

■ Алюминиевый прокат

13

2  
8  
3

A1

Aluminium  
26.9815386

| Вид продукции                                | Наименование                                    | Марка сплава | Плакировка и состояние поставки | Марка сплава (аналог по EN AW) | Плакировка и состояние поставки (аналог по EN AW) | Механические свойства по ГОСТ, ОСТ, ТУ |         |       |                       | Содержание основных элементов, % | Твёрдость | Коррозионная стойкость | Прочность | Свариваемость | Обрабатываемость резанием | Область применения                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------|---------|-------|-----------------------|----------------------------------|-----------|------------------------|-----------|---------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              |                                                 |              |                                 |                                |                                                   |                                        |         |       |                       |                                  |           |                        |           |               |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                              |                                                 |              |                                 |                                |                                                   | σв, МПа                                | σт, МПа | δs, % | НВ                    |                                  |           |                        |           |               |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Плоский прокат                               | ГОСТ 21631-76 (листы) ГОСТ 17232-99 (плиты)     |              |                                 |                                |                                                   |                                        |         |       |                       |                                  |           |                        |           |               |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                              | Лист, лента, рулон (толщина от 0,45мм до 10 мм) | A5           | M                               | 1050                           | O/H111                                            | 60-95                                  | -       | 20-30 | 20                    | Al - 99.5 (Al - 99.3)            | 1         | 3                      | 1         | 3             | 1                         | Токопроводящие изделия, посуда, упаковка ( в т.ч. банки), пищевое и химическое оборудование. Элементы конструкции, не несущие нагрузки - ёмкость и цистерны ( в т.ч. для пищевых продуктов), отделочные элементы, зашивка перегородок, дверей и т.д. Рекламные конструкции, ювелирные поделки, корпуса часов и т.д. |
|                                              |                                                 | AD0 (AD1)    |                                 |                                |                                                   |                                        |         |       |                       |                                  |           |                        |           |               |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                              |                                                 | A5           | H/H2                            | H14/H24/H18/H28                | 100-145                                           | -                                      | 3-6     | 20-45 | Al - 99.5 (Al - 99.3) | 1                                | 3         | 1                      | 3         | 1             |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                              |                                                 | AD0 (AD1)    |                                 |                                |                                                   |                                        |         |       |                       |                                  |           |                        |           |               |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                              |                                                 | AMЦ          | M                               | 3003                           | O/H111                                            | 90                                     | -       | 18-22 | 35                    | Al-Mn1-Cu                        | 2         | 3                      | 2         | 3             | 1                         | В виде листового материала, используемого для изготовления сложных по конфигурации изделий, получаемых путём штамповки, глубокой вытяжки и прокатки.                                                                                                                                                                |
|                                              |                                                 |              | H2                              | H24                            | 145                                               | -                                      | 5-6     | 40-47 |                       |                                  |           |                        |           |               |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                              |                                                 |              | H                               |                                | H16/H18                                           | 185                                    | -       | 1-4   | 55                    | Al-Cu-Si-Mg                      | 2         | 2                      | 2         | 1             | 2                         | Для хранения пищевых продуктов, корпуса приборов, отделка                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                              |                                                 | 1105         | AM                              | -                              | -                                                 | 135                                    | -       | 13    | -                     |                                  |           |                        |           |               |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                              |                                                 | AMГ2         | M                               | 5251, 5052                     | O/H111                                            | 165                                    | -       | 16-18 | 47                    | Al-Mg2                           | 2         | 3                      | 2         | 3             | 2                         | Сварные и клёпанные изделия, корпуса приборов, ёмкости для жидкостей и другие средне и малонагружаемые детали и изделия, внутренняя отделка автомобилей.                                                                                                                                                            |
|                                              |                                                 |              | H                               |                                | H16/H18                                           | 265                                    | 215     | 3-4   | -                     |                                  |           |                        |           |               |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                              |                                                 | AMГ3         | M                               | 5754                           | O/H111                                            | 185-195                                | 80-100  | 15    | 50                    | Al-Mg3                           | 2         | 3                      | 2         | 3             | 2                         | Для внутренней и наружной отделки.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                              |                                                 |              | H2                              |                                | H22/H24                                           | 245                                    | 195     | 6-7   | -                     |                                  |           |                        |           |               |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                              |                                                 | AMГ5         | M                               | 5083                           | O/H111                                            | 275                                    | 130-145 | 15    | 60-75                 | Al-Mg5                           | 2         | 3                      | 3         | 2             | 2                         | Судовые (корпуса, надстройки мачты и т.д. ), автомобильные и самолётные сварные конструкции, сосуды высокого давления, криогенные установки, телебашни, буровые устройства, транспортное оборудование и т.д.                                                                                                        |
