



НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

---

# ДВОТАВРИ СТАЛЕВІ НОРМАЛЬНІ ТА ШИРОКОПОЛИЧНІ З ПАРАЛЕЛЬНИМИ ГРАНЯМИ ПОЛИЦЬ

Допуски на розміри й форму  
(EN 10034:1993, IDT)

ДСТУ EN 10034:2006

БЗ № 10-2006/594

*Видання офіційне*



Київ  
ДЕРЖСПОЖИВСТАНДАРТ УКРАЇНИ  
2011

## ПЕРЕДМОВА

1 ВНЕСЕНО: Технічний комітет «Прокат сортовий, фасонний та спеціальні профілі» (ТК 2), НДІ «УкрНДІМет», УкрДНТЦ «Енергосталь»

ПЕРЕКЛАД І НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ РЕДАГУВАННЯ: Д. Сталінський, канд. техн. наук; О. Рудюк, канд. техн. наук; О. Кацалапенко, канд. техн. наук (науковий керівник); В. Караваєва; Е. Пчельникова; Г. Снімщикова; А. Шебеко

2 НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Держспоживстандарту України від 7 листопада 2006 р. № 320 з 2008–01–01

3 Національний стандарт відповідає EN 10034:1993 Structural steel I and H sections — Tolerances on shape and dimensions (Профілі сталеві типів I та H. Допуски на розміри й форму)

Ступінь відповідності — ідентичний (IDT)

Переклад з англійської (en)

4 УВЕДЕНО ВПЕРШЕ

---

Право власності на цей документ належить державі.  
Відтворювати, тиражувати та розповсюджувати його повністю чи частково  
на будь-яких носіях інформації без офіційного дозволу заборонено.  
Стосовно врегулювання прав власності треба звертатися до Держспоживстандарту України

Держспоживстандарт України, 2011

## ЗМІСТ

	С
Національний вступ .....	IV
1 Сфера застосування .....	1
2 Нормативні посилання .....	1
3 Терміни та визначення понять .....	1
4 Допуски на прокатування профілів типів I та H .....	1
5 Допуски на масу .....	3
6 Допуски на довжину .....	4
Додаток А Вимірювання кривизни .....	4

## НАЦІОНАЛЬНИЙ ВСТУП

Цей стандарт є тотожний переклад EN 10034:1993 Structural steel I and H sections — Tolerances on shape and dimensions (Профілі сталеві типів I та H. Допуски на розміри й форму).

Технічний комітет, відповідальний за цей стандарт, — ТК 2 «Прокат сортовий, фасонний та спеціальні профілі».

Стандарт містить вимоги, які відповідають чинному законодавству України.

До стандарту внесено такі редакційні зміни:

— вилучено попередній довідковий матеріал «Передмова»;

— цей стандарт, а також його структурні елементи: «Титульний аркуш», «Передмова», «Зміст», «Національний вступ» та «Бібліографічні дані» — оформлено згідно з вимогами національної стандартизації України;

— слова «Цей Європейський стандарт» замінено на «Цей стандарт»;

— у розділі 2 долучено «Національне пояснення», виділене в тексті рамкою;

— профілі типів I відповідає терміну «двотаври нормальні з паралельними гранями полиць»;

— профілі типів H відповідає терміну «двотаври широкополичні з паралельними гранями полиць».

EN 10079, на який є посилання в цьому стандарті, прийнято як національний стандарт ДСТУ EN 10079–2002 Вироби сталеві. Номенклатура (EN 10079:1992, IDT).

Копії нормативних документів, на які є посилання в цьому стандарті, можна замовити в Головному фонді нормативних документів.

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ДВОТАВРИ СТАЛЕВІ НОРМАЛЬНІ ТА ШИРОКОПОЛИЧНІ  
З ПАРАЛЕЛЬНИМИ ГРАНЯМИ ПОЛИЦЬ

Допуски на розміри й форму

ДВУТАВРЫ СТАЛЬНЫЕ НОРМАЛЬНЫЕ И ШИРОКОПОЛОЧНЫЕ  
С ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ ГРАНЯМИ ПОЛОК

Допуски на размеры и форму

STRUCTURAL STEEL I AND H SECTIONS

Tolerances on shape and dimensions

Чинний від 2008-01-01

**1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ**

Цей стандарт установлює допуски на розміри, форму й масу профілів типів I та H із конструкційної сталі. Ці вимоги не поширюються на профілі з неіржавкої сталі та профілі з ухилом внутрішніх граней полиць.

Примітка. До видання цього стандарту, який регламентує розміри для профілів типів I та H, треба використовувати EURONORM 19 та EURONORM 53 або відповідні національні стандарти.

**2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ**

Цей стандарт містить вимоги з інших стандартів у вигляді датованих або недатованих посилань. Для датованих посилань пізніші зміни або перегляд цих публікацій стосуються цього стандарту тільки в разі, якщо їх уведено до тексту стандарту. Для недатованих посилань чинною є остання редакція цієї публікації.

