

Назва підприємства плавки та проведення операцій з обробки: ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КАМЕТ-СТАЛЬ"
Name of the facility of melting and processing operations: PRIVATE JOINT STOCK COMPANY "KAMET-STEEL"



СЕРТИФІКАТ ЯКОСТІ
QUALITY CERTIFICATE
№ 20084 от / DATE 09.01.2024

Місцезнаходження: Україна, 51925, Дніпропетровська обл., м. Кам'янське, вул. Соборна, 18б
Ідентифікаційний код: 05393085, ПІН: 053930804037, IBAN UA63334851000000002600339295 в АТ "ПУМБ"
Tel: +(0569) 58-91-49. E-mail: office.kamet-steel@metinvestholding.com

Legal address: Ukraine, 51925, Dnipropetrovsk Oblast, Kamianske, Soborna str., 18b
Identification code: 05393085, Tax number: 053930804037, IBAN UA63334851000000002600339295 JSC "FUJB"
Tel: +(0569) 58-91-49. E-mail: office.kamet-steel@metinvestholding.com

Вид свідоцтва про випробування / Type of inspection document EN 10204:2004, ТИП 3.1

Відповідність системи менеджменту якості вимогам стандарту ISO 9001:2015 при виробництві та реалізації металургійної продукції підтверджено органом з сертифікації TÜV AUSTRIA GMBH, Deutschstraße 10, A-1230, Wien, www.tuv.at. Сертифікат № 20100223015115 від 18.08.2023. / The compliance of the Quality Management System with the requirements of EN ISO 9001:2015 for production and sales of steel products has been confirmed by the certification body TÜV AUSTRIA GMBH, Deutschstraße 10, A-1230, Wien, www.tuv.at. Certificate No. 20100223015115 dated 18.08.2023

| | | | |
|---|---|-------------------------------|--|
| Замовник / Customer | ТОВ «МЕТІНВЕСТ-СМЦ» / ТОВ «МЕТІНВЕСТ-СМЦ» | | |
| Заводське замовлення № / Production order | 4501674897 | Замовлення № / Order № | 539012-8011 |
| Договір, контракт №: / Contract | МЗК-1892310/1/23/СМЦ-С/23/1335 | від / date 01.12.2023 | Специфікація № / Specification № 19 |
| № транспортного засобу / RW-car | 63718563 | | |
| № лота / Lot | | | |
| Одержувач: / Receiver | ФІЛІЯ ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МЕТІНВЕСТ-СМЦ" У МІСТІ ОДЕСА / BRANCH OF METINVEST-SMC LIMITED LIABILITY COMPANY UKRAINE ODESSA CITY | | |
| Найменування продукції: / Description of goods | Катанка / Wire rods | | |
| НД на марку сталі / ND for steel grade | ASTM A510/A510M-18/ASTM A510/A510M-18 | | |
| НТД на продукцію / standards and technical documentation for products: | ASTM A510/A510M-18/ASTM A510/A510M-18 | | |
| НТД / Standart | ASTM A510/A510M-18/ASTM A510/A510M-18 | | |
| Маркування / Marking | | | |
| Стан поставки / Product delivery condition | | | |
| Клеймо / Hard stamp | | | |

| Плавака № / Heat | Номер партії / Lot number | Марка сталі / Steel grade | Діаметр, мм / Diameter, mm | Кількість товару шт. / Quantity of goods | Номер бунту / Riot number | УКТ ЗЕД / Taric code | Вага нетто, т / Mass net | Маса бруutto, т / Mass gross |
|------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|--|---------------------------|----------------------|--------------------------|------------------------------|
| 314172 | 1523 | SAE 1006 | 5,5 | 1 | 3 | 721391 | 2,358 | 2,362 |
| 314172 | 1523 | SAE 1006 | 5,5 | 1 | 12 | 721391 | 2,354 | 2,358 |
| 314172 | 1523 | SAE 1006 | 5,5 | 1 | 18 | 721391 | 2,352 | 2,356 |
| 314172 | 1523 | SAE 1006 | 5,5 | 1 | 10 | 721391 | 2,349 | 2,353 |
| 314172 | 1523 | SAE 1006 | 5,5 | 1 | 17 | 721391 | 2,364 | 2,368 |
| 314172 | 1523 | SAE 1006 | 5,5 | 1 | 13 | 721391 | 2,356 | 2,360 |
| 314172 | 1523 | SAE 1006 | 5,5 | 1 | 8 | 721391 | 2,352 | 2,356 |
| 314172 | 1523 | SAE 1006 | 5,5 | 1 | 9 | 721391 | 2,359 | 2,363 |
| 314172 | 1523 | SAE 1006 | 5,5 | 1 | 1 | 721391 | 2,317 | 2,321 |
| 314172 | 1523 | SAE 1006 | 5,5 | 1 | 24 | 721391 | 2,364 | 2,368 |
| 314172 | 1523 | SAE 1006 | 5,5 | 1 | 22 | 721391 | 2,361 | 2,365 |
| 314172 | 1523 | SAE 1006 | 5,5 | 1 | 4 | 721391 | 2,367 | 2,371 |
| 314172 | 1523 | SAE 1006 | 5,5 | 1 | 14 | 721391 | 2,355 | 2,359 |
| 314172 | 1523 | SAE 1006 | 5,5 | 1 | 16 | 721391 | 2,305 | 2,309 |
| 314172 | 1523 | SAE 1006 | 5,5 | 1 | 20 | 721391 | 2,351 | 2,355 |
| 314172 | 1523 | SAE 1006 | 5,5 | 1 | 5 | 721391 | 2,318 | 2,322 |

СЕРТИФІКАТ ЯКОСТІ
QUALITY CERTIFICATE
№ 20084 от / DATE 09.01.2024

Масова частка хімічних елементів по плавковому аналізу ковшової проби, % / Mass fraction of chemical elements according to melting analysis of a bucket sample, %

| Плавка № / Heat | C | Mn | Si | S | P | Cr | Ni | Cu | Ti | Al | As | N | Mo | V | Nb | B | Sn | Ceq |
|-----------------|------|------|-----|-------|-------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|-------|------|
| 314172 | 0,08 | 0,43 | 0,1 | 0,007 | 0,012 | 0,04 | 0,03 | 0,04 | 0,001 | 0,002 | 0,002 | 0,007 | 0,005 | 0,001 | 0,001 | 0 | 0,002 | 0,17 |

| Номер партії / Lot number | Тимчасовий опір розриву, Н/мм ² Tensile, Н/мм ² | Межа пластичності нижня, Н/мм ² Yield strength lower, Н/мм ² | Відносне подовження, % Relative elongation (A, %) | Відносне звуження, % Reduction of area, % | Мікроструктура Microstructure |
|---------------------------|--|---|--|--|----------------------------------|
| 1523 | 427/ 443/ 446 | 279/ 300/ 312 | 19/ 24/ 23 | 72/ 71/ 70 | Уд. |



| Найменування організації | Код в ЄДР | ГРН | Площа | Дата і час створення | № сертифіката |
|--------------------------|-----------|------------------------------|--------------------------------------|----------------------|---|
| ПРАТ "КАМЕТ-СТАЛЬ" | 05393095 | Володимир Наталія Вікторівна | Контролер в виробничій нормі металів | 09.01.2024 22:02:24 | 8844A5C6B120F830400 000CF8C7600278BC0100 |

Перевірити вартість документа можна на сайті <https://zcp.gov.ua/zcp/zcp/>



Назва країни плавки та операцій з переробки: Україна / Name of the country of melting and processing operations: Ukraine

С. 3 из 4 с. / Page 3 of 4 pages

Назва підприємства плавки та проведення операції з обробки: ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КАМЕТ-СТАЛЬ"

Name of the facility of melting and processing operations: PRIVATE JOINT STOCK COMPANY "KAMET-STEEL"



СЕРТИФІКАТ ЯКОСТІ
QUALITY CERTIFICATE
№ 20084 от / DATE 09.01.2024

Місцезнаходження: Україна, 51925, Дніпропетровська обл., м. Кам'янське, вул. Соборна, 186.
Ідентифікаційний код: 05393085. ІПН: 053930804037.
IBAN UA6334851000000002600339295 в АТ "ПУМБ"
Тел. (0569) 58-91-49. E-mail office.kamet-steel@metinvestholding.com

Legal address: Ukraine, 51925, Dnipropetrovsk Oblast, Kamianske, Soborna str., 186.
Identification code: 05393085. Tax number: 053930804037.
IBAN: UA6334851000000002600339295 JSC "FUJB"
Tel: (0569) 58-91-49. E-mail office.kamet-steel@metinvestholding.com

Вид свідоцтва про випробування / EN 10204:2004, ТИП 3.1
Type of inspection document

Відповідність системи менеджменту якості вимогам стандарту ISO 9001:2015 при виробництві та реалізації металургійної продукції підтверджено органом з сертифікації TÜV AUSTRIA GMBH, Deutschstraße 10, A-1230, Wien, www.tuv.at. Сертифікат № 20100223015115 від 18.08.2023 / The compliance of the Quality Management System with the requirements of EN ISO 9001:2015 for production and sales of steel products has been confirmed by the certification body TÜV AUSTRIA GMBH, Deutschstraße 10, A-1230, Wien, www.tuv.at. Certificate No. 20100223015115 dated 18.08.2023

Замовник / Customer: ТОВ «МЕТІНВЕСТ-СМЦ» / ТОВ «МЕТІНВЕСТ-СМЦ»
Заводське замовлення № / Production order: 4501674897
Замовлення № / Order №: 539012-8011
Договір, контракт №: / Contract: МЗК-1892310/1/23/СМЦ-С/23/1335
від / date: 01.12.2023
Специфікація № / Specification №: 19
№ транспортного засобу / RW-car: 63718563

№ лота / Lot
Одержувач: / Receiver: ФІЛІЯ ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МЕТІНВЕСТ-СМЦ" У МІСТІ ОДЕСА / BRANCH OF METINVEST-SMC LIMITED LIABILITY COMPANY UKRAINE ODESSA CITY

Найменування продукції: / Description of goods: Катанка / Wire rods

НД на марку сталі / ND for steel grade: ASTM A510/A510M-18/ASTM A510/A510M-18

НТД на продукцію / standards and technical documentation for products: ASTM A510/A510M-18/ASTM A510/A510M-18

НТД / Standart: ASTM A510/A510M-18/ASTM A510/A510M-18

Маркування / Marking

Стан поставки / Product delivery condition

Клеймо / Hard stamp

| Плавка № / Heat | Номер партії / Lot number | Марка сталі / Steel grade | Діаметр, мм / Diameter, mm | Кількість товару шт. / Quantity of goods | Номер бунту / Riot number | УКТ ЗЕД / Taric code | Вага нетто, т / Mass net | Маса бруто, т / Mass gross |
|---|---------------------------|---------------------------|----------------------------|--|---------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------|
| 314172 | 1523 | SAE 1006 | 5,5 | 1 | 23 | 721391 | 2,345 | 2,349 |
| 314172 | 1523 | SAE 1006 | 5,5 | 1 | 2 | 721391 | 2,351 | 2,355 |
| 314172 | 1523 | SAE 1006 | 5,5 | 1 | 15 | 721391 | 2,383 | 2,387 |
| 314172 | 1523 | SAE 1006 | 5,5 | 1 | 25 | 721391 | 2,363 | 2,367 |
| 314172 | 1523 | SAE 1006 | 5,5 | 1 | 6 | 721391 | 2,358 | 2,362 |
| 314172 | 1523 | SAE 1006 | 5,5 | 1 | 19 | 721391 | 2,379 | 2,383 |
| 314172 | 1523 | SAE 1006 | 5,5 | 1 | 11 | 721391 | 2,368 | 2,372 |
| 314172 | 1523 | SAE 1006 | 5,5 | 1 | 21 | 721391 | 2,363 | 2,367 |
| 314172 | 1523 | SAE 1006 | 5,5 | 1 | 7 | 721391 | 2,346 | 2,350 |
| 314172 | 1523 | SAE 1006 | 5,5 | 1 | 27 | 721391 | 2,375 | 2,379 |
| 314172 | 1523 | SAE 1006 | 5,5 | 1 | 28 | 721391 | 2,327 | 2,331 |
| 323892 | 1522 | SAE 1006 | 5,5 | 1 | 1 | 722790 | 1,783 | 1,787 |
| Всього за сертифікатом/In total under the certificate | | | | 28 | | | 65,323 | 65,435 |

