Приложение Г (обязательное)

ООО «Андромета»

ОКП 112220

Группа В22

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор ООО «Андромета»

А.А. Шухардин

«10» 01 2013 г.

ПРОФИЛИ ХОЛОДНОГНУТЫЕ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Технические условия
ТУ 1122-002-82866678-2013
(впервые)

Дата введения: «10» 01 2013 г.

2013 г.

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
зарегистрирован каталожный лист
внесен в реестр 14.11.2013
за № 200/115127

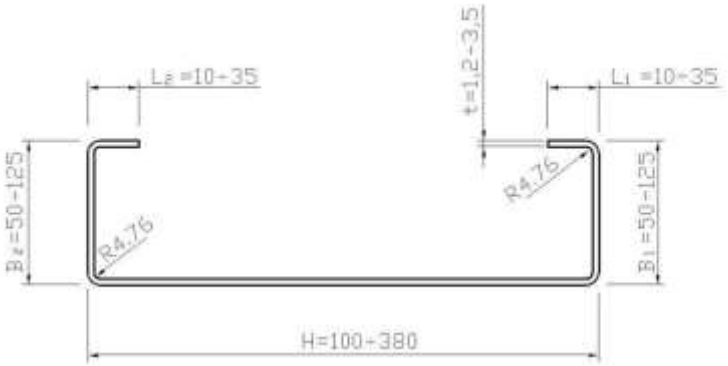
Согласовано

Инв. № | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл.

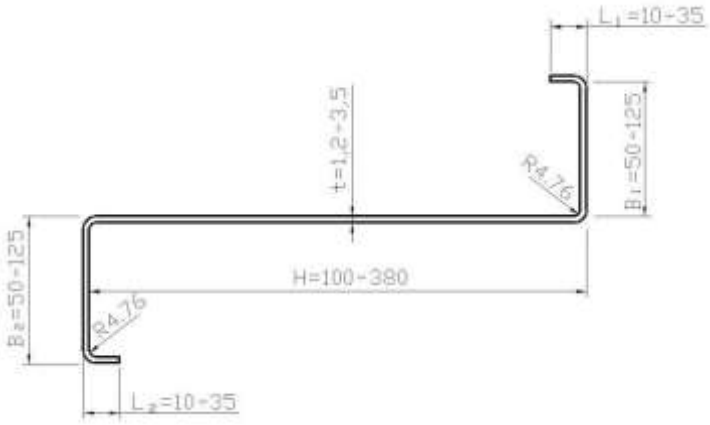
Формат А4

Настоящие Технические Условия распространяются на изготовляемые ООО «Андромета» холодногнутые профили из оцинкованной стали толщиной от 1,2 до 3,5 мм (именуемые в дальнейшем – “профили”), имеющие С-образное, Z-образное или Σ-образное сечение (Рис. 1).

а)



б)



в)

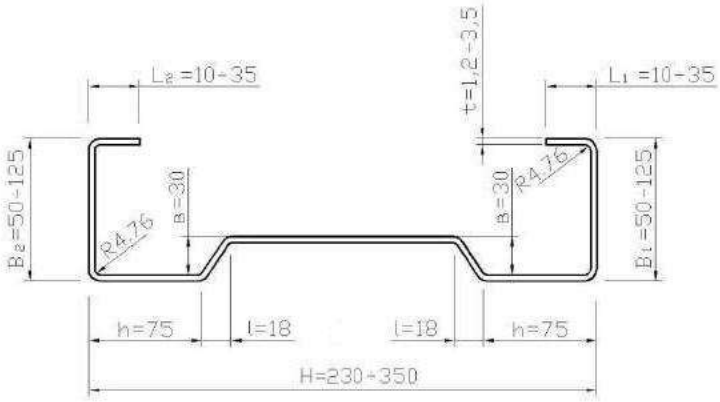


Рис. 1. Холодногнутые профили:
а) С-образное сечение, б) Z-образное сечение, в) Σ-образное сечение.

Конструкции из этих профилей допускается применять при следующих условиях:

- в климатических районах с расчетной температурой не ниже -65°С;
- при неагрессивном или слабоагрессивном воздействии среды, отвечающей требованиям СП 28.13330;
- в районах с сейсмичностью не выше 9 баллов.

Способы дополнительной защиты профилей от коррозии принимаются в зависимости от степени агрессивного воздействия среды согласно СП 28.13330.

Пример условного обозначения профиля (АС) С- образного сечения высотой Н=300 мм, шириной полки В=75 мм, шириной краевого отгиба L=15 мм из оцинкованной стали толщиной t=3,5 мм и длиной 3000 мм, изготовляемого ООО «Андромета»:
АС300х75х15х3,5 3000 (Ц) ТУ 1122-002-82866678-2013

То же, для профиля (АΣ) Σ -образного сечения из оцинкованной стали:
АΣ300х75х15х3,5 3000 (Ц) ТУ 1122-002-82866678-2013

Пример условного обозначения профиля (AZ) Z-образного сечения с углом отгиба 90°, высотой Н=300 мм, ширинами полок B_1=125 мм и B_2=116 мм, шириной краевого отгиба L=29,5 мм из оцинкованной стали толщиной t=3,5 мм и длиной 3000 мм, изготовляемого ООО «Андромета»:
AZ300х125х116х29,5х90х3,5 3000 (Ц) ТУ 1122-002-82866678-2013

То же, для профиля (AZ) Z-образного сечения с углом отгиба 55° из оцинкованной стали:
AZ300х125х116х29,5х55х3,5 3000 (Ц) ТУ 1122-002-82866678-2013

1. Технические требования

1.1. Профили должны соответствовать требованиям настоящих Технических условий и Техническому регламенту, разработанному ООО «Андромета» и утвержденному в установленном порядке.

1.2. Основные размеры и характеристики

1.2.1. Форма, размеры, ширина заготовок и масса профилей должны соответствовать значениям, указанным на Рис. 8, Рис. 9, Рис. 10 и Рис. 11 и в Таблицах 1, 2, 3 и 4.
Справочные значения расчетных геометрических характеристик сечения профилей из оцинкованной стали марки 350 с классом цинкового покрытия 275 повышенной точности проката по толщине (АТ) приводятся в Таблицах 1, 2, 3 и 4.

При вычислении теоретической массы профилей плотность стали принята равной 7,85 т/м^3, масса оцинкованного покрытия, нанесенного с двух сторон на поверхность профиля, принята
равной 19-20 мкм заготовки.

Расчетные площади сечения $F_р$ и $F_{сж}$ определены для условий продольного растяжения и сжатия соответственно.
Расчетные характеристики J и W профилей определены с учетом редуцированной площади сечения продольно сжатых участков профиля при поперечном изгибе профиля относительно осей Y-Y и Z-Z.

Момент инерции J_z и момент сопротивления W_z относительно оси Z-Z определен путем нахождения минимального значения среди вариантов со сжатой стенкой и со сжатым краевым отгибом.

Расчетные значения радиусов инерции r_y и r_z и расстояния до центра тяжести сечения Z_0 рассчитаны для полного сечения.

1.2.2. В исходной заготовке профилей могут пробиваться отверстия диаметром 14, 18 и 22 мм по всей ширине заготовки (Рис. 2).

1.2.3. В исходной заготовке профилей могут пробиваться технологические отверстия диаметром 120 мм. (Рис. 3).

1.2.4. В исходной заготовке профилей могут пробиваться квадратные отверстия размерами 100 на 100 мм. по всей ширине заготовки (Рис. 4).

1.2.5. В исходной заготовке профилей могут выполняться «пуклевки» под болты диаметром 12 мм. (Рис. 5).

1.2.6. На профилях, изготовленных профилегибочным оборудованием, могут выполняться высечки полок и поясов и отгибы полок (Рис. 6).

1.2.7. На профилях, изготовленных профилегибочным оборудованием, могут выполняться отгибы стенок (Рис. 7).

1.2.8. Внутренние радиусы гиба в готовых профилях должны быть равны 4,76 мм.

1.2.9. Профили должны изготовляться мерной длиной от 100 мм до 15м.

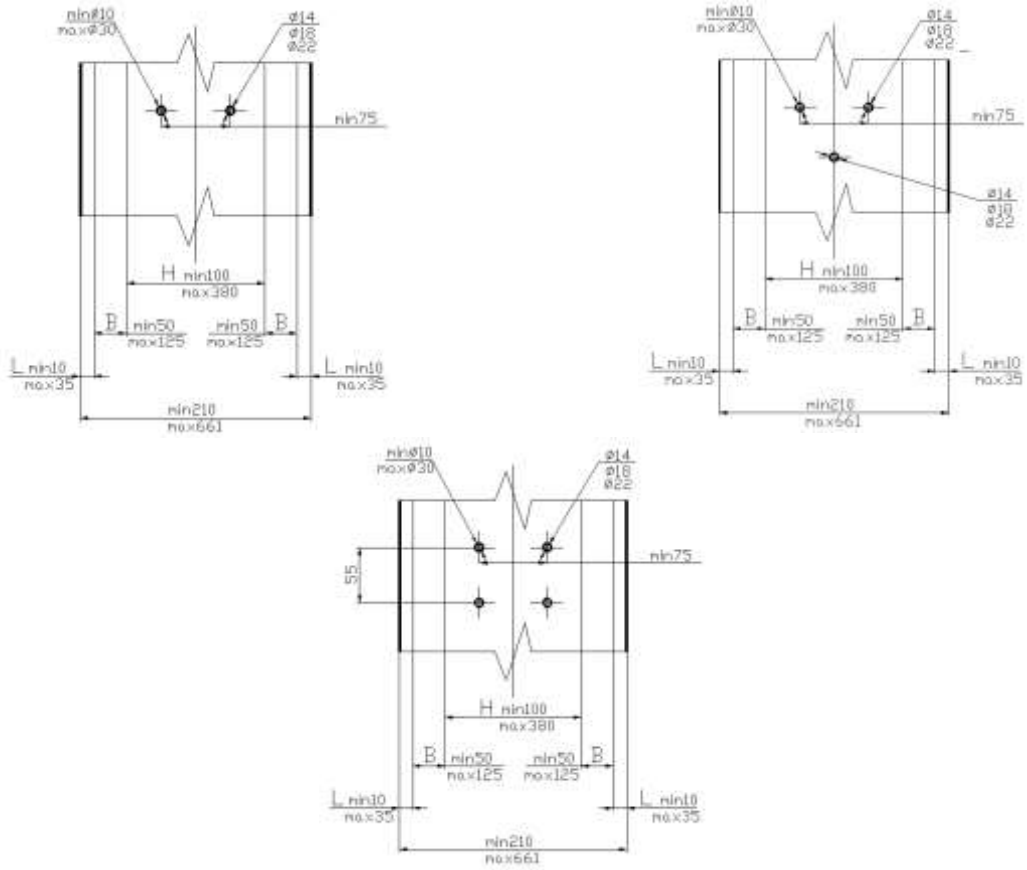


Рис. 2. Схемы расположения отверстий в исходной заготовке профиля.

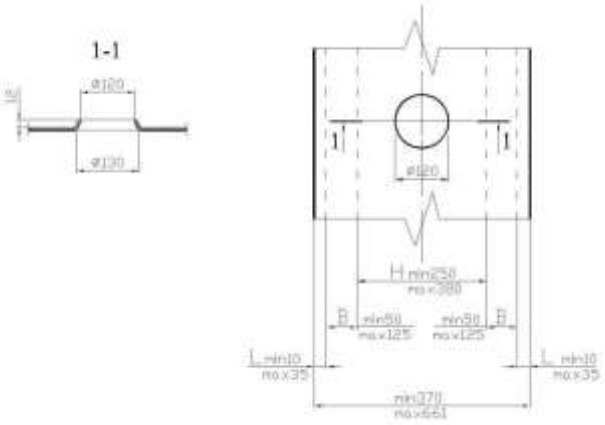


Рис. 3. Схема расположения технологических отверстий в исходной заготовке профиля.

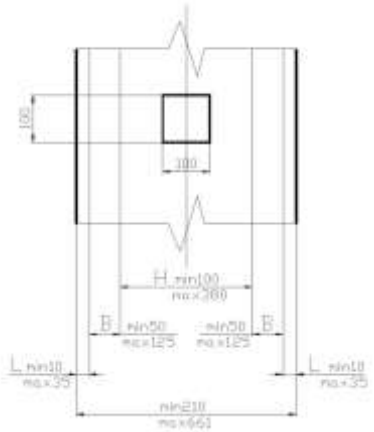


Рис. 4. Схема расположения квадратных отверстий в исходной заготовке профиля.

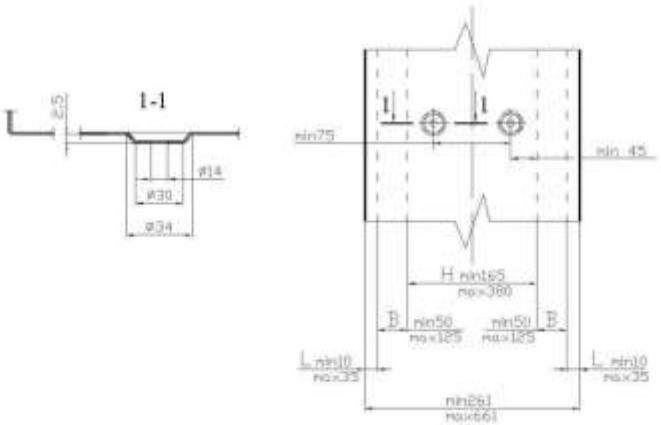


Рис. 5. Схема расположения «пуклевок» в исходной заготовке профиля.

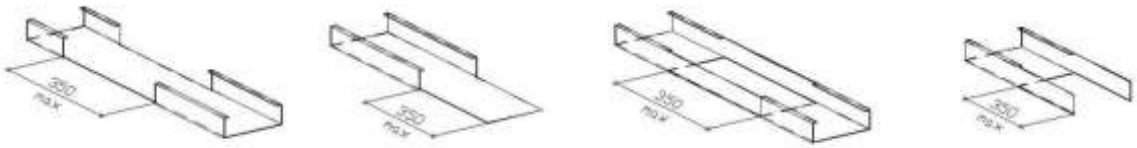


Рис. 6. Схемы выполнения высечек в стенках и полках профиля.

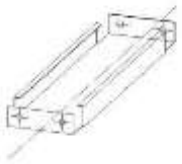


Рис. 7. Схемы выполнения отгибов стенок профиля.

Рис. 8. АС100-380
Сталь марки 350
ГОСТ 14918

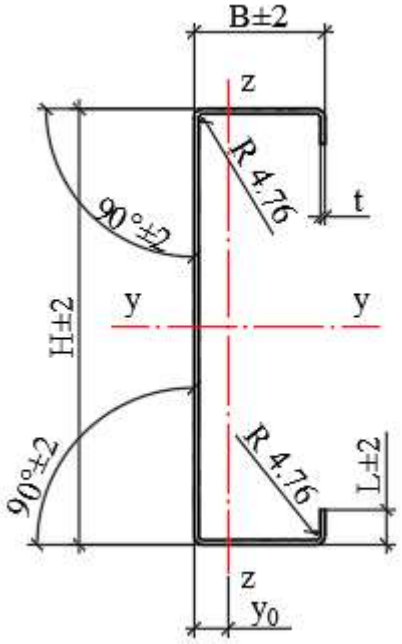


Таблица 1.

Наименование	Толщина металла, мм	Площадь сечения		Масса 1 п.м., кг	Расчетные справочные величины для профилей при изгибе							Ширина заготовки, мм
					Момент инерции	Момент сопротивления	Момент инерции	Момент сопротивления	Радиус инерции	Радиус инерции	Центр масс	
		F_p (мм^2)	$F_{сж}$ (мм^2)		I_y (см^4)	W_y (см^3)	I_z (см^4)	W_z (см^3)	r_y (см)	r_z (см)	y_0 (мм)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
АС380х125х30х3,5	3,5	2256,3	1289,1	18,16	4534,55	228,24	392,58	42,02	14,55	4,30	31,6	661
АС370х125х35х3,5	3,5	2256,3	1357,6	18,16	4418,83	231,23	427,17	46,86	14,26	4,45	33,8	661
АС360х125х30х3,5	3,5	2188,1	1292,9	17,61	4036,13	216,28	390,78	42,13	13,14	4,32	32,2	641
АС350х125х35х3,5	3,5	2188,1	1361,7	17,61	3908,45	217,55	423,89	46,94	13,55	4,48	34,7	641
АС340х100х30х3,5	3,5	1949,2	1238,2	15,69	3204,52	186,45	235,43	31,82	12,90	3,50	26,0	571
АС330х105х30х3,5	3,5	1949,2	1255,8	15,69	3058,48	182,75	260,95	33,89	12,62	3,69	28,0	571
АС320х110х30х3,5	3,5	1949,2	1272,9	15,69	2912,17	178,84	287,56	35,97	12,34	3,88	30,1	571
АС310х115х30х3,5	3,5	1949,2	1289,2	15,69	2766,00	174,73	315,18	38,06	12,04	4,07	32,2	571
АС300х120х30х3,5	3,5	1949,2	1300,3	15,69	2615,02	169,87	343,60	40,11	11,74	4,26	34,3	571
АС290х125х30х3,5	3,5	1949,2	1305,9	15,69	2460,21	164,26	372,72	42,13	11,43	4,46	36,5	571
АС280х125х35х3,5	3,5	1949,2	1376,4	15,69	2344,69	163,75	401,52	46,90	11,10	4,61	39,4	571
АС300х90х21,5х3,5	3,5	1686,4	1099,9	13,57	2130,04	139,87	149,77	22,03	11,33	3,00	22,0	494
АС290х95х21,5х3,5	3,5	1686,4	1116,0	13,57	2020,12	136,67	168,33	23,69	11,05	3,19	23,9	494
АС280х95х26,5х3,5	3,5	1686,4	1182,9	13,57	1937,90	137,18	187,27	27,29	10,77	3,35	26,4	494
АС270х100х26,5х3,5	3,5	1686,4	1200,7	13,57	1828,61	133,77	208,47	29,17	10,48	3,54	28,5	494
АС260х105х26,5х3,5	3,5	1686,4	1217,8	13,57	1719,61	130,17	230,54	31,07	10,18	3,73	30,8	494
АС250х110х26,5х3,5	3,5	1686,4	1234,2	13,57	1611,26	126,37	253,39	32,96	9,88	3,92	33,1	494
АС240х115х26,5х3,5	3,5	1686,4	1249,7	13,57	1503,94	122,38	276,95	34,86	9,56	4,10	35,6	494
АС230х120х26,5х3,5	3,5	1686,4	1260,0	13,57	1394,87	117,80	301,00	36,72	9,24	4,30	38,0	494
АС300х65х20х3,5	3,5	1505,5	987,3	12,12	1793,95	119,60	66,55	13,19	10,92	2,10	14,6	441
АС290х70х20х3,5	3,5	1505,5	1007,8	12,12	1718,01	118,37	79,61	14,83	10,69	2,30	16,3	441
АС280х75х20х3,5	3,5	1505,5	1027,3	12,12	1633,04	116,15	92,94	16,33	10,44	2,49	18,1	441
АС270х80х20х3,5	3,5	1505,5	1045,8	12,12	1546,78	113,68	107,22	17,86	10,18	2,68	20,0	441
АС260х85х20х3,5	3,5	1505,5	1063,4	12,12	1459,66	110,97	122,41	19,41	9,91	2,87	21,9	441
АС250х90х20х3,5	3,5	1505,5	1079,9	12,12	1372,11	108,04	138,44	20,98	9,63	3,06	24,0	441
АС240х95х20х3,5	3,5	1505,5	1095,5	12,12	1284,54	104,90	155,24	22,55	9,33	3,25	26,2	441
АС230х100х20х3,5	3,5	1505,5	1110,1	12,12	1197,34	101,57	172,75	24,13	9,03	3,43	28,4	441
АС220х100х25х3,5	3,5	1505,5	1182,7	12,12	1130,42	101,62	191,85	27,94	8,72	3,59	31,3	441
АС210х105х25х3,5	3,5	1505,5	1199,3	12,12	1045,24	98,07	211,50	29,74	8,40	3,78	33,9	441
АС200х110х25х3,5	3,5	1505,5	1215,0	12,12	961,34	94,35	231,69	31,53	8,07	3,96	36,5	441
АС200х60х19,5х3,5	3,5	1126,7	929,5	9,07	636,22	63,62	48,09	11,05	7,51	2,07	16,5	330
АС190х65х19,5х3,5	3,5	1126,7	957,9	9,07	592,01	62,32	57,85	12,49	7,25	2,27	18,7	330
АС180х70х19,5х3,5	3,5	1126,7	985,6	9,07	547,06	60,78	68,45	13,98	6,97	2,46	21,0	330
АС170х75х19,5х3,5	3,5	1126,7	1005,5	9,07	501,73	59,03	79,80	15,51	6,67	2,66	23,6	330
АС160х80х19,5х3,5	3,5	1126,7	1022,6	9,07	456,35	57,04	91,83	17,08	6,36	2,85	26,2	330
АС150х85х19,5х3,5	3,5	1126,7	1038,4	9,07	411,26	54,83	104,42	18,66	6,04	3,04	29,0	330
АС150х52х20х3,5	3,5	904,9	841,7	7,28	291,42	38,86	31,13	8,71	5,67	1,85	16,2	265

