

**ЄВРОКОД 3. ПРОЕКТУВАННЯ СТАЛЕВИХ КОНСТРУКЦІЙ.
ЧАСТИНА 1-1. ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА І ПРАВИЛА ДЛЯ СПОРУД
(EN 1993-1-1:2005, IDT)**

(Проект, остаточна редакція)

1. РОЗРОБЛЕНО: Товариство з обмеженою відповідальністю «Український інститут сталевих конструкцій імені В.М. Шимановського»

РОЗРОБНИКИ: **Гордєєв В.М.** д.т.н.; **Кордун О.І., Лимар Я.В., Микитаренко М.О.,** к.т.н. (керівник розробки), **Шимановський О. В.** д.т.н.

2. ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Мінрегіону України від ____ . ____ . 201_ р. № ____ з ____ . ____ . 201_ р.

3. УВЕДЕНО ВПЕРШЕ

ТЕКСТ ЗМІНИ

1 Національний вступ доповнити положеннями наступного змісту:

«Для забезпечення гармонізації нормативної бази України з нормативною базою Європейського Союзу встановлюється період одночасної дії будівельних норм, розроблених на основі національних технологічних традицій, та будівельних норм, гармонізованих з нормативними документами Європейського Союзу (або інших будівельних норм, кодів). Порядок застосування визначається Постановою Кабінету Міністрів України від 23.05.2011 № 547 «Про затвердження Порядку застосування будівельних норм, розроблених на основі національних технологічних традицій, та будівельних норм, гармонізованих з нормативними документами Європейського Союзу».

Період одночасної дії встановлюється з дати набрання чинності ДБН А.1.1-94:2010 «Система стандартизації та нормування у будівництві. Проектування будівельних конструкцій за Єврокодами. Основні положення» до втрати ним чинності або втрати чинності відповідними будівельними нормами, розробленими на основі національних технологічних традицій.

Цей стандарт на території України слід застосовувати разом з параметрами, встановленими на Національному рівні, наведеними у додатку НБ.

Вимоги щодо застосування цього стандарту разом з Національним додатком встановлені у ДБН А.1.1-94:2010 [1].»

2 В змісті заголовків структурного елемента «Додаток НА Перелік національних стандартів України (ДСТУ), ідентичних МС, посилання на які є в EN 1993-1-1:2005» замінити на «Додаток НА Перелік міжнародних (МС) і європейських стандартів (ЄС), на які є посилання у ДСТУ-Н Б EN 1993-1-1:2010 та відповідних нормативних документів України (НД)».

3 Зміст доповнити наступними заголовками структурних елементів:

«Додаток НБ Національний додаток до ДСТУ-Н Б EN 1993-1-1:2010»;
«Додаток НБ Бібліографія».

4 Додаток НА викласти у новій редакції:

«ДОДАТОК НА
(довідковий)

**ПЕРЕЛІК МІЖНАРОДНИХ (МС) І ЄВРОПЕЙСЬКИХ СТАНДАРТІВ (ЄС),
НА ЯКІ Є ПОСИЛАННЯ У ДСТУ-Н Б EN 1991-1-7:2010 ТА ВІДПОВІДНИХ НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ УКРАЇНИ (НД)**

№ п/п	Познака МС або ЄС наведеного у ДСТУ-Н Б EN 1993-1-1:2010	Познака НД, який відповідає МС або ЄС	№п/п в тексті ДСТУ-Н Б EN 1993-1-1:2010, де є нормативні посилання	Інформація про нормативні акти та нормативні документи у відповідній сфері
1.	EN 1990 Eurocode: Basis of structural design	ДСТУ-Н Б EN 1990:2008 Єврокод. Основи проектування конструкцій (EN 1990:2002, IDT)	<p>п. 1.1.1(3) Галузь застосування Єврокоду 3</p> <p>п. 1.1.2 (3) Галузь застосування частини 1-1 Єврокоду 3</p> <p>п. 1.2.1 Загальні нормативні посилання</p> <p>п. 1.3 Припущення</p> <p>п. 1.4 Відмінність між принципами та правилами використання</p> <p>п. 1.5 Терміни та визначення</p> <p>п.2.1.1 (1), (3)Основні вимоги</p> <p>п.2.1.2 (1) Управління надійністю</p> <p>п.2.1.3.1(1) Загальні положення</p> <p>п.2.1.3.2(2) Розрахунковий термін експлуатації будівель і споруд</p> <p>п.2.2(1)Принципи розрахунку за граничними станами</p> <p>п.2.3.1(1) Навантаження та впливи навколишнього середовища</p> <p>п. 2.4.3(1), (примітка) Розрахункові опори</p>	

