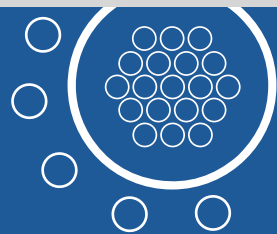
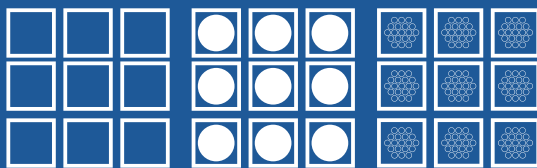
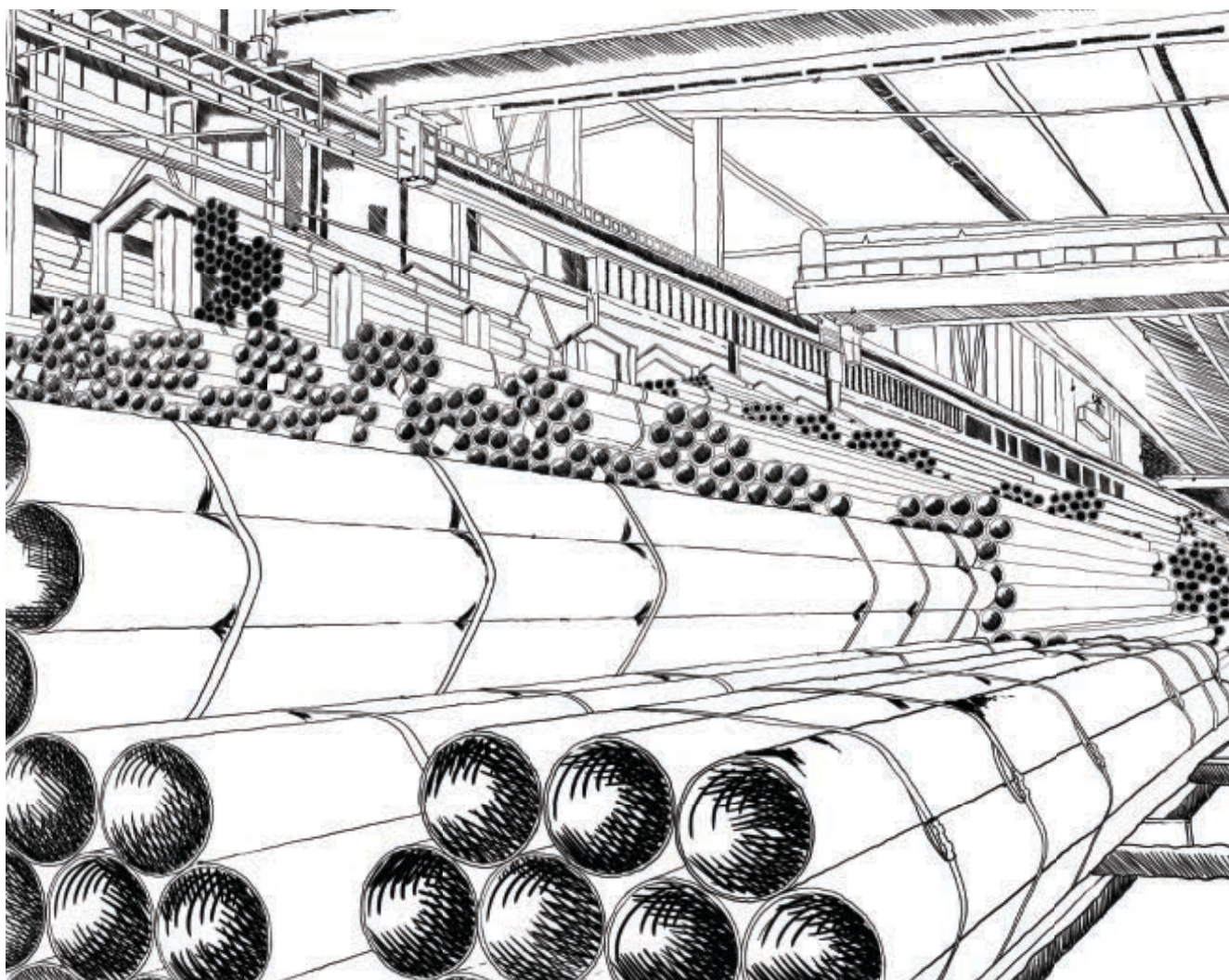




**БЕЛОРУССКИЙ**  
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД  
BYELORUSSIAN STEEL WORKS



**КАТАЛОГ ТРУБНОЙ ПРОДУКЦИИ**  
ROLLED PRODUCTS CATALOGUE



<b>Корпоративная политика</b> <b>Corporate Policy</b> .....	1
<b>Схема производства бесшовных труб</b> Seamless pipes process flowchart.....	2
<b>Виды выпускаемых бесшовных труб</b> Output range of seamless pipes.....	3
<b>Список нормативно-технической документации</b> List of standard technical documentation .....	4
<b>Бесшовные невысаженные трубы без резьбы на концах обсадные и насосно-компрессорные</b> Seamless plain end - non upset pipes for use as casing and tubing.....	5
<b>Трубы стальные бесшовные горячедеформированные</b> Seamless hot-deformed steel pipes.....	8
<b>Бесшовные обсадные невысаженные трубы без резьбы на концах</b> Seamless casing plain end - non upset pipes.....	11
<b>Бесшовные насосно-компрессорные невысаженные трубы без резьбы на концах</b> Seamless tubing plain end - non upset pipes.....	13
<b>Сертификаты соответствия системы менеджмента качества</b> Certificates of conformity of the quality management system.....	15
<b>Сертификаты соответствия на продукцию</b> Product certificates .....	16
<b>Контроль качества труб</b> Control of pipe quality .....	18
<b>Упаковка</b> Packing .....	19
<b>Товаропроводящая сеть</b> Distribution network.....	20





## Корпоративная политика

**ОАО «БМЗ — управляющая компания холдинга «БМК»** - устойчиво развивающаяся и постоянно обновляющаяся организация, учитывающая изменения, тенденции и риски, связанные с внутренними и внешними факторами.

**Миссия** — безопасное и высокотехнологичное производство металлопродукции (в том числе для автомобильной и нефтегазовой промышленности) для повышения доходности предприятия при соблюдении сохранности окружающей среды и здоровья людей, обеспечения устойчивого развития предприятия, высокого уровня жизни работников завода и удовлетворение всех заинтересованных сторон.

