НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ЄВРОКОД 3. ПРОЕКТУВАННЯ СТАЛЕВИХ КОНСТРУКЦІЙ

Частина 1-3. Загальні правила. Додаткові правила для холодноформованих елементів і профільованих листів (EN 1993-1-3:2006, IDT)

ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3:2012
Зміна № 1

Київ
Мінрегіон України
2014

ЄВРОКОД 3. ПРОЕКТУВАННЯ СТАЛЕВИХ КОНСТРУКЦІЙ
Частина 1-3. Загальні правила.
Додаткові правила для холодноформованих елементів і профільованих листів
(EN 1993-1-3:2006, IDT)

1 РОЗРОБЛЕНО: Товариство з обмеженою відповідальністю "Український інститут сталевих конструкцій ім. В.М. Шимановського" (ТОВ "Укрінсталькон ім. В.М.Шимановського")

РОЗРОБНИКИ: **В. Адріанов** (науковий керівник); **І. Волков**; **В. Гордєєв**, д-р техн. наук; **А. Собко**; **О. Шимановський**, д-р техн. наук; **В. Юрченко**, канд. техн. наук.

2 ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 27.12.2013 р. № 623, чинна з 2014-07-01

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 зазначених норм 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".

Порядок застосування періоду одночасної дії встановлюється з дати набрання чинності ДБН А.1.1-94:2010 "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 заголовок структурного елемента* "Додаток НА (довідковий)" *замінити на* "Додаток НА Перелік Міжнародних (МС) і Європейських стандартів (ЄС), на які є посилання у ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3:2012, та відповідних нормативних документів України (НД)".

3 Зміст *доповнити наступними структурними елементами*:

"Додаток НБ Національний додаток до ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3:2012";

"Додаток НВ Бібліографія".

4 Додаток НА *викласти в новій редакції:*

"ДОДАТОК НА
(довідковий)

ПЕРЕЛІК МІЖНАРОДНИХ (МС) І ЄВРОПЕЙСЬКИХ СТАНДАРТІВ (ЄС), НА ЯКІ Є ПОСИЛАННЯ У ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3:2012, ТА ВІДПОВІДНИХ НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ УКРАЇНИ (НД)

№ з/п	Познака МС або ЄС, наведених у ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3:2012	Познака НД, який відповідає МС або ЄС	№ з/п у тексті ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3:2012, де є нормативні посилання	Інформація про нормативні акти та нормативні документи у відповідній сфері
1	EN 1090-2 Execution of steel structures and aluminium structures – Part 2: Technical requirements for steel structures	ДСТУ EN 1090-2:201X проект Виконання сталевих і алюмінієвих конструкцій. Частина 2. Технічні вимоги до сталевих конструкцій (EN 1090-2:2008+A1:2011, IDT)	п. 1.1(1) Сфера застосування Єврокоду	
			п.п. 1.1(6); 4(1) Нормативні посилання щодо правил проектування	
			п. 2.6 Основи проектування. Примітка 2	
2	EN 1990:2002 Eurocode – Basis of structural design)	ДСТУ-Н Б EN 1990:2008 Єврокод. Основи проектування конструкцій (EN 1990:2002, IDT)	п. 3.2.1(22) Щодо визначення характеристичних значень для штаб	
			п. 9(1); п. А.6.3.2 Примітка. Щодо розрахунку елементів за результатами випробувань	
			п. А.6.4 Примітка. Нормативне посилання	
3	EN 19931-1:2005 Eurocode 3: Design of steel structures – Part 1.1: General rules and rules for buildings	ДСТУ-Н Б EN 1993-1-1:2010 Єврокод 3. Проектування сталевих конструкцій. Частина 1-1. Загальні правила і правила для споруд (EN 1993-1-1:2005, IDT)	п. 1.1(3) Сфера застосування Єврокоду	
			п. 1.4(1) Символи, познаки	
			п. 1.5(4) Познаки осей елементів	
			п. 3.2.1(4); (5) Характеристики основного матеріалу	

