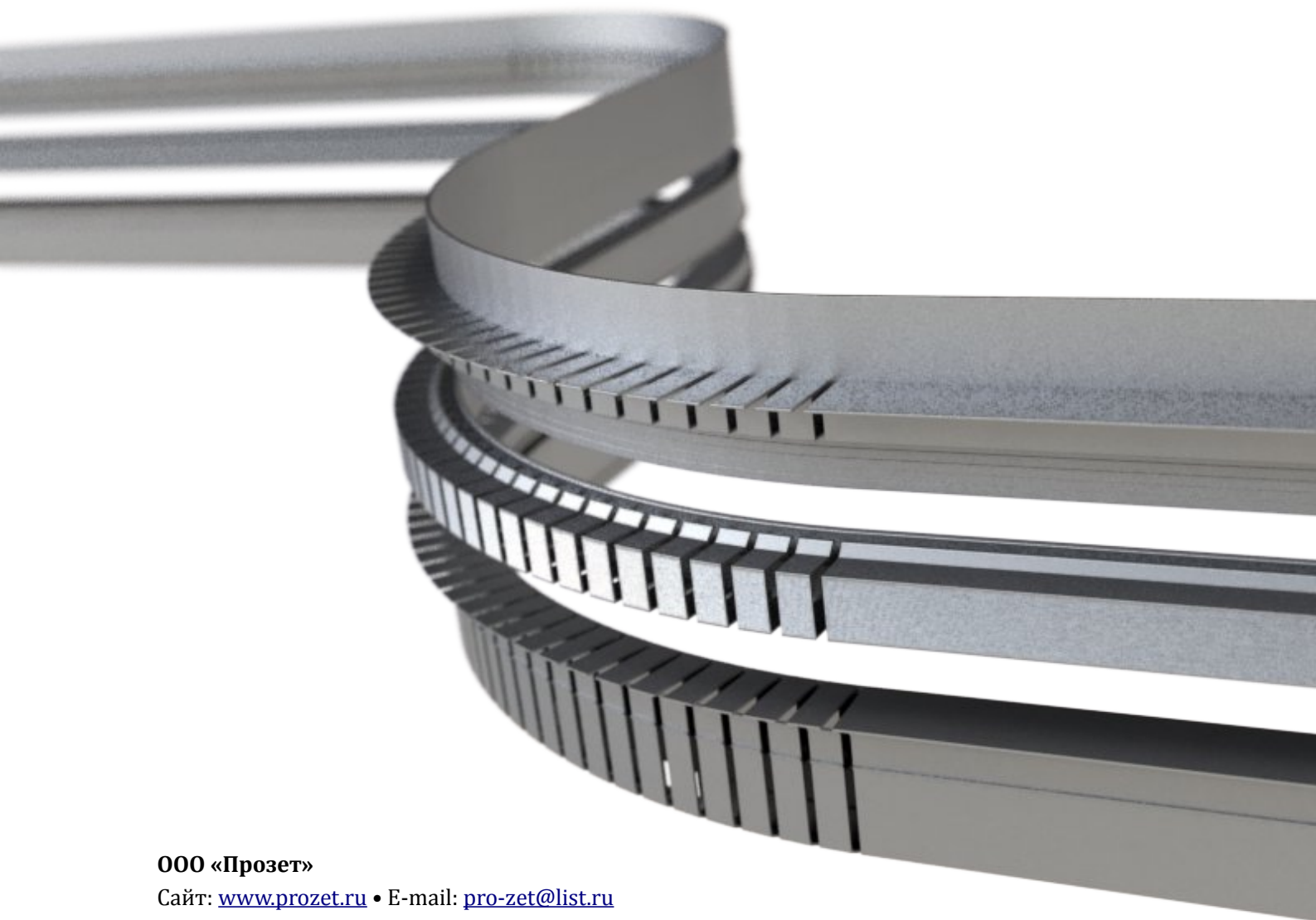




Система профилей «Прозет» для изготовления конструкций натяжных потолков



ООО «Прозет»

Сайт: www.prozet.ru • E-mail: pro-zet@list.ru

Оптовая продажа профилей: тел. +7 (927) 268 07 17

Изготовление конструкций и отправка во все регионы России: тел. +7 (968) 597 05 55

Техподдержка, консультации: тел. +7 (968) 597 05 55

Одноуровневые плоские потолки предлагаются огромным количеством компаний. В основном — из-за их простоты и доступности. Многие предприниматели специализируются исключительно на них и с опаской отказываются от более сложных заказов, не учитывая их выгоды. Другие — берутся за разработку сложнейших конструкций, но в процессе сталкиваются со множеством технических проблем, которые снижают отдачу от реализации проектов.

Система профилей «Прозет» помогает повысить технологичность и эффективность всех стадий разработки, производства и сборки потолков. Применение профилей «Прозет» позволяет значительно упростить процесс создания конструкций сложных натяжных потолков и, одновременно, расширить возможности дизайнеров, специализирующихся на разработках нестандартных проектов.

Информация адресована опытным и начинающим предпринимателям в сфере разработки, изготовления и установки натяжных потолков.

Содержание

1 Простые и сложные потолки.....	3
2 Система профилей «Прозет».....	5
3 Свобода творчества с «Прозет».....	9
4 Сборка профилей «Прозет».....	11
5 Изделия «Прозет».....	15
6 Конструкции «Прозет».....	16
7 Техпроцесс «Прозет».....	19
8 Консультации «Прозет».....	24
9 Иллюстрации применения профилей «Прозет».....	25
Связь с «Прозет».....	28

1 ПРОСТЫЕ И СЛОЖНЫЕ ПОТОЛКИ

Простым или *одноуровневым* называется потолок, состоящий из одной поверхности любой формы (рис 1.1). Конструкция обычно собирается из профилей одного вида. При монтаже профили закрепляются по периметру комнаты. Дополнительные системы подвеса не требуются.

Наименее сложным видом простого потолка является плоский потолок (рис 1.1 а). Изгиб стеновых профилей в вертикальной плоскости позволяет получить более сложные формы (рис 1.1 б).

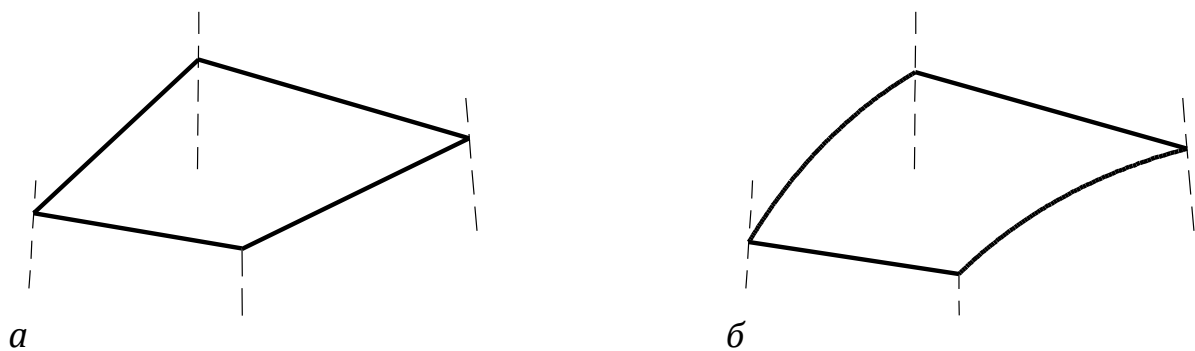


Рис. 1.1. Примеры простых потолков

а —плоская поверхность; *б* — криволинейная поверхность.

Сложным называется потолок состоящий из двух или более сопряженных поверхностей (рис 1.2). Для лучшего понимания можно представить, что сложный потолок состоит из некоторого количества взаимно сопряженных простых потолков. По характеру сопряжения поверхностей можно выделить два подвида сложных потолков: бесступенчатые и ступенчатые.

Бесступенчатым называется потолок, форма которого образована несколькими поверхностями плоской или произвольной формы, сопряженными по заданной линии (рис 1.2 а).

Ступенчатым или *многоуровневым* называется потолок состоящий из двух или более поверхностей, которые отделены друг от друга ступенчатым переходом (рис 1.2 б—е).

