

**METINVEST®****PROMET STEEL JSC**

2032

MILL TEST CERTIFICATE**№ 15098****In accordance with****EN 10204/3.1****Consignee:** BIMETCOM SRL**Truck:** VHW 983**Description of Goods** HOT ROLLED EQUAL ANGLES STEEL BARSQUALITY: STEEL GRADE S235JR AND/OR S275JR AND/OR S355 ACC TO EN 10025
TOLERANS ACC TO EN 10056-1,2

SIZE mm	LENGTH mm	WEIGHT MT	NUMBER OF BUNDLES	QUALITY	STANDARD
25x25x4	6 000 -0/+100	1.550	1	S275JR	EN10025
32x32x3	6 000 -0/+100	4.600	2	S275JR	EN10025
32x32x4	6 000 -0/+100	2.012	1	S275JR	EN10025
40x40x3	6 000 -0/+100	2.150	1	S275JR	EN10025
45x45x4	6 000 -0/+100	3.126	2	S275JR	EN10025

Chemical Composition - %

Size mm	Heat number	C x100	Mn x100	Si x100	P x1000	S x1000	Cr x100	Ni x100	Cu x100	As x1000	N x1000
25x25x4	811246	16	52	16	14	15	3	2	3	1	9
32x32x3	811250	17	57	16	19	14	4	2	2	1	10
32x32x3	811251	17	54	17	19	15	5	2	2	1	10
32x32x4	811244	16	59	17	14	12	3	2	3	2	9
40x40x4	820966	16	57	17	12	13	3	2	2	1	8
45x45x4	821000	17	59	16	13	10	2	2	2	2	8

Mechanical properties 1Mpa = 1N/mm2

Size mm	Heat number	Yield point Re, MPa	Tensile strength Rm, MPa	Elongation A σ, %	Bend
25x25x4	811246	330	452	38,7	
32x32x3	811250	340	456	41,9	
32x32x3	811251	335	454	40,0	
32x32x4	811244	341	447	41,1	
40x40x4	820966	288	432	41,3	
45x45x4	821000	279	413	39,9	

- It is hereby certified that the quality of goods mentioned in this Document is in conformity with conditions and the goods may be exported
- The production is not a source of radioactive radiation. It do not exceed the limit values for radiation, which may have a negative impact on the human body
- QMS: SGS certificate according to ISO 9001: 2015

Date: 06.12.2018

PROMET STEEL JSC

Публичное акционерное общество "Запорожский металлургический комбинат "Запорожсталь"

Public Joint Stock Company "Integrated Iron and Steel Works "Zaporizhstal"

Украина 69008 г.Запорожье Южное шоссе,72

UKRAINE 69008 Zaporizhzhya 72, Pivdenne Shose

факс +38 (061) 213-18-58

Fax +38 (061) 213-18-58

СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА / QUALITY CERTIFICATE № 604504

от / date 28.01.2020

Получатель / consignee

Заводской заказ № / Manufacturer's works order

SRL "ВИМЕТСОМ"

2019 991000-2326

2036 г. Кишинев ул. Заводская, д. 205/2

Контракт № / Contract

Страна назначения Молдова

МКЕ-909967/01/19

от/date 14.01.2019

Вагон № / Freight car 67898510	Вид грузомест / Type of packages пачки / packs №№ мест / Packages № 11-14\14
Наименование и код товара / Description and code of goods 7209.279000 Прокат плоский из углеродистой стали холоднокатаный не в рулонах Маркировка продукции: ХОЛОДНОКАТАНЫЙ ЛИСТ / COLD ROLLED STEEL SHEETS	НД на продукцию; химсостав / Specification forms and record ГОСТ 16523-97 ГОСТ 1050-88 ГОСТ 19904-90

Результаты испытаний / Result of trial

№ п/п Item №	№ плавков Heat №	№ партий Batch №	Марка Grade	Категория Category	Группа прочности Group of strength	Размеры, мм Dimensions, mm			Колич. Товара Number of goods	С о р т	Масса, т Mass, tons		
						Толщина Thickness	Ширина Width	Длина Length			брутто gross	брутто2 gross2	нетто net
1	720020	5412-в	08КП	6	K260B	1,00	1000	2000	1	1	5,250		5,175
2	210016	4827-2а	08КП	6	K260B	1,00	1000	2000	1	1	5,290		5,215
3	229786	38252-2в	08КП	6	K260B	1,00	1000	2000	1	1	0,200		0,140
4	194341-1	75028-0	08КП	6	K260B	1,00	1000	2000	1	1	4,675		4,600
Итого:											15,415		15,130

Данными настоящего сертификата подтверждается, что продукция испытана и соответствует по качеству действующим в Украине стандартам, техническим условиям и согласованным условиям заказа, контракта.