Продовження додатка НА

№ з/п	Познака МС або ЄС, наведених у ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3:2012	Познака НД, який відповідає МС або ЄС	№ з/п у тексті ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3:2012, де є нормативні посилання	Інформація про нормативні акти та нормативні документи у відповідній сфері
			п. 3.2.3(1) Нормативне посилання стосовно крихкого руйнування сталі	
			п. 4.(1) Посилання щодо вимог стосовно довговічності	
			п. 4.(2) Примітка 3. Посилання стосовно довговічності металевих виробів	
			п. 5.3(3) Примітка. Посилання щодо врахування недосконалостей при моделюванні розрахункових схем	
			п.п. 6.2.2(1); 6.2.3(4); 6.2.4(1); 6.2.5(1) Нормативні посилання стосовно правил розрахунку щодо опору елементів	
			п. 7.1(1) Нормативні посилання щодо правил розрахунку за граничними станами експлуатаційної придатності	
			п. 9.1(1) Посилання щодо застосування принципів розрахунку за результатами випробувань	
4	EN 1993-1-2:2005 Eurocode 3: Design of steel structures – Part 1.2: General rules – Structural fire design	ДСТУ-Н Б EN 1993-1-2:2010 Єврокод 3. Проектування сталевих конструкцій. Частина 1-2. Загальні положення. Розрахунок конструкцій на вогнестійкість (EN 1993-1-2:2005, IDT)	п. 3.2.1(6) Посилання щодо визначення властивостей матеріалів при підвищених температурах	

Продовження додатка НА

№ з/п	Познака МС або ЄС, наведених у ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3:2012	Познака НД, який відповідає МС або ЄС	№ з/п у тексті ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3:2012, де є нормативні посилання	Інформація про нормативні акти та нормативні документи у відповідній сфері
5	EN 1993-1-4:2006 Eurocode 3: Design of steel structures – Part 1.4: General rules – Supplementary rules for 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)	–	
6	EN 1993 Eurocode 3: Design of steel structures – Part 1.5: Plated structural elements	ДСТУ-Н Б EN 1993-1-5:2012 Єврокод 3. Проектування сталевих конструкцій. Частина 1-5. Пластинчасті конструктивні елементи (EN 1993-1-5:2006, IDT)	п. 2(1)) Нормативне посилання стосовно правил розрахунків	
			п. 5.3(1)) Вказівка щодо моделювання розрахункових схем	
			п. 5.5.1(2), (3), (6) Нормативні посилання стосовно правил розрахунків при перевірці місцевої втрати стійкості елементів	
			п. 5.5.2(1), (3) Посилання стосовно визначення ефективної ширини елементів, не підкріплених елементами жорсткості	
			п. 5.5.3.2(4), (5) Нормативні посилання щодо визначення ефективної ширини елементів з крайовими відгинами	
			п.п. 5.5.3.3 (4); 5.5.3.4.2 (4) Нормативні посилання щодо визначення ефективної ширини елементів з проміжними елементами жорсткості	

Продовження додатка НА

№ з/п	Познака МС або ЄС, наведених у ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3:2012	Познака НД, який відповідає МС або ЄС	№ з/п у тексті ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3:2012, де є нормативні посилання	Інформація про нормативні акти та нормативні документи у відповідній сфері
			п. 6.1.4.3(1) Нормативне посилання щодо врахування ефекту запізнення зсуву	
			п. 6.1.10(1) Нормативне посилання стосовно правил розрахунку	
7	EN 1993-1-6:2007 Eurocode 3: Design of steel structures – Part 1.6: General rules – Supplementary rules for the strength and stability of shell structures	ДСТУ-Н Б EN 1993-1-6:2011 Єврокод 3. Проектування сталевих конструкцій. Частина 1-6. Міцність і стійкість оболонок (EN 1993-1-6:2007, IDT)	–	
8	EN 1993-1-7:2007 Eurocode 3: Design of steel structures – Part 1.7: General rules – Supplementary rules for planar plated structures loaded transversely	ДСТУ-Н Б EN 1993-1-7:2012 Єврокод 3. Проектування сталевих конструкцій. Частина 1-7. Пластинчасті конструкції при навантаженні поза межами площини (EN 1993-1-7:2007, IDT)	–	
9	EN 1993-1-8:2005 Eurocode 3: Design of steel structures – Part 1.8: 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. 1.1(3) Сфера застосування стандарту	
			п. 3.3.1(1) Вказівка щодо вимог до болтів, гайок, шайб	
			п. 3.3.3(1) Вказівка щодо вимог до матеріалів для зварювання	
			п.п. 5.6(1); 6.1.2(2) Нормативні посилання стосовно правил розрахунку елементів	
			п. 1(1), (2) Посилання стосовно допущень та вимог при розрахунку з'єднань	

