному перерізі через кожних 100 м у кожному технологічному шарі	Поверхня кожного шару не повинна мати нерівностей понад 5 см
15	Коефіцієнт ущільнення ґрунту робочого шару	Не менше ніж три виміри 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 глибині 1/3 товщини кожного шару, що ущільнюється, але не менше ніж 8 см	Відхил від проектних (нормативних) значень коефіцієнта ущільнення 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 відхил не повинен перевищувати 0,01
16	Коефіцієнт ущільнення ґрунту в зоні контакту присипної частини насипу з існуючою	Не менше одного виміру на поперечному перерізі з кожного боку досипаного земляного полотна через кожних 100 м	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхил від проектних (нормативних) значень коефіцієнта ущільнення в бік зменшення на 0,02, решта – не нижче проектного (нормативного) значення
17	Коефіцієнт ущільнення ґрунту на укосі	З 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 відхил від проектних (нормативних) значень коефіцієнта ущільнення в бік зменшення на 0,02, решта – не нижче проектного (нормативного) значення
18	Коефіцієнт ущільнення ґрунту в пазухах 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 кожних 10 м у конусах та місцях сполучення з мостами) в кожному технологічному шарі	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхил від проектних (нормативних) значень коефіцієнта ущільнення в бік зменшення на 0,02, решта – не нижче проектного (нормативного) значення
19	Відсутність осідань та зсувів земляного полотна на крутосхилах крутизною понад 1:3, а також на слабких ґрунтах	Контрольні точки фіксуються не рідше ніж через 20 м	Осідання та зсуви не допускаються
20	Готовність укосів при розширенні (розпушені укоси або влаштовані уступи)	Не рідше ніж через 50 м	Відхил не допускаються
21	Висотні відмітки поздовжнього профілю на рівні низу дорожнього одягу	Не менше ніж три виміри на поперечному перерізі через кожних 100 м	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхил від проектних значень в межах ± 100 мм, решта – до ± 50 мм

Продовження таблиці 21.1

1	2	3	4
22	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
23	Відстань між віссю і брівкою земляного полотна	Не менше ніж два виміри на обох напрямках руху через кожних 100 м	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхил від проектних значень в межах до ± 100 мм, решта – до ± 50 мм
24	Рівність поверхні робочого шару 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 відхил від проектних значень в межах до 50 мм, решта – до 20 мм
25	Поперечний похил	Не менше ніж два виміри 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 відхил від проектних значень в межах від мінус 5 ‰ до плюс 15 ‰, решта – ± 5 ‰
26	Крутизна укосу	Не менше ніж два виміри з обох сторін насипу або виїмки через кожних 100 м	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхил від проектних значень в бік зменшення крутизни в межах до 10 %, решта – до 5 %
27	Ширина берми	Не менше ніж один вимір на 10 м берм	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхил від проектних значень в межах до ± 30 см, решта – до ± 15 см
28	Ширина узбіччя	Не менше ніж два виміри на обох напрямках руху через кожних 100 м	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхил від проектних значень в межах до ± 100 мм, решта – до ± 50 мм
29	Ширина зупиночної смуги разом з укріпленою смугою (для III-IV категорії – ширина укріпленої смуги)	Не менше ніж два виміри на обох напрямках руху через кожних 100 м	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхил від проектних значень в межах до ± 50 мм, решта – до ± 20 мм
30	Товщина укріплення узбіччя	Не менше ніж два виміри на обох напрямках руху через кожних 100 м	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхил від проектних значень в межах до ± 30 мм, решта – до ± 15 мм

