

**Публічне акціонерне товариство "Запорізький металургійний комбінат "Запоріжсталь"**  
**Public Joint Stock Company "Integrated Iron and Steel Works "Zaporizhstal"**

Україна 69008 м. Запоріжжя Південне шосе, 72  
 факс +38 (061) 213-18-58

UKRAINE 69008 Zaporizhzhya 72, Pivdenne Shose  
 Fax +38 (061) 213-18-58

**СЕРТИФІКАТ ЯКОСТІ / QUALITY CERTIFICATE № 501951** від / date 27.01.2023

Одержувач / consignee

Замовлення комбінату № / Manufacturer's works order

**Філія ТОВ "МЕТІНВЕСТ-СМЦ" у м. Дніпро**  
 52012 с. Партизанське вул. Заводська, б. 25  
 станція призначення НИЖНЬОДНІПРОВСЬК-ПРИСТАНЬ (Придн.ЗАЛ.)

**2023 972000-0002**  
 Контракт № / Contract  
**МЗК-1327342/10/20/СМЦ-С**  
 від/date 06.10.2020

Вид свідчення про випробування  
 Type of inspection document  
 EN 10204/3.1

Вагон № / Freight car: <b>60448958</b>	Вид вантажниць / Type of packages Кількість місць/Number of packages	пачки / packs 6
Найменування та код товару / Description and code of goods <b>97200 Прокат тонколистовий з вуглецевої сталі звичайної якості.</b>	НД на продукцію, хімісклад / Specification forms and record ДСТУ 2834-94(ГОСТ 16523-97) ДСТУ 2651:2005/ГОСТ 380-2005 ДСТУ 8540:2015	
Маркування продукції: ГАРЯЧЕКАТАНИЙ ЛИСТ / HOT ROLLED STEEL SHEETS		

**Результати випробувань / Result of trial**

№ п/п Item №	№ плавки Heat №	№ партії Batch №	Марка Grade	Категорія Category	Група мцності Group of strength	Розміри, мм Dimensions, mm			Кількість товару Number of goods	С о р т	Маса, т Mass, tons		
						Товщина Thickness	Ширина Width	Довжина Length			брутто gross	брутто2 gross2	нетто net
1	130128-9	2203-1	СТЗПС	5	OK360B	3,00	1000	2000	116	1	5,605		5,590
2	130128-9	2203-2	СТЗПС	5	OK360B	3,00	1000	2000	112	1	5,450		5,435
3	130128-9	2203-3	СТЗПС	5	OK360B	3,00	1000	2000	120	1	5,905		5,890
4	130128-9	2203-4	СТЗПС	5	OK360B	3,00	1000	2000	111	1	5,470		5,455
5	130128-9	2203-5	СТЗПС	5	OK360B	3,00	1000	2000	118	1	5,965		5,950
6	130128-9	2203-6	СТЗПС	5	OK360B	3,00	1000	2000	82	1	4,145		4,130
<b>Разом:</b>											<b>32,540</b>		<b>32,450</b>



Даними цього сертифікату підтверджується, що продукція випробувана і відповідає стандартам якості, діючим в Україні, технічним умовам і погодженим умовам замовлення контракту.  
 It is hereby certified that the quality of goods mentioned in this shipping document is in conformity with the standards in the Ukraine, specifications and goods may be expofed.

№ п/ч Item №	№ позиції замовлення Order reference №	Ознака обробки Sign treatment	Шифр кальк групи Group code	Форма розкрою Pattern cutting	Якість поверхні Surface quality	Точність прокатки / виготовлення Rolling accuracy / manufacturing	Категорія втяжки Category of drawing	Площинність Flatness	Характер кромки Trim of edge	Гарантія зварювання Weldability	Одроблення поверхні Surface finish	Інші характеристики Other features
1-6	3	Б/ТРАВЛ	501	4	IV	Б		ПН	НО	СВ		

№ п/ч Item №	№ плавки Heat №	Хімічний склад, % Composition, %												Mo x1000	CEV %	V x1000	W x10000
		C x100	Mn x100	Si x100	S x1000	P x1000	Cr x100	Ni x100	Cu x100	As x100	N2 x1000	Al x100	Ti x100				
1-6	130128-9*	14	44	1,8	34	19	6	2	2	8	8		0,1	2	0,229	4	

№ п/ч Item №	Механічні і технологічні властивості Mechanical and technological properties														Номер зерна фериту Grain size	Декарбонізація Decarburization	Шорсткість Roughness (RA)	Цементація Cementite	Метод випробувань Testing method	
	Розміри зразка D m of specimen		Місце відіб. пр. Sample Location	Напрямок відіб. пр. Dir. of test pr.	Тимчасовий опір Tensile strength	Гранична пластичність Yield point	Відносне подовження Elongation	Вигин Bend	Твердість Hardness	Глибина сферич. дупки Etchson	Ударна в'язкість Impact toughness									
	Товщина Thickness	Ширина Width									КCU	KCV	Після механічного старіння After mech. ageing							
1-6	3,00	1000	S, E	L, T	kgf/mm <sup>2</sup>	kgf/mm <sup>2</sup>	%	уд		ММ	І	kgf*cm <sup>1/2</sup>	І	kgf*cm <sup>1/2</sup>	І	kgf*cm <sup>1/2</sup>				руйн
	3,00	1000			41,0	26,0	28,0	уд												руйн

