

Украина  
Ukraine



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

СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА N  
QUALITY CERTIFICATE No 460

От Лист № Листов  
Date 06.01.12 Sheet 1 Of 2 Sheets

Сертифицирован ТОВ Норд Ілчх і 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 - Mokblatt WO and certified acc. to Pressure Equipment Directive 97/23/EC by TÜV NORD System 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 Contract No	12EXP/09-11	Заказ N Order No	LC1-090532910127
Заказчик Customer METINVEST INTERNATIONAL S.A.			
Вагон N RW-Car No	56437932	Спецификация N Specification No	3291LC
		Лот N Lot No	2
Наименование товара Description of goods Горячекатаный толстый лист Hot Rolled Plate			
Марка стали Grade of steel	Стандарты Standards ASTM A572/A572M-07 ASTM A 6/A 6M-07		
50 (345) type1			

Состояние поставки Delivery condition	Горячекатаный лист Hot Rolled Plate		
Маркировка Marking	Trade Mark, Made in Ukraine, Grade of steel, Cast No, Test No, Dimensions mm, Lot2 ,ONE White, ONE RED STRIPS		

Кремо  
Hard stamp  
Trade Mark, Cast No

Позиция Item No	Пластина 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		
	118398	258	12.7	2438.4	6096	3	4.446
	118266	261	9.53	2438.4	6096	1	1.112
	218230	34119	22.23	1828.8	6096	2	3.890
	118262	34183	22.23	1828.8	6096	2	3.890

Выплавка  
Steelmaking process  
Конвертерный способ производства  
Made by the BOF Process

Химический состав, %  
Chemical composition, %

Пластина Cast No	C	Mn	Si	S	P	Cr	Ni	Cu	Ti	Al	As	N	Mo	V	Nb	Ca	B	Coq	Pcm
	x100		x1000		x100			x1000											
118398	17	95	20	19	17	2	1	2	4	39	3	7	2	4	23	-	1.5	33	-
118266	16	108	26	20	19	3	2	4	4	48	2	7	3	2	25	-	1.6	34	-
218230	17	97	22	11	14	2	1	2	4	33	2	7	2	2	24	-	1.4	33	-
118262	19	102	23	9	15	3	3	3	4	34	2	6	2	3	23	-	1.7	36	-

Результаты испытаний

Test results

Партия N Test No	Номер изделия Product No	Размеры обр. Dimensions		Направление отб. обр. Direction	Темп. испит. Test temperature °C	Предел текучести Yield point ReE	Предел прочности Tensile strength Rm	Отн. удлинение Elongation A200	Отн. оужение Reduction of area Zavg	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	Среднее значение KV/KU Average value KV/KU	Испит. Bend test	Кол-во язв. соот. Shear area
		Толщина/диаметр Thickness/diameter	Ширина Width													
258	1-1	12.7	40	Н	+20	469	530	22	-	-	-	-	-	-	-	-
258	2-1	12.7	40	Н	+20	463	525	20	-	-	-	-	-	-	-	-
261	15-1	9.53	40	Н	+20	424	510	23	-	-	-	-	-	-	-	-
34119	1-1	22.23	40	Н	+20	426	535	20	-	-	-	-	-	-	-	-
34119	2-1	22.23	40	Н	+20	407	525	19	-	-	-	-	-	-	-	-
34183	1-1	22.23	40	Н	+20	414	505	21	-	-	-	-	-	-	-	-
34183	2-1	22.23	40	Н	+20	409	510	24	-	-	-	-	-	-	-	-

Подпись  
Signature

Играма эксперта  
Receiving agent's stamp

Украина  
Ukraine



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

СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА N  
QUALITY CERTIFICATE No 460

От 06.01.12  
Date 06.01.12  
Лист 2 Of 2  
Листов 2 Sheets

Сертифицирован ТМ 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 - Merkblatt W0 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  
Левченко str. 1, Mariupol, 87504. Telex 115157 DEPO SU

Свидетельство о приемочных испытаниях  
Inspection certificate EN 10204-3.1

Контракт N 12EXP/09-11  
Contract No

Заказ N LCI-090532910127  
Order No

Заказчик  
Customer METINVEST INTERNATIONAL S.A.

Варок N 56437932  
KW-Cast No

Спецификация N 3291LC  
Specification No

Лот N 2  
Lot No

Наименование товара  
Description of goods Горячекатаный толстый лист  
Hot Rolled Plate

Марка стали  
Grade of steel

Стандарты ASTM A572/A572M-07  
Standards ASTM A 6/A 6M-07

50 (345) type1

Состояние поставки  
Delivery condition Горячекатаный лист  
Hot Rolled Plate

Маркировка  
Marking Trade Mark, Made in Ukraine, Grade of steel, Cast No, Test No, Dimensions mm, Lot2 ,ONE White, ONE RED STRIPS

Крепко  
Hard stamp

Торговая марка  
Trade Mark, Cast No

Позиция Item No	Планка 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		
	318348	34268	15.88	1828.8	6096	1	1.390
						9	14.728

Выплавка  
Steelmaking process Конвертерный способ производства  
Made by the BOF Process

Химический состав, %  
Chemical composition, %

Планка 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			
318348	20	99	22	7	11	2	1	1	4	42	2	6	1	2	22	-	1.4	36	-

Результаты испытаний  
Test results

Партия N Test No	Номер изделия Product No	Размеры обр. Dimensions		Направление обр. Direction	Темп. испр. Test temperature, °C	Предел текучести Yield point Rp0.2	Предел прочности Tensile strength Rm	Отн. удлинение Elongation A200	Отн. сужение Reduction of area Zavg	Тип надреза Notch type	Энергия удара KV/KU	Impact energy KV/KU	Энергия удара KV/KU	Impact energy KV/KU	Среднее значение KV/KU	Average value KV/KU	Изгиб Bend test	Кол-во язв. сост. Shear area
		Толщина/диаметр thickness/diameter	Ширина Width															
34268	10-1	15.88	40	2	+20	459	545	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34268	11-1	15.88	40	2	+20	467	545	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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 замочкай. 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

Печать эксперта  
Receiving agent's stamp