



НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

**ШТАБА СТАЛЕВА
ГАРЯЧЕКАТАНА ВУЗЬКА**

**Допуски на розміри та форму
(EN 10048:1996, IDT)**

ДСТУ EN 10048

(Проект, перша редакція)

ЗМІСТ

	С.
Національний вступ	IV
1 Сфера застосування	1
2 Нормативні посилання	1
3 Терміни та визначення понять	3
4 Форми та стан постачання	3
4.1 Форми постачання	3
4.2 Стан постачання	3
5 Інформація, яку повинен надавати покупець	4
5.1 Загальні положення	4
5.2 Додаткові вимоги	4
6 Познаки	4
7 Допуски на розміри	4
7.1 Допуски на товщину та випуклість	4
7.2 Допуски на ширину	6
7.3 Допуски на довжину відрізків	7
8 Допуски на форму	8
8.1 Серпоподібність (скривлення крайок)	8
8.2 Форма рулонів	8
8.3 Допуски на квадратність	8
9 Контролювання	8
9.1 Товщина	8
9.2 Ширина	9
9.3 Серпоподібність	9
10 Пакування	9
11 Додаткові вимоги	9
Додаток А Перелік відповідних національних познач, стандартів або технічних умов для сталей категорії В, С і D за таблицею 4	9
Додаток В Перелік національних стандартів, які відповідають посиланням на EURONORM	16

НАЦІОНАЛЬНИЙ ВСТУП

Цей стандарт є тотожний переклад EN 10048:1996 Hot rolled narrow steel strip — Tolerances on dimensions and shape (Штаба сталевая горячекатаная вузька. Допуски на розміри та форму).

Технічний комітет, відповідальний за цей стандарт, — ТК 4 «Чавун, прокат листовий, прокат сортовий термозміцнений, вироби для рухомого складу, металеві вироби, інша продукція з чавуну та сталі».

Стандарт містить вимоги, що відповідають чинному законодавству.

До стандарту внесено такі редакційні зміни:

- слова «цей європейський стандарт» замінено на «цей стандарт»;
- до розділу 2 «Нормативні посилання» подано «Національне пояснення», виділене в тексті рамкою;
- таблиці та рисунки оформлено згідно з вимогами національної стандартизації;
- «Нормативні посилання» подано разом зі змінами;
- структурні елементи стандарту: «Обкладинку», «Передмову», «Зміст», «Терміни та визначення понять», «Національний вступ» та «Бібліографічні дані» — оформлено згідно з вимогами національної стандартизації України.

Стандарт EN 10025 впроваджений в Україні як ДСТУ EN 10025.

Копії документів, на які є посилання у цьому стандарті, можна отримати у Головному фонді нормативних документів ДП «УкрНДНЦ».

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

1.1 Цей стандарт поширюється на сталеву гарячекатану вузьку штабу без покриття шириною менше ніж 600 мм з марок сталі за:

— EURONORMS 85, 86, 89, 96 та 132;

— європейськими стандартами EN 10025, EN 10028-2, EN 10028-3, EN 10083-1, EN 10083-2, EN 10083-3, EN 10088-2, EN 10113-2, EN 10113-3, EN 10137-2, EN 10137-3, EN 10149-2, EN 10149-3, EN 10155, EN 10207, EN 10208-2;

— проектами європейських стандартів prEN 10028-5, prEN 10028-6, prEN 10084.

Примітка. Застосування цих стандартів для інших марок сталі може бути погоджено під час замовлення.

1.2 Цей стандарт не поширюється на гарячекатану широку штабу та на вузьку гарячекатану штабу (шириною < 600 мм), яку виготовляють способом поздовжнього різання гарячекатаної широкої штаби. (Допуски на форму для такої продукції встановлені в EN 10051.)

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

Цей стандарт містить положення з інших публікацій через датовані й недатовані посилання. Ці нормативні посилання наведено у відповідних місцях тексту, а перелік публікацій наведено нижче. Для датованих посилань пізніші зміни чи перегляд будь-якої з цих публікацій стосуються цього стандарту тільки в тому випадку, якщо їх введено разом зі змінами чи переглядом. Для недатованих посилань треба користуватись останнім виданням відповідної публікації.

EN 10025 Hot rolled products of non-alloy structural steels — Technical delivery conditions (included Amendment A1:1993)

EN 10028-2 Flat products made of steels for pressure purposes — Part 2: Non-alloy and alloy steels with specified elevated temperature properties

EN 10028-3 Flat products made of steels for pressure purposes — Part 3: Weldable fine grain steels, normalized

EN 10028-6¹⁾ Flat products made of steels for pressure purposes — Part 6: Weldable fine grain steels, quenched and tempered

¹⁾ Проект на обговоренні.

EN 10051 Continuously hot-rolled uncoated plate, sheet and strip of non-alloy and alloy steels — Tolerances on dimensions and shape (includes Amendment A1:1997)

EN 10079 Definition of steel products

EN 10083-1 Quenched and tempered steels — Part 1: Technical delivery conditions for special steels (includes Amendment A1:1996)

EN 10083-2 Quenched and tempered steels — Part 2: Technical delivery conditions for unalloyed quality steels (includes Amendment A1:1996)

EN 10083-3 Quenched and tempered steels — Part 3: Technical delivery conditions for boron steels prEN 10084¹⁾ Case hardening steels — Technical delivery conditions

EN 10088-2 Stainless steels — Part 2: Technical delivery conditions for sheet, plate and strip for general purposes

EN 10113-2 Hot rolled products in weldable fine grain structural steels — Part 2: Delivery conditions for normalized rolled steels

EN 10113-3 Hot rolled products in weldable fine grain structural steels — Part 3: Delivery conditions for thermomechanically rolled steels

EN 10137-2 Plate and wide flats of high yield strength quenched and tempered or precipitation hardened structural steels — Part 2: Delivery conditions for quenched and tempered steels

EN 10137-3 Plate and wide flats of high yield strength quenched and tempered or precipitation hardened structural steels — Part 3: Delivery conditions for precipitation hardened steels

EN 10149-2 Hot rolled flat products of high yield strength steels for cold forming — Part 2: Delivery conditions for thermomechanically rolled steels

EN 10149-3 Hot rolled flat products of high yield strength steels for cold forming — Part 3: Delivery conditions for normalized/normalizing rolled steels

EN 10155 Structural steels with improved atmospheric corrosion resistance — Technical delivery conditions

EN 10207 Steels for simple pressure vessels — Technical delivery requirements for plates, strips and bars

EN 10208-2 Steel pipes for pipelines for combustible fluids — Technical delivery conditions — Part 2: Pipes of requirement class B

EURONORM 85²⁾ Nitriding steels — Quality requirements

EURONORM 86²⁾ Steel for flame and induction hardening — Quality requirements

EURONORM 89²⁾ Alloy steels for hot formed and treated springs — Quality specifications

EURONORM 96²⁾ Tool steels — Quality requirements

EURONORM 132²⁾ Cold rolled steel strip for springs — Quality requirements.

