

Perfiles rusos laminados en caliente

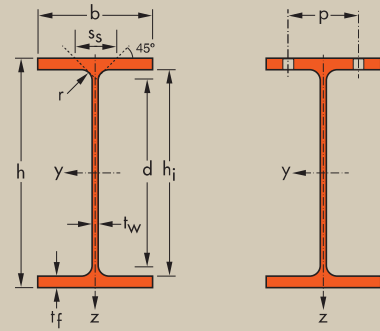
Dimensiones: STO ASCHM 20-93; Para $G \leq G_{1882}$ dimensiones conforme a GOST 26020-83
 Tolerancias: STO ASCHM 20-93; Para $G \leq G_{1882}$ tolerancias conforme a GOST 26020-83
 Estado de la superficie: conforme a EN 10163-3: 2004, clase C, subclase 1

Russian hot rolled beams

Dimensions: STO ASCHM 20-93; For $G \leq G_{1882}$ dimensions according to GOST 26020-83
 Tolerances: STO ASCHM 20-93; For $G \leq G_{1882}$ tolerances according to GOST 26020-83
 Surface condition: according to EN 10163-3: 2004, class c, subclass 1

Profili russi laminati a caldo

Dimensioni: STO ASCHM 20-93; Per $G \leq G_{1882}$ dimensioni conformi a GOST 26020-83
 Tolleranze: STO ASCHM 20-93; Per $G \leq G_{1882}$ tolleranze conformi a GOST 26020-83
 Condizioni di superficie: secondo EN 10163-3: 2004, classe c, sottoclasse 1