Виплавка/Steelmaking process: Конвертерна/Basic oxygen

СЕРТИФІКАТ ЯКОСТІ
QUALITY CERTIFICATE
№ 20084 от / DATE 09.01.2024

Масова частка хімічних елементів по плавковому аналізу ковшової проби, % / Mass fraction of chemical elements according to melting analysis of a bucket sample, %

| Плавка № / Heat | C | Mn | Si | S | P | Cr | Ni | Cu | Ti | Al | As | N | Mo | V | Nb | B | Sn | Ce |
|-----------------|------|------|-------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 314172 | 0,08 | 0,43 | 0,1 | 0,007 | 0,012 | 0,04 | 0,03 | 0,04 | 0,001 | 0,002 | 0,002 | 0,007 | 0,005 | 0,001 | 0,001 | 0 | 0,002 | 0,17 |
| 323892 | 0,06 | 0,32 | 0,054 | 0,004 | 0,014 | 0,06 | 0,04 | 0,11 | 0,001 | 0,003 | 0,002 | 0,008 | 0,005 | 0,001 | 0,001 | 0,007 | 0,006 | 0,14 |

| Номер партії / Lot number | Тимчасовий опір розриву, Н/мм ² Tensile, N/mm ² | Межа пластичності нижня, Н/мм ² Yield strength lower, N/mm ² | Відносне подовження, % Relative elongation (A, %) | Відносне звуження, % Reduction of area, % | Мікроструктура Microstructure |
|---------------------------|--|---|--|--|----------------------------------|
| 1523 | 427/ 443/ 446 | 279/ 300/ 312 | 19/ 24/ 23 | 72/ 71/ 70 | УД. |
| 1522 | 441/ 446/ 443 | 309/ 316/ 309 | 25/ 25/ 25 | 75/ 76/ 76 | УД. |

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



Підписано КЕП

| Найменування сертифікату | Код в ЄДР | ГИБ | Посада | Дата і час підписання | № сертифікату |
|--------------------------|-----------|----------------------------|--------------------------------------|-----------------------|---|
| ПРАТ "КАМЕТ-СТАЛЬ" | 05293085 | Волкова Ніталія Вікторівна | Контроль в виробництві чавки металів | 09.01.2024 22:02:24 | 8544A8CEB73091820499 0803F7C7000703C9160 |

Перевірити валідність документа можна на сайті <https://zda.gov.ua/uk/>



Contract/Контракт № 30-2023
 Date/от 02.03.2023
 Specification/Спецификация 56
 Order/Отпуск 5000685497



Car/Вагон AH3295EA/AH720
 Car customs/Повагонный заказ 7XM
 Outgoing delivery/Исходящая поставка 7002634458
 Export licence/Разрешение на вывоз 8002627644
 Не требуется

СЕРТИФИКАТ ПРИЕМКИ № 8002627644
INSPECTION CERTIFICATE No 8002627644

EN 10204-3.1



Standards: ISO 9001:2015

| | |
|--|---|
| Manufacturer: PJSC ArcelorMittal Kryvyi Rih | Производитель: ПАО "АРСЕЛОРМИТТАЛ КРИВОЙ РОГ" |
| Manufact.address: Ordzhonikidze 1 50095 Ukraine, Kryvyi Rih | Адрес производит.: ул. Орджоникидзе, 1 50095 Украина, г. Кривой Рог |
| Buyer: S.R.L. "METALICA-ZUEV" | Покупатель: ООО "МЕТАЛІКА-ЗУЕВ" |
| Destination country: The Republic of Moldova | Страна назначения: Республика Молдова |
| Consignee: S.R.L. METALICA-ZUEV 62-22, G. Asaki str., Kishineu, MD-2028, The Republic of Moldova OKPO 38730480 | Грузополучатель: ООО МЕТАЛІКА-ЗУЕВ Республика Молдова МД-2028, г. Кишинэу, ул. Г. Асаки, 62-22, ОКПО 38730480 |

| | |
|--|--|
| Description of goods/Наименование товара | Standards/НТД |
| КАТАНКА ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ ОБЫКНОВЕННОГО КАЧЕСТВА / WIRE RODS OF CARBON STEEL OF ORDINARY QUALITY Вид поставки по длине/Shipment by length: MOTOK B1 UO2 | ДСТУ 2770-94 (ГОСТ 30136-95) ДСТУ 9129:2021 |

| No | Subheading level of a ladle of melting | Subheading level of a hot rolling | Heat No | Batch | Grade | THKNS/diam,mm | Length,mm | Unit | Quantity | Net weight, kg |
|----|--|-----------------------------------|---------|-------|-------|---------------|-----------|-------------|-----------|----------------|
| 1 | 720711 | 721391 | 261583 | 06159 | СТЗПС | 8 | | мотки/coils | 9 | 18242 |
| 2 | 720711 | 721391 | 230346 | 06158 | СТЗПС | 8 | | мотки/coils | 1 | 1985 |
| 3 | 720711 | 721391 | 261579 | 06157 | СТЗПС | 8 | | мотки/coils | 1 | 2021 |
| | | | | | | | | | 11 | 22248 |

| Chemical composition of steel, %/Химический состав стали, % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|---|-------|------|
| No | C | Mn | Si | S | P | Cr | Ni | Cu | N | Ti | As | B | Al | V | Mo | Nb | W | Co | Ceq |
| 1. | 0.17 | 0.473 | 0.091 | 0.009 | 0.016 | 0.061 | 0.022 | 0.03 | 0.0041 | <0.005 | 0.001 | 0.0001 | 0.002 | 0.001 | - | - | - | 0.002 | 0.26 |
| 2. | 0.18 | 0.54 | 0.119 | 0.023 | 0.028 | 0.035 | 0.027 | 0.041 | 0.0058 | <0.005 | 0.002 | 0.0001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | - | 0.002 | 0.28 |
| 3. | 0.16 | 0.496 | 0.076 | 0.018 | 0.022 | 0.065 | 0.027 | 0.031 | 0.0044 | <0.005 | 0.001 | 0.0001 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | - | - | 0.002 | 0.26 |

| Mechanical properties/Механические свойства | | | | | |
|---|-------------------------------------|--|------------------------|------------|-----------------------------|
| No | Предел текучести Yield Strength, Re | Временное сопротивление Tensile Strength, Rm Н/мм2 (N/mm2) | Удлинение Elongation % | Изгиб Bend | Сужение Reduction of area % |
| 1. | | 448/459/436 | | ок/ок/ок | 65/66/68 |
| 2. | | 483/487/489 | | ок/ок/ок | 60/60/60 |
| 3. | | 461/461/458 | | ок/ок/ок | 66/65/65 |

| Radiation parametrs (Bq/Kg)/Радиационные параметры (Бк/кг) | | | | Material EDR (µSv/hr)/МЭД материала (мкЗв/ч) | |
|--|-----|------|--------|--|--|
| Ra | Th | K | A(sum) | | |
| <50 | <50 | <300 | <141 | <0,08 | |

Class of application/Класс применения - 1

Производитель ковша плавки и горячей прокатки: ПАО «АрселорМиттал Кривой Рог», Украина / Manufacturer of a ladle of melting and a hot rolling: PJSC ArcelorMittal Kryvyi Rih, Ukraine

Примечание: Настоящим удостоверяем, что указанная выше продукция была испытана и соответствует условиям заказа по контракту.
 Remarks: We hereby certify that the material described above has been tested and complies with the terms of the order contract.
 Внимание: не допускайте использование обвязок для застроповки груза при перегрузочных работах.
 Caution: the use of bindings for attaching slings to a cargo during transshipment is not permissible.

Маркировка Marking

Примечание Note

Подпись: _____
 Підпис: _____
ТЕХНІЧНИЙ ТА ВХІДНИЙ КОНТРОЛЬ
ТЗК - 4
 19.01.2024 лист 1
 Sheet 1 Sheets

Contract/Контракт № 3Q-2023
 Date/ор 02.03.2023
 Specification/Спецификация 52
 Order/Отпуск 5000684761



Car/Vagon Car customs/Повагонный заказ BC0684OB/BC2079
 Outgoing delivery/Исходящая поставка 7002629078
 Export licence/Разрешение на вывоз 8002628709
 Не требуется

СЕРТИФИКАТ ПРИЕМКИ № 8002628709
 INSPECTION CERTIFICATE No 8002628709
 EN 10204-3.1



Продукцію сертифіковано. СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ № UA.033.0087-22

| | |
|--|---|
| Manufacturer: PJSC ArcelorMittal Kryvyi Rih | Производитель: ПАО "АРСЕЛОРМИТТАЛ КРИВОЙ РОГ" |
| Manufact.address: Ordzhonikidze 1 50095 Ukraine, Kryvyi Rih | Адрес производит.: ул. Орджоникидзе, 1 50095 Украина, г. Кривой Рог |
| Buyer: S.R.L. "METALICA-ZUEV" | Покупатель: ООО "МЕТАЛІКА-ЗУЕВ" |
| Destination country: The Republic of Moldova | Страна назначения: Республика Молдова |
| Consignee: S.R.L. METALICA-ZUEV 62-22, G. Asaki str., Kishineu, MD-2028, The Republic of Moldova OKPO 38730480 | Грузополучатель: ООО МЕТАЛІКА-ЗУЕВ Республика Молдова MD-2028, г. Кишинэу, ул. Г. Асаки, 62-22, ОКПО 38730480 |

| | |
|---|----------------------------------|
| Description of goods/Наименование товара | Standards/НТД |
| ПРОКАТ АРМАТУРНИЙ ГЛАДКОГО ПРОФІЛЯ ДЛЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННИХ КОНСТРУКЦІЙ / PLAIN STEEL BARS FOR CONCRETE-STEEL CONSTRUCTIONS | ДСТУ 3760:2019 ДСТУ 9129:2021 |
| Вид поставки по длине/Shipment by length: МОТОК | |
| Класс А240С | |

| No | Subheading level of a ladle of melting | Subheading level of a hot rolling | Heat No | Batch | Grade | THKNS/diam,mm | Length,mm | Unit | Quantity | Net weight, kg |
|----|--|-----------------------------------|---------|-------|-------|---------------|-----------|-------------|----------|----------------|
| 1 | 720711 | 721391 | 261820 | 06143 | | 10 | | мотки/coils | 11 | 22098 |
| | | | | | | | | | 11 | 22098 |

| Chemical composition of steel, %/Химический состав стали, % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|------|----|---|----|------|
| No | C | Mn | Si | S | P | Cr | Ni | Cu | N | Ti | As | B | Al | V | Mo | Nb | W | Co | Ceq |
| 1. | 0.062 | 0.449 | 0.163 | 0.005 | 0.01 | 0.03 | 0.032 | 0.036 | 0.0045 | 0.005 | 0.005 | 0.0004 | 0.005 | 0.005 | 0.01 | - | - | - | 0.15 |

| Mechanical properties/Механические свойства | | | | | | | |
|---|---|--|---|----------------|-----------------------------|---|-------------------------|
| No | Предел текучести Yield Strength, Re Н/мм2 (N/mm2) | Временное сопротивление Tensile Strength, Rm Н/мм2 (N/mm2) | Относительное удлинение после разрыва uniform extension after rupture % | Изгиб Bend 180 | Изгиб с разгибом Rebendtest | Полное относительное удлинение при максимальной нагрузке Percentage total elongation at maximum force | Соотношение/Ratio Rm/Re |
| 1. | 320/314/324 | 431/426/428 | 36,6/37,2/36,8 | ок/ок/ок | | | 1,35/1,36/1,32 |

| Radiation parametrs (Bq/Kg)/Радиационные параметры (Бк/кг) | | | | Material EDR (µSv/hr)/МЭД материала (мкЗв/ч) | |
|--|-----|------|--------|--|--|
| Ra | Th | K | A(sum) | | |
| <50 | <50 | <300 | <141 | <0,08 | |

Class of application/Класс применения - 1

Производитель ковша плавки и горячей прокатки: ПАО «АрселорМиттал Кривой Рог». Украина / Manufacturer of a ladle of melting and a hot rolling: PJSC ArcelorMittal Kryvyi Rih, Ukraine
 Примечание: Настоящим удостоверяем, что указанная выше продукция была испытана и соответствует условиям заказа по контракту.
 Remarks: We hereby certify that the material described above has been tested and complies with the terms of the order contract.
 Внимание: не допускайте использование обвязок для застропки груза при перегрузочных работах.
 Caution: the use of bindings for attaching slings to a cargo during transshipment is not permissible.