НАЦІОНАЛЬНЕ ПОЯСНЕННЯ

EN 10025 Вироби гарячекатані з нелегованих конструкційних сталей. Технічні умови на постачання (В Україні прийнято як ДСТУ EN 10025)

EN 10028-2 Прокат штабовий сталевий для використання під тиском. Частина 2. Нелегована і легована сталь з точно визначеними високотемпературними властивостями

EN 10028-3 Прокат штабовий сталевий для використання під тиском. Частина 3. Сталь для зварювання дрібнозерниста, нормалізована

EN 10028-6¹⁾ Прокат штабовий сталевий для використання під тиском. Частина 6. Зварювані дрібнозернисті сталі, загартовані та відпущені

EN 10051 Сталь нелегована та легована штабова і листова без покриття, отримана безперервним гарячим прокатуванням. Допуски на розміри і форму

EN 10079 Вироби сталеві. Номенклатура (В Україні прийнято як ДСТУ EN 10079–2002)

EN 10083-1 Сталі загартовані й відпущені. Частина 1. Технічні умови на постачання спеціальних сталей

EN 10083-2 Сталі загартовані й відпущені. Частина 2. Технічні умови на постачання нелегованих якісних сталей

EN 10083-3 Сталі загартовані й відпущені. Частина 3. Технічні умови на постачання бористих сталей

EN 10084¹⁾ Сталі цементовані. Технічні умови на постачання

¹⁾ Проект на обговоренні.

²⁾ До їх перетворення в європейські стандарти можливе застосування або вказаних європейських стандартів, або відповідних національних стандартів згідно з додатком В.

EN 10088-2 Сталі неіржавкі. Частина 2. Технічні умови на постачання листів, плит та штаби загального призначення

EN 10113-2 Вироби гарячекатані з дрібнозернистої конструкційної сталі для зварювання. Частина 2. Умови на постачання нормалізованої гарячекатаної сталі

EN 10113-3 Вироби гарячекатані з дрібнозернистої конструкційної сталі для зварювання. Частина 3. Умови на постачання сталей, прокатаних термомеханічним способом

EN 10137-2 Листи та широкий плоский прокат з конструкційних сталей з високою границею текучості у загартованому та відпущеному стані чи після зміцнювального дисперсійного оброблення. Частина 2. Умови постачання загартованих та відпущених сталей

EN 10137-3 Листи та широкий плоский прокат з конструкційних сталей з високою границею текучості у загартованому та відпущеному стані чи після зміцнювального дисперсійного оброблення. Частина 3. Умови постачання сталей, підданих зміцнювальному дисперсійному обробленню

EN 10149-2 Вироби гарячекатані плоскі з конструкційних сталей з високою границею текучості для формування у холодному стані. Частина 2. Умови постачання сталей, прокатаних термомеханічним способом

EN 10149-3 Вироби гарячекатані плоскі з конструкційних сталей з високою границею текучості для формування у холодному стані. Частина 3. Умови постачання нормалізованих чи нормалізованих катаних сталей

EN 10155 Сталі конструкційні з підвищеною тривкістю до атмосферної корозії. Технічні умови на постачання

EN 10207 Сталі для простих посудин високого тиску. Технічні умови постачання листів, штаби та прутків

EN 10208-2 Сталеві труби для трубопроводів рідкої нафти. Технічні умови постачання. Частина 2. Труби з вимогами класу B

EURONORM 85¹⁾ Азотовані сталі. Технічні вимоги

EURONORM 86¹⁾ Сталі для полум'яного та індукційного загартування. Технічні вимоги

EURONORM 89¹⁾ Леговані сталі для гарячездеформованих та оброблених пружин. Технічні вимоги

EURONORM 96¹⁾ Інструментальні сталі. Вимоги до якості

EURONORM 132¹⁾ Холоднокатаний сталевий штрипс для пружин. Вимоги до якості.

3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

Для термінів гарячекатана (*hot rolled*), штаба (*strip*), гарячекатана широка штаба (*hot rolled wide strip*) та вузька штаба (*narrow strip*) чинні визначення згідно з EN 10079.

4 ФОРМИ ТА СТАН ПОСТАЧАННЯ

4.1 Форми постачання

Гарячекатану вузьку штабу за цим стандартом постачають:

- в рулонах, діаметр та вага яких погоджується під час замовлення, чи
- в мірних відрізках (коли рулони розмотані та порізані на відрізки), довжина та оброблення яких погоджується під час замовлення.

4.2 Стан постачання

4.2.1 Вироби за цим стандартом постачають, як правило, в стані після прокатування. Вони можуть також за згодою постачатися після механічного або хімічного зняття окалини (травлення), нейтралізації та змашування.

4.2.2 Вироби, як правило, постачають з катаними крайками. Постачання з обрізними крайками може бути погоджено додатково.

Додаткова вимога 1.

¹⁾ До їх перетворення в європейські стандарти можливе застосування або вказаних європейських стандартів, або відповідних національних стандартів згідно з додатком В.

4.2.3 Гарячекатану вузьку штабу в рулонах можна за домовленістю постачати з кінцями неповної ширини або без них.

Додаткова вимога 2.

5 ІНФОРМАЦІЯ, ЯКУ ПОВИНЕН НАДАВАТИ ПОКУПЕЦЬ

5.1 Загальні положення

Замовник під час оформлювання замовлення повинен надати таку інформацію, як:

- a) назва виробу (рулон чи мірний відрізок);
- b) номер цього стандарту (EN 10048);
- c) номінальна товщина та ширина в мм;
- d) літери GK під час замовлення штаби з обрізною крайкою (4.2.2);
- e) номінальна довжина в мм (для штаби в мірних відрізках);
- f) літера S для продукції в мірних відрізках з малим допуском на довжину;
- g) стан поверхні за вимогою (4.2.1);
- h) стан кінців штаби за вимогою (4.2.3).

5.2 Додаткові вимоги

У розділі 11 зазначено ряд додаткових вимог. Якщо замовник не вказує ніяких з цих додаткових вимог, постачальник повинен постачати вироби відповідно до основних технічних вимог.

6 ПОЗНАКИ

Познаки виробів згідно з 5.1 повинні також містити повну позначку марки сталі, яку замовлено.