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-п Item №	№ позиции заказа Order reference №	Признак обработки Sign treatment	Шифр кальк. групп Group code	Форма раск. Pattern cutting	Группа поверх. Group of surface	Точность прокатки / изготовления Rolling accuracy / manufacturing	Катег. вытяжки Category of drawing	Плоскостн. Flatness	Характ. кромки Trim of edge	Гарантия свариваемости Weldability	Состояние материала State of material	Прочие характеристики Other feature
1;3	2	ТРАВЛ	694	4	III	БТ БД	Г	ПН	НО			Э/УПАК
2	2	ТРАВЛ	694	4	III	БТ БД	Н	ПН	НО			Э/УПАК
4	2	ТРАВЛ	6963	4	III	БТ БШ БД	Г	ПН	О			Э/УПАК

№ п-п Item №	№ плавки Heat №	Химический состав, % Chemical composition, %										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	720020*	9	40	1.4	15	26	3	1	1	8			0,1	3	0,165	3	
2	210016*	11	42	1.5	23	17	2	1	1	8			0,1	2	0,187	5	
3	229786*	11	33	1.2	32	12	2	1	1	8			0,1	1	0,171	3	
4	194341-1*	7	33	1.2	24	21	2	1	1	8			0,1	2	0,131	3	

№ п-п Item №	Механические и технологические свойства Mechanical and technological properties																
	Временное сопротивление Tensile strength	Предел текучести Yield point	Относительное удлинение Elongation	Изгиб Bend	Твердость Hardness	Глубина сферич. лунки Erickson	Ударная вязкость Impact toughness						№ зерна феррита Grain size	Обезуглероживание Decarburization	Шероховатость Roughness (RA)	Цементит Cementite	Метод испытаний Testing method
							KCU		KCV		После мех. старения After mech. ageing						
	кгс/мм ²	кгс/мм ²	%	мм	т	кгс*м/см ²	т	кгс*м/см ²	т	кгс*м/см ²	т	кгс*м/см ²	мм	%	МКМ		
1	38,5		33,0	уд		10,5							10-9				разр
2	39,5		29,0	уд		9,4											разр
3	34,0		39,0	уд		10,3							9-10				разр
4	35,5		38,0	уд		10,4							10-9				разр

ПРИМЕЧАНИЕ: п.75028 отожж.в среде сух.водорода КОНТРОЛЬНАЯ ЛЕНТА ЗЕЛЕНАЯ
ЗАМ.Х/А: плавка с индексом Продута аргоном Раскислена Al

Штамп, подпись ответственного лица
 Stamp, signature of the person in charge

Подлинность сертификата можно проверить в реестре сертификатов комбината, на сайте <https://validate-docs.zaporizhstal.com/> путём введения номера сертификата и шифра, размещённого на обратной стороне в ячейке "Штамп, подпись эксперта", либо путём считывания QR-кода и перехода по прямой ссылке на сайт. В случае выявления факта подделки сертификатов просим Вас сообщить об этом на электронный адрес otk@zaporizhstal.com
 The authenticity of the certificate can be checked in the register of the plant's certificates on the site <https://validate-docs.zaporizhstal.com/> 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



2586240200

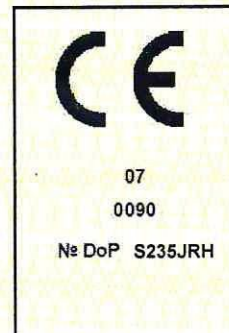
Данный сертификат качества подписан электронной цифровой подписью контролёра ОТК. Проверить валидность документа можно на государственном сайте <https://czo.gov.ua/verify>
 This quality certificate is signed by the electronic digital signature of the controller of the technical control department. You can check the validity of the document on the state website <https://czo.gov.ua/verify>



