ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 56043— 2014

ПРОФИЛИ ПРЕССОВАННЫЕ БУЛЬБООБРАЗНЫЕ ПОЛОСОВОГО СИММЕТРИЧНОГО И ПОЛОСОВОГО НЕСИММЕТРИЧНОГО СЕЧЕНИЙ С ТРАПЕЦИЕВИДНОЙ ГОЛОВКОЙ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ

Сортамент

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2014

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по стандартизации ТК 297 «Материалы и полуфабрикаты из легких и специальных сплавов» (ОАО «Всероссийский институт легких сплавов»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 297 «Материалы и полуфабрикаты из легких и специальных сплавов»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 11 июня 2014 г. № 559-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0—2012 (раздел 8). Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (gost.ru)

© Стандартинформ, 2014

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Основные параметры и размеры 1
Приложение А (справочное) Характеристика сечения профилей 5
Приложение Б (справочное) Переводные коэффициенты 6
Приложение В (справочное) Соответствие номеров профилей действующим обозначениям 7
Библиография 8

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРОФИЛИ ПРЕССОВАННЫЕ БУЛЬБООБРАЗНЫЕ ПОЛОСОВОГО СИММЕТРИЧНОГО И ПОЛОСОВОГО НЕСИММЕТРИЧНОГО СЕЧЕНИЙ С ТРАПЕЦИЕВИДНОЙ ГОЛОВКОЙ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ

Сортамент

Extruded aluminium alloy bulb-shaped strip-section symmetrical and asymmetrical shapes with trapezoidal heads. Dimensions

Дата введения — 2015—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает сортамент прессованных бульбообразных профилей полосового симметричного и полосового несимметричного сечений из алюминиевых сплавов, изготовляемых методом горячего прессования и предназначенных для применения в судостроении.

2 Нормативные ссылки

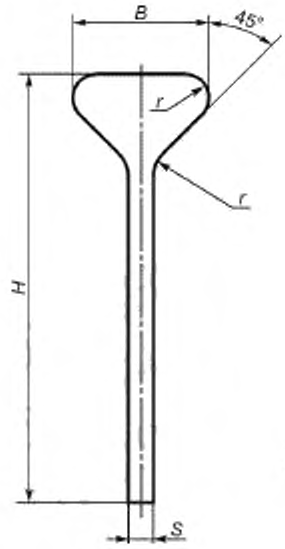
В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий стандарт:
ГОСТ 4784—97 Алюминий и сплавы алюминиевые деформируемые. Марки

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Основные параметры и размеры

3.1 Форма бульбообразных профилей полосового симметричного сечения (полособульб) и их размеры должны соответствовать значениям, приведенным на рисунке 1 и в таблице 1, а справочные показатели — значениям, указанным в приложении А.

Издание официальное



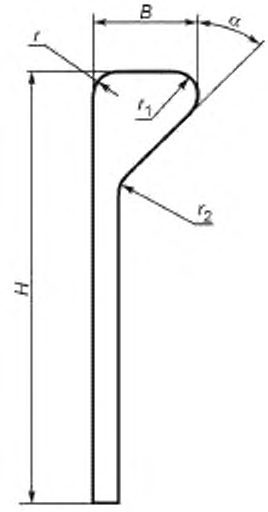
H — высота полособульба; *B* — ширина полки; *S* — толщина стенки; *r* — радиус закругления кромок полки и радиус сопряжения стенки с полкой

Рисунок 1

Таблица 1

Номер профиля	Размеры, мм					Площадь сечения, $см^2$	Теоретическая масса 1 м профиля, кг
	B	*H*	*S*	*r*	Диаметр описанной окружности		
700373	13,0	40,0	2,5	2,0	41,0	1,6	4,560
700374	17,0	50,0	3,5	2,5	51,0	2,7	7,695
700375	20,0	60,0	3,5	3,0	61,0	3,4	9,690
700376	21,0	70,0	4,0	3,5	71,0	4,3	12,255
700377	25,0	80,0	4,0	4,0	81,0	5,4	15,390
700378	29,0	90,0	4,0	4,0	91,0	6,5	18,525
700379	31,0	100,0	4,5	4,5	102,0	7,9	22,515
700380	31,0	100,0	5,0	4,5	102,0	8,3	23,655
700381	33,0	110,0	5,0	5,0	112,0	9,3	26,505
700382	38,0	120,0	5,0	5,0	122,0	11,0	31,350
700383	38,0	125,0	5,0	5,0	127,0	11,8	33,630
700384	40,0	130,0	5,5	5,5	132,0	12,7	36,195
700385	42,0	140,0	6,0	6,0	142,0	14,5	41,325
700386	45,0	150,0	6,0	7,0	152,0	16,5	47,025
700387	48,0	100,0	8,0	7,0	102,0	15,8	45,030
700388	48,0	120,0	8,0	7,0	122,0	17,4	49,590
700389	48,0	160,0	6,5	7,0	162,0	18,6	53,010
700390	50,0	170,0	7,0	8,0	172,0	21,1	60,135
700391	54,0	180,0	7,5	9,0	182,0	24,5	69,825
700392	58,0	200,0	8,0	10,0	202,0	28,9	82,365
700393	58,0	200,0	10,0	10,0	202,0	33,2	94,620

3.2 Форма бульбообразных профилей полосового несимметричного сечения (полособульб) и их размеры должны соответствовать значениям, приведенным на рисунке 2 и в таблице 2, а справочные показатели — значениям, указанным в приложении А.