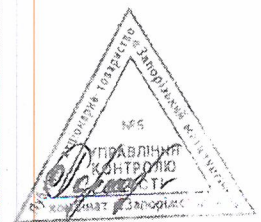
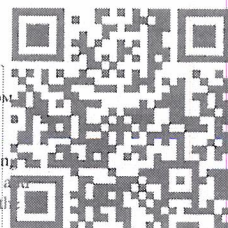
\*S-початок смуги/strip start, E-кінець смуги/strip end, L-подовжнє/longitudinal, T-поперечнє/transverse



ПРИМІТКА: КОНТРОЛЬНА СТРИЧКА ЗЕЛЕНА  
ЗАУВ.Х/А: плавка з індексом Продута аргоном Розкислена А1

Штамп, підпис відповідальної особи  
Stamp, signature of the person in charge

Достовірність сертифікату можна перевірити в реєстрі сертифікатів комбінату, на сайті <http://metinvest.io> шляхом введення номера сертифікату і шифру, розміщеного на зворотньому боці у графі "Штамп, підпис експерта", або шляхом прочитання QR-коду і переходу по прямому посиланню на сайт. В разі виявлення факту підробки сертифікатів просимо Вас повідомити про це на електронну адресу [otk@zaporizhstal.com](mailto:otk@zaporizhstal.com).  
The authenticity of the certificate can be checked in the register of the plant's certificates on the site <http://metinvest.io> by entering the certificate number and the cipher placed on the reverse side in the "Stamp, expert signature" cell, or by reading the QR code and going to a direct link to the site. In case of detection of the fact of forgery of certificates, we kindly ask you to inform about this to the email address [otk@zaporizhstal.com](mailto:otk@zaporizhstal.com)



3690230293

Даний сертифікат якості підписаний електронним цифровим підписом контролера ВТК. Перевірити валідність документа можна на державному сайті <https://czo.gov.ua/verify>  
This quality certificate is signed by the electronic digital signature of the controller of the technical control department. You can check the validity of the document on the state website <https://czo.gov.ua/verify>



Публічне акціонерне товариство "Запорізький металургійний комбінат "Запоріжсталь"  
Public Joint Stock Company "Integrated Iron and Steel Works "Zaporizhstal"

Україна 69008 м. Запоріжжя Південне шосе, 72  
телефон +38 (061) 213-18-58

UKRAINE 69008 Zaporizhzhya 72, Pivdenne Shosse  
Fax +38 (061) 213-18-58

**СЕРТИФІКАТ ЯКОСТІ / QUALITY CERTIFICATE № 506201**

від / date 08.03.2023

Одержувач / consignee

Замовлення комбінату № / Manufacturer's works order

Діля ТОВ "МЕТІНВЕСТ-СМЦ" у м. Одеса  
5031 м. Одеса, Одеська обл. дор. Новомосковская, б. 23/1  
танція призначення ОДЕСА-ЗАСТАВА 1 (Од.ЗАЛ.)

2023 **972000-0250**  
Контракт № / Contract  
**МЗК-1327342/10/20/СМЦ-С**  
від / date 06.10.2020

Вид свідоцтва про випробування  
Type of inspection document  
EN 10204/3.1

агон № / Freight car: **60600442**

Вид вантажмість / Type of packages **пачки / packs**  
Кількість мість / Number of packages **10**

айменування та код товару / Description and code of goods  
**7200 Прокат тонколистовий з вуглецевої сталі звичайної якості**

НД на продукцію; хімсклад / Specification forms and record  
ДСТУ 2834-94(ГОСТ 16523-97)  
ДСТУ 2651:2005/ГОСТ 380-2005  
ДСТУ 8540:2015