**Стратегическая цель** — быть лучшим поставщиком металлопродукции (в том числе для автомобильной и нефтегазовой промышленности), удовлетворяющей потребности отечественных и зарубежных потребителей на всех освоенных сегментах рынка металлургической продукции за счет использования прогрессивных энергоэффективных и экологически безопасных технологий, рационального использования ресурсов и оптимальной организации процессов производства и управления.

## Corporate policy

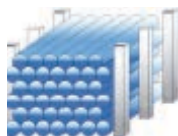
**OJSC “BSW — management company of “BMC” holding”** is a steadily growing and constantly updated organization that takes into account changes, trends and risks associated with internal and external factors.

**Mission** — safe and high-tech production of steel products (including automotive and oil and gas industry) in order to increase the profitability of the enterprise while maintaining the environment and human health, ensuring sustainable development of the enterprise, high standard of living of plant workers and satisfaction of all interested parties.

**Strategic goal** — become the best supplier of steel products (including steel products for the automotive and oil-and-gas industries) that meet the needs of domestic and foreign customers in all developed segments of the metallurgical products market through the use of progressive energy-efficient and environmentally safe technologies, rational use of resources and optimal organization of production processes and management.



**Прием заготовки из ЭСПЦ-2 и СПЦ**  
 Receiving the billet from melting shop-2 and rolling mill



**Порезка заготовок**  
 Billet cutting



**Посад в печь и нагрев заготовок**  
 Charging billets into the furnace, heating



**Прошивка заготовки на прошивном стане**  
 Piercing the billet



**Прокат на непрерывном стане и стане извлекателе**  
 Rolling in continuous mill, extracting mill



**Прокатка труб на редуционно-растяжном стане**  
 Rolling in stretch-reducing mill



**Порезка труб на дисковой пиле**  
 Pipes cutting by saw blades



**Правка труб на косовалкой правильной машине**  
 Cone-type straightening machine



**Нанесение маркировки**  
 Marking application



**Специальный процесс термообработки труб**  
 Special process of heat-treatment



**Горячая правка**  
 Hot straightening



**Снятие фаски**  
 Chamfering



**Нанесение маркировки**  
 Marking application



**Упаковка**  
 Packaging



Качество производимых труб соответствует требованиям российских и зарубежных стандартов:  
The quality of the manufactured pipes meets the requirements of Russian and foreign standards:

Назначение / Purpose	Марка стали / Steel grade	Стандарт / Standard
<p>Трубы для машиностроения из углеродистой и низколегированной стали (в т.ч. для дальнейшей холодной перетяжки) Ø33,7–168,3 мм с толщиной стенки 2,93–24,0 мм/ Carbon and low alloyed pipes for mechanical engineering (including for further downstream cold re-rolling) Ø33,7–168,3 mm, wall-thickness 2,93–24,0 mm</p>	<p>20; 10; 35; 40; 45; 40X; 45X; B; C; 09Г2С</p>	<p>ГОСТ/GOST 8731; ГОСТ/GOST 8732; ГОСТ/GOST 23270; ASTM A53; ASTM A106; TP TC/ TR TS 032/2013</p>
<p>Трубы нефтегазопроводные без резьбы и муфт Ø48,3–168,3 мм с толщиной стенки 3,91–21,95 мм/ OCTG pipes without thread and without coupling Ø48,3–168,3 mm and wall-thickness 3,91–21,95 mm</p>	<p>B(L245); X42(L290); BR(L245R); X42R(L290R); BN(L245N); X42N(L290N); X52N(L360N); X52(L360); X65Q(L450Q)</p>	<p>ISO 3183</p>
<p>Трубы с гладкими концами без резьбы для производства обсадных, насоснокомпрессорных и буровых труб Ø60,3–168,3 мм с толщиной стенки 4,83–10,54 мм. Трубы-заготовки для производства соединительных муфт Ø66,7–168,3 мм и толщиной стенки 8,0–22,0 мм/ Plain end (no thread) pipe for production of casing, tubing and drill pipe Ø 60,3–168,3 mm, wall-thickness 4,83–10,54 mm. Bare pipes for production of coupling stock Ø66,7–168,3 mm and wall-thickness 8,0–22,0 mm</p>	<p>32Г2; 32Г2А; 35Г2Ф; 36Г2С; 30ХМА; 30ХГСА; 13ХФА; 4130QT; 30ХГТ; 28ХГМА</p>	<p>ГОСТ/GOST 633, ГОСТ/GOST 632, ГОСТ/GOST 631 - группы Д, К, Е, Л, М, Р/ groups D, K, E, L, M, R; ГОСТ/GOST 31446 - группы H40, J55, K55, L80 тип 1, N80 тип 1, N80 тип Q, P110/ groups H40, J55, K55, L80 type 1, N80 type 1, N80 type Q; ГОСТ P/GOST R 52203</p>



Стандарт / Standard	Наименование стандарта / Name of the standard
ГОСТ/ GOST 31446	Трубы стальные обсадные и насосно-компрессорные для нефтяной и газовой промышленности. Общие технические условия./ Steel pipes for use as casing or tubing for wells in petroleum and natural gas industries. General specifications.
ГОСТ/ GOST 8732	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные. Сортамент./ Seamless hot-deformed steel pipes. Range of sizes.
ГОСТ/ GOST 8731	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные. Технические требования./ Seamless hot-deformed steel pipes. Specifications.
ГОСТ/ GOST 632	Трубы обсадные и муфты к ним. Технические условия./ Casing pipes with couplings. Technical conditions.
ГОСТ/ GOST 633	Трубы насосно-компрессорные и муфты к ним. Технические условия./ Tubing pipes and couplings for them. Specifications.
ГОСТ/ GOST 631	Трубы бурильные с высаженными концами и муфты к ним. Технические условия./ Internal-external drill pipes and couplings for them. Specifications.
ГОСТ/ GOST 550	Трубы стальные бесшовные для нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности. Технические условия./ Seamless steel tubes for petroleum processing and petrochemical industry. Specifications.
ГОСТ/ GOST 23270	Трубы-заготовки для механической обработки. Технические условия./ Tubes-billets for mechanical treatment. Specifications.
ГОСТ Р/ GOST R 52203	Трубы насосно-компрессорные и муфты к ним./ Tubing and coupling. Specifications.
ASTM A333/A333M	Спецификация на бесшовные и сварные трубы для эксплуатации при низких температурах и других условиях требующих испытаний на ударную вязкость./ Standard Specification for Seamless and Welded Steel pipe for Low-Temperature Service and Other Applications with Required Notch Toughness.
ASTM A53/A53M	Стандартные технические условия на трубы стальные, черные и оцинкованные горячим погружением, сварные и бесшовные./ Standard Specification for Pipe, Steel, Black and Hot-Dipped, Zinc-Coated, Welded and Seamless.
ASTM A106/A106M	Стандартная спецификация на трубы бесшовные из углеродистой стали для применения при высоких температурах./ Standard Specification for Seamless Carbon Steel Pipe for High-Temperature Service.
ASME B36.10M	Сварные и бесшовные стальные трубы из деформируемой стали./ Welded and Seamless Wrought Steel Pipe.
ISO 3183	Трубы стальные для трубопроводов нефтяной и газовой промышленности./ Steel pipes for pipelines of petroleum and natural gas industries. General specifications.
ТР ТС 032/2013	О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением./ On the safety of equipment operating under excessive pressure.