Denominación Designation Designazione	G kg/m	Dimensiones Dimensions Dimensioni					A mm ² x10 ²	Dimensiones de construcción Dimensions for detailing Dimensioni di dettaglio					Superficie Surface Superficie	
		h mm	b mm	t _w mm	t _f mm	r mm		h _i mm	d mm	Ø	p _{min} mm	p _{max} mm	A _L m ² /m	A _G m ² /t
10B1*	8,1	100	55	4,1	5,7	7	10,32	88,6	74,6	-	-	-	0,400	49,33
12B1*	8,7	117,6	64	3,8	5,1	7	11,03	107,4	93,4	-	-	-	0,472	54,47
12B2*	10,4	120	64	4,4	6,3	7	13,21	107,4	93,4	-	-	-	0,475	45,82
14B1*	10,5	137,4	73	3,8	5,6	7	13,39	126,2	112,2	-	-	-	0,547	52,05
14B2*	12,9	140	73	4,7	6,9	7	16,43	126,2	112,2	-	-	-	0,551	42,70
16B1*	12,7	157	82	4,0	5,9	9	16,18	145,2	127,2	-	-	-	0,619	48,70
16B2*	15,8	160	82	5,0	7,4	9	20,09	145,2	127,2	-	-	-	0,623	39,47
18B1*	15,4	177	91	4,3	6,5	9	19,58	164,0	146,0	M 10	48	48	0,694	45,15
18B2*	18,8	180	91	5,3	8,0	9	23,95	164,0	146,0	M 10	48	48	0,698	37,13
20B1*	21,3	200	100	5,5	8,0	11	27,16	184,0	162,0	M 10	54	54	0,770	36,12
25B1*	25,7	248	124	5,0	8,0	12	32,68	232,0	208,0	M 12	58	70	0,961	37,48
25B2*	29,6	250	125	6,0	9,0	12	37,66	232,0	208,0	M 12	60	72	0,967	32,73
30B1*	32,0	298	149	5,5	8,0	13	40,80	282,0	256,0	M 16	68	84	1,159	36,18
30B2*	36,7	300	150	6,5	9,0	13	46,78	282,0	256,0	M 16	68	84	1,165	31,72
35B1*	41,4	346	174	6,0	9,0	14	52,68	328,0	300,0	M 20	76	96	1,352	32,69
35B2*	49,6	350	175	7,0	11,0	14	63,14	328,0	300,0	M 20	78	98	1,362	27,48
40B1*	56,6	396	199	7,0	11,0	16	72,16	374,0	342,0	M 24	88	110	1,547	27,30
40B2*	66,0	400	200	8,0	13,0	16	84,12	374,0	342,0	M 24	90	110	1,557	23,57
45B1*	66,2	446	199	8,0	12,0	18	84,30	422,0	386,0	M 24	94	110	1,641	24,80
45B2*	76,0	450	200	9,0	14,0	18	96,76	422,0	386,0	M 24	94	110	1,651	21,74
50B1*	72,5	492	199	8,8	12,0	20	92,38	468,0	428,0	M 24	98	110	1,728	23,83
50B2*	79,5	496	199	9,0	14,0	20	101,27	468,0	428,0	M 24	98	110	1,736	21,83
50B3*	89,7	500	200	10,0	16,0	20	114,23	468,0	428,0	M 24	100	110	1,746	19,47
20SZ1*	39,01	194	150	6,0	9,0	13	30,60	176,0	150,0	M 16	66	96	0,954	39,70
30SZ1*	56,8	294	200	8,0	12,0	18	72,38	270,0	234,0	M 24	94	110	1,341	23,60
30SZ2*	68,6	300	201	9,0	15,0	18	87,38	270,0	234,0	M 24	94	112	1,355	19,76
20K1*	41,4	196	199	6,5	10,0	13	52,69	176,0	150,0	M 24	82	110	1,153	27,87
20K2*	49,9	200	200	8,0	12,0	13	63,53	176,0	150,0	M 24	84	110	1,162	23,29
25K1*	62,6	246	249	8,0	12,0	16	79,72	222,0	190,0	M 27	96	148	1,445	23,08
25K2*	72,4	250	250	9,0	14,0	16	92,18	222,0	190,0	M 27	96	148	1,455	20,10
30K1*	87,0	298	299	9,0	14,0	18	110,80	270,0	234,0	M 27	100	198	1,743	20,04
30K2*	94,0	300	300	10,0	15,0	18	119,78	270,0	234,0	M 27	102	198	1,749	18,60
30K3*	105,8	300	305	15,0	15,0	18	134,78	270,0	234,0	M 27	106	204	1,759	16,63
40K1*	146,6	394	398	11,0	18,0	22	186,81	358,0	314,0	M 27	110	296	2,320	15,82
40K2*	171,7	400	400	13,0	21,0	22	218,69	358,0	314,0	M 27	112	298	2,336	13,61
40K3*	200,1	406	403	16,0	24,0	22	254,87	358,0	314,0	M 27	116	302	2,354	11,77
40K4*	231,9	414	405	18,0	28,0	22	295,39	358,0	314,0	M 27	118	304	2,374	10,24
40K5*	290,8	429	400	23,0	35,5	22	370,49	358,0	314,0	M 27	124	298	2,374	8,16

* Tonelaje mínimo y condiciones de suministro previo acuerdo.
 * Minimum tonnage and delivery conditions upon agreement.
 * Tonnellaggio minimo e condizioni di fornitura da concordare.

Páginas de notaciones 219–223/ Notations pages 219–223 / Pagine di annotazioni 219–223