ИНСПЕКЦИОННЫЙ СЕРТИФИКАТ /
INSPECTION CERTIFICATE EN EN 10204/3.1

A02

Заказчик/Customer: Bimetcom SRL MD-2036, мун. Кишинэу, ул. Узинелор 205/2 (Chisinau)	Сертификат №/ Certificate № <small>A03</small>	20-3-12663/4
	Дата/Date	20.02.2020
	Заводской заказ № / Production order № <small>A08</small>	20-000126
	Контракт №/ Contract № <small>A07</small>	СП 123,124
	№ транспортного средства/ № vehicle <small>A06</small>	АН8484КС



ИЗДЕЛИЕ / PRODUCT	Дополнительные требования/ Any supplementary requirement
Трубы стальные электросварные профильные/ Hollow sections	

Наименование стандартов/Specifications EN 10219-1:2006

Размер изделия/ Product dimension <small>B09-B11</small>			Марка стали / Steel grade <small>B02</small>	№ плавки HEAT № <small>B07</small>	№ партии LOT № <small>B07</small>	№ пакета № packs <small>B07</small>	Кол-во пакетов, шт. Q-ty of packets, pcs <small>B08</small>	Кол-во труб, шт Q-ty of pipes, pcs <small>B08</small>	Общая длина, м Total length,m	Теор.м асса Inor.м Теор.we ight 1m	Вес брутто, т Gross, t weight	Вес нетто, т Net, t weight	Теор. масса, т Theor.,t weight
Диаметр, мм Diameter, mm	Толщина, мм Thickness, mm	Длина, мм Length, mm											
50,0x25,0	2,00	6000-6050	S235JRH	1010077	1802201502	1802201502-1	1	70	423,00		0,887	0,885	
50,0x25,0	2,00	6000-6050	S235JRH	1010077	1802201502	1802201502-2	1	120	725,00		1,504	1,500	
50,0x25,0	2,00	6000-6050	S235JRH	1010077	1802201502	1802201502-2/1	1	120	725,00		1,514	1,510	
50,0x25,0	2,00	6000-6050	S235JRH	1010077	1802201502	1802201502-3	1	120	725,00		1,509	1,505	
Итого/sub total:							4	430	2598,00		5,414	5,400	
50,0x25,0	3,00	6000-6050	S235JRH	810085	1802201501	1802201501-2	1	84	507,00		1,559	1,555	
50,0x25,0	3,00	6000-6050	S235JRH	810085	1802201501	1802201501-3	1	18	109,00		0,346	0,345	
Итого/sub total:							2	102	616,00		1,905	1,900	
ВСЕГО /TOTAL:							6	532	3214,00		7,319	7,300	



Химический состав / Chemical composition, %										Производитель металла Metal manufacture
LD -ковшовый анализ/LADLE		CH - проверка/CHECK			PA -анализ продукта/product analysis					
Плавка №/ Heat№		C	Si	Mn	P	S	N	Al	CEV	
1010077	LD	0.140	0.020	0.430	0.034	0.028	0.009	-	0.21	Public Joint Stock Company "Integrated Iron and Steel Works "Zaporizhstal"
810085	LD	0.140	0.015	0.410	0.030	0.026	0.009	-	0.21	Public Joint Stock Company "Integrated Iron and Steel Works "Zaporizhstal"

Адрес завода производителя металла/ The address of steel supplier:

ПАО "Запорожский металлургический комбинат "Запорожсталь" Украина 69008 г.Запорожье Южное шоссе,72 / Public Joint Stock Company "Integrated Iron and Steel Works "Zaporizhstal", UKRAINE 69008 Zaporozhye 72, Yuzhnoye Shosse

Механические свойства / Mechanical properties:

EN 10219-1:2006										
№ партии/ LOT №	Вид испытания Type of test									
	Место отбора пробы/ Location of the sample*	Ориентация образца/ Orientation of the test piece**	Испытание на растяжение/ Tensile test			Испытание на сплющивание/ Flattening test	Испытание на загиб/ Bending test	Давление гидротиспытания/ Hydrostatic test pressure		Неразрушающий контроль/ NDT inspection
			Предел прочности/ Tensile strength Rm	Предел текучести/ Yield strength Rp0,2	Удлинение/ Elongation A			Bar	sec	
			MPa	MPa	%					
C00	C01	C02	C11	C12	C13	C60-C69	C60-C69	D51-D99	D05-D050	
1802201501	B	L	494	397	33	-	-		WELD LINE 100% EDDY- CURRENTS	
1802201502	B	L	467	406	34	-	-		WELD LINE 100% EDDY- CURRENTS	