|                                              |                                                 |              | -                               |                                | H116/H321                                         | 305-380                                | 215-295 | 8-12  | 89                    |                                  |           |                        |           |               |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                              |                                                 | 1561         | Б/БМ                            | Alustar                        | O/H111                                            | 315-335                                | 155-175 | 10-15 | -                     | Al-Mg6-Zr                        | 2         | 3                      | 3         | 2             | 2                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                              |                                                 | AMГ6         | M                               | 5182                           | O/H111                                            | 305-315                                | 145-155 | 15    | 58                    | Al-Mg6                           | 2         | 3                      | 3         | 2             | 2                         | Сварные и клёпанные средненагружаемые детали и конструкции, требующие высокой коррозионной стойкости, ёмкости для жидкостей, кузова вагонов и др.                                                                                                                                                                   |
|                                              |                                                 |              |                                 | Alutrans                       |                                                   |                                        |         |       |                       |                                  |           |                        |           |               |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                              |                                                 | ВД1          | AT                              | -                              | -                                                 | 335                                    | -       | 12    | -                     | Al-Cu-Si-Mg                      | 2         | 2                      | 2         | 1             | 3                         | Средненагружаемые неотвественные детали и изделия.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                              |                                                 | Д16          | AT                              | 2017-2024                      | Alclad T4                                         | 405-435                                | 270-275 | 10-13 | 100-120               | Al-Cu-Mg1                        | 3         | 2                      | 3         | 1             | 3                         | Силовые элементы конструкций самолётов, лопасти воздушных винтов, строительные конструкции, силовые каркасы, кузова грузовых автомобилей                                                                                                                                                                            |
|                                              | Плита (от1мм до200мм)                           | AMЦ          | -                               | 3003                           | -                                                 | 107-117                                | -       | 12-15 | 28                    | Al-Si-Mn                         | 1         | 3                      | 2         | 3             | 1                         | Химическое оборудование, сосуды высокого давления, резервуары-хранилища и т.д.                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                              |                                                 | AMГ3         | -                               | 5754                           | -                                                 | 166-186                                | 59-69   | 11-12 | 47                    | Al-Mg-Mn                         | 1         | 3                      | 2         | 3             | 2                         | Сварные средне- и малонагружаемые детали и конструкции с высокой коррозионной стойкостью.                                                                                                                                                                                                                           |
|                                              |                                                 | AMГ5         | -                               | 5083                           | -                                                 | 255-265                                | 108-118 | 12-13 | 50-85                 | Al-Mg-Mn                         | 2         | 3                      | 3         | 2             | 2                         | Судовые (корпуса, надстройки, фундаменты и проч.) автомобильные и самолётные сварные конструкции, сосуды высокого давления, криогенные установки, телебашни, буровые устройства, транспортное оборудование.                                                                                                         |
|                                              |                                                 | 1561         | Б                               | Alustar                        | -                                                 | 330-335                                | 270-275 | 12    | -                     | Al-Mg-Mn-Zr                      | 2         | 3                      | 3         | 2             | 2                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                              |                                                 | AMГ6         | -                               | 5182                           | -                                                 | 275-305                                | 130-145 | 4-11  | 55                    | Al-Mg-Mn                         | 2         | 3                      | 3         | 2             | 2                         | Сварные и клёпанные средненагружаемые детали и конструкции, требующие высокой коррозионной стойкости, ёмкости для жидкостей, кузова вагонов и др. изделия.                                                                                                                                                          |