Продовження додатка НА

№ з/п	Познака МС або ЄС, наведених у ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3:2012	Познака НД, який відповідає МС або ЄС	№ з/п у тексті ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3:2012, де є нормативні посилання	Інформація про нормативні акти та нормативні документи у відповідній сфері
			п. 8.3(1) Примітка, (4), (11), (13) Нормативні посилання стосовно з'єднань на механічних засобах кріплення	
			п. 8.5.1(1) Вказівка стосовно товщин елементів при проектуванні з'єднань	
10	EN 1993-1-9:2005 Eurocode 3: Design of steel structures – Part 1.9: Fatique	ДСТУ-Н Б EN 1993-1-9:2012. Єврокод 3. Проектування сталевих конструкцій. Частина 1-9. Витривалість (EN 1993-1-9:2005, IDT)	–	
11	EN 1993-1-10:2005 Eurocode 3: Design of steel structures – Part 1.10: Material toughness and through thickness properties;	ДСТУ-Н Б EN 1993-1-10:2012 Єврокод 3. Проектування сталевих конструкцій. Частина 1-10. Тріщиностійкість матеріалу у напрямі товщини прокату (EN 1993-1-10:2005, IDT)	п. 3.2.3(1) Посилання щодо крихкого руйнування сталі	
12	EN 1993-1-11:2006 Eurocode 3: Design of steel structures – Part 1.11: Design of structures with tension components	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)	–	
13	EN 1993-1-12:2007 Eurocode 3: Design of steel structures – Part 1.12: Additional rules for the extension of EN 1993 up to steel grades S700;	ДСТУ-Н Б EN 1993-1-12:2012 Єврокод 3. Проектування сталевих конструкцій. Частина 1-12. Додаткові правила до EN 1993 для сталей класів не вище S 700 (EN 1993-1-12:2007, IDT)	п.п. 3.5.1(1), (2) Нормативні посилання щодо врахування температури металу при розрахунках	

Продовження додатка НА

№ з/п	Познака МС або ЄС, наведених у ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3:2012	Познака НД, який відповідає МС або ЄС	№ з/п у тексті ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3:2012, де є нормативні посилання	Інформація про нормативні акти та нормативні документи у відповідній сфері
14	EN 10002-1:2001 Metallic materials – Tensile testing: Part 1: Method of test (at ambient temperature)	ДСТУ EN 10002-1:2006 Матеріали металеві. Випробування на розтяг. Частина 1. Метод випробування за кімнатної температури (EN 10002-1:2001, IDT)	п. 9(3) Посилання стосовно випробування сталі на розтяг	
15	EN 10025-1:2004 Hot-rolled products of structural steels – Part 1: General technical delivery conditions	ДСТУ 10025-1:2007 Вироби із гарячекатаних конструкційних сталей. Частина 1. Загальні технічні умови постачання (EN 10025-1:2004, IDT)	–	
16	EN 10025-2:2004 Hot-rolled products of structural steels – Part 2: Technical delivery conditions for non-alloy structural steels	ДСТУ 10025-2:2007 Вироби із гарячекатаних конструкційних сталей. Частина 2. Технічні умови постачання нелегованих конструкційних сталей (EN 10025-2:2004, IDT)	п. 3.1(3) Примітка 1. Характеристики класів сталі для холодноформованих елементів і профлистів	
17	EN 10025-3:2004 Hot-rolled products of structural steels – Part 3: Technical delivery conditions for normalized/normalized rolled weldable fine grain structural steels	ДСТУ 10025-3:2007 Вироби із гарячекатаних конструкційних сталей. Частина 3. Технічні умови постачання зварюваних дрібнозернистих конструкційних сталей, підданих нормалізації або нормалізувальному прокатуванню (EN 10025-3:2004, IDT)		
18	EN 10025-4:2004 Hot-rolled products of structural steels – Part 4: Technical delivery conditions for thermomechanical rolled weldable fine grain structural steels	ДСТУ 10025-4:2007 Вироби із гарячекатаних конструкційних сталей. Частина 4. Технічні умови постачання термомеханічнооброблених зварюваних дрібнозернистих сталей (EN 10025-4:2004, IDT)		