Приклад позначки

a) штаба в рулоні за цим стандартом номінальною товщиною 2,5 мм, номінальною шириною 500 мм, з катаними крайками, із сталі марки S235JR (або 1.0037) згідно з EN 10025:

Штаба EN 10048 — 2,5×500 EN 10025 — S235JR

або

Штаба EN 10048 — 2,5×500 EN 10025 — 1.0037

b) штаба в мірних відрізках за цим стандартом номінальною товщиною 2,0 мм, номінальною шириною 450 мм, з обрізними крайками (GK), номінальною довжиною 4000 мм, з малим допуском на довжину (S), із сталі марки S355N (або 1.0562) згідно з EN 10113-2:

Мірний відрізок EN 10048 — 2,0×450 GK×4000 S

EN 10113-2 — S355N

або

Мірний відрізок EN 10048 — 2,0×450 GK×4000 S

EN 10113-2 — 1.0562

7 ДОПУСКИ НА РОЗМІРИ

7.1 Допуски на товщину та випуклість

Допуски на товщину та допуски на випуклість наведені в 7.1.1 для вузької сталевий штаби з нормальним опором деформуванню за підвищених температур, а в 7.1.2 — для вузької сталевий штаби з високим опором деформуванню за підвищених температур.

Вимоги стосовно допусків на товщину чинні тільки для поставок більше двох рулонів однієї марки сталі та номінального розміру. Для менших поставок під час замовлення можуть бути погоджені особливі умови.

Для штаби у мірних відрізках допуски на товщину чинні незалежно від об'єму постачання.

7.1.1 Допуски на товщину і випуклість вузької штаби з нормальним деформуванням за підвищеної температури

7.1.1.1 Допуски на товщину, включаючи випуклість, наведені в таблиці 1.

Ці нормальні допуски наведені для класу А, який охоплює усі сталі, що не наведені в таблиці 4, з урахуванням виноски 2 до цієї таблиці.

Таблиця 1 — Допуски на товщину

у міліметрах

Номинальна товщина, t_n	Допуски на товщину для номінальної ширини, W_n	
	від 10 до 100	від 100 до 600
від 0,80 до 1,50 включ.	$\pm 0,08$	$\pm 0,10$
понад 1,50 » 2,0 »	$\pm 0,10$	$\pm 0,12$
» 2,0 » 4,0 »	$\pm 0,11$	$\pm 0,13$
» 4,0 » 5,0 »	$\pm 0,12$	$\pm 0,14$
» 5,0 » 6,0 »	$\pm 0,13$	$\pm 0,15$
» 6,0 » 10,0 »	$\pm 0,14$	$\pm 0,16$
» 10,0 » 15,0 »	$\pm 0,16$	$\pm 0,18$

7.1.1.2 Під час оформлювання замовлення може бути погоджений загальний допуск на товщину тільки в плюс або тільки в мінус.

Додаткова вимога 3.

7.1.1.3 Для вузької штаби, яка призначена для перекатування, різниця товщини в межах рулону не може перевищувати:

0,14 мм для номінальної товщини ≤ 4 мм

0,17 мм для номінальної товщини $> 4 \leq 8$ мм

0,20 мм для номінальної товщини > 8 мм.

7.1.1.4 Коливання за товщиною мають бути поступовими і не можуть бути різкими.

7.1.1.5 Для вузької штаби, яка призначена для перекатування, випуклість, тобто збільшення товщини штаби, між точкою, яка віддалена на 15 мм від поздовжньої крайки, та точкою, яка знаходиться в середній частині ширини штаби (9.1.3), не повинна перевищувати значень у таблиці 2.

Таблиця 2 — Допуски на випуклість вузької штаби, яка призначена для перекатування

Номинальна ширина вузької штаби, W_n	Допуски на випуклість
до 250	від 0 до 0,07
від 250 до 600	від 0 до 0,08

7.1.1.6 Випуклість має бути плавною та симетричною відповідно до осі вузької штаби.

7.1.2 Допуски на товщину і випуклість вузької сталеві штаби з високим опором деформуванню за підвищеної температури

Для допусків на товщину та випуклість, які наведені в таблицях 1 і 2, чинні перевищення у відсотках за таблицею 3.

Таблиця 3 — Перевищення допусків на товщину і випуклість вузької штаби з високим опором деформуванню за підвищеної температури

Перевищення допусків на товщину і випуклість відносно вузької штаби з м'якої сталі, %	Категорія ¹⁾
10	B
20	C
30	D

¹⁾ Категорії B, C та D визначені в таблиці 4, де класифіковані всі марки сталі за цим стандартом залежно від показників, які треба враховувати для перевищення допусків на товщину і випуклість.

Таблиця 4 — Підвищення допусків на товщину для сталей з високим опором деформуванню за підвищених температур ^{1), 2)}

Категорія В (підвищення на 10 %)		Категорія С (підвищення на 20 %)		Категорія D (підвищення на 20 %)	
Познака	Стандарт	Познака	Стандарт	Познака	Стандарт
E295; E335; E360 S355 S355 S355 S355 S355 P295; P355	EN10025 EN10025 EN 10155 EN10149-2 EN10149-3 EN 10113 EN 10028-2	L360; L415; L445 S420; S460 S420; S460 P460 S460	EN 10208-2 EN 10113-2; -3 EN 10149-2; EN 10149-3 prEN 10028-6; EN 10028-3 EN 10137-2	L480; L550 S500; S550; S600; S650; S700 S500; S550 S620; S690; S890; S960 P500; P550 P620; P690	prEN 10208-2 prEN 10149-2 prEN 10149-2 prEN 10149-2 prEN 10137-2 prEN 10137-2 prEN 10137-2 prEN 10028-6 prEN 10028-6
C35 C35E C36 C45 C45E C46 C50 C50E	EN 10083-2 EN 10083-1 EU 86-70 EN 10083-2 EN 10083-1 EU 86-70 EN 10083-2 EN 10083-1	C53 C55 C55E 1 CS 55 C60 C60E 1 CS 60 1 CS 67	EU 86-70 EN 10083-2 EN 10083-1 EU 132-79 EN 10083-2 EN 10083-1 EU 132-79 EU 132-79	CT 70 1 CS 75 CT 80 2 CS 85 2 CS 100 CT 105 CT 120	EU 96-79 EU 132-79 EU 96-79 EU 132-79 EU 132-79 EU 96-79 EU 96-79
16Mo3 20MnB5 30MnB5 38MnB5 28Mn6 27MnCrB5-2 33MnCrB5-2 39MnCrB6-2 38Cr2 46Cr2 34Cr4 41Cr4 45Cr2 38Cr4 16MnCr5 13CrMo4-5 10CrMo9-10	EN 10028-2 EN 10083-3 EN 10083-3 EN 10083-3 EN 10083-1 EN 10083-3 EN 10083-3 EN 10083-3 EN 10083-1 EN 10083-1 EN 10083-1 EN 10083-1 EU 86-70 EU 86-70 prEN 10084 EN 10028-2 EN 10028-2	25CrMo4 34CrMo4 41CrMo4 42CrMo4 14CrNi6 20NiCrMo2-2 17CrNiMo7	EN 10083-1 EN 10083-1 EU 86-70 EN 10083-1 prEN 10084 prEN 10084 prEN 10084	50CrMo4 36CrNiMo4 34CrNiMo6 30CrNiMo8 51CrV4 всі марки наприклад 39CrMoV13 31CrMo12 34CrAlMo5 41CrAlMo7 всі марки наприклад 50CrV4 67SiCr5 50CrV4	EN 10083-1 EN 10083-1 EN 10083-1 EN 10083-1 EN 10083-1 EU 85-70 EU 85-70 EU 85-70 EU 85-70 EU 85-70 EU 85-71 EU 89-71 EU 132-79 EU 132-79
Усі феритні та мартенситні неіржавкі сталі	prEN 10088-2	Усі аустенітні неіржавкі сталі, які не леговані молібденом	prEN 10088-2	Усі аустенітні неіржавкі сталі, які не леговані молібденом	prEN 10088-2