H — высота полособульба; *B* — ширина полки; *S* — толщина стенки, *r*, r_1 — радиусы закругления кромок полки, r_2 — радиус сопряжения стенки с полкой

Рисунок 2

Таблица 2

Номер профиля	Размеры, мм							Угол α	Площадь сечения, $см^2$	Теоретическая масса 1 м профиля, кг
	B	*H*	*S*	*r*	r_1	r_2	Диаметр описанной окружности			
700460	10,0	40,0	2,5	3,0	3,0	3,0	41,0	45°	1,6	4,560
700461	14,0	50,0	3,5	4,0	4,0	4,0	51,0	45°	2,8	7,980
700462	15,0	60,0	4,0	4,0	4,0	4,0	62,0	45°	3,6	10,260
700463	17,0	70,0	4,0	4,0	4,0	4,0	72,0	45°	4,3	12,255
700464	19,0	80,0	4,0	4,5	4,5	4,5	82,0	45°	5,2	14,820
700465	20,0	50,0	6,0	3,0	10,0	5,0	51,0	42°	5,7	16,245
700466	21,0	90,0	4,0	5,0	5,0	5,0	92,0	45°	6,1	17,385
700467	22,0	90,0	6,0	3,0	10,0	5,0	92,0	38°	8,9	25,365
700468	22,0	100,0	4,5	5,0	5,0	5,0	102,0	45°	7,2	20,520
700469	23,0	110,0	5,0	6,0	6,0	6,0	112,0	45°	8,5	24,225
700470	26,0	120,0	5,0	7,0	7,0	7,0	122,0	45°	10,1	28,785
700471	29,0	130,0	5,5	7,0	7,0	7,0	132,0	45°	12,0	34,200
700472	31,0	140,0	6,0	8,0	8,0	8,0	142,0	45°	14,1	40,185
700473	35,0	150,0	6,5	8,0	8,0	8,0	152,0	45°	16,7	47,595
700474	38,0	160,0	7,0	9,0	9,0	9,0	162,0	45°	19,6	55,860

3.3 Профили изготовляют из алюминиевых сплавов марки АМг5 (1550) с химическим составом по ГОСТ 4784, марок АМг61 (1561), В48-4 (1980), 1985ч, К48-2 (1941), К48-2пч (1943) с химическим составом по стандарту [1].

3.4 Технические требования — по стандарту [2] или технической документации, согласованной между предприятием-изготовителем и потребителем.

3.5 Теоретическая масса 1 м профиля вычислена по номинальным размерам при плотности 2,85 кг/дм^3, что соответствует плотности алюминиевого сплава марки В95. Переводные коэффициенты для вычисления приближенной теоретической массы 1 м профиля из алюминиевых сплавов приведены в приложении Б.

3.6 Соответствие номеров профилей действующим обозначениям приведено в приложении В.

Приложение А
(справочное)

Характеристика сечения профилей

Таблица А.1 — Характеристика профилей симметричного сечения

Номер профиля	Характеристика сечения без присоединенного пояска							
	Координаты центра тяжести, мм		Момент инерции, $см^4$		Момент сопротивления, $см^3$		Радиус инерции, см	
	x_0	y_0	Y_x	Y_y	W_x	W_y	i_x	i_y
700373	6,5	25,2	2,39	0,076	0,948	0,117	1,24	0,224
700374	8,5	31,1	6,36	0,225	2,045	0,265	1,55	0,291
700375	10,0	31,7	11,76	0,424	3,119	0,424	1,85	0,351
700376	10,5	44,0	20,37	0,553	4,630	0,527	2,18	0,358
700377	12,5	52,2	32,78	1,064	6,280	0,851	2,25	0,443
700378	14,5	60,4	49,2	1,77	8,145	1,221	2,75	0,522
700379	15,5	66,3	74,2	2,39	11,192	1,542	3,08	0,552
700380	15,5	64,5	78,7	2,36	12,202	1,522	3,08	0,533
700381	16,5	71,3	107,5	3,13	15,077	1,897	3,41	0,580
700382	19,0	81,0	147,2	5,08	18,173	2,674	3,67	0,681
700383	19,0	84,0	165,5	5,08	19,702	2,674	3,85	0,672
700384	20,0	87,0	201,9	5,65	23,206	2,825	3,98	0,671
700385	21,0	92,9	270,0	7,25	29,063	3,786	4,31	0,740
700386	22,5	102,8	341,1	11,0	33,180	4,889	4,56	0,871
700387	24,0	48,4	125,3	13,31	25,888	5,546	2,82	0,921
700388	24,0	79,7	223,8	13,32	28,080	5,550	3,59	0,878
700389	24,0	106,2	452,0	13,57	42,561	5,654	4,93	0,854
700390	25,0	112,9	575,6	16,84	50,983	6,736	5,22	0,883
700391	27,0	120,9	737,0	23,4	60,959	8,667	5,49	0,983
700392	29,0	134,5	108,2	31,7	80,446	10,931	6,12	1,050
700393	29,0	122,0	124,2	31,2	96,279	10,759	6,22	0,985