|                                              |                                                 |              |                                 | Alutrans                       |                                                   |                                        |         |       |                       |                                  |           |                        |           |               |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                              |                                                 | Д16          | A                               | 2017-2024                      | Alclad O                                          | 145-235                                | 76      | 10-12 | 47                    | Al-Cu-Mg-Mn                      | 3         | 2                      | 3         | 1             | 3                         | Колёса для вагонов, детали машин ( в т.ч. с винтовой резьбой), силовые элементы конструкций, прессформы для литья и т.п.                                                                                                                                                                                            |
|                                              |                                                 | AT           | Alclad T4                       |                                | 345-420                                           | 245-275                                | 3-7     | 120   |                       |                                  |           |                        |           |               |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Экструзионные продукты ( пресовая продукция) | ГОСТ 18475-82. 18482-79. 23786-79               |              |                                 |                                |                                                   |                                        |         |       |                       |                                  |           |                        |           |               |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                              | Труба круглая профильная                        | AD1          | H                               | 1235                           | H18/H28                                           | 100-110                                | -       | 4-5   | 20-45                 | Al-99.3                          | 1         | 3                      | 1         | 3             | 1                         | Трубопроводы разного сечения, декоративные элементы под анодирование.                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                              |                                                 | AD31         | T1                              | 6063                           | T4                                                | 196                                    | 147     | 5-6   | 40-47                 | Al-Mg0.7- Si                     | 2         | 3                      | 2         | 3             | 2                         | Трубчатые поручни, лестницы, ограждающие конструкции, не несущие больших нагрузок ( в судо- и авиастроении), мебель, архитектурные изделия и строительные конструкции.                                                                                                                                              |
|                                              |                                                 | AD35         | T1                              | 6082                           | T6                                                | 270-310                                | 200-260 | 1-4   | 55                    | Al- Si1-Mg-Mn                    | 2         | 3                      | 2         | 2             | 2                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                              |                                                 | AMГ5         |                                 | 5083                           |                                                   | 255-265                                | 110-125 | 15    | 60-70                 | Al-Mg5                           | 2         | 3                      | 3         | 2             | 2                         | Сосуды высокого давления, морские, автомобильные, самолётные трубопроводы и средненагруженные сварные конструкции, криогенные установки, телебашни, буровые устройства, транспортное оборудование                                                                                                                   |
|                                              |                                                 | Д16          | T                               | 2024                           | T4                                                | 375-420                                | 255-275 | 10-12 | 120                   | Al-Cu-Mg1                        | 3         | 2                      | 3         | 1             | 3                         | Силовые элементы вертолётв и самолётв, строительные конструкции, кузова грузовых автомобилей                                                                                                                                                                                                                        |
|                                              | ГОСТ 21488-97                                   |              |                                 |                                |                                                   |                                        |         |       |                       |                                  |           |                        |           |               |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                              | Пруток                                          | AMГ5         | -                               | -                              | -                                                 | 265                                    | 120     | 15    | 70                    | Al-Mg5                           | 2         | 3                      | 3         | 2             | 2                         | Морские, автомобильные, самолётные средненагружаемые сварные конструкции, криогенные установки, буровые устройства, транспортное оборудование и т.д.                                                                                                                                                                |
|                                              |                                                 | 1561         | -                               | -                              | -                                                 | 315-335                                | 155-175 | 10-15 | -                     | Al- Mg6-Zr                       | 2         | 3                      | 3         | 2             | 2                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                              |                                                 | AMГ6         | -                               | -                              | -                                                 |                                        |         | 15    |                       | Al- Mg6                          | 2         | 3                      | 3         | 2             | 2                         | Сварные и клёпанные средненагружаемые детали и конструкции, требующие высокой коррозионной стойкости                                                                                                                                                                                                                |
|                                              |                                                 | Д16          | -                               | 2024                           | -                                                 | 245                                    | 120     | 12    |                       | Al-Cu-Mg-Mn                      | 3         | 2                      | 3         | 1             | 3                         | Детали машин и механизмов ( в т.ч. с винтовой резьбой), силовые элементы конструкций и т.д.                                                                                                                                                                                                                         |