Продовження додатка НА

№ з/п	Познака МС або ЄС, наведених у ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3:2012	Познака НД, який відповідає МС або ЄС	№ з/п у тексті ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3:2012, де є нормативні посилання	Інформація про нормативні акти та нормативні документи у відповідній сфері
19	EN 10025-5:2004 Hot-rolled products of structural steels – Part 5: Technical delivery conditions for structural steels with improved atmospheric corrosion resistance	ДСТУ 10025-5:2007 Вироби із гарячекатаних конструкційних сталей. Частина 5. Технічні умови постачання конструкційних сталей з підвищеною тривкістю до атмосферної корозії (EN 10025-5:2004, IDT)	–	
20	EN 10143:2006 Continuously hot-dip metal coated steel sheet and strip. Tolerances on dimensions and shape (Листова і штабова сталь з металевим неперервним гарячим покриттям. Допуски за розмірами і формою)	–	п. 3.2.4(4) Стосовно визначення розрахункової товщини з урахуванням мінусових допусків	
21	EN 10149-2:1995 Specification for hot-rolled flat products made of high yield strength steels for cold forming. Part 2: Delivery conditions for thermo mechanically rolled steels EN 10149-2:2009 Вироби гарячекатані плоскі з конструкційної сталі з високою границею плинності для холодного формування. Частина 2. Умови постачання сталей, підданих термомеханічному обробленню	–	п. 3.1(3) Примітка 2. Таблиця 3.1b. Щодо застосування інших класів сталі	

Продовження додатка НА

№ з/п	Познака МС або ЄС, наведених у ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3:2012	Познака НД, який відповідає МС або ЄС	№ з/п у тексті ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3:2012, де є нормативні посилання	Інформація про нормативні акти та нормативні документи у відповідній сфері
22	EN 10149-2:1995 Specification for hot-rolled flat products made of high yield strength steels for cold forming. Part 3: Delivery conditions for normalized or normalized rolled steels	ДСТУ EN 10149-3:2009 Вироби гарячекатані плоскі з конструкційної сталі з високою границею плинності для холодного формування. Частина 3. Умови постачання сталей після нормалізації або нормалізувального прокатування сталей (EN 10149-3:1995, IDT)	п. 3.1(3) Примітка 2. Таблиця 3.1b. Щодо застосування інших класів сталі	
23	EN 10204:2004 Metallic products. Types of inspection documents (includes amendment A 1:1995)	ДСТУ 10204-2001 Вироби металеві. Види документів контролю (включаючи зміну А 1:1995); (EN 10204:1995, IDT)	–	
24	EN 10268:2006 Cold-rolled flat products made of high yield strength micro-alloyed steels for cold forming – General delivery conditions (Холоднокатані плоскі листи з високоміцних низьколегованих сталей для холодного профілювання. Загальні умови постачання)	–	п. 3.1(3) Примітка 2. Таблиця 3.1b. Класи сталі, що відповідають вимогам ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3	Можна використовувати сталі відповідних марок для будівельних конструкцій згідно з вимогами ДБН В.2.6-163:2010 Сталеві конструкції. Норми проектування, виготовлення і монтажу (Додаток Е, таблиці Е.1; Е.2)
25	EN 10292:2007 Continuously hot-dip coated strip and sheet of steels with higher yield strength for cold forming. Technical delivery conditions (Листова і штабова високоміцна сталь з гарячим покриттям для холодного профілювання. Технічні умови постачання)	–		

