

УКРАИНА
UKRAINE



О А О АЛЧЕВСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ"
JOINT STOCK COMPANY "ALCHEVSK IRON & STEEL WORKS"

A7337

94202 г. Алчевск, ул. Шмидта, 4
тел.: (06442) 9-23-14
факс: (06442) 9-43-47, 3-71-47

94202, Ukraine, Alchevsk, Schmidt str. 4,
Tel: (06442) 9-23-14
Fax: (06442) 9-43-47, 3-71-47

ЗАВОДСКОЙ СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА №
MILL'S QUALITY CERTIFICATE №

69773

Дата
Date 24.04.04

Лист из листов
Sheet 1 of 2 sheets

Свидетельство о приемочных испытаниях
Inspection certificate

EN 10204/3.1.B

Контракт № 2000-207/1пст- Заводской заказ № 4135
Contract № 026/0109-0у-997 Manufacturer's production order №

Заказчик: Корпорация "Индустриальный Союз Донбасса" (ИСД)
для фирмы "Дуферко СА"
Customer: Corporation "Industrial Union of Donbass" for firm "DUFERCO SA"
Вагон № LOT 1
RW-car № 67170357

| | | | |
|---|--|------------------------|---|
| Наименование товара: Description of goods: | горячекатаный стальной лист с обрезными кромками hot rolled steel plates with sheared edges | Стандарт: Standard: | ASTM A36/A36M ASTM A6/A6M плоскостность 50% ASTM A6/A6M |
| Марка стали Grade of steel | ASTM A36 | | |

PRIME HOT ROLLED ALLOYED STEEL PLATES WITH BORRON CONTENT 0.0015-0.030%

Состояние поставки: горячекатаный
Delivery condition: hot-rolled

| № позиц. Item | Номера плавков Cast № | Номера партий Test № | Размеры, мм Dimensions, mm | | | Количество товара, шт/мест Quantity/pcs | Теоретический вес, тн Theoretical weight, tn | |
|-----------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------|--|---|--------|
| | | | Толщина Thickness | Ширина Width | Длина Length | | | |
| 6 | 1357 | 445 | 8 | 2439 | 6096 | 2 | 1,868 | |
| 6 | 2362 | 580 | 8 | 2439 | 6096 | 1 | 0,934 | |
| 6 | 2362 | 589 | 8 | 2439 | 6096 | 2 | 1,868 | |
| 2 | 1357 | 5384 | 19.05 | 1829 | 6096 | 4 | 6,668 | |
| 4 | 1357 | 5393 | 31.75 | 1829 | 6096 | 5 | 13,895 | |
| 6 | 1357 | 445 | 8 | 2439 | 6096 | 1 | 0,934 | |
| 6 | 2362 | 583 | 8 | 2439 | 6096 | 1 | 0,934 | |
| 3 | 6292 | 245 | 25.4 | 1829 | 6096 | 1 | 2,223 | |
| 3 | 8238-2 | 5417 | 25.4 | 1829 | 6096 | 1 | 2,223 | |
| 2 | 2351 | 341 | 19.05 | 1829 | 6096 | 2 | 3,334 | |
| 1 | 02677 | 289 | 15.88 | 1829 | 6096 | 1 | 1,390 | |
| 5 | 02672 | 5309 | 50 | 1829 | 6096 | 2 | 8,752 | |
| 7 | 2350 | 343 | 9.53 | 2439 | 6096 | 2 | 2,224 | |
| 2 | 8137-1 | 2892 | 19.05 | 1829 | 6096 | 1 | 1,667 | |
| 2 | 6161 | 2889 | 19.05 | 1829 | 6096 | 1 | 1,667 | |
| 6 | 2362 | 583 | 8 | 2439 | 6096 | 2 | 1,868 | |
| 6 | 1357 | 445 | 8 | 2439 | 6096 | 2 | 1,868 | |
| 1 | 02677 | 289 | 15.88 | 1829 | 6096 | 8 | 11,120 | |
| 2 | 6161 | 2889 | 19.05 | 1829 | 6096 | 1 | 1,667 | |
| Total quantity (pcs): | | | 40 | | | Total theoretical weight (tn): | | 67,104 |

Выплавка : мартеновский способ производства.
Steelmaking process : open hearth furnaces.