			п. 2.4.4 Перевірка статичної рівноваги (EQU)	
			п. 2.5(1), (2) Розрахунок на основі випробувань	
			п. 4(1) Довговічність	
			п. 7.1(2) Загальні положення	
			п. 7.2.1(1) Вертикальні прогини	
			п. 7.2.2(1) Горизонтальні прогини	
			п. 7.2.3(1) Динамічні ефекти	
			п. АВ.2(1) (примітка 2) Спрощені положення для проектування нерозрізних балок перекриттів	
2.	EN 1991-1-1 Eurocode 1: Actions on structures Part 1-1: Densities, self-weight, imposed loads for buildings	ДСТУ-Н Б EN 1991-1-1:2010 Єврокод 1. Дії на конструкції. Частина 1-1. Загальні дії. Питома вага, власна вага, експлуатаційні навантаження для споруд (EN 1991-1-1:2002, IDT)	п.1.1.1(3) Галузь застосування Єврокоду 3	
			п. 2.1.1(3) Основні вимоги	
			п. 2.3.1(1), (5) Навантаження та впливи навколишнього середовища	
3.	EN 1991-1-2 Eurocode 1: Actions on structures Part 1-2: Fire actions	ДСТУ-Н Б EN 1991-1-2:2010 Єврокод 1. Дії на конструкції. Частина 1-2. Загальні дії. Дії на конструкції під час пожежі (EN 1991-1-2:2002, IDT)	п.1.1.1(3) Галузь застосування Єврокоду 3	
			п. 2.1.1(3) Основні вимоги	
			п. 2.3.1(1), (5) Навантаження та впливи навколишнього середовища	
4.	EN 1991-1-3 Eurocode 1: Actions on structures Part 1-3: General actions: Snow loads	ДСТУ-Н Б EN 1991-1-3:2010 Єврокод 1. Дії на конструкції. Частина 1-3. Загальні дії. Снігові навантаження (EN 1991-1-3:2003, IDT)	п.1.1.1(3) Галузь застосування Єврокоду 3	
			п. 2.1.1(3) Основні вимоги	
			п. 2.3.1(1), (5) Навантаження та впливи навколишнього середовища	
5.	EN 1991-1-4 Eurocode 1: Actions on structures Part 1-4: General	ДСТУ-Н Б EN 1991-1-4:2010 Єврокод 1. Дії на конструкції.	п.1.1.1(3) Галузь застосування Єврокоду 3	

	actions: Wind actions	Частина 1-4. Загальні дії. Вітрові навантаження (EN 1991-1-4:2005, IDT)	п. 2.1.1(3) Основні вимоги п. 2.3.1(1), (5) Навантаження та впливи навколишнього середовища	
6.	EN 1991-1-5 Eurocode 1: Actions on structures Part 1-5: General actions: Thermal actions	ДСТУ-Н Б EN 1991-1-5:2012 Єврокод 1. Дії на конструкції. Частина 1-5. Загальні дії. Теплові дії (EN 1991-1-5:2003, IDT)	п.1.1.1(3) Галузь застосування Єврокоду 3 п. 2.1.1(3) Основні вимоги п. 2.3.1(1), (5) Навантаження та впливи навколишнього середовища	
7.	EN 1991-1-6:2005 Eurocode 1: Actions on structures - Part 1-6: General actions - Actions during execution	ДСТУ-Н Б EN 1991-1-6:2012 Єврокод 1. Дії на конструкції. Частина 1-6. Загальні дії. Дії під час зведення (EN 1991-1-6:2005, IDT)	п.1.1.1(3) Галузь застосування Єврокоду 3 п. 2.1.1(3) Основні вимоги п. 2.3.1(1), (2), (5) Навантаження та впливи навколишнього середовища	
8.	EN 1991-1-7 Eurocode 1: Actions on structures Part 1-7: Accidental actions	ДСТУ-Н Б EN 1991-1-7:2010 Єврокод 1. Дії на конструкції. Частина 1-7. Загальні дії. Особливі динамічні впливи (EN 1991-1-7:2006, IDT)	п.1.1.1(3) Галузь застосування Єврокоду 3 п. 2.1.1(3) Основні вимоги п. 2.3.1(1), (5) Навантаження та впливи навколишнього середовища п. 2.1.3.1 Загальні положення	
9.	EN 1991-2:2003 Eurocode 1: Actions on structures - Part 2: Traffic loads on bridges	ДСТУ-Н Б EN 1991-2:2010 Єврокод 1. Дії на конструкції. Частина 2. Рухомі навантаження на мости (EN 1991-2:2003, IDT)	п.1.1.1(3) Галузь застосування Єврокоду 3 п. 2.1.1(3) Основні вимоги п. 2.3.1(1), (5) Навантаження та впливи навколишнього середовища	
10.	EN 1991-3:2006 Eurocode 1 - Actions on structures - Part 3: Actions induced by cranes and machinery	ДСТУ-Н Б EN 1991-3:2012 Єврокод 1. Дії на конструкції. Частина 3. Дії викликані кранами та обладнанням (EN 1991-3:2006, IDT)	п.1.1.1(3) Галузь застосування Єврокоду 3 п. 2.1.1(3) Основні вимоги п. 2.3.1(1), (5) Навантаження та впливи навколишнього середовища	
11.	EN 1991-4:2006 Eurocode 1: Actions on structures – Part 4:	ДСТУ-Н Б EN 1991-4:2012 Єврокод 1. Дії на конструкції.	п.1.1.1(3) Галузь застосування Єврокоду 3	