Маркировка Marking
 Примечание Note

Подпись: Підприємство - СТІЛ СЕРВІС
 Signature: **ТЕХНІЧНИЙ ТА ВХІДНИЙ КОНТРОЛЬ**
 ТВК
 23.01.2024 Лист / Sheet 1 Лист / об 1 Sheets

Contract/Контракт № 30-2023
 Date/of 02.03.2023
 Specification/Спецификация 52
 Order/Отпуск 5000684761



Car/Вагон BE7139EP/BE0215
 Car customs/Повагонный заказ XF
 Outgoing delivery/Исходящая поставка 7002629077
 Export licence/Разрешение на вывоз 8002628707
 Не требуется

СЕРТИФИКАТ ПРИЕМКИ № 8002628707
INSPECTION CERTIFICATE No 8002628707

EN 10204-3.1



Standard: ISO 9001:2015

Продукцію сертифіковано. СЕРТИФИКАТ ВІДПОВІДНОСТІ № UA.033.0087-22

| | |
|--|---|
| Manufacturer: PJSC ArcelorMittal Kryvyi Rih | Производитель: ПАО "АРСЕЛОРМИТТАЛ КРИВОЙ РОГ" |
| Manufact.address: Ordzhonikidze 1 50095 Ukraine, Kryvyi Rih | Адрес производит.: ул. Орджоникидзе, 1 50095 Украина, г. Кривой Рог |
| Buyer: S.R.L. "METALICA-ZUEV" | Покупатель: ООО "МЕТАЛИКА-ЗУЕВ" |
| Destination country: The Republic of Moldova | Страна назначения: Республика Молдова |
| Consignee: S.R.L. METALICA-ZUEV 62-22, G. Asaki str., Kishineu, MD-2028, The Republic of Moldova OKPO 38730480 | Грузополучатель: ООО МЕТАЛИКА-ЗУЕВ Республика Молдова MD-2028, г. Кишинэу, ул. Г. Асаки, 62-22, OKPO 38730480 |

| | |
|--|---|
| Description of goods/Наименование товара ПРОКАТ АРМАТУРНЫЙ ГЛАДКОГО ПРОФИЛЯ ДЛЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ / PLAIN STEEL BARS FOR CONCRETE-STEEL CONSTRUCTIONS Вид поставки по длине/Shipment by length: МОТОК Класс A240C | Standards/НТД ДСТУ 3760:2019 ДСТУ 9129:2021 |
|--|---|

| No | Subheading level of a ladle of melting | Subheading level of a hot rolling | Heat No | Batch | Grade | THKNS/diam,mm | Length,mm | Unit | Quantity | Net weight, kg |
|----|--|-----------------------------------|---------|--------|-------|---------------|-----------|-------------|-----------|----------------|
| 1 | 720711 | 721391 | 210019 | 061786 | | 12 | | мотки/coils | 5 | 10005 |
| 2 | 720711 | 721391 | 210019 | 061787 | | 12 | | мотки/coils | 6 | 11962 |
| | | | | | | | | | 11 | 21967 |

Chemical composition of steel, %/Химический состав стали, %

| No | C | Mn | Si | S | P | Cr | Ni | Cu | N | Ti | As | B | Al | V | Mo | Nb | W | Co | Ceq |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1. | 0.087 | 0.436 | 0.111 | 0.012 | 0.019 | 0.042 | 0.017 | 0.029 | 0.0048 | <0.005 | 0.002 | 0.0001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.17 |
| 2. | 0.087 | 0.436 | 0.111 | 0.012 | 0.019 | 0.042 | 0.017 | 0.029 | 0.0048 | <0.005 | 0.002 | 0.0001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.17 |

Mechanical properties/Механические свойства

| No | Предел текучести Yield Strength, Re Н/мм2 (N/mm2) | Временное сопротивление Tensile Strength, Rm Н/мм2 (N/mm2) | Относительное удлинение после разрыва uniform extension after rupture % | Изгиб Bend 180 | Изгиб с разгибом Rebendtest | Полное относительное удлинение при максимальной нагрузке Percentage total elongation at maximum force | Соотношение/Ratio Rm/Re |
|----|---|--|---|----------------|-----------------------------|---|-------------------------|
| 1. | 350/345/344 | 442/445/440 | 36,7/35,2/35,8 | ок/ок/ок | | | 1,26/1,29/1,28 |
| 2. | 328/322/330 | 448/446/447 | 34,7/33,7/35,7 | ок/ок/ок | | | 1,36/1,38/1,36 |

Radiation parametrs (Bq/Kg)/Радиационные параметры (Бк/кг)

| Ra | Th | K | A(sum) |
|-----|-----|------|--------|
| <50 | <50 | <300 | <141 |

Material EDR (µSv/hr)/МЭД материала (мкЗв/ч)

<0,08

Class of application/Класс применения - I

Производитель ковша плавки и горячей прокатки: ПАО «АрселорМиттал Кривой Рог», Украина / Manufacturer of a ladle of melting and a hot rolling: PJSC ArcelorMittal Kryvyi Rih, Ukraine

Примечание: Настоящим удостоверяем, что указанная выше продукция была испытана и соответствует условиям заказа по контракту.

Remarks: We hereby certify that the material described above has been tested and complies with the terms of the order contract.

Внимание: не допускайте использование обвязок для застроповки груза при перегрузочных работах.

Caution: the use of bindings for attaching slings to a cargo during transshipment is not permissible.

Маркировка
Marking

Примечание
Note

Подписи:
Signatures:
Приватне підприємство «СТІЛ СЕРВІС»
**ТЕХНІЧНИЙ ТА
ВХІДНИЙ КОНТРОЛЬ**
ТВК - 4
23.01.2024
Лист 1 / Sheet 1

**METINVEST®****ПРОМЕТ СТИЛ ЕАО****ORIGINAL****СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА**

№ 04419

В СООТВЕТСТВИИ С EN 10204 / 3.1: 2005

Заказчик: "МЕТИНВЕСТ СМЦ ООО" Ул. Лейпцигская 15А, 01015, Киев, Украина

Наименование продукции: ПРОКАТ АРМАТУРНЫЙ ДЛЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
В СООТВЕТСТВИИ С ДСТУ 3760-2019, КЛАСС А240С

| № | Профилеразмер мм | Длина мм | Масса нетто т | Масса брутто т | Количество товара, шт | Качество | Стандарт |
|--------------|---------------------|------------------------|------------------|-------------------|--------------------------|----------|----------------------------------|
| 1 | 14 | 6 000 +50 мм/ -0 мм | 162.756 | 162.966 | 105 | A240C | ДСТУ 3760 – 2019 ГОСТ 2590/B2 |
| 2 | 16 | 6 000 +50 мм/ -0 мм | 450.727 | 451.291 | 282 | A240C | ДСТУ 3760 – 2019 ГОСТ 2590/B2 |
| 3 | 18 | 6 000 +50 мм/ -0 мм | 219.180 | 219.498 | 159 | A240C | ДСТУ 3760 – 2019 ГОСТ 2590/B2 |
| Всего | | | 832.663 | 833.755 | 546 | | |

Химический состав - %

| № | Плавка | C x100 | Mn x100 | Si x100 | P x1000 | S x1000 | Cr x100 | Ni x100 | Cu x100 | As x1000 | N x1000 | Seq |
|---|--------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|------------|------|
| 1 | 114670 | 19 | 62 | 18 | 20 | 13 | 5 | 3 | 4 | 3 | 10 | 0.31 |
| 2 | 114675 | 17 | 62 | 18 | 18 | 8 | 6 | 4 | 4 | 3 | 9 | 0.29 |
| 3 | 114670 | 19 | 62 | 18 | 20 | 13 | 5 | 3 | 4 | 3 | 10 | 0.31 |
| 4 | 114813 | 18 | 62 | 19 | 18 | 28 | 5 | 2 | 3 | 3 | 10 | 0.30 |
| 5 | 114815 | 19 | 60 | 20 | 18 | 11 | 9 | 2 | 4 | 4 | 9 | 0.31 |
| 6 | 114818 | 18 | 60 | 20 | 13 | 10 | 5 | 3 | 4 | 3 | 8 | 0.30 |
| 7 | 124813 | 20 | 61 | 18 | 18 | 9 | 5 | 3 | 4 | 2 | 10 | 0.32 |
| 8 | 114410 | 20 | 62 | 20 | 13 | 10 | 4 | 1 | 2 | 2 | 8 | 0.32 |
| 9 | 114811 | 18 | 61 | 18 | 18 | 25 | 6 | 3 | 4 | 3 | 9 | 0.30 |

Механические свойства - 1Мра = 1N/mm2

| № | Плавка | Предел текуч. | Временное сопротивление разрыву | Относит. удлинение | Временное сопротив. разрыву/Предел текуч. | Холодный изгиб |
|---|--------|---------------|------------------------------------|-----------------------|--|-------------------|
| | | Re, МПа | Rm, МПа | A σ, % | Rm / Re | |
| 1 | 114670 | 362 | 484 | 32,1 | 1,34 | УД. |
| 2 | 114675 | 375 | 495 | 35,0 | 1,32 | УД. |
| 3 | 114670 | 336 | 473 | 36,9 | 1,41 | УД. |
| 4 | 114813 | 350 | 479 | 37,8 | 1,37 | УД. |
| 5 | 114815 | 353 | 473 | 35,0 | 1,34 | УД. |
| 6 | 114818 | 346 | 470 | 31,2 | 1,36 | УД. |
| 7 | 124813 | 332 | 471 | 36,0 | 1,42 | УД. |
| 8 | 114410 | 333 | 474 | 32,2 | 1,42 | УД. |
| 9 | 114811 | 335 | 472 | 33,3 | 1,41 | УД. |

- Настоящим удостоверяется, что качество товаров, упомянутых в этом документе, соответствует условиям, и товар может быть экспортирован.
 - Производство не является источником радиоактивного излучения. Он не превышает предельные значения для излучения, которые могут отрицательно влиять на организм человека.

- СМК: SGS сертифицирована в соответствии с ISO 9001: 2015.

- Цветовая маркировка-Ф14- белый / зеленый / коричневый ;Ф16- белый / зеленый / черный;Ф18- белый / зеленый/оранжевый

Дата: 04.05.2022

Производитель:

ПРОМЕТ СТИЛ ЕАО

PROMET STEEL JSC
QUALITY CONTROL
 Burgas, Bulgaria





СЕРТИФІКАТ ЯКОСТІ
QUALITY CERTIFICATE
№ 3160 от / DATE 02.09.2023

Місцезнаходження: Україна, 51925, Дніпропетровська обл., м. Кам'янське, вул. Соборна, 18б.
Ідентифікаційний код: 05393085, ІПН: 053930804037.
IBAN UA83334851000000002600339295 а АТ "ПУМБ"
Тел.: (0689) 68-91-49. E-mail: office.kamet-steel@metinvestholding.com

Legal address: Ukraine, 51925, Dnipropetrovsk Oblast, Kamianske, Soborna str., 18b.
Identification code: 05393085. Tax number: 053930804037.
IBAN UA83334851000000002600339295 JSC "PUMB"
Tel: (0689) 68-91-49. E-mail: office.kamet-steel@metinvestholding.com

Вид свідоцтва про випробування / EN 10204-3.1:2004
Type of inspection document

Відповідність системи менеджменту якості вимогам стандарту ISO 9001:2015 при виробництві та реалізації металургійної продукції підтверджено органом з сертифікації TÜV AUSTRIA GMBH, Deutachstraße 10, A-1230, Wien, www.tuv.at. Сертифікат № 20100223015115 від 18.08.2023. / The compliance of the Quality Management System with the requirements of EN ISO 9001:2015 for production and sales of steel products has been confirmed by the certification body TÜV AUSTRIA GMBH, Deutachstraße 10, A-1230, Wien, www.tuv.at. Certificate No. 20100223015115 dated 18.08.2023

Замовник / Customer

Заводське замовлення № / Production order: 4501632415
Замовлення № / Order №: 429012-8455
Договір, контракт №: / Contract: МКЗ-1814623/12/21/М-494 від / date 01.12.2021
Специфікація № / Specification №: 608

№ транспортного засобу / RW-car: 53197349

№ лота / Lot

Найменування продукції: / Description of goods: Прокат арматурний / reinforcing steel bars

НД на марку сталі / ND for steel grade: - / -

НТД на продукцію / standards and technical documentation for products: ДСТУ 3760:2019/DSTU 3760:2019