Продовження додатка НА

№ з/п	Познака МС або ЄС, наведених у ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3:2012	Познака НД, який відповідає МС або ЄС	№ з/п у тексті ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3:2012, де є нормативні посилання	Інформація про нормативні акти та нормативні документи у відповідній сфері
26	EN 10326:2004 Continuously hot-dip coated strip and sheet of structural steels – Technical delivery conditions (Листова і штабова сталь з неперервним покриттям. Технічні умови постачання)	–	п. 3.1(3) Примітка 2. Таблиця 3.1b. Класи сталі, що відповідають вимогам ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3	Можна використовувати сталі відповідних марок для будівельних конструкцій згідно з вимогами ДБН В.2.6-163:2010 Сталеві конструкції. Норми проектування, виготовлення і монтажу (Додаток Е, таблиці Е.1; Е.2)
27	EN 10327:2004 Continuously hot-dip coated strip and sheet of low carbon steels for cold forming – Technical delivery conditions (Листова і штабова маловуглецева сталь з неперервним покриттям для холодного профілювання. Технічні умови постачання)	–		
28	EN 1994-1-1:2004 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 залізобетонних конструкцій. Частина 1-1. Загальні правила і правила для споруд (EN 1994-1-1:2004, IDT)	п. 1.1(1) Сфера застосування стандарту	
29	EN ISO 1478:1999 Tapping screws thread	ДСТУ ISO 1478:2007 Нарізь самонарізувальних ґвинтів. Технічні вимоги (ISO 1478:1999, IDT)	–	
30	EN ISO 1479:2011 Hexagon head tapping screws	ДСТУ ISO 1479:2008 Ґвинти самонарізувальні з шестигранною головкою. Технічні вимоги (ISO 1479:1983, IDT)	–	
31	EN ISO 2702:2011 Heat-treated steel tapping screws – Mechanical properties	ДСТУ ISO 2702:2006 Ґвинти самоврізувальні сталеві термооброблені. Механічні властивості (ISO 2702:1992, IDT)	–	

Кінець додатка НА

№ з/п	Познака МС або ЄС, наведених у ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3:2012	Познака НД, який відповідає МС або ЄС	№ з/п у тексті ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3:2012, де є нормативні посилання	Інформація про нормативні акти та нормативні документи у відповідній сфері
32	EN ISO 7049:2011 Cross recessed pan head tapping screws	ДСТУ ISO 7049:2007 Самонарізувальні ґвинти з циліндричною скругленою головкою і хрестоподібним шліцом. Технічні умови (ISO 7049:1983, IDT)	–	
33	EN ISO 10684:2004 Fasteners – hot deep galvanized coatings	ДСТУ ISO 10684:2008 Кріпильні вироби. Покриття гарячеоцинковані. Технічні вимоги та методи випробування (ISO 10684:2004, IDT)	п. 4(2) Примітка 4. Посилання стосовно гарячегальванізованих кріпильних виробів	
34	EN ISO 12944-2:1998 Paints and vanishes. Corrosion protection of steel structures by protective paint systems. Part 2: Classification of environments (ISO 12944-2:1998) (Фарби і лаки. Антикорозійний захист сталевих конструкцій за допомогою лакофарбових систем. Частина 2. Класифікація навколишнього середовища (ISO 12944-2:1998)	–	п. 4(2) Примітка 1. Вказівки щодо корозійної стійкості кріпильних виробів	З питань корозійної стійкості можна користуватися ДСТУ Б В.2.6-193:2013 Захист металевих конструкцій від корозії
35	ISO 4997:2007 Cold reduced steel sheet of structural quality (Холоднокатані листи із конструкційної вуглецевої сталі)	–	–	
36	EN 508-1:2008 Roofing products from metal sheet – Specification for self-supporting products of steel, aluminium or stainless steel sheet – Part 1: Steel (Вироби із металевих листів для покрівлі. Специфікація для самонесучих виробів із сталі, алюмінію або нержавіючої сталі. Частина 1. Сталь	ДСТУ Б EN 508-1:201X проект Вироби покрівельні металеві листові. Вимоги до самонесучих виробів із сталевих, алюмінієвих листів або листів із неіржавіючої сталі. Частина 1. Сталь (EN 508-1:2008, IDT)	п. 4(2) Примітка 2. Посилання на НД для покриттів	