Геометрические параметры / Geometric parameters					
Наружный диаметр / Outside diameter	Толщина стенки / Wall thickness	Наружный диаметр / Outside diameter	Толщина стенки / Wall thickness	Наружный диаметр / Outside diameter	Толщина стенки / Wall thickness
Насосно-компрессорная труба / Tubing		Насосно-компрессорная труба / Tubing		Обсадная труба / Casing	
60.32	4.24	114.30	12.70	146.05	6.50
	4.83		14.22		7.00
	5.00		16.00		7.70
	6.45	Обсадная труба / Casing			8.50
	7.49	101.60	6.50		9.50
	8.53	114.30	5.21		10.70
5.51	5.69		12.70		
7.01	6.35		14.27		
7.82	7.37		15.88		
8.64	8.56		17.45		
73.02	9.96	127.00	10.20	168.28	19.05
	11.18		5.59		20.62
	5.49		6.43		22.22
	6.45		7.52		7.32
	7.34		9.19		8.00
	8.00		10.70		8.94
	9.52		11.10		10.59
	10.92		12.14	12.06	
88.90	12.09	139.70	12.70		12.70
	13.46		6.20		14.27
	5.74		6.98		15.88
	6.50		7.72		17.45
	6.65		9.17		19.05
	8.38		10.54		20.62
	10.54		12.70		22.22
101.60	12.70		14.27		
	15.49		15.88		
	6.88		17.45		
	8.56		19.05		
	9.65		20.62		
114.30	10.92		22.22		

Трубы бесшовные /  
Seamless pipes



## Допуск по размерам / Dimensional tolerances

Наружный диаметр, мм (дюйм) / External diameter, mm (inch)	Допуск / Tolerance
до 114.3 (4.500) up to 114.3 (4.500)	$\pm 0.79$ мм ( $\pm 0.031$ дюйма) $\pm 0.79$ mm ( $\pm 0.031$ inch)
свыше 114.3 (4.500) above 114.3 (4.500)	(+1/-0.5%)
Толщина стенки/ Wall thickness	-12.5%

Плюсовое отклонение толщины стенки ограничивается допуском по массе отдельной трубы от плюс 6.5% до минус 3.5%./  
 Positive deviation of wall thickness is limited by the weight of a single pipe from plus 6.5% to minus 3.5%.

## Механические свойства / Mechanical properties

Группа по ГОСТ / GOST grade	Тип / Type	$\sigma_r$ , МПа / $\sigma_r$ , MPa		$\sigma_B$ , МПа / $\sigma_B$ , MPa
		мин / min	макс / max	не менее / not less than
H40	-	276	552	414
J55	-	379	552	517
K55	-	379	552	655
L80	1	552	655	655
K72	-	491	-	687
	1	552	758	689
N80	Q	552	758	689
	-	655	862	758
R95	-	655	862	758
P110	-	758	965	862



Механические свойства / Mechanical properties

Группа по ГОСТ/GOST grade	Тип / Type	Марка стали / Steel grade	Химический состав / Chemical composition												
			C	V	Mn	Si	Cr	S	P	Ni	Cu	Mo	Ti	W	Al
H40	-	32Г2/ 32G2	0.30- 0.35	-	1.25- 1.45	0.20- 0.35	≤0.30	≤0.025	≤0.025	≤0.30	≤0.30	-	-	-	≥0.020
		26Г2А/ 26G2A	0.25- 0.29	-	1.10- 1.40	0.15- 0.25	≤0.30	≤0.025	≤0.025	≤0.25	≤0.35	≤0.08	-	-	≥0.020
J55	-	32Г2/ 32G2	0.30- 0.35	-	1.25- 1.45	0.20- 0.35	≤0.30	≤0.025	≤0.025	≤0.30	≤0.30	-	-	-	≥0.020
		26Г2А/ 26G2A	0.25- 0.29	-	1.10- 1.40	0.15- 0.25	≤0.30	≤0.025	≤0.025	≤0.25	≤0.35	≤0.08	-	-	≥0.020
K55	-	32Г2/ 32G2	0.30- 0.35	-	1.25- 1.45	0.20- 0.35	≤0.30	≤0.025	≤0.025	≤0.30	≤0.30	-	-	-	≥0.020
K72	-	32Г2/ 32G2	0.30- 0.35	-	1.25- 1.45	0.20- 0.35	≤0.30	≤0.025	≤0.025	≤0.30	≤0.30	-	-	-	≥0.020
L80	1	32Г2/ 32G2	0.30- 0.35	-	1.25- 1.45	0.20- 0.35	≤0.30	≤0.025	≤0.025	≤0.30	≤0.30	-	-	-	≥0.020
		30ХМА/ 30HMA	0.27- 0.32	≤0.05	0.40- 0.60	0.17- 0.37	0.80- 1.10	≤0.025	≤0.025	≤0.25	≤0.30	0.15- 0.25	≤0.03	-	0.015- 0.060
N80	Q	35Г2Ф/ 35G2F	0.35- 0.40	0.08- 0.12	1.40- 1.65	0.17- 0.37	≤0.30	≤0.025	≤0.025	≤0.30	≤0.30	-	-	-	0.020- 0.060
		32Г2/ 32G2	0.30- 0.35	-	1.25- 1.45	0.20- 0.35	≤0.30	≤0.025	≤0.025	≤0.30	≤0.30	-	-	-	≥0.020
		40Х/ 40H	0.36- 0.44	≤0.05	0.50- 0.80	0.17- 0.37	0.80- 1.10	0.30	0.30	0.30	0.30	≤0.11	≤0.03	≤0.20	≥0.020
P110	-	32Г2/ 32G2	0.30- 0.35	-	1.25- 1.45	0.20- 0.35	≤0.30	≤0.025	≤0.025	≤0.3	≤0.30	-	-	-	≥0.020
		40Х/ 40H	0.36- 0.44	≤0.05	0.50- 0.80	0.17- 0.37	0.80- 1.10	0.30	0.30	0.30	0.30	≤0.11	≤0.03	≤0.20	≥0.020