	Silos and tanks	Частина 4. Бункери і резервуари (EN 1991-4:2006, IDT)	п. 2.1.1(3) Основні вимоги п. 2.3.1(1), (5) Навантаження та впливи навколишнього середовища	
12.	EN 1993-1-3 Eurocode 3: Design of steel structures. Part 1-3: General rules. Supplementary rules for cold formed thin gauge members and sheeting	ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3:2012 Єврокод 3. Проектування сталевих конструкцій. Частина 1-3. Загальні правила. Додаткові правила для холодноформованих елементів і профільованих листів (EN 1993-1-3:2006, IDT)	п. 1.1.2(1) (примітка) Галузь застосування частини 1-1 Єврокоду 3 п. 6.2.2.3 (примітка) Ефект запізнення зсуву п. 6.2.2.5(2) Характеристики ефективних поперечних перерізів класу 4 п. ВВ.2.1(1) Неперервні розкріплення від поперечного зміщення п. ВВ.2.2(2) (примітка) Неперервні розкріплення від кручення	
13.	EN 1993-1-4 Eurocode 3: Design of steel structures. Part 1-4: Stainless steels	ДСТУ-Н Б EN 1993-1-4:2012 Єврокод 3. Проектування сталевих конструкцій. Частина 1-4. Загальні положення. Додаткові правила для нержавіючої сталі (EN 1993-1-4:2006, IDT)	п. 2.1.3.1(1) Загальні положення п. 2.1.3.3(2) Довговічність будівель і споруд	
14.	EN 1993-1-5 Eurocode 3: Design of steel structures. Part 1-5: General rules. Plated structural elements	ДСТУ-Н Б EN 1993-1-5:2012 Єврокод 3. Проектування сталевих конструкцій. Частина 1-5. Пластинчасті конструктивні елементи (EN 1993-1-5:2005, IDT)	п. 5.1.1(4) Моделювання конструкції та основні припущення п. 5.2.1(5) Вплив деформації конструкції п. 5.4.1(1) (примітка) Загальні положення п. 5.4.3(4) Загальний розрахунок у пластичній стадії п. 5.5.2(2) Класифікація	

			п. 5.5.2(12) (примітка) Класифікація Таблиця 5.2 (лист 2 з 3) Максимальні відношення ширини до товщини для стиснутих частин	
			п. 6.2.1(2) Загальні положення	
			п. 6.2.2.3(1), (2) Ефект запізнення зсуву	
			п. 6.2.2.5(3), (4) Характеристики ефективних поперечних перерізів класу 4	
			п. 6.2.6(3), (4), (6) Перерізувальна сила	
			п. 6.2.7(8) Кручення	
			п. 6.2.8(2), (6) Згин і зріз	
			п. 6.2.10(2) Згин, зріз і поздовжня сила	
15.	EN 1993-1-6 Design of steel structures: Strength and stability of shell structures	ДСТУ-Н Б EN 1993-1-6:2011 Єврокод 3. Проектування сталевих конструкцій. Частина 1-6. Міцність та стійкість оболонок (EN 1993-1-6:2007, IDT)	Таблиця 5.2 (лист 3 з 3) Максимальні відношення ширини до товщини для стиснутих частин	
			п. 6.2.2.5(5) Характеристики ефективних поперечних перерізів класу 4	
16.	EN 1993-1-8 Design of steel structures: Design of joints	ДСТУ-Н Б EN 1993-1-8:2011 Єврокод 3. Проектування сталевих конструкцій. Частина 1-8. Проектування з'єднань (EN 1993-1-8:2005, IDT)	п. 3.3.1 Кріпильні деталі	
			п. 3.3.2 Витратні матеріали для зварних з'єднань	
			п. 5.1.2(1) – (3) Моделювання вузлів	
			п. 5.4.1(3) Загальні положення	
			п. 5.4.3(5) Загальний розрахунок у пластичній стадії	
			п. 6.1(1) Загальні положення	
			п. 6.2.3(4), (5) Розтяг	

			п. 6.2.6(7) Перерізувальна сила	
17.	EN 1993-1-9 Eurocode 3: Design of steel structures. Part 1.9: General rules: Fatigue	ДСТУ-Н Б EN 1993-1-9:2012 Єврокод 3. Проектування сталевих конструкцій. Частина 1-9. Витривалість (EN 1993-1-9:2005, IDT)	п. 2.1.3.1(1) Загальні положення	
			п. 2.1.3.3(2) Довговічність будівель і споруд	
			п. 2.3.1(5) Навантаження та впливи навколишнього середовища	
			п. 2.5(2) (примітка 2) Розрахунок на основі випробувань	
			п. 6.2.1(9) (примітка) Загальні положення	
18.	EN 1993-1-10 Eurocode 3: Design of steel structures. Part 1.10: General rules: Material toughness and through-thickness properties	ДСТУ-Н Б EN 1993-1-10:2012: Єврокод 3. Проектування сталевих конструкцій. Частина 1-10. Ударна в'язкість (EN 1993-1-10:2005, IDT)	п. 2.1.3.3(2) Довговічність будівель і споруд	
			п. 2.5(2) (примітка 3) Розрахунок на основі випробувань	
			п. 3.2.3(2), (3) (примітка) Крихке руйнування	
			п. 3.2.4(1), (примітка 1), (примітка 3В) Властивості сталі у напрямку товщини прокату	
			п. Таблиця 3.2 Вибір класу якості згідно з EN 10164	
19.	EN 1993-1-11 Design of steel structures. Design of structures with tension components made of steel	ДСТУ-Н Б EN 1993-1-11:2012 Єврокод 3. Проектування сталевих конструкцій. Частина 1-11. Проектування конструкцій з розтягнутими елементами (EN 1993-1-11:2006, IDT)	п. 5.1.1(4) Моделювання конструкції та основні припущення	