Наименование	Толщина металла, мм	Площадь сечения		Масса 1 п.м., кг	Расчетные справочные величины для профилей при изгибе							Ширина заготовки, мм
					Момент инерции	Момент сопротивления	Момент инерции	Момент сопротивления	Радиус инерции	Радиус инерции	Центр масс	
		F_p ($мм^2$)	$F_{сж}$ ($мм^2$)		I_y ($см^4$)	W_y ($см^3$)	I_z ($см^4$)	W_z ($см^3$)	r_y (см)	r_z (см)	y_0 (мм)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
АС135х60х19,5х3,5	3,5	904,9	876,4	7,28	249,00	36,89	42,28	10,59	5,25	2,16	20,1	265
АС350х65х20х3,0	3,0	1431,8	772,0	11,63	2170,85	120,34	58,40	11,33	12,61	2,07	13,4	494
АС340х70х20х3,0	3,0	1431,8	787,8	11,63	2099,66	120,02	69,23	12,55	12,37	2,25	14,8	494
АС330х75х20х3,0	3,0	1431,8	802,8	11,63	2024,84	119,42	81,02	13,80	12,12	2,42	16,3	494
АС320х80х20х3,0	3,0	1431,8	816,8	11,63	1946,89	118,55	93,75	15,08	11,85	2,60	17,8	494
АС310х85х20х3,0	3,0	1431,8	830,0	11,63	1866,33	117,41	107,42	16,37	11,58	2,78	19,4	494
АС300х90х20х3,0	3,0	1431,8	842,4	11,63	1780,29	115,60	121,86	17,67	11,30	2,96	21,0	494
АС290х95х20х3,0	3,0	1431,8	854,0	11,63	1686,18	112,70	136,76	18,96	11,03	3,14	22,9	494
АС280х95х25х3,0	3,0	1431,8	914,0	11,63	1623,35	113,65	153,70	22,07	10,76	3,31	25,4	494
АС270х100х25х3,0	3,0	1431,8	927,4	11,63	1530,29	110,62	170,93	23,56	10,47	3,50	27,5	494
АС260х105х25х3,0	3,0	1431,8	932,6	11,63	1430,97	106,65	188,63	25,01	10,16	3,70	29,6	494
АС250х110х25х3,0	3,0	1431,8	936,2	11,63	1332,46	102,45	206,93	26,44	9,85	3,90	31,7	494
АС240х115х25х3,0	3,0	1431,8	938,6	11,63	1235,44	98,11	225,78	27,87	9,52	4,11	34,0	494
АС230х120х25х3,0	3,0	1431,8	939,9	11,63	1140,32	93,64	245,10	29,28	9,19	4,31	36,3	494
АС250х55х18х3,0	3,0	1072,5	718,8	8,71	889,26	71,14	34,71	8,20	9,11	1,80	12,7	370
АС240х60х18х3,0	3,0	1072,5	736,7	8,71	845,15	70,43	42,78	9,40	8,88	2,00	14,5	370
АС230х65х18х3,0	3,0	1072,5	753,6	8,71	796,25	69,07	51,49	10,59	8,63	2,19	16,4	370
АС220х70х18х3,0	3,0	1072,5	769,6	8,71	744,56	67,25	60,58	11,73	8,36	2,38	18,4	370
АС210х70х23х3,0	3,0	1072,5	822,3	8,71	694,60	66,15	67,69	13,64	8,05	2,51	20,4	370
АС200х75х23х3,0	3,0	1072,5	839,5	8,71	646,76	64,68	78,89	15,09	7,77	2,71	22,7	370
АС190х80х23х3,0	3,0	1072,5	856,0	8,71	597,09	62,74	90,67	16,60	7,47	2,91	25,4	370
АС180х85х23х3,0	3,0	1072,5	871,7	8,71	545,96	60,34	102,45	17,95	7,16	3,10	27,9	370
АС170х90х23х3,0	3,0	1072,5	886,6	8,71	495,58	57,77	114,66	19,30	6,83	3,29	30,6	370
АС160х60х21х3,0	3,0	858,0	740,6	6,97	325,92	40,74	40,75	9,91	6,16	2,18	18,9	296
АС150х65х21х3,0	3,0	858,0	764,0	6,97	295,30	39,37	48,47	11,13	5,87	2,38	21,5	296
АС140х70х21х3,0	3,0	858,0	786,5	6,97	264,72	37,82	56,70	12,37	5,55	2,57	24,2	296
АС135х50х18,5х3,0	3,0	713,2	652,5	5,79	189,41	28,06	23,12	6,79	5,15	1,80	16,0	246
АС120х60х16х3,0	3,0	713,2	683,3	5,79	160,13	26,69	32,63	8,18	4,74	2,14	20,1	246
АС100х63х23х3,0	3,0	713,2	717,7	5,79	112,57	22,51	40,23	10,65	3,97	2,38	25,2	246
АС350х65х18,5х2,5	2,5	1182,1	565,0	9,69	1699,02	90,53	45,34	8,78	12,67	2,07	13,3	494
АС340х70х18,5х2,5	2,5	1182,1	576,0	9,69	1642,89	90,21	53,58	9,70	12,42	2,24	14,7	494
АС330х75х18,5х2,5	2,5	1182,1	586,2	9,69	1583,66	89,65	62,52	10,63	12,17	2,42	16,2	494
АС320х80х18,5х2,5	2,5	1182,1	595,6	9,69	1521,78	88,87	72,13	11,57	11,90	2,59	17,7	494
АС310х85х18,5х2,5	2,5	1182,1	601,9	9,69	1454,66	87,60	82,33	12,51	11,62	2,77	19,2	494
АС300х90х18,5х2,5	2,5	1182,1	603,0	9,69	1380,35	85,56	93,04	13,42	11,36	2,95	20,7	494
АС290х90х23,5х2,5	2,5	1182,1	653,7	9,69	1349,58	88,12	106,53	15,90	11,07	3,12	23,0	494
АС280х95х23,5х2,5	2,5	1182,1	656,0	9,69	1274,85	85,94	119,45	16,98	10,75	3,32	24,7	494
АС270х100х23,5х2,5	2,5	1182,1	657,0	9,69	1199,79	83,55	133,04	18,07	10,43	3,51	26,4	494
АС260х105х23,5х2,5	2,5	1182,1	657,2	9,69	1123,22	80,81	147,34	19,16	10,10	3,71	28,1	494
АС250х110х23,5х2,5	2,5	1182,1	656,4	9,69	1046,82	77,85	162,24	20,25	9,76	3,92	29,9	494
АС240х110х28,5х2,5	2,5	1182,1	704,6	9,69	991,97	77,69	179,36	23,28	9,45	4,09	33,0	494
АС230х115х28,5х2,5	2,5	1182,1	703,3	9,69	912,69	73,76	195,40	24,51	9,11	4,32	35,3	494
АС250х55х16,5х2,5	2,5	885,4	529,2	7,26	732,02	58,30	28,08	6,54	9,11	1,78	12,1	370
АС240х60х16,5х2,5	2,5	885,4	542,4	7,26	690,40	57,02	34,11	7,38	8,87	1,97	13,8	370
АС230х65х16,5х2,5	2,5	885,4	554,8	7,26	647,91	55,56	40,70	8,23	8,62	2,16	15,6	370
АС220х70х16,5х2,5	2,5	885,4	566,4	7,26	604,86	53,93	47,79	9,10	8,35	2,35	17,5	370
АС210х75х16,5х2,5	2,5	885,4	577,1	7,26	561,57	52,15	55,36	9,97	8,07	2,53	19,5	370
АС200х75х21,5х2,5	2,5	885,4	624,8	7,26	528,57	52,27	63,33	11,96	7,77	2,69	22,0	370
АС190х80х21,5х2,5	2,5	885,4	637,1	7,26	485,97	50,35	72,23	12,98	7,47	2,88	24,4	370
АС180х85х21,5х2,5	2,5	885,4	646,6	7,26	442,91	48,13	81,49	14,00	7,16	3,07	26,8	370
АС170х90х21,5х2,5	2,5	885,4	650,9	7,26	399,05	45,49	91,03	14,99	6,82	3,28	29,3	370
АС180х65х21,5х2,5	2,5	789,7	600,5	6,48	382,82	42,54	44,35	9,80	6,96	2,37	19,7	330
АС170х70х21,5х2,5	2,5	789,7	614,5	6,48	350,52	41,17	52,01	10,92	6,67	2,57	22,4	330
АС160х75х21,5х2,5	2,5	789,7	627,8	6,48	317,04	39,41	59,71	11,92	6,36	2,76	24,9	330
АС150х80х21,5х2,5	2,5	789,7	640,5	6,48	284,13	37,51	67,74	12,93	6,03	2,94	27,6	330
АС135х50х17х2,5	2,5	588,8	504,0	4,83	158,32	23,45	19,05	5,53	5,19	1,80	15,5	246
АС100х63х21,5х2,5	2,5	588,8	567,8	4,83	94,66	18,93	33,30	8,71	4,01	2,38	24,8	246
АС350х65х17х2,0	2,0	932,6	381,7	7,76	1246,36	63,38	33,01	6,37	12,67	2,06	13,2	494
АС340х70х17х2,0	2,0	932,6	384,3	7,76	1197,07	62,48	38,75	6,98	12,40	2,24	14,5	494
АС330х75х17х2,0	2,0	932,6	384,2	7,76	1142,83	61,15	44,90	7,59	12,11	2,42	15,8	494

Наименование	Толщина металла, мм	Площадь сечения		Масса 1 п.м., кг	Расчетные справочные величины для профилей при изгибе							Ширина заготовки, мм
					Момент инерции	Момент сопротивления	Момент инерции	Момент сопротивления	Радиус инерции	Радиус инерции	Центр масс	
		$F_р$ ($мм^2$)	$F_{сж}$ ($мм^2$)		I_y ($см^4$)	W_y ($см^3$)	I_z ($см^4$)	W_z ($см^3$)	r_y (см)	r_z (см)	y_0 (мм)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
АС320х80х17х2,0	2,0	932,6	384,2	7,76	1086,69	59,61	51,45	8,19	11,81	2,60	17,2	494
АС310х85х17х2,0	2,0	932,6	387,0	7,76	1029,28	57,89	58,39	8,78	11,67	2,78	18,5	494
АС300х85х22х2,0	2,0	932,6	421,7	7,76	1020,18	60,50	68,24	10,66	11,32	2,97	21,0	494
АС290х90х22х2,0	2,0	932,6	420,3	7,76	961,52	58,59	76,89	11,40	10,99	3,17	22,5	494
АС280х95х22х2,0	2,0	932,6	417,7	7,76	903,15	56,59	86,02	12,14	10,66	3,37	24,1	494
АС270х100х22х2,0	2,0	932,6	417,1	7,76	845,37	54,52	95,60	12,88	10,33	3,57	25,8	494
АС260х105х22х2,0	2,0	932,6	417,5	7,76	788,43	52,38	105,62	13,61	9,98	3,78	27,4	494
АС250х110х22х2,0	2,0	932,6	417,7	7,76	732,74	50,19	116,05	14,34	9,64	3,99	29,1	494
АС240х110х27х2,0	2,0	932,6	445,7	7,76	705,96	51,37	130,78	16,80	9,36	4,18	32,2	494
АС230х115х27х2,0	2,0	932,6	442,8	7,76	651,92	49,12	143,06	17,68	9,00	4,41	34,1	494
АС250х55х15х2,0	2,0	698,5	360,8	5,81	542,71	41,12	20,50	4,77	9,18	1,78	12,0	370
АС240х60х15х2,0	2,0	698,5	369,3	5,81	515,43	40,73	24,90	5,36	8,92	1,96	13,5	370
АС230х65х15х2,0	2,0	698,5	377,1	5,81	486,81	40,17	29,73	5,96	8,64	2,14	15,1	370
АС220х70х15х2,0	2,0	698,5	380,3	5,81	454,67	39,11	34,91	6,55	8,34	2,32	16,7	370
АС210х75х15х2,0	2,0	698,5	380,9	5,81	421,11	37,75	40,43	7,13	8,09	2,51	18,3	370
АС200х75х20х2,0	2,0	698,5	421,3	5,81	403,06	38,86	47,47	8,76	7,74	2,68	20,8	370
АС190х80х20х2,0	2,0	698,5	423,2	5,81	366,60	36,78	54,05	9,47	7,42	2,88	22,9	370
АС180х85х20х2,0	2,0	698,5	423,1	5,81	330,37	34,49	60,88	10,17	7,10	3,10	25,1	370
АС170х90х20х2,0	2,0	698,5	421,9	5,81	295,39	32,17	67,97	10,87	6,76	3,32	27,5	370
АС180х55х13х2,0	2,0	558,8	350,5	4,65	252,13	27,49	18,17	4,36	6,78	1,82	13,4	296
АС170х60х13х2,0	2,0	558,8	358,9	4,65	230,30	26,40	21,91	4,90	6,51	2,01	15,3	296
АС160х65х13х2,0	2,0	558,8	366,5	4,65	208,46	25,19	25,91	5,45	6,22	2,19	17,4	296
АС150х65х18х2,0	2,0	558,8	406,0	4,65	192,04	25,23	30,48	6,82	5,91	2,35	20,3	296
АС140х70х18х2,0	2,0	558,8	411,6	4,65	169,98	23,70	35,26	7,46	5,59	2,55	22,8	296
АС135х50х15,5х2,0	2,0	464,4	359,4	3,86	126,37	18,72	14,99	4,30	5,22	1,80	15,1	246
АС100х63х20х2,0	2,0	464,4	421,2	3,86	76,01	15,20	26,32	6,81	4,05	2,38	24,3	246
АС350х65х23,5х1,5	1,5	710,9	251,5	6,01	883,80	42,55	28,27	5,68	12,69	2,30	15,2	510
АС340х70х23,5х1,5	1,5	710,9	249,8	6,01	841,01	41,36	32,98	6,18	12,38	2,50	16,7	510
АС330х75х23,5х1,5	1,5	710,9	247,7	6,01	797,80	40,09	38,04	6,69	12,07	2,71	18,1	510
АС320х80х23,5х1,5	1,5	710,9	245,2	6,01	754,52	38,76	43,43	7,20	11,75	2,91	19,7	510
АС310х85х23,5х1,5	1,5	710,9	244,7	6,01	711,43	37,37	49,16	7,70	11,42	3,12	21,2	510
АС300х90х23,5х1,5	1,5	710,9	244,5	6,01	668,73	35,95	55,20	8,21	11,09	3,33	22,8	510
АС280х60х15х1,5	1,5	575,6	219,0	4,86	483,49	29,83	17,58	3,72	10,20	1,96	12,8	413
АС270х65х15х1,5	1,5	575,6	219,0	4,86	455,16	28,89	20,80	4,09	9,91	2,15	14,1	413
АС260х70х15х1,5	1,5	575,6	220,7	4,86	425,67	27,79	24,25	4,45	9,59	2,34	15,5	413
АС250х75х15х1,5	1,5	575,6	221,8	4,86	398,22	26,80	28,21	4,87	9,53	2,54	17,0	413
АС240х75х20х1,5	1,5	575,6	240,5	4,86	390,02	27,92	33,44	6,03	9,07	2,73	19,5	413
АС230х80х20х1,5	1,5	575,6	238,3	4,86	360,88	26,70	38,18	6,50	8,73	2,94	21,2	413
АС220х85х20х1,5	1,5	575,6	238,2	4,86	332,25	25,44	43,20	6,96	8,39	3,15	22,9	413
АС210х90х20х1,5	1,5	575,6	238,2	4,86	304,29	24,15	48,48	7,42	8,04	3,36	24,7	413
АС200х90х25х1,5	1,5	575,6	258,3	4,86	290,25	24,67	55,21	8,85	7,76	3,56	27,6	413
АС200х50х13,5х1,5	1,5	432,1	217,3	3,65	216,46	20,14	10,81	2,82	7,47	1,67	11,7	310
АС190х55х13,5х1,5	1,5	432,1	218,9	3,65	199,96	19,48	13,27	3,18	7,17	1,86	13,3	310
АС180х60х13,5х1,5	1,5	432,1	219,3	3,65	183,02	18,70	15,96	3,54	6,86	2,05	14,9	310
АС170х65х13,5х1,5	1,5	432,1	218,6	3,65	165,76	17,77	18,88	3,90	6,65	2,24	16,6	310
АС160х65х18,5х1,5	1,5	432,1	246,2	3,65	155,60	18,19	22,59	4,94	6,23	2,41	19,2	310
АС150х70х18,5х1,5	1,5	432,1	245,5	3,65	138,58	17,13	26,34	5,40	5,88	2,63	21,2	310
АС140х75х18,5х1,5	1,5	432,1	244,4	3,65	121,16	15,79	30,12	5,85	5,54	2,85	23,5	310
АС135х50х15х1,5	1,5	345,7	229,6	2,92	92,80	13,54	10,95	3,09	5,22	1,79	14,6	248
АС100х63х19,5х1,5	1,5	345,7	258,6	2,92	54,08	10,39	19,42	4,98	4,11	2,46	24,0	248
АС100х50х12х1,5	1,5	288,5	215,9	2,44	44,59	8,72	8,94	2,63	3,98	1,78	16,0	207
АС250х70х22,5х1,2	1,2	461,3	160,5	3,96	300,19	19,44	22,86	4,44	9,23	2,66	18,6	420
АС240х70х27,5х1,2	1,2	461,3	167,3	3,96	283,33	19,18	24,83	4,98	8,93	2,78	20,1	420
АС200х50х15,5х1,2	1,2	347,0	151,3	2,98	162,01	14,31	8,86	2,37	7,47	1,77	12,5	316
АС190х55х15,5х1,2	1,2	347,0	150,4	2,98	148,31	13,64	10,82	2,65	7,16	1,97	14,2	316
АС180х60х15,5х1,2	1,2	347,0	149,0	2,98	134,67	12,93	12,97	2,94	6,83	2,18	15,9	316
АС170х65х15,5х1,2	1,2	347,0	147,8	2,98	121,27	12,17	15,29	3,22	6,49	2,39	17,6	316
АС160х70х15,5х1,2	1,2	347,0	147,8	2,98	108,24	11,39	17,77	3,51	6,14	2,60	19,4	316
АС150х70х20,5х1,2	1,2	347,0	164,9	2,98	100,53	11,54	20,69	4,32	5,84	2,78	22,1	316
АС140х70х25,5х1,2	1,2	347,0	170,4	2,98	88,62	10,94	22,14	4,80	5,46	2,89	23,8	316