Трубы бесшовные /  
Seamless pipes



Размеры и масса / Dimensions and weight												
Наружный диаметр, мм/ Outside diameter, mm	Масса 1 м труб, кг, при толщине стенки, мм / Weight per length unit, kg/m, wall thickness, mm											
	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5
33.7	2.93	3.24	3.54	3.82	4.10	4.36	4.61	4.85	5.07	5.28	5.48	5.67
38	3.35	3.72	4.07	4.41	4.74	5.05	5.35	5.64	5.92	6.18	6.44	6.68
42	3.75	4.16	4.56	4.95	5.33	5.69	6.04	6.38	6.71	7.02	7.32	7.61
42.4	3.79	4.20	4.61	5.00	5.38	5.75	6.11	6.45	6.79	7.11	7.41	7.71
48.3	4.37	4.86	5.34	5.80	6.26	6.70	7.13	7.54	7.95	8.34	8.72	9.09
50	4.54	5.05	5.55	6.04	6.51	6.97	7.42	7.86	8.29	8.70	9.10	9.49
51	4.64	5.16	5.67	6.17	6.66	7.13	7.60	8.04	8.48	8.91	9.32	9.72
57	5.23	5.83	6.41	6.99	7.55	8.10	8.63	9.16	9.67	10.17	10.65	11.13
60	5.52	6.16	6.78	7.39	7.99	8.58	9.15	9.71	10.26	10.80	11.32	11.83
60.3	5.55	6.19	6.82	7.43	8.03	8.62	9.20	9.76	10.32	10.86	11.38	11.90
63.5		6.55	7.21	7.87	8.51	9.14	9.75	10.36	10.95	11.53	12.10	12.65
68		7.05	7.77	8.48	9.17	9.86	10.53	11.19	11.84	12.47	13.10	13.71
70		7.27	8.02	8.75	9.47	10.18	10.88	11.56	12.23	12.89	13.54	14.17
73		7.60	8.39	9.16	9.91	10.66	11.39	12.12	12.82	13.52	14.21	14.88
76		7.94	8.76	9.56	10.36	11.14	11.91	12.67	13.42	14.15	14.87	15.58
82.5		8.66	9.56	10.44	11.32	12.18	13.03	13.87	14.70	15.51	16.31	17.10
89		9.38	10.36	11.33	12.28	13.23	14.06	15.07	15.98	16.88	17.76	18.63
95		10.04	11.10	12.14	13.17	14.19	15.19	16.18	17.16	18.13	19.09	20.03
102		10.82	11.96	13.09	14.21	15.31	16.40	17.48	18.55	19.60	20.64	21.67
108		11.49	12.70	13.90	15.09	16.27	17.44	18.59	19.73	20.86	21.97	23.08
114		12.15	13.44	14.72	15.98	17.23	18.47	19.70	20.91	22.12	23.31	24.48
121			14.30	15.67	17.02	18.35	19.68	20.99	22.29	23.58	24.86	26.12
127			15.04	16.48	17.90	19.32	20.72	22.10	23.48	24.84	26.19	27.53
133			15.78	17.29	18.79	20.28	21.75	23.21	24.66	26.10	27.52	28.93
140			16.65	18.24	19.83	21.40	22.96	24.51	26.04	27.57	29.08	30.57
146			17.39	19.06	20.72	22.36	24.00	25.62	27.23	28.82	30.41	31.98
152			18.13	19.87	21.60	23.32	25.03	26.73	28.41	30.08	31.74	33.39
159			18.99	20.82	22.64	24.45	26.24	28.02	29.79	31.55	33.29	35.03
165			19.73	21.63	23.53	25.41	27.28	29.13	30.97	32.80	34.62	36.43
168			20.10	22.04	23.97	25.89	27.79	29.69	31.57	33.44	35.29	37.13



Размеры и масса / Dimensions and weight

Наружный диаметр, мм/ Outside diameter, mm	Масса 1 м труб, кг, при толщине стенки, мм / Weight per length unit, kg/m, wall thickness, mm												
	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	22	24
33.7													
38	6.91	7.32											
42	7.89	8.41											
42.4	7.99	8.52											
48.3	9.45	10.12	10.74	11.32									
50	9.86	10.58	11.25	11.86									
51	10.11	10.85	11.54	12.18									
57	11.59	12.48	13.32	14.11	14.48	15.54	16.18						
60	12.33	13.29	14.21	15.07	15.88	16.65	17.36						
60.3	12.40	13.37	14.29	15.16	15.99	16.76	17.48						
63.5	13.19	14.24	15.24	16.19	17.09	17.94	18.74						
68	14.30	15.6	16.57	17.63	18.64	19.61	20.52						
70	14.80	16.01	17.16	18.27	19.33	20.35	21.31						
73	15.54	16.82	18.05	19.24	20.37	21.46	22.49						
76	16.28	17.63	18.94	20.20	21.41	22.57	23.26	24.74	25.75				
82.5	17.88	19.40	20.86	22.28	23.65	24.97	26.24	27.46	28.63				
89	19.48	21.16	22.70	24.37	25.90	27.37	28.81	30.19	31.52	32.80	34.03		
95	20.96	22.79	24.56	26.29	27.97	29.59	31.17	32.70	34.18	35.61	36.99		
102	22.69	24.69	26.63	28.53	30.38	32.18	33.93	35.64	37.29	38.89	40.44		
108	24.17	26.31	28.41	30.46	32.46	34.40	36.30	38.15	39.95	41.70	43.40		
114	25.65	27.94	30.19	32.38	34.53	36.62	38.67	40.67	42.62	44.51	46.36	49.91	
121	27.37	29.84	32.26	34.62	36.94	39.21	41.63	43.60	45.72	47.79	49.82		
127	28.85	31.47	34.03	36.55	39.01	41.43	43.80	46.12	48.39	50.61	52.78		
133	30.33	33.10	35.81	38.47	41.09	43.65	46.17	48.63	51.05	53.42	55.74	60.22	64.51
140	32.06	35.00	37.88	40.72	43.50	46.24	48.93	51.57	54.16	56.70	59.19	64.02	68.66
146	33.54	36.62	39.66	42.64	45.57	48.46	51.30	54.08	56.82	59.51	62.15	67.28	72.21
152	35.02	38.25	41.43	44.56	47.65	50.68	53.66	56.60	59.48	62.32	65.11	71.53	75.76
159	36.75	40.15	43.50	46.81	50.06	53.27	56.43	59.53	62.59	65.60	68.56	74.33	79.90
165	38.22	41.78	45.29	48.73	52.19	55.49	58.79	62.04	65.25	68.41	71.52	77.58	83.45
168	38.97	42.59	46.17	49.69	53.17	56.60	59.98	63.31	66.59	69.82	73.00	79.21	85.23