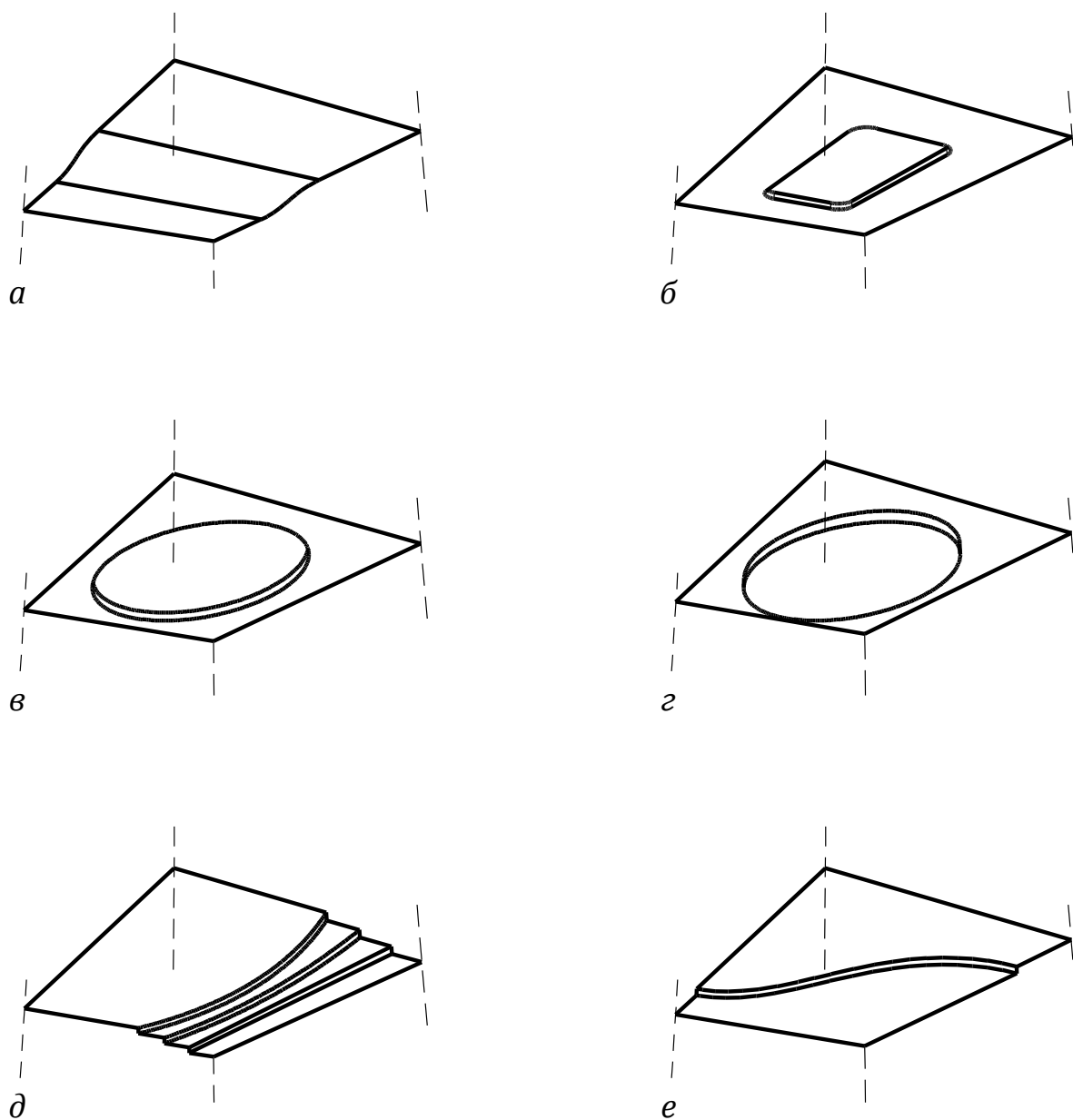


Рис. 1.2. Примеры сложных потолков

а — бесступенчатый; *б, в, г, д, е* — многоуровневые, сопряженные ступенчатыми переходами.

Конструкции сложных потолков, помимо прикрепления полотна к стенам, должны обеспечить сопряжения между поверхностями. Это приводит к необходимости применения дополнительной системы подвесных элементов.

2 СИСТЕМА ПРОФИЛЕЙ «ПРОЗЕТ»

Основной проблемой при разработке сложных потолков является конструирование системы подвесных элементов нужных для формирования переходов.

Применение профилей «Прозет» позволяет максимально упростить конструкцию и свести количество составляющих ее деталей к необходимому минимуму.

В рамках системы выпускается четыре различных типа профилей, каждый из которых выполняет свою строго определенную функцию:

- ПП — профиль для ступенчатого перехода. Предназначен для изготовления каркасов сложных натяжных потолков гарпунной системы со ступенчатой структурой перехода уровня. Модель ПП (рис. 2.1 а) обеспечивает ступенчатый переход высотой 75 мм.
- НП — профиль для ступенчатого перехода с подсветкой (нишевой профиль). Предназначен для изготовления каркасов сложных натяжных потолков гарпунной системы с межуровневой нишевой подсветкой. Модель НП (рис. 2.1 б) обеспечивает ступенчатый переход высотой 50 мм.
- КП — каркасный профиль (рис. 2.1 в), выступает в качестве «рамы» для подвеса других профилей.
- СП — соединительные профили. Предназначены для соединения полотен в горизонтальной плоскости. Модели СП1 и СП2 (рис. 2.1 г и д соответственно) отличаются положением гарпунного узла относительно плоскости крепления.

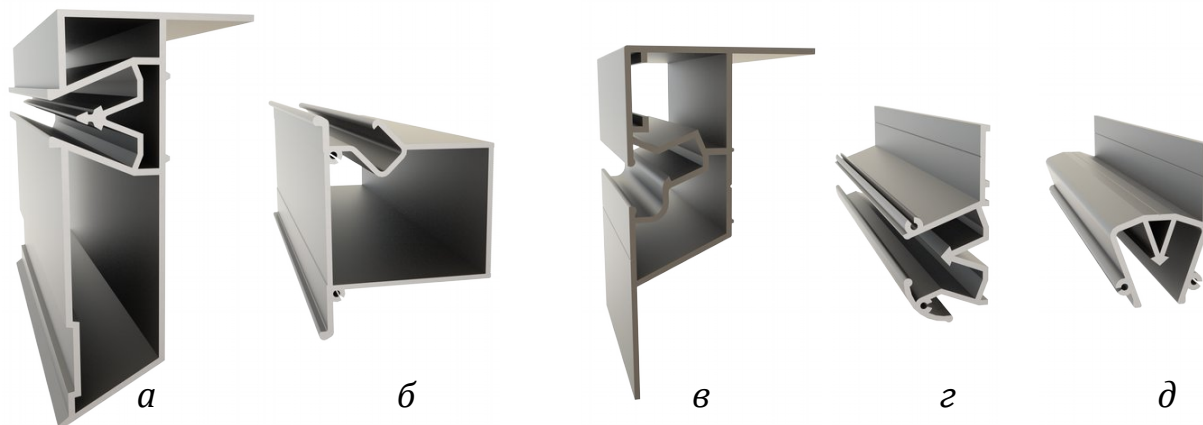


Рис. 2.1. Профили «Прозет»

a — ПП; *б* — НП; *в* — КП; *z* — СП1; *д* — СП2.

Все профили системы сделаны из алюминиевого сплава. Это делает их прочными и стойкими к перепадам температур и воздействию нагрузок от натянутого полотна.

На рис. 2.2—2.6 рассмотрены основные типы переходов потолочных поверхностей, выполненных с применением профилей «Прозет».

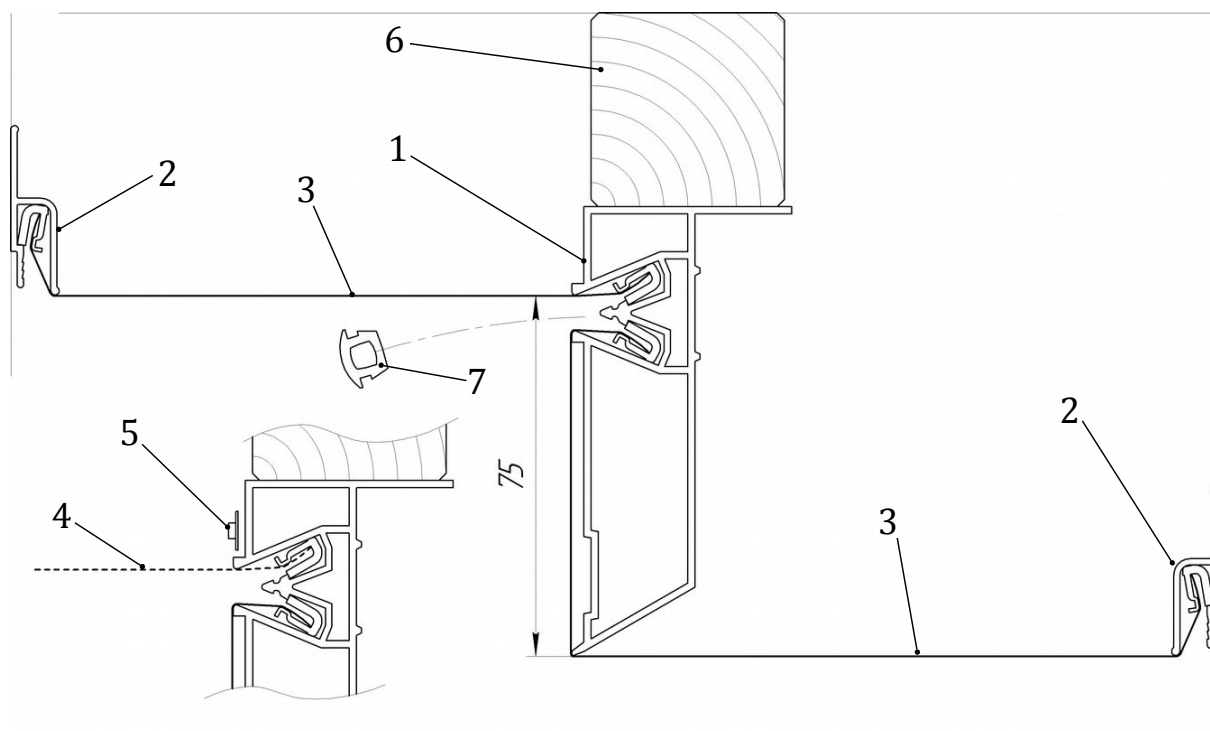


Рис. 2.2. Применение профиля ПП: ступенчатый переход

1 — профиль ПП; 2 — стеновой профиль; 3 — натяжное полотно с приваренными гарпунами; 4 — светопропускающее натяжное полотно с приваренными гарпунами; 5 — LED лента; 6 — вспомогательный брус; 7 — заглушка.