Продовження таблиці 21.1

1	2	3	4
Влаштування споруд водовідведення			
31	Поперечні розміри по дну дренажу, кювету, нагірної та інших водовідвідних канал, лотка	Не менше ніж один вимір на 100 м кюветів, 20 м нагірних канал, лотків, дренажів	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхил від проектних значень в бік збільшення в межах до 10 см, решта – до 5 см
32	Глибина дренажу, кювету, нагірної та інших водовідвідних канал, лотка	Не менше ніж один вимір на 100 м кюветів, 20 м нагірних канал, лотків, дренажів	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхил від проектних значень в межах до ± 10 см, решта – до ± 5 см
33	Поздовжній похил дренажу, кювету, нагірної та інших водовідвідних канал, лотка	Не менше ніж один вимір на 20 м споруди	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхил від проектних значень в межах до ± 2 ‰, решта – до ± 1 ‰
Влаштування узбіччя			
34	Поперечний похил узбіччя	Не менше ніж два виміри на обох напрямках руху через кожних 100 м	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхил від проектних значень в межах від мінус 5 ‰ до плюс 15 ‰, решта – до ± 5 ‰
ОСНОВА І ПОКРИТТЯ ДОРОЖНЬОГО ОДЯГУ			
35	Розміщення осьової лінії в плані	Не менше ніж один вимір на 100 м	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхил від проектних значень в межах ± 25 мм, решта – ± 10 мм
36	Висотні відмітки	Не менше ніж один вимір на 100 м	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхил від проектних значень в межах ± 20 мм, решта – ± 10 мм
37	Ширина шару	Не менше ніж один вимір на 100 м	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхил від проектних значень в межах мінус 50 мм, решта – мінус 10 мм
38	Поперечний похил	Не менше ніж один вимір на 100 м	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхил від проектних значень в межах від мінус 5 ‰ до плюс 15 ‰, решта – ± 5 ‰
39	Коефіцієнт ущільнення/ щільність/ступінь ущільнення	Не менше ніж одне визначення на 9000 м ²	Відхил згідно з цими будівельними нормами та/або нормативними документами для відповідних матеріалів

Продовження таблиці 21.1

1	2	3	4
Онова і покриття із щебених, гравійних, шлакових матеріалів та основа з матеріалів дорожніх, виготовлених за технологією холодного ресайклінгу			
40	Фізико-механічні властивості	Не менше ніж одна проба на 9000 м ²	Відхил згідно з нормативними документами для відповідних матеріалів
41	Товщина шару	Не менше ніж три виміри на 9000 м ²	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхил від проектних значень в бік зменшення в межах 10 %, решта – ± 5 % товщини
Вирівнюючий шар із асфальтобетону			
42	Товщина шару (при влаштуванні окремим шаром)	Не менше ніж три керни (вирубки) на поперечному профілі на 9000 м ² шару	Товщина менше ніж два з половиною діаметра максимального розміру зерна щебеню не допускається
43	Зерновий склад, вміст бітуму та водонасичення	Не менше ніж три керни (вирубки) на 9000 м ² , але в обсязі не менше ніж потрібний для проведення випробувань	Відхил згідно з нормативними документами для відповідних матеріалів
Онова і покриття із асфальтобетону			
44	Товщина шару	Не менше ніж три керни (вирубки) на 9000 м ²	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхил від проектних значень в бік зменшення в межах 10 %, решта – 5 % товщини. Середнє значення вимірів товщини шару не повинно бути меншим, ніж проектне значення
45	Зерновий склад, вміст бітуму та фізико-механічні властивості	Не менше ніж три керни (вирубки) на 9000 м ² , але в обсязі не менше ніж потрібний для проведення випробувань	Відхил згідно з нормативними документами для відповідних матеріалів
Онова і покриття із цементобетону			
46	Товщина шару	Не менше ніж три виміри на 9000 м ² покриття або основи вимірюванням з торця шару	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати відхил від проектних значень в бік зменшення в межах 10 %, решта – 5 % товщини
47	Цілісність плит та стикових елементів, якість зварювання стиків та заповнення швів, дотримання технології	Візуально, по всій площі	Відхил від нормативних вимог не допускаються
48	Контакт плит з основою (вирівнюючим шаром)	Підняття однієї із 100 укладених плит	Відхил від нормативних вимог не допускаються

Кінець таблиці 21.1

1	2	3	4
49	Перевищення граней суміжних плит у поздовжніх швах	Не менше ніж на трьох поперечниках на 1 км	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати значення перевищення в межах до 3 мм
50	Перевищення граней суміжних плит у поперечних швах	Не менше ніж 20 поперечних швів на 1 км	Не більше 10 % результатів вимірів можуть мати значення перевищення в межах до 3 мм
51	Якість догляду за свіжоукладеним бетоном з використанням плівкоутворювальних матеріалів	На ділянках покриття розміром (20 × 20) см (сформовану на поверхні бетону плівку потрібно 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
Шари зносу			
52	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)	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
ІНЖЕНЕРНО-ТРАНСПОРТНЕ ОБЛАШТУВАННЯ			
53	Рівність встановлення огороження	Не менше ніж п'ять вимірів на 100 м огороження	Відхил лінії огороження від прямої лінії на довжині 10 м – не більше ± 3 см
54	Ширина ліній розмітки (вертикальної і горизонтальної)	Не менше ніж п'ять вимірів на 100 м лінії	Не більше ± 5 мм на довжині 0,5 м для горизонтальної розмітки
55	Відхил ліній горизонтальної розмітки на прямій в плані	Не менше ніж п'ять вимірів на 100 м лінії	Не більше ± 3 см на прямій в плані на довжині 100 м та лінії розмітки за її номером для горизонтальної розмітки

Пункт 21.5 викласти у новій редакції:

"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."