**Механические свойства / Mechanical properties**

Марка стали / Steel grade	Временное сопротивление разрыву, МПа / Tensile strength, MPa	Предел текучести, МПа / Yield strength, MPa	Относительное удлинение, % / Relative elongation, %
10	353	216	24
20	412	245	21
35	510	294	17
45	588	323	14
20Х	431	-	16
40Х	657	-	9
15ХМ	431	225	21
30ХГСА	686	-	11
30ХМА	588	392	13

**Допускаемые отклонения по размерам / Allowed size deviation**

Наружный диаметр, мм / Outside diameter, mm	Допускаемые отклонения точности изготовления / Allowed deviation of manufacturing accuracy	
	повышенная / extended	обычная / common
до 50 включительно / up to 50 inclusive	$\pm 0.5$ мм / $\pm 0.5$ mm	$\pm 0.5$ мм / $\pm 0.5$ mm
свыше 50 до 168 / over 50 to 168	$\pm 0.8$ мм / $\pm 0.8$ mm	1%
Толщина стенки, мм / Wall thickness, mm	Допускаемые отклонения точности изготовления / Allowed deviation of manufacturing accuracy	
	повышенная / extended	обычная / common
до 15 включительно up to 15 inclusive	$\pm 12.5\%$	+12.5 -15.0%
свыше 15 до 30 over 15 to 30	+10.0% -12.5%	$\pm 12.5\%$



Геометрические параметры / Geometric parameters		
Наружный диаметр / Outside diameter	Толщина стенки / Wall thickness	Масса 1 м труб, кг / Weight per length unit, kg/m
114.3	5.2	14.0
	5.7	15.2
	6.4	16.9
	7.4	19.4
	8.6	22.9
	10.2	26.7
127.0	5.6	16.7
	6.4	19.1
	7.5	22.1
	9.2	26.7
	10.2	29.4
139.7	6.2	20.4
	7.0	22.9
	7.7	25.1
	9.2	29.5
	10.5	33.6
146.1	6.5	22.4
	7.0	24.0
	7.7	26.3
	8.5	28.8
	9.5	32.0
	10.7	35.7
168.3	7.3	29.0
	8.0	31.6
	8.9	35.1
	10.6	41.2
	12.1	46.5

Допуск по размерам: наружный диаметр - (+1/-0.5%), толщина стенки - (-12.5%). /

Плюсовое отклонение толщины стенки ограничивается допуском по массе отдельной трубы от плюс 6.5% до минус 3.5%. /

Dimensional tolerances: external diameter - (+1/-0.5%), wall thickness - (-12.5%).

Positive deviation of wall thickness is limited by the weight of a single pipe from plus 6.5% to minus 3.5%.



Механические свойства / Mechanical properties				
Группа по API / API grade	$\sigma_T$ , МПа / $\sigma_T$ , МПа		$\sigma_B$ , МПа / $\sigma_B$ , МПа	$\delta_{0,5}$
	мин / min	макс / max	не менее / not less than	
Д / D	379	552	655	14.3
К / K	490	-	687	12.0
Е / E	552	758	689	13.0
Л / L	655	862	758	12.3
М / M	758	965	862	10.8
Р / P	930	1137	1000	9.5

Механические свойства / Mechanical properties														
Группа/ Grade	Марка стали / Steel grade	Химический состав / Chemical composition												
		C	V	Mn	Si	Cr	S	P	Ni	Cu	Mo	Ti	W	Al
Д / D	32Г2 / 32G2	0.30- 0.35	-	1.25- 1.45	0.20- 0.35	0.30	0.025	0.025	0.30	0.30	-	-	-	≥0.020
К / K	36Г2С / 32G2S	0.34- 0.40	-	1.50- 1.80	0.40- 0.70	0.30	0.025	0.025	0.30	0.30	-	-	-	0.020- 0.060
	32Г2 / 32G2	0.30- 0.35	-	1.25- 1.45	0.20- 0.35									≥0.020
Е / E	35Г2Ф / 35G2F	0.35- 0.40	0.08- 0.12	1.40- 1.65	0.17- 0.37	0.30	0.025	0.025	0.30	0.30	-	-	-	0.020- 0.060
	32Г2 / 32G2	0.30- 0.35	-	1.25- 1.45	0.20- 0.35									≥0.020
Л / L	32Г2 / 32G2	0.30- 0.35	-	1.25- 1.45	0.20- 0.35	0.30	0.025	0.025	0.30	0.30	-	-	-	≥0.020
	40Х / 40H	0.36- 0.44	≤0.05	0.50- 0.80	0.17- 0.37									0.80- 1.10
М / M	32Г2 / 32G2	0.30- 0.35	-	1.25- 1.45	0.20- 0.35	0.30	0.025	0.025	0.30	0.30	-	-	-	≥0.020
	40Х / 40H	0.36- 0.44	≤0.05	0.50- 0.80	0.17- 0.37									0.80- 1.10
Р / P	32Г2 / 32G2	0.30- 0.35	-	1.25- 1.45	0.20- 0.35	0.30	0.025	0.025	0.30	0.30	-	-	-	≥0.020