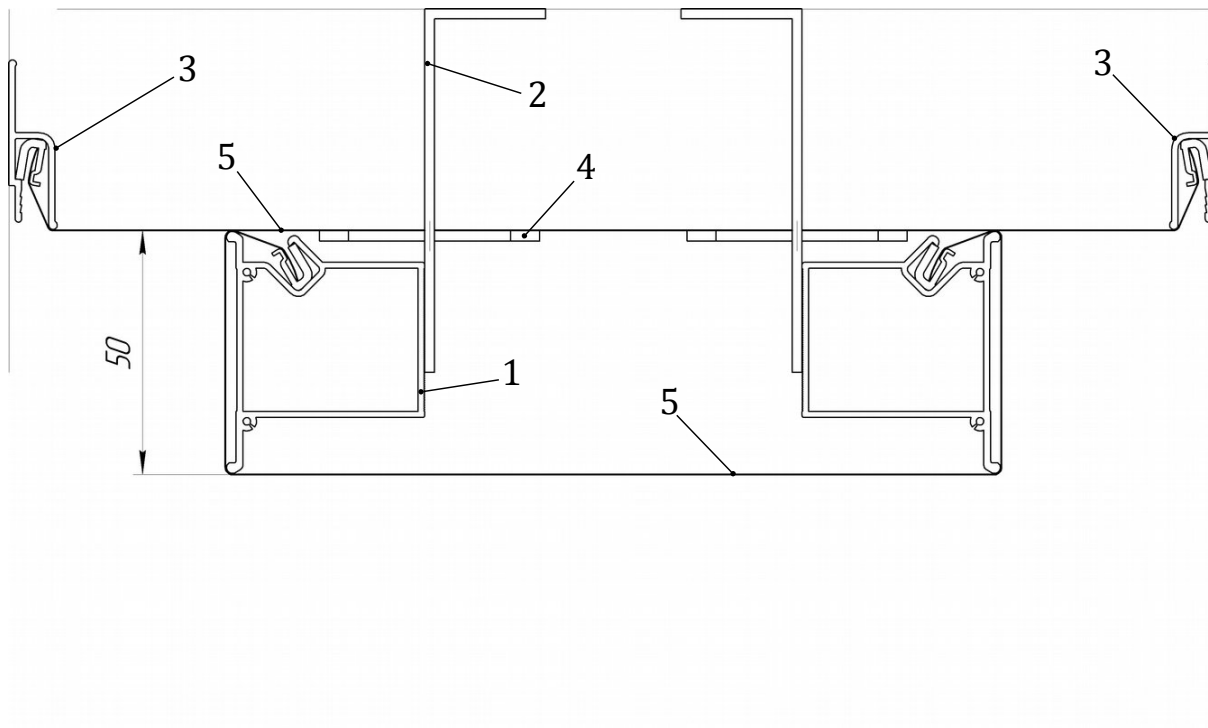


Рис. 2.3. Применение профиля НП: ступенчатый переход

1 — профиль НП; 2 — кронштейн; 3 — стеновой профиль; 4 — люверс; 5 — натяжное полотно с приваренными гарпунами.

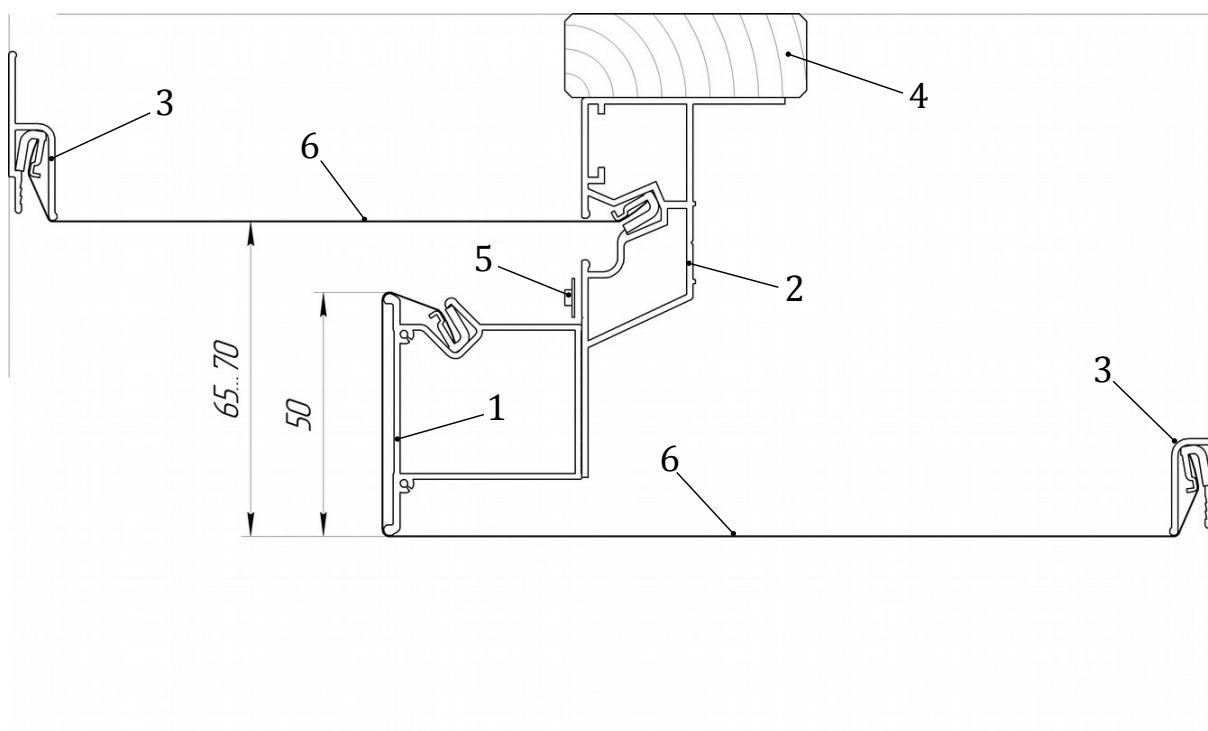


Рис. 2.4. Применение профиля НП: ступенчатый переход с декоративной подсветкой

1 — профиль НП; 2 — профиль КП; 3 — стеновой профиль; 4 — вспомогательный брус; 5 — LED лента; 6 — натяжное полотно с приваренными гарпунами.

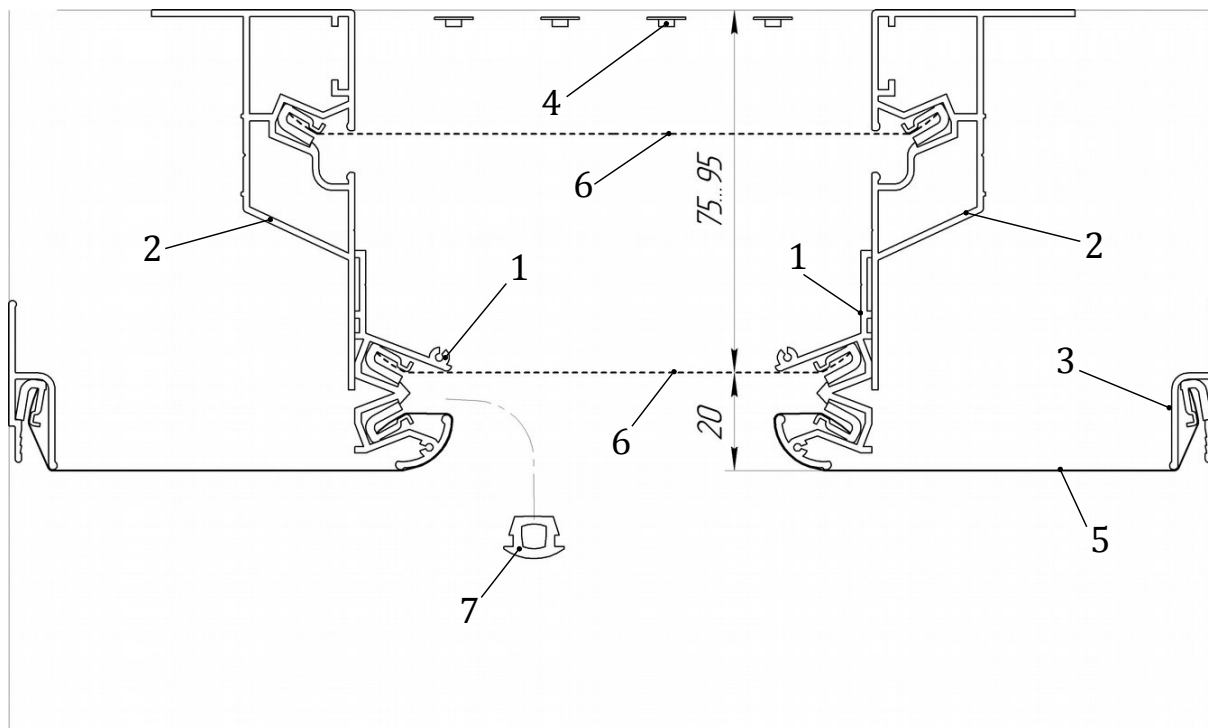


Рис. 2.5. Применение профиля СП1: формирование светового короба

1 — профиль СП1; 2 — профиль КП; 3 — стеновой профиль; 4 — LED лента; 5 — натяжное полотно с приваренными гарпунами; 6 — светопропускающее натяжное полотно с приваренными гарпунами; 7 — заглушка.

