

КОМІТЕТ З НЕСУЧИХ МЕТАЛОКОНСТРУКЦІЙ

Вимоги ДБН Б В.2.6-198:2014 до використання сталі



УКРАЇНСЬКИЙ ЦЕНТР
СТАЛЕВОГО
БУДІВНИЦТВА

Антон Захарченко, директор БЮРОЗБ

Критерії вибору сталі

Клас відповідальності за ДБН В.1.2-14

Призначення конструкцій та елементів і категорії їх відповідальності за ДБН В.1.2-14

Можливі наслідки досягнення граничних станів

Характер діючих напружень (статичне, динамічне) та їх рівень

Вид напруженого стану (одноосьовий, плоский чи об'ємний розтяг або стиск)

Наявність зварних з'єднань

Ступінь агресивності впливів

Товщина прокату

Особливості конструктивної форми і технології виготовлення

Вибір сталі. Крок 1

- ✓ Визначити категорію за призначенням і напруженим станом за таблицею А.1

Категорії за призначенням і напруженим станом Додаток А

Таблиця А.1 – Класифікація конструкцій

Конструкція та елемент	Категорія	
	за призначенням	за напруженим станом
1 Конструкції кранових колій:		
а) підкранові балки (крім ребер жорсткості) і ферми (појаси, елементи решіток, фасонки)	А	I
б) гальмові балки і ферми, деталі кріплення до колон, ребра жорсткості	А	II
в) балки колій підвісного транспорту:		
– зварні	А	I
– прокатні під технологічні електричні талі і кран-балки або ручні талі і кран-балки	<u>Б</u>	<u>I</u>
– прокатні під ремонтні або ручні талі і кран-балки	Б	II
г) допоміжні горизонтальні ферми, вертикальні ферми, тупикові упори	Б	II
д) деталі кріплення рейок	В	III

Вибір сталі. Крок 2

- ✓ Визначити показники груп конструкцій за таблицею А.2

Категорії за призначенням і напруженим станом Додаток А

Таблиця А.2 – Показники груп конструкцій

Чинник	Познака	Характеристика	Показник, балів
Клас відповідальності	S ₁	СС3	4
		СС2, СС1	0
Категорія за призначенням	S ₂	А	11
		Б	4
		В	1
Категорія за напруженим станом	S ₃	I	8
		II	5
		III	1
Наявність розтягувальних напружень від розрахункового навантаження	S ₄	є	7
		немає	2
Несприятливий вплив зварних з'єднань	S ₅	є	6
		немає	2

Примітка. Несприятливий вплив зварних з'єднань слід враховувати, якщо вони розташовані у місцях дії значних розрахункових розтягувальних напружень ($\sigma > 0,3R_y$; $\sigma > 0,3R_{wz}$), або в місцях, де міцність зварного з'єднання визначає придатність до експлуатації конструкції в цілому.

Вибір сталі. Крок 3

Категорії за призначенням і напруженим станом Додаток А

- ✓ Визначити групу конструкцій за показником $Stot$ згідно вимог пункту А.1

$$Stot = S1 + S2 + S3 + S4 + S5$$

Група 1 – при $Stot > 26$ балів

Група 2 – при $23 < Stot < 26$ балів

Група 3 – при $19 < Stot < 22$ балів

Група 4 – при $Stot < 18$ балів

Вибір сталі. Крок 4

- ✓ Вибрати допустимий клас міцності сталі в залежності від групи конструкцій

Вибір сталей для конструкцій Додаток Г

Таблица Г.1 – Класи міцності сталі для сталевих конструкцій споруд та марки сталей для конструкцій із труб

Сталь	Умови застосування сталі для груп конструкцій			
	1	2	3	4
Класи міцності сталі для конструкцій з фасонного, сортового, листового, широкосмугового універсального прокату і холодногнутих профілів				
C235	–	–	<u>+^{a)}</u>	+
C245	–	<u>+^{б)}</u>	+	–
C255	<u>+</u>	+	+	–
C275	–	+ ^{б)}	+	–
C285	+	+	+	–
C295	+	+	+	–
C325	+	+	+	–
C345	+	+	+	–
C345K	–	–	+	–
C355	+	+	+	–
C375	+	+	+	–

