



**ДЕРЖАВНІ БУДІВЕЛЬНІ НОРМИ УКРАЇНИ**

---

**Споруди транспорту**

**МОСТИ ТА ТРУБИ  
ПРАВИЛА ПРОЕКТУВАННЯ**

**ДБН В.2.3-14:2006**

***Зміна № 1***

*(проект)*

Київ

Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України  
202X

**Зміна № 1 ДБН В.2.3-14:2006**  
**Споруди транспорту. Мости та труби. Правила проектування**

- 1 РОЗРОБЛЕНО: Державне підприємство «Державний дорожній науково-дослідний інститут імені М.П. Шульгіна» (ДП «ДерждорНДІ»)
- РОЗРОБНИКИ: Бабяк І. П., к.т.н. (науковий керівник); Борисевич М. О.; Каськів В. І., к.т.н.
- 2 ЗАТВЕРДЖЕНО Наказ Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України від \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_
- НАБРАННЯ ЧИННОСТІ: з першого числа місяця, що настає через 90 днів з дня реєстрації та оприлюднення на порталі Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва (з 202Х-ХХ-ХХ)

**Розділ 3 Бетонні і залізобетонні конструкції**

**Пункт 3.1** *замінити «ГОСТ 27751» на «ДБН В.1.2-14».*

**Пункт 3.15** *у третьому абзаці виключити фразу:*

«, призначених для експлуатації в кліматичному підрайоні ІVА згідно зі СНиП 2.01.01 і».

**Пункт 3.18** *виключити фразу:*

«відповідно до ГОСТ 26633».

**Таблиця 3.4** *замінити у другій колонці восьмий рядок «А-IV, Ат-IV» на «А600 (А-IV), Ат600 (Ат-IV)», замінити у другій колонці дев'ятий рядок «А-V, Ат-V» на «А800 (А-V), Ат800 (Ат-V)», замінити у другій колонці десятий рядок «Ат-VI» на «Ат1000 (Ат-VI)».*

**Таблиця 3.5** *виключити фразу у першому стовпчику заголовку:*  
«згідно зі СНиП 2.01.01».

**Пункт 3.23** *замінити «СНиП И-2.03.11» на «СНиП 2.03.11».*

**Пункт 3.33** *у третьому абзаці замінити «А-II» на «А300 (А-II)».*

*Виключити абзац:*

«У зв'язку з введенням в дію Державного стандарту України ДСТУ 3760, окрім арматури, що передбачено табл. 3.12, слід використовувати арматуру відповідно до табл. 3.13, область застосування якої передбачено “Рекомендациями по применению арматурного проката по ДСТУ 3760-98” (Держбуд України, К., 2002), і обмежено конструкціями, що не сприймають багаторазові повторні навантаження.».

Сторінка 2  
Сторінок 9

**Пункт 3.33 доповнити новим абзацом:**

Арматура повинна мати достатню деформативність, визначувану відношенням міцності на розтягування до границі текучості  $\sigma_B / \sigma_T$  (або  $\sigma_B / \sigma_{0,2}$ )  $\geq 1,08$  і відносним подовженням при максимальному зусиллі  $\delta_{\max} \geq 5,0$  %.

Максимальні величини окремих хімічних елементів у арматурній сталі і вуглецевий еквівалент не повинні перевищувати значень, наведених у таблиці 3.11а.

Таблиця 3.11а – Хімічний склад (масова частка, %)

	Вуглець*	Сірка	Фосфор	Азот**	Мідь	Значення вуглецевого еквівалента*
	не більше					
Плавковий аналіз	0,22	0,050	0,050	0,012	0,80	0,50
Аналіз виробу	0,24	0,055	0,055	0,014	0,85	0,52

\* Дозволено перевищення максимальної масової частки вуглецю на 0,03 % за умови зниження величини вуглецевого еквівалента на 0,02 %.  
\*\* Більш високий вміст азоту допустимий, якщо є достатня кількість елементів, що зв'язують азот.