НТД / Standard: ДСТУ 3760:2019/DSTU 3760:2019

Маркування / Marking

Стан поставки / Product delivery condition

Клеймо / Hard stamp

| Пляшка № / Heat | № Партії прокату / Lot № | Клас / Class | Діаметр, мм / Diameter, mm | Довжина, мм / length, mm | Номер пакути / №Bundle | Кількість товару шт. / Quantity of goods | Вага нетто, т / Mass net | Маса брутто, т / Mass gross |
|--|--------------------------|--------------|----------------------------|--------------------------|------------------------|--|--------------------------|-----------------------------|
| 322840 | 2195 | A500C | 28,0 | 12 000 | 8 | 1 | 5,584 | 5,809 |
| 322840 | 2195 | A500C | 28,0 | 12 000 | 9 | 1 | 5,533 | 5,558 |
| 322840 | 2195 | A500C | 28,0 | 12 000 | 10 | 1 | 5,487 | 5,512 |
| 322840 | 2195 | A500C | 28,0 | 12 000 | 11 | 1 | 3,615 | 3,635 |
| 322840 | 2195 | A500C | 28,0 | 12 000 | 12 | 1 | 5,849 | 5,874 |
| 322840 | 2195 | A500C | 28,0 | 12 000 | 13 | 1 | 3,069 | 3,088 |
| 322840 | 2195 | A500C | 28,0 | 12 000 | 1 | 1 | 5,458 | 5,483 |
| 322840 | 2195 | A500C | 28,0 | 12 000 | 2 | 1 | 5,524 | 5,549 |
| 322840 | 2195 | A500C | 28,0 | 12 000 | 3 | 1 | 5,468 | 5,493 |
| 322840 | 2195 | A500C | 28,0 | 12 000 | 4 | 1 | 4,386 | 4,406 |
| 322840 | 2195 | A500C | 28,0 | 12 000 | 5 | 1 | 4,869 | 4,889 |
| 322840 | 2195 | A500C | 28,0 | 12 000 | 6 | 1 | 5,592 | 5,617 |
| 322840 | 2195 | A500C | 28,0 | 12 000 | 7 | 1 | 5,478 | 5,503 |
| Всього за сертифікатом/In total under the certificate | | | | | | 13 | 65,911 | 66,216 |

Виплавка/Steelmaking process Конвертерна/Basic oxygen

**СЕРТИФІКАТ ЯКОСТІ
QUALITY CERTIFICATE
№ 3160 от / DATE 02.09.2023**

Масова частка хімічних елементів по плавковому аналізу ковшової проби, % / Mass fraction of chemical elements according to melting analysis of a bucket sample, %

| Плавка № / Heat | C | Mn | Si | S | P | Cr | Ni | Cu | Ti | Al | As | N | Mo | V | Nb | B | Seq |
|-----------------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|----|-------|-------|-------|-------|-------|----|---|------|
| 322840 | 0,21 | 0,56 | 0,13 | 0,019 | 0,014 | 0,06 | 0,04 | 0,07 | 0 | 0,001 | 0,003 | 0,008 | 0,005 | 0,001 | 0 | 0 | 0,32 |

| № Партії прокату / Lot № | Температурний опір розриву, Н/мм ² Tensile, N/mm ² | Межа пружності верхня, % Upper yield strength, % | Відносне подовження, % Relative elongation (A ₅ %) | Поверхнє подовження при максимальному навантаженні Agt Total elongation | Відношення RM/RE, % Attitude RM/RE, % | Вигин Bend | Відносна площа зменшення ребра Relative fin collapse area |
|--------------------------|---|---|--|--|--|---------------|--|
| 2195 | 653/ 659/ 654 | 539/ 547/ 544 | 23/ 22,5/ 22,5 | 8/ 9,7/ 9,4 | 1,21/ 1,2/ 1,2 | Уд. | 0,095 |

Примечание: Товар сертифицированный. Сертификат № UA.033.0063-23



| Назва підприємства/Company Name | Стан в часі/Status | ГМБ | Голова | Дата і час оформлення/Date and time of issue | № сертифіката/Certificate No. |
|---------------------------------|--------------------|-------------------------------|---|--|--|
| ПРАТ "КАМЕТ-СТАЛЬ" | 00365066 | Павлово Олександр Гервільович | Контроль в виробничій червоній металургії | 02.09.2023 08:28:25 | 0344480291200732000 0000435000881980100 |

Перекриття інформації дозволяється за умови <https://www.ukrmet.com/>



ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ
ТОВАРИСТВО «ДНІПРОВСЬКИЙ
МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД»
49064, Дніпропетровська обл., місто
Дніпро, вулиця Маяковського, будинок
3.

СЕРТИФІКАТ ЯКОСТІ № ДМ300003195
CERTIFICATE OF QUALITY
сертифікат приманні "3.1" EN 10204
inspection certificate

Дата 27.12.2023
Date

QUALITY MANAGEMENT
SYSTEM CERTIFICATED
ISO 9001:2015
№UA231067

Вантажодержувач ФІЛІЯ ТОВ "МЕТІНВЕСТ-СМЦ" У М. ДНІПРО
Consignee FIŁIYA TOV. METINVEST-SMC U.M. DNIPRO
Найменування продукції Швелери сталеві гарячекатані.
Description of goods Hot Rolled Steel Channels.

ст. Нижнєдніпровськ-Пристань
St. Nizhnedneprovsk-Pristan

Замовлення № ДМ300021684 от 26.12.2023
Production Order
Замовлення ДМ3/ДМ300021684

49064, DNIPROPETROVSK REGION, DNIPRO CITY,
MAIAKOVSKOHO STREET, HOUSE 3

Стандарти
Standards

TU U 24.1-05393056-003:2020; DSTU 2651:2005; DSTU4484:2005
TU U 24.1-05393056-003:2020; DSTU 2651:2005; DSTU4484:2005

Контракт-специфікація/SO
Contract-Specification/SO

Лот №
Lot No

Вагон/Автомобіль № 63274104
Railcar/Car No

| № No | Номер пачки No of bundle | Найменування профілю (переріз) Name of profile (cross-section) | Точність прокатки Rolling accuracy | Номер плавки No of heat | Марка сталі Steel grade | Категорія Category | Сорт Grade | Гарантія зварюван ня Guarantee of welding | * Вид довжин и Type of length | Довжина, мм Length mm | Кількість штук (крат) Quantity piece (periodicity) | Вага нетто, т Net weight, t | Разом за профілем і видом довжини, т Sum of profile and type of length, t |
|--|-----------------------------|---|---|----------------------------|----------------------------|-----------------------|------------------|---|---|--------------------------|---|--------------------------------|--|
| 1 | 112231 | Швелер 27П | В | 323252 | СТЗПС | 5 | 1 | ЗВ | мд/мі | 12 000 | 10 | 3,374 | |
| 2 | 212231 | Швелер 27П | В | 323254 | СТЗПС | 5 | 1 | ЗВ | мд/мі | 12 000 | 10 | 3,374 | |
| 3 | 312231 | Швелер 27П | В | 323252 | СТЗПС | 5 | 1 | ЗВ | мд/мі | 12 000 | 10 | 3,504 | |
| 4 | 4612231 | Швелер 27П | В | 323252 | СТЗПС | 5 | 1 | ЗВ | мд/мі | 12 000 | 10 | 3,354 | |
| 5 | 4812231 | Швелер 27П | В | 313600 | СТЗПС | 5 | 1 | ЗВ | мд/мі | 12 000 | 10 | 3,314 | |
| 6 | 5212231 | Швелер 27П | В | 323252 | СТЗПС | 5 | 1 | ЗВ | мд/мі | 12 000 | 10 | 3,314 | |
| 7 | 5412231 | Швелер 27П | В | 323254 | СТЗПС | 5 | 1 | ЗВ | мд/мі | 12 000 | 10 | 3,344 | |
| 8 | 5512231 | Швелер 27П | В | 323254 | СТЗПС | 5 | 1 | ЗВ | мд/мі | 12 000 | 10 | 3,394 | |
| 9 | 5612231 | Швелер 27П | В | 323254 | СТЗПС | 5 | 1 | ЗВ | мд/мі | 12 000 | 10 | 3,364 | |
| 10 | 5712231 | Швелер 27П | В | 323252 | СТЗПС | 5 | 1 | ЗВ | мд/мі | 12 000 | 10 | 3,404 | |
| 11 | 6112231 | Швелер 27П | В | 323252 | СТЗПС | 5 | 1 | ЗВ | мд/мі | 12 000 | 10 | 3,324 | |
| 12 | 6212231 | Швелер 27П | В | 323254 | СТЗПС | 5 | 1 | ЗВ | мд/мі | 12 000 | 10 | 3,394 | |
| 13 | 712231 | Швелер 27П | В | 323254 | СТЗПС | 5 | 1 | ЗВ | мд/мі | 12 000 | 10 | 3,384 | |
| * мд/мі - мірна довжина/measured length; нд/мі - немірна довжина/unmeasured length | | | | | | | | | | | 43,972 | | |
| За профілем In profile | | Швелер 27П Channel 27П | марки steel grade | СТЗПС СТЗПС | вантажено shipped | 13 13 | пач. packages | 130 шт. 130 pieces | вагою weighting | 43,972 т 43,972 t | | | |
| Вага нетто, т Net weight, t | | | | | | | | | | | 43,972 | | |
| Крім того вага упакування, т Moreover tare, t | | | | | | | | | | | 0,208 | | |



| | | Показники якості товару | | | | | | | | | | | | | | Quality characteristics of goods | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|----------------------------|---|--|--|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------------------------------|----------|--|---|---|--|--|-----|---|---|-----------------------|----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|---|---|
| Номер плавки No. of heat | Марка сталі Steel grade | Означка збрини плавки Combined heat mark | Вуглецевий еквівалент Carbonic equivalent | Індекс гребеня "з" - заціка s - з готового продукту Sample index "z" - score sample 3 - from finished rolled products | Хімічний склад, % Chemical composition, % | | | | | | | | | | | | | | Механічні властивості Mechanical properties | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | C x 100 | Mn x 100 | Si x 100 | S x 1000 | P x 1000 | Cr x 100 | Ni x 100 | Cu x 100 | Al x 1000 | Ti x 1000 | Mo x 1000 | V x 1000 | N x 1000 | Гранула плинності, Н/мм ² Yield point, N/mm ² | Тягловий опір, Н/мм ² Tensile strength, N/mm ² | Відносне видовження, % Elongation, % | Згин, Bending Злам, Fracture "де-заправлено" | Ударна в'язкість, Дж/см ² , KCU Impact strength, J/cm ² , KCU | | | | Твердість Hardness | Макроструктура Macrostructure | Робота удару, Дж Impact work, J | Відносне зменшення, Reduction, % | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | За температури t | | | | | | | | Після механічного старіння After aging | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 313600 | СТЗПС | | 0,24 | * | 16 | 45 | 14 | 5 | 15 | 6 | 3 | 6 | 38 | - | 5 | 1 | 9 | 302 | 432 | 32 | здв | - | 145 | - | - | 108 | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 148 | - | - | 88 | - | - | - | - | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 153 | - | - | 118 | - | - | - | - | |
| 323252 | СТЗПС | | 0,24 | * | 16 | 46 | 15 | 11 | 17 | 6 | 3 | 6 | 24 | - | 5 | 1 | 9 | 299 | 444 | 33 | здв | - | 118 | - | - | 93 | - | - | - | - | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 105 | - | - | 110 | - | - | - | - | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 105 | - | - | 93 | - | - | - | - | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 108 | - | - | 75 | - | - | - | - | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 105 | - | - | 80 | - | - | - | - | |
| 323254 | СТЗПС | | 0,23 | * | 15 | 46 | 14 | 10 | 16 | 5 | 3 | 7 | 28 | - | 5 | 2 | 9 | 289 | 448 | 31 | здв | - | 108 | - | - | 78 | - | - | - | - | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 110 | - | - | 75 | - | - | - | - | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 115 | - | - | 90 | - | - | - | - | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 118 | - | - | 70 | - | - | - | - | |

Примітка
Note: Вміст азоту, мисі'яку в межах ДСТУ 2651:2005
Content of nitrogen, arsenic within DSTU 2651:2005

Коментар
Comment:

Маркування
Marking:

Ми підтверджуємо, що продукція повністю відповідає за якістю застосовуваних стандартів, контрактів, договорів та інших вимог нормативної документації.
We certify that the quality of the produce fully conforms with the applied standards, contracts and other requirements of Standard technical documentation.

Вміст радіонуклідів до 370 Бк/кг (1-и клас застосування за радіаційним фактором) на підставі результатів контролю радіоактивності металу, що виплавляється, лабораторією фізичних факторів, що відповідає вимогам НРБУ-97 (атестат акредитації МОЗ України № 20514 від 10.11.2022).

Radionuclides content max. 370 Bq/kg (1st class of use by radiation factor) basing on results of radiation control of produced steel by Laboratory of Physical factors, which corresponds to the requirements of NRBU-97 (accreditation certificate of lab. MHP of Ukraine N20514 dated 10.11.2022).

Начальник ВТК
Chief of quality (control) department



Контролер ВТК
Inspector of quality (control) department



Богомол Оксана Василівна
Bogomol Oksana Vasilivna
ДМ300003195

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 № 534906 від / date 16.09.2023

Одержувач / consignee

Замовлення комбінату № / Manufacturer's works order

Філія ТОВ "МЕТІНВЕСТ-СМЦ" у м.Одеса
65031 м. Одеса, Одеська обл. дор.Новомосковская, б.23/1
станція призначення ОДЕСА-ЗАСТАВА 1 (Од.ЗАЛ.)

