



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

СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА N
QUALITY CERTIFICATE No 189

От Лист 1 Из Листов
Date 03.01.12 Sheet 1 Of 1 Sheet

Сертифицирован ТУФ Норд ГмбХ и Ко.КГ по AD 2000 W0 и по Директиве 97/23/ЕС для сосудов высокого давления; регистрационный номер сертификационного центра 0045
Approved acc. to AD 2000 - Mekblatt W0 and certified acc. to Pressure Equipment Directive 97/23/EC by TUV 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. Telex 115157 DEPO SU

Свидетельство о приемочных испытаниях
Inspection certificate EN 10204-3.1

Контракт N 12EXP/09-11 Заказ N LC1-090532910127
Contract No Order No

Заказчик METINVEST INTERNATIONAL S.A.
Customer

Варон N 53506507 Спецификация N 3291LC Лот N 4
RW-Car No Specification No Lot No

Наименование товара Горячекатаный толстый лист
Description of goods Hot Rolled Plate

Марка стали Стандарты ASTM A572/A572M-07
Grade of steel Standards ASTM A 6/A 6M-07

50 (345) type1

Состояние поставки Горячекатанный лист
Delivery condition Hot Rolled Plate

Маркировка Trade Mark, Made in Ukraine, Grade of steel, Cast No, Test No,
Marking Dimensions mm, Lot4 ,ONE DARK BLUE STRIP

Клеймо Trade Mark, Cast No
Hard stamp

Позиция Item No	Плавка 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		
	118258	45	15.88	1828.8	6096	6	8.340
	218356	46	12.7	1828.8	6096	40	44.440
	218369	78	25.4	1828.8	6096	4	8.892
	118404	79	25.4	1828.8	6096	2	4.446
						52	66.118

Выплавка Конвертерный способ производства
Steelmaking process Made by the BOF Process

Химический состав, % Chemical composition, %

Плавка Cast No	C	Mn	Si	S	P	Cr	Ni	Cu	Ti	Al	As	N	Mo	V	Nb	Ca	B	Seq	Pcm
	x100			x1000		x100			x1000							x100			
118258	18	104	21	10	17	3	3	2	4	35	2	8	4	3	22	-	1.4	35	-
218356	20	105	24	13	9	2	1	3	4	42	4	6	2	2	29	-	1.7	38	-
218369	19	105	24	9	18	4	2	4	4	40	3	6	3	2	23	-	2.0	36	-
118404	21	101	24	17	13	3	3	4	4	44	3	6	3	2	23	-	1.8	38	-

Результаты испытаний

Партия N Test No	Номер изделия Product No	Размеры обр Dimensions		Направление обр обр Direction	Темп. испар. Test temperature °C	Предел текучести Yield point ReH	Предел прочности Tensile strength Rm	Отн. удлинение Elongation A200	Отн. сужение N Reduction of area Zavg	Тип надреза Notch type	Test results				Изгиб Bend test	Кол-во ваз. сост. Shear area
		Толщина/диаметр Thickness/diameter mm	Ширина Width mm								Энергия удара KV/KU Impact energy KV/KU J	Энергия удара KV/KU Impact energy KV/KU J	Энергия удара KV/KU Impact energy KV/KU J	Среднее значение KV/KU Average value KV/KU J		
45	10-1	15.88	40	T	+20	473	550	19	-	-	-	-	-	-	-	-
46	1-1	12.7	40	T	+20	481	555	16	-	-	-	-	-	-	-	-
46	2-1	12.7	40	T	+20	492	570	18	-	-	-	-	-	-	-	-
78	1-1	25.4	40	T	+20	419	520	27	-	-	-	-	-	-	-	-
78	2-1	25.4	40	T	+20	413	520	24	-	-	-	-	-	-	-	-
79	1-1	25.4	40	T	+20	410	515	22	-	-	-	-	-	-	-	-
79	2-1	25.4	40	T	+20	396	510	22	-	-	-	-	-	-	-	-

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.

2.4

Подпись Стамп эксперта
Signature Receiving agent's stamp

КОНОВАЛЕНКО В.П.