

СЕРТИФІКАТ ЯКОСТІ / QUALITY CERTIFICATE № 525069

від / date 21.05.2024

Одержувач / consignee

ГОВ "МЕТІНВЕСТ-СМЦ"

2495 м. Київ вул. Острозьких Князів, б.8

танція призначення ОДЕСА-ЗАСТАВА 1 (Од.ЗАЛ.)

Замовлення комбінату № / Manufacturer's works order

2024

972000-0624

Контракт № / Contract

МЗК-1890580/12/23/СМЦ-С

від/date 01.12.2023

Вид свідчення про випробування

Type of inspection document

EN 10204/3.1

Вагон № / Freight car: **63557144**

Вид вантажмиць / Type of packages **пачки / packs**

Кількість місць/Number of packages **6**

Найменування та код товару / Description and code of goods

7200 Прокат гарячекатаний з нелегованої конструкційної сталі в листах

НД на продукцію: хімсклад / Specification forms and record

EN 10025-2:2019

EN 10051:2010

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 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	1224279	22327-1	S235JR+AR			2,00	1000	2000	189	1	5,965		5,950
2	1224279	22327-2	S235JR+AR			2,00	1000	2000	158	1	5,075		5,060
3	1224287	22329-1	S235JR+AR			2,00	1000	2000	189	1	5,725		5,710
4	614267	22330-1	S235JR+AR			2,00	1250	2500	138	1	6,710		6,695
5	614267	22330-2	S235JR+AR			2,00	1250	2500	145	1	7,060		7,045
6	614267	22330-4	S235JR+AR			2,00	1250	2500	138	1	6,810		6,795
Разом:											37,345		37,255

Заними 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.
продукція вироблена в Україні без використання російської сировини / The product is produced in Ukraine without using russian raw materials.

№ п/ч Item №	№ позиції замовлення Order reference №	Ознака обробки Sign treatment	Шифр кальк. групи Group code	Форма розкро 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
1-3	3	Б/ТРАВЛ	55532	4		A			HO			
4-6	4	Б/ТРАВЛ	55532	4		A			HO			

№ п/ч Item №	№ плавки Heat №	Хімічний склад, %										Composition, %						
		C x100	Mn x100	Si x100	S x1000	P x1000	Cr x100	Ni x100	Cu x100	As x100	N2 x1000	Al x100	Ti x100	Mo x1000	CEV %	V x1000	B x10000	
1-2	1224279*	12	43	1.6	24	29	5	1	1		9		0,1	2	0,204	4		
3	1224287*	12	38	1.5	29	21	4	1	2		9		0,1	2	0,194	3		
4-6	614267*	16	42	2.1	23	31	6	1	2		9		0,1	3	0,245	3		

№ п/ч Item №	Механічні і технологічні властивості Mechanical and technological properties																			
	Розміри зразка D.m of specimen		Місце відб. пр. Sample Location		Тимчасовий опір Tensile strength	Гранична плинність Yield point	Відносне подовження Elongation	Вигин Bend	Твердість Hardness	Глибина сферич. лунки Erickson	Ударна в'язкість Impact toughness				Номер зерна фериту Grain size	Декарбонізація Decarburization	Шорсткість Roughness (RA)	Цементит Cementite	Метод випробувань Testing method	
	Товщина Thickness	Ширина Width	S,E	L,T							ККУ	ККВ	Після механічного старіння After mech. ageing							
	mm	mm			кгс/мм2	кгс/мм2	%		мм	t	кгс*м см2	t	кгс*м см2	t	кгс*м см2		%	МКМ		
1-2	2.00	1000	S	T	43,5	29,0	30,0	уд												руйн
	2.00	1000	S	T	44,5	29,0	29,0	уд												руйн
3	2.00	1000	S	T	47,0	29,5	30,0	уд												руйн
	2.00	1000	S	T	48,0	30,5	33,0	уд												руйн
4-6	2.00	1250	S	T	45,5	31,5	29,0	уд												руйн
	2.00	1250	S	T	45,0	29,0	33,0	уд												руйн

i-початок смуги/strip start; E-кінець смуги/strip end; L-поздовжнє/longitudinal; T-поперечне/Transverse"

ПРИМІТКА: КОНТРОЛЬНА СТРИЧКА ЗЕЛЕНА
АУВ.Х/А: плавка з індексом Продукта аргоном Розкислена Al



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



Старший контрольний майстер ВТК В.М.Горобець

8964250244

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 прочитування 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

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 go 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

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>

Назва підприємства плавки та проведення операції з обробки: Публічне акціонерне товариство "Запорізький металургійний комбінат "Запоріжсталь"