2023 972000-1055
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: 62433172 | Вид вантажмиць / Type of packages Кількість місць/Number of packages | пачки / packs 10 |
| Найменування та код товару / Description and code of goods 97200 Прокат тонколистовий гарячекатаний з вуглецевої сталі звичайної якості в рулонах | НД на продукцію: хімсклад / Specification forms and record ДСТУ 2834-94(ГОСТ 16523-97) ДСТУ 2651:2005/ГОСТ 380-2005 ДСТУ 8540:2015 | |
| Маркування продукції: ГАРЯЧКАТАНИЙ 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 | 523397 | 23903-7 | СТЗПС | 5 | ОК360В | 2,00 | 1250 | 2500 | 139 | 1 | 6,930 | | 6,915 |
| 2 | 523397 | 23903-8 | СТЗПС | 5 | ОК360В | 2,00 | 1250 | 2500 | 128 | 1 | 6,420 | | 6,405 |
| 3 | 523397 | 23903-9 | СТЗПС | 5 | ОК360В | 2,00 | 1250 | 2500 | 139 | 1 | 6,985 | | 6,970 |
| 4 | 523397 | 23903-10 | СТЗПС | 5 | ОК360В | 2,00 | 1250 | 2500 | 123 | 1 | 6,200 | | 6,185 |
| 5 | 523397 | 23903-11 | СТЗПС | 5 | ОК360В | 2,00 | 1250 | 2500 | 139 | 1 | 6,750 | | 6,735 |
| 6 | 523397 | 23903-12 | СТЗПС | 5 | ОК360В | 2,00 | 1250 | 2500 | 147 | 1 | 6,910 | | 6,895 |
| 7 | 523397 | 23903-13 | СТЗПС | 5 | ОК360В | 2,00 | 1250 | 2500 | 133 | 1 | 6,545 | | 6,530 |
| 8 | 523397 | 23903-14 | СТЗПС | 5 | ОК360В | 2,00 | 1250 | 2500 | 125 | 1 | 6,225 | | 6,210 |
| 9 | 523397 | 23903-15 | СТЗПС | 5 | ОК360В | 2,00 | 1250 | 2500 | 139 | 1 | 6,740 | | 6,725 |
| 10 | 523397 | 23903-16 | СТЗПС | 5 | ОК360В | 2,00 | 1250 | 2500 | 141 | 1 | 6,815 | | 6,800 |
| Разом: | | | | | | | | | | | 66,520 | | 66,370 |

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 витяжки Category of drawing | Площинність Flatness | Характер кромки Trim of edge | Гарантія зварювання Weldability | Одблення поверхні Surface finish | Інші характеристики Other features |
|-----------------|---|--|--|-------------------------------------|--|--|---|-------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---|---|
| 1-10 | 1 | Б/ТРАВЛ | 501 | 4 | IV | Б | | ПН | НО | СВ | | |

| № 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 | 523397* | 15 | 36 | 1.5 | 32 | 28 | 5 | 1 | 1 | 8 | 8 | | 0.1 | 5 | 0.223 | 2 | |

| № п/ч Item № | Механічні і технологічні властивості Mechanical and technological properties | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|---|-----------------|------------------------------------|--|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------|-----------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----|---|----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|------|
| | Розміри зразка D.m of specimen | | Місце відб. пр. Sample Location | Напрямок відб. пр. Dir. of test pr. | Тимчасовий опір Tensile strength | Гранична плинність Yield point | Відносне подовження Elongation | Витин Bend | Твердість Hardness | Глибина сферич. дупки 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 | | | | | | | | | ККУ | ККВ | Після механічного старіння After mech. ageing | | | | | | |
| mm | mm | S.E | L.T | кгс/мм ² | кгс/мм ² | % | уд | уд | MM | t | кгс*м см ² | t | кгс*м см ² | t | кгс*м см ² | % | МКМ | руйн | |
| 1-10 | 2.00 | 1250 | | | 44.0 | 26.0 | 36.0 | уд | | | | | | | | | | | руйн |
| | 2.00 | 1250 | | | 44.0 | 25.5 | 34.0 | уд | | | | | | | | | | | руйн |

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

ПРИМІТКА: КОНТРОЛЬНА СТРІЧКА ЗЕЛЕНА
ЗАУВ.Х/А: плавка з індексом Продута аргоном Розкислена АІ



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



Старший контрольний майстер ВТК в М. Горбичів

4136240213

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 "Ідентифікаційне скенер", 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

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
факс +38 (061) 213-18-58

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

СЕРТИФІКАТ ЯКОСТІ / QUALITY CERTIFICATE № 513439

від / date 25.04.2023

Одержувач / consignee

Замовлення комбінату № / Manufacturer's works order

Філія ТОВ "МЕТІНВЕСТ-СМЦ" у м.Одеса
65031 м. Одеса, Одеська обл. дор.Новомосковская, 6.23/1
станція призначення ОДЕСА-ЗАСТАВА 1 (Од.ЗАЛ.)

2023 972000-0340
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: 52728474 | Вид вантажмість / Type of packages пачки / packs Кількість мість/Number of packages 11 |
| Найменування та код товару / Description and code of goods 97200 Прокат тонколистовий з вуглецевої сталі звичайної якості | НД на продукцію, хімічний склад / 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 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 | 1213041-8 | 21632-1 | СТЗПС | 5 | ОК360В | 3,00 | 1250 | 2500 | 98 | 1 | 7,410 | | 7,395 |
| 2 | 613112-9 | 21633-1 | СТЗПС | 5 | ОК360В | 3,00 | 1250 | 2500 | 93 | 1 | 7,075 | | 7,060 |
| 3 | 613112-9 | 21633-2 | СТЗПС | 5 | ОК360В | 3,00 | 1250 | 2500 | 84 | 1 | 6,435 | | 6,420 |
| 4 | 613112-9 | 21633-3 | СТЗПС | 5 | ОК360В | 3,00 | 1250 | 2500 | 93 | 1 | 7,000 | | 6,985 |
| 5 | 613112-9 | 21633-7 | СТЗПС | 5 | ОК360В | 3,00 | 1250 | 2500 | 68 | 1 | 5,075 | | 5,060 |
| 6 | 613150 | 21819-2 | СТЗПС | 5 | ОК360В | 3,00 | 1000 | 2000 | 125 | 1 | 5,810 | | 5,795 |
| 7 | 613150 | 21819-3 | СТЗПС | 5 | ОК360В | 3,00 | 1000 | 2000 | 125 | 1 | 5,750 | | 5,735 |
| 8 | 613150 | 21819-4 | СТЗПС | 5 | ОК360В | 3,00 | 1000 | 2000 | 125 | 1 | 5,805 | | 5,790 |
| 9 | 613150 | 21819-6 | СТЗПС | 5 | ОК360В | 3,00 | 1000 | 2000 | 135 | 1 | 6,200 | | 6,185 |
| 10 | 613150 | 21819-7 | СТЗПС | 5 | ОК360В | 3,00 | 1000 | 2000 | 126 | 1 | 5,775 | | 5,760 |
| 11 | 613150 | 21819-9 | СТЗПС | 5 | ОК360В | 3,00 | 1000 | 2000 | 126 | 1 | 5,805 | | 5,790 |
| Разом: | | | | | | | | | | | 68,140 | | 67,975 |

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 прокати / 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 |
|-----------------|---|--|--|-------------------------------------|--|---|---|-------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---|---|
| 1-5 | 4 | Б/ТРАВЛ | 501 | 4 | IV | Б | | ПН | НО | СВ | | |
| 6-11 | 3 | Б/ТРАВЛ | 501 | 4 | IV | Б | | ПН | НО | СВ | | |

| № 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 | 1213041-8* | 14 | 44 | 1.7 | 28 | 11 | 3 | 1 | 1 | 8 | 8 | 0,1 | 5 | 0,222 | 1 | | | |
| 2-5 | 613112-9* | 14 | 39 | 1.6 | 44 | 13 | 2 | 2 | 2 | 8 | 8 | 0,1 | 2 | 0,212 | 1 | | | |
| 6-11 | 613150* | 14 | 39 | 1.7 | 40 | 25 | 3 | 1 | 1 | 8 | 8 | 0,1 | 4 | 0,214 | 3 | | | |

| № п/ч Item № | Механічні і технологічні властивості Mechanical and technological properties | | | | | | | | | | | | | | | Декарбонізація Decarburization | Шорсткість Roughness (RA) | Цементит Cementite | Метод випробувань Testing method |
|-----------------|--|-----------------|--------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------|-----------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-----|--|----------------------------------|--|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| | 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 | | | | | |
| | Товщина Thickness | Ширина Width | С | Е | | | | | | | KCU | KCV | Після механічного старіння After mech. ageing | | | | | | |
| | mm | mm | S | E | kgf/mm2 | kgf/mm2 | % | mm | t | kgf/cm2 | kgf/cm2 | t | kgf/cm2 | | | | | | |
| 1 | 3.00 | 1250 | | | 44.0 | 28.5 | 34.0 | уд | | | | | | | | | | | руїн |
| | 3.00 | 1250 | | | 43.5 | 27.5 | 29.0 | уд | | | | | | | | | | | руїн |
| 2-5 | 3.00 | 1250 | | | 41.5 | 25.5 | 31.0 | уд | | | | | | | | | | | руїн |
| | 3.00 | 1250 | | | 41.0 | 25.0 | 29.0 | уд | | | | | | | | | | | руїн |
| 6-11 | 3.00 | 1000 | | | 40.5 | 27.5 | 29.0 | уд | | | | | | | | | | | руїн |
| | 3.00 | 1000 | | | 41.0 | 26.5 | 29.0 | уд | | | | | | | | | | | руїн |

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

ПРИМІТКА: КОНТРОЛЬНА СТРІЧКА ЗЕЛЕНА
ЗАУВ.Х/А: плавка з індексом Продута аргоном 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 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
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

7741240243

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

UKRAINE 69008 Zaporizhzhya 72, Pivdenne Shose

факс +38 (061) 213-18-58

Fax +38 (061) 213-18-58

СЕРТИФІКАТ ЯКОСТІ / QUALITY CERTIFICATE № 501705

від / date 22.01.2023

Одержувач / consignee

Замовлення комбінату № / Manufacturer's works order

ФІЛІА ТОВ"МЕТІНВЕСТ-СМЦ" Західна Україна

2023 971000-0011

46020 м. Тернопіль вул.Поліська, б.11

Контракт № / Contract

станція призначення ДОСТАВКА ТРАНСПОРТОМ АТП

МЗК-1327342/10/20/СМЦ-С

від/date 06.10.2020

Вид свідчення про випробування

Type of inspection document

EN 10204/3.1

| | | |
|--|--|---------------|
| | Вид вантажмісць / Type of packages | пачки / packs |
| | Кількість місць/Number of packages | 1 |
| Найменування та код товару / Description and code of goods | НД на продукцію; хімсклад / Specification forms and record | |
| 97100 Прокат товстолистовий з вуглецевої сталі звичайної якості. | ДСТУ 8803:2018 ДСТУ 2651:2005/ГОСТ 380-2005 ДСТУ 8540:2015 | |
| Матеріал 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 | | | Кількіс ть товару Number of | С о п т | Маса, т Mass, tons | | |
|-----------------|--------------------|---------------------|----------------|-----------------------|---|-------------------------------|-----------------|-------------------|---|------------------|-----------------------|-------------------|--------------|
| | | | | | | Товщина Thickness | Ширина Width | Довжина Length | | | брутто gross | брутто2 gross2 | нетто net |
| 1 | 130139 | 2152-3 | СТЗПС | 5 | | 4,00 | 1250 | 2500 | 75 | 1 | 7,485 | | 7,470 |
| Разом: | | | | | | | | | | | 7,485 | | 7,470 |

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 заказування 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 вигляду Category of drawing | Площинність Flatness | Характер кромки Trim of edge | Гарантія зварювання Weldability | Одлоблення поверхні Surface finish | Інші характеристики Other features |
|-----------------|--|--|--|-------------------------------------|--|--|---|-------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--|---|
| 1 | 1 | Б/ТРАВЛ | 503 | 4 | | Б | | ПН | НО | СВ | | |

| № 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 | 130139* | 17 | 36 | 2.2 | 36 | 28 | 9 | 1 | 1 | 8 | 8 | | 0,1 | 2 | 0,25 | 3 | | |

| № п/ч Item № | Механічні і технологічні властивості Mechanical and technological properties | | | | | | | | | | | | | | | | Ударна в'язкість Impact toughness | Номер зерна фериту Grain size | Декарбонізація Decarburization | Шорсткість Roughness (RA) | Цементит Cementite | Метод випробувань Testing method | | | | | | | | |
|-----------------|--|-----------------|---------------------------------|------|------------------------------------|---|-------------------------------------|---|-----------------------------------|---------|-----------------------------------|----|---------------|----|-----------------------|----|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|---|---------|---|---------|---|--|--|
| | Розміри зразка D. m of specimen | | Місце відб. пр. Sample Location | | Напрямок відб. пр. Dir. of test pr | | Темплатовий оуп Tensile strength | | Гранична плинність Yield point | | Відносне подовження Elongation | | Вигин Bend | | Твердість Hardness | | | | | | | | Глибина сферич. лунки Erickson | | КCU | | КCV | | Після механічного старіння After mech. ageing | |
| | Товщина Thickness | Ширина Width | mm | mm | S | E | L | T | кгс/мм2 | кгс/мм2 | % | уд | | мм | t | мм | | | | | | | мм | т | кгс/мм2 | т | кгс/мм2 | т | кгс/мм2 | |
| 1 | 4.00 | 1250 | 4.00 | 1250 | | | | | 47,0 | 31,5 | 30,0 | уд | | | | | | -20 | 6,6 | 20 | 11,8 | 20 | 4,8 | | | | | | | |
| | 4.00 | 1250 | | | | | | | | | | | | | | | | -20 | 6,2 | 20 | 12,2 | 20 | 4,9 | | | | | | | |