¹⁾ Перелік відповідних національних стандартів та познач наведений в додатку А, таблицях А.1 — А.3. Якщо національний стандарт вже замінений на європейський стандарт, стара позначка та відповідний стандарт наведені в дужках.

²⁾ Ця таблиця охоплює не всі марки сталі та групи якості, на які поширюються ці європейські стандарти або EURONORMs. Інші марки, позначки яких ґрунтуються на таких самих характеристиках (такі самі значення або значення такого самого порядку) механічних властивостей (R_e , R_m тощо) або хімічного складу, або проміжних марок, які потрібно класифікувати такими самими категоріями, як порівнянні марки, наведені в таблиці

Приклади
 Марки P460NH або P460NL1 (за prEN 10028-3); категорія С (як P460).
 Марка 2 CS 75 (EU 132-79); категорія D (як 1 CS 75).
 Марка 37Cr4 (EN 10083-1); категорія В (як 34Cr4 та 38Cr4).

7.2 Допуски на ширину

Допуски на ширину наведені в 7.2.1 для вузької сталевої штаби із сталей з нормальним опором деформуванню за підвищених температур та в 7.2.2 — для вузької сталевої штаби з високим опором деформуванню за підвищених температур.

7.2.1 Допуски на ширину для вузької сталеві штаби з нормальним опором деформуванню за підвищених температур

Допуски на ширину для вузької штаби з катаними крайками наведені в таблиці 5, для вузької штаби з обрізними крайками — в таблиці 6.

7.2.2 Допуски на ширину для вузької сталеві штаби з високим опором деформуванню за підвищених температур

7.2.3 Коливання за шириною повинні бути поступовими і не можуть бути різкими.

7.3 Допуски на довжину відрізків

7.3.1 Відрізки вузької штаби, як правило, постачають фіксованої довжини від 1000 мм до 12000 мм з допусками, наведеними в таблиці 7.

Тип допусків, які вибирають, потрібно встановити під час замовлення.

Додаткова вимога 6.

Дозволено постачання відрізків меншої довжини, якщо це не виключає спеціально передбачені умови замовлення; довжина, яку постачають, становить не менше ніж 50 % номінальної довжини.

Таблиця 5 — Допуски на ширину вузької штаби з катаними крайками

У міліметрах

Номінальна ширина вузької штаби, W_n	Допуск на ширину ¹⁾
до 40	+1,6 0
від 40 до 80	+2,0 0
» 80 » 125	+2,4 0
» 125 » 250	+3,0 0
» 250 » 400	+3,6 0
» 400 » 500	+4,2 0
» 500 » 600	+4,5 0

¹⁾ Під час замовлення можливо погодження симетричних плюсових і мінусових допусків (наприклад, $\pm 1,8$ мм замість +3,6 мм). Проте загальний інтервал допусків повинен відповідати значенням таблиці.

⁰ Додаткова вимога 4.

Таблиця 6 — Допуски на ширину вузької штаби з обрізними крайками

Номінальна ширина, W_n	Допуски на ширину ^{1), 2)} для номінальної товщини				
	$\leq 3,0$	$> 3,0$ $\leq 5,0$	$> 5,0$ $\leq 7,0$	$> 7,0$ $\leq 10,0$	$> 10,0$
до 80	+0,5 0	+0,7 0	+0,8 0	+1,0 0	За погодженням
від 80 до 250	+0,5 0	+0,7 0	+0,8 0	+1,2 0	
» 250 » 400	+0,6 0	+0,8 0	+1,0 0	+1,2 0	
» 400 » 600	+0,6 0	+0,8 0	+1,0 0	+1,4 0	

¹⁾ Під час замовлення можливо погодження симетричних плюсових і мінусових допусків (наприклад, $\pm 0,4$ мм замість +0,8 мм). Проте загальний інтервал допусків повинен відповідати значенням таблиці.

⁰ Додаткова вимога 4.

²⁾ Під час замовлення можливо погодження менших допусків.

Додаткова вимога 5.

Таблиця 7 — Допуски на довжину

Тип допуску	Допуск на довжину ¹⁾
Нормальні допуски	+50 0
Малі допуски	+(0,005 · L+10), але макс. 50 ²⁾ 0
¹⁾ Для гарячого різання прутків застосовні тільки нормальні допуски. ²⁾ L — замовлена довжина.	

7.3.2 Для мірних відрізків, які відрізняються від встановлених у 7.3.1, допуски повинні бути погоджені під час замовлення.

8 ДОПУСКИ НА ФОРМУ

8.1 Серпоподібність (скривлення крайок)

8.1.1 Для виробів товщиною менше ніж 2 мм допустиму серпоподібність потрібно узгодити під час замовлення.

8.1.2 Для виробів товщиною не менше ніж 2 мм допустима серпоподібність для довжини 2500 мм повинна бути така:

20 мм для виробів шириною < 40 мм, та

10 мм для виробів шириною ≥ 40 мм < 600 мм.

8.1.3 Для мірних відрізків іншої довжини, ніж 2500 мм, допустиму серпоподібність розраховують за такою формулою, результат округлюють до найближчого найбільшого значення в міліметрах:

$$\text{Допустима серпоподібність} = \frac{(\text{нестандартна довжина})^2}{(\text{стандартна довжина})^2} \cdot (\text{допустима серпоподібність до 8.1.2})$$

8.2 Форма рулонів

Рулони повинні бути щільно змотані, мати форму, яка є найближчою до кола, з прямими крайками; поступовий східчастий зсув крайки штаби в один бік не може перевищувати 35 мм.