EN 10079 Definition of steel products

EURONORM 19–57 IPE beams, parallel flanged beams

EURONORM 53–62 Wide flanged beams with parallel flanges.

**НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ**

EN 10079:1992 Визначення металопродукції

EURONORM 19–57 Балки таврового перерізу з паралельними полицями

EURONORM 53–62 Широкополичні балки двотаврового перерізу з паралельними полицями.

**3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ**

У цьому стандарті вжито терміни та визначення позначених ними понять згідно з ДСТУ EN 10079

**4 ДОПУСКИ НА ПРОКАТУВАННЯ ПРОФІЛІВ ТИПІВ I ТА H**

**4.1 Висота профілю ( $h$ )**

Відхил від номінальної висоти ( $h$ ) за вимірювання на середині товщини стінки профілю повинен бути в межах допусків, наведених у таблиці 1.

**4.2 Ширина полиці (b)**

Відхил від номінальної ширини полиці (b) повинен бути в межах допусків, наведених у таблиці 1.

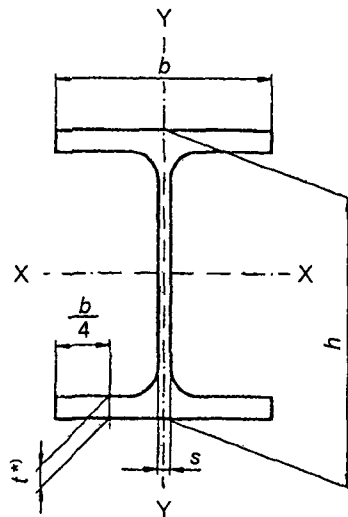
**4.3 Товщина стінки (s)**

Відхил від номінальної товщини стінки за вимірювання на середині висоти профілю h не повинен перевищувати допусків, наведених у таблиці 1.

**4.4 Товщина полиці (t)**

Відхил від номінальної товщини полиці за вимірювання в точці, розташованій на відстані 1/4 ширини полиці від її краю, повинен бути в межах допусків, наведених у таблиці 1.

Таблиця 1 — Допуски на розміри профілів типів I та H



<sup>\*)</sup> t потрібно вимірювати на відстані b/4 (див. 4.4).

Висота профілю h		Ширина полиці b		Товщина стінки s		Товщина полиці t	
Номінальний розмір, мм	Допуск, мм	Номінальний розмір, мм	Допуск, мм	Номінальний розмір, мм	Допуск, мм	Номінальний розмір, мм	Допуск, мм
$h \leq 180$	+ 3,0 - 2,0	$b \leq 110$	+ 4,0 - 1,0	$s < 7$	$\pm 0,7$	$t < 6,5$	+ 1,5 - 0,5
$180 < h \leq 400$	+ 4,0 - 2,0	$110 < b \leq 210$	+ 4,0 - 2,0	$7 \leq s < 10$	$\pm 1,0$	$6,5 \leq t < 10$	+ 2,0 - 1,0
$400 < h \leq 700$	+ 5,0 - 3,0	$210 < b \leq 325$	$\pm 4,0$	$10 \leq s < 20$	$\pm 1,5$	$10 \leq t < 20$	+ 2,5 - 1,5
$h > 700$	$\pm 5,0$	$b > 325$	+ 6,0 - 5,0	$20 \leq s < 40$	$\pm 2,0$	$20 \leq t < 30$	+ 2,5 - 2,0
				$40 \leq s < 60$	$\pm 2,5$	$30 \leq t < 40$	$\pm 2,5$
				$s \geq 60$	$\pm 3,0$	$40 \leq t > 60$	$\pm 3,0$
						$t \geq 60$	$\pm 4,0$

**4.5 Перекіс полиць (k + k')**

Перекіс полиць не повинен перевищувати максимального значення, наведеного в таблиці 2.

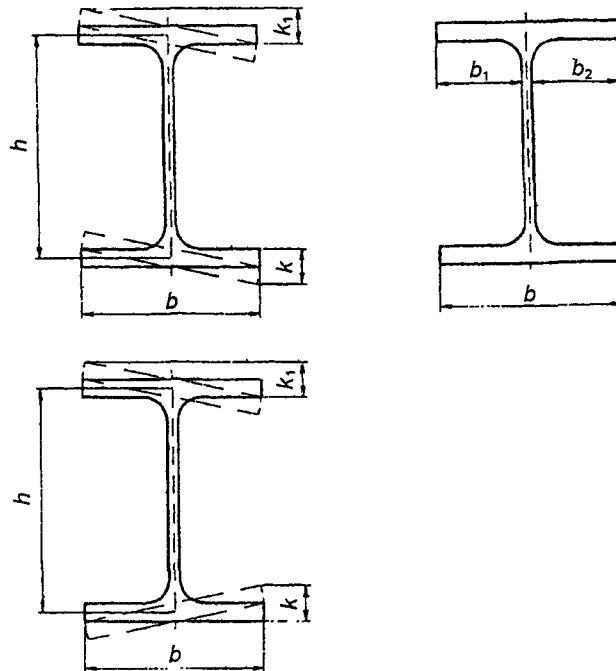
**4.6 Допуск на зміщення від центра (e)**

Відхил лінії, яка проходить через середину товщини стінки, від лінії, яка проходить через середину ширини полиць, не повинен перевищувати відстані e, наведеної в таблиці 2.