Пункт 21.6 викласти у новій редакції:

"При прийманні робіт вимірювання нерівностей основи і покриття дорожнього одягу здійснюється по всіх смугах руху в обох напрямках відповідно до ДСТУ 8745. Показники рівності поверхні шарів дорожнього одягу,

залежно від категорії автомобільної дороги, матеріалу та функціонального призначення шару, не повинні перевищувати значень, наведених в таблицях 21.2 та 21.3."

Таблицю 21.2 викласти у новій редакції:

"Таблиця 21.2 – Вимоги до показників рівності шарів дорожнього одягу за IRI та поштовхоміром

Шари дорожнього одягу	Вимоги за IRI, м/км, (поштовхоміром, см/км), в залежності від категорії, не більше ніж					Відхил, для ділянок довжиною, м	
	I	II	III	IV	V	1000	100
1	2	3	4	5	6	7	8
Покриття	1,7	1,8	2,0	2,3	–	Не допускаються	50 % – 15 %*
Верхній шар основи	2,0	2,2	2,3	2,6	–	10 % – 10 %	50 % – 20 %
Поверхнева обробка	–	–	2,7	3,1 (95)	3,3 (110)	15 % – 10 %	50 % – 30 %
Шари покриття з необроблених в'язучими матеріалів	–	–	–	3,3 (110)	3,5 (125)	15 % – 15 %	50 % – 40 %
Бруківка	–	–	–	3,5 (125)	4,0 (140)		

Примітка. Показник рівності за міжнародним індексом рівності IRI визначається профілометром чи іншим приладом не нижче 2-го класу точності по всіх смугах руху в обох напрямках обов'язково, ділянками довжиною 1000 м та 100 м, з точністю до 1 мм.

* 50 % – 15 % – не більше 50 % відліків можуть мати відхилення в бік збільшення в межах до 15 %.

Таблицю 21.3 викласти у новій редакції:

"Таблиця 21.3 – Вимоги до показників рівності шарів дорожнього одягу за просвітами під триметровою рейкою

Матеріал шару дорожнього одягу	Вимоги до значень просвітів під триметровою рейкою, мм, %, залежно від категорій доріг, не більше ніж				
	I	II	III	IV	V
Асфальтобетон та цементобетон (покриття)	$\frac{2,5 (4)}{5 \% - 4 (5)}$	$\frac{3 (4)}{5 \% - 4 (5)}$	$\frac{3 (5)}{5 \% - 5(6)}$	$\frac{4 (6)}{5 \% - 6 (8)}$	–
Верхній шар основи	$\frac{3 (5)}{5 \% - 5 (6)}$	$\frac{4 (5)}{5 \% - 6 (6)}$	$\frac{4 (6)}{5 \% - 6 (8)}$	$\frac{5 (7)}{5 \% - 7 (9)}$	–
Вирівнюючий шар та інші шари основи з матеріалів, укріплених в'язучими	$\frac{4 (6)}{5 \% - 6 (8)}$	$\frac{5 (7)}{5 \% - 8 (9)}$	$\frac{5 (7)}{5 \% - 8 (10)}$	$\frac{5 (8)}{5 \% - 9 (11)}$	–
Поверхнева обробка	–	–	$\frac{5 (7)}{5 \% - 8 (10)}$	$\frac{5 (8)}{5 \% - 9 (11)}$	$\frac{6 (9)}{5 \% - 9 (11)}$
Шари покриття з матеріалів, не укріплених в'язучими	–	–	–	$\frac{6 (9)}{5 \% - 9 (11)}$	$\frac{7 (10)}{5 \% - 9 (12)}$
Шари основи з матеріалів, не укріплених в'язучими	$\frac{7 (10)}{5 \% - 9 (12)}$	$\frac{7 (10)}{5 \% - 9 (12)}$	$\frac{7 (10)}{5 \% - 9 (12)}$	$\frac{7 (10)}{5 \% - 9 (12)}$	$\frac{7 (10)}{5 \% - 9 (12)}$
Бруківка	–	–	–	$\frac{7 (10)}{5 \% - 11 (14)}$	$\frac{7 (10)}{5 \% - 11 (14)}$

