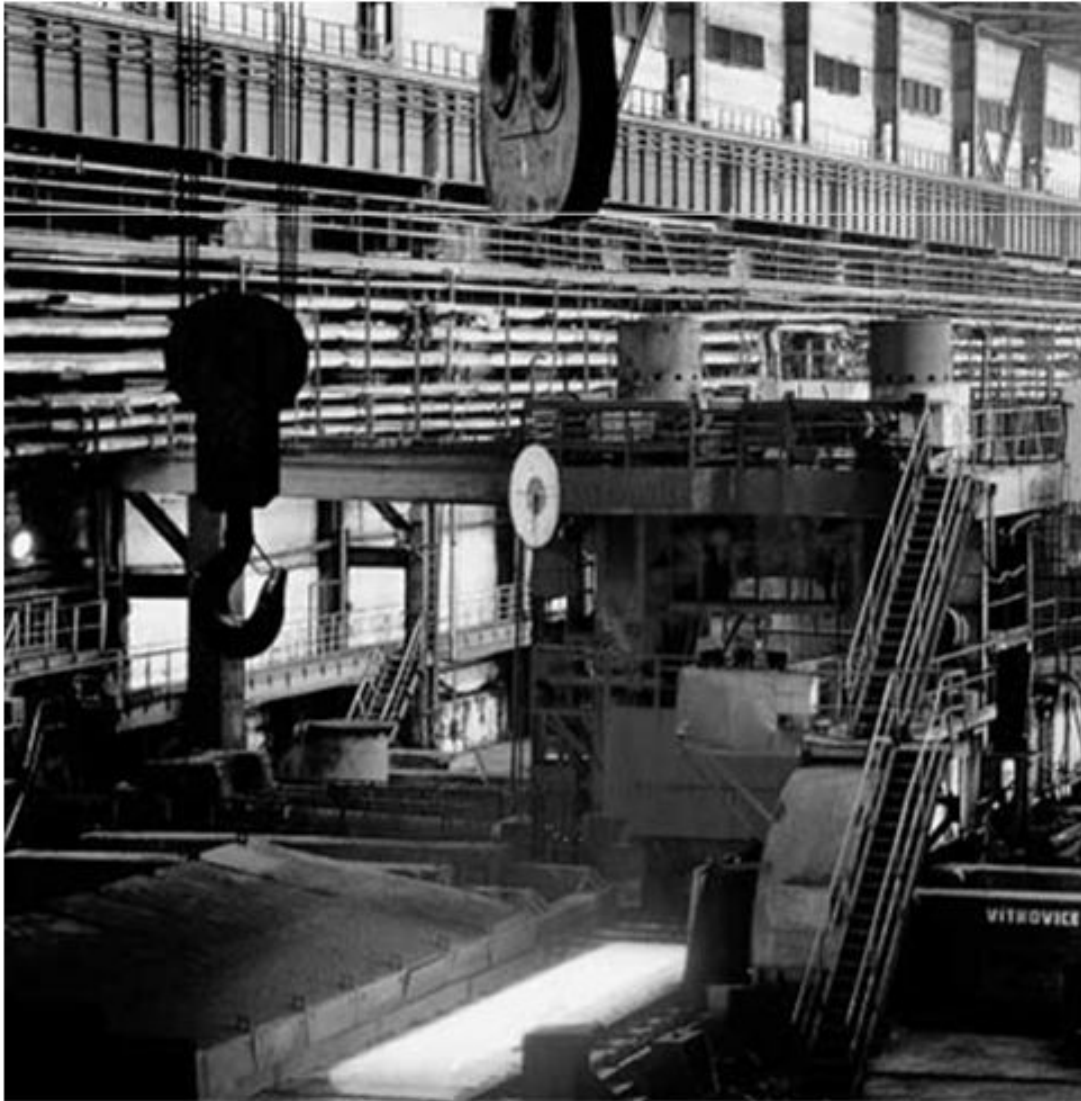




ТОЛСТОЛИСТОВОЙ ПРОКАТ ДЛЯ СУДОСТРОЕНИЯ
PLATES FOR SHIPBUILDING

марки стали steel grade	размеры, мм / size, mm			классификационное общество classification society
	толщина, макс. thickness, max	ширина width	длина length	
A, B, D	80	1500 - 3200	to 12000	Регистр Ллойда (LR) Lloyds Register of Shipping (LR)
E	50			
AH 32/36, DH 32/36	50			
EH 32/36, AH27S, DH27S, EH27S	25			
DH 40, EH40	25			
360AR, 410AR, 460AR	80			
360FG, 410FG	80			
A, AZ, B, BZ, D, DZ	80			
E, EZ	50			
AB AH 32/36, AB AH 32Z/36Z, AB DH 32/36, AB DH 32Z/36Z, AB EH 32/36, AB EH 32Z/36Z	52			
PCA, PCB, PCD, PCE, PCA27S, PCD27S, PCE27S, PCA32, PCD32, PCE32, PCA36, PCD36, PCE36, PCA40, PCD40, PCE40	50	1500 - 2700	to 12000	Российский Морской Регистр судоходства (PC) Russian maritime Register of Shipping (RS)
GL - A, GL - B, GL - D	80	1500 - 3200	to 12000	Германский Ллойд Germanischer Lloyd (GL)
GL - E	50			
GL - A32/36, GL - D32/36, GL - E32/36	50			
A, B, D	90	1500 - 3200	to 12000	Бюро Веритас (BV) Bureau Veritas (BV)
E	30			
AH 32, DH 32	90			
AH 36, DH 36, EH 32, EH 36	30			
NV A	50			
NV B, NV D	50	1500 - 2700	to 12000	Дет Норске Веритас (DNV) Det Norske Veritas (DNV)
NVA 32/36/40, NVD 32/36/40, NVE 32/36/40	30			



ГОРЯЧЕКАТАНЫЙ ТОЛСТОЛИСТОВОЙ ПРОКАТ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ
GENERAL PURPOSE HOT ROLLED PLATES

вид продукции types of product	размеры, мм / size, mm			марка стали steel grade
	толщина thickness	ширина width	длина length	