**4.7 Кривизна профілів ( $\alpha_{xx}$  або  $\alpha_{yy}$ )**

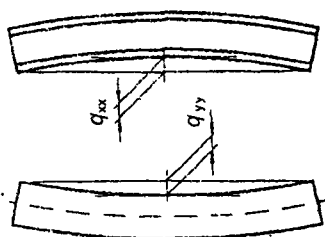
Кривизна профілів повинна відповідати вимогам, наведеним у таблиці 3.

Таблиця 2 — Допуски на перекис полиць і зміщення від центра профілів типів I та H



Перекис полиць $k + k'$		Допуск на зміщення від центра $e$ $e = \frac{b_1 - b_2}{2}$	
Ширина полиці $b$ , мм	Допуск, мм	Ширина полиці $b$ , мм	Допуск, мм
		якщо $t < 40$	
$b \leq 110$	1,5	$b \leq 110$	2,5
		$110 < b \leq 325$	3,5
		$b > 325$	5,0
$b > 110$	2 % від $b$ (макс. 6,5 мм)	якщо $t \geq 40$	
		$110 < b \leq 325$	5,0
		$b > 325$	8,0

Таблиця 3 — Допуски на кривизну профілів типів I та H



Висота профілю $h$ , мм	Допуск на кривизну $q_{xx}$ та $q_{yy}$
$80 < h \leq 180$	0,30 % $L$
$180 < h \leq 360$	0,15 % $L$
$h > 360$	0,1 % $L$

### 5 ДОПУСКИ НА МАСУ

Допуск на загальну масу партії чи одного профілю не повинен перевищувати  $\pm 4,0\%$  від розрахункової.

Допуск на масу — це різниця між фактичною та теоретичною (розрахунковою) масами одного профілю або партії. Обчислюють масу, ураховуючи густину сталі  $7,85 \text{ кг/дм}^3$ .

## 6 ДОПУСКИ НА ДОВЖИНУ

Профілі виготовляють за довжиною відповідно до замовлення із допуском:

а)  $\pm 50$  мм або

б)  $\pm 100$  мм, якщо замовлено мінімальну довжину.

$L$  — це найбільша довжина даного профілю за умови, що кінці профілю обрізано під прямим кутом (див. рисунок 1).

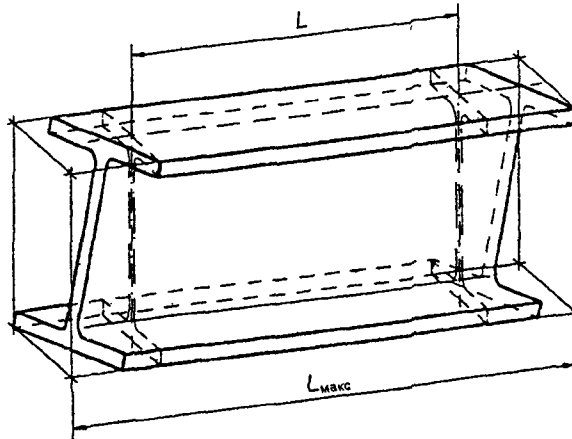


Рисунок 1 — Вимірювання довжини  $L$  профілів типів I та H

ДОДАТОК А  
(довідковий)

## ВИМІРЮВАННЯ КРИВИЗНИ

Вимірюють кривизну за допомогою перевіряльної лінійки. Як перевіряльну лінійку використовують туго натягнутий тонкий дріт за умови, що вимірюють у горизонтальній площині.

Вимірюють кривизну  $q_x$  у такий спосіб: профіль розміщують на пласкій поверхні в положенні «Н» і дріт натягують із зовнішнього боку через центр полиці між її двома кінцями.

Вимірюють кривизну  $q_y$  у такий спосіб: профіль розміщують на пласкій поверхні в положенні «I» і дріт натягують уздовж полиці між двома її кінцями через вершини.

---

Код УКНД 77.140.70

**Ключові слова:** профілі сталеві гарячекатані, допуски на розміри, допуски на форму.

---

Редактор Л. Ящук  
Технічний редактор О. Марченко  
Коректор Т. Калита  
Верстальник В. Перекрест

---

Підписано до друку 15 03 2011 Формат 60 × 84 1/8  
Ум. друк арк. 0,93. Обл.-вид арк. 0,3 Зам Ціна договірна

---

Виконавець  
Державне підприємство «Український науково-дослідний і навчальний центр  
проблем стандартизації, сертифікації та якості» (ДП «УкрНДНЦ»)  
вул. Святошинська, 2, м. Київ, 03115

Свідоцтво про внесення видавця видавничої продукції до Державного реєстру  
видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції від 14.01 2006 серія ДК № 1647