Примітка 1. У чисельнику – граничні значення просвітів при прикладанні рейки в поздовжньому, в дужках – поперечному, напрямках, мм. У знаменнику – частка (%) загальної кількості вимірів, які перевищують граничні до встановленого значення для вимірювань в поздовжньому, в дужках – поперечному, напрямках, мм.

Кінець таблиці 21.3

Примітка 2. Вимірювання нерівностей проводяться відповідно до додатку М та ДСТУ 8745.
Примітка 3. При прийманні ділянок великої протяжності допускається проведення вибіркового контролю рівності за триметровою рейкою. Довжина ділянки для вибіркового контролю має становити не менше ніж 100 м, кількість – не менше ніж 1 ділянка на 1 км, а вибір повинен здійснюватися за результатами вимірювання нерівностей згідно з таблицею 21.2 для ділянок довжиною по 100 м (контролю має підлягати ділянка з найгіршим показником рівності).
Примітка 4. При вимірюванні нерівностей основи і покриття дорожнього одягу приладом 1-го класу точності допускається моделювання оцінки рівності за просвітами під триметровою рейкою.

Пункт 21.7 викласти у новій редакції:

"Коефіцієнт поздовжнього зчеплення визначається для дорожнього покриття та інших шарів дорожнього одягу, по яким передбачається відкриття дорожнього руху на строк більше ніж 7 діб, і повинен становити не менше ніж 0,35. Вимірювання проводяться відповідно до ДСТУ 8746 в обсязі не менше ніж п'ять вимірів на 1 км по кожній смузі руху. При цьому не більше ніж 10 % результатів вимірів можуть мати відхили від встановленого значення в бік зменшення до 0,02."

Розділ 21 доповнити пунктом 21.9 у наступній редакції:

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

Розділ 22. Безпека дорожнього руху

Пункт 22.1 у першому абзаці виключити термін "реконструкцією".

Пункт 22.1 в четвертому абзаці виключити термін "чавунні".

Додаток Б

Додаток Б викласти у 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_H , м	Діаметр відбитка колеса рухомого автомобіля, D_d , м
I-II	Капітальний	A_1^*	130	65,0	0,90	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_2	115	57,5	0,80	0,303	0,345
	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.

Додаток В

Рисунок а) викласти у новій редакції:

