

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 № 516511

від / date 31.03.2025

Одержувач / consignee

Замовлення комбінату № / Manufacturer's works order

ТОВ "МЕТІНВЕСТ-СМЦ"

2025

972000-0775

62495 м. Київ вул.Острозьких Князів, б.8

Контракт № / Contract

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

191158/2/23/1

від/date 06.02.2023

Вид свідотства про випробування

Type of inspection document

EN 10204/3.1

| | |
|---|---|
| Вагон № / Freight car: 61853875 | Вид вантажмісць / Type of packages пачки / packs Кількість місць/Number of packages 10 |
| Найменування та код товару / Description and code of goods 97200 Прокат гарячекатаний з нелегованої конструкційної сталі в листах | НД на продукцію; хімкад / Specification forms and record EN 10025-2:2019 EN 10051:2010 |
| 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 | | | Кіль- кість 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 | 1015171 | 20744-1 | S235JR+AR | | | 2,00 | 1250 | 2500 | 140 | 1 | 6,645 | | 6,630 |
| 2 | 1015171 | 20744-2 | S235JR+AR | | | 2,00 | 1250 | 2500 | 125 | 1 | 5,985 | | 5,970 |
| 3 | 1015171 | 20744-3 | S235JR+AR | | | 2,00 | 1250 | 2500 | 137 | 1 | 6,490 | | 6,475 |
| 4 | 1015171 | 20744-4 | S235JR+AR | | | 2,00 | 1250 | 2500 | 148 | 1 | 7,050 | | 7,035 |
| 5 | 1015171 | 20744-5 | S235JR+AR | | | 2,00 | 1250 | 2500 | 139 | 1 | 6,655 | | 6,640 |
| 6 | 1015171 | 20744-6 | S235JR+AR | | | 2,00 | 1250 | 2500 | 146 | 1 | 6,985 | | 6,970 |
| 7 | 1015171 | 20744-7 | S235JR+AR | | | 2,00 | 1250 | 2500 | 140 | 1 | 6,595 | | 6,580 |
| 8 | 1015171 | 20744-8 | S235JR+AR | | | 2,00 | 1250 | 2500 | 126 | 1 | 5,975 | | 5,960 |
| 9 | 1015171 | 20744-9 | S235JR+AR | | | 2,00 | 1250 | 2500 | 140 | 1 | 6,730 | | 6,715 |
| 10 | 1015171 | 20744-10 | S235JR+AR | | | 2,00 | 1250 | 2500 | 112 | 1 | 5,400 | | 5,385 |
| Разом: | | | | | | | | | | | 64,510 | | 64,360 |

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.
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 витажки 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 | 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 |
| 1-10 | 1015171* | 12 | 40 | 1.6 | 26 | 25 | 7 | 2 | 3 | | 9 | | 0,1 | 4 | 0,205 | 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 Eirickson | 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 | | | | | | | КСУ | КСV | Після механічного старіння After mech. ageing | | | | | |
| | mm | mm | | | МПа | МПа | % | | мм | t | кгс*м/ | t | кгс*м/ | t | кгс*м/ | | МКМ | |
| 1-10 | 2.00 | 1250 | S | T | 422,0 | 265,0 | 31,0 | | | | | | | | | | | руйн |
| | 2.00 | 1250 | S | T | 422,0 | 260,0 | 31,0 | | | | | | | | | | | руйн |

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



ПРИМІТКА: КОНТРОЛЬНА СТРИЧКА ЗЕЛЕНА
ЗАУВ.Х/А: плавка з индексом Продута аргонном Розкислена Al

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 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 В.М.Горобець

5462230265

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
 Назва країни плавки та операцій з переробки: Україна

UKRAINE 69008 Zaporizhzhya 72, Pivdenne Shose, Tel.: (+380) 61-218-33-19
 Name of the country of melting and processing operations: Ukraine

СЕРТИФІКАТ ЯКОСТІ / QUALITY CERTIFICATE № 506157

від / date **03.02.2025**

Одержувач / consignee

Замовлення комбінату № / Manufacturer's works order

ТОВ "МЕТІНВЕСТ-СМЦ"

62495 м. Київ вул.Острозьких Князів, 6.8
 станція призначення НИЖНЬОДНІПРОВСЬК-ПРИСТАНЬ (Придн.ЗАЛ.)