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



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

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



3066230233

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
факс +38 (061) 213-18-58

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

СЕРТИФІКАТ ЯКОСТІ / QUALITY CERTIFICATE № 501706

від / date 22.01.2023

Одержувач / consignee

Замовлення комбінату № / Manufacturer's works order

ФІЛІЯ ТОВ "МЕТІНВЕСТ-СМЦ" Західна Україна
46020 м. Тернопіль вул. Поліська, б.11
станція призначення ДОСТАВКА ТРАНСПОРТОМ АТП

2023 **971000-0011**

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

| | | |
|--|--|---------------|
| | Вид вантажмісь / Type of packages | пачки / packs |
| | Кількість місць / Number of packages | 1 |
| Найменування та код товару / Description and code of goods | НД на продукцію; хімсклад / Specification forms and record | |
| 97100 Прокат товстолистовий з вуглецевої сталі звичайної якості. | ДСТУ 8803:2018 ДСТУ 2651:2005/ГОСТ 380-2005 ДСТУ 8540:2015 | |
| Матеріал 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 | | | Кількіс ть товару Number of | С о р т | Маса, т Mass, tons | | |
|-----------------|--------------------|---------------------|----------------|-----------------------|---|-------------------------------|-----------------|-------------------|---|------------------|-----------------------|-------------------|--------------|
| | | | | | | Товщина Thickness | Ширина Width | Довжина Length | | | брутто gross | брутто2 gross2 | нетто net |
| 1 | 130139 | 2152-1 | СТЗПС | 5 | | 4,00 | 1250 | 2500 | 75 | 1 | 7,515 | | 7,500 |
| Разом: | | | | | | | | | | | 7,515 | | 7,500 |

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 вигляди Category of drawing | Площинність Flatness | Характер кромки Trim of edge | Гарантія зварювання Weldability | Одблення поверхні Surface finish | Інші характеристики Other features |
|-----------------|---|--|--|-------------------------------------|--|--|---|-------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--|---|
| 1 | 1 | Б/ТРАВЛ | 503 | 4 | | Б | | ПН | НО | СВ | | |

| № 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 | 130139* | 17 | 36 | 2.2 | 36 | 28 | 9 | 1 | 1 | 8 | 8 | | 0,1 | 2 | 0,25 | 3 | |

| № п/ч Item № | Механічні і технологічні властивості Mechanical and technological properties | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--|-----------------|--------------------------------|-----|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------|-----------------------|--------------------------------------|---------------------|--|----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| | Розміри зразка D.m of specimen | | Місце відб.пр. Sample Location | | Напрямок відб.пр. Dir. of test p | Тимчасовий опр 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) | Цементит Cementite | Метод випробувань Testing method |
| | Товщина Thickness | Ширина Width | S.E | L.T | | | | | | | KCU | KCV | Після механічного старіння After mech. ageing | | | | | |
| | mm | mm | | | кгс/мм ² | кгс/мм ² | % | мм | t | кгс/мм ² | t | кгс/мм ² | t | кгс/мм ² | % | МКМ | | |
| 1 | 4.00 | 1250 | | | | 47,0 | 31,5 | 30,0 | уд | | | | | | | | руйн | |
| | 4.00 | 1250 | | | | | | | | | | | | | | | 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 індексом Продута аргоном 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.



3092230233

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
факс +38 (061) 213-18-58

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

СЕРТИФІКАТ ЯКОСТІ / QUALITY CERTIFICATE № 500838

від / date 08.01.2023

Одержувач / consignee

Замовлення комбінату № / Manufacturer's works order

ФІЛІЯ ТОВ "МЕТІНВЕСТ-СМЦ" Західна Україна
46020 м. Тернопіль вул. Поліська, б.11
станція призначення ДОСТАВКА ТРАНСПОРТОМ АТП

2023 **971000-0011**

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

| | | |
|--|--|---------------|
| | Вид вантажмісць / Type of packages | пачки / packs |
| | Кількість місць/Number of packages | 1 |
| Найменування та код товару / Description and code of goods | | |
| 97100 | Прокат товстолистовий з вуглецевої сталі звичайної якості. | |
| Матеріал продукції: ГАРЯЧЕКАТАНИЙ ЛИСТ / HOT ROLLED STEEL SHEETS | | |
| НД на продукцію; хімісклад / Specification forms and record | | |
| ДСТУ 8803:2018 | | |
| ДСТУ 2651:2005/ГОСТ 380-2005 | | |
| ДСТУ 8540:2015 | | |

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 | 1212327-1 | 216-1 | СТЗПС | 5 | | 4,00 | 1250 | 2500 | 59 | 1 | 6,040 | | 6,025 |
| Разом: | | | | | | | | | | | 6,040 | | 6,025 |

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 вигяжки Category of drawing | Площинність Flatness | Характер кромки Trim of edge | Гарантія зварювання Weldability | Одлоблення поверхні Surface finish | Інші характеристики Other features |
|-----------------|---|--|--|-------------------------------------|--|--|---|-------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---|---|
| 1 | 1 | Б/ТРАВЛ | 503 | 4 | | Б | | ПН | НО | СВ | | |

| № 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 |
| 1 | 1212327-1 | 17 | 38 | 2.1 | 24 | 20 | 7 | 1 | 1 | 8 | 9 | 0,1 | 1 | 0,25 | 4 | |

| № 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 | Витин Bend | Твердість Hardness | Глибина сферич. лунки Erickson | Ударна в'язкість Impact toughness | | | Номер зерна фериту Grain size | Декарбонізація Decarburization | Шоретність Roughness (RA) | Цементит Cementite | Метод випробувань Testing method | |
| | Товщина Thickness | Ширина Width | S,E | L,T | | | | | | | КCU | KCV | Після механічного старіння After mech. ageing | | | | | | |
| | mm | mm | | | кгс/мм ² | кгс/мм ² | % | уд | мм | t | кгс/мм ² ок2 | t | кгс/мм ² ок2 | t | кгс/мм ² ок2 | | МКМ | | |
| 1 | 4.00 | 1250 | | | 46,5 | 30,0 | 33,0 | уд | | | -20 | 6,7 | 20 | 13,1 | 20 | 5,6 | | | руйн |
| | 4.00 | 1250 | | | | | | | | | -20 | 6,7 | 20 | 13,1 | 20 | 5,4 | | | руйн |

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

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



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



3011220293

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
факс +38 (061) 213-18-58

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

СЕРТИФІКАТ ЯКОСТІ / QUALITY CERTIFICATE № 508154 від / date 24.03.2023

Одержувач / consignee

Замовлення комбінату № / Manufacturer's works order

Філія ТОВ "МЕТІНВЕСТ-СМЦ" у м.Одеса
65031 м. Одеса, Одеська обл. дор.Новомосковская, б.23/1
станція призначення ОДЕСА-ЗАСТАВА 1 (Од.ЗАЛ.)

2023 971000-0093
Контракт № / Contract
МЗК-1327342/10/20/СМЦ-С
від/date 06.10.2020

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

| | |
|--|--|
| Вагон № / Freight car: 67914317 | Вид вантажмісць / Type of packages пачки / packs Кількість місць/Number of packages 10 |
| Найменування та код товару / Description and code of goods 97100 Прокат товстолистовий г/к з вуглицевої сталі звичайної якості | НД на продукцію, хімсклад / Specification forms and record ДСТУ 8803:2018 ДСТУ 2651:2005/ГОСТ 380-2005 ДСТУ 8540:2015 |
| 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 | | | 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 | 823003 | 21040-9 | СТЗПС | 5 | | 5,00 | 1500 | 6000 | 22 | 1 | 7,650 | | 7,635 |
| 2 | 823003 | 21040-10 | СТЗПС | 5 | | 5,00 | 1500 | 6000 | 20 | 1 | 6,960 | | 6,945 |
| 3 | 823003 | 21040-11 | СТЗПС | 5 | | 5,00 | 1500 | 6000 | 22 | 1 | 7,580 | | 7,565 |
| 4 | 823003 | 21040-13 | СТЗПС | 5 | | 5,00 | 1500 | 6000 | 22 | 1 | 7,605 | | 7,590 |
| 5 | 823003 | 21040-14 | СТЗПС | 5 | | 5,00 | 1500 | 6000 | 20 | 1 | 6,905 | | 6,890 |
| 6 | 823003 | 21040-15 | СТЗПС | 5 | | 5,00 | 1500 | 6000 | 22 | 1 | 7,635 | | 7,620 |
| 7 | 823003 | 21040-16 | СТЗПС | 5 | | 5,00 | 1500 | 6000 | 20 | 1 | 6,965 | | 6,950 |
| 8 | 823003 | 21040-17 | СТЗПС | 5 | | 5,00 | 1500 | 6000 | 22 | 1 | 7,575 | | 7,560 |
| 9 | 823003 | 21040-19 | СТЗПС | 5 | | 5,00 | 1500 | 6000 | 8 | 1 | 2,765 | | 2,750 |
| 10 | 823003 | 21040-21 | СТЗПС | 5 | | 5,00 | 1500 | 6000 | 11 | 1 | 3,815 | | 3,800 |
| Разом: | | | | | | | | | | | 65,455 | | 65,305 |



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 випряжки Category of drawing | Площинність Flattness | Характер кромки Trim of edge | Гарантия зварювання Weldability | Оздоблення поверхні Surface finish | Інші характеристики Other features |
|-----------------|---|--|---|-------------------------------------|--|--|--|--------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---|---|
| 1-10 | 2 | Б/ТРАВЛ | 503 | 4 | | Б | | ПН | НО | СВ | | |

| № 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 | 823003 | 16 | 36 | 1.9 | 37 | 40 | 5 | 1 | 1 | 8 | 8 | | 0,1 | 2 | 0.232 | 2 | |

| № п/ч Item № | Механічні і технологічні властивості | | | | | | | | | | | | Mechanical and technological properties | | | | | | |
|-----------------|--------------------------------------|-----------------|-----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------|-----------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-----|--|----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|------|
| | Розміри зразка D.m of specimen | | Місце відб.пр. Sample Location | Напрямок відб.пр. Dir. of test pr. | 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 | Шоретність Roughness (RA) | Цементит Cementite | Метод випробувань Testing method | |
| | Товщина Thickness | Ширина Width | | | | | | | | | ККУ | ККВ | Після механічного старіння After mech. ageing | | | | | | |
| | mm | mm | S.E | L.T | кгс/мм2 | кгс/мм2 | % | уд | мм | t | kg*cm ² -92 | t | kg*cm ² -92 | t | kg*cm ² -92 | % | МКМ | | |
| 1-10 | 5.00 | 1500 | | | 45,0 | 30,5 | 31,0 | уд | | | -20 | 8,6 | 20 | 8,7 | 20 | 8,0 | | | руїн |
| | 5.00 | 1500 | | | | | | | | | -20 | 8,3 | 20 | 8,5 | 20 | 8,9 | | | руїн |

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



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



6180230283

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 Shose
Fax +38 (061) 213-18-58

СЕРТИФІКАТ ЯКОСТІ / QUALITY CERTIFICATE № 81919

від / date 07.08.2023

Одержувач / consignee

Замовлення комбінату № Manufacturer's works order

Діля ТОВ "МЕТІНВЕСТ-СМЦ" у м. Одеса
5031 м. Одеса, Одеська обл. дор. Новомосковська, б. 23/1
танція призначення ДОСТАВКА ТРАНСПОРТОМ АТП

