

Общество с ограниченной ответственностью «АСП-ТЕХНОЛОДЖИ»
ООО «АСП-ТЕХНОЛОДЖИ»

ОКПД2 25.11.23.120

Утверждено:

Генеральный директор
ООО «АСП-ТЕХНОЛОДЖИ»
А.А. Зайцев



Технические условия

ТУ 25.11.23-002-18191609-2014

Изделия алюминиевые для облицовки потолков,
наружных и внутренних стен зданий и сооружений

Дата введения в действие-
10.02.2014 г.
Изменение 2-
03.07.2023 г.

РАЗРАБОТАНО
ООО «АСП-ТЕХНОЛОДЖИ»

г. Видное, 2014 г.

собственность ООО «АСП-ТЕХНОЛОДЖИ»
не копировать, не передавать сторонним организациям и частным лицам

Настоящие технические условия (ТУ) распространяются на изделия алюминиевые, торговых марок АЛБЕС, PERFATEN (ПЕРФАТЕН), предназначенные для облицовки потолков, наружных и внутренних стен зданий и сооружений различного назначения с защитно-декоративным покрытием, лакокрасочным и полимерным покрытиями и без покрытий, с покрытием негорючей краской, с анодноокисным покрытием (анодированные) (далее по тексту – алюминиевые изделия, панели, кассеты).

Изделия применяются при

- наружной отделке фасадов;
- внутренней отделке помещений;
- оформлении интерьеров, многоэтажных и малоэтажных жилых, производственных, общественных зданий согласно СНиП 2.08.01—89, СНиП 2.08.02—89, СНиП 2.09.04—87, исследовательских отделов и электроцитовых, технических, складских, а также офисных помещениях, в образовательных, лечебно-профилактических учреждениях, организации здравоохранения, предприятий общественного питания, пищеблоков и т.д., а также – при строительстве индивидуальных жилых домов и коттеджей, в том числе на пути эвакуации.

При выборе иных (дополнительных) областей применения алюминиевых изделий, исходя из эксплуатационной целесообразности, необходимо учитывать действующие строительные нормы и правила, а также требования настоящих ТУ.

Алюминиевые изделия изготавливаются из алюминиевых сплавов марок, указываемых в конструкторской документации.

В зависимости от конструктивных особенностей, геометрических размеров и других характеристик изделия изготавливаются нескольких видов и типоразмеров, устанавливаемых в соответствии с образцами-эталоном, требованиями настоящих ТУ и конструкторской документацией (КД).

Допускается изготовление продукции видов и типоразмеров, устанавливаемых по согласованию с заказчиком, при условии их соответствия требованиям КД и настоящих технических условий.

Условия применения алюминиевых изделий, в зависимости от степени агрессивности воздействующей среды и защиты от коррозии, определяются в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11 (неагрессивная, слабоагрессивная и среднеагрессивная).

Зоны влажности – сухая, нормальная, влажная.

Обозначение изделий при заказе должно включать:

- Наименование продукции в соответствии с 1.2.2 настоящих технических условий;
- Обозначение типоразмера продукции и/или ее габаритных размеров (длина, ширина, глубина профиля, толщина алюминиевого листа, в мм);
- Условное обозначение цвета в соответствии с утвержденным образцом-эталоном или каталогом цветности (при необходимости);
- Обозначение настоящих технических условий, ТУ 25.11.23–002–18191609–2014

Примечания:

1. Допускается в условном обозначении указание дополнительных характеристик в соответствии с исполнением (типоразмером) продукции (например, марки материала, из которого изготовлено алюминиевое изделие, вида покрытия, ширины соединительных фланцев, ширины горизонтального и вертикального шва (стыка), и др.).

2. Допускается не указывать глубину профиля продукции.

Пример условного обозначения панели потолочной Board в растр 600х600 мм, изготовленной из алюминиевого деформируемого сплава, толщина листа 0,3 мм, цвет – 9003 белый матовый: «Панель AP600 Board/T-24 A903RUS01-E Эконом белый матовый (алюм.) – ТУ 25.11.23–002–18191609–2014».

Пример условного обозначения панели потолочной LAY-IN в растр 600х600 мм, изготовленной из алюминиевого деформируемого сплава с УФ-печатью, толщина листа 0,3 мм, цвет – 9003 белый матовый: «Панель AP600 LAY-IN /T-24 A903RUS01-E Эконом белый матовый (алюм.), с УФ-печатью – ТУ 25.11.23–002–18191609–2014».