20.	EN 1993-2 Eurocode 3: Design of steel structures. Part 2: Steel bridges	ДСТУ-Н Б EN 1993-2:2012 Єврокод 3. Проектування сталевих конструкцій. Частина 2. Сталеві мости (EN 1993-2:2006, IDT)	п. 6.1(1) (примітка 1) Загальні положення	
21.	EN 1993-3-1 Eurocode 3: Design of steel structures. Part 3-1: Towers and masts	ДСТУ-Н Б EN 1993-3-1:2012 Єврокод 3. Проектування сталевих конструкцій. Частина 3-1. Башти, щогли і димові труби. Башти і щогли (EN 1993-3-1:2007, IDT)	п. 6.1(1) (примітка 1) Загальні положення	
22.	EN 1993-3-2 Eurocode 3: Design of steel structures. Part 3.2: Chimneys	ДСТУ-Н Б EN 1993-3-2:2012 Єврокод 3. Проектування сталевих конструкцій. Частина 3-2. Башти, щогли і димові труби. Димові труби (EN 1993-3-2:2007, IDT)	п. 6.1(1) (примітка 1) Загальні положення	
23.	EN 1993-4-1 Eurocode 3: Design of steel structures. Part 4.1: Silos	ДСТУ-Н Б EN 1993-4-1:2012 Єврокод 3. Проектування сталевих конструкцій. Частина 4-1. Силоси (EN 1993-4-1:2007, IDT)	п. 6.1(1) (примітка 1) Загальні положення	
24.	EN 1993-4-2 Eurocode 3: Design of steel structures. Part 4.2:Tanks	ДСТУ-Н Б EN 1993-4-2:2012 Єврокод 3. Проектування сталевих конструкцій. Частина 4-2. Резервуари (EN 1993-4-2:2007, IDT)	п. 6.1(1) (примітка 1) Загальні положення	
25.	EN 1993-4-3 Eurocode 3: Design of steel structures. Part 4.3:Pipelines	ДСТУ-Н Б EN 1993-4-3:2012 Єврокод 3. Проектування сталевих конструкцій. Частина 4-3. Трубопроводи (EN 1993-4-3:2007, IDT)	п. 6.1(1) (примітка 1) Загальні положення	

26.	EN 1993-5 Eurocode 3: Design of steel structures. Part 5: Piling	ДСТУ-Н Б EN 1993-5:2012 Єврокод 3. Проектування сталевих конструкцій. Частина 5. Палі (EN 1993-5:2007, IDT)	п. 6.1(1) (примітка 1) Загальні положення	
27.	EN 1993-6 Design of steel structures – Part 6: Crane supporting structures	ДСТУ-Н Б EN 1993-6:2012 Єврокод 3. Проектування сталевих конструкцій. Частина 6. Підкранові конструкції (EN 1993-6:2007, IDT)	п. 6.1(1) (примітка 1) Загальні положення	
28.	EN 1994-1-1 Eurocode 4: Design of composite steel and concrete structures. Part 1-1: General rules and rules for buildings	ДСТУ-Н Б EN 1994-1-1:2010 Єврокод 4. Проектування сталезалізобетонних конструкцій. Частина 1 - 1. Загальні правила і правила для споруд (EN 1994-1-1:2004, IDT)	п. 3.2.6(1) (примітка) Розрахункові значення показників матеріалу	
29.	EN 1994-1-2:2005 Eurocode 4. Design of composite steel and concrete structures. Part 1-2: General rules. Structural fire design	ДСТУ-Н Б EN 1994-1-2:2012 Єврокод 4. Проектування сталезалізобетонних конструкцій. Частина 1-2: Загальні правила. Розрахунок конструкцій на вогнестійкість (EN 1994-1-2:2005, IDT)	п. 3.2.6(1) (примітка) Розрахункові значення показників матеріалу	
30.	EN 1994-2:2005 Eurocode 4. Design of composite steel and concrete structures. General rules and rules for bridges	ДСТУ-Н Б EN 1994-2:2012 Єврокод 4. Проектування сталезалізобетонних конструкцій. Частина 2. Загальні правила і правила для мостів (EN 1994-2:2005, IDT)	п. 3.2.6(1) (примітка) Розрахункові значення показників матеріалу	

31.	EN 1997-1:2004 Eurocode 7: Geotechnical design. Part 1: General rules	ДСТУ-Н Б EN 1997-1:2010 Єврокод 7: Геотехнічне проектування. Частина 1. Загальні правила (EN 1997- 1:2004, IDT)	п. 5.1.3 (примітка) Взаємодія споруди з основою	
32.	EN 1997-2:2007 Eurocode 7. Geotechnical design. Part 2: Ground investigation and testing	ДСТУ-Н Б EN 1997-2:2010 Єврокод 7. Геотехнічне проектування. Частина 2: Дослідження та контроль грунту. (EN 1997-2:2007)	п. 5.1.3 (примітка) Взаємодія споруди з основою	
33.	EN 1998-1:2004 Eurocode 8: Design of structures for earthquake resistance – Part 1: General rules, seismic actions and rules for buildings	ДСТУ-Н Б EN 1998-1:2010 Єврокод 8. Проектування сейсмостійких конструкцій. Частина 1. Загальні правила, сейсмічні дії, правила щодо споруд (EN 1998-1:2004, IDT)	п. 6.2.3(3) Розтяг	
34.	EN 1998-2:2005 Eurocode 8: Design of structures for earthquake resistance – Part 2: Bridges	ДСТУ-Н Б EN 1998-2:2012 Єврокод 8. Проектування сейсмостійких конструкцій. Частина 2. Мости (EN 1998- 2:2005, IDT)	п. 6.2.3(3) Розтяг	
35.	EN 1998-3:2005 Eurocode 8: Design of structures for earthquake resistance – Part 3: Assessment and retrofitting of buildings	ДСТУ-Н Б EN 1998-3:2012 Єврокод 8. Проектування сейсмостійких конструкцій. Частина 3. Оцінка стану та відновлення будівель (EN 1998-3:2005, IDT)	п. 6.2.3(3) Розтяг	