Вуглецевий еквівалент  $C_{eq}$  розраховують за такою формулою:

$$C_{eq} = C + Mn/6 + (Cr + Mo + V)/5 + (Ni + Cu)/15,$$

де С, Mn, Cr, Mo, V, Ni, Cu – масова частка за плавковим аналізом у відсотках вуглецю, марганцю, хрому, молібдену, ванадію, нікелю і міді у сталі відповідно.

**Таблицю 3.12 викласти у новій редакції:**

Таблиця 3.12

Арматурна сталь	Клас арматурної сталі	Марка сталі	Діаметр, мм	Елементи з арматурою, яку не розраховують на витривалість					Елементи з арматурою, яку розраховують на витривалість							
				При використанні конструкції у районах із середньою температурою зовнішнього повітря найбільш холодної п'ятиденки, °С												
				5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
Стержнева гарячекатана гладка	A240 (A-I)	Ст3Гсп Ст3Гсп Ст3Гсп Ст3сп	6-10 12-16 18 6-10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Стержнева гарячекатана періодичного профілю	A300 (A-II)	Ст5сп	10-40	+	+	+1,2,3	+	+	+	+	+	+	+	+		
	Ac300 (Ac-II)	18Г2С	10-40	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
	A400 (A-III)	10ГТ 25Г2С 35ГС	10-32 6-40 6-40	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		

Примітка 1. Дозволяється до застосування у в'язаних каркасах і сітках.

Примітка 2. Не допускається використання для хомутив прогонових будов.

Примітка 3. Не допускається використання, якщо динамічний коефіцієнт більше 1,1.

Примітка 4. Якщо динамічний коефіцієнт більше 1,1, допускається до застосування тільки у в'язаних каркасах і сітках.



Сторінка 4  
Сторінок 9

Кінець таблиці 3.12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	A600 (A-IV <sup>6</sup> )	20ХГ2С	10-22	+	+	+ <sup>5</sup>	+	+	+ <sup>5</sup>
	A800 (A-V)	23ХГ2Г2Г	10-32	+	+	+ <sup>5</sup>	+	+	+ <sup>5</sup>
Стержнева термічна зміцнена періодичного профіля		25Г2С	10-28	+ <sup>5</sup>	+ <sup>5</sup>	+ <sup>5,7</sup>	-	-	-
		10ГС2	10-18	+ <sup>5</sup>	+ <sup>5</sup>	+ <sup>5,7</sup>	-	-	-
		20ХГС2	10-18	+ <sup>5</sup>	+ <sup>5</sup>	+ <sup>5,7</sup>	-	-	-
		20ХГС2	10-28	+ <sup>5</sup>	+ <sup>5</sup>	+ <sup>5,7</sup>	-	-	-
	At1000 (At-VI <sup>6</sup> )	20ХГС2	10-16	+ <sup>5</sup>	+ <sup>5</sup>	+ <sup>5,7</sup>	-	-	-
Високоміцний дріт гладкий	В-II	-	3-8	+	+	+ <sup>8</sup>	+	+	+ <sup>8</sup>
Високоміцний дріт періодичного профілю	ВР-II	-	3-8	+	+	+ <sup>9</sup>	+	+	+ <sup>9</sup>
Арматурні канати	К-7	-	9-15	+	+	+	+	+	+
Сталеві канати	Спиральні			+	+	-	+ <sup>10</sup>	+ <sup>10</sup>	-
	Подвійного звивання	-	з діаметром дротів 3 мм та більше	+	+	-	+ <sup>10</sup>	+ <sup>10</sup>	-
	Закриті			+	+	-	+ <sup>10</sup>	+ <sup>10</sup>	-
<p><b>Примітка 5.</b> Тільки у вигляді цілих стержнів мірної довжини.  <b>Примітка 6.</b> Допускається до застосування термічно зміцненої арматурної сталі тільки марок С (зварювальна) та К (стійка до корозійного розтріскування).  <b>Примітка 7.</b> Допускається до застосування при гарантованій величині рівномірного видовження не менше 2 %.  <b>Примітка 8.</b> Допускається до застосування при діаметрах дротин 5-8 мм.  <b>Примітка 9.</b> Допускається до застосування при діаметрах дротин 5 мм.  <b>Примітка 10.</b> Допускається до застосування тільки в прогонових будовах суміщених мостів.</p>									