Вибір сталі. Крок 5

Вибір сталей для конструкцій Додаток Г

- ✓ Врахування приміток до таблиці Г.1

Конструкції з труб (при товщині стінки, мм)					
ВСтЗкп (до 5 включно)	ГОСТ 10705 ^{а)}	+2 ^{д)}	+2 ^{д)}	+2 ^{д)}	–
ВСтЗкп (від 5 до 8)	ГОСТ 10705 ^{б)}	–	+2 ^{д)}	+2 ^{д)}	–
ВСтЗпс (до 5,5)	ГОСТ 10705 ^{б)}	+2 ^{д)}	+2 ^{д)}	+2 ^{д)}	–
ВСтЗпс (від 6 до 10)	ГОСТ 10705 ^{б)}	+6	+6	+6	–
ВСтЗсп (від 6 до 10)	ГОСТ 10705 ^{б)}	–	–	–	–
ВСтЗпс (від 5 до 15)	ГОСТ 10706 ^{г)}	–	+4	+4	–
ВСтЗсп (від 5 до 15)	ГОСТ 10706 ^{г)}	–	–	–	–
20	ГОСТ 8731 ^{е)}	+	+	–	–
09Г2С	ГОСТ 8731 ^{е)}	+	+	–	–

- ✓ Цифра за знаком «+» означає категорію сталі за ударною в'язкістю для конструкцій з труб
- ✓ Показники ударної в'язкості для сталей за виключенням труб визначають за таблицею В.1

Вибір сталі. Крок 6

- ✓ Врахування приміток до таблиці Г.1. Примітка 3

Таблиця Г.1 – Класи міцності сталі для сталевих конструкцій споруд та марки сталей для конструкцій із труб

Сталь	Умови застосування сталі для груп конструкцій			
	1	2	3	4
Класи міцності сталі для конструкцій з фасонного, сортового, листового, широкосмугового універсального прокату і холодногнутих профілів				
C235	до 5 мм		до 5 мм + ^{а)}	+
C245	до 8 мм		+ ^{б)}	-
C255	+	+	+	-

Вибір сталей для конструкцій Додаток Г

- ✓ Прокат товщиною до 5 мм включно зі сталі C235 допускається використовувати для всіх груп конструкцій
- ✓ Прокат товщиною до 8 мм включно зі сталі C245 допускається використовувати для 1 групи конструкцій

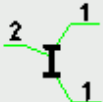
Вибір сталі. Крок 7

**Відобразити
результати
вибору сталі в
проєктній
документації на
конструкції**

- ✓ Технічна специфікація сталі

Специфікація металопрокату (несучий каркас)								
Вид профілю, ГОСТ, ТУ	Марка сталі ДСТУ 8539:2015	Позначення, розмір профілю	N n/n	Маса металу за елементами конструкцій				Загальна маса, т
				Рами у вісях 2-8	Балки у вісях 9-17	В'язі, прогони покривля	Факхберг по вісям 1, 17	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Двутаври сталеві гарячекатані ДСТУ 8768:2018	С245-5	I 30	1		11,85			11,85
			2					
	Разом	3		11,85			11,85	
Разом профілю			4		11,85			11,85
Швелери сталеві гарячекатані ДСТУ 3436-96	С245-5	C 18	5			17,75		17,75
			6			0,78		0,78
	Разом	7				18,53		18,53
Разом профілю			8			18,53		18,53

- ✓ Відомість елементів

ВІДОМІСТЬ ЕЛЕМЕНТІВ									
Марка елемента	Переріз			Зусилля для кріплення			Група констр.	Марка сталі	Примітки
	ескіз	поз.	склад	M, псм	N, тс	R, тс			
K1		1	-360x16	±63,8	±33,5	±7,3	2	С255-5	від відм. +11,800
		2	-868x16						
		1	-360x16	див. таблицю навантажень аркуш 6				С255-5	до відм. +11,800
		2	т10 змінна						
K2		1	-300x16	монтажний стик			С255-5	-90x6 через 1200	
		2	-468x8						±11,3