36.	EN 1998-4:2006 Eurocode 8: Design of structures for earthquake resistance – Part 4: Silos, tanks and pipelines	ДСТУ-Н Б EN 1998-4:2012 Єврокод 8. Проектування сейсмостійких конструкцій. Частина 4. Силосні башти, резервуари та трубопроводи (EN 1998-4:2006, IDT)	п. 6.2.3(3) Розтяг	
37.	EN 1998-5: Eurocode 8: Design of structures for earthquake resistance – Part 5: Foundations, retaining structures and geotechnical aspects	ДСТУ-Н Б EN 1998-5:2012 Єврокод 8. Проектування сейсмостійких конструкцій. Частина 5. Фундаменти, підпірні конструкції та геотехнічні аспекти (EN 1998-5:2004, IDT)	п. 6.2.3(3) Розтяг	
38.	EN 1998-6:2005 Eurocode 8: Design of structures for earthquake resistance – Part 6: Towers, masts and chimneys	ДСТУ-Н Б EN 1998-6:2012 Єврокод 8. Проектування сейсмостійких конструкцій. Частина 6. Башти, вежі і димові труби (EN 1998-6:2005, IDT)	п. 6.2.3(3) Розтяг	
39.	EN 1090-1 Execution of steel structures and aluminium structures. Requirements for conformity assessment of structural components	проектДСТУ Б EN 1090-1-201X Виконання сталевих і алюмінієвих конструкцій Частина 1: Вимоги до оцінки відповідності компонентів конструкцій. (Проект, перша редакція) (EN 1090-1:2009+A1:2011, IDT)	п. 1.1.1 (3) Галузь застосування Єврокоду 3	
			п. 1.2.1 Загальні нормативні посилання	
			п. 1.3 Припущення	
			п. 2.1.2(1) Управління надійністю	
			п. 2.4.2(1) Розрахункові значення геометричних даних	
			п. 3.2.5(2) Допуски	
			п. 4(2), (примітка) Довговічність	
п. 6.2.4(3) Стиск				

40.	EN 1090-2 Execution of steel structures and aluminium structures. Technical requirements for steel structures (EN 1090-2)	проект ДСТУ Б EN 1090-2:201X Виготовлення сталевих і алюмінієвих конструкцій – Частина 2: Технічні вимоги до сталевих конструкцій (EN 1090-2:2008+A1:2011, IDT)	п. 1.1.1(1), (3) Галузь застосування Єврокоду 3	
			п. 1.2.1 Загальні нормативні посилання	
			п. 1.3 Припущення	
			п. 2.1.2(1) Управління надійністю	
			п. 2.4.2(1) Розрахункові значення геометричних даних	
			п. 3.2.5(2) Допуски	
			п. 4(2), (примітка) Довговічність	
			п. 6.2.4(3) Стиск	
		Технічна поправка EN 1993-1-1:2005/АС, п. 31 Зміна до 5.3.1		
41.	EN 10025-1:2004 Hot-rolled products of structural steels – Part 1: General delivery conditions.	ДСТУ 10025-1:2007 Вироби із гарячекатаних конструкційних сталей – Частина 1: Загальні умови постачання (EN 10025-1:2004, IDT)	п. 1.2.2 Стандарти на зварювальні конструкційні сталі	
42.	EN 10025-2:2004 Hot-rolled products of structural steels - Part 2: Technical delivery conditions for non- alloy structural steels.	ДСТУ EN 10025-2:2007 Вироби гарячекатані з конструкційної сталі - Частина 2: Технічні умови постачання нелегованих конструкційних сталей (EN 10025-2:2004, IDT)	п. 1.2.2 Стандарти на зварювальні конструкційні сталі	
			Таблиця 3.1 Номінальні значення межі текучості f_y і межі міцності на розтяг f_u для гарячекатаної конструкційної сталі	
43.	EN 10025-3:2004 Hot-rolled products of structural steels - Part	ДСТУ EN 10025-3:2007 Вироби гарячекатані з	п. 1.2.2 Стандарти на зварювальні конструкційні сталі	

	3: Technical delivery conditions for normalized / normalized rolled weldable fine grain structural steels.	конструкційної сталі - Частина 3: Технічні умови постачання зварюваних дрібнозернистих конструкційних сталей, підданих нормалізації або нор-малізувальному прокатуванню (EN 10025-3:2004, IDT)	Таблиця 3.1 Номінальні значення межі текучості f_y і межі міцності на розтяг f_u для гарячекатаної конструкційної сталі	
44.	EN 10025-4:2004 Hot-rolled products of structural steels - Part 4: Technical delivery conditions for thermomechanical rolled weldable fine grain structural steels.	ДСТУ EN 10025-4:2007 Вироби гарячекатані з конструкційної сталі. Частина 4. Технічні умови постачання термомеханічно оброблених зварюваних дрібнозернистих сталей (EN 10025-4:2004, IDT)	п. 1.2.2 Стандарти на зварювальні конструкційні сталі	
			Таблиця 3.1 Номінальні значення межі текучості f_y і межі міцності на розтяг f_u для гарячекатаної конструкційної сталі	
45.	EN 10025-5:2004 Hot-rolled products of structural steels - Part 5: Technical delivery conditions for structural steels with improved atmospheric corrosion resistance.	ДСТУ EN 10025-5:2007 Вироби гарячекатані з конструкційної сталі. Частина 5. Технічні умови постачання конструкційних сталей з підвищеною тривкістю до атмосферної корозії (EN 10025-5:2004, IDT)	п. 1.2.2 Стандарти на зварювальні конструкційні сталі	
			Таблиця 3.1 Номінальні значення межі текучості f_y і межі міцності на розтяг f_u для гарячекатаної конструкційної сталі	
46.	EN 10025-6:2004 Hot-rolled products of structural steels - Part	ДСТУ EN 10025-6:2007 Вироби гарячекатані з	п. 1.2.2 Стандарти на зварювальні конструкційні сталі	