Таблицю 3.15 викласти у новій редакції:

Таблиця 3.15

Клас (види або особливості) застосованої арматурної сталі	Значення коефіцієнтів $\varepsilon_{ps}$ і $\varepsilon_{sp}$ при $\rho$																		
	-1	-0,5	-0,2	-0,1	0	0,1	0,2	0,3	0,35	0,4	0,5	0,6	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	1	
	Коефіцієнт $\varepsilon_{ps}$																		
A240 (A-I)	0,48	0,61	0,72	0,77	0,81	0,85	0,89	0,97	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
A300 (A-II)	0,40	0,50	0,60	0,63	0,67	0,70	0,74	0,81	0,83	0,87	0,94	1	1	1	1	1	1	1	1
Ac300 (Ac-II)	-	-	0,67	0,71	0,65	0,78	0,80	0,86	0,88	0,90	0,92	0,94	1	1	1	1	1	1	1
A400 (A-III)	0,32	0,40	0,48	0,51	0,54	0,57	0,59	0,65	0,67	0,70	0,85	0,81	0,90	0,95	1	1	1	1	1
A500C	-	-	-	-	-	-	-	-	0,53	0,55	0,61	-	-	-	-	-	-	-	-
Коефіцієнт $\varepsilon_{sp}$																			
A600 (A-IV) (без стиків або зі стиками, виконаними контактним зварюванням із механічною зачисткою)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,38	0,49	0,70	0,78	0,85	0,91	0,94	0,96	1	1
V-II або пучки з нього	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,85	0,97	1	1	1	1
VP-II або пучки з нього	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,78	0,82	0,87	0,91	1	1
K-7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,78	0,84	0,95	1	1	1

**Примітка 1.** Для сталевих канатів зі спіральним або подвійним скрутом і закритих у разі  $\rho \geq 0,85$  коефіцієнти  $\varepsilon_{sp}$  допускається приймати такими, що дорівнюють одиниці, а у разі  $\rho < 0,85$  – установлювати відповідно до 4.58, що стосується розрахунку на витривалість канатів висячих, вантових і попередньо-напружених сталевих прогонових будов.

**Примітка 2.** Для проміжних значень  $\rho$  коефіцієнти  $\varepsilon_{ps}$  та  $\varepsilon_{sp}$  необхідно визначати за інтерполяцією.

**Пункт 3.34** замінити «А-I» на «А240 (А-I)».

**Пункт 3.35** замінити «А-I і А-II» на «А240 (А-I) і А300 (А-II)».

**Таблиця 3.14** замінити у першій колонці у рядку три «А-I» на «А240», замінити у першій колонці п'ятий рядок «А-II, Ас-II» на «А300 (А-II), Ас300 (Ас-II)», замінити у першій колонці шостий рядок «А-III» на «А400 (А-III)», замінити у першій колонці одинадцятий рядок «А-IV\*)» на «А600\*) (А-IV)», замінити у першій колонці дванадцятий рядок «А-V» на «А800 (А-V)», замінити у першій колонці чотирнадцятий рядок «А-IV» на «А600 (А-IV)», замінити у першій колонці п'ятнадцятий рядок «А-V» на «А800 (А-V)», замінити у першій колонці сімнадцятий рядок «Ат-VI» на «Ат1000 (Ат-VI)».

