



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

## 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](http://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

II

## 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, изготавливаемых методом горячего прессования и предназначенных для применения в судостроении.

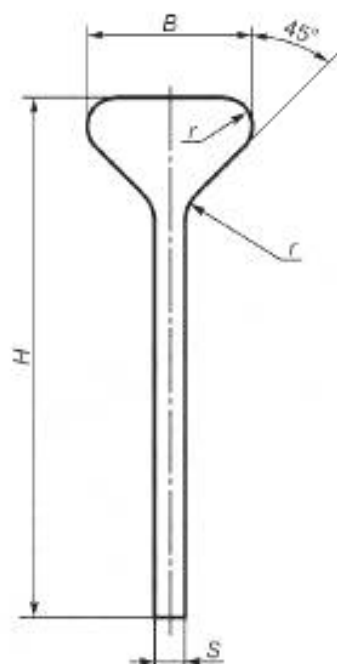
**2 Нормативные ссылки**

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.



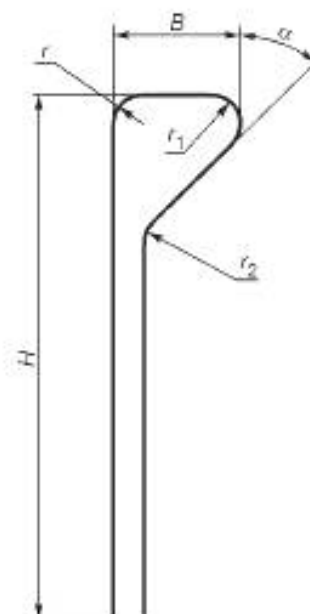
$H$  — высота полособульба;  $B$  — ширина полки;  $S$  — толщина стенки;  $r$  — радиус закругления кромок полки и радиус сопряжения стенки с полкой

Рисунок 1

Таблица 1

| Номер профиля | Размеры, мм |       |      |      |                              | Площадь сечения, см <sup>2</sup> | 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 краев полки;  $r_2$  — радиус сопряжения стенки с полкой

Рисунок 2

Таблица 2

| Номер профиля | Размеры, мм |       |     |     |       |       |                              | Угол $\alpha$ | Площадь сечения, $\text{см}^2$ | 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 изготавливают 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  $2,85 \text{ кг/дм}^3$ , 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<br>профиля | Характеристика сечения без присоединенного пояса |       |                                 |       |                                          |        |                    |       |
|------------------|--------------------------------------------------|-------|---------------------------------|-------|------------------------------------------|--------|--------------------|-------|
|                  | Координаты центра<br>тяжести, мм                 |       | Момент инерции, см <sup>4</sup> |       | Момент сопротивления,<br>см <sup>3</sup> |        | Радиус инерции, см |       |
|                  | $x_0$                                            | $y_0$ | $I_x$                           | $I_y$ | $W_x$                                    | $W_y$  | $i_x$              | $i_y$ |
| 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 пояса |       |                                 |       |                                       |       |                    |       |
|---------------|--------------------------------------------------|-------|---------------------------------|-------|---------------------------------------|-------|--------------------|-------|
|               | Координаты центра тяжести, мм                    |       | Момент инерции, см <sup>4</sup> |       | Момент сопротивления, см <sup>3</sup> |       | 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 <sup>3</sup> | Переводной коэффициент |
|----------------|-------------------------------|------------------------|
| AMr5 (1550)    | 2,65                          | 0,930                  |
| AMr61 (1561)   | 2,65                          | 0,930                  |
| B48-4 (1980)   | 2,76                          | 0,968                  |
| 1985ч          | 2,70                          | 0,948                  |
| K48-2 (1941)   | 2,77                          | 0,972                  |
| K48-2пч (1943) | 2,77                          | 0,972                  |

**Приложение В**  
**(справочное)**

**Соответствие номеров профилей действующим обозначениям**

Таблица В.1

| Номер<br>профиля | Обозначение профиля по чертежам      | Номер<br>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 5Р9466—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, трапецевидная головка, алюминиевые сплавы, сортамент, технические требования

---

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

Сдано в набор 30.10.2014. Подписано в печать 20.11.2014. Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. 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](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)