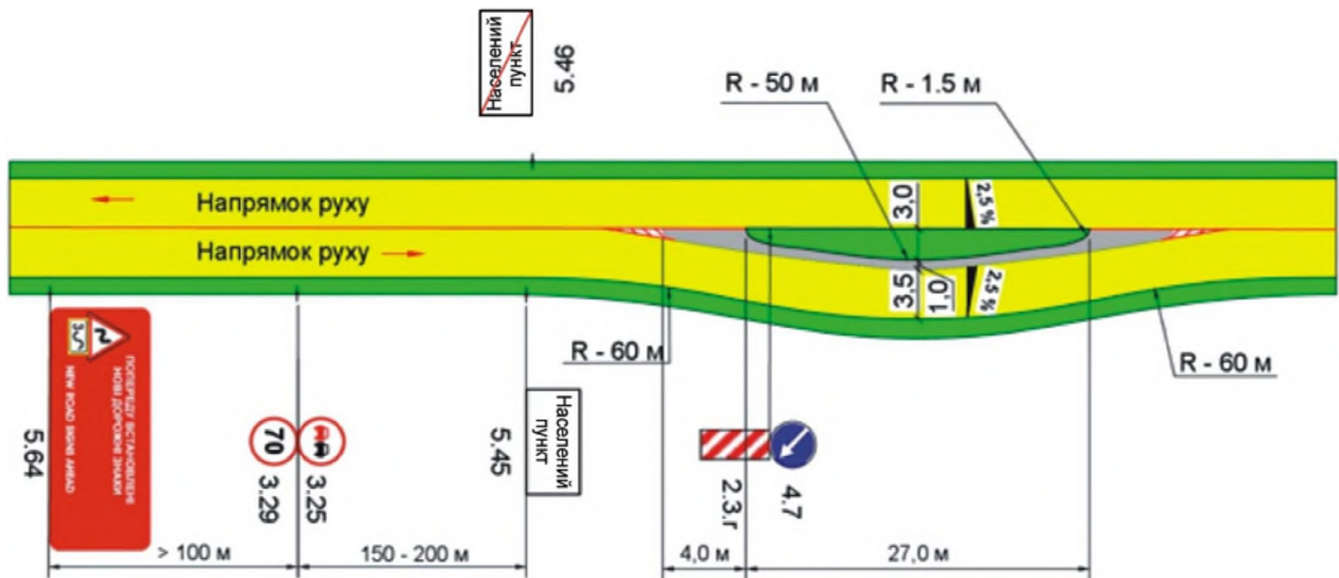


Рисунок а) – Напрямний острівець при вході в населений пункт".

Пояснення до рисунку В.2 викласти у 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 ніж 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 відповідно до таблиці 5.1. Обрамлення може влаштуватися із бетонних блоків, мощення або інших матеріалів, які відрізняються від покриття за кольором, при наїзді створюють шумовий ефект, але мають витримувати наїзд розрахункового автомобіля.

Рисунок В.2 – Параметри острівця безпеки".

Додаток Е

Додаток Е викласти у 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
1	2	3	4	5
I	Капітальний	цементобетон	понад 10000	18
		ЩМА, асфальтобетон на бітумах модифікованих полімером або комплексом добавок	10000 – 20000	12
			20000 – 30000	11
			понад 30000	10

С.23 Зміна № 1 ДБН В.2.3-4:2015

Кінець таблиці Е

1	2	3	4	5
II	Капітальний	цементобетон	3000 – 10000	21
		ЩМА, асфальтобетон на бітумах модифікованих полімерами або комплексом добавок	3000 – 5000	14
			5000 – 8000	13
			8000-10000	12
III	Капітальний	цементобетон	1000 – 3000	22
		ЩМА, асфальтобетон на бітумах модифікованих полімерами або комплексом добавок		15
		асфальтобетон		12
IV	Капітальний	цементобетон	150 – 1000	23
		асфальтобетон		13
	Удосконалений полегшений	цементобетон	до 500	24
		асфальтобетон		14
		чорний щебінь		8
V	Удосконалений полегшений	асфальтобетон	до 150	12
		чорний щебінь		10
	Перехідний	бруківка		15
		ґрунт 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.

Додаток Ж

Таблицю Ж.1 викласти у новій редакції:

Таблиця Ж.1 – Мінімальна товщина шарів нежорсткого дорожнього одягу

Ч.ч.	Матеріал покриття та інших шарів дорожнього одягу	Мінімальна товщина, см
1	2	3
1	Асфальтобетон, чорний щебінь та інші щебеневі (гравійні) матеріали, укріплені 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, укріплені та не укріплені в'язучими	Товщина ущільненого шару повинна бути не менше ніж три максимальні розміри зерна щебеню
3	Матеріали дорожні, виготовлені за технологією холодного ресайклінгу: – органічні в'язучі, максимальний розмір зерна щебеню:	
	1) понад 40 мм	12
	2) 20-40 мм	10
	3) до 20 мм включно	8

Кінець таблиці Ж.1

1	2	3
	– мінеральні в'язучі, максимальний розмір зерна щебеню:	
	1) понад 40 мм	18
	2) 20-40 мм	16
	3) до 20 мм включно	14
	– комплекси в'язучих, максимальний розмір зерна щебеню:	
	1) понад 40 мм	14
	2) 20-40 мм	12
	3) до 20 мм включно	10
4	Ґрунти, укріплені в'язучими	12
5	Пісок	15

Таблицю Ж.2 викласти у 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
Цементобетон дорожній	$\frac{24}{26}$	$\frac{22}{24}$	$\frac{20}{22}$	$\frac{18 (16)}{19 (18)}$	$\frac{17 (16)}{19 (18)}$	$\frac{15}{17}$
Кам'яні матеріали, укріплені в'язучими	$\frac{27}{27}$	$\frac{25}{25}$	$\frac{25}{23}$	$\frac{18 (16)}{21 (19)}$	$\frac{17 (16)}{20 (19)}$	$\frac{15}{17}$
Щебінь, пісок, щебенево-піщана, гравійно-піщана суміші, шлак	–	–	$\frac{22}{23}$	$\frac{20 (18)}{23 (20)}$	$\frac{18 (16)}{21 (19)}$	$\frac{16}{18}$

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 штирьові з'єднання не застосовуються, мінімальну товщину покриття потрібно збільшувати на 2 см.