"

5 *Текст* ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3:2012 *доповнити додатком НБ:*

"ДОДАТОК НБ
(обов'язковий)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ДОДАТОК ДО 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)"

НБ 1 ПАРАМЕТРИ, ЩО ЗАЛИШИЛИСЯ ВІДКРИТИМИ В ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3:2006 ДЛЯ НАЦІОНАЛЬНОГО ВИБОРУ

Національний вибір в ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3:2012 дозволяється у наступних положеннях, наведених в таблиці НБ 1.

Таблиця НБ 1

№ з/п	Пункти EN 1993-1-3:2006	Параметри, які дозволено визначати на національному рівні
1	2 (3)P	Коефіцієнти надійності при розрахунках за граничними станами за несучою здатністю
2	2 (5)	Коефіцієнти надійності при розрахунках за граничними станами експлуатаційної придатності
3	3.1 (3) Примітки 1, 2	Значення границі текучості і тимчасового опору
4	3.2.4 (1)	Діапазон товщин елементів і профільованих листів (профлистів)
5	5.3 (4)	Початкові недосконалості зігнутості
6	8.3 (5)	Коефіцієнт надійності для елементів кріплення
7	8.3 (13), таблиця 8.1	Несуча здатність заклепок
8	8.3 (13), таблиця 8.2	Несуча здатність самонарізних ґвинтів
9	8.3 (13), таблиця 8.3	Несуча здатність дюбелів
10	8.3 (13), таблиця 8.4	Несуча здатність болтів
11	8.4 (5)	Коефіцієнт надійності для точкових зварних з'єднань
12	8.5.1 (4)	Коефіцієнт надійності для зварних з'єднань внапуск
13	9 (2)	Розрахунки за результатами випробувань
14	10.1.1 (1)	Балки, розкріплені профнастилом
15	10.1.4.2 (1)	Втрата стійкості вільної полиці
16	A.1 (1), примітки 2, 3	Методика випробувань і обробки результатів
17	A.6.4 (4), примітка	Коефіцієнти надійності за результатами випробувань
18	E (1)	Наближений розрахунок прогонів

Сторінка 13
Сторінок 16

НБ 2 ПАРАМЕТРИ, ВИЗНАЧЕНІ НА НАЦІОНАЛЬНОМУ РІВНІ

НБ 2.1 Коефіцієнти надійності γ_{Mi} при розрахунках за граничними станами за несучою здатністю

До пункту 2 (3)P

Необхідно приймати рекомендовані значення коефіцієнтів надійності γ_{Mi} при розрахунках за першою групою граничних станів, а саме:

– при визначенні опору поперечних перерізів при повній текучості з урахуванням місцевої і загальної втрати стійкості

$$\gamma_{M0} = 1{,}0;$$

–при визначенні опору елементів і профільованих листів при загальній втраті стійкості

$$\gamma_{M1} = 1{,}0;$$

– при визначенні опору перерізів, послаблених отворами під елементи кріплення

$$\gamma_{M2} = 1{,}25.$$

НБ 2.2 Коефіцієнт надійності при розрахунках за граничними станами експлуатаційної придатності

До пункту 2 (5)

Необхідно приймати рекомендоване значення коефіцієнта надійності при розрахунках за граничними станами експлуатаційної придатності $\gamma_{M\,ser} = 1{,}0$.