Листы Plates	6 - 60	1500 - 2700	to 12000 (24000)*	SS330 - SS540 JIS G 3101 SM 400 A/B/C, SM 490 A/B/C, SM 490 YA/YB, SM 520 B/C, SM 570 JIS G 3106 SPV235, SPV315, SPV 355, JIS G 3115 A36 - ASTM A36 A,B,C,D ASTM A283 A,B,C ASTM A285 A,B,C ASTM A299 A455 ASTM A455 60,65,70 ASTM A515 55,60,65,70 ASTM A516 42,50,60,65 ASTM A572 58,65,70 ASTM A573 A,B,C,E ASTM 588 A,B,C ASTM 662 36 (250) ASTM A709 S137 - 2 - S152 - 3 DIN 17100 S235JRG2 - S355 K2G3 EN 10025 HIQ19Mm6 DIN17155 P275N - P355NL2 EN 10028 3 L245NB, L290NB, L245MB - L485MB EN 10208 2 P235GH - P355GH EN 10028 2 StE240.7 - StE480.7 TM DIN 17172 P235S - P275SL EN10207 43A - 50 D BS 4360 15K - 09Г2С ГОСТ 5520 08 - 45 (кп, пс, сп) ГОСТ 1577 Cr2 - Cr5 (кп, пс, сп) ГОСТ 14637 C235 - C440 ГОСТ 27772 09Г2 - 10ХЧНД ГОСТ 19281

* по согласованию
* upon agreement



ГОРЯЧЕКАТАНЫЙ ТОЛСТОЛИСТОВОЙ ПРОКАТ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ
GENERAL PURPOSE HOT ROLLED PLATES

вид продукции types of product	размеры, мм / size, mm			марка стали steel grade
	толщина thickness	ширина width	длина length	
<p>Стальные листы для газонефтепроводных труб</p> <p>Plate Steel for Gas and Oil Pipelines</p> <p>Разрешение № РРС 03 - 6277 Госгортехнадзора России от 02.07.02</p> <p>Permission of Russia No. PPC 03 - 6277, dated 2 July, 2002.</p>	7 - 22	1500 - 2700	to 12000 (24000)*	<p>17ГС, 17ГС1, 12Г2С ТУ 14 1 1921</p> <p>17Г1СУ ТУ 14 1 1950</p> <p>13ГС — 13ГСБУ ТУ 14 1 3636</p> <p>13ГС, 13Г1СУ ТУ 14 1 5346</p> <p>09Г2ФБ ТУ 14 1 3978</p> <p>10Г2ФБ ТУ 14 1 4034</p> <p>10Г2ФБ ТУ 14 1 5293</p> <p>Штрипсы для труб по EN 10208 Strips for pipes according to EN 10208 L245NB, L290NB, L290MB — L485MB</p> <p>Штрипсы для труб по API5L Strips for pipes according to API5L</p> <p>X42 — X46 ТУ 14 1 5388</p> <p>X52 — X56 ТУ 14 1 5387</p> <p>X60 ТУ 14 1 5389</p> <p>X65 — X70 ТУ 14 1 5390</p> <p>X70, 10Г2ФБ ТУ 14 1 5444</p> <p>или по согласованным техническим требованиям / or according to agreed specifications</p>