Приклади сертифікатів на сталь

ЧАСТНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ "АЗОВСТАЛЬ"
PRIVATE JOINT STOCK COMPANY "AZOVSTAL IRON & STEEL WORKS"

СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА
QUALITY CERTIFICATE
№ 5365 от / DATE 28.12.2020

Україна, 87505 / Маріуполь, ул. Гітлерського, 1. Факс: +380629527000
1, L. Strytsky St. Mariupol 87500 Ukraine fax: +380629527000

МЕТІНВЕСТ

Вид свидетельства об испытаниях / EN 10204-3.1
Type of inspection document

Соответствие системы менеджмента качества на комбинате требованиям стандарта ISO 9001:2015 подтверждено органом по сертификации TUV NORD CERT GmbH Certification Body (сертификат № 44 100 101540 от 26.08.2019г.) / Quality management system compliance with the requirements of ISO 9001:2015 at the Works has been confirmed by TUV NORD CERT GmbH Certification Body (the certificate № 44 100 101540 dd. 26.08.2019г.)

Заказчик / Customer: ФИЛИАЛ ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МЕТИНВЕСТ-СМЦ" В ГОРОДЕ ДНЕПР / ФІЛІЯ ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МЕТИНВЕСТ-СМЦ" У МІСТІ ДНІПРО

Заводской заказ № / Production order: 4501154151 Заказ № / Order №: 211520-0264/1

Договор, контракт №: / Contract: 0103183/01 от / date: 01.12.2017 Спецификация № / Specification №: 479

№ транспортного средства / RW-car: 67745133

№ лота / Lot:

Грузополучатель: / Receiver: ФИЛИАЛ ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МЕТИНВЕСТ-СМЦ" В ГОРОДЕ ДНЕПР / ФІЛІЯ ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МЕТИНВЕСТ-СМЦ" У МІСТІ ДНІПРО

№ ж/д накладных / waybills:

Наименование продукции / Description of goods: Балка 18

НД на марку стали / ND for steel grade: ДСТУ 2651:2005/ГОСТ 380-2005/DSTU 2651:2005/GOST 380-2005

НД на сортамент / standards and technical documentation for products: ДСТУ 8768:2018/DSTU 8768:2018

НТД / Standart: ДСТУ 4484:2005/ГОСТ 535-2005/DSTU 4484:2005/GOST 535-2005

Маркировка / Marking: марка стали/ steel grade Красный

Состояние поставки / Product delivery condition: 1П, сб

Позиция / Item No	Плавик № / Heat	№ Партии проката / № Lot	Марка стали / Steel grade	Категория / Category	Класс прочности / Strength class	Длина, мм / length, mm	Номер пакета / №Bundle	Количество, шт.	Количество пакетов, шт. / Quantity of goods	Масса нетто, т / Mass net	Масса брутто, т / Mass gross,tn
20	2010398	K 400	Ст3пс	5		9 000,00	463952/1	2	1	0,340	0,370

01 Двотавровая балка

Марка сталі Ст3пс5

Проектний клас сталі визначений за ДБН С245-5

Відступи від проекту КМ потребують письмового погодження

Приклади сертифікатів на сталь

ЧАСТНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ "АЗОВСТАЛЬ"
PRIVATE JOINT STOCK COMPANY "AZOVSTAL IRON & STEEL WORKS"

Стр. 1 из 2 стр. / Page 1 of 2 pages

МЕТИНВЕСТ

**СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА
QUALITY CERTIFICATE**
№ 5369 от / DATE 28.12.2020

Учредення: 87500 г. Маріуполь, ул. Лепорського, 1. Банк: +380629527000
1, Leparaky St. Mariupol 87500 Ukraine fax: +380629527000

Вид свидетельства об испытаниях / EN 10204-3.1
Type of inspection document

Соответствие системы менеджмента качества на комбинате требованиям стандарта ISO 9001:2015 подтверждено органом по сертификации TUV NORD CERT GmbH Certification Body (сертификат № 44 100 101540 от 26.08.2019г.) / Quality management system compliance with the requirements of ISO 9001:2015 at the Works has been confirmed by TUV NORD CERT GmbH Certification Body (the certificate № 44 100 101540 dd. 26.08.2019г.)