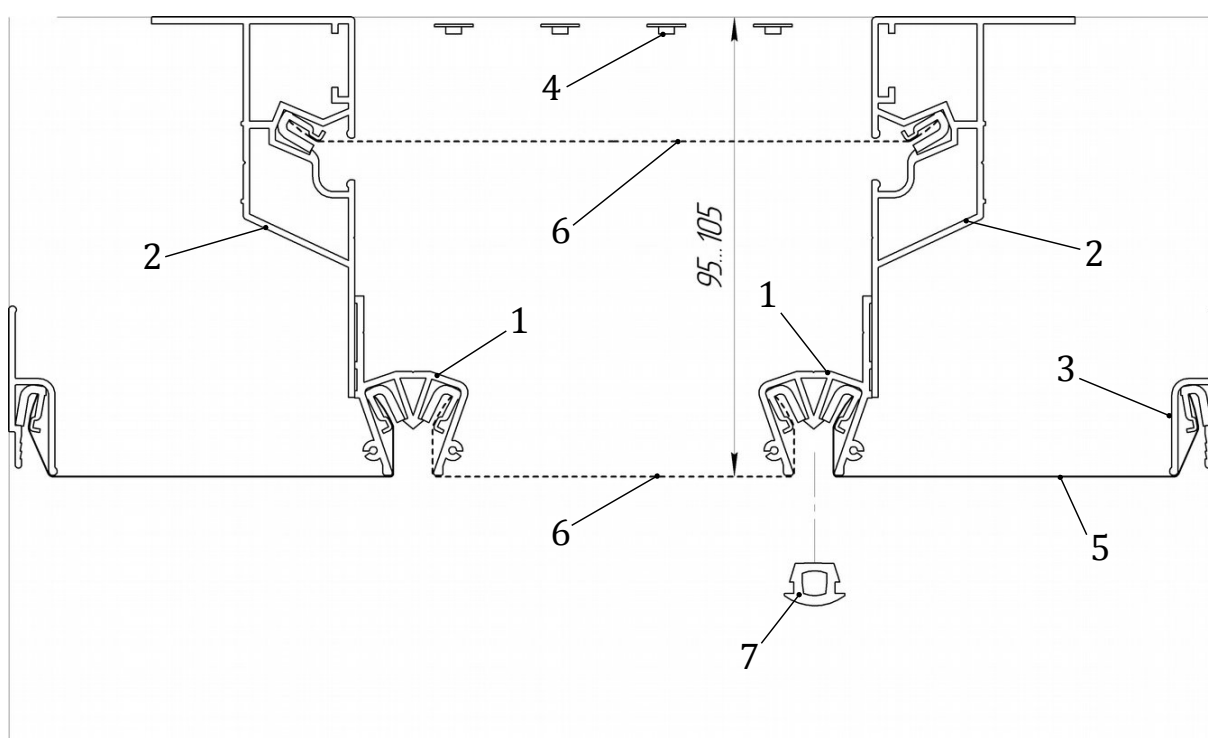


Рис. 2.6. Применение профиля СП2: формирование светового короба

1 — профиль СП2; 2 — профиль КП; 3 — стеновой профиль; 4 — LED лента; 5 — натяжное полотно с приваренными гарпунами; 6 — светопропускающее натяжное полотно с приваренными гарпунами; 7 — заглушка.

3 СВОБОДА ТВОРЧЕСТВА С «ПРОЗЕТ»

Упрощение конструкции переходов сложных потолков — не единственное достоинство профилей «Прозет». Самое интересное следует из конструктивных свойств этих профилей.

Изначально все профили «Прозет» представляют собой балку длиной 2,5 метра. Когда возникает необходимость в придании балке некоторой кривизны — нужно лишь надпилить ее в местах изгиба. Надпилы выполняются с шагом не более 20 мм. Минимальный радиусгиба составляет 25—30 см.

Из-за особенностей строения профилей СП1 и СП2, выполнение надпилов на них невозможно.

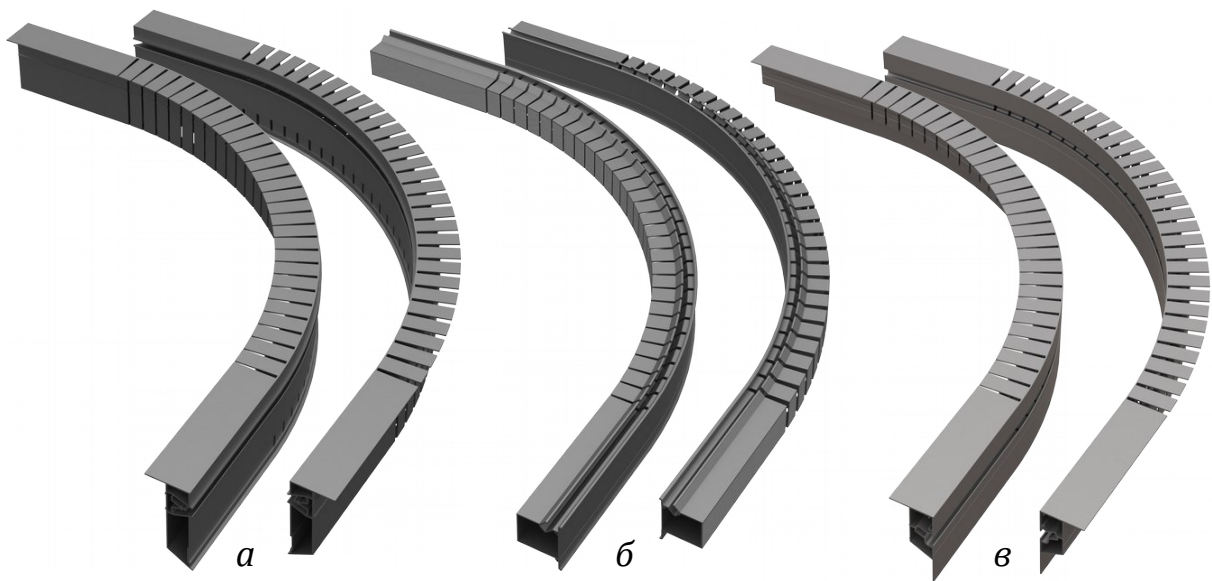


Рис. 3.1. Использование надпилов позволяет изгибать профиль в обе стороны (наружу и внутрь)

а — профиль ПП; *б* — профиль НП; *в* — профиль КП.

Надпилы позволяют:

- изгибать профиль в обе стороны (внутрь/наружу)
- сопрягать участки различной кривизны
- плавно изменять кривизну участка (спираль, произвольная кривая).

Комбинация изогнутых и прямых участков профилей ПП, НП, КП, СП (см. гл. 2) позволяет придавать уровням потолка практически любую форму. В главе 9 (стр. 25) показаны примеры применения свойств профилей «Прозет» на практике.

При появлении необходимости в изготовлении большого количества надпиллов у «Прозет» можно приобрести необходимую профессиональную оснастку — пилу с шаговой подачей профиля (рис. 3.2).



Рис. 3.2. Пила «Прозет» для выполнения надпиллов

4 СБОРКА ПРОФИЛЕЙ «ПРОЗЕТ»

Для фиксации формы криволинейных участков профилей ПП, НП и КП используется бандаж. *Бандаж* представляет собой алюминиевую ленту шириной 15 мм и толщиной около 2 мм. Бандажная лента 2 (рис. 4.1) закрепляется на надпиленной стороне профиля 1 посредством саморезов 3 с шагом в три надпила. Концевые участки бандажа рекомендуется усилить дополнительным крепежом 4.

После установки бандажа изогнутая деталь начинает держать форму и не теряет ее даже при приложении значительных нагрузок.

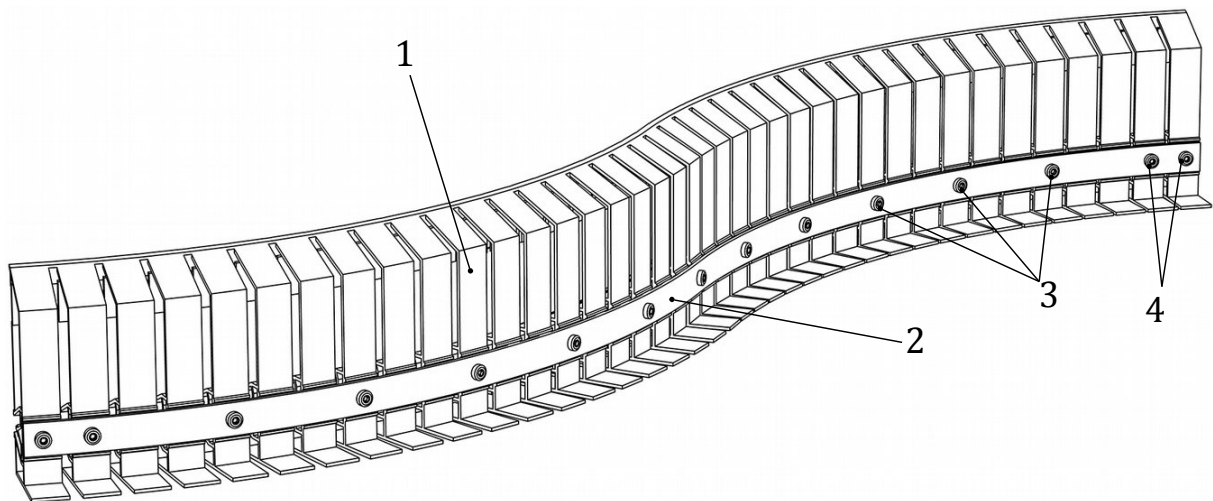


Рис. 4.1. Фиксация формы криволинейного участка при помощи бандажной ленты (на примере профиля ПП)

1 — надпиленная сторона профиля; 2 — бандажная лента; 3 и 4 — крепежные элементы (самонарезающие винты).