Пример условного обозначения панели потолочной LAY-IN в растр 600х600 мм, изготовленной из алюминиевого деформируемого сплава с перфорацией, толщина листа 0,3 мм, цвет – 9003 белый матовый: «Панель AP600 A6/F=1.5, LAY-IN /T-24 A903RUS01-E Эконом белый матовый (алюм.) – ТУ 25.11.23–002–18191609–2014».

Настоящие ТУ разработаны в соответствии с требованиями ГОСТ 2.114.
Перечень ссылочной документации приведен в Приложении А.

1 Технические требования

1.1 Изделия алюминиевые для облицовки потолков, наружных и внутренних стен зданий и сооружений должны соответствовать требованиям настоящих ТУ, рабочим чертежам (конструкторской документации), контрольным образцам-эталонам, и изготавливаться по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.2 Основные параметры и характеристики

1.2.1 Системы, создаваемые из алюминиевых изделий, являются архитектурно-строительными элементами зданий (сооружений).

Комплектование фасадных и облицовочных систем должно осуществляться в соответствии с требованиями эксплуатационной и конструкторской документации на изделия.

Конструкция алюминиевых изделий должна обеспечивать сборку фасадных (облицовочных) систем без дополнительных подгонок и без применения не предусмотренного эксплуатационной документацией инструмента.

1.2.2 Номенклатура продукции.

1.2.2.1 Изделия, предназначенные для формирования систем (конструкций) потолков и подвесов, для формирования фасадных систем (конструкций), для защиты ограждений от агрессивных факторов окружающей среды, выпускаются следующих видов и типов-размеров:

из алюминия с перфорацией (F) различного типа и без;

просечно-вытянутой сетки (ПВС);

с использованием акустической подложки (w);

с использованием лакокрасочного покрытия от 15 до 150 мкм и без;

с нанесением негорючей краски (НГ);

с анодноокисным покрытием (анодированные);

с нанесенным рисунком методом УФ-печати (Print);

с нанесенным рисунком методом сублимации (Sublim);

с использованием сотового или гофрированного алюминия;