2023 **971000-0599**
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

Вид вантажміщ / Type of packages пачки / packs

Кількість місць / Number of packages 1

Найменування та код товару Description and code of goods

7100 Прокат гарячекатаний товстолистовий з вуглецевої сталі звичайної якості

НД на продукцію: хімеклад / Specification forms and record

ДСТУ 8803:2018
ДСТУ 2651:2005/ГОСТ 380-2005
ДСТУ 8540:2015

Маркування 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 C Number of goods | Маса, т Mass, tons | | |
|---------------|-----------------|------------------|-------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------|--------------|----------------|------------------------------------|--------------------|----------------|--------------|
| | | | | | | Товщина Thickness | Ширина Width | Довжина Length | | брутто gross | брутто2 gross2 | нетто net |
| 1 | 713327 | 103879-11 | СТЗПС | 5 | | 6,00 | 1500 | 6000 | 1 | 7,265 | | 7,250 |
| Разом: | | | | | | | | | | 7,265 | | 7,250 |

Цим сертифікатом підтверджується, що продукція випробувана і відповідає стандартам якості, діючим в Україні, технічним умовам і торговельним 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 exported.

| № п.ч. Item № | № позиції замовлення Order reference № | Ознака обробки Sign treatment | Шифр зальк. групи Group code | Форма розкрою Pattern cutting | Якість поверхні Surface quality | прокатки виготовлення Rolling accuracy / manufacturing | Категорія втяжки Category of drawing | Плоскість Flatness | Характер кромки Trim of edge | Гарантия зварювання Weldability | Однорідність поверхні Surface finish | Інші характеристики Other features |
|------------------|---|--|--|----------------------------------|--|--|--|-----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--|---|
| 1 | 1 | Б ТРАВЛ | 88102 | 4 | Б | | ПН | НО | | | | |

| № п.ч. Item № | № плавки Heat № | Хімічний склад, % Composition, % | | | | | | | | | | Mo x1000 | CEV % | V x10000 | W x100000 | | |
|------------------|--------------------|-------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|----------|-------------|--------------|------------|------------|
| | | 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 | 713327* | 17 | 41 | 1.9 | 38 | 39 | 6 | 1 | 1 | 8 | 8 | | 0.1 | 3 | 0.253 | 3 | |

Механічні і технологічні властивості / Mechanical and technological properties

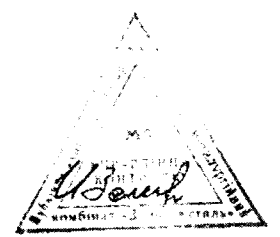
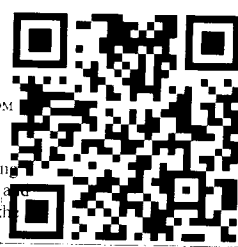
| № п.ч. Item № | Розміри зразка D.m of specimen | | Місце відб.пр. Sample Location | Напрямок відб.пр. Dir. of test pr | Тимчасовий опір Tensile strength | Гранична пластичність Yield point | Відносне подовження Elongation | Винит Bend | Твердість Hardness | Глибина сферич. дупки Ericsson | Ударна в'язкість Impact toughness | | | Помер зерна фериту Grain size | Декарбонізація Decarburization | Шорсткість Roughness (RA) | Цементит Cementite | Метод випробувань Testing method |
|------------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|---------------|-----------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-----|------|----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| | Товщина Thickness | Ширина Width | | | | | | | | | KCU | KCV | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | І | ІІ | | | | | |
| 1 | 6.00 | 1500 | S.E | L | 44.0 | 27.0 | 34.0 | уд | | -20 | 6.8 | 20 | 12.9 | 250 | 6.1 | | | руйн |
| | 6.00 | 1500 | | | 44.0 | 27.0 | 34.0 | уд | | -20 | 7.4 | 20 | 13.6 | 250 | 6.4 | | | руйн |
| | 6.00 | 1500 | | | | | | | | -20 | 7.6 | 20 | 13 | 250 | 6.6 | | | руйн |
| | 6.00 | 1500 | | | | | | | | -20 | 8.1 | 20 | 13 | 250 | 6.4 | | | руйн |
| | 6.00 | 1500 | | | | | | | | -20 | 7.1 | 20 | 14 | 250 | 6.4 | | | руйн |
| | 6.00 | 1500 | | | | | | | | -20 | 7.6 | 20 | 14.6 | 250 | 6.4 | | | руйн |

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

АУВ.Х/А: плавка з індексом Продука аргоном Розкислена А1

Stamp number, sign and date of the Stamp, signature of the controller of the

Аутентичність сертифікату можна перевірити в реєстрі сертифікатів комбінату, на сайті <http://metinvest.io> шляхом введення номера сертифікату і шифру, розміщеного на зворотньому боці у графі "Штамплідне експерта", або шляхом сканування QR-коду і переходу по прямому посиланню на сайт. В разі виявлення факту підробки сертифіката повідомте нас і 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 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 plant address otk@zaporizhstal.com.



1112230233

Цей 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"

адреса 69008 м.Запоріжжя Південне шосе,72

UKRAINE 69008 Zaporizhzhya 72. Pivdenne Shose

т.ф. +38 (061) 213-18-58

Fax +38 (061) 213-18-58

СЕРТИФІКАТ ЯКОСТІ / QUALITY CERTIFICATE № 82647

від / date 11.11.2022

Одержувач / consignee

Замовлення комбінату № Manufacturer's works order

Філія ТОВ "МЕТІНВЕСТ-СМЦ" у м.Одеса

2022 971000-0972

65031 м. Одеса, Одеська обл. дор.Новомосковская, б.23/1
станція призначення ОДЕСА-ЗАСТАВА 1 (Од.ЗАЛ.)

Контракт № / Contract

МЗК-1327342/10/20/СМЦ-С

від date 06.10.2020

Вид свідчення про виробування
Type of inspection document
EN 10204 3.1

Вагон № Freight car: **56498819**

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

Кількість міць/Number of packages **12**

Найменування та код товару / Description and code of goods

97100 Прокат листовий г/к з вуглецевої сталі звичайної якості б/травл.

ІД на продукцію: хімсклад / Specification forms and record

ДСТУ 8803:2018

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 міцності Group of strength | Розміри, мм Dimensions, mm | | | Кількість товару Number of goods | Маса, т Mass, tons | | |
|-----------------|--------------------|---------------------|----------------|-----------------------|---|-------------------------------|-----------------|-------------------|---|-----------------------|-------------------|--------------|
| | | | | | | Товщина Thickness | Ширина Width | Довжина Length | | брутто gross | брутто2 gross2 | нетто net |
| 1 | 512207 | 104899-24 | СТЗПС | 5 | | 8,00 | 1500 | 6000 | 1 | 2,815 | | 2,800 |
| 2 | 122319 | 105151-3 | СТЗПС | 5 | | 8,00 | 1500 | 6000 | 1 | 6,215 | | 6,200 |
| 3 | 122319 | 105151-14 | СТЗПС | 5 | | 8,00 | 1500 | 6000 | 1 | 2,835 | | 2,820 |
| 4 | 122319 | 105151-16 | СТЗПС | 5 | | 8,00 | 1500 | 6000 | 1 | 5,045 | | 5,030 |
| 5 | 122319-9 | 105155-1 | СТЗПС | 5 | | 6,00 | 500 | 6000 | 1 | 6,345 | | 6,330 |
| 6 | 122319-9 | 105155-2 | СТЗПС | 5 | | 6,00 | 500 | 6000 | 1 | 6,395 | | 6,380 |
| 7 | 122319-9 | 105155-4 | СТЗПС | 5 | | 6,00 | 1500 | 6000 | 1 | 6,385 | | 6,370 |
| 8 | 122319-9 | 105155-5 | СТЗПС | 5 | | 6,00 | 1500 | 6000 | 1 | 3,855 | | 3,840 |
| 9 | 122293-9 | 105148-10 | СТЗПС | 5 | | 6,00 | 1500 | 6000 | 1 | 6,005 | | 5,990 |
| 10 | 122293-9 | 105148-3 | СТЗПС | 5 | | 6,00 | 1500 | 6000 | 1 | 3,385 | | 3,370 |
| 11 | 122293-9 | 105148-7 | СТЗПС | 5 | | 6,00 | 1500 | 6000 | 1 | 6,805 | | 6,790 |
| 12 | 122293-9 | 105148-8 | СТЗПС | 5 | | 6,00 | 1500 | 6000 | 1 | 6,75 | | 6,660 |
| Разом: | | | | | | | | | 63,760 | 63,580 | | |

Даними цього сертифікату підтверджується, що продукція випробувана і відповідає стандартам якості, діючим в Україні, технічним умовам і погоджувальним 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 exported

| № п/ч Item № | № позиції замовлення Order reference № | Ознака обробки Sign treatment | Шифр кат.г. групи Group code | Форма розкрою Pattern cutting | Якість поверхні Surface quality | Точність прокатки / вигодлення Rolling accuracy / manufacturing | Категорія виряжки Category of drawing | Продовність Flatness | Характер кромки Trim of edge | Гарантія зварюванія Weldability | Очищення поверхні Surface finish | Інші характеристики Other features |
|-----------------|---|--|--|-------------------------------------|--|--|---|-------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--|---|
| 1-4 | 6 | Б ТРАВЛ | 88102 | 4 | | | | | | | | |
| 5-12 | 5 | Б ТРАВЛ | 88102 | 4 | | | | | ПН | НО | | |
| | | | | | | | | | ПН | НО | | |

| № 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 | 512207* | 19 | 39 | 2.1 | 25 | 33 | 5 | 1 | 1 | | | | | | | | |
| 2-4 | 122319* | 17 | 41 | 1.9 | 31 | 30 | 6 | 1 | 1 | 8 | 8 | 0.1 | 3 | 0.268 | 4 | | |
| 5-8 | 122319-9* | 17 | 41 | 1.9 | 31 | 30 | 6 | 1 | 1 | 8 | 8 | 0.1 | 2 | 0.253 | 3 | | |
| 9-12 | 122293-9* | 17 | 43 | 2.1 | 27 | 19 | 4 | 1 | 1 | 8 | 8 | 0.1 | 2 | 0.252 | 4 | | |

| № п/ч Item № | Розміри зразка D.m of specimen | | Механічні і технологічні властивості Mechanical and technological properties | | | | | | | | | | Після механічного старіння After mech. ageing | Декарбонізація Decarburization | Шористість Roughness (RA) | Цегментит Cementite | Метод випробувань Testing method | | | | | |
|-----------------|-----------------------------------|-----------------|---|----------------------------------|-------------------------------------|------|--------------------------------------|-----------------------------------|---------------|-----------------------|--------------------------------------|--|--|-----------------------------------|------------------------------|------------------------|-------------------------------------|--|-----------------------------------|------------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| | Товщина Thickness | Ширина Width | Місце відобр. Sample Location | Напрямок відобр. Dir. of test pr | Тимчасовий опір Tensile strength | | Гранична пластичність Yield point | Відносне подовження Elongation | Винит Bend | Твердість Hardness | Ударна в'язкість Impact toughness | Після механічного старіння After mech. ageing | | | | | | Після механічного старіння After mech. ageing | Декарбонізація Decarburization | Шористість Roughness (RA) | Цегментит Cementite | Метод випробувань Testing method |
| | | | | | KCU | KCV | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 8.00 | 1500 | S.F | L.T | 49.0 | 32.5 | 26.0 | УД | | | | | | | | | | | | | | |
| | 8.00 | 1500 | | | 48.0 | 31.0 | 26.0 | УД | | | | | | | | | | | | | | |
| | 8.00 | 1500 | | | | | | | | | | | | | | | | руїн | | | | |
| | 8.00 | 1500 | | | | | | | | | | | | | | | | руїн | | | | |
| | 8.00 | 1500 | | | | | | | | | | | | | | | | руїн | | | | |
| 2-4 | 8.00 | 1500 | | | 46.0 | 30.0 | 28.0 | УД | | | | | | | | | | руїн | | | | |
| | 8.00 | 1500 | | | 46.5 | 30.0 | 29.0 | УД | | | | | | | | | | руїн | | | | |
| | 8.00 | 1500 | | | | | | | | | | | | | | | | руїн | | | | |
| | 8.00 | 1500 | | | | | | | | | | | | | | | | руїн | | | | |
| | 8.00 | 1500 | | | | | | | | | | | | | | | | руїн | | | | |
| 5-8 | 6.00 | 1500 | | | 45.5 | 30.0 | 26.0 | УД | | | | | | | | | | руїн | | | | |
| | 6.00 | 1500 | | | 45.5 | 29.0 | 32.0 | УД | | | | | | | | | | руїн | | | | |
| | 6.00 | 1500 | | | | | | | | | | | | | | | | руїн | | | | |
| | 6.00 | 1500 | | | | | | | | | | | | | | | | руїн | | | | |
| | 6.00 | 1500 | | | | | | | | | | | | | | | | руїн | | | | |
| 9-12 | 6.00 | 1500 | | | 45.5 | 29.5 | 34.0 | УД | | | | | | | | | | руїн | | | | |
| | 6.00 | 1500 | | | 45.0 | 28.5 | 31.0 | УД | | | | | | | | | | руїн | | | | |
| | 6.00 | 1500 | | | | | | | | | | | | | | | | руїн | | | | |
| | 6.00 | 1500 | | | | | | | | | | | | | | | | руїн | | | | |
| | 6.00 | 1500 | | | | | | | | | | | | | | | | руїн | | | | |

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

ЗАУВ.ВА: плавка з індексом Продукта аргоном Розкислена Al

Stamp/signature of the person in charge

Достовірність сертифікату можна перевірити в реєстрі сертифікатів компанії, на сайті <http://metinvest.ua> шляхом введення номера сертифікату і шифру, розміщеного на зворотньому боці у граді "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 за електронну адресу otk@zaporizhstal.com.
The authenticity of the certificate can be checked in the register of the plant's certificates on the site metinvest.ua 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.



