

АЛЮМИНИЕВЫЕ КОМПОЗИТНЫЕ ПАНЕЛИ



Алюминстрой
Goldstar

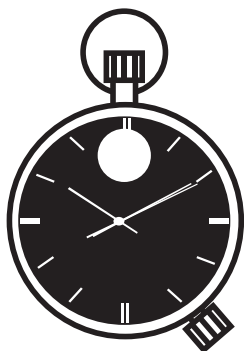
Оглавление

Работайте с нами!	1
Выбирайте Goldstar	2
Преимущества применения алюминиевых композитных панелей	3
Избегайте рисков!	4
Технология производства	5
Структура панелей	6
Методы обработки	7
Системы крепления	8
Эксперты говорят	9
Вопросы и ответы	10

Работайте с нами!

1

Наша компания создана в 2002 году, за это время мы достигли результатов, которыми гордимся! Мы гордимся не только количеством проданных квадратных метров, мы гордимся теми решениями, которые стали востребованными на рынке, которые стали полезны и удобны покупателям, мы гордимся качеством нашей продукции. Нам удалось этого добиться благодаря нашим клиентам, которых мы внимательно слушаем все эти годы, благодаря нашим сотрудникам, которые эффективно работают на протяжении этих лет, благодаря нашим конкурентам, лучше которых мы хотим быть.



БЫСТРО!



НУЖНЫЙ ЦВЕТ!



БЫТЬ ЛУЧШЕ!

Мы специализируемся на поставке алюминиевых композитных панелей, которые широко применяются в конструкции вентилируемых фасадов – технологии, благодаря которой здания обретают современный внешний вид и высокую энергоэффективность. Также мы предлагаем панели, которые применяются для изготовления наружной рекламы. Внимательное отношение к нашим клиентам помогает нам быстро реагировать на потребности рынка и обеспечивать высокий уровень сервиса нашим покупателям. Благодаря узкой специализации мы смогли сформировать уникальное предложение – широчайший спектр алюминиевых композитных панелей на рынке. Мы не стоим на месте: постоянно ищем новые

решения, появляются новые цвета и фактуры материала, а значит и новые возможности для наших партнеров. Основная задача компании «Алюминстрой» – сделать сотрудничество с нами удобным и полезным для клиентов. Во-первых, мы обеспечиваем большой ассортимент алюминиевых композитных панелей в нужном количестве, гарантируя при этом надежность и безопасность при покупке. Во-вторых, мы стремимся экономить деньги покупателя, оберегая его от возможных негативных последствий и убытков, связанных с покупкой некачественного материала. Наша цель – быть самой лучшей компанией на рынке алюминиевых композитных панелей в России!

2

Выбирайте Goldstar

Как получается качественный продукт – в прямом смысле складывается как пазл. Только присутствие всех частей гарантирует нужный результат. Goldstar – это, прежде всего, концепция компонентного качества: отличное сырье – качественный продукт.

**КАЧЕСТВО
ПОКРАСКИ**



**КАЧЕСТВО
АДГЕЗИВНЫХ
МАТЕРИАЛОВ**

**КАЧЕСТВО
АЛЮМИНИЕВОЙ ЛЕНТЫ**

**КАЧЕСТВО СЫРЬЯ
ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ
СРЕДНЕГО СЛОЯ**

При реализации этой концепции особое внимание уделяется поставщикам сырья, с которыми нас связывают длительные деловые отношения. Работая со всемирно известными компаниями, Goldstar опирается на их технологический и интеллектуальный потенциал, а также на опыт в области качества.