* по согласованию
* upon agreement



ГОРЯЧЕКАТАНЫЙ ТОЛСТОЛИСТОВОЙ ПРОКАТ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ
GENERAL PURPOSE HOT ROLLED PLATES

вид продукции types of product	размеры, мм / size, mm			марка стали steel grade
	толщина thickness	ширина width	длина length	
Листы Plates	25 - 160 (to 400)*	1500 - 3600	to 12000	<p>SS330 — SS540 JIS G 3101</p> <p>SM400 A/B/C, SM 490 A/B/C,</p> <p>SM490 YA/YB, SM 520 B/C, SM 570 JIS G 3106</p> <p>SPV235, SPV315, SPV 355, JIS G 3115</p> <p>A36 ASTM A36</p> <p>A,B,C,D ASTM A283</p> <p>A,B,C ASTM A285</p> <p>A,B,C ASTM A299</p> <p>A455 ASTM A455</p> <p>60,65,70 ASTM A515</p> <p>55,60,65,70 ASTM A516</p> <p>45,50 ASTM A537</p> <p>42,50,60,65 ASTM A572</p> <p>58,65,70 ASTM A573</p> <p>A,B,C,E ASTM 588</p> <p>A,B,C ASTM 662</p> <p>36 (250) ASTM A709</p> <p>S137Q2 — S152Q3 DIN 17100</p> <p>S235JR/G2 — S 355 K2/G3 EN 10025</p> <p>P235GH — P355GH EN 10028-2</p> <p>HIQHII DIN 17155</p> <p>P235S — P265S EN 10207</p> <p>43A — 50 D BS 4360</p> <p>15K — 09Г2С ГОСТ 5520</p> <p>08 — 45 (кп, пс, сп) ГОСТ 1577</p> <p>Cr2 — Cr5 (кп, пс, сп) ГОСТ 14637</p> <p>C235-C440 ГОСТ 27772</p> <p>09Г2 — 10ХСНД ГОСТ 19281</p> <p>16Д, 15ХСНД, 10ХСНД ГОСТ 6713</p> <p>Листы двухслойные по ГОСТ 10885* / bimetal plates according to GOST 10885 *</p>

* по согласованию
* upon agreement



Стандарты ASTM / ASTM Standards

марка стали steel grade	C	Mn	Si	S	P	Al	V	Nb	Ti	Cr	Ni	Cu	Mo	N ₂	С экв. С Eqv.				
A36	20 mm	0,25	0,40	0,050	0,040							0,20*							
	20 мм	0,80 - 1,20																	
A283	A	0,14	0,90	0,40	0,040							0,20*							
	B	0,17																	
	C	0,24																	
	D	0,27																	
A572	42(290)	0,21	1,35	0,40	0,050														
	50(345)	0,23																	
	55(380)	0,25																	
	60(415)	0,26																	
	65(450) (13мм)	0,23														1,65	0,40	0,050	0,040
	65(450) (13мм)	0,26														1,35	0,40	0,050	0,040
Тип 1 — Nb 0,005Q0,05; Тип 2 — V 0,01Q0,15; Тип 3 — Nb 0,005Q0,05; V Q 0,01Q0,15; V+Nb Q 0,02Q0,15; Тип 4 — V Q 0,01Q0,15; N — 0,015; Тип 5 — Ti — 0,006Q0,04; N — 0,003Q0,015; V — 0,06 * По требованию *If required													0,015;						
A285	A	0,17	0,90		0,035														
	B	0,22																	
	C	0,28																	
A516	55	0,18	0,60 - 0,90	0,15-0,40	0,035	0,035													
		0,20	0,60 - 1,20																
	60	0,21	0,60 - 0,90																
		0,23																	
	65	0,24	0,85 - 1,20	0,15-0,40															
		0,26																	
70	0,27	0,85 - 1,20	0,28																
по стандарту для C и Mn два значения: — до 12,5 мм и свыше 12,5 мм there are two values for C and Mn according to standard: up to 12,5 mm and over 12,5 mm																			