Для взаимной стыковки одноименных профилей используются накладки из алюминиевой полосы длиной 10—12 см, которые, посредством саморезов, закрепляются на плоских гранях профилей (рис. 4.2). Накладки 2 закрепляются на плоских гранях стыкуемых профилей 1 посредством самонарезающих винтов 3 и 4 с шагом 20—

40 мм. Каждую накладку рекомендуется закреплять как минимум четырьмя винтами. Для надежной фиксации рекомендуется использовать три накладки на каждый стык. При закреплении пластин на тыльных гранях можно использовать любые самонарезающие винты. На лицевой стороне профиля, в следствие малого расстояния до полотна, нужно использовать только винты с потайной головкой.

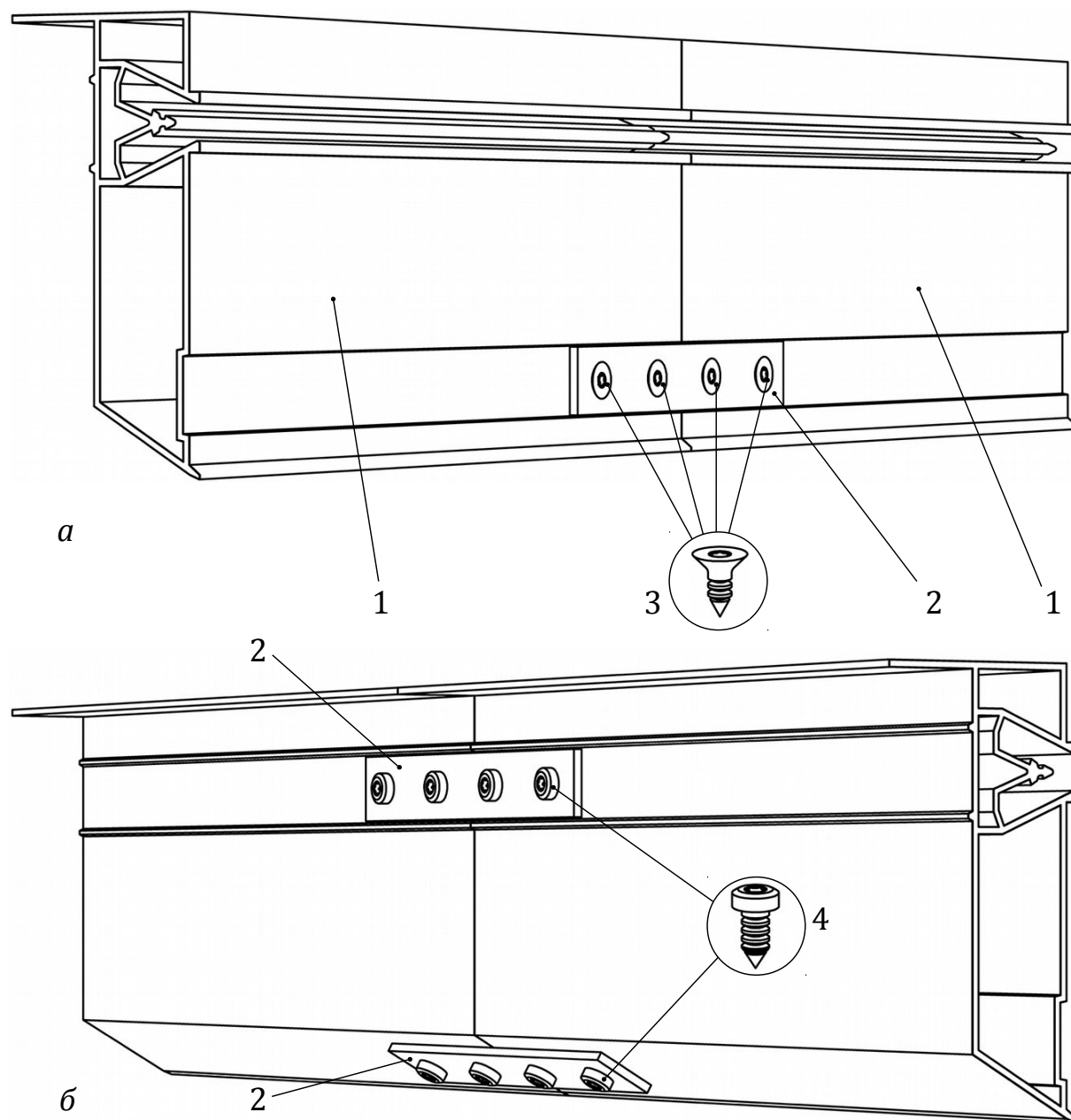


Рис. 4.2. Стыковка профилей при помощи соединительных накладок (на примере профиля ПП)

а — лицевая сторона профиля; б — тыльная сторона профиля.
 1 — стыкуемые профили; 2 — соединительная пластина; 3 — самонарезающие винты с потайной головкой; 4 — самонарезающие винты .

Для точной стыковки профилей НП и СП также можно использовать соединительные оси (рис. 4.3). Соединительные оси — стальные оси диаметром 2 мм и длиной 20—30 мм, которые вставляются в специальные осевые отверстия профилей.

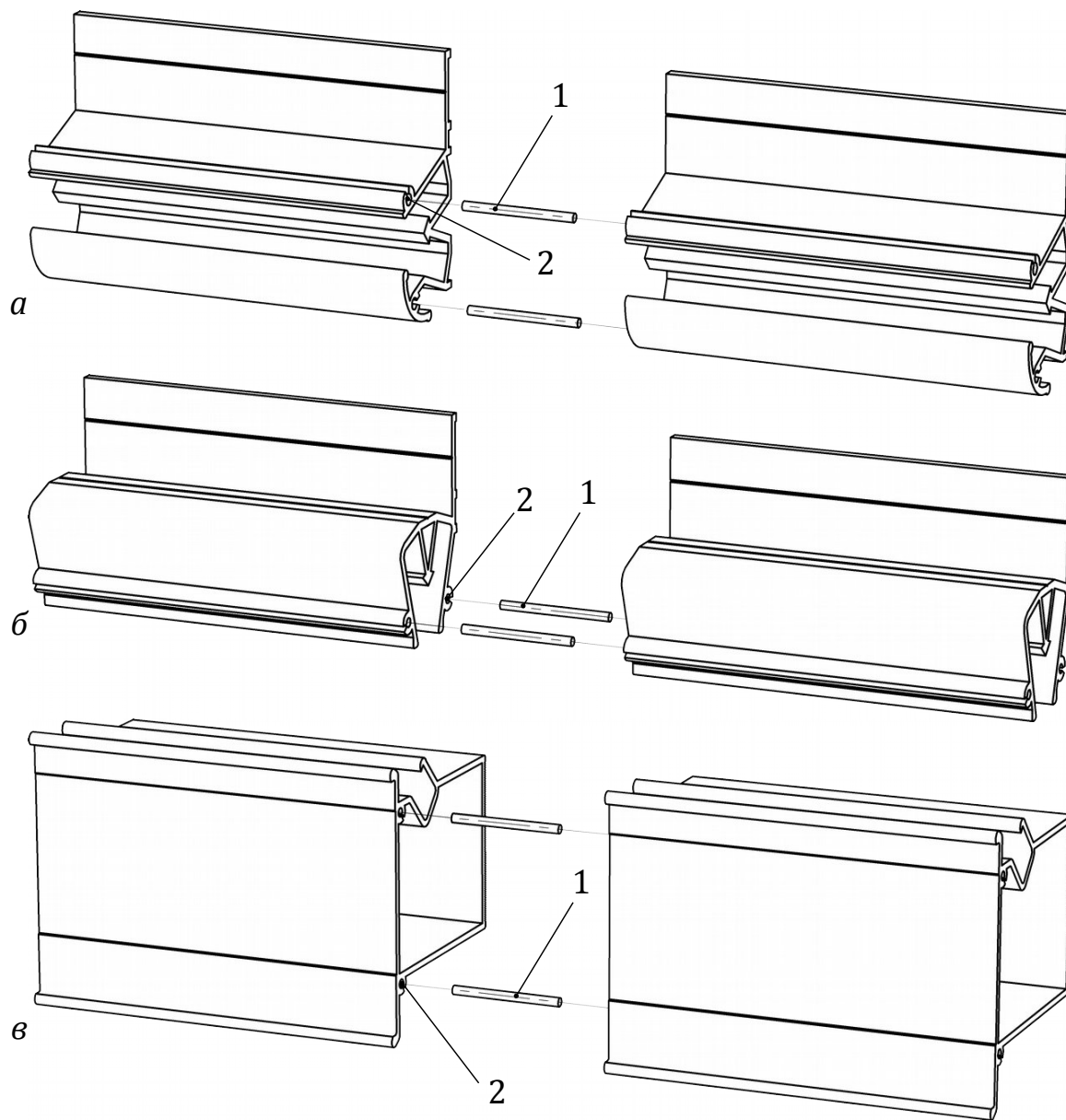


Рис. 4.3. Стыковка профилей при помощи соединительных осей

а — профиль СП1; б — профиль СП2; в — профиль НП5.

1 — соединительная ось; 2 — осевое отверстие .