Заводской сертификат качества №
Mill's quality certificate №

69773

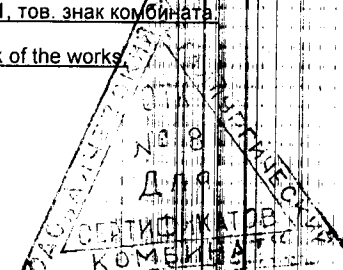
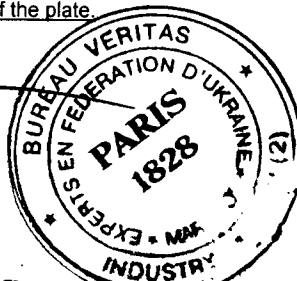
| Номер плавки Cast № | Химический состав, % Chemical composition, % | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---|-----|----|--------|----|----|-------|----|----|--------|----|-----|----|----|----|-----|
| | C | Mn | Si | S | P | Cr | Ni | Cu | Al | N | V | Mo | Ti | As | Nb | B |
| | X 100 | | | X 1000 | | | X 100 | | | X 1000 | | | | | | |
| 02672 | 16 | 86 | 22 | 26 | 11 | 4 | 3 | 3 | 5 | 8 | <8 | <20 | 5 | 5 | <8 | 2.2 |
| 02677 | 17 | 91 | 24 | 29 | 10 | 5 | 3 | 3 | 5 | 8 | <8 | <20 | 5 | 5 | <8 | 2.5 |
| 1357 | 20 | 93 | 26 | 33 | 9 | 5 | 4 | 5 | 5 | 8 | <8 | <20 | 5 | 6 | <8 | 2.7 |
| 2350 | 19 | 92 | 26 | 32 | 18 | 10 | 5 | 6 | 31 | 8 | <8 | <20 | 5 | 5 | <8 | 2.5 |
| 2351 | 17 | 90 | 25 | 29 | 13 | 11 | 5 | 6 | 26 | 8 | <8 | <20 | 5 | 6 | <8 | 2.4 |
| 2362 | 16 | 87 | 24 | 35 | 9 | 6 | 5 | 5 | 5 | 8 | <8 | <20 | 5 | 7 | <8 | 1.9 |
| 6161 | 18 | 83 | 21 | 21 | 6 | 3 | 3 | 4 | 5 | 8 | <8 | <20 | 5 | 5 | <8 | 2.4 |
| 6292 | 18 | 107 | 27 | 27 | 9 | 9 | 5 | 7 | 5 | 8 | <8 | <20 | 5 | 9 | <8 | 3 |
| 8137-1 | 17 | 92 | 24 | 27 | 8 | 6 | 4 | 4 | 6 | 8 | <8 | <20 | 5 | 5 | <8 | 2.8 |
| 8238-2 | 14 | 97 | 27 | 29 | 27 | 8 | 3 | 4 | 9 | 8 | <8 | <20 | 5 | 5 | <8 | 2.2 |

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ TEST RESULTS

| № партии test № | Испытание на растяжение и ударный изгиб Tensile and impact test | | | | | | | | | | Изгиб Bend | | | | | | |
|--------------------|--|---------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------|---|---|---|---|--|---------------|---|--|--|--|--|--|
| | Размеры образца D.m. of specimen | | Отбор образца Specimen | | | Температура испытаний Test temperature C° | Предел текучести Yield point Reh Mpa | Предел прочности Tensile strength Rm Mpa | Относ. удлинение Elongation Lo=200 Lo*=50 % | Сужение Reduction of area Z % | | 1=(j) Энергия удара КС Impact energy 2=(j/sm²) Ударная вязкость -КСУ Impact strength 3=(%) Волокнистая составляющая Fibrous appearance 4= Твердость Hardness | | | | | |
| | толщина thickness, mm | ширина width, mm | Место Location | Направление Direction | Положение Position | | | | | | | | | | | | |
| | Ø | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 445 | 8 | 40 | | T | | +20 | 337 | 486 | 21.0 | | | | | | | | |
| | 8 | 40 | | T | | +20 | 340 | 488 | 21.5 | | | | | | | | |
| 580 | 8 | 40 | | T | | +20 | 332 | 470 | 29.0 | | | | | | | | |
| | 8 | 40 | | T | | +20 | 340 | 468 | 27.0 | | | | | | | | |
| 589 | 8 | 40 | | T | | +20 | 305 | 457 | 24.5 | | | | | | | | |
| | 8 | 40 | | T | | +20 | 351 | 478 | 25.0 | | | | | | | | |
| 5384 | 19.05 | 40 | | T | | +20 | 315 | 451 | 22.0 | | | | | | | | |
| | 19.05 | 40 | | T | | +20 | 321 | 447 | 29.0 | | | | | | | | |
| 5393 | Ø 12.5 | | | T | | +20 | 313 | 506 | 28.0* | | | | | | | | |
| | Ø 12.5 | | | T | | +20 | 327 | 511 | 29.0* | | | | | | | | |
| 583 | 8 | 40 | | T | | +20 | 308 | 456 | 27.0 | | | | | | | | |
| | 8 | 40 | | T | | +20 | 297 | 463 | 29.0 | | | | | | | | |
| 245 | Ø 12.5 | | | T | | +20 | 372 | 540 | 25.0* | | | | | | | | |
| | Ø 12.5 | | | T | | +20 | 372 | 540 | 25.0* | | | | | | | | |

Маркировка: сделано в Украине, марка стали, размеры, № плавки, № партии, MEXICO, 0271, тов. знак комбината.
 Marking: made in Ukraine, grade of steel, dimensions, cast №, test №, MEXICO, 0271, mark of the works
 Клеймовка: № плавки, марка стали, тов. знак комбината, 0271 К клеймо
 Hard stamp: cast №, grade of steel, mark of the works, 0271 К stamp
 Цветная маркировка: одна красная полоса по торцу листа
 Color marking: one red strip on transversal edge of the plate.

REVIEWED
25.04.2004
BV SURVEYOR
P. BIDNIK



Подпись
Signature

Штамп эксперта
Expert's stamp

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ TEST RESULTS

| № партии test № | Испытание на растяжение и ударный изгиб Tensile and impact test | | | | | | Изгиб Bend. | | | | | |
|--------------------|--|------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------|---|----------------|--|--|---|--|--|
| | Размеры образца D.m. of specimen | | Отбор образца Specimen | | | Температура испытаний Test temperature C° | | Предел текучести Yield point, Reh Mpa | Предел прочности Tensile strength Rm, Mpa | Относ. удлинение Elongation Lo=200 Lo*=50 % | Сужение Reduction of area Z % | 1=(j) Энергия удара KU Impact energy 2=(j/sm²) Ударная вязкость KCU Impact strength 3=(%) Волокнистая составляющая Fibrous appearance 4= Твердость Hardness |
| | толщина thick-ness, mm Ø | ширина width, mm | Место, Loca-tion | Направление Direc-tion | Положение Posi-tion | | | | | | | |
| | Значения Values | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | Σn | | | | | | | | | |
| 5417 | Ø 12.5 | | | T | | +20 | 359 | 504 | 26.0* | | | |
| | Ø 12.5 | | | T | | +20 | 357 | 508 | 25.0* | | | |
| 341 | 19.05 | 40 | | T | | +20 | 325 | 482 | 24.0 | | | |
| | 19.05 | 40 | | T | | +20 | 333 | 484 | 23.5 | | | |
| 289 | 15.88 | 40 | | T | | +20 | 295 | 449 | 25.0 | | | |
| | 15.88 | 40 | | T | | +20 | 298 | 459 | 27.0 | | | |
| 5309 | Ø 12.5 | | | T | | +20 | 304 | 475 | 25.0* | | | |
| | Ø 12.5 | | | T | | +20 | 314 | 468 | 26.0* | | | |
| 343 | 9.53 | 40 | | T | | +20 | 396 | 520 | 24.5 | | | |
| | 9.53 | 40 | | T | | +20 | 397 | 524 | 25.0 | | | |
| 2892 | 19.05 | 40 | | T | | +20 | 318 | 460 | 20.0 | | | |
| | 19.05 | 40 | | T | | +20 | 331 | 474 | 23.5 | | | |
| 2889 | 19.05 | 40 | | T | | +20 | 320 | 426 | 29.0 | | | |
| | 19.05 | 40 | | T | | +20 | 285 | 414 | 27.0 | | | |

Маркировка: сделано в Украине, марка стали, размеры, № плавки, № партии, MEXICO, 0271, тов. знак комбината
 Marking: made in Ukraine, grade of steel, dimensions, cast №, test №, MEXICO, 0271, mark of the works
 Клеймовка: № плавки, марка стали, тов. знак комбината, 0271 К, клеймо
 Hard stamp: cast №, grade of steel, mark of the works, 0271 К, stamp
 Цветная маркировка: одна красная полоса по торцу листа
 Color marking: one red strip on transversal edge of the plate.

REVIEWED
25.04.2004
BV SURVEYOR
P. BIDNIK



Подпись
Signature

Штамп сертификата
Expert's stamp