НБ 2.3 Значення границі текучості і тимчасового опору

До пункту 3.1 (3), примітки 1 та 2

Примітка 1. Необхідно використовувати рекомендовані значення границі текучості та тимчасового опору для сталевої штаби завтовшки менше ніж 3 мм.

Примітка 2. Додатково до класів сталей, представлених в таблиці 3.1б ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3:2012, можуть застосовуватись інші класи сталі, зокрема згідно з діючими в Україні стандартами (ДСТУ, ГОСТ тощо) за умови належного технічного обґрунтування із зазначенням відповідності застосовуваного класу сталі за механічними властивостями визначеному класу сталі за таблицями 3.1а або 3.1б ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3:2012.

НБ 2.4 Діапазон товщин елементів і профільованих листів

До пункту 3.2.4 (1)P

Необхідно приймати рекомендований діапазон значень для товщини сталі t_{cor}:

– для елементів і профільованих листів:

$$0{,}45 \text{ мм} \le t_{cor} \le 15 \text{ мм};$$

– для з'єднань:

$$0{,}45 \text{ мм} \le t_{cor} \le 4 \text{ мм; див. 8.1(2) ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3:2012.}$$

НБ 2.5 Початкові недосконалості зігнутості

До пункту 5.3 (4)

Необхідно приймати рекомендовані значення величини відношення e_0/L:

e_0/L = 1/600 – при розрахунку в пружній стадії;

e_0/L = 1/500 – при розрахунку в пластичній стадії.

НБ 2.6 Коефіцієнт надійності для металевих виробів

До пункту 8.3 (5)

Необхідно приймати рекомендоване значення коефіцієнта надійності для кріпильних виробів $\gamma_{M2} = 1{,}25$.

НБ 2.7 Несуча здатність заклепок

До пункту 8.3 (13), таблиці 8.1

Опір зрізу заклепок необхідно визначати за результатами випробувань. У випадках, коли виробник заклепок гарантує характеристичні значення їх несучої здатності, необхідно використовувати рекомендоване виробником значення коефіцієнта надійності γ_{M2}. В інших випадках необхідно приймати значення коефіцієнта надійності γ_{M2} = 1,25.

Заклепки не повинні використовуватись у з'єднаннях, що працюють на розтяг.

НБ 2.8 Несуча здатність самонарізних гвинтів

До пункту 8.3 (13), таблиці 8.2

Опір зрізу та розтягу самонарізних ґвинтів необхідно визначати за результатами випробувань. У випадках, коли виробник самонарізних ґвинтів гарантує характеристичні значення їх несучої здатності, необхідно використовувати рекомендоване виробником значення коефіцієнта надійності γ_{M2}. В інших випадках необхідно приймати значення коефіцієнта надійності γ_{M2} = 1,25.

НБ 2.9 Несуча здатність дюбелів

До пункту 8.3 (13), таблиці 8.3

Опір дюбелів зрізу, висмикуванню та розтягу необхідно визначати за результатами випробувань. У випадку, коли виробник дюбелів гарантує характеристичні значення їх несучої здатності, необхідно використовувати рекомендоване виробником значення коефіцієнта надійності γ_{M2}. В інших випадках необхідно приймати значення коефіцієнта надійності γ_{M2} = 1,25.

НБ 2.10 Несуча здатність болтів

До пункту 8.3 (13), таблиці 8.4

Опір висмикуванню болтів у з'єднаннях, що працюють на розтяг, необхідно визначати за результатами випробувань. У випадках, коли виробник болтів гарантує характеристичні значення їх несучої здатності, необхідно використовувати рекомендоване виробником значення коефіцієнта надійності γ_{M2}. В інших випадках необхідно приймати значення коефіцієнта надійності γ_{M2} = 1,25.

НБ 2.11 Коефіцієнт надійності для точкових зварних з'єднань

До пункту 8.4 (5)

При визначенні опору зварних точок зрізу (зсуву) необхідно використовувати рекомендоване значення коефіцієнта надійності γ_{M2} = 1,25.

Точкові зварні з'єднання не повинні зазнавати розтягувального зусилля.

