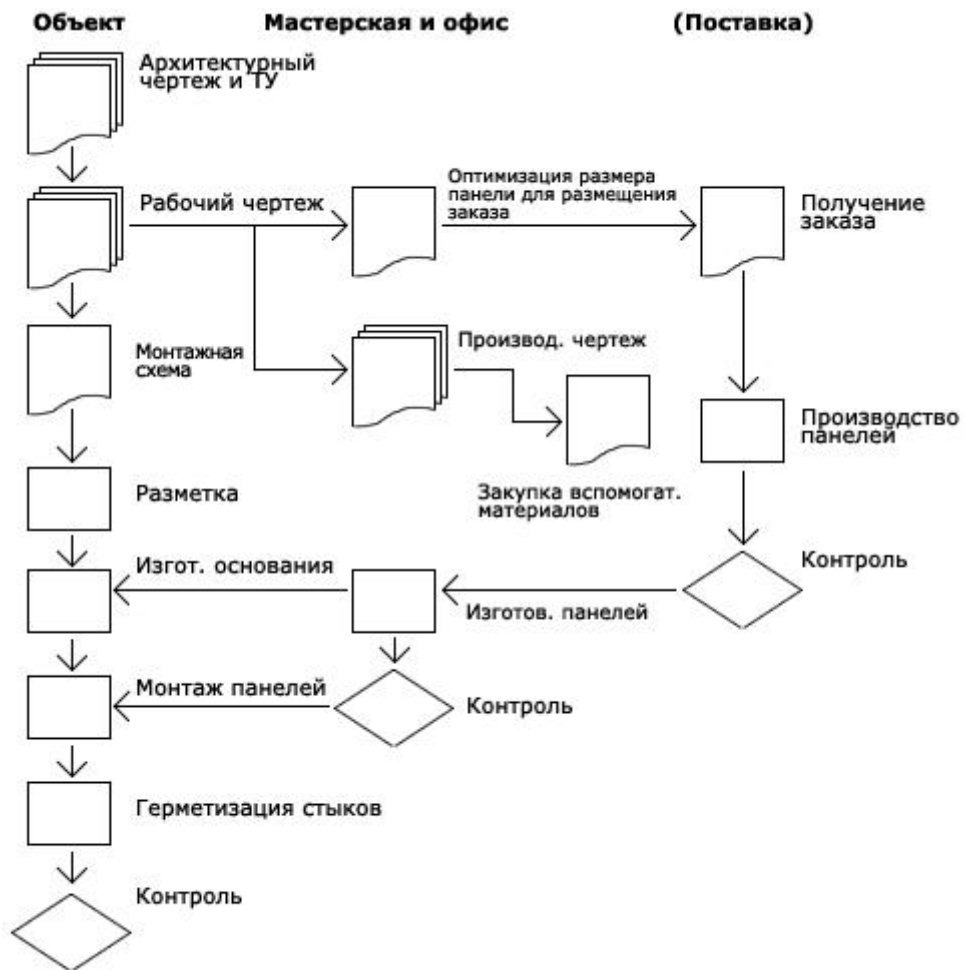


Методы обработки материалов ALPOLIC®/fr и ALPOLIC®

Общее описание работ с обшивкой ALPOLIC/fr Начиная с участия в торгах и заканчивая завершением строительства объекта проводятся различные виды работ с ALPOLIC/fr на объекте, в мастерских и в офисе. На самом деле эти отдельные работы взаимосвязаны и дополняют друг друга. Однако типовые взаимосвязи могут быть упрощены, как показано на нижеприведенной схеме технологического процесса.

Среди этих отдельных видов работ подготовка рабочего чертежа и рабочего чертежа находится в центре всех работ, связанных с ALPOLIC/fr. Оптимизация размера панели также необходима для размещения заказа. В данном разделе рассматриваются назначение рабочего чертежа. Производственного чертежа и оптимизации размера панели.

Технологическая схема процесса работ с обшивкой ALPOLIC:



Обработка панелей ALPOLIC/fr для придания формы может производиться с использованием обычных станков и инструментов для обработки алюминия и деревообработки:

(1) Распиловка

Панели ALPOLIC/fr можно легко разрезать с помощью дисковых пил и рамных пил для работы по дереву. Рекомендуется использовать пилы с твердосплавными режущими пластинами для алюминия и пластмасс.



(2) Резка ножницами

Применение обрезных ножниц является самым эффективным методом размерной обработки большого количества панелей. На обрезанных краях может наблюдаться незначительное сгибание кромок. Соответствующие значения зазора и угла наклона



указаны в нижеприведенной таблице:

Толщина панели	Зазор	Угол наклона
3 мм	0,04 мм	1°
4 мм	0,04 мм	1°30'
6 мм	0,2 мм	2°30'

(3) Проточка канавок

При проточке U-образных канавок необходимо оставить от 0,2 до 0,4 мм материала основы. Рекомендуется угол проточки 110° для сгибов на 90°. Проточка канавок в большом количестве может осуществляться с помощью рамной пилы или ручного фасонно-фрезерного станка.