Геометрические параметры / Geometric parameters

Наружный диаметр / Outside diameter	Толщина стенки / Wall thickness	Масса 1 м труб, кг / Weight per length unit, kg/m
60.3	5.0	6.8
73	5.5	9.2
73	7.0	11.4
88.9	6.5	13.2
88.9	8.0	16.0
101.6	6.5	15.2
114.3	7.0	18.5

Допускаемые отклонения по размерам / Allowed size deviation

Наружный диаметр, мм / Outside diameter, mm	Допуск / Tolerance
60.3 - 101.6	±0.8 мм / ±0.8 mm
114.3	±0.9 мм / ±0.9 mm
Толщина стенки, мм / Wall thickness, mm	-12.5%

Плюсовое отклонение толщины стенки ограничивается допуском по массе отдельной трубы от +6.5% до -3.5%./  
Positive deviation of wall thickness is limited by the weight tolerance of a single pipe from +6.5% to -3.5%

Механические свойства / Mechanical properties

Группа по API / API grade	$\sigma_t$ , МПа / $\sigma_t$ , MPa		$\sigma_B$ , МПа / $\sigma_B$ , MPa	$\delta_{0.5}$
	мин / min	макс / max	не менее / not less than	
Д / D	379	552	655	14.3
К / K	491	-	687	12.0
Е / E	552	758	689	13.0
Л / L	654	862	758	12.3
М / M	724	921	823	11.3
Р / P	930	1137	1000	9.5



Механические свойства / Mechanical properties														
Группа/ Grade	Марка стали / Steel grade	Химический состав / Chemical composition												
		C	V	Mn	Si	Cr	S	P	Ni	Cu	Mo	Ti	W	Al
Д / D	32Г2 / 32G2	0.42- 0.50	-	1.25- 1.45	0.20- 0.35	0.25	0.040	0.035	0.30	0.30	-	-	-	≥0.020
К / K	36Г2С / 32G2S	0.34- 0.40	-	1.50- 1.80	0.40- 0.70	0.30	0.035	0.035	0.30	0.30	-	-	-	0.020- 0.060
	≥0.020													
Е / E	35Г2Ф / 35G2F	0.35- 0.40	0.08- 0.12	1.40- 1.65	0.17- 0.37	0.30	0.025	0.025	0.30	0.30	-	-	-	0.020- 0.060
	32Г2 / 32G2	0.30- 0.35	-	1.25- 1.45	0.20- 0.35									≥0.020
Л / L	32Г2 / 32G2	0.30- 0.35	-	1.25- 1.45	0.20- 0.35	0.30	0.025	0.025	0.30	0.30	-	-	-	≥0.020
	40Х / 40H	0.36- 0.44	≤0.05	0.50- 0.80	0.17- 0.37	0.80- 1.10	0.035	0.035						0.11
М / M	32Г2 / 32G2	0.30- 0.35	-	1.25- 1.45	0.20- 0.35	0.30	0.025	0.025	0.30	0.30	-	-	-	≥0.020
	40Х / 40H	0.36- 0.44	≤0.05	0.50- 0.80	0.17- 0.37	0.80- 1.10	0.035	0.035						0.11
Р / P	32Г2 / 32G2	0.30- 0.35	-	1.25- 1.45	0.20- 0.35	0.30	0.025	0.025	0.30	0.30	-	-	-	≥0.020



Сертификаты соответствия системы менеджмента качества / Certificates of conformity of the quality management system		
№	Орган сертификации / Certification body	Описание сертификата / Certificate Description
1	ГОСТ РБ/ GOST BY	Сертификат соответствия СМК № BY/ 112 05.01. 002.01 00687 требованиям стандарта СТБ ISO 9001-2015 на проектирование, разработку и производство непрерывнолитых заготовок, сортового и фасонного проката, катанки, бесшовных труб, металлокорда, проволоки и стальной фибры.  Conformity Certificate № BY/ 112 05.01. 002.01 00687 for the quality management system applied to the design, development and production of concast billets, rolled material, wire rod, seamless pipes, steel cord, wire and steel fibres in accordance with the requirements of STB ISO 9001:2015.



Трубы бесшовные /  
 Seamless pipes



Сертификаты соответствия системы менеджмента качества / Certificates of conformity of the quality management system	
№	Описание сертификата / Certificate Description
1	<p>№ 04ИДЮ128.ВУ.С00896 (ООО «СибПромТест», РФ) на производство труб горячедеформированных бесшовных общего назначения из углеродистых и легированных сталей по требованиям ГОСТ 8731-74, ГОСТ 8732-78. /</p> <p>№ 04IDYU128.BY.C00896 (SibPromTest LLC, Russia) for the production of seamless hot-rolled general-purpose pipes of carbon and alloyed steel grade according to the requirements GOST 8731-74, GOST 8732-78.</p>
2	<p>№ 04ИДЮ101.ВУ.С01739 (ОАО «СамараТест», Россия) на трубы стальные, применяемые в качестве обсадных и насосно-компрессорных для скважин в нефтяной и газовой промышленности по ГОСТ 31446-2017.</p> <p>№ 04IDYU101.BY.C01739 (SamaraTest Ltd, Russia) for hot-deformed seamless pipes used as casing pipe or pump-compressor pipe according to State Standard GOST 31446-2017.</p>
3	<p>№ СЭНО.ВУ.1705.Н00058 (Сертэнгеро, РФ) на производство труб стальных бесшовных горячедеформированных общего назначения из углеродистых и легированных сталей, выпускаемые по требованиям ГОСТ 8731-74, ГОСТ 8732-78</p> <p>№СЭНО.ВУ.1705.Н00058 ("Sertenergo", Russian Federation) for production of seamless hot-deformed steel pipes for general purposes from carbon and alloy steels, manufactured in accordance with the requirements of GOST 8731-74, GOST 8732-78</p>
4	<p>Декларация о соответствии требованиям ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» ЕАЭС N RU Д-ВУ.РА07.В.99897/22 на производство труб стальных бесшовных горячедеформированных общего назначения из углеродистых и легированных сталей: обычной/повышенной точности изготовления; группы качества Б, В, Г, Д; рабочее давление свыше 0,05 до 49,0 МПа (рассчитывается для соответствующего сортамента); номинальный диаметр свыше 25,0 до 168,0 мм, рабочая среда газ, пар, группа среды 1; номинальный диаметр свыше 32,0 до 168,0 мм, рабочая среда газ, пар, группа среды 2; номинальный диаметр свыше 25,0 до 168,0 мм, рабочая жидкость, группа среды 1; элементы трубопроводов 1 и 2 категории согласно приложению №1 ТР ТС 032/2013. Продукция изготовлена в соответствии с ГОСТ 8731 «Трубы стальные бесшовные горячедеформированные. Технические требования», ГОСТ 8732 «Трубы стальные бесшовные горячедеформированные. Сортамент». /</p> <p>Declaration of conformity with the requirements of TR TS 032/2013 On the safety of equipment operating under excessive pressure EAEU N RU D-BY.PA07.V.99897/22 for the production of seamless hot-formed steel pipes for general purposes made of carbon and alloy steels: ordinary /increased manufacturing accuracy; quality groups - B, C, D, D; working pressure over 0.05 to 49.0 MPa (calculated for the corresponding range of products); nominal diameter over 25.0 to 168.0 mm, working media - gas, steam, medium group - 1;</p>