8.3 Допуски на квадратність

Косина зрізу відрізків не повинна перевищувати 1 % номінальної ширини або частини від неї.

Національна примітка

Термін «квадратність» відповідає терміну «відхил від кута», який використовують в міждержавних і національних стандартах на плоскі вироби.

9 КОНТРОЛЮВАННЯ

9.1 Товщина

9.1.1 На виробках шириною не більше ніж 30 мм товщину вимірюють у будь-якій точці поздовжньої осі. На виробках шириною більше ніж 30 мм товщину вимірюють у будь-якій точці на відстані не менше ніж 10 мм або 15 мм від поздовжньої крайки для штаби з обрізною крайкою або катаною крайкою відповідно.

9.1.2 Вимірювання потрібно проводити на відстані не менше ніж 3000 мм від кінця рулонів з кінцями неповної ширини або не менше ніж 2000 мм для рулонів без кінців неповної ширини.

9.1.3 У разі визначення випуклості (7.1.1.5) точки вимірювання повинні лежати на лінії, перпендикулярній до поздовжньої осі виробу.

9.1.4 Різницю за товщиною в рулоні (7.1.1.3) потрібно визначати за лінією, яка паралельна на крайці вузької штаби, на відстані не менше ніж 15 мм від неї.

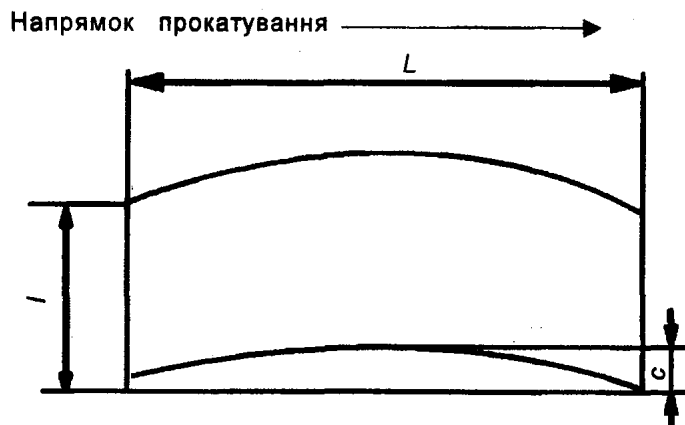
Вимоги 7.1.1.3 не стосуються початку та кінця рулону на довжині 3 м.

9.2 Ширина

Ширину вимірюють перпендикулярно до поздовжньої осі за межами кінців неповної ширини.

9.3 Серпоподібність

Допустима серпоподібність (8.1) — це максимальна відстань між поздовжньою крайкою та прямою лінією, яка проходить крізь обидва кінці мірного відрізка (2500 мм). Серпоподібність вимірюють на вигнутому боці виробу, а для рулонів — за межами будь-якого кінця неповної ширини (див. рисунок 1).



L — мірний відрізок;
 l — ширина виробу;
 c — допустима серпоподібність.

Рисунок 1 — Серпоподібність

10 ПАКУВАННЯ

Рулони повинні бути ув'язані так, щоб вони не могли пошкодитись або розмотатися у разі нормальних обережних умов навантаження, транспортування або у разі належного зберігання.

Мірні відрізки потрібно пакувати так, щоб вони не пошкодились у разі обережного навантаження, транспортування та зберігання.

11 ДОДАТКОВІ ВИМОГИ (5.2)

- 1) Постачання з обрізними крайками (4.2.2).
- 2) Можливість постачання з кінцями неповної ширини (4.2.3).
- 3) Можливість загального поля допусків на товщину тільки вверх або тільки вниз (7.1.1.2).
- 4) Постачання з симетричним допусками на ширину тільки в плюс або тільки в мінус (7.2.1, таблиця 5, виноска 1 та таблиця 6, виноска 1).
- 5) Можливість звуження допусків на ширину для вузької штаби з обрізними крайками (7.2.1, таблиця 6, виноска 2).
- 6) Необхідність нормальних чи малих допусків у випадку постачання в мірних відрізках (7.3.1).

ДОДАТОК А
(довідковий)

ПЕРЕЛІК ВІДПОВІДНИХ НАЦІОНАЛЬНИХ ПОЗНАК, СТАНДАРТІВ АБО ТЕХНІЧНИХ УМОВ ДЛЯ СТАЛЕЙ КАТЕГОРІЙ В, С І D ЗА ТАБЛИЦЕЮ 4

Як доповнення до таблиці 4, в таблицях А.1— А.3 наведені переліки відповідних національних познач, стандартів або технічних умов для категорій В, С та D.

У цих таблицях, якщо національний стандарт вже замінено на європейський стандарт, стара позначка та відповідний стандарт наведені в дужках.

Таблиця А.1 — Відповідні національні позначки і стандарти для категорії В (підвищення на 10 %)