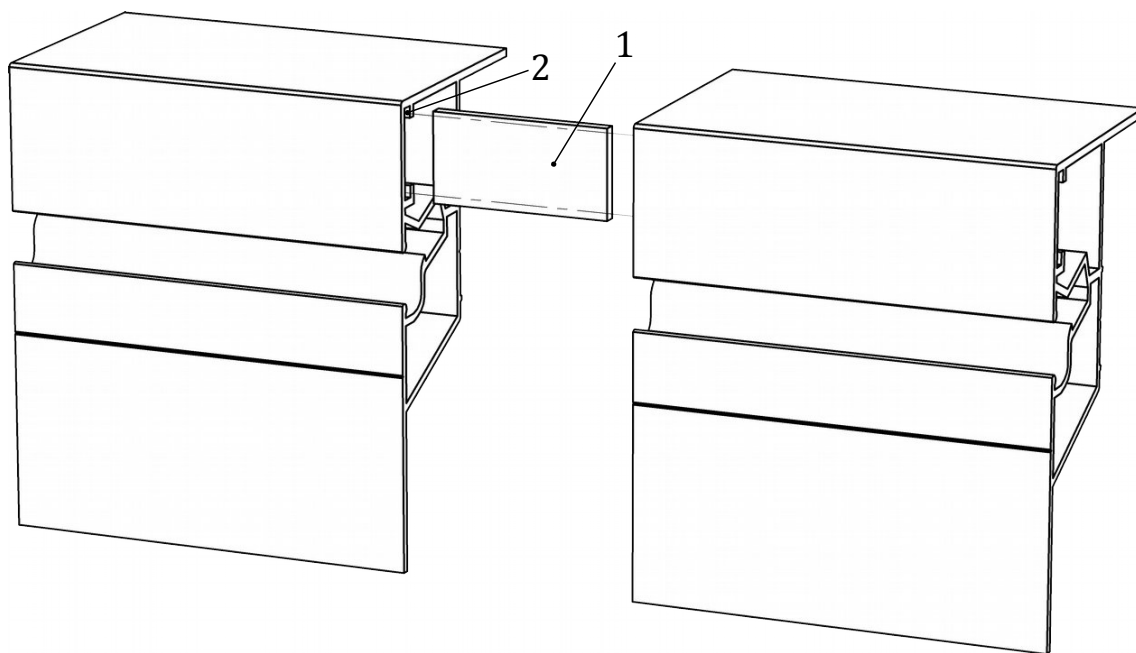


Рис. 4.4. Стыковка профилей КП при помощи соединительной пластины

1 — соединительная пластина; 2 — паз.

Стыковка профилей КП производится посредством соединительной пластины 1 (рис. 4.4), которая вставляется в специально предусмотренный паз 2 с размерами 15×2 мм. Рекомендованная длина пластины — от 40 мм. После стыковки пластина закрепляется двумя самонарезающими винтами (по одному винту на каждый профиль).

5 ИЗДЕЛИЯ «ПРОЗЕТ»

Компания «Прозет» производит линейку стандартных изделий на базе исходных профилей ПП, НП, КП:

- Уголок 90° со скруглением различного радиуса
- Сегменты $\frac{1}{2}$ и $\frac{1}{4}$ окружности различного радиуса
- Сегменты $\frac{1}{2}$ и $\frac{1}{4}$ эллипса с различными параметрами.

Все элементы поставляются полностью готовыми к установке — с предварительно закрепленным биндажом (см. рис. 4.1, стр. 11).

Если в стандартном ряду не нашлось нужного элемента — компания «Прозет» готова наладить производство изделий по чертежам заказчика.

Изготовление нестандартных элементов заключается в модификации профилей «Прозет» под требования заказчика. Модификации могут носить следующий характер:

- предварительная нарезка профиля на сегменты нужной длины
- выполнение местных надпилов для гибки профилей
- выполнение надпилов на всю длину профиля (для изготовления длинных криволинейных участков)
- изготовление криволинейных участков по чертежам заказчика.

6 КОНСТРУКЦИИ «ПРОЗЕТ»

На базе изделий «Прозет» (стр. 15) выпускается ряд типовых модульных конструкций:

- Круг
- Эллипс
- Прямоугольник со скругленными углами (рис. 6.1)
- Сборки из криволинейных деталей (рис. 6.2).

Конструкции поставляются разобранными — в виде комплекта готовых к сборке элементов. Для установки конструкции, ее необходимо собрать непосредственно на объекте, совместив между собой пронумерованные торцы сегментов.

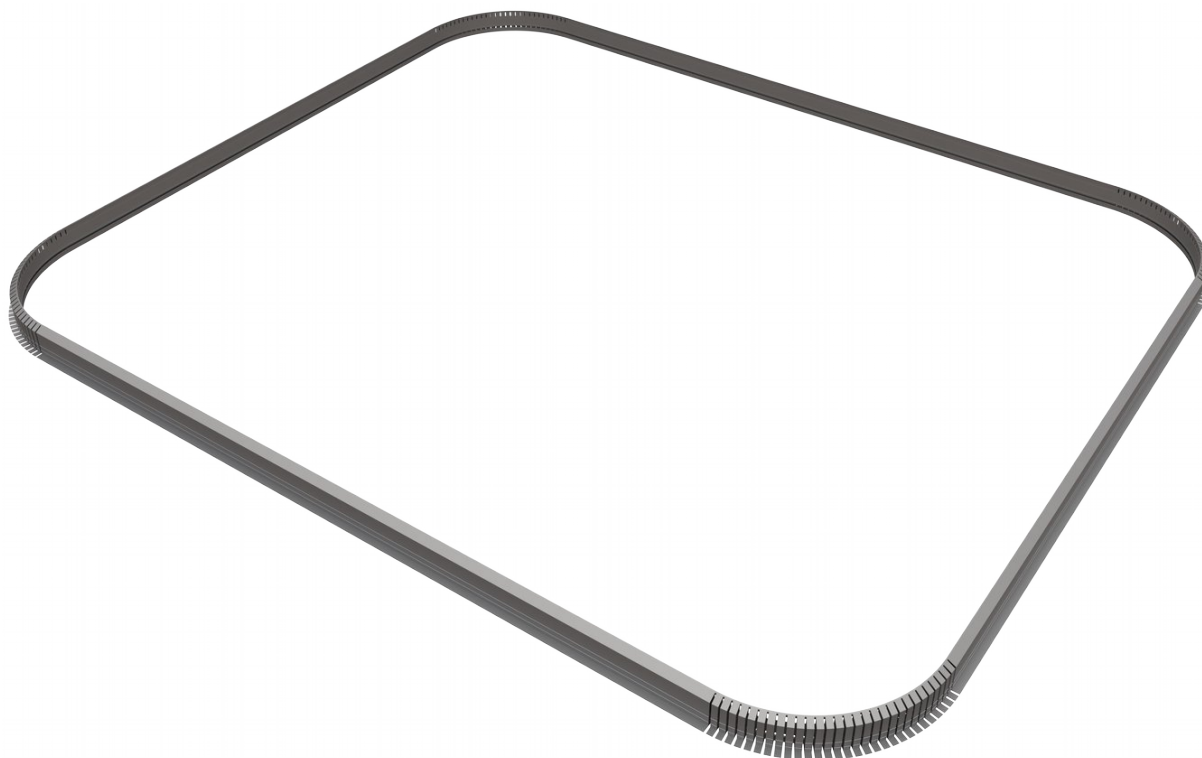


Рис. 6.1. Прямоугольник со скругленными углами. Показанный образец собран из профиля ПП.

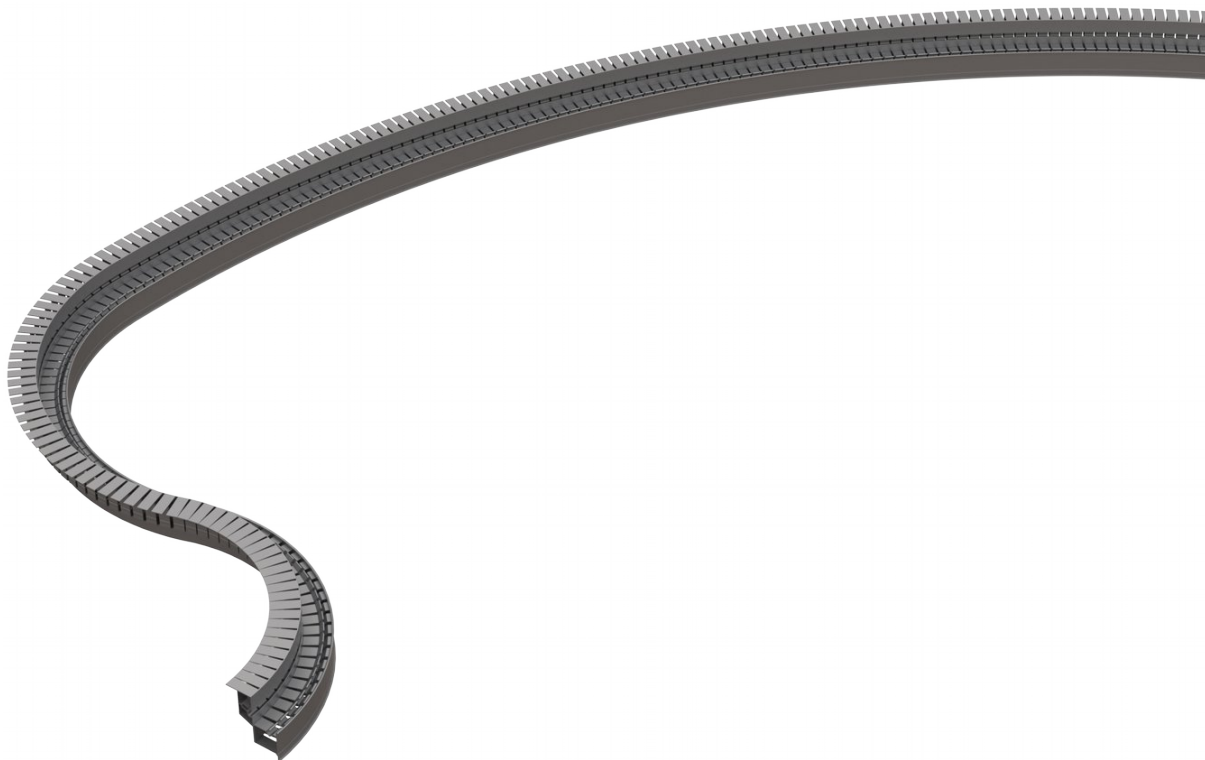


Рис. 6.2. Сборка из криволинейных сегментов. Показанный образец собран из профилей КП и НП (см. рис. 2.4, стр. 7).