Заказчик / Customer: ФИЛИАЛ ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МЕТИНВЕСТ-СМЦ" В ГОРОДЕ ДНЕПР / ФІЛІЯ ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МЕТИНВЕСТ-СМЦ" У МІСТІ ДНІПРО

Заводской заказ № / Production order: 4501154151 Заказ № / Order №: 211520-0284/1

Договор, контракт №: / Contract: 0103183/01 от / date: 01.12.2017 Спецификация № / Specification №: 479

№ транспортного средства / RW-car: 67745133

№ лота / Lot:

Грузополучатель: / Receiver: ФИЛИАЛ ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МЕТИНВЕСТ-СМЦ" В ГОРОДЕ ДНЕПР / ФІЛІЯ ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МЕТИНВЕСТ-СМЦ" У МІСТІ ДНІПРО

№ ид накладных / waybills:

Наименование продукции / Description of goods: Швеллер /channels 18У

КД на марку стали / ND for steel grade: ДСТУ 2651:2005/ГОСТ 380-2005/DSTU 2651:2005/GOST 380-2005

КД на сортамент / standards and technical documentation for products: ДСТУ 3436-96 (ГОСТ 8240-97)/DSTU 3436-96 (GOST 8240-97)

НТД / Standart: ДСТУ 4484:2005/ГОСТ 535-2005/DSTU 4484:2005/GOST 535-2005

Маркировка / Marking: марка стали/ steel grade: Красный

Состояние поставки / Product delivery condition: 1ПП, с/в

Позиция / Item No	Пляшка № / Heat	№ Партии проката / № Lot	Марка стали / Steel grade	Категория / Category	Класс прочности / Strength class	Длина, мм / length, mm	Номер пакета / №Bundle	Количество, шт. / Quantity of goods	Количество пакетов, шт. / Quantity of goods	Масса нетто, т / Mass net	Масса брутто, т / Mass gross,tn
100	2011594	К 600	Ст3пс	5		11 000,00	465305	3	1	0,531	0,561

02

Швелер

Марка сталі Ст3пс5

Проектний клас сталі визначений за ДБН С245-5

Відступи від проекту КМ потребують письмового погодження

Приклади сертифікатів на сталь

ЧАСТНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "МАРИУПОЛЬСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ ИМЕНИ ИЛЬИЧА"
PRIVATE JOINT STOCK COMPANY "ILYICH IRON AND STEEL WORKS OF MARIUPOL" Стр. 1 из 8 стр. / Page 1 of 8 pages

МЕТИНВЕСТ **СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА**
QUALITY CERTIFICATE
№ 4588 / DATE 05.02.2020

87504 г. Мариуполь, ул. Лавченко, 1. Телефон: 115157
DEPO SU Lavchenko, 1, Mariupol, 87504 Telex115157
fax 38(0623)87-91-66 office@ilyichsteel.com

Вид свидетельства об испытаниях / EN 10204-3.1
Type of inspection document

Соответствие системы менеджмента качества на комбинате, требованиям стандарта ISO 9001:2015, подтверждено органом по сертификации TÜV SÜD Management Service GmbH (сертификат № 1210044452 TMS от 07.11.2017г.) / Quality management system compliance with the requirements of ISO 9001:2015 at the Works has been confirmed by TÜV SÜD Management Service GmbH Certification Body (the certificate №1210044452 TMS dd. 07.11.2017)

Заказчик / Customer: ФИЛИАЛ ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МЕТИНВЕСТ-СМЦ" В ГОРОДЕ ДНЕПР / ФІЛІЯ ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МЕТИНВЕСТ-СМЦ" У МІСТІ ДНІПРО

Заводской заказ № / Production order: 4500951925 Заказ № / Order №: 613971000138

Договор, контракт №: / Contract: 504419/12/16 от / date: 22.12.2016 Спецификация № / Specification №: 4762