Например «ЗМ» – признанный лидер в производстве адгезивов, которые используются при дублировании слоев алюминиевых композитных панелей. «PPG», «Beckers» и «Akzo Nobel» производят лучшие лакокрасочные покрытия. Именно благодаря им стало возможным применение

широкого спектра цветов и фактур, которые защищают панель от агрессивного воздействия внешней среды и обеспечивают длительный срок службы фасада. Алюминиевая лента проходит двойной контроль качества. На первом этапе проверяется сырье, которое поступает на линию. На втором – тестируется готовый продукт. Применяются только те марки алюминиевых сплавов, которые обеспечивают необходимые физические характеристики панели в различных температурных режимах. Немаловажная деталь: качество сплава влияет на легкость обработки. Для производства среднего слоя панелей используются безопасные для человека полимеры и полимерные композиции, обеспечивающие важные характеристики: пластичность, прочность и главное – огнеупорность. Кстати, технология производства среднего слоя композитных панелей Goldstar S1 является уникальной и держится в секрете. Несмотря на многочисленные попытки, до сих пор никто не смог ее повторить! Производственные линии предприятия специально спроектированы для того, чтобы создавать композитные панели превосходного качества. Все это делает Goldstar знаменитым брендом, сохраняющим лидерство в своей отрасли в Китае. Рынками сбыта концерна на сегодняшний день являются США, Австралия, Япония, ОАЭ и Россия. Важнейшие принципы культуры качества и работы легли в основу проектирования, строительства и организации производства алюминиевых композитных панелей Goldstar на территории России.

3 Преимущества применения алюминиевых композитных панелей

В фасадном строительстве и наружной рекламе.



ПОЖАРОУСТОЙЧИВОСТЬ



**РАЗНООБРАЗИЕ
ЦВЕТОВЫХ РЕШЕНИЙ**



**РАЗЛИЧНЫЕ
АРХИТЕКТУРНЫЕ
ФОРМЫ**



ДОЛГОВЕЧНОСТЬ



**НЕБОЛЬШОЙ
ВЕС**



**УСТОЙЧИВОСТЬ
К АГРЕССИВНЫМ
ВОЗДЕЙСТВИЯМ**

Существует немало материалов, которые применяют для облицовки фасадов, но, пожалуй, только композит обладает таким количеством преимуществ. Легкий, пластичный и одновременно прочный, он может легко обрабатываться непосредственно на объекте. Это обеспечивает возможность изготовления нестандартных элементов на месте, существенно экономя время. Архитекторам материал дает безграничную свободу форм. Колонны, карнизы, нестандартные фасадные элементы, входные группы – и это далеко не полный список возможностей использования панелей. Особо стоит отметить, что правильный выбор качественного материала, прошедшего натурные огневые испытания в составе системы навесного вентилируемого фасада, **гарантирует пожарную безопасность!** Убедиться в качестве просто – достаточно провести дифференцированный термический анализ (ДТА) материала, поставленного на объект, на соответствие испытанному. Эти испытания проводятся в специальных лабораториях. Мы всегда готовы проконсультировать вас, где и как это сделать. **Мы абсолютно уверены в качестве своей продукции.**

4

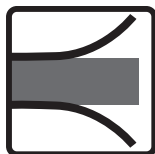
Избегайте рисков!

За годы изучения рынка алюминиевых композитных панелей мы собрали ряд основных рисков, возникающих, когда при принятии решения о выборе композитных панелей основополагающим фактором является цена. В формуле «стоимость, помноженная на жадность поставщика, работающего по принципу «продать любой ценой», результат всегда один – риск!

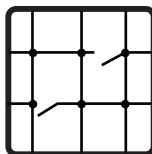
13 РИСКОВ:



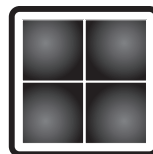
НЕВЕРНЫЙ ВЫБОР
ПОКРЫТИЯ



РАССЛОЕНИЕ
ПАНЕЛЕЙ



НЕПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР
ПОДВЕСНОЙ СИСТЕМЫ



НАПРЯЖЕНИЕ
НА ЛИСТЕ



КОРРОЗИЯ
ЗАДНЕЙ СТЕНКИ



СРЫВ ЗАЯВЛЕННЫХ
СРОКОВ ПОСТАВКИ



ОТЛИЧИЕ ТОНА
В РАЗНЫХ ПАРТИЯХ



ПОТЕРЯ
ЖЕСТКОСТИ



ПОДЛОЖНЫЕ
ДОКУМЕНТЫ



ЭКОНОМИЧЕСКАЯ
БЕЗОПАСНОСТЬ



ПОЖАРО-
ОПАСНОСТЬ



НЕПРОФЕССИОНАЛИЗМ
ПОСТАВЩИКА



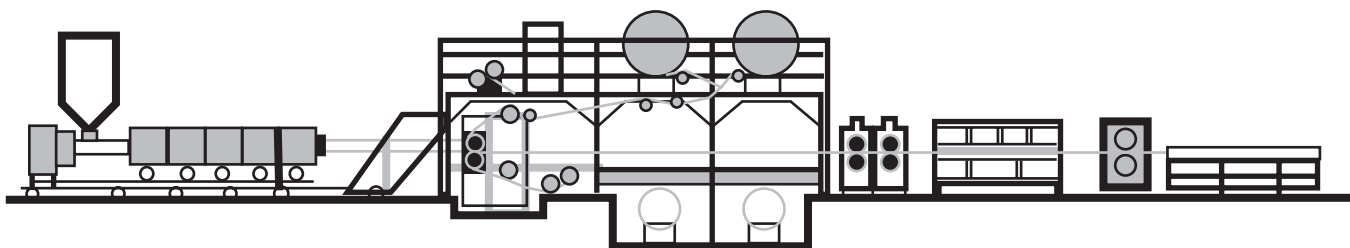
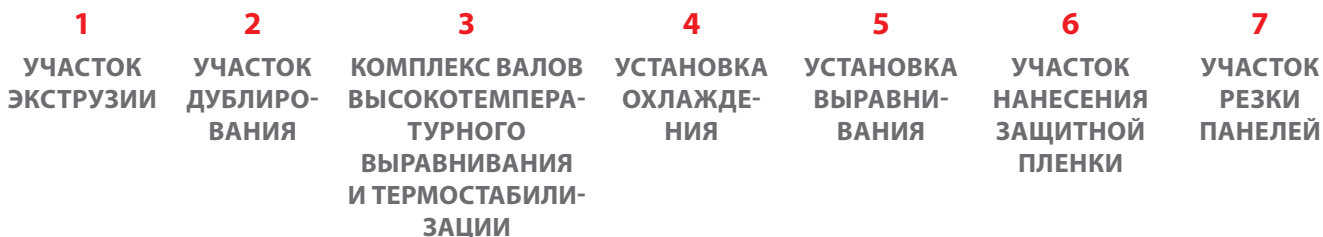
БАНКРОТСТВО

5

Технология производства

Технология производства алюминиевых композитных панелей.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЛИНИЯ СОСТОИТ ИЗ СЕМИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ УЧАСТКОВ:



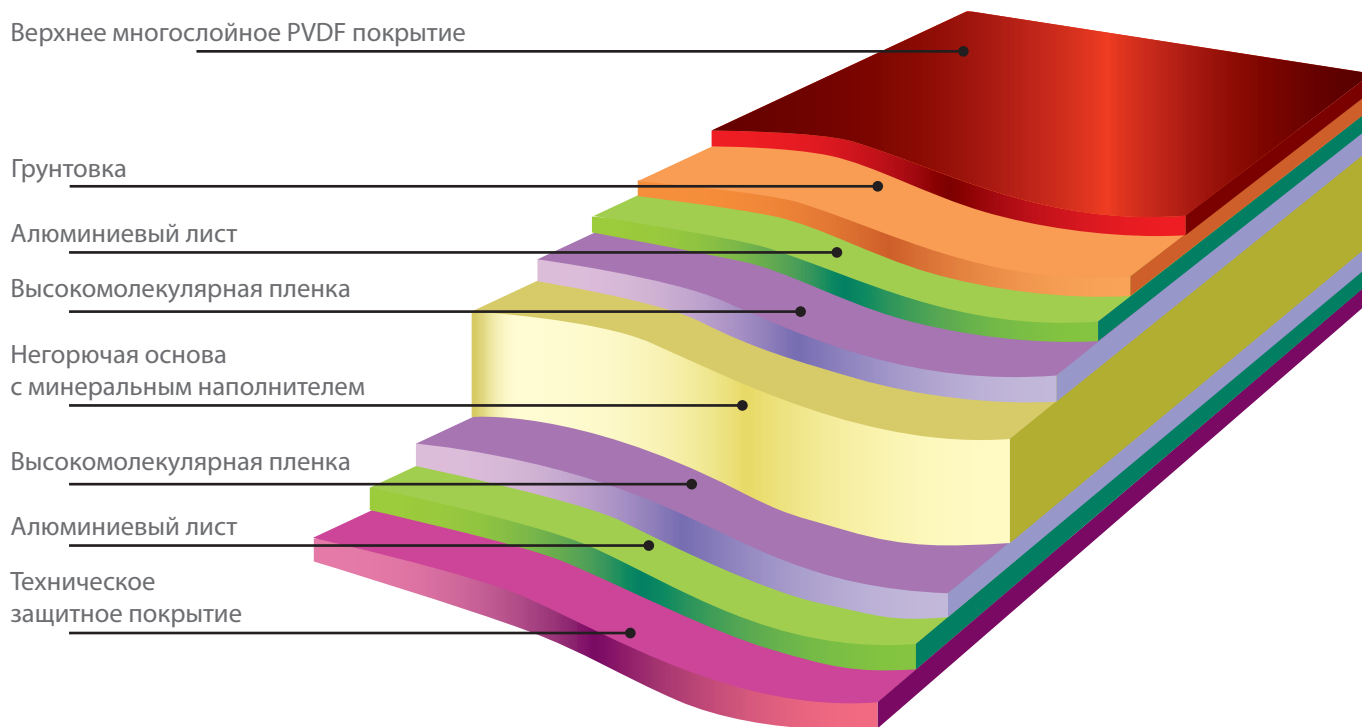
В экструдере происходит гомогенизация материала среднего слоя панелей, состоящего из полимерных и высоконаполненных полимерных композиций. Полученная однородная масса подается в установку, где дублируется с двух сторон высокомолекулярной пленкой и алюминиевой лентой. Затем заготовка поступает в комплекс высокотемпературной обработки, где происходит формирование толщины материала. Далее

материал попадает в установку охлаждения. Охлажденный материал подается на участок выравнивания, где приобретает окончательную форму. После этого поверхность покрывается защитной пленкой, предохраняющей от механических повреждений. На участке финишной обработки панели нарезаются под необходимый размер, после чего материал готов к отгрузке заказчику.

6

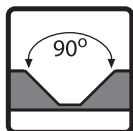
Структура панелей

Структура алюминиевых композитных панелей Goldstar:



7

Методы обработки АКП



ФРЕЗЕРОВКА

выполняется с внутренней стороны панели дисковой или пальчиковой фрезой.



РАСПИЛИВАНИЕ

с помощью пилы вертикального типа, дисковой пилы или ручного лобзика.



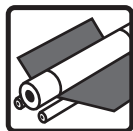
РЕЗКА

с помощью гильотинных ножниц.



ПРОБИВАНИЕ ОТВЕРСТИЙ

с помощью пробивного станка или прессы.



ПРОКАТ

на вальцовочной машине.



ГНУТЬЁ

с помощью кромкогибочного стола и нажимного прессы.



КРЕПЛЕНИЕ

с помощью винтов и болтов из нержавеющей стали.



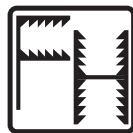
ДЕКОРАТИВНАЯ ОБРАБОТКА

с помощью пилы вертикального типа, дисковой пилы или ручного лобзика.



СКЛЕИВАНИЕ

с помощью специальных клеев для алюминия.



СОЕДИНЕНИЕ

специальными соединительными профилями.



СВАРКА

с помощью устройства для сварки горячим воздухом с применением полиэтиленового шнура.

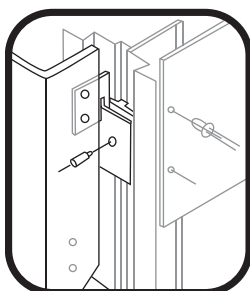


СВЕРЛЕНИЕ ОТВЕРСТИЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЙ

с помощью сверла для алюминиевого листа и пластиковых панелей.

8

Системы крепления

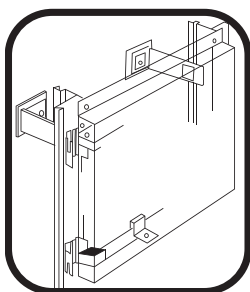


СКРЫТОЕ СКРЕПЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ КЛЕЙ

Данная система предназначена для невидимого (скрытого) крепления облицовочного материала в виде кассет из композитных алюминиевых панелей.

Крепление кассет производится посредством подвижного фиксирующего элемента («салазки») с помощью прикрепленных к кассете

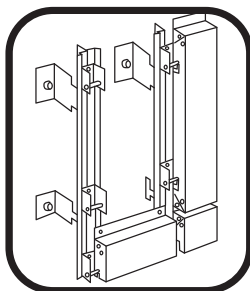
крепежных элементов (навесных скоб), далее осуществляется навеска кассет на вертикальный профиль («вертикальные направляющие»). Необходимый отход облицовки от плоскости несущей стены производится подбором различных типов кронштейнов или применением удлинительных вставок ВУД.



СКРЫТОЕ КРЕПЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ УГЛОВОГО УСИЛИТЕЛЯ КАССЕТЫ

В качестве облицовки для данных систем применяется кассетный тип со скрытым креплением. Кассеты изготавливаются из алюминиевого композитного материала. Крепление панелей облицовки осуществляется за счёт замка, образованного сочетанием скользящего кронштейна («салазки») и

углового соединителя кассеты. При этом скользящие кронштейны («салазки») устанавливаются зеркально относительно друг друга, фиксируя облицовочную кассету в распоре. Данный способ крепления обеспечивает высокую надёжность фиксации панели облицовки.



СКРЫТОЕ КРЕПЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ L-ОБРАЗНЫХ ПРОУШИН

Система предназначена для крепления элементов облицовки кассетного типа из композитного материала. Облицовочные панели представляют собой кассеты, которые навешиваются с помощью крюков (аграф), вырубленных в вертикальных бортах. Крепление осуществляется через алюминиевую шайбу. Для предотвращения образования «мостиков холода» и исключения контакта

материала стены и кронштейнов, под кронштейны устанавливаются терморазрывы из полипропилена. Жесткое крепление направляющих к несущему кронштейну достигается при помощи 2-х алюминиевых заклепок со штифтом. Заклепки устанавливаются в круглые отверстия кронштейнов, что обеспечивает надёжную фиксацию направляющей, позволяющей устранить любые перемещения.

9

Эксперты говорят...

«Только использование в качестве наполнителя в определенном соотношении материалов органической природы (например, минеральный наполнитель на основе гидроокиси алюминия с полимерным связывающим средством и т.д.), антипиренов и полимерной составляющей позволяет получить композитную панель группы горючести Г1...»

**Заведующий лабораторией ЦНИИСК им. В.А.Кучеренко
А.В. Пестрицкий**

«АКП группы горючести Г1 имеют разнообразные светлые цвета материала наполнителя, в составе которого присутствует достаточно большое количество неорганического наполнителя и вес АКП превышает – 7,2-7,6 кг/м².»

**О.И. Молчадский,
Ведущий научный сотрудник ЦНИИСК им. В.А.Кучеренко
Кандидат технических наук**

«С помощью оценки такой физической величиной, как теплота сгорания, можно достаточно объективно и точно оценить степень пожароопасности материала наполнителя»

**О.И. Молчадский,
Ведущий научный сотрудник ЦНИИСК им. В.А.Кучеренко
Кандидат технических наук**

Группа горючести (Г1-Г4) по СНиП 21-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» оценивает материал только с точки зрения возможности возгорания от случайного источника незначительной мощности. Соответствие материала группе горючести Г1 НЕ ЯВЛЯЕТСЯ основанием для принятия решения об использовании данного материала в качестве фасадной облицовки! Единственным критерием является класс пожарной опасности системы утепления «К» (КО (наиболее безопасный), К1, К2, К3) по ГОСТ «Конструкции строительные. Методы определения пожарной опасности. Стены наружные с внешней стороны» ГОСТ 31251-2003.»

**Заведующий лабораторией ЦНИИСК им. В.А.Кучеренко
А.В. Пестрицкий**

10

Вопросы и ответы

1. КАКОВЫ СТАНДАРТНЫЕ РАЗМЕРЫ ЛИСТОВ?

В складской программе представлены панели стандартных толщин и размеров :

Марка	Толщина панели, мм	Толщина алюминиевого слоя, мм	Размер, мм	Группа горючести
Goldstar	3	0,3	1500x4000	Г4
Goldstar	4	0,4	1220x3250 1220x2440	Г4
Goldstar FR	4	0.4	1250x3250 1250x2440	Г1
Goldstar FR1	4	0,5	1250x3250	Г1
Goldstar S1	4	0,5	1250x3250	Г1
Goldstar A2	4	0,5	1220x2440	Г1

Марка	Толщина панели, мм	Размер, мм	Группа горючести
ТОКИО-3	3	1220x4000	Г4
ТОКИО-4	4	1220x2440	Г4

2. КАКИЕ СУЩЕСТВУЮТ УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ И ОТГРУЗКИ ТОВАРА?

Мы отгружаем материал по факту получения 100% оплаты, при наличии доверенности. В случае, если отгрузка происходит через транспортную компанию, необходим оригинал квитанции о приеме груза к перевозке по вашему адресу.

3. СУЩЕСТВУЕТ ЛИ УПАКОВКА?

Материал отгружается со склада упакованный по два листа лицевой стороной к друг другу. При необходимости материал укладывается на деревянные поддоны. Если материал отгружается через транспортную компанию, мы настоятельно рекомендуем делать деревянную обрешетку.

4. КАК ПРОИСХОДИТ ДОСТАВКА?

Мы осуществляем бесплатную доставку по Москве при покупке материала на сумму 50000 руб. и более. Для наших клиентов из регионов мы доставляем материал по адресу указанной транспортной компании.

5. В ЧЕМ ОТЛИЧИЕ FR ОТ FR1?

Эти материалы отличаются только толщиной алюминиевого слоя 0,4 и 0,5мм соответственно.

6. ЧЕМ РАЗЛИЧАЮТСЯ ПОКРЫТИЯ PVDF И PE?

Покрытие PVDF устойчиво к ультрафиолетовому излучению и воздействию агрессивных сред, в которых используется материал. Покрытие PE не обладает такими характеристиками.

7. БУДЕТ ЛИ РАЗЛИЧИЕ В ТОНАХ ПРИ ПОКУПКЕ МАТЕРИАЛА ОДНОГО ЦВЕТА ИЗ РАЗНЫХ ПАРТИЙ?

В большинстве случаев различие тонов будет заметно. Поэтому мы рекомендуем приобретать материал на объект из одной технологической партии. Если это невозможно, нужно стремиться использовать материал разных оттенков на разных плоскостях фасада.

8. В ЧЕМ ЗАКЛЮЧАЮТСЯ ПРЕИМУЩЕСТВА МАТЕРИАЛОВ GOLDSTAR S1 И GOLDSTAR A2?

Высокая степень пожарной безопасности, подтвержденная натурными огневыми испытаниями, позволяет использовать эти материалы не только на плоскости фасада, но и для обрамления оконных откосов. Помимо этого, композитные панели Goldstar A2 можно применять при высотном строительстве и при облицовке объектов с повышенными требованиями к пожарной безопасности зданий.