



«CARLO PORTE»[®]

Описание дверных блоков коллекции iDoors



Папа Карло[®]
фабрика дверей



2025

1. Общее описание коллекции

Основу коллекции iDoors составляют короба скрытого монтажа из анодированного алюминия и базовое дверное полотно плоской конструкции с поверхностью, подготовленной под дальнейшую отделку (поклейка обоев, покраска, декоративная штукатурка и т.п.).

Алюминиевые дверные короба скрытого монтажа коллекции iDoors, спроектированные специалистами нашей фабрики, имеют ряд преимуществ:

1. Высококачественный анодированный алюминий, жесткой и прочной конструкции;
2. Продуманная система сборки и крепления;
3. Пластиковые заглушки в местах установки петель для предотвращения попадания строительного раствора;
4. Специальная штукатурная сетка быстрого крепления для организации легкого и надежного стыка края короба с лицевой поверхностью стены

Все это позволяет сделать дверь компланарной, максимально сливающейся с поверхностью стены и придает изделию особую эстетику минимализма. Алюминиевые короба производятся в двух вариантах открывания: прямом и обратном (inside).

Примечание: базовые цвета алюминиевого короба: серебро и черный. Также возможна порошковая покраска в цвета RAL.

2. Основные материалы и компоненты

Дверное полотно прямого открывания: модели PRIME и PRIME-AL.

Модели PRIME и PRIME-AL – гладкое полотно, покрытое полипропиленовой пленкой с праймированной поверхностью или полиуретановым грунтом (в зависимости от конфигурации и размеров полотна) под дальнейшую отделку.

Варианты кромки:

1. Модель PRIME – кромка, ламинированная под отделку полотна. Толщина дверного полотна 40 мм.
2. Модель PRIME-AL - кромка из анодированного алюминиевого профиля. Толщина дверного полотна 42 мм (рис. 1).

Дверное полотно обратного открывания: модели PRIME-INSIDE и PRIME-INSIDE-AL.

Модели PRIME-INSIDE и PRIME-INSIDE-AL – гладкое полотно, покрытое полипропиленовой пленкой с праймированной поверхностью или полиуретановым грунтом (в зависимости от конфигурации и размеров полотна) под дальнейшую отделку.

Варианты кромки:

1. Модель PRIME-INSIDE – кромка в цвет полотна. Толщина полотна 46 мм.
2. Модель PRIME-INSIDE-AL – кромка из анодированного алюминиевого профиля. Толщина дверного полотна 46 мм (рис. 1).

Примечание: базовые цвета алюминиевой кромки: серебро и черный. Также возможна порошковая покраска в цвета RAL.