НБ 2.12 Коефіцієнт надійності для зварних з'єднань внапуск

До пункту 8.5.1 (4)

При розрахунку зварного з'єднання внапуск необхідно використовувати рекомендоване значення коефіцієнта надійності γ_{M2} = 1,25.

НБ 2.13 Розрахунки за результатами випробувань

До пункту 9 (2)

Випробування повинні виконуватись відповідно до положень, поданих в додатку А ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3:2012. Оцінка результатів випробувань з метою отримання характеристичних або розрахункових значень може здійснюватись за методиками, поданими в А.6 ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3:2012.

НБ 2.14 Балки, розкріплені профнастилом

До пункту 10.1.1 (1)

При проектуванні необхідно враховувати рекомендовані співвідношення параметрів поперечних перерізів профілів до їх товщини:

$h/t < 233$ і $c/t \leq 20$ при одинарному відгині і $d/t \leq 20$ при подвійному крайовому відгині.

Сторінка 15
Сторінок 16

НБ 2.15 Втрата стійкості вільної полиці

До пункту 10.1.4.2 (1)

Оцінка опору втраті стійкості вільної полиці і визначення понижувального коефіцієнта χ_{LT} для поперечно-крутильної форми втрати стійкості здійснюється згідно з вимогами ДСТУ-Н Б EN 1993-1-1:2005, 6.3.2.2 із використанням кривої втрати стійкості *b*.

НБ 2.16 Методика випробувань і обробки результатів

До пункту А.1 (1)

Примітка 2. Випробування повинні виконуватись відповідно до положень, поданих у А.2 – А.5 додатка А ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3:2012. Оцінка результатів випробувань з метою отримання характеристичних або розрахункових значень може здійснюватись за методиками, поданими в А.6 ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3:2012.

Примітка 3. Існуючі результати випробувань можуть бути зведені (конвертовані) до еквівалентних результатів стандартних випробувань, виконаних відповідно до вимог додатка А ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3:2012 за умови, що забезпечена відповідність вихідних методів випробувань положенням, поданим у ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3:2012, а експериментальні установки відповідають рекомендаціям, поданим у А.2 – А.5 додатка А ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3:2012.

НБ 2.17 Коефіцієнти надійності для результатів випробувань

До пункту А.6.4 (4)

При розрахунках за результатами випробувань необхідно використовувати коефіцієнти надійності, наведені у НБ 2.1; НБ 2.2; НБ 2.6 – НБ 2.12 ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3:2012.

НБ 2.18 Наближений метод розрахунку прогонів

До додатка Е

При проектуванні прогонів може бути використаний наближений метод їх розрахунку, наведений у додатку Е ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3:2012.

НБ 3 РІШЕННЯ ПРО СТАТУС ДОВІДКОВИХ ДОДАТКІВ ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3:2012

Рішення щодо застосування довідкових додатків, що містяться в ДСТУ-Н Б EN 1993-1-3:2012, наведено в таблиці НБ 3.

Таблиця НБ 3

№ з/п	Назва довідкового додатка	Рішення щодо використання довідкового додатка
1	Додаток В (довідковий) – Довговічність елементів кріплення	Може використовуватись на території України
2	Додаток С (довідковий) – Константи поперечного перерізу для тонкостінних профілів	Те саме
3	Додаток Д (довідковий) – Визначення ефективних ширини і товщини крайових елементів змішаним методом	»
4	Додаток Е (довідковий) – Наближений метод розрахунку прогонів	»

"

6 *Текст Національного стандарту доповнити додатком НВ "Бібліографія":*

"ДОДАТОК НВ
(довідковий)

БІБЛІОГРАФІЯ

[1] ДБН А.1.1-94:2010 Система стандартизації та нормування у будівництві. Проектування будівельних конструкцій за Єврокодами. Основні положення "

Код УКНД 91.010.30

Ключові слова: сталеві конструкції, холодноформовані профілі, профлисти, граничні стани, міцність, надійність, стійкість, несуча здатність, проектування, металеві вироби, випробування.