*B=Тело/Body, W=Шов/Weld; ** L=Продольный образец /Longitudinal specimen, T=Поперечный образец/Transverse specimen

Z01 Качество труб, указанных в настоящем документе, соответствует условиям контракта и требованиям НД/ Quality of pipes indicated in this certificate meets contract provisions and regulatory documents. Результаты испытаний, подтвержденные предприятием ПАО "Интерпайп НМТЗ", отвечают требованиям описания изделия./These results certified by "INTERPIPE NMPP" and comply with the requirements of the product description.

Внесение изменений в сертификат, а также использование данного сертификата в иных целях запрещено/ Modification of this certificate or its use for other purposes is prohibited. При переписке по вопросам качества ссылаться на номер сертификата / Certificate number shall be referred to while corresponding on quality issues. Ксерокопии и сертификаты с исправлениями не действительны / Certificates where any corrections have been made or photocopies of certificates are considered to be invalid.



Подпись
Stamp

Подпись
Signature

ФИО сертификатчика/
Name of a person issuing this certificate

Соловьева Инна Юрьевна
Soloveva I.

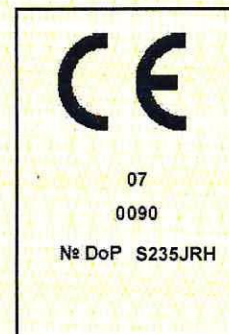
015551



ИНСПЕКЦИОННЫЙ СЕРТИФИКАТ /
INSPECTION CERTIFICATE EN EN 10204/3.1

A02

Заказчик/Customer: Bimetcom SRL MD-2036, мун. Кишинэу, ул. Узинелор 205/2 (Chisinau)	Сертификат №/ Certificate № <small>A03</small>	20-3-12674/2
	Дата/Date	27.02.2020
	Заводской заказ № / Production order № <small>A08</small>	20-000126
	Контракт №/ Contract № <small>A07</small>	СП 123,124
	№ транспортного средства/ № vehicle <small>A06</small>	АН0706КН



ИЗДЕЛИЕ / PRODUCT	Дополнительные требования/ Any supplementary requirement
Трубы стальные электросварные профильные/ Hollow sections	

Наименование стандартов/Specifications EN 10219-1:2006
--

Размер изделия/ Product dimension <small>B09-B11</small>			Марка стали / Steel grade <small>B02</small>	№ плавки HEAT № <small>B07</small>	№ партии LOT № <small>B07</small>	№ пакета № packs <small>B07</small>	Кол-во пакетов, шт. Q-ty of packets, pcs <small>B08</small>	Кол-во труб, шт Q-ty of pipes, pcs <small>B08</small>	Общая длина, м Total length,m	Теор.м асса 1пог.м Теор.we ight 1m	Вес брутто, т Gross, t weight	Вес нетто, т Net, t weight	Теор. масса,т Theor.,t weight <small>B12</small>
Диаметр,мм Diameter,mm	Толщина, мм Thickness, mm	Длина, мм Length, mm											
100,0x50,0	2,00	6000-6050	S235JRH	1210103	2202201801	2202201801-1	1	30	181,00		0,837	0,835	
100,0x50,0	2,00	6000-6050	S235JRH	1210103	2202201801	2202201801-2	1	50	302,00		1,398	1,395	
100,0x50,0	2,00	6000-6050	S235JRH	1210103	2202201801	2202201801-3	1	50	302,00		1,398	1,395	
100,0x50,0	2,00	6000-6050	S235JRH	1210103	2202201801	2202201801-4	1	50	302,00		1,388	1,385	
Итого/sub total:							4	180	1087,00		5,021	5,010	
100,0x50,0	3,00	6000-6050	S235JRH	220069	2202201803	2202201803-1	1	36	217,00		1,368	1,365	
100,0x50,0	3,00	6000-6050	S235JRH	220069	2202201803	2202201803-2	1	36	217,00		1,348	1,345	
100,0x50,0	3,00	6000-6050	S235JRH	220069	2202201803	2202201803-3	1	36	217,00		1,358	1,355	
100,0x50,0	3,00	6000-6050	S235JRH	220069	2202201803	2202201803-3/1	1	32	193,00		1,248	1,245	
Итого/sub total:							4	140	844,00		5,322	5,310	
25,0x25,0	2,00	6000-6050	S235JRH	1210074	2502202703	2502202703-1	1	182	1099,00		1,446	1,440	