Наименование	Толщина металла, мм	Площадь сечения		Масса 1 п.м., кг	Расчетные справочные величины для профилей при изгибе							Ширина заготовки, мм
					Момент инерции	Момент сопротивления	Момент инерции	Момент сопротивления	Радиус инерции	Радиус инерции	Центр масс	
		F_p ($мм^2$)	$F_{сж}$ ($мм^2$)		I_y ($см^4$)	W_y ($см^3$)	I_z ($см^4$)	W_z ($см^3$)	r_y (см)	r_z (см)	y_0 (мм)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
АС145х50х11х1,2	1,2	276,7	137,2	2,37	75,23	9,45	6,98	1,86	5,60	1,71	12,5	252
АС140х50х13,5х1,2	1,2	276,7	148,2	2,37	72,88	9,63	7,87	2,17	5,38	1,79	13,8	252
АС135х50х16х1,2	1,2	276,7	157,7	2,37	69,85	9,71	8,68	2,48	5,22	1,87	15,0	252
АС100х63х20,5х1,2	1,2	276,7	170,4	2,37	40,11	7,30	15,18	3,83	4,10	2,57	23,3	252
АС100х50х12,5х1,2	1,2	230,5	147,2	1,98	34,05	6,45	7,12	2,07	4,02	1,84	15,7	210

Рис. 9. AZ100-380
с углом отгиба 90°
Сталь марки 350
ГОСТ 14918

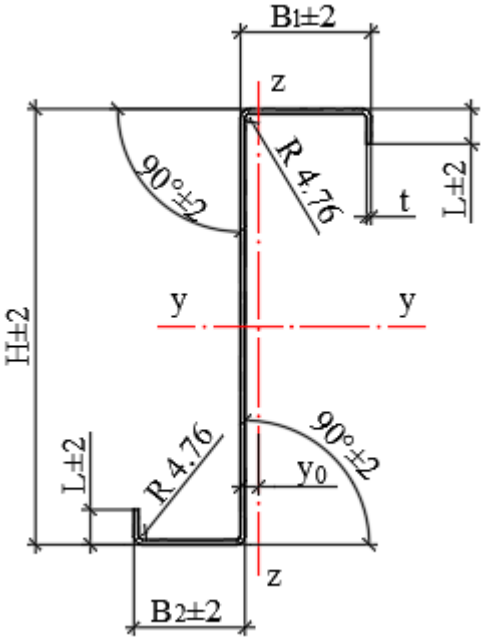


Таблица 2.

Наименование	Толщина металла, мм	Площадь сечения		Масса 1 п.м., кг	Расчетные справочные величины для профилей при изгибе							Ширина заготовки, мм
					Момент инерции	Момент сопротивления	Момент инерции	Момент сопротивления	Радиус инерции	Радиус инерции	Центр масс	
		F_p ($мм^2$)	$F_{сж}$ ($мм^2$)		I_y ($см^4$)	W_y ($см^3$)	I_z ($см^4$)	W_z ($см^3$)	r_y (см)	r_z (см)	y_0 (мм)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
AZ380х125х125х30х90х3,5	3,5	2256,3	1289,1	18,16	4534,55	228,24	575,77	45,86	14,55	5,18	5,3	661
AZ370х125х125х35х90х3,5	3,5	2256,3	1357,6	18,16	4418,83	231,23	644,06	51,64	14,26	5,44	4,5	661
AZ360х125х125х30х90х3,5	3,5	2188,1	1292,9	17,61	4036,13	216,28	579,11	46,16	13,84	5,24	5,2	641
AZ350х125х125х35х90х3,5	3,5	2188,1	1361,7	17,61	3908,45	217,55	647,72	51,97	13,55	5,52	4,4	641
AZ340х100х100х30х90х3,5	3,5	1949,2	1238,2	15,69	3204,52	186,45	345,98	35,34	12,90	4,24	2,7	571
AZ340х105х96х29,5х90х3,5	3,5	1949,2	1235,3	15,69	3217,39	184,75	352,17	34,99	12,91	4,27	4,4	571
AZ330х105х105х30х90х3,5	3,5	1949,2	1255,8	15,69	3058,48	182,75	389,64	37,74	12,62	4,50	3,0	571
AZ330х110х101х29,5х90х3,5	3,5	1949,2	1252,8	15,69	3070,81	181,11	396,58	37,68	12,63	4,54	4,7	571
AZ320х110х110х30х90х3,5	3,5	1949,2	1272,9	15,69	2912,17	178,84	436,35	40,18	12,34	4,78	3,4	571
AZ320х115х106х29,5х90х3,5	3,5	1949,2	1269,3	15,69	2923,93	177,26	444,09	40,43	12,34	4,81	5,2	571
AZ310х115х115х30х90х3,5	3,5	1949,2	1289,2	15,69	2766,00	174,73	486,13	42,63	12,04	5,05	3,8	571
AZ310х120х111х29,5х90х3,5	3,5	1949,2	1285,6	15,69	2777,17	173,21	494,72	43,26	12,05	5,09	5,6	571
AZ300х120х120х30х90х3,5	3,5	1949,2	1300,3	15,69	2615,02	169,87	538,19	45,01	11,74	5,33	4,3	571
AZ300х125х116х29,5х90х3,5	3,5	1949,2	1301,1	15,69	2630,90	168,95	548,51	46,15	11,75	5,37	6,2	571
AZ290х125х125х30х90х3,5	3,5	1949,2	1305,9	15,69	2460,21	164,26	592,29	47,30	11,43	5,61	5,0	571
AZ280х125х125х35х90х3,5	3,5	1949,2	1376,4	15,69	2344,69	163,75	662,52	53,33	11,10	5,90	4,0	571
AZ300х90х90х21,5х90х3,5	3,5	1686,4	1099,9	13,57	2130,04	139,87	215,88	24,51	11,33	3,61	2,9	494
AZ300х95х86х21х90х3,5	3,5	1686,4	1096,3	13,57	2139,05	138,35	220,57	24,37	11,34	3,64	4,5	494
AZ290х95х95х21,5х90х3,5	3,5	1686,4	1116,0	13,57	2020,12	136,67	247,01	26,43	11,05	3,87	3,2	494
AZ290х100х91х21х90х3,5	3,5	1686,4	1112,1	13,57	2028,68	135,21	252,35	26,55	11,06	3,90	4,9	494
AZ280х95х95х26,5х90х3,5	3,5	1686,4	1182,9	13,57	1937,90	137,18	285,56	30,81	10,77	4,13	2,5	494
AZ280х100х91х26х90х3,5	3,5	1686,4	1179,8	13,57	1946,10	135,66	290,55	30,36	10,78	4,17	4,3	494
AZ270х100х100х26,5х90х3,5	3,5	1686,4	1200,7	13,57	1828,61	133,77	324,21	33,08	10,48	4,41	2,8	494
AZ270х105х96х26х90х3,5	3,5	1686,4	1197,4	13,57	1836,36	132,31	329,84	32,88	10,49	4,45	4,7	494

Наименование	Толщина металла, мм	Площадь сечения		Масса 1 п.м., кг	Расчетные справочные величины для профилей при изгибе							Ширина заготовки, мм
					Момент инерции	Момент сопротивления	Момент инерции	Момент сопротивления	Радиус инерции	Радиус инерции	Центр масс	
		F_p ($мм^2$)	$F_{сж}$ ($мм^2$)		I_y ($см^4$)	W_y ($см^3$)	I_z ($см^4$)	W_z ($см^3$)	r_y (см)	r_z (см)	y_0 (мм)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
AZ260x105x105x26,5x90x3,5	3,5	1686,4	1217,8	13,57	1719,61	130,17	365,77	35,38	10,18	4,70	3,2	494
AZ260x110x101x26x90x3,5	3,5	1686,4	1214,1	13,57	1726,89	128,76	372,08	35,48	10,19	4,73	5,1	494
AZ250x110x110x26,5x90x3,5	3,5	1686,4	1234,2	13,57	1611,26	126,37	410,32	37,71	9,88	4,98	3,6	494
AZ250x115x106x26x90x3,5	3,5	1686,4	1230,2	13,57	1618,07	125,02	417,34	38,15	9,88	5,02	5,6	494
AZ240x115x115x26,5x90x3,5	3,5	1686,4	1249,7	13,57	1503,94	122,38	457,88	40,07	9,56	5,28	4,0	494
AZ240x120x111x26x90x3,5	3,5	1686,4	1245,4	13,57	1510,26	121,09	465,66	40,89	9,57	5,31	6,1	494
AZ230x120x120x26,5x90x3,5	3,5	1686,4	1260,0	13,57	1394,87	117,80	507,66	42,35	9,24	5,57	4,6	494
AZ230x125x116x26x90x3,5	3,5	1686,4	1260,0	13,57	1403,84	117,00	517,08	43,71	9,24	5,61	6,7	494
AZ300x65x65x20x90x3,5	3,5	1505,5	987,3	12,12	1793,95	119,60	90,55	14,32	10,92	2,45	1,8	441
AZ300x70x61x19,5x90x3,5	3,5	1505,5	985,0	12,12	1794,28	117,25	91,84	13,77	10,92	2,47	3,3	441
AZ290x70x70x20x90x3,5	3,5	1505,5	1007,8	12,12	1718,01	118,37	110,74	16,23	10,69	2,71	1,8	441
AZ290x75x66x19,5x90x3,5	3,5	1505,5	1005,2	12,12	1721,03	116,35	112,24	15,68	10,69	2,73	3,4	441
AZ280x75x75x20x90x3,5	3,5	1505,5	1027,3	12,12	1633,04	116,15	131,93	18,07	10,44	2,97	2,0	441
AZ280x80x71x19,5x90x3,5	3,5	1505,5	1024,4	12,12	1640,01	114,62	134,73	17,63	10,45	2,99	3,6	441
AZ270x80x80x20x90x3,5	3,5	1505,5	1045,8	12,12	1546,78	113,68	155,37	19,98	10,18	3,23	2,2	441
AZ270x85x76x19,5x90x3,5	3,5	1505,5	1042,6	12,12	1553,45	112,20	158,63	19,57	10,19	3,26	3,9	441
AZ260x85x85x20x90x3,5	3,5	1505,5	1063,4	12,12	1459,66	110,97	181,12	21,88	9,91	3,49	2,5	441
AZ260x90x81x19,5x90x3,5	3,5	1505,5	1059,8	12,12	1466,00	109,55	184,89	21,57	9,91	3,52	4,3	441
AZ250x90x90x20x90x3,5	3,5	1505,5	1079,9	12,12	1372,11	108,04	209,21	23,74	9,63	3,76	2,9	441
AZ250x95x86x19,5x90x3,5	3,5	1505,5	1075,9	12,12	1378,07	106,68	213,54	23,65	9,63	3,79	4,7	441
AZ240x95x95x20x90x3,5	3,5	1505,5	1095,5	12,12	1284,54	104,90	239,71	25,63	9,33	4,03	3,3	441
AZ230x95x95x25x90x3,5	3,5	1505,5	1165,2	12,12	1216,54	104,98	279,34	30,15	9,03	4,33	2,3	441
AZ230x100x91x24,5x90x3,5	3,5	1505,5	1162,0	12,12	1221,94	103,64	283,89	29,69	9,03	4,35	4,4	441
AZ220x100x100x25x90x3,5	3,5	1505,5	1182,7	12,12	1130,42	101,62	317,61	32,44	8,72	4,62	2,7	441
AZ220x105x96x24,5x90x3,5	3,5	1505,5	1179,1	12,12	1135,44	100,34	322,74	32,21	8,72	4,65	4,8	441
AZ210x105x105x25x90x3,5	3,5	1505,5	1199,3	12,12	1045,24	98,07	358,87	34,75	8,40	4,92	3,0	441
AZ210x110x101x24,5x90x3,5	3,5	1505,5	1195,4	12,12	1049,86	96,85	364,60	34,80	8,40	4,95	5,2	441
AZ200x110x110x25x90x3,5	3,5	1505,5	1215,0	12,12	961,34	94,35	403,19	37,09	8,07	5,23	3,5	441
AZ200x115x106x24,5x90x3,5	3,5	1505,5	1210,8	12,12	965,58	93,19	409,55	37,48	8,08	5,26	5,7	441
AZ200x60x60x19,5x90x3,5	3,5	1126,7	929,5	9,07	636,22	63,62	71,68	12,31	7,51	2,52	1,8	330
AZ200x65x56x19x90x3,5	3,5	1126,7	930,2	9,07	636,48	61,99	72,78	11,87	7,52	2,54	3,7	330
AZ190x65x65x19,5x90x3,5	3,5	1126,7	957,9	9,07	592,01	62,32	89,22	14,11	7,25	2,81	1,8	330
AZ190x70x61x19x90x3,5	3,5	1126,7	957,5	9,07	592,29	60,72	90,37	13,65	7,25	2,83	3,8	330
AZ180x70x70x19,5x90x3,5	3,5	1126,7	985,6	9,07	547,06	60,78	109,33	16,02	6,97	3,12	1,8	330
AZ180x75x66x19x90x3,5	3,5	1126,7	980,6	9,07	547,36	59,23	110,53	15,56	6,97	3,13	4,0	330
AZ170x75x75x19,5x90x3,5	3,5	1126,7	1005,5	9,07	501,73	59,03	133,20	18,05	6,67	3,43	1,8	330
AZ170x80x71x19x90x3,5	3,5	1126,7	1002,4	9,07	502,04	57,53	133,44	17,58	6,68	3,44	4,1	330
AZ160x80x80x19,5x90x3,5	3,5	1126,7	1022,6	9,07	456,35	57,04	157,98	20,19	6,36	3,74	1,8	330
AZ160x85x76x19x90x3,5	3,5	1126,7	1019,1	9,07	456,66	55,60	159,26	19,72	6,37	3,76	4,2	330
AZ150x85x85x19,5x90x3,5	3,5	1126,7	1038,4	9,07	411,26	54,83	186,85	22,44	6,04	4,07	1,8	330
AZ150x90x81x19x90x3,5	3,5	1126,7	1034,4	9,07	411,58	53,45	188,17	21,97	6,04	4,09	4,4	330
AZ150x52x52x20x90x3,5	3,5	904,9	841,7	7,28	291,42	38,86	49,34	9,82	5,67	2,34	1,8	265
AZ135x60x60x19,5x90x3,5	3,5	904,9	876,4	7,28	249,00	36,89	71,66	12,30	5,25	2,81	1,8	265
AZ350x65x65x20x90x3,0	3,0	1431,8	772,0	11,63	2170,85	120,34	77,48	12,26	12,61	2,38	1,8	494
AZ350x69x61x20x90x3,0	3,0	1431,8	773,4	11,63	2179,32	119,24	79,25	11,99	12,62	2,41	2,9	494
AZ340x70x70x20x90x3,0	3,0	1431,8	787,8	11,63	2099,66	120,02	93,13	13,70	12,37	2,61	2,0	494
AZ340x74x66x20x90x3,0	3,0	1431,8	789,3	11,63	2109,01	119,03	95,34	13,46	12,38	2,63	3,2	494
AZ330x75x75x20x90x3,0	3,0	1431,8	802,8	11,63	2024,84	119,42	110,47	15,20	12,12	2,83	2,3	494
AZ330x79x71x20x90x3,0	3,0	1431,8	804,3	11,63	2034,87	118,53	113,19	14,99	12,12	2,86	3,5	494
AZ320x80x80x20x90x3,0	3,0	1431,8	816,8	11,63	1946,89	118,55	129,54	16,64	11,85	3,06	2,6	494
AZ320x84x76x20x90x3,0	3,0	1431,8	818,3	11,63	1957,44	117,76	132,85	16,58	11,86	3,09	3,9	494
AZ310x85x85x20x90x3,0	3,0	1431,8	830,0	11,63	1866,33	117,41	150,36	18,06	11,58	3,29	3,0	494
AZ310x89x81x20x90x3,0	3,0	1431,8	831,6	11,63	1877,24	116,71	154,32	18,21	11,59	3,32	4,3	494
AZ300x90x90x20x90x3,0	3,0	1431,8	842,4	11,63	1780,29	115,60	172,94	19,50	11,30	3,52	3,4	494
AZ300x94x86x20x90x3,0	3,0	1431,8	843,9	11,63	1791,30	114,98	177,64	19,90	11,31	3,56	4,7	494
AZ290x95x95x20x90x3,0	3,0	1431,8	854,0	11,63	1686,18	112,70	197,29	20,95	11,03	3,77	3,9	494
AZ290x99x91x20x90x3,0	3,0	1431,8	855,5	11,63	1696,91	112,15	202,79	21,63	11,04	3,82	5,3	494
AZ280x95x95x25x90x3,0	3,0	1431,8	914,0	11,63	1623,35	113,65	230,88	24,74	10,76	4,06	3,1	494
AZ280x99x91x25x90x3,0	3,0	1431,8	915,5	11,63	1632,12	112,91	235,55	24,94	10,77	4,09	4,6	494
AZ270x100x100x25x90x3,0	3,0	1431,8	927,4	11,63	1530,29	110,62	261,53	26,48	10,47	4,33	3,5	494