Сертификаты соответствия системы менеджмента качества / Certificates of conformity of the quality management system	
№	Описание сертификата / Certificate Description
4	nominal diameter over 32.0 to 168.0 mm, media - gas, steam, medium group - 2; nominal diameter over 25.0 to 168.0 mm, working medium, medium group 1; elements of pipelines of categories 1 and 2 in accordance with Appendix No. 1 TR CU 032/2013. Products are manufactured in accordance with GOST 8731 "Seamless hot-formed steel pipes. Technical requirements", GOST 8732 "Seamless hot-formed steel pipes. Range of products."
5	<b>Декларация о соответствии требованиям ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» ЕАЭС N RU Д-ВУ.РА07.В.99836/22 на производство труб стальных бесшовных горячедеформированных общего назначения из углеродистых и легированных сталей: обычной/повышенной точности изготовления; группы качества Б, В, Г, Д; номинальный диаметр свыше 25,0 до 168,0 мм; толщина стенки свыше 2,5 до 25,0 мм. Продукция изготовлена в соответствии с ГОСТ 8731 «Трубы стальные бесшовные горячедеформированные. Технические требования», ГОСТ 8732 «Трубы стальные бесшовные горячедеформированные. Сортамент».</b> / Declaration of conformity with the requirements of TR TS 010/2011 "On the safety of machinery and equipment" of EAEU N RU D-BY.PA07.V.99836/22 for the production of seamless hot-formed steel pipes for general purposes made of carbon and alloy steels: ordinary / increased manufacturing accuracy; quality groups - B, C, D, D; nominal diameter over 25.0 to 168.0 mm; wall thickness over 2.5 to 25.0 mm. Products are manufactured in accordance with GOST 8731 "Seamless hot-formed steel pipes. Technical requirements", GOST 8732 "Seamless hot-formed steel pipes. Range of products".
6	<b>Сертификат соответствия № ЕАЭС RU С-ВУ.АБ53.В.06079/22 (ООО «СибПромТест», Россия) на производство элементов оборудования, выдерживающие воздействие давления, предназначенные для газов, паров рабочих сред групп 1 и 2 и жидкостей рабочей среды группы 1, согласно приложению 1 Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» (ТР ТС 032/2013): Трубы стальные бесшовные горячедеформированные общего назначения из углеродистых и легированных сталей номинальным диаметром от 25,0 до 168,0 мм, номинальным давлением от 0,05 до 49 Мпа. Продукция изготовлена в соответствии с ГОСТ 8731-74 «Трубы стальные бесшовные горячедеформированные. Технические требования», ГОСТ 8732-78 «Трубы стальные бесшовные горячедеформированные. Сортамент».</b> / Certificate of Conformity No. EAEU RU C-BY.AB53.V.06079/22 (SibPromTest LLC, Russia) for the production of pressure-resistant equipment elements intended for gases, vapors of working media of groups 1 and 2 and liquids of the working media of group 1, according to Appendix 1 Technical Regulations of the Customs Union "On the safety of equipment operating under excessive pressure" (TR TS 032/2013): Seamless hot-formed steel pipes for general purposes made of carbon and alloy steels with a nominal diameter of 25.0 to 168.0 mm, a nominal pressure of 0.05 to 49 MPa. Products are manufactured in accordance with GOST 8731-74 "Seamless hot-formed steel pipes. Technical requirements", GOST 8732-78 "Seamless hot-formed steel pipes. Range of products".



Контроль качества труб	Control of pipe quality
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Входной контроль заготовки.</li> <li>2. Контроль геометрических размеров черновой трубы.</li> <li>3. Контроль размеров горячекатаной трубы.</li> <li>4. Контроль качества порезки труб.</li> <li>5. Контроль качества правки труб.</li> <li>6. Контроль массы единичной трубы.</li> <li>7. Специальный процесс контроля дефектов поверхности труб вихревыми токами.</li> <li>8. Контроль внутреннего диаметра и общей изогнутости трубы.</li> <li>9. Визуальный контроль внешней и внутренней поверхности труб с обоих концов, контроль криволнейности.</li> <li>10. Испытание труб давлением (до 500 Бар) гидроиспытательным прессом.</li> <li>11. Контроль механических свойств (в т. ч. после проведения термообработки).</li> <li>12. Контроль качества фаски.</li> <li>13. Специальный процесс неразрушающего контроля с помощью ультразвука на ультразвуковой установке NDT:               <ul style="list-style-type: none"> <li>-контроль внешних и внутренних разноориентированных дефектов;</li> <li>-контроль толщины стенки трубы;</li> <li>-контроль длины трубы.</li> </ul> </li> <li>14. Контроль состояния упаковки, бирок, маркировки, товарного вида.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Incoming inspection for the billet.</li> <li>2. Control of rough pipe geometry.</li> <li>3. Control of hot-rolled pipe size.</li> <li>4. Control of pipe cutting quality.</li> <li>5. Control of pipe straightening.</li> <li>6. Control of weight of individual pipe.</li> <li>7. Special control of defects on pipe surface by eddy currents.</li> <li>8. Control of internal dia. and total curvature of pipe.</li> <li>9. Visual inspection of external and internal surface of pipe on both ends, curvature control.</li> <li>10. Testing pipes by hydro press with pressure (to 500 bar).</li> <li>11. Control of mechanical properties (including the one after heat treatment operation).</li> <li>12. Chamfer quality control.</li> <li>13. Special UT inspection (non-destructive testing) by NDT UT unit:               <ul style="list-style-type: none"> <li>-external and internal differently oriented defects control;</li> <li>-pipe wall thickness control;</li> <li>-pipe length control.</li> </ul> </li> <li>14. Control of packaging, labels, marking, marketable condition of product.</li> </ol>
Информация для покупателя	Information for buyer
<p>По требованию покупателя возможны:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проведение гидроиспытаний.</li> <li>2. Неразрушающий контроль с помощью вихревых токов по методике изготовителя.</li> <li>3. Ультразвуковой контроль.</li> <li>4. Поставка труб с пластиковыми заглушками.</li> <li>5. Нанесение временного антикоррозийного покрытия.</li> <li>6. Термическая обработка труб.</li> <li>7. Снятие внешней фаски.</li> </ol> <p>Маркировка: клеймением, цветными полосами, краской в осевом направлении.            Минимальный размер заказа:            20 тн. одного профилеразмера.</p>	<p>The following is possible on Buyer's request:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hydro-testing.</li> <li>2. Non-destructive testing by eddy currents according to producer's method.</li> <li>3. UT inspection.</li> <li>4. Supply of pipes with plastic plugs.</li> <li>5. Application of temporary anti-corrosion coating.</li> <li>6. Thermal treatment of pipes.</li> <li>7. External chamfering.</li> </ol> <p>Marking: stamping, application of colour stripes, by paint in axial direction.            Minimal order volume:            20 t. of one size.</p>