	6: Technical delivery conditions for flat products of high yield strength structural steels in the quenched and tempered condition.	конструкційної сталі. Частина 6. Технічні умови постачання плоских виробів з конструкційної сталі з високою границею плинності в загартованому та відпущеному стані (EN 10025-6:2004, IDT)	Таблиця 3.1 Номінальні значення межі текучості f_y і межі міцності на розтяг f_u для гарячекатаної конструкційної сталі	
47.	EN 10164:2004 Steel products with improved deformation properties perpendicular to the surface of the product. Technical delivery conditions	ДСТУ EN 10164:2009 Вироби сталеві з поліпшеними деформаційними властивостями у перпендикулярному напрямку до поверхні виробу. Технічні умови постачання (EN 10164:2004, IDT)	п. 1.2.2 Стандарти на зварювальні конструкційні сталі	
			п. 3.2.4(1), (примітка 3В) Властивості сталі у напрямку товщини прокату	
			Таблиця 3.2 Вибір класу якості згідно з EN 10164	
48.	EN 10210-1:2006 Hot finished structural hollow sections of non-alloy and fine grain steels Technical delivery requirements	ДСТУ EN 10210-1:2009 Профілі порожнисті гарячого оброблення з нелегованих і дрібнозернистих сталей для конструкцій. Частина 1. Технічні умови постачання (EN 10210-1:2006, IDT)	п. 1.2.2 Стандарти на зварювальні конструкційні сталі	
			Таблиця 3.1 Номінальні значення межі текучості f_y і межі міцності на розтяг f_u для гарячекатаної конструкційної сталі	
49.	EN 10219-1:2006 Cold formed welded structural hollow sections of non-alloy and fine grain steels Technical delivery requirements	ДСТУ EN 10219-1:2009 Профілі порожнисті зварні холодного формування з нелегованих і дрібнозернистих сталей для конструкцій. Частина 1. Технічні умови постачання (EN 10219-1:2006, IDT)	п. 1.2.2 Стандарти на зварювальні конструкційні сталі	
			Таблиця 3.1 Номінальні значення межі текучості f_y і межі міцності на розтяг f_u для гарячекатаної конструкційної сталі	

50.	EN 1090-3 Execution of steel structures and aluminium structures. Technical requirements for aluminium structures (EN 1090-3 Виготовлення сталевих та алюмінієвих конструкцій. Технічні вимоги до алюмінієвих конструкцій)	-	п. 1.1.1(3) Галузь застосування	ДБН В.2.6-165:2011 Конструкції будинків і споруд. Алюмінієві конструкції. Основні положення
			Єврокоду 3	
			п. 1.2.1 Загальні нормативні посилання	
			п. 1.3 Припущення	
			п. 2.1.2(1) Управління надійністю	
			п. 2.4.2(1) Розрахункові значення геометричних даних	
			п. 3.2.5(2) Допуски	
51.	EN ISO 1461:2009 Hot dip galvanized coatings on fabricated iron and steel articles. Specifications and test methods	-	п. 1.2.1 Загальні нормативні посилання	ГОСТ 9.307-89 Покриття цинковые горячие. Общие требования и методы контроля СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии
			п. 3.2.3(4) Крихке руйнування	
52.	EN ISO 12944-1:1998 Paints and varnishes – Corrosion protection of steel structures by protective paint systems	-	п. 1.2.1 Загальні нормативні посилання	ДСТУ 2733-94 Корозія та тимчасовий протикорозійний захист. Терміни та визначення СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии
			п. 2.1.3.1(1) Загальні положення	

»

5 Після структурного елемента «Додаток НА» національний стандарт доповнити структурним елементом «Додаток НБ»:

«ДОДАТОК НБ
(обов'язковий)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ДОДАТОК ДО ДСТУ-Н Б EN 1993-1-1:2010

НБ.1 ПАРАМЕТРИ, ЩО ЗАЛИШИЛИСЯ ВІДКРИТИМИ В ДСТУ-Н Б EN 1993-1-1:2010 ДЛЯ НАЦІОНАЛЬНОГО ВИБОРУ

Національний вибір дозволяється в ДСТУ-Н Б EN 1993-1-1:2010 через наступні положення, які наведені в таблиці НБ.1.