**Пункт 3.38** замінити «А-I, А-II, Ас-II і А-III» на «А240 (А-I), А300 (А-II), Ас300 (Ас-II) і А400 (А-III)».

**Таблиця 3.16** замінити у підзаголовку третьої колонки «А-I» на «А240 (А-I)», замінити «А-II, Ас-II» на «А300 (А-II), Ас300 (Ас-II)», замінити «А-III» на «А400 (А-III)», замінити «А-IV» на «А600 (А-IV)».

**Пункт 3.40** замінити у третьому абзаці «А-III» на «А400 (А-III)».

**Пункт 3.41** замінити у першому абзаці «А-IV і А-V» на «А600 (А-IV) і А800 (А-V)».

Замінити у другому абзаці «А-I, А-II, Ас-II і А-III» на «А240 (А-I), А300 (А-II), Ас300 (Ас-II) і А400 (А-III)».

**Таблиця 3.17** замінити у першій колонці перший рядок «А-I, А-II, Ас-II» на «А240 (А-I), А300 (А-II), Ас300 (Ас-II)», замінити у першій колонці другий рядок «А-III» на «А400 (А-III)», замінити у першій колонці третій рядок «А-IV, Ат-IV, А-V» на «А600 (А-IV), Ат600 (Ат-IV), А800 (А-V)», замінити у першій колонці четвертий рядок «Ат-V, Ат-VI» на «Ат800 (Ат-V), Ат1000 (Ат-VI)».

**Пункт 3.56** замінити «СНиП 2.03.01» на «ДБН В.2.6-98».

**Пункт 3.61** замінити у четвертому і п'ятому абзацах «СНиП 2.03.01» на «ДБН В.2.6-98».

**Пункт 3.91** доповнити новим третім абзацом:

При розрахунку на витривалість максимальне напруження в арматурі має не перевищувати 60 % від значення границі плинності. При цьому, розмах напружень циклу має не перевищувати 150 МПа.



Сторінка 7

Сторінок 9

**Пункт 3.114** замінити «СНиП 2.03.01» на «ДБН В.2.6-98».

**Пункт 3.120** замінити «А-V, Ат-V і Ат-VI» на «А800 (А-V), Ат800 (Ат-V) і Ат1000 (Ат-VI)».

**Таблиця 3.26** замінити у першій колонці пункту 5 рядок четвертий «А-IV, Ат-IV» на «А600 (А-IV), Ат600 (Ат-IV)», замінити у першій колонці пункту 5 рядок п'ятий «А-V, Ат-V, Ат-VI» на «А800 (А-V), Ат800 (Ат-V), Ат1000 (Ат-VI)».

**Пункт 3.124** виключити останнє речення другого абзацу:

«Анкерування арматури, яку виготовлено згідно з ДСТУ 3760, виконувати відповідно до «Рекомендацій по використанню арматурного прокату по ДСТУ 3760 при проектуванні і виготовленні залізобетонних конструкцій без попереднього напруження арматури.»»

**Пункт 3.126** замінити у першому абзаці «А-II і Ас-II» на «А300 (А-II) і Ас300 (Ас-II)».

Замінити у другому абзаці «А-III» на «А400 (А-III)».

**Пункт 3.139** замінити «А-I, А-II, Ас-II і А-III» на «А240 (А-I), А300 (А-II), Ас300 (Ас-II) і А400 (А-III)».

**Пункт 3.153** замінити «А-II, Ас-II і А-III» на «А300 (А-II), Ас300 (Ас-II) і А400 (А-III)».

**Пункт 3.155** третій абзац викласти у новій редакції:

«Контроль зварних з'єднань згідно з ДБН В.2.6-198.»»

**Пункт 3.157** виключити:

«, в тому числі і за ГОСТ 23279».

**Пункт 3.158** замінити «А-I, А-II, Ас-II і А-III» на «А240 (А-I), А300 (А-II), Ас300 (Ас-II) і А400 (А-III)».

**Пункт 3.160** замінити «А-I, А-II, Ас-II та А-III» на «А240 (А-I), А300 (А-II), Ас300 (Ас-II) і А400 (А-III)».

Виключити в кінці другого абзацу:

«згідно з ГОСТ 14098».