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

Додаток К

Додаток К викласти у 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_{fb} (P_{fb})	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. Двошарове – це монолітне покриття, що включає верхній і нижній шар, які влаштовуються одночасним їх укладанням та ущільненням (метод зрошування). Товщина верхнього шару повинна бути не менше ніж 6 см.

Додаток М**"ДОДАТОК М
(довідковий)****ВИМОГИ ДО ВИКОНАННЯ ВИМІРЮВАНЬ
ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ТРИМЕТРОВОЇ РЕЙКИ**

Вимірювання просвітів під триметровою рейкою потрібно виконувати у відповідності до схеми, наведеної на рисунку М.1. У випадку, коли параметри поперечного профілю відрізняються від розмірів, наведених на схемі, місцезположення рейки для вимірювання просвітів в поздовжньому напрямі змінюється пропорційно.

Крок між прикладаннями рейки в поздовжньому напрямі залежить від потрібної частоти. Мінімальна кількість прикладань рейки для 1 смуги руху на 1 км складає 50 у поздовжньому і 50 у поперечному напрямках для дорожнього покриття та верхнього шару основи. Мінімальна кількість прикладань рейки для інших шарів дорожнього одягу у поздовжньому і поперечному напрямках – 30.

Під час кожного прикладання вимірюється 5 просвітів під рейкою з кроком 0,5 м (виключаються просвіти під краями рейки). Під час кожного прикладання рейки допускається лише 1 просвіт більше ніж граничне значення.

У випадку, коли у просторі між поздовжніми прикладаннями рейки візуально спостерігаються значні нерівності, відстань між прикладаннями може бути зменшена до потрібного значення (навіть до нуля).

С.27 Зміна № 1 ДБН В.2.3-4:2015

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

ВБН В.2.3-218-186-2004 Дорожній одяг нежорсткого типу

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

ВСН 123-77 Інструкція по устройству покрытий и оснований из щебеночных, гравийных и песчаных материалов, обработанных органическими вяжущими

СОУ 45.2-00018112-042:2009 Автомобільні дороги. Визначення транспортно-експлуатаційних показників дорожніх одягів

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

СОУ 45.2-00018112-068:2011 Бітуми дорожні в'язкі, модифіковані добавками на основі синтетичних восків".

Доповнити наступними документами:

"ДСТУ 3587-97 Безпека дорожнього руху. Автомобільні дороги, вулиці та залізничні переїзди. Вимоги до експлуатаційного стану

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

ДСТУ 8732:2017 Безпека дорожнього руху. Смуги шумові. Загальні технічні умови. Правила застосування

ДСТУ 8787:2018 Бітум та бітумні в'язучі. Метод визначення зчеплюваності зі щебенем

ДСТУ Б В.2.3-30:2015 Автомобільні дороги загального користування з трьома смугами руху. Загальні технічні вимоги

ДСТУ Б В.2.7-127:2015 Суміші асфальтобетонні і асфальтобетон щебенево-мастикові. Технічні умови

ДСТУ Б В.2.7-305:2015 Суміші бітумомінеральні дорожні. Загальні технічні умови

ДСТУ Б В.2.7-313:2016 Бітуми дорожні, модифіковані комплексами добавок. Технічні умови

ДСТУ Б В.2.7-319:2016 Суміші асфальтобетонні і асфальтобетон дорожній та аеродромний. Методи випробувань

ДСТУ ХХХХ:20ХХ* Безпека дорожнього руху. Засоби заспокоєння руху. Загальні технічні вимоги

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

ДСТУ-Н Б В.2.3-38:2016 Настанова з влаштування захисних шарів зносу покриття дорожнього одягу автомобільних доріг

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

ДСТУ-Н Б В.2.7-314:2016 Настанова щодо модифікації бітумів дорожніх комплексами добавок

СОУ 42.1-37641918-068:2017 Бітуми дорожні в'язкі, модифіковані добавками на основі восків. Технічні умови

Ключові слова долучити:

"капітальний ремонт".

* На розгляді.