Наименование	Толщина металла, мм	Площадь сечения		Масса 1 п.м., кг	Расчетные справочные величины для профилей при изгибе							Ширина заготовки, мм
					Момент инерции	Момент сопротивления	Момент инерции	Момент сопротивления	Радиус инерции	Радиус инерции	Центр масс	
		$F_р$ ($мм^2$)	$F_{сж}$ ($мм^2$)		I_y ($см^4$)	W_y ($см^3$)	I_z ($см^4$)	W_z ($см^3$)	r_y (см)	r_z (см)	y_0 (мм)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
AZ270x104x96x25x90x3,0	3,0	1431,8	928,8	11,63	1538,74	109,94	266,95	26,98	10,48	4,36	5,1	494
AZ260x105x105x25x90x3,0	3,0	1431,8	932,6	11,63	1430,97	106,65	293,32	28,09	10,16	4,60	4,2	494
AZ260x109x101x25x90x3,0	3,0	1431,8	940,2	11,63	1444,57	106,68	300,44	29,06	10,18	4,64	5,6	494
AZ250x110x110x25x90x3,0	3,0	1431,8	936,2	11,63	1332,46	102,45	326,97	29,68	9,85	4,88	4,9	494
AZ250x114x106x25x90x3,0	3,0	1431,8	944,1	11,63	1345,62	102,60	335,14	31,14	9,86	4,92	6,4	494
AZ240x115x115x25x90x3,0	3,0	1431,8	938,6	11,63	1235,44	98,11	362,50	31,25	9,52	5,16	5,8	494
AZ240x119x111x25x90x3,0	3,0	1431,8	946,6	11,63	1248,07	98,36	371,79	32,77	9,53	5,20	7,2	494
AZ230x120x120x25x90x3,0	3,0	1431,8	939,9	11,63	1140,32	93,64	399,89	32,80	9,19	5,44	6,7	494
AZ230x124x116x25x90x3,0	3,0	1431,8	948,0	11,63	1152,34	94,00	410,39	34,37	9,20	5,49	8,2	494
AZ250x55x55x18x90x3,0	3,0	1072,5	718,8	8,71	889,26	71,14	47,60	8,90	9,11	2,11	1,5	370
AZ250x59x51x18x90x3,0	3,0	1072,5	719,0	8,71	888,49	69,59	47,99	8,56	9,10	2,12	2,9	370
AZ240x60x60x18x90x3,0	3,0	1072,5	736,7	8,71	845,15	70,43	60,33	10,31	8,88	2,37	1,5	370
AZ240x64x56x18x90x3,0	3,0	1072,5	738,0	8,71	844,44	68,90	60,73	9,96	8,87	2,38	3,0	370
AZ230x65x65x18x90x3,0	3,0	1072,5	753,6	8,71	796,25	69,07	74,53	11,76	8,63	2,64	1,6	370
AZ230x69x61x18x90x3,0	3,0	1072,5	755,0	8,71	798,89	68,02	75,49	11,46	8,63	2,65	3,1	370
AZ220x70x70x18x90x3,0	3,0	1072,5	769,6	8,71	744,56	67,25	89,93	13,20	8,36	2,91	1,9	370
AZ220x74x66x18x90x3,0	3,0	1072,5	771,0	8,71	748,92	66,50	91,81	12,99	8,37	2,93	3,4	370
AZ210x70x70x23x90x3,0	3,0	1072,5	822,3	8,71	694,60	66,15	105,01	15,33	8,05	3,13	1,5	370
AZ210x74x66x23x90x3,0	3,0	1072,5	823,2	8,71	694,06	64,74	105,44	14,92	8,04	3,14	3,3	370
AZ200x75x75x23x90x3,0	3,0	1072,5	839,5	8,71	646,76	64,68	126,27	17,18	7,77	3,43	1,5	370
AZ200x79x71x23x90x3,0	3,0	1072,5	840,8	8,71	646,27	63,28	126,70	16,77	7,76	3,44	3,5	370
AZ190x80x80x23x90x3,0	3,0	1072,5	856,0	8,71	597,09	62,74	149,62	19,08	7,47	3,74	1,6	370
AZ190x84x76x23x90x3,0	3,0	1072,5	857,3	8,71	598,13	61,65	150,57	18,72	7,47	3,75	3,6	370
AZ180x85x85x23x90x3,0	3,0	1072,5	871,7	8,71	545,96	60,34	174,17	20,95	7,16	4,04	1,9	370
AZ180x89x81x23x90x3,0	3,0	1072,5	873,0	8,71	549,01	59,67	176,90	20,74	7,16	4,06	3,7	370
AZ170x90x90x23x90x3,0	3,0	1072,5	886,6	8,71	495,58	57,77	201,03	22,89	6,83	4,35	2,2	370
AZ170x94x86x23x90x3,0	3,0	1072,5	887,9	8,71	498,41	57,15	204,26	22,72	6,83	4,38	4,1	370
AZ160x60x60x21x90x3,0	3,0	858,0	740,6	6,97	325,92	40,74	65,96	11,28	6,16	2,77	1,5	296
AZ160x64x56x21x90x3,0	3,0	858,0	741,2	6,97	325,53	39,64	66,30	10,95	6,16	2,78	3,5	296
AZ150x65x65x21x90x3,0	3,0	858,0	764,0	6,97	295,30	39,37	81,75	12,87	5,87	3,09	1,5	296
AZ150x69x61x21x90x3,0	3,0	858,0	764,5	6,97	294,96	38,31	82,09	12,55	5,86	3,09	3,6	296
AZ140x70x70x21x90x3,0	3,0	858,0	786,5	6,97	264,72	37,82	99,79	14,57	5,55	3,41	1,5	296
AZ140x74x66x21x90x3,0	3,0	858,0	787,0	6,97	264,42	36,80	100,13	14,25	5,55	3,42	3,7	296
AZ135x50x50x18,5x90x3,0	3,0	713,2	652,5	5,79	189,41	28,06	37,38	7,71	5,15	2,29	1,5	246
AZ120x60x60x16x90x3,0	3,0	713,2	683,3	5,79	160,13	26,69	56,53	9,66	4,74	2,82	1,5	246
AZ100x63x63x23x90x3,0	3,0	713,2	717,7	5,79	112,57	22,51	79,33	12,90	3,97	3,34	1,5	246
AZ350x65x65x18,5x90x2,5	2,5	1182,1	565,0	9,69	1699,02	90,53	60,42	9,60	12,67	2,39	2,1	494
AZ350x69x62x18x90x2,5	2,5	1182,1	563,0	9,69	1700,99	89,53	62,06	9,42	12,66	2,42	3,1	494
AZ340x70x70x18,5x90x2,5	2,5	1182,1	576,0	9,69	1642,89	90,21	72,36	10,70	12,42	2,61	2,4	494
AZ340x74x67x18x90x2,5	2,5	1182,1	573,7	9,69	1645,45	89,27	74,30	10,54	12,42	2,64	3,5	494
AZ330x75x75x18,5x90x2,5	2,5	1182,1	586,2	9,69	1583,66	89,65	85,51	11,71	12,17	2,83	2,8	494
AZ330x79x72x18x90x2,5	2,5	1182,1	583,6	9,69	1586,67	88,77	87,79	11,70	12,16	2,86	3,9	494
AZ320x80x80x18,5x90x2,5	2,5	1182,1	595,6	9,69	1521,78	88,87	99,87	12,72	11,90	3,05	3,3	494
AZ320x84x77x18x90x2,5	2,5	1182,1	592,7	9,69	1525,11	88,04	102,52	12,88	11,90	3,08	4,4	494
AZ310x85x85x18,5x90x2,5	2,5	1182,1	601,9	9,69	1454,66	87,60	115,22	13,70	11,62	3,27	3,8	494
AZ310x89x82x18x90x2,5	2,5	1182,1	600,9	9,69	1461,23	87,09	118,48	14,10	11,62	3,31	5,0	494
AZ300x85x85x23,5x90x2,5	2,5	1182,1	650,2	9,69	1423,47	90,10	137,07	16,45	11,37	3,53	3,1	494
AZ300x89x82x23x90x2,5	2,5	1182,1	650,1	9,69	1430,11	89,56	140,20	16,56	11,38	3,56	4,3	494
AZ290x90x90x23,5x90x2,5	2,5	1182,1	653,7	9,69	1349,58	88,12	156,41	17,59	11,07	3,77	3,7	494
AZ290x94x87x23x90x2,5	2,5	1182,1	655,0	9,69	1358,23	87,87	160,15	17,98	11,08	3,80	4,9	494
AZ280x95x95x23,5x90x2,5	2,5	1182,1	656,0	9,69	1274,85	85,94	177,04	18,71	10,75	4,01	4,4	494
AZ280x99x92x23x90x2,5	2,5	1182,1	657,8	9,69	1282,79	85,71	179,90	19,29	10,76	4,03	5,7	494
AZ270x100x100x23,5x90x2,5	2,5	1182,1	657,0	9,69	1199,79	83,55	198,95	19,82	10,43	4,25	5,2	494
AZ270x104x97x23x90x2,5	2,5	1182,1	657,9	9,69	1208,22	83,48	203,73	20,64	10,44	4,29	6,5	494
AZ260x105x105x23,5x90x2,5	2,5	1182,1	657,2	9,69	1123,22	80,81	222,01	20,89	10,10	4,49	6,1	494
AZ260x109x102x23x90x2,5	2,5	1182,1	657,7	9,69	1132,69	80,97	227,42	21,74	10,11	4,53	7,4	494
AZ250x110x110x23,5x90x2,5	2,5	1182,1	656,4	9,69	1046,82	77,85	246,27	21,93	9,76	4,73	7,1	494
AZ250x114x107x23x90x2,5	2,5	1182,1	656,6	9,69	1055,73	78,08	252,24	22,80	9,77	4,78	8,4	494
AZ240x110x110x28,5x90x2,5	2,5	1182,1	704,6	9,69	991,97	77,69	285,32	25,65	9,45	5,07	6,0	494

Наименование	Толщина металла, мм	Площадь сечения		Масса 1 п.м., кг	Расчетные справочные величины для профилей при изгибе							Ширина заготовки, мм
					Момент инерции	Момент сопротивления	Момент инерции	Момент сопротивления	Радиус инерции	Радиус инерции	Центр масс	
		F_p ($мм^2$)	$F_{сж}$ ($мм^2$)		I_y ($см^4$)	W_y ($см^3$)	I_z ($см^4$)	W_z ($см^3$)	r_y (см)	r_z (см)	y_0 (мм)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
AZ240x114x107x28x90x2,5	2,5	1182,1	707,0	9,69	1000,66	77,91	291,08	26,54	9,46	5,10	7,4	494
AZ230x115x115x28,5x90x2,5	2,5	1182,1	703,3	9,69	912,69	73,76	315,34	26,89	9,11	5,36	7,0	494
AZ230x119x112x28x90x2,5	2,5	1182,1	705,4	9,69	920,64	74,05	321,62	27,79	9,12	5,39	8,5	494
AZ250x55x55x16,5x90x2,5	2,5	885,4	529,2	7,26	732,02	58,30	38,20	7,13	9,11	2,08	1,4	370
AZ250x59x52x16x90x2,5	2,5	885,4	527,5	7,26	734,97	57,58	39,12	6,93	9,12	2,10	2,6	370
AZ240x60x60x16,5x90x2,5	2,5	885,4	542,4	7,26	690,40	57,02	47,48	8,14	8,87	2,33	1,7	370
AZ240x64x57x16x90x2,5	2,5	885,4	540,4	7,26	693,22	56,32	48,61	7,95	8,88	2,35	2,9	370
AZ230x65x65x16,5x90x2,5	2,5	885,4	554,8	7,26	647,91	55,56	57,98	9,20	8,62	2,58	2,0	370
AZ230x69x62x16x90x2,5	2,5	885,4	552,5	7,26	650,55	54,89	59,33	9,02	8,62	2,60	3,3	370
AZ220x70x70x16,5x90x2,5	2,5	885,4	566,4	7,26	604,86	53,93	69,71	10,30	8,35	2,83	2,4	370
AZ220x74x67x16x90x2,5	2,5	885,4	563,7	7,26	607,31	53,29	71,30	10,14	8,35	2,86	3,7	370
AZ210x75x75x16,5x90x2,5	2,5	885,4	577,1	7,26	561,57	52,15	82,69	11,32	8,07	3,10	2,8	370
AZ210x79x72x16x90x2,5	2,5	885,4	574,0	7,26	563,81	51,54	84,55	11,30	8,07	3,13	4,2	370
AZ200x75x75x21,5x90x2,5	2,5	885,4	624,8	7,26	528,57	52,27	99,77	13,66	7,77	3,38	2,0	370
AZ200x79x72x21x90x2,5	2,5	885,4	622,5	7,26	530,84	51,65	101,54	13,45	7,78	3,40	3,5	370
AZ190x80x80x21,5x90x2,5	2,5	885,4	637,1	7,26	485,97	50,35	116,93	15,05	7,47	3,66	2,3	370
AZ190x84x77x21x90x2,5	2,5	885,4	634,5	7,26	488,04	49,76	118,96	14,86	7,48	3,69	3,9	370
AZ180x85x85x21,5x90x2,5	2,5	885,4	646,6	7,26	442,91	48,13	135,51	16,32	7,16	3,96	2,8	370
AZ180x89x82x21x90x2,5	2,5	885,4	645,9	7,26	445,69	47,74	138,02	16,32	7,16	3,99	4,4	370
AZ170x90x90x21,5x90x2,5	2,5	885,4	650,9	7,26	399,05	45,49	155,26	17,50	6,82	4,26	3,5	370
AZ170x94x87x21x90x2,5	2,5	885,4	651,6	7,26	402,19	45,26	158,25	17,80	6,83	4,29	5,1	370
AZ180x65x65x21,5x90x2,5	2,5	789,7	600,5	6,48	382,82	42,54	70,73	11,09	6,96	2,99	1,3	330
AZ180x69x62x21x90x2,5	2,5	789,7	598,5	6,48	383,30	41,72	71,47	10,82	6,97	3,01	2,9	330
AZ170x70x70x21,5x90x2,5	2,5	789,7	614,5	6,48	350,52	41,17	85,86	12,50	6,67	3,30	1,3	330
AZ170x74x67x21x90x2,5	2,5	789,7	612,3	6,48	351,76	40,54	86,92	12,25	6,67	3,32	3,0	330
AZ160x75x75x21,5x90x2,5	2,5	789,7	627,8	6,48	317,04	39,41	101,92	13,88	6,36	3,60	1,6	330
AZ160x79x72x21x90x2,5	2,5	789,7	625,3	6,48	318,52	38,87	103,50	13,68	6,36	3,63	3,3	330
AZ150x80x80x21,5x90x2,5	2,5	789,7	640,5	6,48	284,13	37,51	119,68	15,33	6,03	3,91	1,9	330
AZ150x84x77x21x90x2,5	2,5	789,7	637,7	6,48	285,45	37,00	121,48	15,14	6,04	3,94	3,8	330
AZ135x50x50x17x90x2,5	2,5	588,8	504,0	4,83	158,32	23,45	30,59	6,28	5,19	2,28	1,3	246
AZ100x63x63x21,5x90x2,5	2,5	588,8	567,8	4,83	94,66	18,93	65,10	10,54	4,01	3,33	1,3	246
AZ350x65x65x17x90x2,0	2,0	932,6	381,7	7,76	1246,36	63,38	44,03	7,01	12,67	2,38	2,6	494
AZ350x68x62x17x90x2,0	2,0	932,6	382,6	7,76	1250,16	63,04	45,48	7,04	12,66	2,41	3,4	494
AZ340x70x70x17x90x2,0	2,0	932,6	384,3	7,76	1197,07	62,48	52,17	7,62	12,40	2,59	3,2	494
AZ340x73x67x17x90x2,0	2,0	932,6	388,2	7,76	1207,19	62,65	54,16	7,84	12,41	2,63	4,0	494
AZ330x75x75x17x90x2,0	2,0	932,6	384,2	7,76	1142,83	61,15	60,85	8,21	12,11	2,79	3,9	494
AZ330x78x72x17x90x2,0	2,0	932,6	388,3	7,76	1153,73	61,47	63,29	8,63	12,13	2,84	4,7	494
AZ320x80x80x17x90x2,0	2,0	932,6	384,2	7,76	1086,69	59,61	70,10	8,76	11,81	3,00	4,8	494
AZ320x83x77x17x90x2,0	2,0	932,6	389,0	7,76	1098,12	60,07	73,05	9,40	11,83	3,05	5,5	494
AZ310x80x80x22x90x2,0	2,0	932,6	421,9	7,76	1078,77	62,41	85,59	10,81	11,63	3,28	3,9	494
AZ310x83x77x22x90x2,0	2,0	932,6	426,0	7,76	1088,40	62,60	88,15	11,27	11,64	3,31	4,8	494
AZ300x85x85x22x90x2,0	2,0	932,6	421,7	7,76	1020,18	60,50	97,86	11,51	11,32	3,50	4,8	494
AZ300x88x82x22x90x2,0	2,0	932,6	425,8	7,76	1030,83	61,00	100,92	12,18	11,33	3,55	5,6	494
AZ290x90x90x22x90x2,0	2,0	932,6	420,3	7,76	961,52	58,59	110,90	12,20	10,99	3,73	5,7	494
AZ290x93x87x22x90x2,0	2,0	932,6	424,7	7,76	971,91	59,19	114,47	12,89	11,01	3,78	6,6	494
AZ280x95x95x22x90x2,0	2,0	932,6	417,7	7,76	903,15	56,59	124,68	12,86	10,66	3,96	6,7	494
AZ280x98x92x22x90x2,0	2,0	932,6	422,1	7,76	913,18	57,28	128,81	13,58	10,68	4,01	7,6	494
AZ270x100x100x22x90x2,0	2,0	932,6	417,1	7,76	845,37	54,52	139,15	13,50	10,33	4,19	7,9	494
AZ270x103x97x22x90x2,0	2,0	932,6	421,7	7,76	854,98	55,29	143,88	14,25	10,34	4,24	8,7	494
AZ260x105x105x22x90x2,0	2,0	932,6	417,5	7,76	788,43	52,38	154,27	14,11	9,98	4,42	9,1	494
AZ260x108x102x22x90x2,0	2,0	932,6	421,9	7,76	797,59	53,24	159,65	14,90	10,00	4,47	9,9	494
AZ250x105x105x27x90x2,0	2,0	932,6	448,3	7,76	761,36	53,99	182,48	16,86	9,71	4,75	8,0	494
AZ250x108x102x27x90x2,0	2,0	932,6	452,7	7,76	769,44	54,32	187,26	17,64	9,72	4,79	8,9	494
AZ240x110x110x27x90x2,0	2,0	932,6	445,7	7,76	705,96	51,37	201,77	17,64	9,36	5,00	9,2	494
AZ240x113x107x27x90x2,0	2,0	932,6	449,9	7,76	713,52	52,18	207,14	18,43	9,37	5,05	10,1	494
AZ230x115x115x27x90x2,0	2,0	932,6	442,8	7,76	651,92	49,12	221,96	18,39	9,00	5,25	10,5	494
AZ230x118x112x27x90x2,0	2,0	932,6	446,9	7,76	658,96	50,00	227,96	19,21	9,01	5,30	11,4	494
AZ250x55x55x15x90x2,0	2,0	698,5	360,8	5,81	542,71	41,12	28,06	5,27	9,18	2,09	1,8	370
AZ250x58x52x15x90x2,0	2,0	698,5	361,6	5,81	545,08	40,80	28,85	5,22	9,18	2,11	2,7	370
AZ240x60x60x15x90x2,0	2,0	698,5	369,3	5,81	515,43	40,73	34,70	6,00	8,92	2,31	2,2	370