Панель потолочная AP 300/600 x 300/600/1200 AC 45°/90°

Панель потолочная AP 300/600 x 300/600/1200 AC 45°/90° MEDICAL

Панель потолочная AP 300/600 x 300/600/1200 A6/A8 45°/90° T-15/T-24

Панель потолочная AP 600 Line T-15/T-24

Панель потолочная AP 300/600 x 300/600/1200 Board/T-15/T-24

Панель потолочная AP 300/600 x 300/600/1200 VECTOR

Панель потолочная LAY-IN TEGULAR-24 A6/A8 90°

Панель потолочная LAY-IN MICROLOOK-15 A6/A8 90°

Панель потолочная LAY-IN BOARD-15/24

Панель потолочная LAY-IN VECTOR-24

Панель потолочная CLIP-IN AC-100 45°/90°

Панель потолочная HOOK-ON H-100/200

Панель потолочная HOOK-ON HK-100/200 тип А/Б

Панель потолочная HOOK-ON HS тип А/Б тип 1/2/3/4/5

Панель потолочная HOOK-ON HI-100 тип А/Б

Панель коридорная ПК/ПК-R/ПК-F

Панель ПК кубообразного дизайна A50S A

Панель потолочная CR 100-1/100-2

Панель потолочная CR-200

Панель потолочная CR-300

Рейка потолочная ANCOR AN-100, AN-200

Рейка потолочная ANCOR AN-100 WAVE

Рейка потолочная ANCOR VS

Рейка потолочная ANCOR-UNIVERSAL AN-200, AN-300

Рейка потолочная ORLY OR

Рейка потолочная ORLY OR-Y-W

Рейка потолочная RACK A-RV 100/150

Панель потолочная CANOPY FC-A/FC-B/FC-C/ FC-D

Панель потолочная FRAME FR-PL/FR-TR/FR-RG/FR-HX/FR-RH/FR-TP/FR-PL

Панель потолочная 3D PERFO PUZZLE PZ-100/ PZ-200/ PZ-300/ PZ-400

Панель стеновая 3D PERFO PUZZLE FACADE

Панель стеновая 3D PERFO PUZZLE MASH

Панель потолочная TORSION TN-100

Панель потолочная MAGNET MG-100

Панель потолочная BANDRASTER BA

Панель потолочная BANDRASTER BT

Панель потолочная PROFLINE PL-100 CLASSIC

Панель потолочная PROFLINE PL-100 RADIUS

Панель потолочная PROFLINE PL-100 EDGE

Панель стеновая Perfaten Acoustic CL-100, CL-200, CL-210

Панель потолочная Perfaten Acoustic BOARD и Tegalur

Панель стеновая/потолочная со стекломagneзитом MAGNO

Рейка потолочная Perfaten Pergola

Рейка стеновая Perfaten Pergola

Панель потолочная Perfaten Perfo Glass - из перфорированной анодированной алюминиевой кассеты, ударопрочного стекла и органического листового стекла.

Панель трехслойная с сотовым заполнением:

Панель трехслойная Perfaten Alcore - с лакокрасочным покрытием толщиной до 120 мкм и без него;

Панель трехслойная Perfaten Alcore A2 – облицованные нержавеющей сталью толщиной от 0,7 до 3,0 мм;

Панель трехслойная Perfaten Alcore Zn – облицованные оцинкованной сталью толщиной от 0,7 до 3,0 мм с лакокрасочным покрытием толщиной до 120 мкм;

Панель трехслойная Perfaten Alcore Glass – облицованные стеклом толщиной от 5,0 до 15 мм;

Панель трехслойная Perfaten Alcore Glass Print – облицованные стеклом толщиной от 5,0 до 15 мм с покрытием из УФ-печати толщиной до 120 мкм;

Панель трехслойная Perfaten Alcore Stone – облицованные натуральным камнем толщиной от 4,0 до 10 мм;

Панель трехслойная Perfaten Alcore Cerama – облицованные искусственным камнем толщиной от 4,0 до 10 мм;

Панель трехслойная Perfaten Alcore Ceramo – облицованные металлокерамикой толщиной от 1,0 до 2,0 мм;

Панель трехслойная Perfaten Alcore HPL – облицованные пластиком толщиной от 0,4 до 10 мм;

Панель трехслойная Perfaten Alcore Print – с покрытием из УФ-печати толщиной до 120 мкм;

Панель трехслойная Perfaten Alcore Sublim - с сублимационным покрытием толщиной до 120 мкм;

Панель трехслойная Perfaten Alcore Res - с нанесенным кислото – щелочестойким гидроизоляционным покрытием тыльной стороны до 2,0 мм;

Панель трехслойная Perfaten Alcore Titan – облицованные листом титана толщиной от 0,5 до 1,0 мм;

Панель трехслойная Perfaten Alcore Crimp – облицованные гофрированным листом высотой от 10 до 50 мм, общей толщиной от 15 до 110 мм.

Панель трехслойная с заполнением из гофролиста:

Панель трехслойная Perfaten ALEADA AL - с лакокрасочным покрытием толщиной до 120 мкм и без него;

Панель трехслойная Perfaten ALEADA AL Paint - с лакокрасочным покрытием по RAL толщиной до 120 мкм и без покрытия;

Панель трехслойная Perfaten ALEADA AL Brushed – с покрытием из шлифованного алюминия от 05 до 2,0 мм;

Панель трехслойная Perfaten ALEADA AL Anod – с покрытием из анодированного алюминия от 0,5 до 2,0 мм;

Панель трехслойная Perfaten ALEADA AL Print – с покрытием из УФ-печати толщиной до 120 мкм;

Панель трехслойная Perfaten ALEADA AL Sublim - с сублимационным покрытием толщиной до 120 мкм.

Панель трехслойная Perfaten ALEADA AL Mirror с покрытием из зеркального алюминия от 0,5 до 2,0 мм;

Панель трехслойная Perfaten ALEADA A2 – облицованные нержавеющей сталью толщиной от 0,7 до 3,0 мм;

Панель трехслойная Perfaten ALEADA St – облицованные оцинкованной сталью толщиной от 0,7 до 3,0 мм с лакокрасочным покрытием толщиной до 120 мкм;

Панель трехслойная Perfaten ALEADA Glass – облицованные стеклом толщиной от 5,0 до 15 мм;

Панель трехслойная Perfaten ALEADA Stone – облицованные натуральным камнем толщиной от 4,0 до 10 мм;

Панель трехслойная Perfaten ALEADA Cerama – облицованные искусственным камнем толщиной от 4,0 до 10 мм;

Панель трехслойная Perfaten ALEADA Ceramo – облицованные металлокерамикой толщиной от 1,0 до 2,0 мм;

Панель трехслойная Perfaten ALEADA HPL – облицованные пластиком толщиной от 0,4 до 10 мм;

Панель трехслойная Perfaten ALEADA Res - с нанесенным кислото – щелочестойким гидроизоляционным покрытием тыльной стороны до 2,0 мм.