Упаковка	Packing
<p>Трубы поставляются в пакетах тетраэдрной формы весом не более 5,0 т с надежной обвязкой стальной лентой минимум в 8-ми местах с горизонтальной сепарацией пачек. Каждая связка снабжается двумя металлическими или текстильными грузовыми хомутами для многократного поднимания.</p> <p>Размер пакета, мм: 300 x 260 - 700 x 610.</p> <p>Каждая связка имеет 2 бирки из графипласта с указанием на английском или русском языке:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• страны изготовления;</li> <li>• товарного знака изготовителя;</li> <li>• размера, ODxWTH, мм;</li> <li>• длины, м;</li> <li>• стандарта;</li> <li>• номера контракта;</li> <li>• типа трубы;</li> <li>• марки стали;</li> <li>• номера плавки;</li> <li>• номера партии;</li> <li>• номера пакета;</li> <li>• количества труб в пакете;</li> <li>• суммарной длины труб в пакете (фактической), м;</li> <li>• массы нетто пакета, кг;</li> <li>• страны назначения;</li> <li>• при необходимости- дополнительной маркировки.</li> </ul>	<p>Pipes are supplied in hex-shaped bundles (weight not above 5,0 t) with robust steel strapping in at least 8 points with horizontal separation of bundles. Every bundle has two steel or textile handling loose strapping for multiple lifting.</p> <p>Bundle size, mm: 300 x 260 - 700 x 610.</p> <p>Every bundle has 2 grafiplast labels, specifying the following in English or Russian:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• country of origin;</li> <li>• producer's trade mark;</li> <li>• size, ODxWTH, mm;</li> <li>• length, m;</li> <li>• standard;</li> <li>• contract №;</li> <li>• type of pipe;</li> <li>• steel grade;</li> <li>• heat №;</li> <li>• batch №;</li> <li>• bundle №;</li> <li>• number of pipes in a bundle;</li> <li>• total length of pipes in a bundle (actual), m;</li> <li>• bundle net weight, kg;</li> <li>• destination country;</li> <li>• when needed – additional marking.</li> </ul>

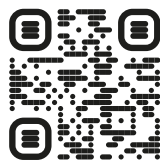


ООО «Торговый Дом БМЗ» наделен полномочиями на право реализации металлопродукции ОАО «БМЗ - управляющая компания холдинга «БМК» в Российской Федерации./

Trade House BMZ JSC is empowered to sell steel products of OJSC «BSW - management company of «BMC» holding» in the Russian Federation.



**Торговый Дом БМЗ**  
Москва

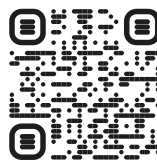


ООО «Торговый Дом БМЗ»

Юр. адрес: вн. тер. г. Муниципальный Округ Аэропорт, Театральная аллея д. 3, стр. 1, г. Москва, Россия 125167.

Почтовый адрес: ул. Театральная аллея, д. 3, стр. 1, оф. 26, г. Москва, Россия, 125167.

Тел.: +7 495 649-65-37  
info@bmzm.ru  
www.bmzm.ru



Trade House BMZ JSC

Legal address: ext. ter. Municipal District Airport, Teatralnaya alley, 3, building 1, Moscow, Russia 125167

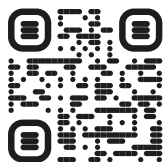
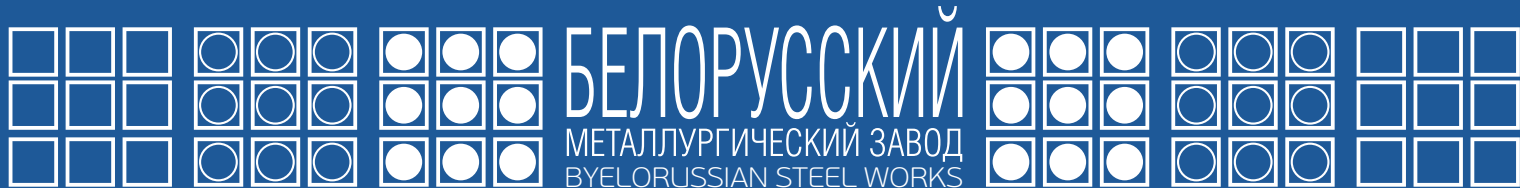
Mailing address: 3, building 1, office 26, st. Teatralnaya alley, Moscow, Russia 125167

Tel: +7 495 649-65-37  
info@bmzm.ru  
www.bmzm.ru

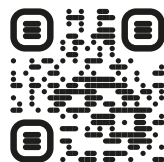


**БЕЛОРУССКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД**  
BYELORUSSIAN STEEL WORKS  
belsteel.com





Веб-сайт



Website

ул. Промышленная, 37, 247210, г. Жлобин, Гомельская область, Республика Беларусь  
37, Promyshlennaya street, 247210, Zhlobin, Gomel region, Republic of Belarus

телефон / phone: (+ 375 2334) 5-67-25

e-mail: [secr.um@bmz.gomel.by](mailto:secr.um@bmz.gomel.by)