Таблиця НБ.1

п/п	Пункт	Короткий опис параметру, який дозволено визначати на національному рівні
1	2.3.1(1)	Навантаження для особливих регіональних або кліматичних чи аварійних ситуацій.
2	3.1(2)	Сталі та вироби з них, що відрізняються від марок, наведених у таблиці 3.1
3	3.2.1(1)	Номинальні значення межі текучості f_y і межі міцності f_u для конструкційної сталі
4	3.2.2(1)	Граничні значення відношення f_u/f_y та ϵ_u
5	3.2.3(1)P	Найнижча температура експлуатації, що приймається у розрахунку для виключення крихкого руйнування
6	3.2.3(3)B	Вибір характеристик ударної в'язкості
7	3.2.4(1)3B	Розподіл заданих значень Z_{Ed}
8	5.2.1(3)	Зменшення граничного значення для α_{cr} для певних типів рам
9	5.2.2(8)	Випадки, для яких можлива перевірка стійкості рами з використанням моделі еквівалентної стійки.
10	5.3.2(3)	Значення e_0/L
11	5.3.2(11)	Випадки, в яких при розрахунку рам можна розглядати η_{cr} як однозначно визначену загальну і місцеву недосконалість.
12	5.3.4(3)	Значення коефіцієнту k для розрахункового значення максимальної недосконалості
13	6.1(1)	Часткові коефіцієнти надійності γ_{Mi} для конструкцій, не охоплених частинами 2 – 6 EN 1993
14	6.1(1)B	Часткові коефіцієнти надійності γ_{Mi} для будівель і споруд
15	6.3.2.2(2)	Коефіцієнт α_{LT} (коефіцієнт недосконалості) для кривих втрати стійкості
16	6.3.2.3(1)	Значення параметрів $\bar{\lambda}_{LT}$ і β та будь-які обґрунтовані обмеження, що стосуються висоти балки і відношення h/b
17	6.3.2.3(2)	Значення f
18	6.3.2.4(1)B	Граничне значення $\bar{\lambda}_{c0}$
19	6.3.2.4(2)B	Значення поправкового коефіцієнту k_{pl}

20	6.3.3(5)	Вибір методу для отримання коефіцієнтів взаємодії k_{yy} , k_{yz} , k_{zy} , k_{zz}
21	6.3.4(1)	Межі та випадки застосування загального методу для визначення втрати стійкості елементів конструкції за поперечною та згинально-крутильною формами
22	7.2.1(1)В	Граничні значення вертикальних прогинів
23	7.2.2(1)В	Граничні значення горизонтальних прогинів
24	7.2.3(1)В	Обмеження на коливання міжповерхових перекриттів
25	ВВ.1.3(3)В	Приведена довжина L_{cr} елемента в'язей з перерізом замкнутого профілю

Примітка. Пункт 3.2.1(1) і 6.1(1) непозначені для національного вибору, проте у тексті Єврокоду така можливість надається. Тому у тексті національного додатку ці пункти розглядаються.

НБ.2 ПАРАМЕТРИ, ВИЗНАЧЕНІ НА НАЦІОНАЛЬНОМУ РІВНІ

НБ.2.1 Навантаження для особливих регіональних або кліматичних чи аварійних ситуацій

До пункту 2.3.1(1)

Додаткова інформація не надається.

НБ.2.2 Сталі та вироби з них, що відрізняються від марок, наведених у таблиці 3.1

До пункту 3.1(2)

Інші сталі можна використовувати при дотриманні вимог п. 3.2 або при спеціальному обґрунтуванні механічних характеристик.

НБ.2.3 Номінальні значення межі текучості f_y і межі міцності f_u для конструкційної сталі

До пункту 3.2.1(1)

Дозволяється використовувати підхід а) і підхід б).

НБ.2.4 Граничні значення відношення f_u/f_y , відносного видовження та ε_u

До пункту 3.2.2(1)

Слід керуватися рекомендаціями ДСТУ-Н Б EN 1993-1-1:2010.

НБ.2.5 Найнижча температура експлуатації, що приймається у розрахунку для виключення крихкого руйнування

До пункту 3.2.3(1) Крихке руйнування

Найнижча температура експлуатації, що приймається до розрахунку, визначається наступним чином:

- температура найбільш холодної доби за вимогами [2];
- технологічна температура (за необхідності) за завданням на проектування.

НБ.2.6 Вибір характеристик ударної в'язкості.

До пункту 3.2.3(3)В Крихке руйнування

Слід керуватися рекомендаціями ДСТУ-Н Б EN 1993-1-1:2010.

Примітка. Необхідно взяти до уваги, що характеристики ударної в'язкості визначені на зразках з V-подібним надрізом.

НБ.2.7 Розподіл заданих значень Z_{Ed}

До пункту 3.2.4(1)ЗВ

Слід керуватися рекомендаціями ДСТУ-Н Б EN 1993-1-1:2010.

НБ.2.8 Зменшення граничного значення для α_{cr} для певних типів рам.

До пункту 5.2.1(3)

Зменшення значення α_{cr} можливе за умов розрахункового обґрунтування.

НБ.2.9 Випадки, для яких можлива перевірка стійкості рами з використанням моделі еквівалентної стійки.

До пункту 5.2.2(8)

Додаткова інформація не надається.

НБ.2.10 Значення e_0/L

До пункту 5.3.2(3)

Слід керуватися рекомендаціями ДСТУ-Н Б EN 1993-1-1:2010.

НБ.2.11 Випадки, в яких при розрахунку рам можна розглядати η_{cr} як однозначно визначену загальну і місцеву недосконалість.

До пункту 5.3.2(11)

Альтернативний метод урахування дефектів за п. 5.3.2 (11) не рекомендовано до використання.

НБ.2.12 Значення коефіцієнту k для розрахункового значення максимальної недосконалісті

До пункту 5.3.4(3)

Слід керуватися рекомендаціями ДСТУ-Н Б EN 1993-1-1:2010.

НБ.2.13 Часткові коефіцієнти надійності γ_{Mi} для конструкцій, не охоплених частинами EN 1993-2 – EN 1993-6

До пункту 6.1(1)

Для конструкцій, які не охоплені частинами EN 1993-2 – EN 1993-6, слід приймати значення коефіцієнтів γ_{Mi} за спеціально розробленими технічними умовами.