Кассета фасадная АКФ1000/ АКФ 2000/ АКФ 3000/ АКФ 4000

Кассета фасадная SQ 001/ SQ 002/ SQ 003/ SQ 004/ SQ 005/ SQ 006

Кассета фасадная RG 001/ RG 002/ RG 003/ RG 004/ RG 005/ RG 006

Кассета фасадная RH 001/ RH 002/ RH 003/ RH 004/ RH 005/ RH 006

Кассета фасадная HX 001/ HX 002/ HX 003/ HX 004/ HX 005/ HX 006

Кассета фасадная TG 001/ TG 002/ TG 003/ TG 004/ TG 005/ TG 006

Кассета фасадная D/R

Кассета фасадная D/LM

Кассета фасадная D/HX

Кассета фасадная ПВС D/RH

Кассета фасадная ПВС D/TR

Кассета фасадная D/RG

Облицовка колонны (цоколя) круглой RO, овальной OB или DD

Облицовка колонны (цоколя) прямоугольной RE, квадратной SQ

Алюминиевые элементы подсистемы панелей, реек потолочных и стеновых

Алюминиевые фасонные изделия (АФИ) уголки, заглушки, нащельники, обрамляющие профили и пр.

1.2.2.2 Номенклатура включаемых в поставку дополнительных комплектующих изделий (крепежных деталей, доборных и вспомогательных элементов, уплотнительных и

За результат принимают максимальную величину отклонения размеров поперечного сечения профиля от шаблона, полученную при измерении двух отрезков (образцов).

5.16.3 Отклонение от прямолинейности изделий (кривизну) проверяют путем измерения прогиба в продольном направлении.

Для этого изделие прикладывают контролируемой стороной к гладкой и ровной поверхности испытательного стола (допуск плоскостности 0,6 мм) размерами не менее габаритных проверяемого изделия и определяют максимальную величину зазора изделия по всей длине между плоскостью стола и нижней поверхностью изделия.

Измерения проводят путем приложения поверочной линейки по ГОСТ 8026.

Допускается измерять отклонение от прямолинейности путем наложения металлической линейки длиной 1 м по ГОСТ 427 на контролируемую плоскость.

5.16.4 Контроль скручивания изделий проводят путем измерения угла скручивания по любой плоскости по всей длине изделия.

Для проведения измерений на испытательный стол укладывают выбранный образец так, чтобы одно из торцевых ребер прилегал к плоскости стола.

Угол между плоскостью стола и нижним торцевым ребром противоположного конца профиля, характеризующий угол скручивания, измеряют измерительным инструментом или с помощью предельного калибра.

Для проверки высоты подъема при скручивании изделие укладывают на контрольную плоскую плиту и прижимают в трех точках (в двух с одного конца и в одной с другого конца), после чего определяют высоту подъема четвертой, крайней точки при помощи щупов или глубиномера.

5.16.5 Волнистость определяют наложением поверочной линейки по ГОСТ 8026 на контролируемую поверхность и измерением максимальной высоты отклонения изделия от линейки при помощи щупов или глубиномера.

По расстоянию между точками касания поверочной линейки и поверхности изделия определяют шаг волны.

5.16.6 Косину резов изделий измеряют линейкой и угольником по ГОСТ 3749, установленным по краю кассеты (панели, профиля).

5.16.7 Форму изделий допускается контролировать другими средствами и методами измерения, обеспечивающими необходимую точность измерения.

6 Транспортирование и хранение

6.1 Транспортирование продукции осуществляется любым видом транспорта, при условии ее защиты от загрязнения и механических повреждений, в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

Общие требования к транспортированию и хранению – по ГОСТ 7566.

6.2 Изделия при транспортировании должны быть закреплены и надежно защищены от перемещения.