Denominación Designation Designazione (Russian)	Propiedades del perfil / Section properties / Proprietà geometriche del profilo												Classification EN 1993-1-1: 2005						EN 10025-2: 2004	GOST 535-2005	GOST 19281-89	
	eje fuerte y-y strong axis y-y asse forte y-y						eje débil z-z weak axis z-z asse debole z-z						Pure bending y-y			Pure compression						
	G kg/m	I _y mm ⁴ x10 ⁴	W _{el,y} mm ³ x10 ³	W _{pl,y} ♦ mm ³ x10 ³	i _y mm x10	A _{vz} mm ² x10 ²	I _z mm ⁴ x10 ⁴	W _{el,z} mm ³ x10 ³	W _{pl,z} ♦ mm ³ x10 ³	i _z mm x10	s _s mm	I _t mm ⁴ x10 ⁴	I _w mm ⁶ x10 ⁹	S 235	S 355	S 460	S 235	S 355				S 460
10B1	8,1	171,0	34,20	39,41	4,07	5,08	15,92	5,79	9,15	1,24	23,70	1,16	0,35	1	1	-	1	1	-	✓	✓	✓
12B1	8,7	257,4	43,77	49,87	4,83	5,41	22,39	7,00	10,98	1,42	22,20	1,00	0,71	1	1	-	1	1	-	✓	✓	✓
12B2	10,4	317,8	52,96	60,73	4,90	6,31	27,67	8,65	13,58	1,45	25,20	1,69	0,89	1	1	-	1	1	-	✓	✓	✓
14B1	10,5	434,9	63,30	71,60	5,70	6,21	36,42	9,98	15,52	1,65	23,20	1,34	1,58	1	1	-	1	2	-	✓	✓	✓
14B2	12,9	541,2	77,32	88,34	5,74	7,64	44,92	12,31	19,25	1,65	26,70	2,40	1,99	1	1	-	1	1	-	✓	✓	✓
16B1	12,7	689,3	87,81	99,09	6,53	7,80	54,43	13,27	20,70	1,83	26,34	1,93	3,11	1	1	-	1	3	-	✓	✓	✓
16B2	15,8	869,3	108,7	123,9	6,58	9,66	68,31	16,66	26,10	1,84	30,34	3,54	3,98	1	1	-	1	1	-	✓	✓	✓
18B1	15,4	1063	120,1	135,3	7,37	9,20	81,89	18,00	27,96	2,05	27,84	2,67	5,95	1	1	-	2	3	-	✓	✓	✓
18B2	18,8	1317	146,3	166,4	7,42	11,25	100,9	22,16	34,60	2,05	31,84	4,73	7,46	1	1	-	1	2	-	✓	✓	✓
20B1	21,3	1844	184,4	209,5	8,24	13,36	133,9	26,78	41,93	2,22	34,39	5,77	12,34	1	1	-	1	2	-	✓	✓	✓
25B1	25,7	3537	285,3	319,4	10,40	15,16	254,9	41,11	63,59	2,79	35,06	6,74	36,70	1	1	-	3	4	-	✓	✓	✓
25B2	29,6	4052	324,1	365,9	10,37	17,86	293,8	47,02	73,10	2,79	38,06	9,68	42,67	1	1	-	2	4	-	✓	✓	✓
30B1	32,0	6318	424,0	475,1	12,44	19,48	442,0	59,33	91,76	3,29	36,73	8,65	92,93	1	2	-	4	4	-	✓	✓	✓
30B2	36,7	7209	480,6	542,1	12,41	22,71	507,5	67,67	105,1	3,29	39,73	12,37	107,4	1	1	-	3	4	-	✓	✓	✓
35B1	41,4	11094	641,3	716,2	14,51	24,42	791,5	90,98	140,2	3,88	40,40	13,64	224,7	1	2	-	4	4	-	✓	✓	✓
35B2	49,6	13559	774,8	867,9	14,65	28,49	984,3	112,5	173,6	3,95	45,40	22,99	282,8	1	1	-	4	4	-	✓	✓	✓
40B1	56,6	20018	1011	1128	16,66	32,67	1447	145,4	223,9	4,48	47,75	27,08	536,3	1	1	-	4	4	-	✓	✓	✓
40B2	66,0	23704	1185	1326	16,79	37,32	1736	173,6	267,6	4,54	52,75	42,16	650,1	1	1	-	4	4	-	✓	✓	✓