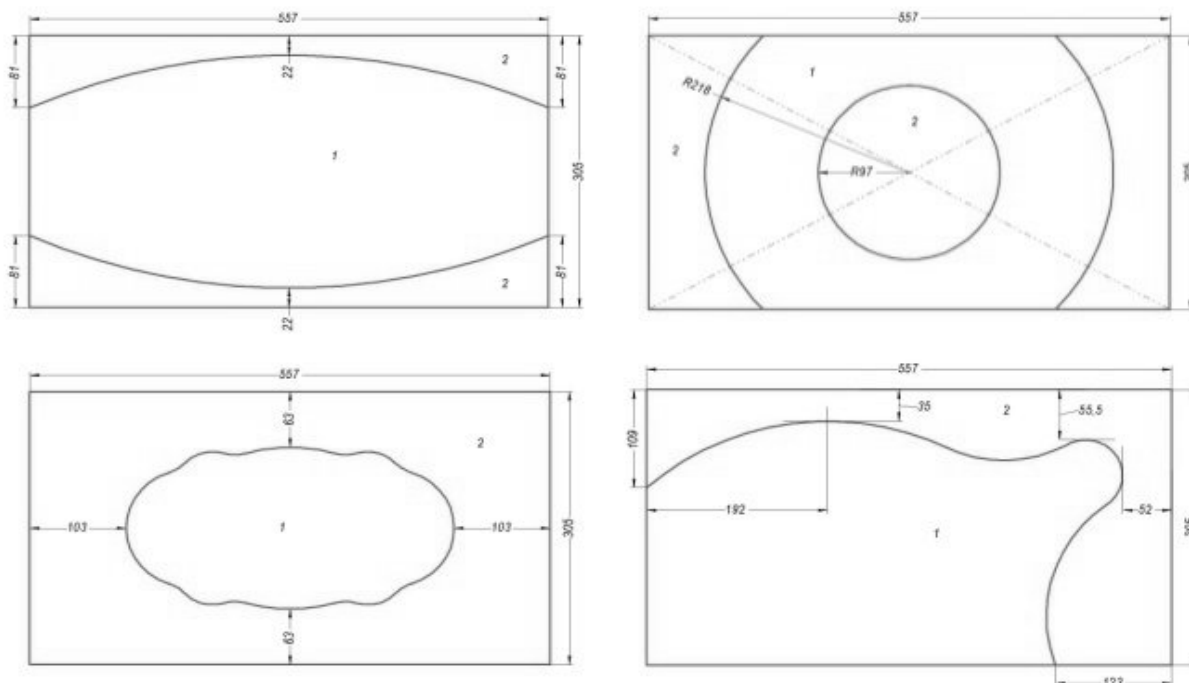


Рис. 6.3. Примеры эскизов для изготовления заказных конструкций

При выполнении проектов повышенной сложности возможности типовых конструкций «Прозет» могут показаться ограниченными. В этом случае компания «Прозет» готова взять на себя весь цикл производства нестандартной конструкции.

Изготовление конструкций заказной конфигурации ведется в соответствии с заданием заказчика. Конструкция может состоять из сочетания криволинейных, прямых участков и угловых стыковок. Для выполнения индивидуального заказа необходим эскиз с указанием всех необходимых для производства размеров. Эскиз строится традиционно — проекцией на пол (рис. 6.3).

7 ТЕХПРОЦЕСС «ПРОЗЕТ»

Применение профилей «Прозет» меняет представления о технологиях проектирования и производства потолочных конструкций.

На первый взгляд, технология «Прозет» мало чем отличается от привычного всем цикла разработки натяжных потолков, но имеющиеся нюансы позволяют производить бóльшую часть операций на стороне производителя, а не в помещении заказчика.

Фактически, нужно чтобы в начале процесса к клиенту выехал опытный замерщик, а в конце процесса — бригада установщиков с готовой конструкцией.

Строгое следование технологии «Прозет» позволяет минимизировать количество производственных отходов и брака, а так же повысить скорость и качество выполнения проектов. Технология исключает надобность в изготовлении и подгонке конструкции «по месту». В помещении заказчика требуется лишь собрать конструкцию из заранее подготовленных элементов. Удобство такого подхода очевидно для всех участников процесса: разработчиков, установщиков и, конечно же — клиентов.

Рассмотрим основные этапы производства натяжного потолка с использованием продуктов и технологий «Прозет» — от замера помещения до установки готовой конструкции.

Этап 1. Эскиз потолка

Для выкройки натяжного полотна и изготовления каркаса будущего потолка необходимо выполнить эскиз.

Эскиз – это рисунок с размерами (рис. 7.1). При выполнении эскиза не требуется мастерство чертежника. Важно чтобы размеры

были точными, а их количество – достаточным для описания всей нарисованной геометрии.

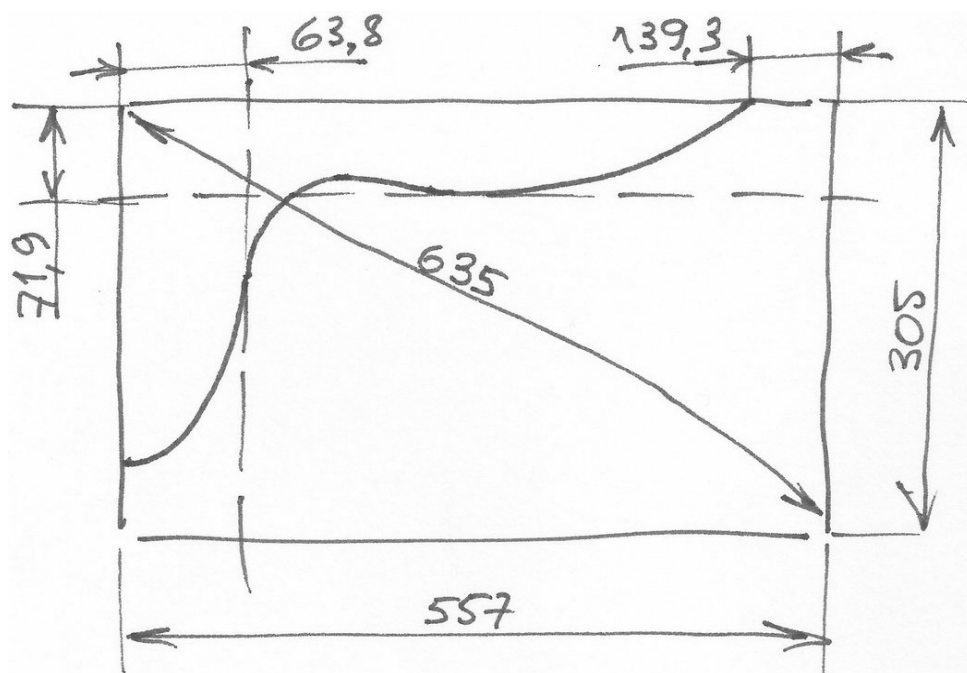


Рис. 7.1. Пример выполненного от руки эскиза.
Размеры в сантиметрах

Прежде всего, на эскизе изображается контур комнаты и указываются ее точные размеры. Затем намечаются очертания потолка, указываются линии переходов между поверхностями или уровнями и наносятся все необходимые размеры. Уровни нужно пронумеровать в порядке от самого верхнего (уровень 1) до самого нижнего. Требуется указать координаты контрольных точек будущего каркаса потолка.

Для измерений вам понадобится лазерная рулетка. Рисуйте от руки, но старайтесь соблюдать хотя бы примерные пропорции реального помещения.

Использование профилей «Прозет» предполагает высокую точность и полноту указания размеров. Это немного усложняет процесс эскизирования, но дает неоспоримые преимущества на этапах изготовления и установки элементов конструкции потолка.

Все последующие чертежи изготавливаются по информации, содержащейся в эскизе. Во избежание повторных выездов к заказчику, следует внимательно и аккуратно относиться к простановке размеров на эскизе.

Этап 2. Схема монтажа

Монтажная схема — чертеж, дающий полное представление о всех компонентах сборки, особенностях геометрии и способе сборки потолка. Для создания схемы рекомендуется использовать одну из чертежных программ (Компас, AutoCAD и т. п.).