6.3 Погрузку, крепление, транспортирование и разгрузку изделий необходимо производить в соответствии с действующими правилами для данного вида транспортных средств. Способ погрузки и разгрузки должен исключать повреждение, образование остаточной деформации и вмятин.

Сбрасывание изделий с транспортного средства при разгрузке не допускается.

Запрещается перемещение продукции волоком.

При переносе упакованных профилей расстояние между точками захвата не должно превышать двух метров.

6.4 Изделия должны храниться на специально оборудованных складах или под навесом, и должны быть защищены от загрязнений и воздействия агрессивных сред.

6.5 Условия транспортирования изделий при воздействии климатических факторов должны соответствовать условиям 7, хранения - условиям 3 по ГОСТ 15150.

6.6 Крепежные детали, включаемые в состав поставки, следует сортировать по типам и укладывать с учетом очередности монтажа.

6.7 Упакованные изделия складывают в контейнеры для внутрипроизводственных и складских перевозок согласно схемам, устанавливаемым в эксплуатационной документации.

Контейнеры для внутрипроизводственных и складских перевозок должны быть оборудованы плоскими деревянными щитами в основании. Длина щита не должна быть меньше длины упаковки более чем на 1,0 м.

6.8 При перевозке алюминиевых изделий на транспортных средствах недопустим свес упаковок за пределы транспортных средств более чем на 0,5 м.

6.9 При погрузке изделий на транспортные средства упаковки укладывают друг на друга без прокладок, с высотой укладки не более 1,5 м.

6.10 Недопустимо укладывать что-либо сверху упаковок с изделиями при транспортировании и хранении.

7 Указания по монтажу и эксплуатации

7.1 Изделия должны эксплуатироваться в условиях, отвечающих их исполнению и установленным в настоящих ТУ.

7.2 При эксплуатации и монтаже изделий должны учитываться требования действующих строительных норм и правил (в т. ч. - по проектированию зданий и сооружений различного назначения)

Безопасность и надежность монтажа и эксплуатации алюминиевых изделий должны обеспечиваться технологическими решениями, принимаемыми в проекте на строительство конкретного объекта (здания, сооружения), с учетом требований нормативной и эксплуатационной документации.

7.3 Монтаж изделий следует производить в соответствии с указаниями эксплуатационной документации и проектом проводимых работ, утвержденным в установленном порядке.

7.4 Удары по поверхности изделий не допускаются.

7.5 Крепление к изделиям промышленных проводов и технологического оборудования не допускается.

7.6 Все работы по монтажу, ремонту изделий и конструкций из них должны осуществляться в соответствии с требованиями СНиП 12.03, СНиП III-4 и инструкциями по технике безопасности, утвержденными в установленном порядке.

Расчет и проектирование возводимых конструкций должны вестись на основе СНиП II-23 и СНиП 2.01.07.

7.7 Количество крепежных элементов, их диаметр и другие характеристики, необходимые для обеспечения надежного крепления изделий, устанавливается в КД на основе расчета нагрузок согласно СНиП 2.01.07.

7.8 При проведении монтажных работ не допускаются:

- Механические повреждения изделий (образование остаточных деформаций, вмятин и др.);
- Повреждение защитного и декоративного покрытия;
- Профилирование и гибка изделий при температуре ниже плюс 15°C.

7.9 Для ремонта покрытий применяются акриловые краски на основе растворителя или водорастворимые, или других видов, указанных в эксплуатационной документации.

7.10 Сверление отверстий в изделиях должно проводиться с применением электрифицированного инструмента.

7.11 Поверхность изделий следует очищать от загрязнений и пыли с применением моющих средств, не вызывающих повреждений защитных покрытий.

Не допускается применять для чистки и мытья поверхности панелей абразивные материалы, например, песок, щелочи и другие вещества, которые могут повредить защитное покрытие облицовок.

7.12 При появлении повреждений в конструкции необходимо обратиться к организации, проводившей монтаж, и следовать ее рекомендациям по устранению выявленных дефектов.

7.13 Качество продукции, используемой при сборке фасадных (облицовочных) систем, должно соответствовать требованиям настоящих технических условий.

8 Гарантии изготовителя

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие продукции требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения.

8.2 Срок хранения изделий, покрытых защитной полиэтиленовой пленкой – 6 мес. со дня отгрузки со склада предприятия-изготовителя.

8.3 Расчетный срок службы потолочных алюминиевых изделий – 20 лет (справочное значение).