|                                              |                                                 | T            | T4                              |                                | 390-420                                           | 275-295                                | 10-12   | 120   |                       |                                  |           |                        |           |               |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                              | ГОСТ 8617-81                                    |              |                                 |                                |                                                   |                                        |         |       |                       |                                  |           |                        |           |               |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                              | Профиль (полый, сплошной)                       | AD31         | T1                              | 6060                           | T6                                                | 180-196                                | 120-147 | 10    | 42                    | Al-Mg0.7- Si                     | 2         | 3                      | 2         | 3             | 2                         | Поручни, лестницы, ограждающие конструкции, не несущие больших нагрузок ( в судо- и авиастроении). Мебель, архитектурные изделия и строительные конструкции                                                                                                                                                         |
|                                              |                                                 | AD35         | T1                              |                                | T6                                                | 270-314                                | 200-260 | 6-8   |                       | Al- Si1-Mg-Mn                    | 2         | 3                      | 2         | 2             | 2                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                              |                                                 | AMГ5         |                                 |                                |                                                   | 255-265                                | 110-127 | 15    | 70                    | Al-Mg-Mn                         | 2         | 3                      | 3         | 2             | 2                         | Морские, автомобильные, самолётные средненагружаемые сварные конструкции, криогенные установки, буровые устройства, транспортное оборудование и т.д.                                                                                                                                                                |
|                                              |                                                 | 1561         |                                 |                                |                                                   | 315-335                                | 155-175 | 10-15 | -                     | Al- Mg6-Zr                       | 2         | 3                      | 3         | 2             | 2                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                              |                                                 | Д16          | T                               | 2024                           | T4                                                | 373-412                                | 275-284 | 10    | 120                   | Al-Cu-Mg1                        | 3         | 2                      | 3         | 1             | 3                         | Силовые элементы вертолётв и самолётв, строительные конструкции, кузова грузовых автомобилей                                                                                                                                                                                                                        |
|                                              | ГОСТ 15176-89                                   |              |                                 |                                |                                                   |                                        |         |       |                       |                                  |           |                        |           |               |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                              | Шина                                            | AD31         | T1                              |                                |                                                   | 196                                    | 147     | 10    | 42                    | Al-Mg0.7- Si                     | 2         | 3                      | 2         | 3             | 2                         | Токопроводы в электротехнических изделиях и др.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                              |                                                 | Д16          | T                               | 2024                           | T4                                                | 373-412                                | 275-284 | 10    | 120                   | Al-Cu-Mg1                        | 3         | 2                      | 3         | 1             | 3                         | Элементы медицинского и спортивного снаряжения и др.                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                              | ГОСТ 17232                                      |              |                                 |                                |                                                   |                                        |         |       |                       |                                  |           |                        |           |               |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                              | Св. проволока                                   | AMЦ          | H                               | 1070                           | -                                                 | 75                                     | 35      | 33    |                       | Al- Si-Mn                        | 2         | 3                      | 2         | 3             | 2                         | Свариваемые материалы: A5, AD0, AD1, AMЦ                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                              |                                                 | AMГ5         | H                               | 5183                           | -                                                 | 290                                    | 140     | 25    |                       | Al- Mg5                          | 3         | 2                      | 3         | 1             | 3                         | Свариваемые материалы: AD31, AD35, AMГ2, AMГ3, AMГ5                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                              |                                                 | AMГ61        | H                               | 18.22                          | -                                                 | 330                                    | 160     | 25    |                       | Al- Mg6-Zr                       | 3         | 2                      | 3         | 1             | 3                         | Свариваемые материалы: AMГ3, AMГ5, AMГ6, 1561                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Состояние поставки (основные)                     | ГОСТ | EN AW               |
|---------------------------------------------------|------|---------------------|
| Горячекатанное / Отожжённое                       | M    | O/H111              |
| Нагартованное                                     | H    | H18;H28;H38;H28/H38 |
| Полунагартованное                                 | H2   | H14;H24;H34;H24/H34 |
| Тричетвертинагартованное                          | H3   | H16;H116;H26/H36    |
| Четвертьнагартованное                             | H1   | H12;H321;H22/H32    |
| Закалённое и искусственно состаренное             | T1   | T6/T651             |
| Закалённое и естественно состаренное              | T    | T4/T451             |
| Закалённое и нагартованное после закалки          | TH   | T8/T851             |
| Неполностью закалённые и искусственно состаренные | T5   |                     |