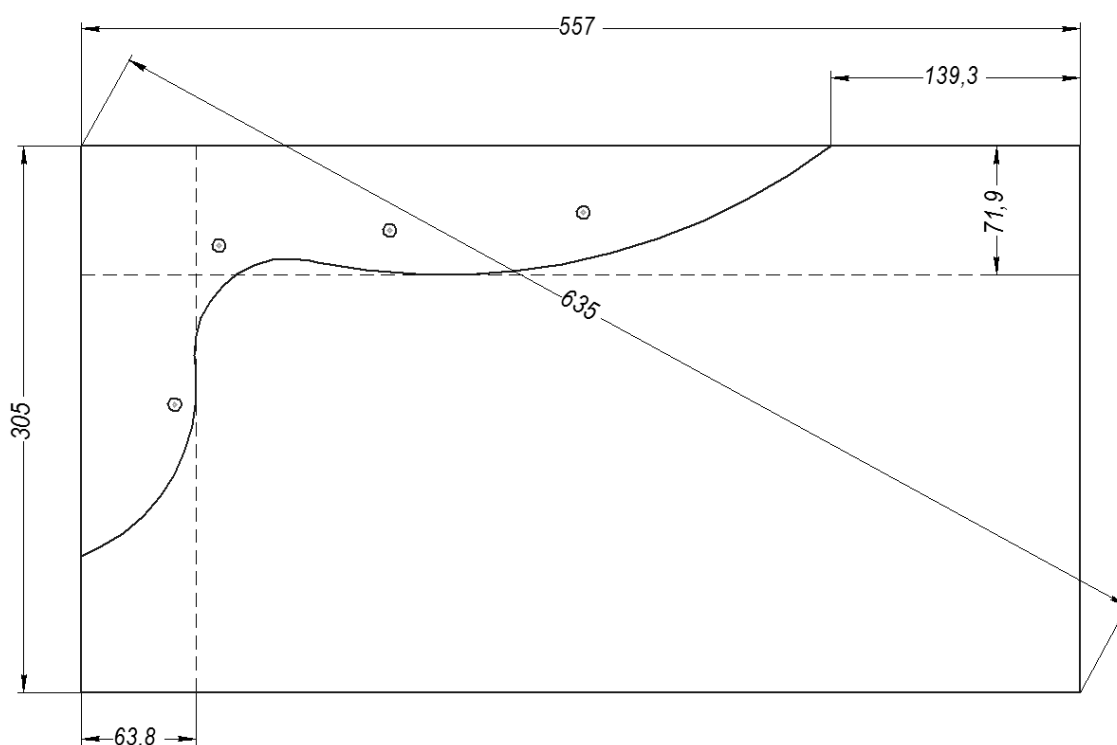


Рис. 7.2. Пример схемы монтажа. Размеры в сантиметрах

Монтажная схема используется для монтажа конструкции на объекте. Точные размеры с привязками к характерным точкам помещения (стенам, углам) и контрольным точкам конструкции (перегибы, точки стыковки и т. п.) позволяют точно установить конструкцию в соответствии с задумкой автора эскиза.

Этап 3. Чертеж каркаса конструкции

Чертеж каркаса конструкции — чертеж, который дает полное представление о линиях изгиба профилей и способах их взаимного соединения. Используется исключительно для сборки и монтажа несущего каркаса потолка.

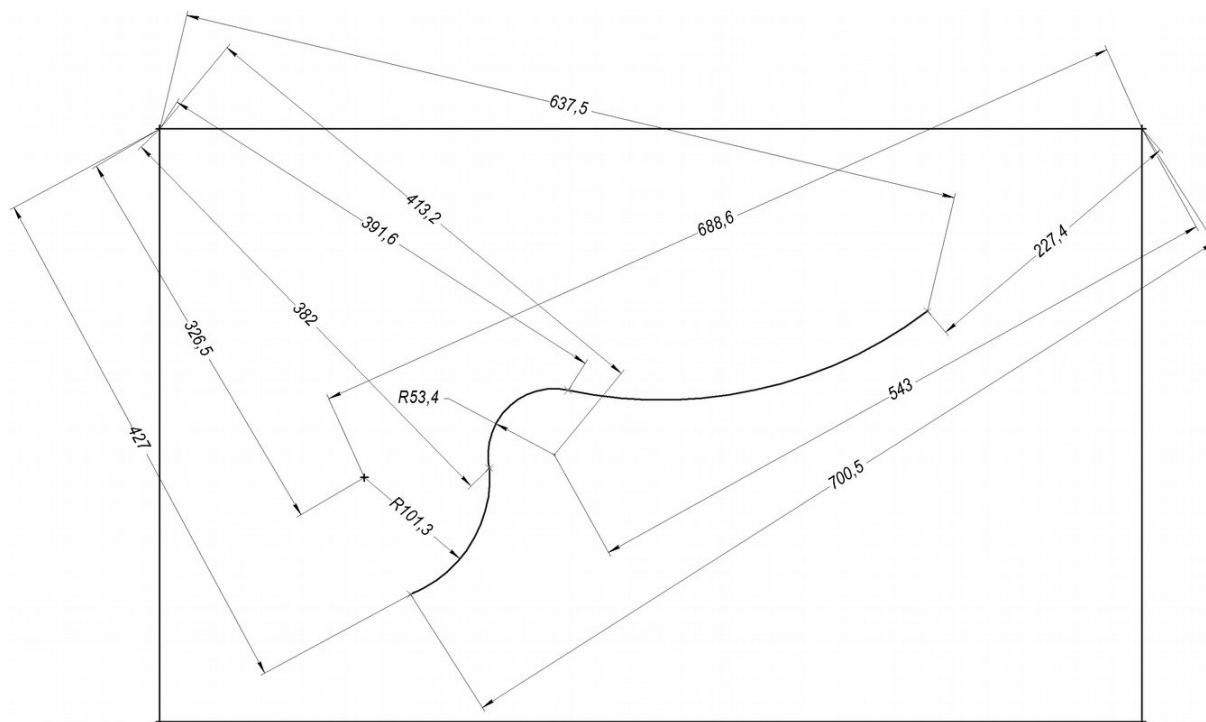


Рис. 7.3. Пример чертежа каркаса конструкции.
Размеры в сантиметрах

Чертеж каркаса (рис. 7.3) служит для изготовления конструкции. На нем описываются способы крепления элементов конструкции каркаса, образмериваются линии изгиба монтажных профилей, изображаются точки крепления конструкции к стенам или потолку помещения.

Этап 4. Чертеж выкройки полотна

Чертеж выкройки натяжного полотна строится на основе схемы монтажа, но с добавлением припусков на перегибы учитывающие эластичность материала и особенности технологии установки.

Этап 5. Изготовление конструкции

Согласно чертежу каркаса, на монтажном столе производится сборка конструкции.

В ходе сборки на профили устанавливается бандаж (см. стр. 11). Таким образом формируются законченные и готовые к доставке на объект элементы конструкции.

После сборки, конструкция разбирается на элементы, размеры которых позволяют произвести транспортировку комплекта на объект.

Этап 6. Доставка на объект

Полностью укомплектованная и готовая к монтажу конструкция доставляется на объект. Обычно для этого используется средний по размерам легковой автомобиль.

Этап 7. Установка потолка

Традиционно, каркас собирается «по месту», а натяжное полотно выкраивается после (обычно процесс занимает несколько дней). Это требует дополнительных выездов бригады и увеличивает издержки и сроки выполнения заказа.

При использовании профилей «Прозет» конструкция и полотно доставляются на объект готовыми для установки.

Каркас закрепляется в помещении в соответствии с указанными на чертеже точками привязки. Затем устанавливается и натягивается полотно.

8 КОНСУЛЬТАЦИИ «ПРОЗЕТ»

С профилями «Прозет», процесс разработки потолочных конструкций становится простым, быстрым и доступным для самостоятельного освоения. Для еще большего ускорения процесса можно воспользоваться консультационными услугами «Прозет».

В рамках тренингов опытные специалисты обучат ваш персонал всем тонкостям конструирования потолочных конструкций с использованием продуктов «Прозет» и наладки эффективного технологического процесса с оборудованием «Прозет».

Для начинающих «потолочников» организуются бесплатные вводные курсы.

Контактная информация приведена в на стр. 28.

9 ИЛЛЮСТРАЦИИ ПРИМЕНЕНИЯ
ПРОФИЛЕЙ «ПРОЗЕТ»



Рис. 9.1. Установка стенового профиля для формирования ступенчатого перехода



Рис. 9.2. Стыковка профиля «Прозет» со стеновыми профилями



Рис. 9.3. Формирование криволинейных участков при помощи профилей «Прозет»



Рис. 9.4. Завершенная конструкция потолка



Рис. 9.5. Завершенный потолок

СВЯЗЬ С «ПРОЗЕТ»

Сайт: www.prozet.ru

E-mail: pro-zet@list.ru

ОПТОВАЯ ПРОДАЖА ПРОФИЛЕЙ

Доставка осуществляется во все регионы России

Тел: +7 (927) 268 07 17

ТЕХПОДДЕРЖКА, КОНСУЛЬТАЦИИ

Тел: +7 (968) 597 05 55

ИЗГОТОВЛЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ В РЕГИОНАХ

МОСКВА

Адрес: шоссе Энтузиастов, дом 33, строение 11

Телефон: +7 (968) 597 05 55

E-mail: multi-ceil@mail.ru

ТОЛЬЯТТИ

ООО «ТЭЛВИС»

Адрес: ул. Карла Маркса, 32

Телефон: +7 (8482) 72 72 97

E-mail: telvis@list.ru

ОРЕНБУРГ

ИП Хвостов А.В.

Адрес: ул. Чкалова, дом 20

Телефон: +7 (922) 545 04 60

E-mail: aleksh@mail.ru

НОВОСИБИРСК

ООО «ПрозетСибирь»

Адрес: ул. Первомайская, дом 1

Телефон: +7 (383) 286 52 29

E-mail: prozetsibir@gmail.com