№ транспортного средства / RW-car Lot: 56365901

Грузополучатель: / Receiver: ФИЛИАЛ ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МЕТИНВЕСТ-СМЦ" В ГОРОДЕ ДНЕПР / ФІЛІЯ ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МЕТИНВЕСТ-СМЦ" У МІСТІ ДНІПРО

№ ж/д накладных / waybills:

Наименование продукции / Description of goods: ГОРЯЧЕКАТАНЫЙ ЛИСТ/HOT ROLLED PLATE

НД на марку стали / Standards for steel grade: ДСТУ 2651:2005/ГОСТ 380-2005/DSTU 2651:2005/GOST 380-2005, EN 10025-2:2004/EN 10025-2:2004

НД на сортамент / Standards for dimensions: ДСТУ 8540:2015/DSTU 8540:2015, EN 10029:2010/EN 10029:2010

НД на продукцию / Standards and technical documentation for products: ДСТУ 8803:2018/DSTU 8803:2018, EN 10025-2:2004/EN 10025-2:2004

Маркировка / Marking: Товарный знак/ TRADE MARK, Произведено в Украине/ MADE IN UKRAINE, марка стали/ steel grade, размеры в мм/ dimensions in mm, номер плавки/ cast number, номер партии/ test number, знак CE/ CE-mark

Состояние поставки / Product delivery condition: Б, ПН, О, Ф4, Нормализующая прокатка/Normalizing Rolling

Клеймо / Hard stamp: товарный знак комбината/ trademark plant, номер плавки/ cast number

Позиция / Item No	Плавка № / Cast No	Партия № / Test №	Марка стали / Steel grade	Класс прочности / Strength class	Категория / Category	Толщина, мм / thickness, mm	Ширина, мм / width, mm	Длина, мм / length, mm	Количество товара, шт / Quantity, pcs	Масса 1 шт, т / mass of 1 pcs, tn	Масса брутто, т / Mass gross, tn	Масса нетто, т / Mass net, tn
10	300731-2	5261	Cr3cn/S235JR+N	5	5	8	2 000,00	6 000,00	15	0,758	11,370	11,370

03 Листовой прокат

Марка сталі
Ст3сп5/S235JR+N

Проектний клас сталі
визначений за ДБН
C255-5

Відступи від проекту КМ
потребують письмового
погодження

Приклади сертифікатів на сталь

ЧАСТНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "МАРИУПОЛЬСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ ИМЕНИ ИЛЬИЧА"
PRIVATE JOINT STOCK COMPANY "ILYICH IRON AND STEEL WORKS OF MARIUPOLE"

Стр. 1 из 2 стр. / Page 1 of 2 pages

МЕТИНВЕСТ **СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА**
QUALITY CERTIFICATE
№ 29520 / DATE 29.12.2020

67504 г. Мариуполь ул. Лерченко, 1 Тел: +380 67 504 115157
DEPO SU Leichenko, 1, Mariupol, 67504 Telex: 115157
fax: 38(0622)87-91-60 office@ilyichsteel.com

Вид свидетельства об испытаниях / EN 10204-3.1
Type of inspection document

Соответствие системы менеджмента качества на комбинате, требованиям стандарта ISO 9001:2015, подтверждено органом по сертификации TÜV SÜD Management Service GmbH (сертификат № 1210044452 TMS от 07.11.2020г.) / Quality management system compliance with the requirements of ISO 9001:2015 at the Works has been confirmed by TÜV SÜD Management Service GmbH (the certificate №1210044452 TMS dd. 07.11.2020)

Заказчик / Customer: ФИЛИАЛ ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МЕТИНВЕСТ-СМЦ" В ГОРОДЕ ДНЕПР / ФИЛИА ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МЕТИНВЕСТ-СМЦ" У МІСТІ ДНІПРО

Заводской заказ № / Production order: 4501153350 Заказ № / Order №: 606385004381

Договор, контракт №: / Contract: 504419/12/16 от / date: 22.12.2016 Спецификация № / Specification №: 6294/1