Размер изделия/ Product dimension			Марка стали / Steel grade	№ плавки HEAT №	№ партии LOT №	№ пакета № packs	Кол-во пакетов, шт. Q-ty of packets, pcs	Кол-во труб, шт Q-ty of pipes, pcs	Общая длина, м Total length,m	Теор.м асса Ипор.м Теор.м ight Im	Вес брутто, т Gross, t weight	Вес нетто, т Net , t weight	Теор. масса,т Theor.,t weight
Диаметр,мм Diameter,mm	Толщина , мм Thickness , mm	Длина, мм Length, mm											
B09-B11			B02	B07	B07	B07	B08	B08			B14-B99	B13	B12
25,0x25,0	1,80	6000-6050	S235JRH	1210074	2502202703	2502202703-5	1	182	1099,00		1,458	1,455	
Итого/sub total:							2	364	2198,00		2,904	2,895	
80,0x80,0	2,00	6000-6050	S235JRH	820084	2202202807	2202202807-2	1	42	253,00		1,278	1,275	
80,0x80,0	2,00	6000-6050	S235JRH	820084	2202202807	2202202807-3	1	42	253,00		1,278	1,275	
80,0x80,0	2,00	6000-6050	S235JRH	820084	2202202807	2202202807-4	1	42	253,00		1,268	1,265	
Итого/sub total:							3	126	759,00		3,824	3,815	
ВСЕГО /TOTAL:							13	810	4888,00		17,071	17,030	

Химический состав / Chemical composition, %										Производитель металла Metal manufacture
LD -ковшовый анализ/LADLE CH - проверка/CHECK PA -анализ продукта/product analysis										
Плавка №/ Heat№		C	Si	Mn	P	S	N	Al	CEV	
1210074	LD	0.110	0.014	0.380	0.014	0.028	0.009	-	0.13	Public Joint Stock Company "Integrated Iron and Steel Works "Zaporizhstal"
1210103	LD	0.150	0.020	0.420	0.026	0.026	0.009	-	0.22	Public Joint Stock Company "Integrated Iron and Steel Works "Zaporizhstal"
220069	LD	0.140	0.016	0.430	0.031	0.031	0.009	-	0.21	Public Joint Stock Company "Integrated Iron and Steel Works "Zaporizhstal"
820084	LD	0.130	0.017	0.400	0.028	0.023	0.009	-	0.20	Public Joint Stock Company "Integrated Iron and Steel Works "Zaporizhstal"

Адрес завода производителя металла/ The address of steel supplier:

ПАО "Запорожский металлургический комбинат "Запорожсталь" Украина 69008 г.Запорожье Южное шоссе.72 / Public Joint Stock Company "Integrated Iron and Steel Works "Zaporizhstal", UKRAINE 69008 Zaporozhye 72, Yuzhnoye Shosse

Механические свойства / Mechanical properties:

EN 10219-1:2006										
Вид испытания Type of test										
№ партии/ LOT №	Место отбора пробы/ Location of the sample*	Ориентация образца/ Orientation of the test piece**	Испытание на растяжение/ Tensile test			Испытание на сплющивание/ Flattening test	Испытание на загиб/ Bending test	Давление гидроиспытания/ Hydrostatic test pressure		Не разрушающий контроль/ NDT inspection
			Предел прочности/ Tensile strength Rm	Предел текучести/ Yield strength Rp0,2	Удлинение/ Elongation A			Bar	sec	
C00	C01	C02	C11	C12	C13	C60-C69	C60-C69	D51-D99		WELD LINE 100% EDDY- CURRENTS
2202201801	B	L	448	305	31	-	-			WELD LINE 100% EDDY- CURRENTS
2202201803	B	L	366	303	32	-	-			WELD LINE 100% EDDY- CURRENTS
2202202807	B	L	451	351	33	-	-			WELD LINE 100% EDDY- CURRENTS
2502202703	B	L	433	385	33	-	-			WELD LINE 100% EDDY- CURRENTS

*B=Тело/Body, W=Шов/Weld; ** L=Продольный образец/Longitudinal specimen, T=Поперечный образец/Transverse specimen

015429