Фасонно-фрезерный и обрезной станок:

Используйте модифицированный резец фасонно-фрезерного станка как показано на рисунке.

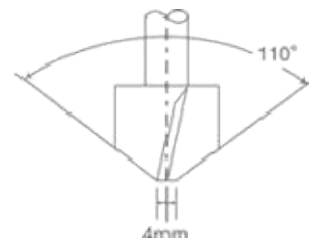
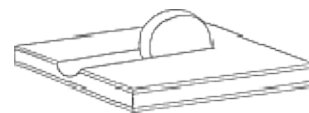
[Пример резца фасонно-фрезерного станка]

Количество зубцов: 2-4

Скорость вращения: 20.000-30.000 об/мин

Скорость подачи: 8-12 м/мин.

Материал: Полностью твердосплавный или твердосплавный наконечник



Пазовая фреза:

При обработке большого количества панелей используйте циркулярную или рамную пилу, снабженную пазовой фрезой.

[Пример фазовой фрезы]

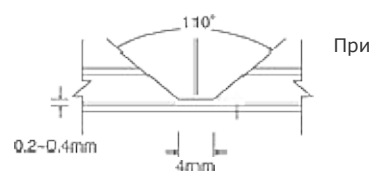
Материал: Твердосплавный наконечник

Наружный диаметр: 220 мм

Количество зубцов: 18

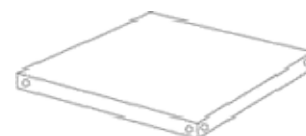
Скорость вращения: 3,000-5,000 об/мин

Скорость подачи: 10-15 м/мин.



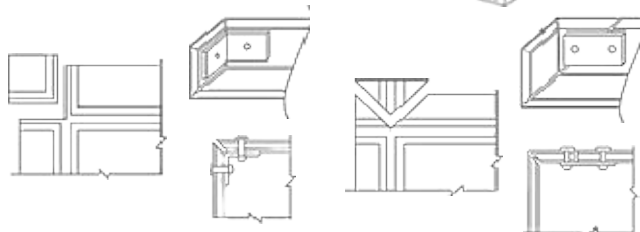
(4) Сгибание

Для сгибания панелей с U-образными канавками используется приспособление для сгибания, пресс или перфоратор для формных пластин. С целью обеспечения прямолинейности согнутых углов производите сгибание на плоской поверхности. Для предотвращения образования трещин на покрытии рекомендуется производить сгибание при температуре 10°С или выше.



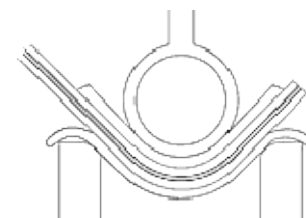
(5) Направляющие

Расположите направляющую на расстоянии 25-50 мм от края листа и согните его в форме панели типа поддона. После сборки обработайте угол герметиком для предотвращения протечки воды., сняв риску на конце угла под углом 90°.



(6) Сгибание с помощью прессы

При сгибании панели ALPOLIC/fr с помощью прессы используйте верхний штамп с соответствующим радиусом. Минимальный внутренний радиус изгиба составляет:



Толщина	Минимальный радиус изгиба (мм)	
	поперечный	продольный
ALPOLIC®/fr 4 мм	80	100

Примечание: Если у ALPOLIC/fr полиэтиленовая основа, минимальный радиус будет меньше, чем указано выше. Смотри брошюру с описанием ALPOLIC.

(7) Сгибание с помощью трехвальцевой гибочной машины

Для сгибания с большим радиусом используется трехвальцевая гибочная машина. Для сгибания проточите канавку и сделайте разрез на краю изгиба, как показано ниже:

(8) Клепанные и болтовые соединения

Для соединения используйте глухие алюминиевые заклепки. Крепежные работы проводите с одного направления и используйте болты/гайки из нержавеющей стали. При соединении панелей с помощью соединительных отверстий убедитесь в том, что расстояние от центра отверстия до края панели (e) превышает удвоенный диаметр отверстия (D) с целью обеспечения достаточной прочности отверстия на растяжение ($e > 2D$). Смотри "Основные принципы проектирования 1-3. Прочность соединения."

(9) Сварка

Сварку основы обшивки ALPOLIC/fr можно производить струей горячего воздуха. В качестве присадочного продукта используйте стержень из полиэтилена низкой плотности или используйте в качестве замены отходы от панели ALPOLIC/fr. Закрепите соединение после сварки.