№ транспортного средства / RW-car: 53568424

№ лота / Lot: _____

Грузополучатель: / Receiver: ФИЛИАЛ ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МЕТИНВЕСТ-СМЦ" В ГОРОДЕ ДНЕПР / ФИЛІА ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МЕТИНВЕСТ-СМЦ" У МІСТІ ДНІПРО

№ ж/д накладных / waybills: _____

Наименование продукции / Description of goods: Сварные полые профили, изготовленные холодным способом / Cold-formed welded hollow sections

НД на марку стали / Standards for steel grade: EN 10219-1:2006/EN 10219-1:2006

НД на сортамент / Standards for dimensions: EN 10219-2:2006/EN 10219-2:2006

НД на продукцию / Standards and technical documentation for products: EN 10219-1:2006/EN 10219-1:2006

Маркировка / Marking: Товарный знак / TRADE MARK, Произведено в Украине / MADE IN UKRAINE, номер спецификации / specification number, марка стали / steel grade, размеры в мм / dimensions in mm, номер плавки / cast number, номер партии / test number, номер лота / lot number, знак CE / CE-mark

Состояние поставки / Product delivery condition: _____

Выпуска/Steelmaking process: Конвертерная/мартемповская/Basic oxygen/Open-hear

Плавка № / Heat	Партия № / Lot №	Марка стали / Steel grade	Группа изготовления / group manufacturing	Диаметр/Условный проход, мм / Diametr, mm	HxB	Толщина, мм / thickness, mm	Длина, мм / length, mm	Метраж, м / Total length, m	Вес одного метра / weight per meter	№пачки / №Bundle	Количество товара, шт / Quantity of goods	Количество изделий, шт / Quantity of goods	Масса брутто, т / Mass gross, tn	Масса нетто, т / Mass net, tn
207999-4	1-205658	S235JRH			80x80	4,00	12000			1537	1	42	4,650	4,645
207999-4	1-205658	S235JRH			80x80	4,00	12000			1538	1	42	4,630	4,625
207999-4	1-205658	S235JRH			80x80	4,00	12000			1539	1	42	4,650	4,645
								1510	9,220					

04 Труба профільна

Марка сталі S235JRH

Проектний клас сталі визначений за ДБН С245-5

Відступи від проекту КМ потребують письмового погодження

Погодження відступів від проектної документації

**Додатком Г ДБН
в таблиці Г.5
встановлено
відповідність
марок сталі та
класів міцності
прокату сталі**

Таблица Г.5 – Марки сталі, що відповідають класам міцності прокату сталі

Клас міцності прокату сталі	Клас або марка сталі, товщина прокату, мм	ГОСТ, ДСТУ, нормативний документ
С235	C235	ГОСТ 27772
	Ст3кп2	ДСТУ 2651/ГОСТ 380 ДСТУ 4484/ГОСТ 535 ГОСТ 14637
	S235JR, S235J0, S235J2	ДСТУ EN 10025-2:2007
С245	C245	ГОСТ 27772
	Ст3пс5 (листовий – до 20, фасонний – до 40)	ДСТУ 2651/ГОСТ 380 ДСТУ 4484/ГОСТ 535 ГОСТ 14637
С255	C255	ГОСТ 27772
	Ст3сп5 (листовий – понад 4, фасонний – до 10)	ДСТУ 2651/ГОСТ 380
	Ст3Гпс5 (листовий – понад 4) Ст3Гсп5 (листовий – до 40)	ДСТУ 4484/ГОСТ 535 ГОСТ 14637

Висновки

- ✓ Для наявної нормативно-технічної бази з проектування та виробництва сталей є потреба додаткового письмового узгодження відступів від проєктної документації при комплектації об'єктів будівництва матеріалами
- ✓ Розробнику проєктної документації при погодженні таких відступів необхідно отримувати від виробників копії сертифікатів на сталевий прокат для надання обґрунтованого заключення про можливість його використання
- ✓ Дані питання потребують вирішення при перегляді існуючих стандартів