Наименование	Толщина металла, мм	Площадь сечения		Масса 1 п.м., кг	Расчетные справочные величины для профилей при изгибе							Ширина заготовки, мм
					Момент инерции	Момент сопротивления	Момент инерции	Момент сопротивления	Радиус инерции	Радиус инерции	Центр масс	
		F_p ($мм^2$)	$F_{сж}$ ($мм^2$)		I_y ($см^4$)	W_y ($см^3$)	I_z ($см^4$)	W_z ($см^3$)	r_y (см)	r_z (см)	y_0 (мм)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
AZ240x63x57x15x90x2,0	2,0	698,5	370,1	5,81	518,06	40,46	35,72	5,96	8,92	2,34	3,1	370
AZ230x65x65x15x90x2,0	2,0	698,5	377,1	5,81	486,81	40,17	42,13	6,70	8,64	2,54	2,6	370
AZ230x68x62x15x90x2,0	2,0	698,5	377,9	5,81	489,63	39,94	43,42	6,74	8,65	2,57	3,6	370
AZ220x70x70x15x90x2,0	2,0	698,5	380,3	5,81	454,67	39,11	50,10	7,31	8,34	2,77	3,3	370
AZ220x73x67x15x90x2,0	2,0	698,5	384,2	5,81	459,63	39,20	51,91	7,54	8,36	2,81	4,2	370
AZ210x70x70x20x90x2,0	2,0	698,5	418,5	5,81	436,36	40,20	61,89	9,15	8,06	3,04	2,4	370
AZ210x73x67x20x90x2,0	2,0	698,5	422,3	5,81	440,47	40,20	63,40	9,12	8,07	3,06	3,5	370
AZ200x75x75x20x90x2,0	2,0	698,5	421,3	5,81	403,06	38,86	72,65	9,91	7,74	3,29	3,1	370
AZ200x78x72x20x90x2,0	2,0	698,5	425,3	5,81	407,15	38,92	74,50	10,08	7,75	3,32	4,1	370
AZ190x80x80x20x90x2,0	2,0	698,5	423,2	5,81	366,60	36,78	84,25	10,65	7,42	3,56	3,9	370
AZ190x83x77x20x90x2,0	2,0	698,5	427,2	5,81	371,04	36,98	86,52	11,08	7,44	3,59	4,9	370
AZ180x85x85x20x90x2,0	2,0	698,5	423,1	5,81	330,37	34,49	96,70	11,37	7,10	3,84	4,8	370
AZ180x88x82x20x90x2,0	2,0	698,5	427,9	5,81	334,45	34,74	99,37	11,96	7,11	3,87	5,8	370
AZ170x90x90x20x90x2,0	2,0	698,5	421,9	5,81	295,39	32,17	110,02	12,08	6,76	4,12	5,9	370
AZ170x93x87x20x90x2,0	2,0	698,5	426,5	5,81	299,09	32,46	113,12	12,69	6,77	4,16	6,9	370
AZ180x55x55x13x90x2,0	2,0	558,8	350,5	4,65	252,13	27,49	26,19	4,93	6,78	2,19	1,8	296
AZ180x58x52x13x90x2,0	2,0	558,8	351,2	4,65	253,82	27,26	26,93	4,88	6,79	2,21	2,9	296
AZ170x60x60x13x90x2,0	2,0	558,8	358,9	4,65	230,30	26,40	32,52	5,63	6,51	2,45	2,3	296
AZ170x63x57x13x90x2,0	2,0	558,8	359,7	4,65	231,92	26,20	33,47	5,61	6,51	2,47	3,4	296
AZ160x60x60x18x90x2,0	2,0	558,8	396,0	4,65	213,47	26,44	41,07	7,02	6,21	2,72	1,5	296
AZ160x63x57x18x90x2,0	2,0	558,8	396,8	4,65	214,69	26,18	41,82	6,93	6,21	2,74	2,7	296
AZ150x65x65x18x90x2,0	2,0	558,8	406,0	4,65	192,04	25,23	50,02	7,92	5,91	3,02	1,8	296
AZ150x68x62x18x90x2,0	2,0	558,8	406,7	4,65	193,17	25,00	50,96	7,85	5,91	3,04	3,1	296
AZ140x70x70x18x90x2,0	2,0	558,8	411,6	4,65	169,98	23,70	59,80	8,84	5,59	3,31	2,4	296
AZ140x73x67x18x90x2,0	2,0	558,8	415,4	4,65	171,78	23,67	61,15	8,81	5,59	3,34	3,6	296
AZ135x50x50x15,5x90x2,0	2,0	464,4	359,4	3,86	126,37	18,72	23,90	4,88	5,22	2,27	1,0	246
AZ100x63x63x20x90x2,0	2,0	464,4	421,2	3,86	76,01	15,20	51,01	8,23	4,05	3,31	1,0	246
AZ350x65x65x23,5x90x1,5	1,5	710,9	251,5	6,01	883,80	42,55	39,05	6,15	12,69	2,67	3,2	510
AZ350x68x63x23x90x1,5	1,5	710,9	252,3	6,01	888,38	42,73	40,20	6,28	12,69	2,70	4,0	510
AZ340x70x70x23,5x90x1,5	1,5	710,9	249,8	6,01	841,01	41,36	45,81	6,62	12,38	2,89	4,0	510
AZ340x73x68x23x90x1,5	1,5	710,9	250,4	6,01	845,58	41,62	47,14	6,91	12,38	2,92	4,8	510
AZ330x75x75x23,5x90x1,5	1,5	710,9	247,7	6,01	797,80	40,09	53,07	7,06	12,07	3,11	4,9	510
AZ330x78x73x23x90x1,5	1,5	710,9	248,1	6,01	802,26	40,44	54,59	7,38	12,07	3,15	5,7	510
AZ320x80x80x23,5x90x1,5	1,5	710,9	245,2	6,01	754,52	38,76	60,82	7,50	11,75	3,34	5,9	510
AZ320x83x78x23x90x1,5	1,5	710,9	246,4	6,01	758,80	39,19	62,54	7,82	11,75	3,37	6,7	510
AZ310x85x85x23,5x90x1,5	1,5	710,9	244,7	6,01	711,43	37,37	69,02	7,91	11,42	3,56	7,0	510
AZ310x88x83x23x90x1,5	1,5	710,9	245,9	6,01	715,48	37,88	70,94	8,24	11,42	3,60	7,9	510
AZ300x90x90x23,5x90x1,5	1,5	710,9	244,5	6,01	668,73	35,95	77,63	8,30	11,09	3,78	8,2	510
AZ280x60x60x15x90x1,5	1,5	575,6	219,0	4,86	483,49	29,83	23,81	4,07	10,20	2,26	3,2	413
AZ280x63x58x14,5x90x1,5	1,5	575,6	219,0	4,86	485,37	29,77	24,63	4,17	10,20	2,30	4,0	413
AZ270x65x65x15x90x1,5	1,5	575,6	219,0	4,86	455,16	28,89	28,32	4,40	9,91	2,47	4,1	413
AZ270x68x63x14,5x90x1,5	1,5	575,6	219,8	4,86	457,12	28,90	29,30	4,64	9,90	2,51	4,9	413
AZ260x70x70x15x90x1,5	1,5	575,6	220,7	4,86	425,67	27,79	33,13	4,71	9,59	2,68	5,1	413
AZ260x73x68x14,5x90x1,5	1,5	575,6	221,5	4,86	427,97	27,90	34,27	4,96	9,59	2,71	5,9	413
AZ250x70x70x20x90x1,5	1,5	575,6	242,4	4,86	419,50	29,24	41,87	6,02	9,40	2,97	4,3	413
AZ250x73x68x19,5x90x1,5	1,5	575,6	242,7	4,86	422,25	29,23	43,03	6,29	9,40	3,00	5,2	413
AZ240x75x75x20x90x1,5	1,5	575,6	240,5	4,86	390,02	27,92	48,61	6,43	9,07	3,20	5,3	413
AZ240x78x73x19,5x90x1,5	1,5	575,6	240,5	4,86	392,61	28,11	49,92	6,71	9,07	3,23	6,2	413
AZ230x80x80x20x90x1,5	1,5	575,6	238,3	4,86	360,88	26,70	55,79	6,83	8,73	3,43	6,4	413
AZ230x83x78x19,5x90x1,5	1,5	575,6	239,5	4,86	363,27	26,94	57,27	7,11	8,74	3,47	7,4	413
AZ220x85x85x20x90x1,5	1,5	575,6	238,2	4,86	332,25	25,44	63,40	7,21	8,39	3,67	7,7	413
AZ220x88x83x19,5x90x1,5	1,5	575,6	239,3	4,86	334,44	25,73	65,04	7,49	8,39	3,70	8,6	413
AZ210x90x90x20x90x1,5	1,5	575,6	238,2	4,86	304,29	24,15	71,38	7,57	8,04	3,90	9,0	413
AZ200x90x90x25x90x1,5	1,5	575,6	258,3	4,86	290,25	24,67	86,38	9,27	7,76	4,23	8,0	413
AZ200x50x50x13,5x90x1,5	1,5	432,1	217,3	3,65	216,46	20,14	15,29	3,18	7,47	1,98	1,9	310
AZ190x55x55x13,5x90x1,5	1,5	432,1	218,9	3,65	199,96	19,48	19,06	3,61	7,17	2,21	2,5	310
AZ190x58x53x13x90x1,5	1,5	432,1	218,6	3,65	201,11	19,38	19,63	3,59	7,17	2,24	3,4	310
AZ180x60x60x13,5x90x1,5	1,5	432,1	219,3	3,65	183,02	18,70	23,22	3,97	6,86	2,44	3,3	310
AZ180x63x58x13x90x1,5	1,5	432,1	218,7	3,65	184,15	18,63	23,90	4,07	6,86	2,47	4,2	310
AZ170x60x60x18,5x90x1,5	1,5	432,1	246,3	3,65	173,02	19,21	29,57	5,12	6,56	2,71	2,5	310

Наименование	Толщина металла, мм	Площадь сечения		Масса 1 п.м., кг	Расчетные справочные величины для профилей при изгибе							Ширина заготовки, мм
					Момент инерции	Момент сопротивления	Момент инерции	Момент сопротивления	Радиус инерции	Радиус инерции	Центр масс	
		F_p (мм^2)	$F_{сж}$ (мм^2)		I_y (см^4)	W_y (см^3)	I_z (см^4)	W_z (см^3)	r_y (см)	r_z (см)	y_0 (мм)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
AZ170x63x58x18x90x1,5	1,5	432,1	247,0	3,65	174,57	19,18	30,28	5,09	6,57	2,74	3,5	310
AZ160x65x65x18,5x90x1,5	1,5	432,1	246,2	3,65	155,60	18,19	35,45	5,58	6,23	2,97	3,3	310
AZ160x68x63x18x90x1,5	1,5	432,1	246,7	3,65	157,03	18,21	36,27	5,70	6,24	3,00	4,3	310
AZ150x70x70x18,5x90x1,5	1,5	432,1	245,5	3,65	138,58	17,13	41,89	6,03	5,88	3,23	4,2	310
AZ150x73x68x18x90x1,5	1,5	432,1	245,8	3,65	139,87	17,18	42,83	6,25	5,89	3,26	5,3	310
AZ140x75x75x18,5x90x1,5	1,5	432,1	244,4	3,65	121,16	15,79	48,87	6,47	5,54	3,52	5,3	310
AZ140x78x73x18x90x1,5	1,5	432,1	244,4	3,65	122,27	15,86	49,92	6,68	5,55	3,54	6,5	310
AZ135x50x50x15x90x1,5	1,5	345,7	229,6	2,92	92,80	13,54	17,19	3,54	5,22	2,25	1,4	248
AZ100x50x50x12x90x1,5	1,5	288,5	215,9	2,44	44,59	8,72	15,08	3,12	3,98	2,31	1,7	207
AZ250x70x70x22,5x90x1,2	1,2	461,3	160,5	3,96	300,19	19,44	32,73	4,59	9,23	3,05	6,0	420
AZ240x70x70x27,5x90x1,2	1,2	461,3	167,3	3,96	283,33	19,18	36,64	5,11	8,93	3,21	6,4	420
AZ200x50x50x15,5x90x1,2	1,2	347,0	151,3	2,98	162,01	14,31	12,75	2,67	7,47	2,10	2,5	316
AZ190x55x55x15,5x90x1,2	1,2	347,0	150,4	2,98	148,31	13,64	15,73	2,94	7,16	2,33	3,3	316
AZ190x57x53x15,5x90x1,2	1,2	347,0	152,3	2,98	149,98	13,79	16,23	3,06	7,17	2,36	3,9	316
AZ180x60x60x15,5x90x1,2	1,2	347,0	149,0	2,98	134,67	12,93	19,00	3,19	6,83	2,56	4,3	316
AZ180x62x58x15,5x90x1,2	1,2	347,0	150,8	2,98	136,24	13,11	19,63	3,38	6,84	2,60	4,9	316
AZ170x65x65x15,5x90x1,2	1,2	347,0	147,8	2,98	121,27	12,17	22,56	3,43	6,49	2,80	5,5	316
AZ170x67x63x15,5x90x1,2	1,2	347,0	149,7	2,98	122,73	12,38	23,33	3,63	6,50	2,83	6,1	316
AZ160x70x70x15,5x90x1,2	1,2	347,0	147,8	2,98	108,24	11,39	26,36	3,66	6,14	3,03	6,8	316
AZ160x72x68x15,5x90x1,2	1,2	347,0	149,5	2,98	109,57	11,63	27,30	3,86	6,15	3,07	7,4	316
AZ150x70x70x20,5x90x1,2	1,2	347,0	164,9	2,98	100,53	11,54	32,95	4,62	5,84	3,34	6,0	316
AZ150x72x68x20,5x90x1,2	1,2	347,0	166,1	2,98	101,52	11,74	33,65	4,81	5,84	3,36	6,8	316
AZ140x70x70x25,5x90x1,2	1,2	347,0	170,4	2,98	88,62	10,94	36,52	5,08	5,46	3,50	6,6	316
AZ140x72x68x25,5x90x1,2	1,2	347,0	172,8	2,98	89,73	11,19	37,53	5,32	5,47	3,54	7,3	316
AZ140x50x50x13,5x90x1,2	1,2	276,7	148,2	2,37	72,88	9,63	11,94	2,50	5,38	2,18	2,5	252
AZ135x50x50x16x90x1,2	1,2	276,7	157,7	2,37	69,85	9,71	13,65	2,85	5,22	2,31	2,2	252
AZ100x63x63x20,5x90x1,2	1,2	276,7	170,4	2,37	40,11	7,30	27,18	4,34	4,10	3,28	4,4	252

Рис. 10. AZ100-380
с углом отгиба 90°
Сталь марки 350
ГОСТ 14918

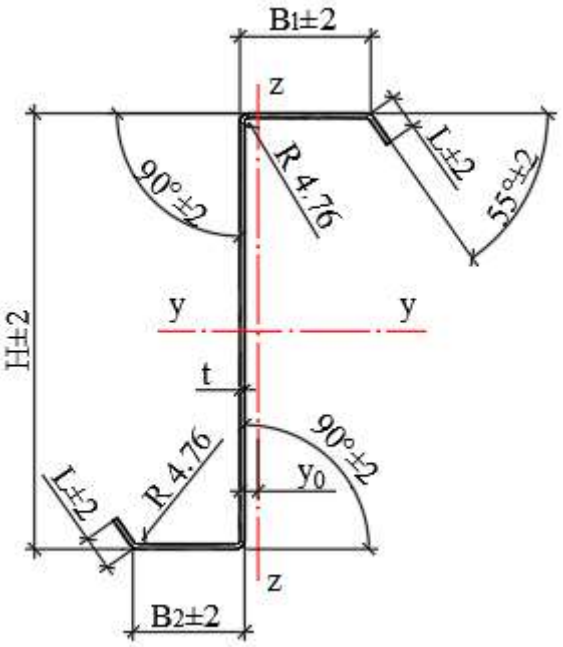


Таблица 3.

Наименование	Толщина металла, мм	Площадь сечения		Масса 1 п.м., кг	Расчетные справочные величины для профилей при изгибе							Ширина заготовки, мм
					Момент инерции	Момент сопротивления	Момент инерции	Момент сопротивления	Радиус инерции	Радиус инерции	Центр масс	
		F_p (мм^2)	$F_{сж}$ (мм^2)		I_y (см^4)	W_y (см^3)	I_z (см^4)	W_z (см^3)	r_y (см)	r_z (см)	y_0 (мм)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
AZ380x125x125x30x90x3,5	3,5	2256,3	1289,1	18,16	4534,55	228,24	575,77	45,86	14,55	5,18	5,3	661
AZ370x125x125x35x90x3,5	3,5	2256,3	1357,6	18,16	4418,83	231,23	644,06	51,64	14,26	5,44	4,5	661

Наименование	Толщина металла, мм	Площадь сечения		Масса 1 п.м., кг	Расчетные справочные величины для профилей при изгибе							Ширина заготовки, мм
					Момент инерции	Момент сопротивления	Момент инерции	Момент сопротивления	Радиус инерции	Радиус инерции	Центр масс	
		F_p (мм^2)	$F_{сж}$ (мм^2)		I_y (см^4)	W_y (см^3)	I_z (см^4)	W_z (см^3)	r_y (см)	r_z (см)	y_0 (мм)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
AZ360x125x125x25,5x55x3,5	3,5	2186,7	1177,8	17,61	3879,83	202,73	542,49	42,29	13,75	5,14	8,0	641
AZ350x125x125x30,5x55x3,5	3,5	2186,7	1251,8	17,61	3782,96	205,62	627,10	49,25	13,50	5,50	7,1	641
AZ340x100x100x25,5x55x3,5	3,5	1947,8	1154,7	15,69	3121,49	178,06	340,25	34,14	12,86	4,25	4,4	571
AZ340x105x96x25x55x3,5	3,5	1947,8	1151,0	15,69	3135,74	176,70	348,21	35,18	12,87	4,29	6,0	571
AZ330x105x105x25,5x55x3,5	3,5	1947,8	1167,7	15,69	2973,94	174,00	379,77	36,09	12,58	4,50	5,0	571
AZ330x110x101x25x55x3,5	3,5	1947,8	1163,6	15,69	2987,53	172,70	388,71	37,59	12,59	4,54	6,6	571
AZ320x110x110x25,5x55x3,5	3,5	1947,8	1179,8	15,69	2826,44	169,74	421,68	38,05	12,30	4,75	5,6	571
AZ320x115x106x25x55x3,5	3,5	1947,8	1175,4	15,69	2839,34	168,49	431,65	39,79	12,30	4,80	7,2	571
AZ310x115x115x25,5x55x3,5	3,5	1947,8	1191,2	15,69	2679,40	165,29	465,95	40,00	12,00	5,01	6,2	571
AZ310x120x111x25x55x3,5	3,5	1947,8	1186,4	15,69	2691,59	164,10	477,03	41,77	12,01	5,05	8,0	571
AZ300x120x120x25,5x55x3,5	3,5	1947,8	1192,7	15,69	2522,25	159,58	510,71	41,74	11,69	5,26	7,1	571
AZ300x125x116x25x55x3,5	3,5	1947,8	1194,9	15,69	2542,64	159,33	524,46	43,71	11,70	5,31	8,7	571
AZ290x125x125x30,5x55x3,5	3,5	1981,9	1265,0	15,69	2460,55	161,54	640,83	50,36	11,43	5,83	7,0	571
AZ300x85x85x22x55x3,5	3,5	1685,0	1074,4	13,57	2104,69	137,30	214,73	25,69	11,30	3,61	3,3	494
AZ300x90x81x21,5x55x3,5	3,5	1685,0	1070,9	13,57	2114,58	135,94	219,72	25,83	11,31	3,65	4,9	494
AZ290x90x90x22x55x3,5	3,5	1685,0	1089,1	13,57	1994,85	134,02	244,88	27,51	11,03	3,86	3,8	494
AZ290x95x86x21,5x55x3,5	3,5	1685,0	1085,2	13,57	2004,26	132,71	250,60	27,98	11,04	3,90	5,4	494
AZ280x95x95x22x55x3,5	3,5	1685,0	1102,8	13,57	1884,77	130,52	277,30	29,34	10,75	4,12	4,3	494
AZ280x100x91x21,5x55x3,5	3,5	1685,0	1098,6	13,57	1893,66	129,28	283,81	30,19	10,75	4,16	6,0	494
AZ270x95x95x27x55x3,5	3,5	1685,0	1167,5	13,57	1804,42	130,87	325,33	34,69	10,46	4,44	3,5	494
AZ270x100x91x26,5x55x3,5	3,5	1685,0	1164,1	13,57	1812,71	129,55	331,35	35,02	10,47	4,48	5,4	494
AZ260x100x100x27x55x3,5	3,5	1685,0	1182,9	13,57	1695,80	127,19	365,59	36,84	10,17	4,72	4,0	494
AZ260x105x96x26,5x55x3,5	3,5	1685,0	1179,2	13,57	1703,59	125,94	372,36	37,57	10,17	4,76	5,9	494
AZ250x105x105x27x55x3,5	3,5	1685,0	1197,5	13,57	1587,93	123,34	408,59	39,01	9,86	5,00	4,5	494
AZ250x110x101x26,5x55x3,5	3,5	1685,0	1193,6	13,57	1595,21	122,14	416,17	40,20	9,86	5,04	6,5	494
AZ240x110x110x27x55x3,5	3,5	1685,0	1211,4	13,57	1481,18	119,31	454,39	41,19	9,54	5,29	5,1	494
AZ240x115x106x26,5x55x3,5	3,5	1685,0	1207,1	13,57	1487,95	118,16	462,81	42,72	9,55	5,32	7,1	494
AZ230x115x115x27x55x3,5	3,5	1685,0	1224,5	13,57	1375,90	115,11	502,99	43,39	9,22	5,58	5,7	494
AZ230x120x111x26,5x55x3,5	3,5	1685,0	1219,9	13,57	1382,15	114,02	512,31	44,94	9,22	5,62	7,8	494
AZ300x65x65x15,5x55x3,5	3,5	1504,2	931,6	12,12	1758,07	115,52	89,92	14,32	10,89	2,46	2,5	441
AZ300x70x61x15x55x3,5	3,5	1504,2	928,1	12,12	1766,68	114,15	92,61	14,01	10,90	2,50	3,9	441
AZ290x70x70x15,5x55x3,5	3,5	1504,2	947,1	12,12	1672,74	113,17	107,19	15,74	10,65	2,70	2,9	441
AZ290x75x66x15x55x3,5	3,5	1504,2	943,2	12,12	1681,08	111,86	110,41	15,62	10,66	2,73	4,3	441
AZ280x70x70x20,5x55x3,5	3,5	1504,2	1007,8	12,12	1616,40	114,35	132,11	19,52	10,42	2,98	2,3	441
AZ280x75x66x20x55x3,5	3,5	1504,2	1004,9	12,12	1623,99	112,93	135,01	18,99	10,43	3,01	3,9	441
AZ270x75x75x20,5x55x3,5	3,5	1504,2	1025,1	12,12	1530,21	111,81	154,99	21,27	10,16	3,23	2,6	441
AZ270x80x71x20x55x3,5	3,5	1504,2	1021,9	12,12	1537,49	110,46	158,42	20,92	10,17	3,26	4,3	441
AZ260x80x80x20,5x55x3,5	3,5	1504,2	1041,4	12,12	1443,24	109,04	180,07	23,02	9,89	3,49	3,0	441
AZ260x85x76x20x55x3,5	3,5	1504,2	1037,8	12,12	1450,14	107,75	184,06	22,92	9,89	3,52	4,7	441
AZ250x85x85x20,5x55x3,5	3,5	1504,2	1056,6	12,12	1355,90	106,05	207,38	24,79	9,61	3,76	3,4	441
AZ250x90x81x20x55x3,5	3,5	1504,2	1052,7	12,12	1362,40	104,82	211,98	24,99	9,61	3,79	5,2	441
AZ240x90x90x20,5x55x3,5	3,5	1504,2	1070,9	12,12	1268,60	102,86	236,96	26,59	9,32	4,03	3,9	441
AZ240x95x86x20x55x3,5	3,5	1504,2	1066,6	12,12	1274,68	101,68	242,22	27,13	9,32	4,06	5,7	441
AZ230x95x95x20,5x55x3,5	3,5	1504,2	1084,1	12,12	1181,74	99,47	268,81	28,40	9,01	4,30	4,4	441
AZ230x100x91x20x55x3,5	3,5	1504,2	1079,5	12,12	1187,37	98,36	274,78	29,33	9,02	4,34	6,3	441
AZ220x95x95x25,5x55x3,5	3,5	1504,2	1151,4	12,12	1115,60	99,39	317,53	33,89	8,70	4,64	3,5	441
AZ220x100x91x25x55x3,5	3,5	1504,2	1147,7	12,12	1120,91	98,22	322,98	34,18	8,71	4,68	5,5	441
AZ210x100x100x25,5x55x3,5	3,5	1504,2	1166,4	12,12	1030,91	95,81	357,50	36,05	8,39	4,94	3,9	441
AZ210x105x96x25x55x3,5	3,5	1504,2	1162,4	12,12	1035,80	94,70	363,62	36,75	8,39	4,97	6,1	441
AZ200x105x105x25,5x55x3,5	3,5	1504,2	1180,6	12,12	947,58	92,06	400,33	38,24	8,06	5,24	4,4	441
AZ200x110x101x25x55x3,5	3,5	1504,2	1176,2	12,12	952,05	91,01	407,16	39,39	8,06	5,27	6,6	441
AZ200x60x60x15x55x3,5	3,5	1125,3	895,1	9,07	638,89	63,57	75,43	13,00	7,55	2,60	2,0	330
AZ200x65x56x14,5x55x3,5	3,5	1125,3	891,7	9,07	642,07	62,41	77,13	12,59	7,56	2,62	3,8	330
AZ190x65x65x15x55x3,5	3,5	1125,3	911,3	9,07	590,28	61,54	91,54	14,59	7,28	2,87	2,3	330
AZ190x70x61x14,5x55x3,5	3,5	1125,3	907,6	9,07	593,25	60,44	93,60	14,21	7,28	2,89	4,1	330
AZ180x65x65x20x55x3,5	3,5	1125,3	970,2	9,07	546,79	60,75	112,33	17,76	6,97	3,16	1,8	330
AZ180x70x61x19,5x55x3,5	3,5	1125,3	967,1	9,07	546,99	59,19	113,22	17,14	6,97	3,17	3,9	330
AZ170x70x70x20x55x3,5	3,5	1125,3	987,5	9,07	501,52	59,00	135,36	19,83	6,68	3,47	1,8	330
AZ170x75x66x19,5x55x3,5	3,5	1125,3	984,2	9,07	501,73	57,49	136,28	19,22	6,68	3,48	4,1	330

Наименование	Толщина металла, мм	Площадь сечения		Масса 1 п.м., кг	Расчетные справочные величины для профилей при изгибе							Ширина заготовки, мм
					Момент инерции	Момент сопротивления	Момент инерции	Момент сопротивления	Радиус инерции	Радиус инерции	Центр масс	
		F_p ($мм^2$)	$F_{сж}$ ($мм^2$)		I_y ($см^4$)	W_y ($см^3$)	I_z ($см^4$)	W_z ($см^3$)	r_y (см)	r_z (см)	y_0 (мм)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
AZ160x75x75x20x55x3,5	3,5	1125,3	1003,6	9,07	453,65	56,49	159,64	21,86	6,36	3,77	2,0	330
AZ160x80x71x19,5x55x3,5	3,5	1125,3	999,9	9,07	456,05	55,49	162,14	21,40	6,37	3,80	4,2	330
AZ150x80x80x20x55x3,5	3,5	1125,3	1018,1	9,07	406,57	53,80	186,30	23,97	6,04	4,09	2,3	330
AZ150x85x76x19,5x55x3,5	3,5	1125,3	1014,0	9,07	408,73	52,86	189,19	23,54	6,04	4,11	4,6	330
AZ150x52x52x15,5x55x3,5	3,5	903,5	838,0	7,28	297,72	39,70	54,14	10,77	5,74	2,45	1,8	265
AZ135x60x60x15x55x3,5	3,5	903,5	864,7	7,28	254,41	37,69	76,77	13,18	5,31	2,91	1,8	265
AZ350x65x65x16x55x3,0	3,0	1431,3	723,9	11,63	2112,82	115,24	75,91	12,06	12,55	2,38	2,7	494
AZ350x69x61x16x55x3,0	3,0	1431,3	724,9	11,63	2125,03	114,54	78,77	12,07	12,56	2,42	3,7	494
AZ340x70x70x16x55x3,0	3,0	1431,3	735,2	11,63	2038,92	114,51	89,98	13,17	12,30	2,58	3,1	494
AZ340x74x66x16x55x3,0	3,0	1431,3	736,3	11,63	2051,99	113,94	93,49	13,38	12,31	2,63	4,2	494
AZ330x75x75x16x55x3,0	3,0	1431,3	745,4	11,63	1961,65	113,50	105,37	14,28	12,05	2,79	3,6	494
AZ330x79x71x16x55x3,0	3,0	1431,3	746,6	11,63	1975,38	113,04	109,62	14,74	12,06	2,84	4,6	494
AZ320x75x75x21x55x3,0	3,0	1431,3	800,3	11,63	1927,33	116,75	129,84	17,73	11,83	3,07	3,0	494
AZ320x79x71x21x55x3,0	3,0	1431,3	801,3	11,63	1938,52	116,05	133,53	17,85	11,84	3,11	4,2	494
AZ310x80x80x21x55x3,0	3,0	1431,3	812,5	11,63	1846,84	115,54	150,18	19,10	11,55	3,29	3,4	494
AZ310x84x76x21x55x3,0	3,0	1431,3	813,5	11,63	1858,36	114,94	154,57	19,47	11,56	3,33	4,6	494
AZ300x85x85x21x55x3,0	3,0	1431,3	823,8	11,63	1760,90	113,67	172,17	20,47	11,28	3,53	3,9	494
AZ300x89x81x21x55x3,0	3,0	1431,3	824,9	11,63	1772,48	113,15	177,35	21,15	11,29	3,57	5,1	494
AZ290x90x90x21x55x3,0	3,0	1431,3	834,2	11,63	1666,80	110,71	195,82	21,84	11,00	3,77	4,4	494
AZ290x94x86x21x55x3,0	3,0	1431,3	835,4	11,63	1678,10	110,25	201,87	22,87	11,01	3,82	5,7	494
AZ280x95x95x21x55x3,0	3,0	1431,3	843,9	11,63	1572,64	107,57	221,11	23,20	10,72	4,02	5,1	494
AZ280x99x91x21x55x3,0	3,0	1431,3	845,0	11,63	1583,61	107,18	228,10	24,63	10,73	4,07	6,4	494
AZ270x100x100x21x55x3,0	3,0	1431,3	849,6	11,63	1475,75	103,94	247,57	24,49	10,42	4,27	5,8	494
AZ270x104x96x21x55x3,0	3,0	1431,3	853,9	11,63	1489,37	103,95	256,05	26,03	10,43	4,33	7,1	494
AZ260x100x100x26x55x3,0	3,0	1431,3	909,8	11,63	1414,98	104,72	293,42	29,30	10,14	4,62	4,9	494
AZ260x104x96x26x55x3,0	3,0	1431,3	914,0	11,63	1426,32	104,51	300,95	30,82	10,15	4,66	6,3	494
AZ250x105x105x26x55x3,0	3,0	1431,3	912,4	11,63	1316,74	100,52	325,95	30,76	9,83	4,89	5,7	494
AZ250x109x101x26x55x3,0	3,0	1431,3	919,9	11,63	1330,32	100,71	335,03	32,41	9,84	4,94	7,1	494
AZ240x110x110x26x55x3,0	3,0	1431,3	913,8	11,63	1220,00	96,19	360,17	32,19	9,50	5,16	6,6	494
AZ240x114x106x26x55x3,0	3,0	1431,3	921,4	11,63	1233,07	96,45	370,48	33,90	9,51	5,21	8,0	494
AZ230x115x115x26x55x3,0	3,0	1431,3	914,0	11,63	1125,17	91,74	396,03	33,59	9,17	5,44	7,7	494
AZ230x119x111x26x55x3,0	3,0	1431,3	921,7	11,63	1137,65	92,06	407,66	35,35	9,18	5,49	9,1	494
AZ250x55x55x14x55x3,0	3,0	1072,0	678,9	8,71	877,41	69,35	48,43	9,15	9,10	2,14	2,1	370
AZ250x59x51x14x55x3,0	3,0	1072,0	679,7	8,71	883,40	68,66	50,00	8,97	9,11	2,17	3,2	370
AZ240x60x60x14x55x3,0	3,0	1072,0	692,6	8,71	826,42	67,68	59,48	10,32	8,86	2,38	2,4	370
AZ240x64x56x14x55x3,0	3,0	1072,0	693,5	8,71	832,39	67,07	61,48	10,18	8,87	2,41	3,6	370
AZ230x65x65x14x55x3,0	3,0	1072,0	705,1	8,71	774,47	65,80	71,87	11,41	8,60	2,62	2,8	370
AZ230x69x61x14x55x3,0	3,0	1072,0	706,0	8,71	780,34	65,26	74,36	11,45	8,61	2,66	4,1	370
AZ220x65x65x19x55x3,0	3,0	1072,0	758,0	8,71	738,19	66,36	90,41	14,38	8,35	2,92	2,1	370
AZ220x69x61x19x55x3,0	3,0	1072,0	758,9	8,71	742,73	65,67	92,49	14,14	8,35	2,95	3,6	370
AZ210x70x70x19x55x3,0	3,0	1072,0	772,4	8,71	686,21	64,32	107,30	15,85	8,07	3,19	2,5	370
AZ210x74x66x19x55x3,0	3,0	1072,0	773,2	8,71	690,59	63,68	109,85	15,69	8,07	3,22	4,0	370
AZ200x75x75x19x55x3,0	3,0	1072,0	785,7	8,71	634,21	62,10	125,93	17,22	7,78	3,47	2,9	370
AZ200x79x71x19x55x3,0	3,0	1072,0	786,6	8,71	638,38	61,52	129,00	17,31	7,78	3,50	4,5	370
AZ190x80x80x19x55x3,0	3,0	1072,0	798,1	8,71	582,51	59,72	146,34	18,62	7,47	3,75	3,3	370
AZ190x84x76x19x55x3,0	3,0	1072,0	799,0	8,71	586,45	59,19	149,99	18,98	7,48	3,78	5,0	370
AZ180x85x85x19x55x3,0	3,0	1072,0	809,6	8,71	531,42	57,18	168,56	20,04	7,16	4,03	3,9	370
AZ180x89x81x19x55x3,0	3,0	1072,0	810,5	8,71	535,11	56,71	172,86	20,72	7,16	4,07	5,6	370
AZ170x90x90x19x55x3,0	3,0	1072,0	820,0	8,71	481,26	54,50	192,61	21,47	6,84	4,32	4,5	370
AZ170x94x86x19x55x3,0	3,0	1072,0	821,0	8,71	484,68	54,08	197,63	22,52	6,84	4,37	6,2	370
AZ160x60x60x17x55x3,0	3,0	857,6	716,7	6,97	330,58	41,19	71,19	12,20	6,22	2,89	1,7	296
AZ160x64x56x17x55x3,0	3,0	857,6	717,4	6,97	331,89	40,41	72,24	11,93	6,22	2,90	3,5	296
AZ150x65x65x17x55x3,0	3,0	857,6	730,6	6,97	297,58	39,36	86,04	13,65	5,92	3,18	1,9	296
AZ150x69x61x17x55x3,0	3,0	857,6	731,3	6,97	299,57	38,80	87,85	13,46	5,92	3,21	3,8	296
AZ140x70x70x17x55x3,0	3,0	857,6	743,2	6,97	265,02	37,38	102,67	15,16	5,60	3,48	2,3	296
AZ140x74x66x17x55x3,0	3,0	857,6	744,0	6,97	266,85	36,87	104,88	15,02	5,60	3,51	4,2	296
AZ135x50x50x14,5x55x3,0	3,0	712,7	648,3	5,79	193,78	28,71	40,96	8,45	5,21	2,40	1,5	246
AZ120x60x60x12x55x3,0	3,0	712,7	646,8	5,79	160,00	26,32	57,11	9,87	4,77	2,85	2,2	246
AZ100x63x63x19x55x3,0	3,0	712,7	715,5	5,79	116,69	23,34	87,16	14,17	4,05	3,50	1,5	246