Name of the facility of melting and processing operations: Public Joint Stock Company "Integrated Iron and Steel Works "Zaporizhstal"

Україна 69008 м.Запоріжжя Південне шосе,72, Тел.: 061-218-33-19

UKRAINE 69008 Zaporizhzhya 72, Pivdenne Shose, Tel.: (+380) 61-218-33-19

Назва країни плавки та операцій з переробки: Україна

Name of the country of melting and processing operations: Ukraine

СЕРТИФІКАТ ЯКОСТІ / QUALITY CERTIFICATE № 81542

від / date 27.04.2024

Одержувач / consignee

Замовлення комбінату № / Manufacturer's works order

ТОВ "МЕТІНВЕСТ-СМЦ"

2024 971000-0329

1010 м. Київ вул.Острозьких Князів, б.8

Контракт № / Contract

станція призначення ДОСТАВКА ТРАНСПОРТОМ АТП

МЗК-1890580/12/23/СМЦ-С

від/date 01.12.2023

Вид свідотцтва про випробування

Type of inspection document

EN 10204/3.1

	Вид вантажмість / Type of packages	пачки / packs
	Кількість місць/Number of packages	3
Найменування та код товару / Description and code of goods	НД на продукцію; хімсклад / Specification forms and record	
97100 Прокат гарячекатаний товстолистовий з вуглецевої сталі звичайної якості	ДСТУ 8803:2018 ДСТУ 2651:2005/ГОСТ 380-2005 ДСТУ 8540:2015	
Маркування продукції: ГАРЯЧКАТАНИЙ ЛИСТ / HOT ROLLED STEEL SHEETS		

Результати випробувань / Result of trial

№ п/ч Item №	№ плавки Heat №	№ партії Batch №	Марка Grade	Категорія Category	Група міцності Group of strength	Розміри, мм Dimensions, mm			Кількість товару Number of	С о р т	Маса, т Mass, tons		
						Товщина Thickness	Ширина Width	Довжина Length			брутто gross	брутто2 gross2	нетто net
1	1014112	103132-1	СТЗПС	5		6,00	1500	6000	1		7,575		7,566
2	1014112	103132-3	СТЗПС	5		6,00	1500	6000	1		7,295		7,280
3	1014112	103132-4	СТЗПС	5		6,00	1500	6000	1		7,745		7,730
Разом:											22,615		22,570

Даними цього сертифікату підтверджується, що продукція випробувана і відповідає стандартам якості, діючим в Україні, технічним умовам і погодженим умовам замовлення контрагента. 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. Продукція вироблена в Україні без використання російської сировини / The product is produced in Ukraine without using russian raw materials.

№ 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 витяжки Category of drawing	Площинність Flatness	Характер кромки Trim of edge	Гарантія зварювання Weldability	Ододлення поверхні Surface finish	Інші характеристики Other features
1-3	3	Б/ТРАВЛ	88102	4		Б		ПН	НО			

№ п/ч Item №	№ плавки Heat №	Хімічний склад, % Composition, %										CEV	V x1000	B 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
1-3	1014112*	18	39	1.6	34	17	4	1	1	8	8	0,1	1	0,255	2	

№ п/ч Item №	Механічні і технологічні властивості Mechanical and technological properties															Декарбонізація Decarburization %	Шорсткість Roughness (RA) МКМ	Цементит Cementite Метод виробувань Testing method	
	Розміри зразка D.m of specimen		Місце відб.пр. Sample Location		Темп. розриву Tensile strength	Гранична пластичність Yield point	Відносне подовження Elongation	Вигин Bend	Твердість Hardness	Ударна в'язкість Impact toughness			Номер зерна фериту Grain size						
	Товщина Thickness	Ширина Width	Напрямок відб.пр. Dir. of test p.							КCU	KCV	Після механічного старіння After mech. ageing							
	mm	mm	S	E	MM	t	т	т											
1-3	6.00	1500			41,5	25,0	38,0	уд											руйн
	6.00	1500									-20	11,4	20	6,3	250	7,6			руйн
	6.00	1500									-20	10,6	20	6,5	250	7,4			руйн
	6.00	1500									-20	10,1	20	5,9	250	6,9			руйн

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

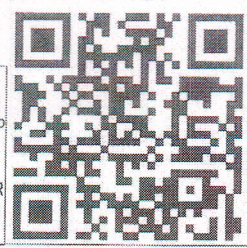
ЗАУВ.Х/А: плавка з індексом Продута аргонном Розкислена АІ



Підпис, 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 прочитування 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

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 go 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



Старший контрольний майстер ВТК І.В.Зеленушка

4058230274

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>