аркування продукції: ГАРЯЧЕКАТАНИЙ ЛИСТ / HOT ROLLED STEEL SHEETS

**Результати випробувань / Result of trial**

Item №	№ плавки Heat №	№ партії Batch №	Марка Grade	Категорія Category	Група міцності Group of strength	Розміри, мм Dimensions, mm			Кількість товару Number of goods	С о р т	Маса, т Mass, tons		
						Товщина Thickness	Ширина Width	Довжина Length			брутто gross	брутто2 gross2	нетто net
1	723122	2706-4	СТЗПС	5	ОК360В	3,00	1250	2500	76	1	5,610		5,595
2	723122	2706-6	СТЗПС	5	ОК360В	3,00	1250	2500	94	1	6,925		6,910
3	723122	2706-7	СТЗПС	5	ОК360В	3,00	1250	2500	92	1	6,750		6,735
4	723122	2706-8	СТЗПС	5	ОК360В	3,00	1250	2500	95	1	7,005		6,990
5	723122	2706-9	СТЗПС	5	ОК360В	3,00	1250	2500	93	1	6,815		6,800
6	723122	2706-10	СТЗПС	5	ОК360В	3,00	1250	2500	93	1	6,800		6,785
7	723122	2706-11	СТЗПС	5	ОК360В	3,00	1250	2500	93	1	6,825		6,810
8	723122	2706-12	СТЗПС	5	ОК360В	3,00	1250	2500	95	1	7,030		7,015
9	723122	2706-13	СТЗПС	5	ОК360В	3,00	1250	2500	93	1	6,880		6,865
10	723122	2706-14	СТЗПС	5	ОК360В	3,00	1250	2500	93	1	6,875		6,860
<b>Разом:</b>											<b>67,515</b>		<b>67,365</b>



аними цього сертифікату підтверджується, що продукція випробувана і відповідає стандартам якості, діючим в Україні, технічним умовам і погодженим умовам замовлення контракту  
is hereby certified that the quality of goods mentioned in this shipping document is in conformity with the standards in the Ukraine, specifications and goods may be expofed.

№ п/ч Item №	№ позиції замовлення Order reference №	Ознака обробки Sign treatment	Шифр кальк. групи Group code	Форма розкрою Pattern cutting	Якість поверхні Surface quality	прокатки / виготовлення Rolling accuracy / manufacturing	Категорія витяжки Category of drawing	Площинність Flatness	Характер кромки Trim of edge	Гарантія зварювання Weldability	Оздоблення поверхні Surface finish	Інші характеристики Other features
1-10	2	Б/ТРАВЛ	501	4	IV	Б		ПН	НО	СВ		

№ п/ч Item №	№ плавки Heat №	Хімічний склад, % Composition, %											Mo x1000	CEV %	V x1000	W x10000	
		C x100	Mn x100	Si x100	S x1000	P x1000	Cr x100	Ni x100	Cu x100	As x100	N2 x1000	Al x100					Ti x100
1-10	723122*	16	42	2	27	35	8	1	1	8	8		0,1	3	0,248	2	

№ п/ч Item №	Механічні і технологічні властивості Mechanical and technological properties															Номер зерна фериту Grain size	Декарбонізація Decarburization %	Шорсткість Roughness (RA) МКМ	Цементит Cementite Метод випробувань Testing method
	Розміри зразка D.m of specimen		Місце відб. пр. Sample Location		Темп. опір Tensile strength	Гранична плинність Yield point	Відносне подовження Elongation	Витин Bend	Твердість Hardness	Ударна в'язкість Impact toughness			Після механічного старіння After mech. ageing						
	Товщина Thickness	Ширина Width	С,Е	Л,Т						ККУ	КCV	Глибина сферич. лунки Ertckson							
	mm	mm			кгс/мм2	кгс/мм2	%	уд	мм	t	кгс*м/см2	t	кгс*м/см2	t	кгс*м/см2				
1-10	3.00	1250			43,0	29,0	28,0	уд											руйн
	3.00	1250			43,5	29,0	31,0	уд											руйн

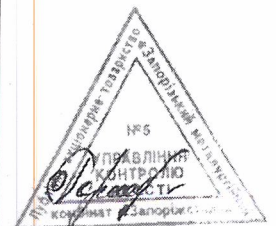
\*-початок смуги/strip start; E-кінець смуги/strip end; L-поздовжнє/longitudinal; T-поперечнє/Transverse"



ПРИМІТКА: КОНТРОЛЬНА СТРІЧКА ЗЕЛЕНА  
АУВ.Х/А: плавка з індексом Продута аргонном Розкислена АІ

Штамп, підпис відповідальної особи  
Stamp, signature of the person in charge

Детальність сертифікату можна перевірити в реєстрі сертифікатів комбінату, на сайті <http://metinvest.io> шляхом введення номера сертифікату і шифру, розміщеного на зворотньому боці у графі "Штамп, підпис експерта", або шляхом сканування QR-коду і переходу по прямому посиланню на сайт. В разі виявлення факту підробки сертифікатів просимо Вас повідомити про це на електронну адресу [otk@zaporizhstal.com](mailto:otk@zaporizhstal.com).  
The authenticity of the certificate can be checked in the register of the plant's certificates on the site <http://metinvest.io> by entering the certificate number and the cipher placed on the reverse side in the "Stamp, expert signature" cell, or by reading the QR code and going to a direct link to the site. In case of detection of the fact of forgery of certificates, we kindly ask you to inform about this to the e-mail address [otk@zaporizhstal.com](mailto:otk@zaporizhstal.com).



8911230233

Даний сертифікат якості підписаний електронним цифровим підписом контролера ВТК. Перевірити валідність документа можна на державному сайті <https://czo.gov.ua/verify>  
This quality certificate is signed by the electronic digital signature of the controller of the technical control department. You can check the validity of the document on the state website <https://czo.gov.ua/verify>