Європа		Німеччина		Франція	
Позначка	Стандарт	Позначка	Стандарт	Позначка	Стандарт
E295, E335, E360	EN10025	(St50-2; St60-2; St70-2)	(DIN 17100)	(A50-2; A60-2 A70-2)	(NF A 35-501)
S355	EN 10025	(St52-3)	(DIN 17100)	(E36-3; E36-4)	(NF A 36-101)
S355	EN 10155	(WtSt52)	(SEW 087)	(E36W)	(NF A 35-502)
S355	EN10149-2; -3	(QStE340)	(SEW 092)	(E3550)	(NF A 36-231)
S355	EN 10113	(StE355; RStE355TM)	(DIN 17102; SEW 083)	(E355)	(NF A 36-201)
P295; P355	EN 10028-2	(17Mn4;19Mn5)	(DIN 17155)	(A48; A52)	(NF A 36-205)
C35	EN 10083-2	(C35)	(DIN 17200)	(AF55C35)	(NF A 35-101)
C35E	EN 10083-1	(Ck35)	(DIN 17200)	(XC38)	(NF A 35-553)
C36	EU 86-70	Cf35	DIN 17212	XC38TC	не стандартиз.
C45	EN 10083-2	(C45)	(DIN 17200)	(AF65C45)	(NF A 35-101)
C45E	EN 10083-1	(Ck45)	(DIN 17200)	(XC45)	(NF A 35-553)
—	—	C45W	DIN 17350	—	—
C46	EU 86-70	Cf45	DIN 17212	(XC42H1)	(NF A 35-552)
C50	EN 10083-2	(C50)	(DIN 17200)	—	—
C50E	EN 10083-1	(Ck50)	(DIN 17200)	(XC50)	(NF A 35-553)
16Mo3	EN 10028-2	(15Mo3)	(DIN 17155)	(15D3)	(NF A 36-206)
20MnB5	EN 10083-3	(19MnB4)	(DIN1654T4)	(20MB5)	(NF A 35-556)
30MnB5	EN 10083-3	—	—	—	—
38MnB5	EN 10083-3	—	—	(38MB5)	(NF A 35-556)
28Mn6	EN 10083-1	(28Mn6)	(DIN 17200)	—	—
27MnCrB5-2	EN 10083-3	—	—	—	—
33MnCrB5-2	EN 10088-3	—	—	—	—
39MnCrB6-2	EN 10083-3	—	—	—	—
—	—	(32Cr2)	(DIN 17200)	—	—
38Cr2	EN 10083-1	(38Cr2)	(DIN 17200)	(38C2)	(NF A 35-552)
46Cr2	EN 10083-1	(46Cr2)	(DIN 17200)	—	—
—	—	(28Cr4)	(DIN 17200)	—	—
34Cr4	EN 10083-1	(34Cr4)	(DIN 17200)	(32C4)	(NF A 35-552)
41Cr4	EN 10083-1	(41Cr4)	(DIN 17200)	(42C4)	(NF A 35-552)
—	—	17Cr3	DIN 17210	—	—
—	—	20Cr4	DIN 17210	—	—
45Cr2	EU 86-70	45Cr2	DIN 17212	(42C2)	(NF A 35-552)
38Cr4	EU 86-70	38Cr4	DIN 17212	—	—
—	—	42Cr4	DIN 17212	(42C4)	(NF A 35-552)
16MnCr5	prEN10084	16MnCr5	DIN 17210	16MC5	NF A 35-551
—	—	20MnCr5	DIN 17210	20MC5	NF A 35-551
—	—	22CrMoS35	DIN 17210	—	—
13CrMo4-5	EN 10028-2	(13CrMo4 4)	(DIN 17155)	(15CD2.05)	(NF A 36-206)
—	—	—	—	(15CD4.05)	(NF A 36-206)
10CrMo9-10	EN 10028-2	(10CrMo9-10)	(DIN 17155)	(12CD9.10)	(NF A 36-210 (NF A 36-206)
Усі феритні та мартенситні неіржавкі сталі	prEN 10088-2	Усі феритні та мартенситні неіржавкі сталі	(DIN 17440)	Усі феритні та мартенситні неіржавкі сталі	(NF F 35-573)

Продовження таблиці А.1

Європа		Велика Британія		Італія	
Познака	Стандарт	Познака	Стандарт	Познака	Стандарт
E295; E335; E360	EN 10025	—	—	(Fe490; Fe590; Fe690)	(UNI 7070–82)
S355	EN 10025	(50C; 50D)	(BS 4360)	(Fe510)	(UNI 7070–82)
S355	EN 10155	(WR50A)	(BS 4360)	—	—
S355	EN 10149-2	(43F35)	(BS 1449: ч. 1)	(FeE355)	(UNI 8890–87)
S355	EN 10113	—	—	(FeE355)	(UNI 7382–75)
P295; P355	EN 10028-2	—	—	(FeE295; Fe355)	(UNI EU 28–88)
C35	EN 10083-2	—	—	(1C35)	(UNI 8373–82)
C35E	EN 10083-1	(080M36)	(BS 970: ч.1)	(C35)	(UNI 7845–78; UNI 7874–79; UNI 8787–85)
C36	EN 86-70	060A32	BS 970: ч.1	C36	UNI 7847–79; UNI 8551–84
C45	EN 10083-2	—	—	(1C45)	(UNI 8373–82)
C45E	EN 10083-1	(080M46)	(BS 970 : ч. 1)	(C45)	(UNI 7845–78; UNI 7874–79; UNI 8787–85)
—	—	—	—	—	—
C46	EU 86-70	080M46	BS 970: ч. 1	C46	UNI 7847–79; UNI 8551–84
C50	EN 10083-2	—	—	(1C50)	(UNI 8373–82)
C50E	EN 10083-1	(080M50)	(BS 970: ч. 1)	(C50)	(UNI 7845–78; UNI 8787–85; UNI 7874–79)
16Mo3	EN 10028-2	(243)	(BS1501: ч. 2)	(16Mo3)	(UNI EU 28–88)
20MnB5	EN 10083-3	(170H20)	(BS 970: ч. 1)	—	—
30MnB5	EN 10083-3	—	—	—	—
38MnB5	EN 10083-3	(170H41)	(BS 970 ч. 1)	—	—
28Mn6	EN 10083-1	(150H19)	(BS 970: ч. 1)	(C28Mn)	(UNI 7874–79)
27MnCrB5-2	EN 10083-3	—	—	—	—
33MnCrB5-2	EN 10083-3	—	—	—	—
39MnCrB6-2	EN 10083-3	(185H40)	(BS 970: ч. 1)	—	—
—	—	—	—	—	—
38Cr2	EN 10083-1	—	—	(38Cr2)	(UNI 7874–79)
46Cr2	EN 10083-1	—	—	—	—
—	—	(580A30)	(BS 970: ч. 1)	—	—
34Cr4	EN 10083-1	(530H32)	(BS 970: ч. 1)	(34Cr4)	(UNI 7874–79)
41Cr4	EN 10083-1	(530M40)	(BS 970: ч. 1)	(41Cr4)	(UNI 7874–79; UNI 8787–85; UNI 7845–78)
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
45Cr2	EU 86-70	—	—	45Cr2	UNI 7847–79; UNI 8551–84
38Cr4	EU 86-70	—	—	38Cr4	UNI 7874–79; UNI 8551–84
—	—	530A40	BS 970: ч. 1	41Cr4	UNI 7847–79
16MnCr5	prEN 10084	527M17	—	16MnCr5	UNI 7846–78; UNI 8550–84; UNI 8788–85
—	—	—	—	20MnCr5	UNI 7846–78; UNI 8550–84; UNI 8788–85

Кінець таблиці А.1

Європа		Велика Британія		Італія	
Познака	Стандарт	Познака	Стандарт	Познака	Стандарт
—	—	—	—	—	—
13CrMo4-5	EN 10028-2	(620)	(BS 1501: ч. 2)	(14CrMo4 5)	(UNI EU 28-88)
10CrMo9-10	EN 10028-2	(622)	(BS 1501: ч. 2)	(10CrMo9 10)	(UNI EU 28-88)
Усі феритні та мартенситні неіржавкі сталі	prEN 10088-2	Усі феритні та мартенситні неіржавкі сталі	(BS 1449 : ч. 2)	Усі феритні та мартенситні неіржавкі сталі	(UNI 6900) (UNI 6901) (UNI 8317)