| Плоский прокат. Стандартные типоразмеры                                                                                                              |                              |                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------|
| Толщина, мм                                                                                                                                          | Ширина, мм                   | Длина, мм                                |
| 0.5, 0.8, 1.0, 1.2, 1.5, 1.8, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 5.0, 6.0, 7.0, 8.0, 10.0, 12, 14, 15, 16, 18, 20, 22, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 70, 80, 100 | 1200, 1250, 1500, 1800, 2000 | 2000, 3000, 4000, 5000, 6000, 7000, 8000 |

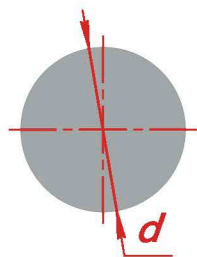
### Характеристики алюминиевых сплавов (1 - низкая, 2 - средняя, 3 - высокая)

### Условные обозначения основных механических свойств:

ов - предел прочности на растяжение, МПа;  
от - предел текучести для остаточной деформации, МПа;  
δs - относительное удлинение при разрыве, %;  
НВ - твёрдость по Бринеллю.



## КРУГ АЛЮМИНИЕВЫЙ Д16Т



Длина: 3000 мм

Стандарт: ГОСТ 4784-97

### Теоретическая масса погонного метра круга, кг/м

| Диаметр d, мм | Масса, кг/м | Диаметр d, мм | Масса, кг/м |
|---------------|-------------|---------------|-------------|
| 8             | 0,140       | 50            | 5,478       |
| 10            | 0,219       | 52            | 5,940       |
| 12            | 0,316       | 55            | 6,629       |
| 14            | 0,429       | 58            | 7,390       |
| 15            | 0,493       | 60            | 8,000       |
| 16            | 0,561       | 65            | 9,290       |
| 17            | 0,636       | 70            | 10,737      |
| 18            | 0,710       | 75            | 12,326      |
| 20            | 0,877       | 80            | 14,024      |
| 22            | 1,060       | 85            | 15,832      |
| 24            | 1,262       | 90            | 17,749      |
| 25            | 1,370       | 95            | 19,776      |
| 26            | 1,480       | 100           | 22,00       |
| 28            | 1,718       | 105           | 24,240      |
| 30            | 1,972       | 110           | 26,600      |
| 32            | 2,244       | 115           | 29,000      |
| 34            | 2,540       | 120           | 31,660      |
| 35            | 2,684       | 130           | 37,160      |
| 36            | 2,840       | 140           | 43,100      |
| 38            | 3,164       | 150           | 49,480      |
| 40            | 3,500       | 160           | 56,500      |
| 42            | 3,865       | 180           | 71,500      |
| 43            | 4,000       | 200           | 88,000      |
| 45            | 4,233       | 220           | 107,000     |
| 46            | 4,650       | 240           | 127,000     |
| 48            | 5,000       | 250           | 138,000     |

**Дюралевый пруток Д16Т** - один из самых востребованных дюралюминиевых сплавов в судостроительной, авиационной и космической промышленности.

#### Преимущества:

- стабильная структура;
  - высокие прочностные характеристики;
  - в 3 раза более легкий вес, чем стальные изделия;
  - повышенное сопротивление микроскопической деформации в процессе эксплуатации;
  - хорошая механическая обрабатываемость на токарных и фрезерных станках.
- Дюралюминий Д16Т подвергается дополнительной обработке для улучшения его эксплуатационных качеств: Проводится температурная закалка при 495-505 градусах.

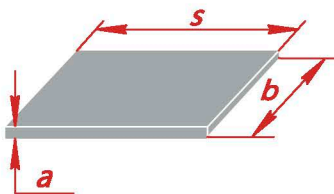
При более высоких температурах происходит пережог алюминия, приводящий к резкому снижению качественных характеристик сплава.

Дюралюминий закаливается в холодной воде. Большое влияние имеет температура охлаждающей воды. Оптимальный диапазон, при котором сплав достигает максимального сопротивления к межкристаллитной коррозии и питингу – 250-350 градусов.

Дюралюминиевый (дюралевый) сплав Д16Т подвергается естественному старению, которое проводится при комнатной температуре в течение 4-5 дней.

В результате после закалки и старения материал приобретает твердость, равную 125-130 НВ, которая является максимальной среди всех известных дюралюминов.