Наименование	Толщина металла, мм	Площадь сечения		Масса 1 п.м., кг	Расчетные справочные величины для профилей при изгибе							Ширина заготовки, мм
					Момент инерции	Момент сопротивления	Момент инерции	Момент сопротивления	Радиус инерции	Радиус инерции	Центр масс	
		F_p ($мм^2$)	$F_{сж}$ ($мм^2$)		I_y ($см^4$)	W_y ($см^3$)	I_z ($см^4$)	W_z ($см^3$)	r_y (см)	r_z (см)	y_0 (мм)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
AZ350x65x65x15x55x2,5	2,5	1182,3	523,3	9,69	1641,46	85,87	58,10	9,17	12,57	2,36	3,1	494
AZ350x69x62x14,5x55x2,5	2,5	1182,3	520,1	9,69	1644,82	85,08	60,19	9,27	12,56	2,40	4,1	494
AZ340x65x65x20x55x2,5	2,5	1182,3	566,2	9,69	1628,49	89,05	73,19	11,64	12,40	2,63	2,7	494
AZ340x69x62x19,5x55x2,5	2,5	1182,3	564,0	9,69	1631,94	88,21	75,16	11,51	12,39	2,66	3,7	494
AZ330x70x70x20x55x2,5	2,5	1182,3	575,8	9,69	1569,20	88,44	86,15	12,61	12,14	2,84	3,1	494
AZ330x74x67x19,5x55x2,5	2,5	1182,3	573,3	9,69	1573,09	87,66	88,49	12,68	12,14	2,88	4,2	494
AZ320x75x75x20x55x2,5	2,5	1182,3	584,5	9,69	1507,32	87,62	100,28	13,58	11,87	3,06	3,6	494
AZ320x79x72x19,5x55x2,5	2,5	1182,3	581,8	9,69	1511,53	86,89	103,02	13,87	11,87	3,10	4,7	494
AZ310x80x80x20x55x2,5	2,5	1182,3	592,4	9,69	1443,29	86,58	115,55	14,56	11,60	3,28	4,1	494
AZ310x84x77x19,5x55x2,5	2,5	1182,3	589,4	9,69	1447,71	85,90	118,73	15,09	11,59	3,32	5,3	494
AZ300x85x85x20x55x2,5	2,5	1182,3	594,7	9,69	1371,28	84,76	131,45	15,44	11,30	3,50	4,9	494
AZ300x89x82x19,5x55x2,5	2,5	1182,3	595,2	9,69	1380,78	84,58	135,50	16,28	11,31	3,54	6,0	494
AZ290x90x90x20x55x2,5	2,5	1182,3	594,0	9,69	1296,12	82,53	148,08	16,28	10,99	3,71	5,7	494
AZ290x94x87x19,5x55x2,5	2,5	1182,3	597,7	9,69	1305,64	82,43	152,73	17,14	10,99	3,76	6,9	494
AZ280x90x90x25x55x2,5	2,5	1182,3	642,0	9,69	1262,71	84,71	178,43	19,79	10,73	4,03	4,9	494
AZ280x94x87x24,5x55x2,5	2,5	1182,3	643,1	9,69	1271,83	84,56	182,84	20,69	10,74	4,07	6,1	494
AZ270x95x95x25x55x2,5	2,5	1182,3	642,4	9,69	1187,83	82,34	199,76	20,81	10,41	4,27	5,8	494
AZ270x99x92x24,5x55x2,5	2,5	1182,3	643,4	9,69	1196,80	82,25	204,76	21,73	10,42	4,31	7,0	494
AZ260x100x100x25x55x2,5	2,5	1182,3	641,9	9,69	1113,07	79,80	222,21	21,80	10,08	4,50	6,7	494
AZ260x104x97x24,5x55x2,5	2,5	1182,3	642,5	9,69	1121,77	79,75	227,83	22,74	10,09	4,55	7,9	494
AZ250x105x105x25x55x2,5	2,5	1182,3	640,3	9,69	1038,23	77,02	245,71	22,76	9,74	4,74	7,7	494
AZ250x109x102x24,5x55x2,5	2,5	1182,3	642,4	9,69	1046,56	77,02	251,99	23,72	9,75	4,79	9,0	494
AZ240x110x110x25x55x2,5	2,5	1182,3	640,4	9,69	957,67	73,20	270,14	23,66	9,41	5,00	8,9	494
AZ240x114x107x24,5x55x2,5	2,5	1182,3	642,7	9,69	966,00	73,28	277,10	24,64	9,42	5,04	10,2	494
AZ230x115x115x25x55x2,5	2,5	1182,3	643,1	9,69	878,88	69,29	295,47	24,52	9,07	5,26	10,3	494
AZ230x119x112x24,5x55x2,5	2,5	1182,3	645,5	9,69	886,69	69,40	303,09	25,51	9,08	5,31	11,6	494
AZ250x55x55x13x55x2,5	2,5	885,7	495,2	7,26	713,67	55,83	37,30	7,08	9,08	2,08	2,3	370
AZ250x59x52x12,5x55x2,5	2,5	885,7	492,3	7,26	717,01	55,23	38,49	6,92	9,09	2,11	3,3	370
AZ240x55x55x18x55x2,5	2,5	885,7	536,5	7,26	686,21	56,50	48,20	9,07	8,86	2,35	1,8	370
AZ240x59x52x17,5x55x2,5	2,5	885,7	534,5	7,26	689,33	55,86	49,30	8,81	8,87	2,37	3,0	370
AZ230x60x60x18x55x2,5	2,5	885,7	548,5	7,26	643,75	55,02	58,64	10,14	8,60	2,60	2,2	370
AZ230x64x57x17,5x55x2,5	2,5	885,7	546,2	7,26	646,70	54,41	59,98	9,90	8,61	2,62	3,4	370
AZ220x65x65x18x55x2,5	2,5	885,7	559,6	7,26	600,77	53,38	70,28	11,19	8,33	2,85	2,6	370
AZ220x69x62x17,5x55x2,5	2,5	885,7	557,0	7,26	603,52	52,80	71,89	11,04	8,34	2,88	3,9	370
AZ210x70x70x18x55x2,5	2,5	885,7	569,9	7,26	557,58	51,59	83,16	12,18	8,05	3,11	3,0	370
AZ210x74x67x17,5x55x2,5	2,5	885,7	567,0	7,26	560,10	51,04	85,05	12,22	8,06	3,14	4,4	370
AZ200x75x75x18x55x2,5	2,5	885,7	579,4	7,26	514,45	49,66	97,27	13,18	7,76	3,38	3,6	370
AZ200x79x72x17,5x55x2,5	2,5	885,7	576,2	7,26	516,74	49,13	99,47	13,44	7,77	3,41	5,0	370
AZ190x80x80x18x55x2,5	2,5	885,7	588,1	7,26	471,67	47,59	112,63	14,18	7,46	3,65	4,2	370
AZ190x84x77x17,5x55x2,5	2,5	885,7	584,5	7,26	473,72	47,10	115,15	14,71	7,46	3,68	5,7	370
AZ180x80x80x23x55x2,5	2,5	885,7	635,4	7,26	439,12	47,46	137,18	17,47	7,15	3,99	3,3	370
AZ180x84x77x22,5x55x2,5	2,5	885,7	632,7	7,26	441,13	46,95	139,52	17,64	7,15	4,02	4,9	370
AZ170x85x85x23x55x2,5	2,5	885,7	640,9	7,26	396,06	44,94	156,79	18,62	6,82	4,29	4,0	370
AZ170x89x82x22,5x55x2,5	2,5	885,7	641,7	7,26	399,31	44,73	159,82	19,15	6,82	4,32	5,5	370
AZ180x65x65x18x55x2,5	2,5	789,9	561,7	6,48	376,72	41,02	71,69	11,44	6,98	3,04	2,4	330
AZ180x69x62x17,5x55x2,5	2,5	789,9	559,1	6,48	378,49	40,50	73,11	11,23	6,98	3,07	3,9	330
AZ170x70x70x18x55x2,5	2,5	789,9	572,4	6,48	342,76	39,28	84,97	12,48	6,68	3,33	2,9	330
AZ170x74x67x17,5x55x2,5	2,5	789,9	569,5	6,48	344,35	38,79	86,65	12,46	6,68	3,35	4,4	330
AZ160x75x75x18x55x2,5	2,5	789,9	582,3	6,48	309,25	37,42	99,60	13,52	6,36	3,61	3,4	330
AZ160x79x72x17,5x55x2,5	2,5	789,9	579,0	6,48	310,66	36,95	101,53	13,73	6,37	3,64	5,0	330
AZ150x80x80x18x55x2,5	2,5	789,9	591,3	6,48	276,43	35,43	115,58	14,58	6,04	3,90	4,0	330
AZ150x84x77x17,5x55x2,5	2,5	789,9	587,7	6,48	277,66	35,00	117,79	15,05	6,04	3,93	5,7	330
AZ135x50x50x13,5x55x2,5	2,5	589,0	484,8	4,83	160,09	23,58	32,65	6,73	5,23	2,36	1,5	246
AZ100x63x63x18x55x2,5	2,5	589,0	552,4	4,83	97,59	19,49	70,90	11,49	4,07	3,47	1,3	246
AZ350x65x65x14x55x2,0	2,0	933,2	353,6	7,76	1188,53	59,13	41,13	6,41	12,50	2,33	3,9	494
AZ350x68x62x14x55x2,0	2,0	933,2	354,5	7,76	1196,58	59,13	43,31	6,83	12,50	2,38	4,6	494
AZ340x65x65x19x55x2,0	2,0	933,2	381,9	7,76	1193,84	62,26	53,14	8,36	12,39	2,61	3,3	494
AZ340x68x62x19x55x2,0	2,0	933,2	383,1	7,76	1199,52	62,08	55,05	8,62	12,38	2,65	4,1	494
AZ330x70x70x19x55x2,0	2,0	933,2	382,0	7,76	1139,94	61,00	61,84	8,93	12,10	2,82	4,0	494

Наименование	Толщина металла, мм	Площадь сечения		Масса 1 п.м., кг	Расчетные справочные величины для профилей при изгибе							Ширина заготовки, мм
					Момент инерции	Момент сопротивления	Момент инерции	Момент сопротивления	Радиус инерции	Радиус инерции	Центр масс	
		F_p ($мм^2$)	$F_{сж}$ ($мм^2$)		I_y ($см^4$)	W_y ($см^3$)	I_z ($см^4$)	W_z ($см^3$)	r_y (см)	r_z (см)	y_0 (мм)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
AZ330x73x67x19x55x2,0	2,0	933,2	385,8	7,76	1150,75	61,24	64,35	9,43	12,11	2,86	4,8	494
AZ320x75x75x19x55x2,0	2,0	933,2	383,7	7,76	1084,01	59,53	71,10	9,46	11,80	3,02	4,9	494
AZ320x78x72x19x55x2,0	2,0	933,2	387,4	7,76	1095,42	59,86	74,12	10,17	11,82	3,07	5,6	494
AZ310x80x80x19x55x2,0	2,0	933,2	386,7	7,76	1026,69	57,88	80,84	9,97	11,49	3,22	5,8	494
AZ310x83x77x19x55x2,0	2,0	933,2	390,3	7,76	1038,46	58,28	84,45	10,71	11,51	3,28	6,6	494
AZ300x85x85x19x55x2,0	2,0	933,2	389,4	7,76	972,93	56,43	91,93	10,56	11,19	3,44	6,8	494
AZ300x88x82x19x55x2,0	2,0	933,2	393,0	7,76	980,47	56,53	95,25	11,22	11,19	3,49	7,7	494
AZ290x90x90x19x55x2,0	2,0	933,2	391,7	7,76	921,57	55,10	104,43	11,24	10,88	3,66	7,7	494
AZ290x93x87x19x55x2,0	2,0	933,2	395,3	7,76	928,31	55,18	107,99	11,89	10,89	3,71	8,6	494
AZ280x90x90x24x55x2,0	2,0	933,2	414,3	7,76	898,24	56,43	125,84	13,62	10,65	3,98	7,2	494
AZ280x93x87x24x55x2,0	2,0	933,2	417,6	7,76	908,62	56,84	130,29	14,44	10,66	4,04	8,0	494
AZ270x95x95x24x55x2,0	2,0	933,2	416,0	7,76	840,22	54,39	139,90	14,19	10,31	4,21	8,3	494
AZ270x98x92x24x55x2,0	2,0	933,2	420,0	7,76	850,22	54,83	145,00	15,04	10,32	4,26	9,2	494
AZ260x100x100x24x55x2,0	2,0	933,2	416,6	7,76	783,04	52,29	154,49	14,73	9,96	4,43	9,6	494
AZ260x103x97x24x55x2,0	2,0	933,2	420,8	7,76	792,61	52,74	160,30	15,61	9,98	4,49	10,4	494
AZ250x105x105x24x55x2,0	2,0	933,2	417,0	7,76	731,72	50,61	172,40	15,54	9,63	4,68	10,7	494
AZ250x108x102x24x55x2,0	2,0	933,2	421,2	7,76	737,96	50,79	177,22	16,27	9,64	4,72	11,7	494
AZ240x110x110x24x55x2,0	2,0	933,2	417,3	7,76	680,31	48,79	190,84	16,29	9,29	4,92	11,9	494
AZ240x113x107x24x55x2,0	2,0	933,2	421,4	7,76	686,05	48,96	196,06	17,02	9,30	4,97	12,9	494
AZ230x115x115x24x55x2,0	2,0	933,2	417,4	7,76	630,06	46,93	210,40	17,05	8,95	5,17	13,2	494
AZ230x118x112x24x55x2,0	2,0	933,2	421,4	7,76	635,32	47,10	216,02	17,78	8,95	5,22	14,2	494
AZ250x55x55x12x55x2,0	2,0	699,1	332,1	5,81	523,88	38,87	26,75	5,04	9,11	2,06	2,8	370
AZ250x58x52x12x55x2,0	2,0	699,1	332,7	5,81	527,48	38,72	27,98	5,15	9,12	2,10	3,6	370
AZ240x55x55x17x55x2,0	2,0	699,1	366,9	5,81	513,33	40,49	35,37	6,71	8,91	2,34	2,3	370
AZ240x58x52x17x55x2,0	2,0	699,1	367,4	5,81	515,98	40,23	36,42	6,65	8,91	2,37	3,2	370
AZ230x60x60x17x55x2,0	2,0	699,1	374,5	5,81	484,81	39,93	42,84	7,39	8,63	2,57	2,7	370
AZ230x63x57x17x55x2,0	2,0	699,1	375,1	5,81	487,63	39,71	44,16	7,44	8,63	2,60	3,7	370
AZ220x65x65x17x55x2,0	2,0	699,1	380,9	5,81	454,94	39,16	51,07	8,04	8,34	2,79	3,3	370
AZ220x68x62x17x55x2,0	2,0	699,1	382,0	5,81	458,21	39,03	52,73	8,27	8,35	2,83	4,2	370
AZ210x70x70x17x55x2,0	2,0	699,1	381,9	5,81	421,55	37,84	59,75	8,62	8,03	3,02	4,1	370
AZ210x73x67x17x55x2,0	2,0	699,1	385,6	5,81	426,44	37,98	61,96	9,11	8,04	3,06	5,0	370
AZ200x75x75x17x55x2,0	2,0	699,1	381,5	5,81	387,97	36,37	69,04	9,18	7,70	3,25	5,0	370
AZ200x78x72x17x55x2,0	2,0	699,1	385,3	5,81	392,82	36,56	71,72	9,81	7,72	3,30	5,9	370
AZ190x80x80x17x55x2,0	2,0	699,1	382,3	5,81	351,85	34,29	78,87	9,70	7,38	3,49	6,1	370
AZ190x83x77x17x55x2,0	2,0	699,1	386,4	5,81	356,49	34,51	82,07	10,36	7,39	3,55	7,0	370
AZ180x80x80x22x55x2,0	2,0	699,1	419,7	5,81	329,97	34,49	98,42	12,26	7,09	3,87	5,0	370
AZ180x83x77x22x55x2,0	2,0	699,1	423,6	5,81	333,97	34,66	101,23	12,93	7,10	3,91	6,1	370
AZ170x85x85x22x55x2,0	2,0	699,1	419,5	5,81	294,96	32,19	111,64	12,93	6,75	4,15	6,1	370
AZ170x88x82x22x55x2,0	2,0	699,1	423,4	5,81	298,73	32,40	114,92	13,61	6,76	4,19	7,2	370
AZ170x55x55x15x55x2,0	2,0	559,4	359,1	4,65	229,95	26,36	33,13	6,28	6,50	2,47	2,3	296
AZ170x58x52x15x55x2,0	2,0	559,4	359,6	4,65	231,55	26,15	34,07	6,23	6,50	2,49	3,4	296
AZ160x60x60x15x55x2,0	2,0	559,4	366,9	4,65	208,19	25,15	40,35	6,95	6,21	2,73	2,8	296
AZ160x63x57x15x55x2,0	2,0	559,4	367,4	4,65	209,69	24,98	41,53	7,03	6,21	2,76	3,9	296
AZ150x65x65x15x55x2,0	2,0	559,4	373,4	4,65	186,47	23,82	48,34	7,59	5,90	3,01	3,4	296
AZ150x68x62x15x55x2,0	2,0	559,4	374,4	4,65	188,03	23,71	49,84	7,86	5,91	3,04	4,6	296
AZ140x70x70x15x55x2,0	2,0	559,4	374,4	4,65	163,95	22,13	56,79	8,16	5,58	3,28	4,4	296
AZ140x73x67x15x55x2,0	2,0	559,4	378,1	4,65	166,08	22,20	58,80	8,69	5,58	3,32	5,5	296
AZ135x50x50x12,5x55x2,0	2,0	465,1	335,1	3,86	124,08	17,97	23,85	4,97	5,23	2,29	2,0	246
AZ100x63x63x17x55x2,0	2,0	465,1	389,3	3,86	75,74	14,81	52,03	8,57	4,09	3,39	2,3	246
AZ350x65x65x20,5x55x1,5	1,5	710,3	227,8	6,01	837,44	39,60	37,90	5,84	12,50	2,66	4,7	510
AZ350x68x63x20x55x1,5	1,5	710,3	228,8	6,01	841,49	39,58	39,23	6,16	12,49	2,70	5,4	510
AZ340x70x70x20,5x55x1,5	1,5	710,3	229,4	6,01	797,32	38,59	43,92	6,20	12,20	2,86	5,6	510
AZ340x73x68x20x55x1,5	1,5	710,3	230,4	6,01	798,90	38,42	45,11	6,47	12,19	2,90	6,4	510
AZ330x75x75x20,5x55x1,5	1,5	710,3	230,3	6,01	759,59	37,70	50,87	6,62	11,91	3,08	6,5	510
AZ330x78x73x20x55x1,5	1,5	710,3	231,6	6,01	762,93	37,66	52,39	6,93	11,90	3,12	7,3	510
AZ320x80x80x20,5x55x1,5	1,5	710,3	230,6	6,01	721,82	36,76	58,42	7,06	11,61	3,30	7,5	510
AZ320x83x78x20x55x1,5	1,5	710,3	231,9	6,01	725,01	36,73	60,11	7,37	11,60	3,34	8,3	510
AZ310x85x85x20,5x55x1,5	1,5	710,3	230,9	6,01	684,17	35,79	66,60	7,50	11,30	3,53	8,6	510
AZ310x88x83x20x55x1,5	1,5	710,3	232,1	6,01	687,19	35,76	68,44	7,81	11,30	3,57	9,4	510