Таблиця А.2 — Відповідні національні позначки і стандарти для категорії С (підвищення на 20 %)

Європа		Німеччина		Франція	
Познака	Стандарт	Познака	Стандарт	Познака	Стандарт
L360; L415; L445	EN 10208-2	(StE360-7; StE385.7 StE415.7; StE445-7	(DIN 17172)	—	—
S420; S460	EN 10113-2; -3	(StE380; StE420; StE460; StE500)	(DIN 17102)	(E420; E460)	(NF A 36-201)
S420; S460	EN 10149-2; -3	(BStE420; BStE460; BStE500; BStE550)	(SEW 083)	—	—
S420; S460	EN 10149-2; -3	(QStE380; QStE420; QStE460)	(SEW 092)	—	—
P460	prEN 10028-6;	—	—	—	—
S460	EN 10028-3 EN 10137-2	—	—	(E460T)	(NF A 36-204)
C53	EU 86-70	CfE53	DIN 17212	XC48TS	не стандарт.
C55	EN 10083-2	(C55)	(DIN 17200)	(AF70C55)	(NF A 33-101)
C55E	EN 10083-1	(Ck55)	(DIN 17200)	(XC54)	(NF A 35-553)
1CS55	EU 132-79	C55	DIN 17222	(42C2)	(NF A 35-552)
C60	EN 10083-2	(C60)	(DIN 17200)	—	—
C60E	EN 10083-1	(Ck60)	(DIN 17200)	(XC60)	(NFA 35-553)
1CS60	EU 132-79	C60	DIN 17222	AF70C55	NF A 33-101
—	—	C60W	DIN 17350	—	—
1CS67	EU 132-79	C67	DIN 17222	—	—
25CrMo4	EN 10083-1	(25CrMo4)	(DIN 17200)	(25CD4)	(NF A 35-553)
34CrMo4	EN 10083-1	(34CrMo4)	(DIN 17200)	(35CD4)	(NF A 35-553)
41CrMo4	EU 86-70	41CrMo4	DIN 17212	42CD4	NF A 35-553
42CrMo4	EN 10083-1	(42CrMo4)	(DIN 17200)	(42CD4)	(NF A 35-553)
14CrNi6	prEN 10084	15CrNi6	DIN 17210	—	—
20NiCrMo2	prEN 10084	21NiCrMo2	DIN 17210	(20NCD2)	(NF A 35-553)
17CrNiMo7	prEN 10084	17CrNiMo7	DIN 17210	18NCD6	не стандарт.
Усі аустенітні неіржавкі сталі, не леговані молібденом	EN 10088-2	Усі аустенітні неіржавкі сталі, не леговані молібденом	(DIN 17440)	Усі аустенітні неіржавкі сталі, не леговані молібденом	(NF A 35-573) (NF A 36-209)

Кінець таблиці А.2

Європа		Велика Британія		Італія	
Познака	Стандарт	Познака	Познака	Стандарт	Познака
L360; L415; L445 S420; S460	EN 10208-2 EN 10113-2; -3	— (55EE)	— (BS 4360)	— (FeE390; FeE460) (FeE380; FeE420; FeE460)	— (UNI 7382-75) (UNI 8890-87)
P460 S460	EN 10149-2; -3 prEN 10028-6; EN 10028-3; EN 10137-2	— —	— —	FeE460 (FeE460)	UNI EU 137-89 (UNI EU 137-89)
C53	EU 86-70	070M55	BS 970: ч. 1	C53	UNI 7847-79; UNI 8551-84
C55 C55E	EN 10083-2 EN 10083-1	— (070M55)	— (BS 970: ч. 1)	(1C55) (C55)	(UNI 8373-82) (UNI 7895-78; UNI 7874-79; UNI 8787-82)
1CS55 C60 C60E	EU 132-79 EN 10083-2 EN 10083-1	070M55 — (070M60)	BS 970: ч. 1 — —	C55 (1C60) (C60)	UNI 7064-82 (UNI 8373-82) (UNI 7845-78; UNI 7874-79; UNI 8787-85)
1CS60 — 1CS67	EU 132-79 — EU 132-79	080A57 — 080A67	BS 970: ч. 1 — —	C60 — C67	UNI 7064-82 — UNI 7064-82
25CrMo4	EN 10083-1	(708A25)	(BS 970: ч. 1)	(25CrMo4)	(UNI 7845-78; UNI 7874-79; UNI 8787-85)
34CrMo4	EN 10083-1	(708A30)	(BS 970: ч. 1)	(35CrMo4)	(UNI 7845-78; UNI 7874-79; UNI 8787-85)
41CrMo4	EU 86-70	708M40	BS 970: ч. 1	41CrMo4	UNI 7847-79; UNI 8551-84
42CrMo4	EN 10083-1	(708M40)	(BS 970: ч. 1)	(42CrMo4)	(UNI 7845-78; UNI 7874-79; UNI 8787-85)
14CrNi6 20NiCrMo2	prEN 10084 prEN 10084	— 805M20	— BS 970: ч. 1	— 20NiCrMo2	— UNI 7846-78; UNI 8550-84; UNI 8788-85
17CrNiMo7	prEN 10084	820A16	BS 970: ч. 1)	(18NiCrMo7)	UNI 7846-78; UNI 8550-84; UNI 8788-85
Всі аустенітні неіржавкі сталі, не леговані молібденом	prEN 10088-2	Всі аустенітні неіржавкі сталі, не леговані молібденом	(BS 1449: ч. 2) (BS 1501: ч. 3)	Всі аустенітні неіржавкі сталі, не леговані молібденом	(UNI 6900) (UNI 6901) (UNI 7500) (UNI 8317)

Таблиця А.3 — Відповідні національні позначки і стандарти для категорії D (підвищення на 30 %)