Цей 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>

8198250232



CUSTOMER:
"METALCA, ZHEK" S.R.L.
INVOICE NO:
202310036
INVOICE DATE:
28.04.2023
DIMENSIONS, mm:
STEEL GRADE & SPECIFICATION: S235JR DIN EN10025
TYPE OF PRODUCT, DESCRIPTION: HOT ROLLED STEEL SHEET/PLATE

TEST CERTIFICATE
EN 10204 : 2004 TYPE 2.2



EMG Metal S.p.A.
Via V.le. S. Vittorino, 10
37060 Riva del Garda (TN)

DATE: 7.02.2023
REPORT NO: 6.115

| HEAT NO. | AMOUNT (KG) | Grade | DIMENSION (MM) | P.S. or P.P. | MECHANICAL PROPERTIES | | | | | | IMPACT TEST, FOUR POSITION | | | | CHEMICAL COMPOSITION, LAKE ANALYSIS | | | | | | | | | | | | | |
|----------|-------------|--------|----------------|--------------|-----------------------|----------------|--------------------|----------------|---------------|----------------|----------------------------|---|-------|-------|-------------------------------------|-------|-------|-------|---|----|----|---|----|--------|-------------|------------|------------|--|
| | | | | | TENSILE TEST | | HARDNESS TEST VAL. | HARDNESS (HRC) | HARDNESS (HV) | HARDNESS (HBN) | TEMP. (°C) | 1 | 2 | 3 | 4 | C | Mn | P | S | Si | Ti | N | As | | | | | |
| | | | | | SALE POS. STRENGTH | YIELD STRENGTH | | | | | | | | | | | | | | | | | | ELONG. | ELONG. (A5) | ELONG. (G) | ELONG. (M) | |
| 22100287 | | S235JR | 10x150x6000 | | 342 | 414 | 33.4 | OK | | | | | 0.050 | 0.500 | 0.014 | 0.018 | 0.017 | 0.000 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

WE (SUPPLIER) HEREBY CERTIFY THAT THE MATERIAL DESCRIBED HEREIN HAS BEEN MADE BY THE BASIC OXIGEN PROCESS AND TESTED IN ACCORDANCE WITH THE RULES OF DIN EN 10204-2015 AND STATED GRADES BY MANUFACTURER

NOTE: T: Top, M: Middle, E: End, L: Longitudinal, P.S.: Piece of Steel, P.P.: Piece of Plate



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

СЕРТИФІКАТ ЯКОСТІ / QUALITY CERTIFICATE № 57417 від / date 09.06.2022

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.ЗЛ.)2022 112000-0058
Контракт № / Contract
МЗК-1327342/10/20/СМЦ-С
від/ date 06.10.2020

| | |
|---|--|
| Вагон № / Freight car: 61185807 | Вид вантажниць / Type of packages: пакки / packs Кількість вагонів / Number of packages: 16 |
| Найменування та код товару / Description and code of goods: 112000 Лист просічно-витяжн Маркування продукції: ПРОСІЧНО-ВИТЯЖНИЙ ЛИСТ / PUNCHED AND DRAWN STEEL SHEET | ІД на продукцію, хіміклад / Specification forms and record: ТУ У 27.1-00190319-1301-2003 |

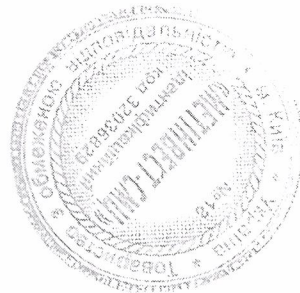
Результати випробувань / Result of trial

| № п/п Item № | № плавки Heat № | № партії Batch № | Марка Grade | Категорія Category | Група міцності Group of strength | Розміри, мм Dimensions, mm | Кільк Товару Number of goods | Маса, т Mass, tons | | |
|-----------------|--------------------|---------------------|----------------|-----------------------|---|-------------------------------|--|--------------------------------------|---|-----------------------|
| | | | | | | | | с р г р о с с 1 | б р у т о г р о с с 2 | н е т т о |
| 1 | | 65701-1Л | ПВЛ | | | 510*1000*2000 | 1 | 4,485 | | 4,460 |
| 2 | | 65702-1Л | ПВЛ | | | 510*1000*2000 | 1 | 4,385 | | 4,360 |
| 3 | | 71360-1Л | ПВЛ | | | 510*1000*2000 | 1 | 4,475 | | 4,450 |
| 4 | | 65703-1Л | ПВЛ | | | 510*1000*2000 | 1 | 4,415 | | 4,390 |
| 5 | | 65704-1Л | ПВЛ | | | 510*1000*2000 | 1 | 4,415 | | 4,390 |
| 6 | | 44670-1Л | ПВЛ | | | 510*1000*2000 | 1 | 4,195 | | 4,170 |
| 7 | | 71368-1Л | ПВЛ | | | 510*1000*2000 | 1 | 4,185 | | 4,160 |
| 8 | | 71369-1Л | ПВЛ | | | 510*1000*2000 | 1 | 4,275 | | 4,250 |
| 9 | | 33305-1Л | ПВЛ | | | 510*1000*2000 | 1 | 4,185 | | 4,160 |
| 10 | | 33307-1Л | ПВЛ | | | 510*1000*2000 | 1 | 4,065 | | 4,040 |
| 11 | | 65709-1Л | ПВЛ | | | 510*1000*2000 | 1 | 4,095 | | 4,070 |
| 12 | | 71366-1Л | ПВЛ | | | 510*1000*2000 | 1 | 4,045 | | 4,020 |
| 13 | | 71367-1Л | ПВЛ | | | 510*1000*2000 | 1 | 4,105 | | 4,080 |
| 14 | | 109959-1Л | ПВЛ | | | 510*1000*2000 | 1 | 4,235 | | 4,210 |
| 15 | | 109958-1Л | ПВЛ | | | 510*1000*2000 | 1 | 4,235 | | 4,210 |
| 16 | | 65713-1Л | ПВЛ | | | 510*1000*2000 | 1 | 4,235 | | 4,210 |
| Разом: | | | | | | | | 68,030 | | 67,630 |



Даними цього сертифікату підтверджується, що продукція випробувана в відповідь 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

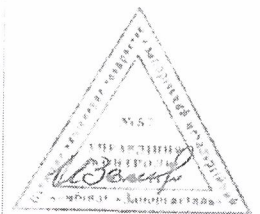
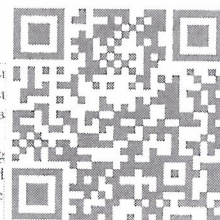
| № п-и Item № | № позиції замовлення Order reference № | Ознака обробки Sign treatment | Шифр кільк. групи Group code | Форма роз. Pattern cutting | Група поверх Group of surface | Точність прокатки / виготовлення Rolling accuracy / manufacturing | Катег. витяжки Category of drawing | Площинність Flatness | Характ. кромки Trim of edge | Гарантия зварювання Weldability | Стан матеріалу State of material | Інші характеристики Other features |
|-----------------|---|--|--|----------------------------------|--|--|--|-------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---|---|
| 1-16 | 8 | | 5708 | 4 | | | | | | | | |



ПРИМІТКА: ЦБХ

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

Достовірність сертифікату можна перевірити в реєстрі сертифікатів компанії, 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.
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.



5845240262

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 № 83280

від / date 18.11.2023

Одержувач / consignee

Замовлення комбінату № / Manufacturer's works order

Філія ТОВ "МЕТІНВЕСТ-СМЦ" у м.Одеса
65031 м. Одеса, Одеська обл. дор.Новомосковская, б.23/1
станція призначення ОДЕСА-ЗАСТАВА 1 (Од.ЗАЛ.)

2023 971000-0967

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: 63196349 | Вид вантажмість / Type of packages | пачки / packs |
| | Кількість місць/Number of packages | 2 |
| Найменування та код товару / Description and code of goods | НД на продукцію: хімсклад / Specification forms and record | |
| 97100 Прокат товстолістовий г/к з вуглецевої сталі звичайної якості з сочевицеподібним рифленням | ТУ У 27.1-31632138-1333:2005 ДСТУ 2651:2005/ГОСТ 380-2005 | |
| Маркування продукції: ГАРЯЧЕКАТАНИЙ ЛИСТ З РИФЛЕННЯМ / HOT ROLLED TEAR DROP 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 | 623544 | 106658-10 | СТЗПС | | | 5,00 | 1250 | 6000 | 1 | | 6,585 | | 6,570 |
| 2 | 623544 | 106658-11 | СТЗПС | | | 5,00 | 1250 | 6000 | 1 | | 6,545 | | 6,530 |
| Разом: | | | | | | | | | | | 13,130 | | 13,100 |

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 | Площинність Flatness | Характер кромки Trim of edge | Гарантія зварювання Weldability | Оздоблення поверхні Surface finish | Інші характеристики Other features |
|-----------------|---|--|--|-------------------------------------|--|--|---|-------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--|---|
| 1-2 | 1 | Б/ТРАВЛ | 88106 | 4 | | | | | К | | | |

| № 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 | 623544 * | 17 | 39 | 1.8 | 24 | 35 | 8 | 4 | 2 | 8 | 8 | | 0.1 | 5 | 0.256 | 2 | | |

ПРИМІТКА: Висота ріфлі 0,7мм
ЗАУВ.Х/А: плавка з індексом Продута аргоном 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 ІВ Зєлепухна

511220293

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 № 83634

від / date 14.12.2023

Одержувач / consignee

Замовлення комбінату № / Manufacturer's works order

Філія ТОВ "МЕТІНВЕСТ-СМЦ" у м.Одеса
65031 м. Одеса, Одеська обл. дор.Новомосковська, б.23/1
станція призначення ДОСТАВКА ТРАНСПОРТОМ АТП

2023 972000-1530

Контракт № / Contract

МЗК-1327342/10/20/СМЦ-С

від/date 06.10.2020

Вид свідотства про випробування

Type of inspection document

EN 10204/3.1

| | | | |
|--|---|--|---------------|
| | | Вид вантажмиць / 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 | |
| 97200 | Прокат тонколистовий г/к з вуглецевої сталі звичайної якості з сочевицеподібним рифленням | ПРОТОКОЛ 14-226-210:2018 ДСТУ 2651:2005/ГОСТ 380-2005 | |
| Маркування продукції: ГАРЯЧЕКАТАНИЙ ЛИСТ З РИФЛЕННЯМ / HOT ROLLED TEAR DROP 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 | 1023479-9 | 107376-1 | СТЗПС | | | 3,00 | 1250 | 6000 | 1 | 6,425 | | 6,410 | |
| 2 | 1023479-9 | 107376-2 | СТЗПС | | | 3,00 | 1250 | 6000 | 1 | 6,645 | | 6,630 | |
| 3 | 1023479-9 | 107376-5 | СТЗПС | | | 3,00 | 1250 | 6000 | 1 | 6,955 | | 6,940 | |
| Разом: | | | | | | | | | | 20,025 | | 19,980 | |

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 втяжки Category of drawing | Площинність Flatness | Характер кромки Trim of edge | Гарантія зварювання Weldability | Оздоблення поверхні Surface finish | Інші характеристики Other features |
|-----------------|---|--|--|-------------------------------------|--|--|--|-------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--|---|
| 1-3 | 1 | Б/ТРАВЛ | 88110 | 4 | | | | | К | | | |

| № 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 | |
| 1-3 | 1023479-9* | 14 | 37 | 1.4 | 29 | 30 | 4 | 1 | 1 | 8 | 8 | | 0.1 | 2 | 0.212 | 2 | | |

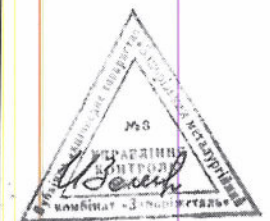


ПРИМІТКА: Висота рифлі 0,7-0,8мм
ЗАУВ.Х/А: плавка з індексом Продута аргонном Розкислена АІ

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 І.В. Зеленина

4116230263

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>