Стандарты ASTM / ASTM Standards

марка стали steel grade	C	Mn	Si	S	P	Al	V	Nb	Ti	Cr	Ni	Cu	Mo	N ₂	С экв. С Eqv.
A573	58	0,23	0,60 - 0,90	0,10-0,35	0,040	0,035									
		0,23													
	65	0,24	0,85 - 1,20	0,15-0,40	0,040	0,035									
		0,26													
	70	0,27	0,85 - 1,20	0,15-0,40	0,040	0,035									
		0,28													
A588	A	0,19	0,80 - 1,25	0,30-0,65	0,05	0,04	0,02-0,10			0,40 - 0,65	0,40	0,25 - 0,40			
	B	0,20	0,75 - 1,35	0,15-0,50	0,05	0,04	0,01-0,10			0,40 - 0,70	0,50	0,20 - 0,40			
	C	0,15	0,80 - 1,35	0,15-0,40	0,05	0,04	0,01-0,10			0,30 - 0,50	0,25 - 0,50	0,20 - 0,50			
	K	0,17	0,50 - 1,20	0,25-0,50	0,05	0,04		0,005-0,05		0,40 - 0,70	0,40	0,30 - 0,50	0,10		
A537	40	0,24	0,70 - 1,35	0,15-0,50	0,035	0,035				0,25	0,25	0,35	0,08		
	40		1,00 - 1,60	0,15-0,50	0,035	0,035									
A299	25	0,28-0,30	0,84	0,13	0,035	0,035									
	25		0,84	0,13	0,035	0,035									
A455	A455	0,33	0,85 - 1,20	0,10	0,035	0,035									
A515	60	0,24-0,31	0,90	0,15-0,40	0,035	0,035									
	65	0,28-0,33	0,90	0,15-0,40	0,035	0,035									
	70	0,31-0,35	1,20	0,15-0,40	0,035	0,035									
A662	A	0,14	0,90 - 1,35	0,15-0,40	0,040	0,035									
	B	0,19	0,85 - 1,50	0,15-0,40	0,040	0,035									
	C	0,20	1,00 - 1,60	0,15-0,50	0,040	0,035									
A709	36(250)	0,25	0,80 - 1,20	0,40	0,050	0,040						0,20			



Прокат для мостостроения / Rolled Products for Bridges

марка стали steel grade	C	Mn	Si	S	P	Al	V	Nb	Ti	Cr	Ni	Cu	Mo	N ₂	С экв. С Eqv.
ГОСТ 6713	16 Д	0,10 - 0,18	0,40 - 0,70	0,12 - 0,25	0,040	0,035				>0,30	>0,30	0,20 - 0,35			
	15 ХСНД	0,12 - 0,18	0,40 - 0,70	0,40 - 0,70	0,035	0,035				0,60 - 0,90	0,30 - 0,60	0,20 - 0,40			
	10 ХСНД	>0,12	0,50 - 0,80	0,80 - 1,10	0,035	0,035				0,60 - 0,90	0,50 - 0,80	0,40 - 0,60			

ТУ 14 - 3 - 461 - 76 Трубы бесшовные стальные / Heavy Weight Drill Pipes

марка стали steel grade	C	Mn	Si	S	P	Al	V	Nb	Ti	Cr	Ni	Cu	Mo	N ₂	С экв. С Eqv.
Д	0,43 - 0,53	0,70 - 1,00	0,17 - 0,37	0,045	0,045										

ТУ 14 - 3 - 835 - 79 Трубы бесшовные стальные / Heavy Weight Drill Pipes

марка стали steel grade	C	Mn	Si	S	P	Al	V	Nb	Ti	Cr	Ni	Cu	Mo	N ₂	С экв. С Eqv.
Дубт	0,44 - 0,52	0,90 - 1,20	0,17 - 0,37	0,035	0,035										
Кубт	0,45 - 0,53	1,20 - 1,40	0,17 - 0,37	0,035	0,035										