Таблица А.2 — Характеристика профилей несимметричного сечения

Номер профиля	Характеристика сечения без присоединенного пояска							
	Координаты центра тяжести, мм		Момент инерции, $см^4$		Момент сопротивления, $см^3$		Радиус инерции, см	
	x_0	y_0	Y_x	Y_y	W_x	W_y	i_x	i_y
700460	2,6	26,4	2,47	0,097	0,935	0,131	1,26	0,23
700461	3,9	33,5	6,53	0,346	1,949	0,342	1,55	0,36
700462	3,9	38,6	12,7	0,469	3,29	0,422	1,89	0,36
700463	4,6	45,7	20,6	0,80	4,51	0,645	2,19	0,43
700464	5,3	53,3	31,9	1,27	5,98	0,927	2,48	0,50
700465	7,2	32,2	13,7	1,72	4,25	1,344	1,55	0,55
700466	5,9	61,1	47,0	1,96	7,69	1,390	2,77	0,56
700467	6,8	49,5	68,0	2,88	13,70	1,895	2,76	0,57
700468	6,0	66,3	69,8	2,42	9,77	1,512	3,12	0,58
700469	6,0	72,9	102,1	2,77	14,00	1,629	3,47	0,57
700470	6,8	81,5	140,8	4,62	17,30	2,406	3,73	0,68
700471	7,8	88,4	196,8	7,02	22,30	3,311	4,05	0,76
700472	8,3	94,7	265,4	9,23	28,02	4,066	4,35	0,81
700473	9,5	102,3	358,0	14,59	35,00	5,721	4,63	0,94
700474	10,9	109,6	469,5	21,01	42,84	7,750	4,89	1,03

Приложение Б
(справочное)

Переводные коэффициенты

Таблица Б.1 — Переводные коэффициенты для вычисления приближенной теоретической массы 1 м профиля из алюминиевых сплавов

Марка сплава	Плотность, $кг/дм^3$	Переводной коэффициент
АМг5 (1550)	2,65	0,930
АМг61 (1561)	2,65	0,930
В48-4 (1980)	2,76	0,968
1985ч	2,70	0,948
К48-2 (1941)	2,77	0,972
К48-2пч (1943)	2,77	0,972

Приложение В
(справочное)

Соответствие номеров профилей действующим обозначениям

Таблица В.1

Номер профиля	Обозначение профиля по чертежам	Номер профиля	Обозначение профиля по чертежам
700373	ПК 801-264	700391	ПК 801-261
700374	ПК 801-265, ПК 0963, ПВ 807, ПВ 1184	700392	ПК 801-262
700375	ПК 801-250, ПВ 797-4	700393	ПК 11538
700376	ПК 801-274, ПВ 797-3, НП 1246-1	700460	ПВ 789-13
700377	ПК 801-251, ПВ 797-5	700461	ПВ 789-1, НП 271-1
700378	ПК 801-252	700462	ПВ 789-2, НП 271-2
700379	ПК 801-253	700463	ПВ 789-3
700380	ПВ 848	700464	ПВ 789-4, НП 271-4
700381	ПК 801-254	700465	ПК 0184
700382	ПК 801-263, ПВ 797-1	700466	ПВ 789-5
700383	ПК 801-255	700467	ПК 0183
700384	ПК 801-256	700468	ПВ 789-6
700385	ПК 801-257, ПВ 797-2	700469	ПВ 789-7
700386	ПК 801-258	700470	ПВ 789-8
700387	ПК 11539	700471	ПВ 789-9
700388	ПК 11537	700472	ПВ 789-10
700389	ПК 801-259	700473	ПВ 789-11
700390	ПК 801-260	700474	ПВ 789-12, НП 1394-1

Библиография

[1] ОСТ 5Р.9466—88 Сплавы на алюминиевой основе деформируемые. Марки
[2] ОСТ1 92059—90 Профили прессованные из алюминиевых сплавов. Технические условия

УДК 669.715—42—126:006.354 ОКС 77.150.10 ОКП 18 1141

Ключевые слова: бульбообразные прессованные профили, полосовое симметричное и полосовое несимметричное сечения, трапециевидная головка, алюминиевые сплавы, сортамент, технические требования

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *Е.В. Беспрозванная*
Корректор *Ю.М. Прокофьева*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 30.10.2014. Подписано в печать 20.11.2014. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1.40. Уч.-изд. л 1,10. Тираж 34 экз. Зак. 4684

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4
www.gostinfo.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru