



ПАО "ММК имени ИЛЫЧА"
PJSC "ILYICH IRON & STEEL WORKS OF MARIUPOL"

СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА № 499 От 07.01.12 Лист 1 Из 1 Листов
QUALITY CERTIFICATE No 499 Date 07.01.12 Sheet 1 Of 1 Sheets

Сертифицирован ТОО Норд Гроу и Ко.КТ по АД 2000 ВО и по Директиве 97/23/ЕС для сосудов высокого давления; регистрационный номер сертификационного центра 0045
Approved acc. to AD 2000 - Merkblatt WO and certified acc. to Pressure Equipment Directive 97/23/EC by TÜV NORD Systems GmbH & Co.KG; notified body; reg-no. 0045

87504, г. Мариуполь, ул. Левченко, 1. Телекс 115157 DEPO SU Levchenko str. 1, Mariupol, 87504. Telox 115157 DEPO SU

Свидетельство о приемочных испытаниях
Inspection certificate EN 10204-3.1

Контракт № 12EXP/09-11 Заказ № LCI-090832910127
Contract No Order No
Заказчик METINVEST INTERNATIONAL S.A.
Customer

Вагон № 56055520 Спецификация № 329LLC Лот № 5
RW-Car No Specification No Lot No

Наименование товара Горячекатаный толстый лист
Description of goods Hot Rolled Plate

Марка стали Стандарты ASTM A36/A36M-05, ASTM A283/A283M-07
Grade of steel Standards ASTM A6/A6M-07
ASTM A36/A36M-05/C

Состояние поставки Горячекатаный лист
Delivery condition Hot Rolled Plate

Маркировка Trade Mark, Made in Ukraine, Grade of steel, Cast No., Test No.,
Marking Dimensions mm, Lot5, ONE Red STRIP

Клеймо Trade Mark, Cast No
Bard stamp

Позиция Item No	Плазма N Cast No	Партия N Test No	Размеры, мм Dimensions, mm			Кол-во, шт. Quantity, pcs	Теоретическая масса, тн Theoretical mass, tn
			Толщина Thickness	Ширина Width	Длина Length		
	318390	241	19.05	1828.8	6096	5	8.335
	318370	34248	19.05	2438.4	6096	2	4.446
						7	12.781

Выплавка Конвертерный способ производства
Steelmaking process Made by the BOF Process

Химический состав, % Chemical composition, %

Плазма Cast No	C	Mn	Si	S	P	Cr	Ni	Cu	Ti	Al	As	N	Mo	V	Nb	Ca	B	Ceq	Pcm
	x100		x1000		x100		x1000												
318390	16	66	18	17	12	3	2	4	4	34	2	7	2	3	2	-	1.1	27	-
318370	16	71	21	15	18	3	1	2	3	29	2	8	2	5	2	-	0.9	28	-

Результаты испытаний Test results

Партия N Test No	Номер изделия Product No	Размеры обр. Dimensions		Направление отг обр. Direction	Темп. иснв. Test temperature	Предел текучести Yield point		Предел прочности Tensile strength	Отн. удлинение Elongation	Отн. сужение Reduction of area	Тип надреза Notch type	Энергия удара KV/KU Impact energy KV/KU	Энергия удара KV/KU Impact energy KV/KU	Энергия удара KV/KU Impact energy KV/KU	Энергия удара KV/KU Impact energy KV/KU	Среднее значение KV/KU Average value KV/KU	Испрб Bend test	Кол-во язв. сост. Shear area
		Толщина/диаметр Thickness/diameter	Ширина Width			ReH	ReL											
241	12-1	19.05	40	Н	+20	310	424	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
241	13-1	19.05	40	Н	+20	316	424	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34248	1-1	19.05	40	Н	+20	291	416	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34248	2-1	19.05	40	Н	+20	294	426	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

S-начало полосы/strip start; E-конец полосы/strip end; L, l-продольное/Longitudinal;
T, t-поперечное/Transverse; d-диаметр/diameter;

Примечание / Note

Поставка соответствует условиям заказа. Осмотр поверхности без замечаний. Размеры проката в пределах допусков. Delivery conforms to conditions of the order. Surface examination without remarks. Rolled product dimensions within the tolerance limit.

It is hereby certified that the quality of goods mentioned in this certificate is in conformity with the standards and specifications.

Указанный в настоящем сертификате товар соответствует по качеству действующим стандартам и техническим условиям.

Подпись
Signature

Имя эксперта
Receiving agent's stamp