**Пункт 3.163** замінити у першому абзаці «А-II і Ас-II» на «А300 (А-II) і Ас300 (Ас-II)».

Замінити у другому абзаці «А-III» на «А400 (А-III)».

Замінити у третьому абзаці «А-I» на «А240 (А-I)», замінити «А-III» на «А400 (А-III)».



Сторінка 8

Сторінок 9

**Пункт 3.171** замінити «А-ІІ, Ас-ІІ або А-ІІІ» на «А300 (А-ІІ), Ас300 (Ас-ІІ) або А400 (А-ІІІ)».

*Виключити останнє речення:*

«Зварні з'єднання мають виконуватися згідно з вимогами ГОСТ 14098 та ГОСТ 10922.».

**Пункт 3.172** замінити у третьому абзаці «А-ІІ та Ас-ІІ» на «А300 (А-ІІ) та Ас300 (Ас-ІІ)», замінити «А-ІІІ» на «А400 (А-ІІІ)».

Замінити у четвертому абзаці «А-ІІ та Ас-ІІ» на «А300 (А-ІІ) та Ас300 (Ас-ІІ)», замінити «А-ІІІ» на «А400 (А-ІІІ)».

**Пункт 3.173** замінити у пункті а) переліку «А-ІІ» на «А300 (А-ІІ)», замінити «А-ІІІ» на «А400 (А-ІІІ)».

Замінити у пункті в) переліку «А-ІІ» на «А300 (А-ІІ)», замінити «А-ІІІ» на «А400 (А-ІІІ)».

**Пункт 3.184** виключити фразу:

«(згідно з СНиП 2.01.01)».

**Додаток А (обов'язковий) Перелік нормативних документів, на які є посилання в даних нормах**

*Виключити наступні посилання:*

«СНиП 2.01.01-82 Строительная климатология и геофизика (Будівельна кліматологія і геофізика)

СНиП 2.03.01-84\* Бетонные и железобетонные конструкции (Бетонні та залізобетонні конструкції)

ГОСТ 10922-90 Арматурные и закладные изделия сварные, соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Общие технические условия (Арматурні та закладні вироби зварні, з'єднання зварні арматури та закладних виробів залізобетонних конструкцій. Загальні технічні умови)

ГОСТ 14098-91 Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы конструкций, размеры (З'єднання зварні арматури і закладних деталей виробів залізобетонних конструкцій. Типи, конструкція і розміри)».

**Додаток А (обов'язковий) Перелік нормативних документів, на які є посилання в даних нормах**

*Доповнити наступними документами:*

- «ДБН В.1.2-14:2018 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд  
ДБН В.2.6-98:2009 Конструкції будинків і споруд. Бетонні та залізобетонні конструкції. Основні положення  
ДБН В.2.6-198:2014 Сталеві конструкції. Норми проектування».

*Додати Додаток Δ*


«Додаток Δ (довідковий) Бібліографія

1. ДСТУ 3760:2019 (зі змінами № 1, № 2) Прокат арматурний для залізобетонних конструкцій. Загальні технічні умови
2. ДСТУ 9130:2021 Прокат гарячекатаний з арматурної сталі для залізобетонних конструкцій. Технічні умови
3. ДСТУ EN 10080:2009 (EN 10080:2005, IDT) Сталь для армування бетону. Зварювана арматурна сталь. Загальні технічні умови
4. Рекомендацій по використанню арматурного прокату по ДСТУ 3760 при проектуванні і виготовленні залізобетонних конструкцій без попереднього напруження арматури
5. Рекомендации по применению арматурного проката по ДСТУ 3760-98 (Держбуд України, К., 2002)»

Заступник директора з наукової роботи  
ДП «ДерждорНДІ»

  
В. І. Каськів

Науковий керівник,  
завідувач відділу досліджень мостових  
конструкцій ДП «ДерждорНДІ»

  
І. П. Баб'як