Європа		Німеччина		Франція	
Позначка	Стандарт	Позначка	Стандарт	Позначка	Стандарт
L480; L550 S500; S550; S600 S650; S700 S500; S550; S620 S690; S890; S960 P500; P550; P620; P690	EN 10208-2 EN 10149-2 EN 10137-2 prEN 10028-6	(StE480.7) (QStE500; QStE550) — —	(DIN 17172) (SEW 092) — —	— — (E500T; E550T; E620T; E690T) —	— — (NF A 36-204) —
CT70 1CS75 CT80 — 2CS85 2CS100 CT105 CT120	EU 96-79 EU 132-79 EU 96-79 — EU 132-79 EU 132-79 EU 96-79 EU 96-79	C70W2 C75 C80W1 C85W Ck85 Ck101 C105W1 C125W	DIN 17350 DIN 17222 DIN 17350 DIN 17350 DIN 17222 DIN 17222 DIN 17350 не стандар- тизовані	— C75 — — XC90 XC100 — —	— NF A 37-502 — — NF A 37-502; NF A 35-533 NF A 37-502; NF A 35-533 — —
50CrMo4 36CrNiMo4 34CrNiMo6 30CrNiMo8 — 51CrV4 всі марки, напр. 39CrMoV13 31CrMo12 34CrAlMo5 41CrAlMo7 — — всі марки, напр. 50CrV4 — — 67SiCr5 50CrV4	EN 10083-1 EN 10083-1 EN 10083-1 EN 10083-1 — EN 10083-1 EU 85-70 EU 85-70 EU 85-70 EU 85-70 EU 85-70 — — EU 89-71 EU 89-71 — — EU 132-79 EU 132-79	(50CrMo4) (36CrNiMo4) (34CrNiMo6) (30CrNiMo8) 30CrNiV8 (50CrV4) всі марки, наприклад 39CrMoV13 9 31CrMo12 34CrAlMo5 41CrAlMo7 Cf70 49CrMo4 всі марки, наприклад 50CrV4 55Si7 71Si7 67SiCr5 50CrV4	(DIN 17200) (DIN 17200) (DIN 17200) (DIN 17200) DIN 17200 (DIN 17200) DIN 17211 DIN 17211 DIN 17211 DIN 17211 DIN 17211 DIN 17212 DIN 17212 DIN 17221 DIN 17221 DIN 17222 DIN 17222 DIN 17222 DIN 17222 DIN 17222	— (40NCD3) (35NCD6) (30CND8) — (50CV4) — — 30CD12 30CA6.12 — XC70 — — 50CV4 55S7 — — 50CV4	— не стандартиз. — (NF A 35-552) — (NF A 35-553) — — (NF A 35-552) не стандартиз. — не стандартиз. — — NF A 35-553 NF A 35-553 — — NF A 35-571; NF A 35-553
Усі аустенітні неіржавкі сталі, леговані молібденом	EN 10088-2	Усі аустенітні неіржавкі сталі, леговані молібденом	(DIN 17440)	Усі аустенітні неіржавкі сталі, леговані молібденом	(NF A 35-573) (NF A 36-209)

Кінець таблиці А.3

Європа		Велика Британія		Італія	
Познака	Стандарт	Познака	Стандарт	Познака	Стандарт
L480; L550 S500; S550; S600 S650; S700 S500; S550; S620 S690; S890; S960 P500; P550; P620; P690	EN 10208-2 EN 10149-2 EN 10137-2 EN 10028-6	— — — — —	— — — — —	— (FeE490; FeE560) (FeE500; FeE550; (FeE620; FeE690) (FeE500; FeE550; FeE620; FeE690)	— (UNI 8890–84) (UNI EU 137– 89) (UNI EU 137– 89)
CT70 1CS75 CT80 — 2CS85 2CS100 CT105 CT120	EU 96–79 EU 132–79 EU 96–79 — EU 132–79 EU 132–79 EU 96–79 EU 96–79	— 070A72 — — — 060A96 — —	— — — — — — — —	C70KU C75 C80KU — C85 C100 C100KU C120KU	UNI 2955/1–82 UNI 7064–82 UNI 2955/1–82 — UNI 7064–82 UNI 7064–82 UNI 2955/1–82 UNI 2955/1–82
50CrMo4 36CrNiMo4 34CrNiMo6 30CrNiMo8 51CrV4 всі марки, напр. 39CrMoV13 31CrMo12 34CrAlMo5 41 CrAlMo7 — — всі марки, напр. 50CrV4 — — 67SiCr5 50CrV4	EN 10083-1 EN 10083-1 EN 10083-1 EN 10083-1 EN 10083-1 EU 85–70 EU 85–70 EU 85–70 EU 85–70 EU 85–70 — — EU 89–71 EU 89–71 — — EU 132–79 EU 132–79	(708M40) (817M37) (817M40) (823M30) (735A51) — — 722M24 — — — — 735A51 251A58 — — 735A51	(BS 970: ч. 1) — (BS 970: ч. 1) — (BS 970: ч. 2) — — (BS 970: ч. 1) — — — — BS 970: ч. 2 BS 970: ч. 2 — — BS 970: ч. 2	— — — — (50CrV4) — — 31CrMo12 — 41CrAlMo7 — — всі марки, напр. 50CrV4 55Si7 — 67SiCr5 50CrV4	— — — — (UNI 7845–78; UNI 7874–79; UNI 8787–85) — — UNI 8552–84; UNI 8077–80 — UNI 8552–84; UNI 8077–80 — — UNI 3545–80 UNI 3545–80 UNI 3545–80 — UNI 7064–82 UNI 7064–82
Усі аустенітні неіржавкі сталі, леговані молібденом	EN 10088-2	Усі аустенітні неіржавкі сталі, леговані молібденом	(BS 1449: ч. 2) (BS 1501: ч. 3)	Усі аустенітні неіржавкі сталі, леговані молібденом	UNI 6900 UNI 6901 UNI 7500 UNI 8317

ДОДАТОК В
(довідковий)

**ПЕРЕЛІК НАЦІОНАЛЬНИХ СТАНДАРТІВ,
ЯКІ ВІДПОВІДАЮТЬ ПОСИЛАННЯМ НА EURONORM (див. розділ 2)**

До перетворення EURONORMs в європейські стандарти можна застосувати їх або відповідні національні стандарти, перелік яких наведений у таблиці В.1.

Таблиця В.1 — EURONORMs та відповідні національні стандарти

EURONORM	Відповідні національні стандарти					
	Німеччини	Франції	Великої Британії	Іспанії	Італії	Бельгії
85-1970	DIN 17211	NF A 35-552	BS 970: ч. 1	—	UNI 8552 UNI 8077	
86-1970	DIN 17212	NF A 35-552 NF A 35-553	BS 970: ч. 1	—	UNI 7847 UNI 8551	
89-1971	DIN 17221	NF A 35-553	BS 970: ч. 2	—	UNI 3545	
96-1979	DIN 17350	NF A 35-590	BS 4659	UNE 36-071 UNE 36-072/1-2	UNI 2955/1-2 NBN A 21-27	
132-1979	DIN 17222	NF A 35-552 NF A 33-101	BS 970: ч. 1	—	UNI 7064	

УКНД 77.140.50

Ключові слова: продукція з чавуну та сталі, гарячекатаний виріб, штаба, умови постачання, позначка, розміри, допуски на розміри, допуски на форму, відповідність позначок.