2025 971000-0164

Контракт № / Contract

191158/2/23/1

від/date **06.02.2023**

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

| | | |
|---|--|--------------------|
| Вагон № / Freight car: 63179220 | Вид вантажмісць / Type of packages Кількість місць/Number of packages | пачки / packs 9 |
| Найменування та код товару / Description and code of goods 97100 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/ч Item № | № плавки Heat № | № партії Batch № | Марка Grade | Категорія Category | Група міцності Group of strength | Розміри, мм Dimensions, mm | | | Кіль- кість товару Number of goods | С о р т | Маса, т Mass, tons | | |
|-----------------|--------------------|---------------------|----------------|-----------------------|---|-------------------------------|-----------------|-------------------|---|------------------|-----------------------|-------------------|---------------|
| | | | | | | Товщина Thickness | Ширина Width | Довжина Length | | | брутто gross | брутто2 gross2 | нетто net |
| | | | S235JR+AR | | | 5,00 | 1500 | 6000 | 22 | 1 | 7,780 | | 7,765 |
| 1 | 625034 | 2677-1 | S235JR+AR | | | 5,00 | 1500 | 6000 | 22 | 1 | 7,795 | | 7,780 |
| 2 | 625034 | 2677-2 | S235JR+AR | | | 5,00 | 1500 | 6000 | 22 | 1 | 7,825 | | 7,810 |
| 3 | 625034 | 2677-3 | S235JR+AR | | | 5,00 | 1500 | 6000 | 22 | 1 | 7,720 | | 7,705 |
| 4 | 625034 | 2677-4 | S235JR+AR | | | 5,00 | 1500 | 6000 | 22 | 1 | 7,850 | | 7,835 |
| 5 | 625034 | 2677-5 | S235JR+AR | | | 5,00 | 1500 | 6000 | 22 | 1 | 7,745 | | 7,730 |
| 6 | 625034 | 2677-7 | S235JR+AR | | | 5,00 | 1500 | 6000 | 18 | 1 | 6,300 | | 6,285 |
| 7 | 625034 | 2677-8 | S235JR+AR | | | 5,00 | 1500 | 6000 | 11 | 1 | 3,885 | | 3,870 |
| 8 | 625034 | 2677-9 | S235JR+AR | | | 5,00 | 1500 | 6000 | 19 | 1 | 6,720 | | 6,705 |
| 9 | 625034 | 2677-6 | S235JR+AR | | | | | | | | Разом: | 63,620 | 63,485 |



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.
 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 | Плоскість Flatness | Характер кромки Trim of edge | Гарантія зварювання Weldability | Одобрелення поверхні Surface finish | Інші характеристики Other features |
|-----------------|---|--|--|-------------------------------------|--|---|--|-----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--|---|
| 1-9 | 4 | Б/ТРАВЛ | 55531 | 4 | | A | | | НО | | | |

| № 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 |
| 1-9 | 625034* | 13 | 37 | 1.7 | 28 | 13 | 6 | 2 | | | 9 | | 0,1 | | 6 | 0,208 | 2 |

| № 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 | Ударна в'язкість Impact toughness | | | Номер зерна фериту Grain size | Декарбонізація Decarburization | Шорсткість Roughness (Ra) | Цегментит Cementite | Метод випробувань Testing method |
| | Товщина Thickness | Ширина Width | S,E | L,T | | | | | | KCU | KCV | Після механічного старіння After mech. ageing | | | | | |
| | mm | mm | S | T | МПа | МПа | % | ММ | t | | | | кгс*М/ | t | кгс*М/ | t | кгс*М/ |
| 1-9 | 5,00 | 1500 | S | T | 407,0 | 289,0 | 38,0 | УД | | | | | | | | | руйн |
| | 5,00 | 1500 | S | T | 412,0 | 289,0 | 38,0 | УД | | | | | | | | | руйн |

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



19
1922-CPR-0563



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

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 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 в М. Горобець

4177240235

Даний сертифікат якості підписаний електронним 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>