Наименование	Толщина металла, мм	Площадь сечения		Масса 1 п.м., кг	Расчетные справочные величины для профилей при изгибе							Ширина заготовки, мм
					Момент инерции	Момент сопротивления	Момент инерции	Момент сопротивления	Радиус инерции	Радиус инерции	Центр масс	
		F_p (мм^2)	$F_{сж}$ (мм^2)		I_y (см^4)	W_y (см^3)	I_z (см^4)	W_z (см^3)	r_y (см)	r_z (см)	y_0 (мм)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
AZ300x90x90x20,5x55x1,5	1,5	710,3	231,0	6,01	646,81	34,79	75,41	7,94	10,99	3,75	9,7	510
AZ270x60x60x17x55x1,5	1,5	575,1	219,1	4,86	454,30	28,97	28,55	4,81	9,90	2,48	4,1	413
AZ270x63x58x16,5x55x1,5	1,5	575,1	220,0	4,86	456,70	28,90	29,53	5,08	9,90	2,52	4,9	413
AZ260x65x65x17x55x1,5	1,5	575,1	221,1	4,86	425,36	27,96	33,37	5,11	9,59	2,69	5,1	413
AZ260x68x63x16,5x55x1,5	1,5	575,1	221,9	4,86	427,80	27,92	34,53	5,39	9,59	2,72	5,9	413
AZ250x70x70x17x55x1,5	1,5	575,1	222,7	4,86	399,12	27,15	39,12	5,49	9,28	2,91	6,0	413
AZ250x73x68x16,5x55x1,5	1,5	575,1	223,5	4,86	401,00	27,08	40,31	5,75	9,28	2,94	6,9	413
AZ240x75x75x17x55x1,5	1,5	575,1	223,8	4,86	372,62	26,25	45,48	5,88	8,97	3,13	7,1	413
AZ240x78x73x16,5x55x1,5	1,5	575,1	224,9	4,86	374,64	26,22	46,81	6,15	8,97	3,17	7,9	413
AZ230x75x75x22x55x1,5	1,5	575,1	238,1	4,86	358,89	26,76	56,06	7,29	8,72	3,45	6,7	413
AZ230x78x73x21,5x55x1,5	1,5	575,1	239,3	4,86	361,55	26,79	57,58	7,59	8,72	3,48	7,6	413
AZ220x80x80x22x55x1,5	1,5	575,1	238,3	4,86	330,13	25,52	63,42	7,62	8,38	3,67	8,0	413
AZ220x83x78x21,5x55x1,5	1,5	575,1	239,5	4,86	332,59	25,56	65,14	7,93	8,38	3,71	8,9	413
AZ210x85x85x22x55x1,5	1,5	575,1	238,3	4,86	303,45	24,42	71,90	8,04	8,04	3,91	9,2	413
AZ210x88x83x21,5x55x1,5	1,5	575,1	239,4	4,86	305,31	24,41	73,58	8,32	8,04	3,95	10,2	413
AZ200x90x90x22x55x1,5	1,5	575,1	238,3	4,86	277,90	23,34	81,25	8,49	7,70	4,16	10,5	413
AZ200x50x50x10,5x55x1,5	1,5	431,5	195,6	3,65	205,01	18,53	13,90	2,87	7,38	1,92	3,1	310
AZ190x50x50x15,5x55x1,5	1,5	431,5	219,8	3,65	199,85	19,53	19,25	4,04	7,16	2,22	2,4	310
AZ180x55x55x15,5x55x1,5	1,5	431,5	220,6	3,65	183,09	18,78	23,46	4,39	6,85	2,45	3,2	310
AZ180x58x53x15x55x1,5	1,5	431,5	220,3	3,65	184,37	18,71	24,13	4,48	6,86	2,48	4,1	310
AZ170x60x60x15,5x55x1,5	1,5	431,5	220,2	3,65	166,13	17,92	28,06	4,73	6,53	2,68	4,1	310
AZ170x63x58x15x55x1,5	1,5	431,5	220,2	3,65	167,36	17,87	28,86	4,95	6,54	2,71	5,1	310
AZ160x65x65x15,5x55x1,5	1,5	431,5	220,3	3,65	149,16	16,96	33,01	5,04	6,20	2,91	5,2	310
AZ160x68x63x15x55x1,5	1,5	431,5	220,5	3,65	150,39	16,94	33,96	5,27	6,20	2,95	6,1	310
AZ150x70x70x15,5x55x1,5	1,5	431,5	221,8	3,65	132,41	15,91	38,28	5,34	5,85	3,14	6,5	310
AZ150x73x68x15x55x1,5	1,5	431,5	222,4	3,65	133,57	15,90	39,36	5,57	5,85	3,18	7,4	310
AZ140x70x70x20,5x55x1,5	1,5	431,5	243,7	3,65	120,97	15,86	49,41	6,99	5,54	3,54	5,4	310
AZ140x73x68x20x55x1,5	1,5	431,5	243,8	3,65	122,15	15,87	50,46	7,23	5,54	3,56	6,5	310
AZ135x50x50x15x55x1,5	1,5	353,4	222,4	2,92	93,63	13,40	19,45	4,08	5,24	2,39	2,3	248
AZ250x70x70x20x55x1,2	1,2	461,4	150,7	3,96	290,51	18,79	32,86	4,53	9,15	3,08	7,3	420
AZ240x70x70x25x55x1,2	1,2	461,4	157,3	3,96	274,45	18,55	37,86	5,17	8,86	3,29	7,9	420
AZ200x50x50x13x55x1,2	1,2	347,1	136,4	2,98	153,56	13,22	12,01	2,45	7,38	2,06	3,8	316
AZ190x55x55x13x55x1,2	1,2	347,1	137,7	2,98	141,20	12,71	14,70	2,67	7,07	2,28	4,7	316
AZ190x57x53x13x55x1,2	1,2	347,1	139,1	2,98	142,29	12,73	15,23	2,84	7,08	2,31	5,4	316
AZ180x60x60x13x55x1,2	1,2	347,1	138,6	2,98	128,87	12,16	17,79	2,92	6,76	2,51	5,8	316
AZ180x62x58x13x55x1,2	1,2	347,1	140,2	2,98	130,02	12,20	18,42	3,09	6,76	2,54	6,4	316
AZ170x60x60x18x55x1,2	1,2	347,1	150,0	2,98	122,09	12,42	23,21	3,83	6,50	2,83	5,4	316
AZ170x62x58x18x55x1,2	1,2	347,1	151,8	2,98	123,58	12,53	23,99	4,05	6,51	2,87	6,0	316
AZ160x65x65x18x55x1,2	1,2	347,1	150,1	2,98	108,93	11,66	27,07	4,05	6,15	3,07	6,7	316
AZ160x67x63x18x55x1,2	1,2	347,1	151,8	2,98	110,30	11,76	28,02	4,28	6,16	3,10	7,3	316
AZ150x70x70x18x55x1,2	1,2	347,1	150,1	2,98	96,61	10,93	31,44	4,29	5,80	3,31	8,0	316
AZ150x72x68x18x55x1,2	1,2	347,1	151,7	2,98	97,49	10,97	32,29	4,48	5,80	3,34	8,8	316
AZ140x50x50x11x55x1,2	1,2	276,8	132,9	2,37	69,21	8,87	10,93	2,22	5,33	2,12	4,1	252
AZ135x50x50x13,5x55x1,2	1,2	276,8	141,2	2,37	67,34	9,11	13,12	2,69	5,20	2,30	3,6	252
AZ100x63x63x18x55x1,2	1,2	276,8	155,6	2,37	39,40	7,04	27,30	4,25	4,00	3,33	6,0	252

Рис. 11. АΣ250-350
Сталь марки 350
ГОСТ 14918

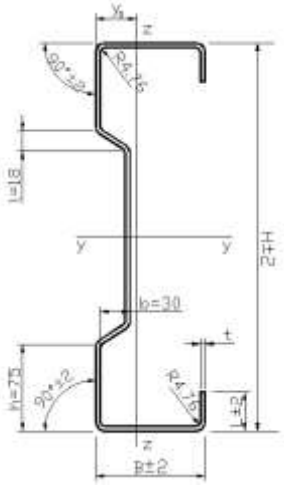


Таблица 4.

Наименование	Толщина металла t, мм	Площадь сечения		Масса 1 п.м., кг	Расчетные справочные величины для профилей при изгибе							Ширина заготовки, мм
					Момент инерции	Момент инерции	Момент сопротивления	Момент сопротивления	Радиус инерции	Радиус инерции	Центр масс	
		$F_р$ ($мм^2$)	$F_{сж}$ ($мм^2$)		I_y ($см^4$)	W_y ($см^3$)	I_z ($см^4$)	W_z ($см^3$)	r_y (см)	r_z (см)	y_0 (см)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
АΣ350х125х29,6х3,5	3,5	2314	1948	18,16	3929,30	216,10	314,30	36,77	13,47	3,90	4,20	661,0
АΣ350х120х24,6х3,5	3,5	2244	1877	17,61	3734,12	204,76	256,24	30,69	13,38	3,63	3,92	641,0
АΣ300х110х24,6х3,5	3,5	1999	1819	15,69	2498,64	161,59	217,24	28,95	11,48	3,42	3,66	571,0
АΣ300х80х16,1х3,5	3,5	1729	1615	13,57	1989,07	129,80	87,97	16,10	10,94	2,28	2,60	494,0
АΣ300х57х12,6х3,5	3,5	1544	1488	12,12	1642,67	108,57	41,25	11,19	10,41	1,63	2,01	441,0
АΣ250х125х34,6х3,5	3,5	1999	1824	15,69	1855,07	144,60	354,61	43,71	9,84	4,30	4,52	571,0
АΣ250х100х21,1х3,5	3,5	1729	1592	13,57	1505,74	117,21	165,29	24,18	9,55	3,16	3,27	494,0
АΣ250х75х19,6х3,5	3,5	1544	1486	12,12	1281,15	101,64	82,27	16,35	9,18	2,31	2,47	441,0
АΣ350х55х14,6х3	3	1482	1286	11,63	2117,21	119,96	37,46	11,05	12,06	1,59	2,11	494,0
АΣ300х75х19,6х3	3	1482	1370	11,63	1716,70	112,65	72,47	14,46	10,92	2,22	2,53	494,0
АΣ250х95х24,6х3	3	1482	1375	11,63	1294,42	101,22	135,58	21,17	9,53	3,09	3,20	494,0
АΣ350х55х13,1х2,5	2,5	1235	1008	9,69	1742,81	98,06	31,19	9,10	12,07	1,59	2,07	494,0
АΣ300х75х18,1х2,5	2,5	1235	1089	9,69	1409,46	91,60	56,73	11,10	10,94	2,22	2,49	494,0
АΣ250х95х23,1х2,5	2,5	1235	1100	9,69	1048,13	80,43	105,51	16,11	9,55	3,09	3,15	494,0
АΣ350х55х11,6х2	2	988	724	7,76	1369,04	76,31	24,91	7,16	12,09	1,59	2,04	494,0
АΣ300х75х16,6х2	2	988	788	7,76	1093,31	69,85	41,38	7,90	10,97	2,22	2,45	494,0
АΣ250х95х21,6х2	2	988	803	7,76	796,14	59,32	76,10	11,30	9,58	3,09	3,11	494,0
АΣ250х60х15,6х2	2	824	751	6,47	636,40	49,79	27,29	6,63	8,98	1,87	1,96	412,0
АΣ250х60х17,3х1,2	1,2	504	351	3,96	347,73	25,43	15,44	3,66	9,05	1,93	1,98	420,0

1.3. Требования к исходным материалам

1.3.1. Для изготовления профилей должны использоваться следующие материалы:

- сталь тонколистовая оцинкованная с непрерывных линий по ГОСТ 14918, марок 250-350 с толщиной оцинкованного покрытия класса 275, повышенной точности проката по толщине АТ, нормальной точности прокатки по ширине БН, нормальной плоскостности ПН с обрезной кромкой 0;
- импортные рулонные стали, отвечающие требованиям ГОСТ 14918 к прокатным сталям марок 250-350.

1.3.2. На поверхности цинкового покрытия профиля допускаются потертости, риски, следы формообразующих валков, не нарушающих сплошности покрытия.

1.4. Требования к геометрической точности

1.4.1. Предельные отклонения размеров профилей не должны превышать указанных в Таблице 5.

Таблица 5.

Высота стенки (в мм)	Предельные отклонения (в мм)			
	по высоте	по ширине		по длине
		полок	отгибов	
100-380	±2,0	±2,0	±2,0	±2,0
Угловые отклонения (в °)		90±2, 55±2		

1.4.2. По согласованию изготовителя с потребителем отклонение по длине, превышающее указанное в Таблице 5, браковочным признаком не является.

1.4.3. Внутренний радиус гиба равен 4,76±0,8 мм.

1.4.4. Предельные отклонения по толщине профилей должны соответствовать предельным отклонениям по толщине заготовки нормальной точности прокатки по ГОСТ 19904 без учета толщины защитного покрытия. Предельные отклонения не распространяются на отклонения по толщине в местах гиба профилей.

1.4.5. Серповидность профилей не должна превышать 5 мм на 6м длины.

1.4.6. Волнистость на плоских участках профилей не должна превышать 5 мм.

1.4.7. Косина реза профилей не должна выводить их длину на номинальный размер с учетом предельного отклонения по длине.

1.4.8. Скручивание профилей вокруг продольной оси не должно превышать 10° на длине профиля.

1.5. Требования к внешнему виду

1.5.1. В профилях не допускается:

- искривление полок профилей;
- нарушения цинкового покрытия;
- местные вмятины на полках и стенках профилей глубиной более 3,0 мм;
- заусенцы, выступающие более, чем на 1 мм на концах и краях профилей.

1.6. Комплектность

1.6.1. В комплект поставки должны входить:

- профили по спецификации заказчика;
- документ (сертификат) на каждый вид отгружаемой продукции.

1.7. Маркировка

1.7.1. Маркировка наносится на ярлык, который крепится к пакету профилей.
Маркировка должна содержать:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение профиля;
- количество профилей в пакете;
- теоретическую массу пакета;
- номер пакета и партии;
- клеймо технического контроля предприятия-изготовителя.

1.8. Упаковка, транспортировка, хранение

1.8.1. Упаковку производят по чертежам предприятия-изготовителя, утвержденным в установленном порядке.

1.8.2. Упаковка должна обеспечивать сохранность профиля и защитного покрытия от механических повреждений в процессе транспортировки профилей в пакетах.

1.8.3. В каждый пакет упаковываются профили одного типа.

1.8.4. Масса пакета не должна превышать 5,0 т.

1.8.5. При отгрузке профилей в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы упаковка должна производиться в соответствии с ГОСТ 15846.

1.8.6. Условия транспортировки профилей при воздействии климатических факторов должны соответствовать условиям 7, при хранении – условиям 3 по ГОСТ 15150.

1.8.7. Профили и комплектующие метизы следует хранить кратковременно в течение не более трех месяцев на открытом воздухе, под навесами или в складах закрытого типа.

2. Правила приемки

2.1. Приемку профилей производят партиями. Партией считают профили одного типоразмера, изготовленные из заготовок одной марки. Масса партии не должна превышать 5,0 т. Партия должна состоять из пакетов, масса которых не превышает 5,0 т.

2.2. Для контроля показателей качества на соответствие требованиям п.1.4 отбирают по одному профилю из первого и последнего пакетов одной партии.

2.3. Партию считают принятой, если показатели качества соответствуют требованиям настоящих технических условий.

2.4. Каждая партия отгружаемой продукции должна сопровождаться документом, содержащим:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование потребителя;
- номер заказа;
- номер партии;
- условное обозначение профиля;
- данные о количестве и номера пакетов с указанием теоретической массы каждого пакета;
- штамп технического контроля предприятия-изготовителя.

2.5. Проверка профилей на скручивание проводится на контрольной плите с помощью угломера.

3. Методы контроля

3.1. Марка, свойства и толщина проката исходной заготовки должны быть удостоверены документально предприятием-изготовителем заготовки.

3.2. Качество поверхности защитного покрытия профилей определяют визуально.

3.3. Размеры профилей контролируют рулеткой по ГОСТ 7502, металлической линейкой по ГОСТ 427, штангенрейсмасом по ГОСТ 164. Ширину полок и высоту профилей измеряют на расстоянии в пределах от 40 до 500 мм от торцов профиля, длину – по продольным краям.

3.4. Серповидность и волнистость профилей проверяют поверочной линейкой длиной 1м по ГОСТ 8026 и набором щупов по ТУ 2.034-225-87. Общую серповидность определяют с помощью струны, закрепленной на плоской горизонтальной поверхности, и линейкой по ГОСТ 427.

3.5. Косину резов профилей измеряют линейкой по ГОСТ 427 и угольниками по ГОСТ 3749, установленным по краю профиля.

3.6. За результат измерения размеров по пп. 3.3-3.5 принимают среднее значение, полученное при трех замерах в одном сечении профиля.

3.7. Контроль размеров и формы профилей допускается проводить другими средствами, утвержденными в установленном порядке и обеспечивающими необходимую точность измерений.

4. Транспортирование и хранение

4.1. Профили транспортируют транспортом всех видов в соответствии с правилами перевозки и условиями погрузки и крепления грузов, действующими на транспорте данного вида.

4.2. Пакеты при транспортировании и хранении должны быть уложены на деревянные прокладки, расположенные на реже, чем через 3 м, и имеющие одинаковую толщину не менее 50 мм и ширину не менее 100 мм.

5. Безопасность и охрана окружающей среды

5.1. Требования безопасности к производственным процессам изготовления конструкций по ГОСТ 12.3.002.

5.2. Требования к допустимому содержанию вредных веществ в воздухе рабочей зоны по ГОСТ 12.1.005.

6. Указания по применению

6.1. Профили следует применять как несущие элементы зданий с ограждающими конструкциями из долговечных, водостойких и трудногорючих (негорючих) материалов.

6.2. Пожаростойкость несущих конструкций из профилей должна обеспечиваться в соответствии с действующими нормами.

6.3. Строповка конструкций из профилей при погрузке, разгрузке и монтаже не должна вызывать повреждений.

6.4. Резка профилей автогеном и их сварка не допускаются.

6.5. Удары по профилям при сборке и монтаже, вызывающие их местное смятие, не допускаются.

6.6. Профили применяются для изготовления ферм, балок, колонн, прогонов и других несущих элементов по проекту здания, в том числе жилого назначения.

7. Гарантии изготовителя

7.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие профилей, принятых техническим контролем предприятия, настоящим техническим условиям при соблюдении потребителем правил транспортировки, хранения и применения, установленных данными ТУ.

ПЕРЕЧЕНЬ

Документов, на которые даны ссылки в ТУ

Обозначение документа	Группа стандарта	Наименование документа	Номер пункта, в котором дается ссылка
ГОСТ 12.1.005-88	Т 58	ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.	
ГОСТ 12.3.002-75	Т 58	ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности.	
ГОСТ 164-90	П 53	Штангенрейсмасы. Технические условия.	
ГОСТ 427-75	П 53	Линейки измерительные металлические. Технические условия.	
ГОСТ 3749-77	П 54	Уголки поверочные 90°. Технические условия.	
ГОСТ 7502-83	П 53	Рулетки измерительные металлические. Технические условия.	
ГОСТ 8026-92	П 52	Линейки поверочные. Технические условия.	
ГОСТ 14918	В 23	Сталь тонколистовая оцинкованная с непрерывных линий. Технические условия.	
ГОСТ 15150-69	Г 08	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов.	
ГОСТ 15846-79	Д 08	Продукция, отправляемая в район Крайнего Севера и труднодоступных районов. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.	
ГОСТ 19904-90	В 23	Прокат листовой холоднокатаный. Сортамент.	
ГОСТ 24045-94	В 22	Профили стальные листовые гнутые с трапециевидными гофрами для строительства. Технические условия.	
ГОСТ 30246-94	В 20	Прокат тонколистовой рулонный с защитно-декоративным лакокрасочным покрытием для строительных конструкций. Технические условия.	
СП 28.13330		Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85	
СП 260.1325800		Конструкции стальные тонкостенные из холодногнутых оцинкованных профилей и гофрированных листов. Правила проектирования.	
СП 16.13330		Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81*.	
СП 20.13330		Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*.	