45B1	66,2	28697	1287	1450	18,45	41,82	1580	158,8	246,6	4,33	53,09	38,27	744,0	1	1	-	4	4	-	✓	✓	✓
45B2	76,0	33450	1487	1679	18,59	47,06	1872	187,2	290,9	4,40	58,09	56,91	889,4	1	1	-	4	4	-	✓	✓	✓
50B1	72,5	36841	1498	1707	19,97	50,47	1582	159,0	249,7	4,14	56,23	44,82	911,2	1	1	-	4	4	-	✓	✓	✓
50B2	79,5	41869	1688	1914	20,33	52,41	1845	185,4	289,8	4,27	60,43	60,79	1072	1	1	-	4	4	-	✓	✓	✓
50B3	89,7	47846	1914	2175	20,47	58,23	2141	214,1	335,0	4,33	65,43	85,88	1254	1	1	-	4	4	-	✓	✓	✓
20Ш1	39,0	2690	277,3	308,6	8,30	14,89	507,2	67,62	103,7	3,61	39,23	10,90	43,39	1	1	-	1	1	-	✓	✓	✓
30Ш1	56,8	11338	771,3	859,0	12,52	29,66	1603	160,3	246,6	4,71	53,09	35,79	318,7	3	3	-	3	3	-	✓	✓	✓
30Ш2	68,6	14209	947,3	1060	12,75	33,83	2034	202,4	310,8	4,82	60,09	62,36	413,1	1	3	-	1	3	-	✓	✓	✓
20K1	41,4	3846	392,5	432,8	8,54	16,14	1314	132,1	200,8	4,99	41,73	17,59	113,7	1	3	-	1	3	-	✓	✓	✓
20K2	49,9	4716	471,6	525,5	8,62	19,61	1602	160,2	243,8	5,02	47,23	29,81	141,5	1	1	-	1	1	-	✓	✓	✓
25K1	62,6	9171	745,6	821,4	10,73	24,76	3090	248,2	377,2	6,23	50,75	38,59	423,0	1	3	-	1	3	-	✓	✓	✓
25K2	72,4	10832	866,6	960,5	10,84	27,92	3649	291,9	443,8	6,29	55,75	58,74	508,1	1	2	-	1	2	-	✓	✓	✓
30K1	87,0	18848	1265	1389	13,04	33,38	6241	417,5	633,6	7,51	58,09	71,33	1258	2	3	-	2	3	-	✓	✓	✓
30K2	94,0	20410	1361	1501	13,05	36,68	6755	450,3	684,3	7,51	61,09	88,14	1372	1	3	-	1	3	-	✓	✓	✓
30K3	105,8	21535	1436	1614	12,64	50,93	7105	465,9	716,1	7,26	66,09	116,4	1443	1	3	-	1	3	-	✓	✓	✓
40K1	146,6	56145	2850	3118	17,34	53,43	18922	950,9	1441	10,06	72,77	193,9	6688	2	3	3	2	3	3	HI	-	-
40K2	171,7	66621	3331	3672	17,45	62,66	22412	1121	1700	10,12	80,77	303,4	8048	1	3	3	1	3	3	HI	-	-
40K3	200,1	78039	3844	4280	17,50	75,83	26200	1300	1977	10,14	89,77	461,7	9558	1	1	2	1	1	2	HI	-	-
40K4	231,9	92771	4482	5026	17,72	85,95	31026	1532	2331	10,25	99,77	713,9	11557	1	1	1	1	1	1	HI	-	-
40K5	290,8	120290	5608	6397	18,02	110,3	37914	1896	2894	10,12	119,8	1416	14677	1	1	1	1	1	1	HI	-	-

♦ W_y: para el diseño plástico la sección debe pertenecer a la clase 1 o 2 según la capacidad de rotación que se precise. Véase pág. 223.
♦ W_y: for plastic design, the shape must belong to class 1 or 2 according to the required rotation capacity. See page 223.
♦ W_y: per il calcolo plastico, la sezione trasversale deve appartenere alla classe 1 o 2, conformemente alla capacità di rotazione richiesta. Vedere pagina 223.