## ЛИСТ АЛЮМИНИЕВЫЙ



### Теоретическая масса

| Размер, мм |      |      | Масса, кг/м |
|------------|------|------|-------------|
| a          | b    | s    |             |
| 0,5        | 1000 | 2000 | 2,7         |
|            | 1250 | 2500 | 4,2         |
| 0,8        | 1000 | 2000 | 4,3         |
|            | 1250 | 2500 | 6,8         |
| 1          | 1000 | 2000 | 5,4         |
|            | 1250 | 2500 | 8,5         |
|            | 1500 | 3000 | 12,2        |
| 1,5        | 1000 | 2000 | 8,1         |
|            | 1250 | 2500 | 12,7        |
|            | 1500 | 3000 | 18,2        |
| 2          | 1000 | 2000 | 10,8        |
|            | 1250 | 2500 | 16,9        |
|            | 1500 | 3000 | 24,3        |
| 2,5        | 1000 | 2000 | 13,5        |
|            | 1250 | 2500 | 21,1        |
|            | 1500 | 3000 | 30,4        |
| 3          | 1000 | 2000 | 16,2        |
|            | 1250 | 2500 | 25,4        |
|            | 1500 | 3000 | 36,5        |

#### Алюминиевый лист

применяют в строительстве, пищевой отрасли, сельском хозяйстве и промышленности.

#### Эксплуатационные свойства алюминиевых листов:

- пластичность и простота обработки;
- устойчивость к температурному воздействию;
- противоскользящие свойства;
- экологическая безопасность;
- низкая цена за лист алюминия и экономичный расход;
- малый вес, исключающий повышенную нагрузку на несущие конструкции.

#### Алюминиевый прокат изготавливают в 3 этапа:

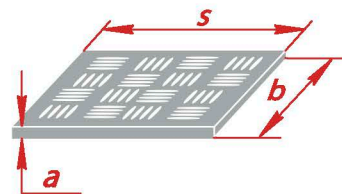
Жидкий металл подается с помощью распределительного проводка в межваловое пространство станка.

После соприкосновения с горизонтальными или вертикальными валами алюминий начинает кристаллизоваться.

Полоса, получившаяся при кристаллизации металла, выходит из станка в форме сплошного полотна.

Листовой алюминий применяют в пищевой промышленности для изготовления форм для выпечки, облицовки холодильных камер и стен цехов. Этот прокат незаменим при создании внешней изоляции, для монтажа фасадов и инженерных систем.

## ЛИСТ РИФЛЕННЫЙ АЛЮМИНИЕВЫЙ



### Теоретическая масса

| Размер, мм |      |      | Масса, кг/м |
|------------|------|------|-------------|
| a          | b    | s    |             |
| 0,9        | 1000 | 2000 | 5,05        |
| 1,5        | 1000 | 2000 | 8,4         |
|            | 1250 | 2500 | 13,1        |
|            | 1500 | 3000 | 18,9        |
| 2          | 1000 | 2000 | 12          |
|            | 1250 | 2500 | 18,1        |
|            | 1500 | 3000 | 27          |
| 2,5        | 1000 | 2000 | 14          |
|            | 1250 | 2500 | 21,9        |
|            | 1500 | 3000 | 31,5        |
| 3          | 1000 | 2000 | 17,4        |
|            | 1250 | 2500 | 27,2        |
|            | 1500 | 3000 | 39,2        |

Дюралевый пруток Д16Т - один из самых востребованных дюралюминиевых сплавов в судостроительной, авиационной и космической промышленности.

#### Преимущества:

- стабильная структура;
  - высокие прочностные характеристики;
  - в 3 раза более легкий вес, чем стальные изделия;
  - повышенное сопротивление микроскопической деформации в процессе эксплуатации;
  - хорошая механическая обрабатываемость на токарных и фрезерных станках.
- Дюралюминий Д16Т подвергается дополнительной обработке для улучшения его эксплуатационных качеств: Проводится температурная закалка при 495-505 градусах. При более высоких температурах происходит пережог алюминия, приводящий к резкому снижению качественных характеристик сплава.

Дюралюминий закаливается в холодной воде. Большое влияние имеет температура охлаждающей воды. Оптимальный диапазон, при котором сплав достигает максимального сопротивления к межкристаллитной коррозии и питингу – 250-350 градусов.

Дюралюминиевый (дюралевый) сплав Д16Т подвергается естественному старению, которое проводится при комнатной температуре в течение 4-5 дней.

В результате после закалки и старения материал приобретает твердость, равную



7140 (единый номер)  
+375 17 311 00 40  
+375 29 116 49 54

220024, г. Минск,  
ул. Бабушкина, 17А  
[info@balticinox.by](mailto:info@balticinox.by)

[balticinox.by](http://balticinox.by)