НБ.2.14 Часткові коефіцієнти надійності γ_{Mi} для будівель і споруд

До пункту 6.1(1)В

Слід керуватися рекомендаціями ДСТУ-Н Б EN 1993-1-1:2010.

НБ.2.15 Коефіцієнт α_{LT} (коефіцієнт недосконалості) для кривих втрати стійкості

До пункту 6.3.2.2(2)

Слід керуватися рекомендаціями ДСТУ-Н Б EN 1993-1-1:2010.

НБ.2.16 Значення параметрів $\bar{\lambda}_{LT}$ і β та будь-які обґрунтовані обмеження, що стосуються висоти балки і відношення h/b

До пункту 6.3.2.3(1)

Слід керуватися рекомендаціями ДСТУ-Н Б EN 1993-1-1:2010.

НБ.2.17 Значення f

До пункту 6.3.2.3(2)

Слід керуватися рекомендаціями ДСТУ-Н Б EN 1993-1-1:2010.

НБ.2.18 Граничне значення $\bar{\lambda}_{c0}$

До пункту 6.3.2.4(1)В

Слід керуватися рекомендаціями ДСТУ-Н Б EN 1993-1-1:2010.

НБ.2.19 Значення поправкового коефіцієнту k_{Π}

До пункту 6.3.2.4(2)В

Слід керуватися рекомендаціями ДСТУ-Н Б EN 1993-1-1:2010.

НБ.2.20 Вибір методу для отримання коефіцієнтів взаємодії k_{yy} , k_{yz} , k_{zy} , k_{zz}

До пункту 6.3.3(5)

Можна використовувати обидва методи, наведені в додатках А і В. Метод обирається для кожного об'єкту окремо.

НБ.2.21 Межі та випадки застосування загального методу для визначення втрати стійкості елементів конструкції за поперечною та згинально-крутильною формами

До пункту 6.3.4(1)

Цим методом можна користуватися лише у випадку номінально прямих елементів, які працюють на згин в одній площині та/чи стиск.

χ_{op} приймається як мінімальне значення з χ та χ_{LT} . При цьому χ визначається відповідно до 6.3.1 для поперечного випинання, а χ_{LT} визначається відповідно до п. 6.3.2 для згинально-крутильної втрати стійкості.

НБ.2.22 Граничні значення вертикальних прогинів

До пункту 7.2.1(1)В

Граничні значення вертикальних прогинів встановлюються згідно з [3], якщо інше не вказано в нормативних документах на певний тип конструкцій.

НБ.2.23 Граничні значення горизонтальних прогинів

До пункту 7.2.2(1)В

Граничні значення горизонтальних прогинів встановлюються згідно з [3], якщо інше не вказано в нормативних документах на певний тип конструкцій.

НБ.2.24 Обмеження на коливання міжповерхових перекриттів

До пункту 7.2.3(1)В

Обмеження на коливання міжповерхових перекриттів необхідно визначати для кожного об'єкту індивідуально. Необхідно вказати відповідні межі та узгодити їх із замовником.

НБ.2.25 Приведена довжина L_{cr} елемента в'язей з перерізом замкнутого профілю

До пункту ВВ.1.3(3)В

Додаткова інформація не надається.

НБ.3 РІШЕННЯ ПРО СТАТУС ДОВІДКОВИХ ДОДАТКІВ ДСТУ-Н Б EN 1993-1-1:2010

Рішення щодо застосування довідкових додатків, що містяться в ДСТУ-Н Б EN 1993-1-1:2010 наведено в таблиці НБ.2.

Таблиця НБ.2 – Статус застосування довідкових додатків

№ п/п	Назва довідкового додатку	Рішення щодо використання довідкового додатку
1	Додаток А [Довідковий] – Метод 1: Коефіцієнти взаємодії k_{ij} для формули взаємодії у 6.3.3(4)	Додаток може використовуватися без змін на території України
2	Додаток В [Довідковий] – Метод 2: Коефіцієнти взаємодії k_{ij} для формули взаємодії у 6.3.3(4)	Додаток може використовуватися без змін на території України
3	Додаток АВ [Довідковий] – Додаткові розрахункові положення	Додаток може використовуватися без змін на території України
4	Додаток ВВ [Довідковий] – Втрата стійкості елементів будівельних конструкцій	Додаток може використовуватися без змін на території України

»

6 Текст національно стандарту доповнити додатком НВ:

«ДОДАТОК НВ
(довідковий)

БІБЛІОГРАФІЯ

- [1] ДБН А.1.1-94:2010 Система стандартизації та нормування у будівництві. Проектування будівельних конструкцій за Єврокодами. Основні положення;
- [2] ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 Будівельна кліматологія;
- [3] Зміна №2 ДСТУ-Н Б EN 1990:2008 Єврокод. Основи проектування конструкцій.»

7 Замінити «УКНД 91.080.10» на «УКНД 91.010.30; 91.080.10»

Код УКНД 91.010.30; 91.080.10

Ключові слова: навантаження, втрата стійкості, недосконалість, прогини та переміщення, ударна в'язкість.

Генеральний директор, д.т.н., проф.

О.В. Шимановський

Заступник генерального директора
з наукової роботи, д.т.н., проф.

В.М. Гордєєв

Науковий керівник, к.т.н.

М.О. Микитаренко

В.о. завідувача НДВТР

О.І. Кордун

Завідувач групи НТД

Я.В. Лимар