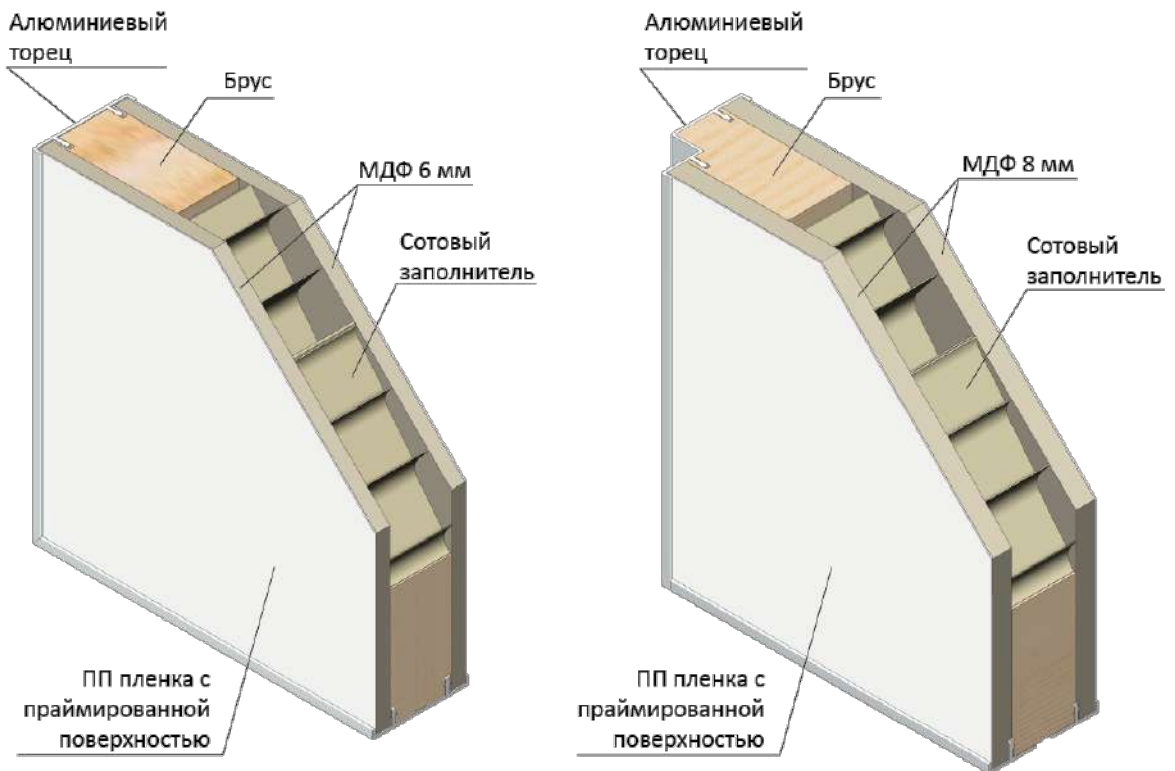


рис. 1

Для стабилизации конструкции дверных полотен в вертикальные брусья каркаса устанавливаются выпрямители (рис. 2). По умолчанию для дверных полотен высотой до 2100 мм устанавливается один выпрямитель по середине полотна. Если высота полотна более 2100 мм или у него разные покрытия с двух сторон (например, с лицевой стороны зеркало, а с тыльной ламинат или шпон), то устанавливается 2 выпрямителя (рис. 2), расположенные в брусках по краям полотна.

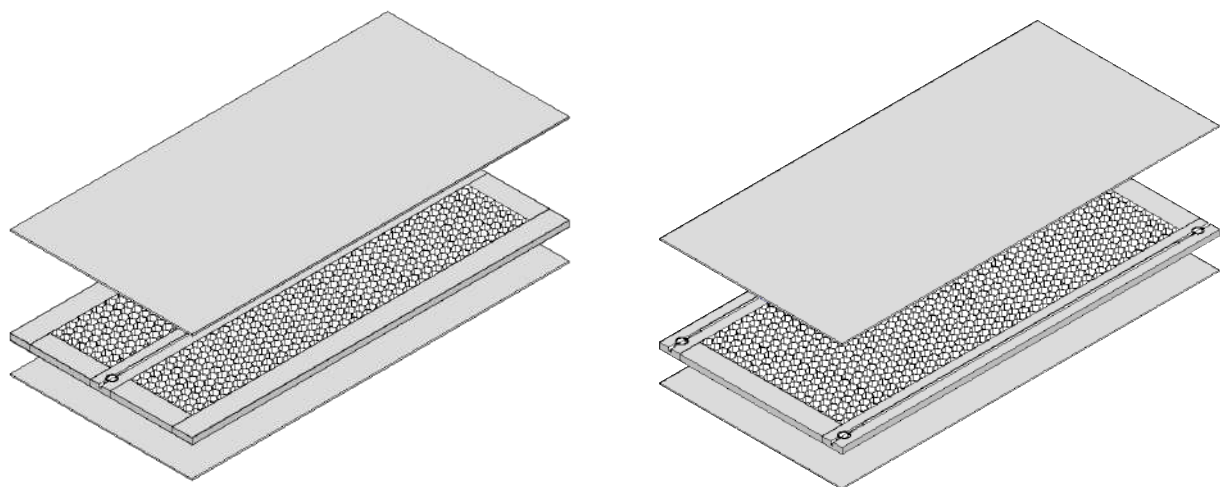


рис. 2

Выравнивание полотен производится шестигранным ключом размером 5 мм путем вращения винтов, расположенных в верхнем и нижнем торцах двери (рис. 3). Для достижения лучшего результата все регулировки следует производить на снятом дверном полотне, уложенном на ровную поверхность.

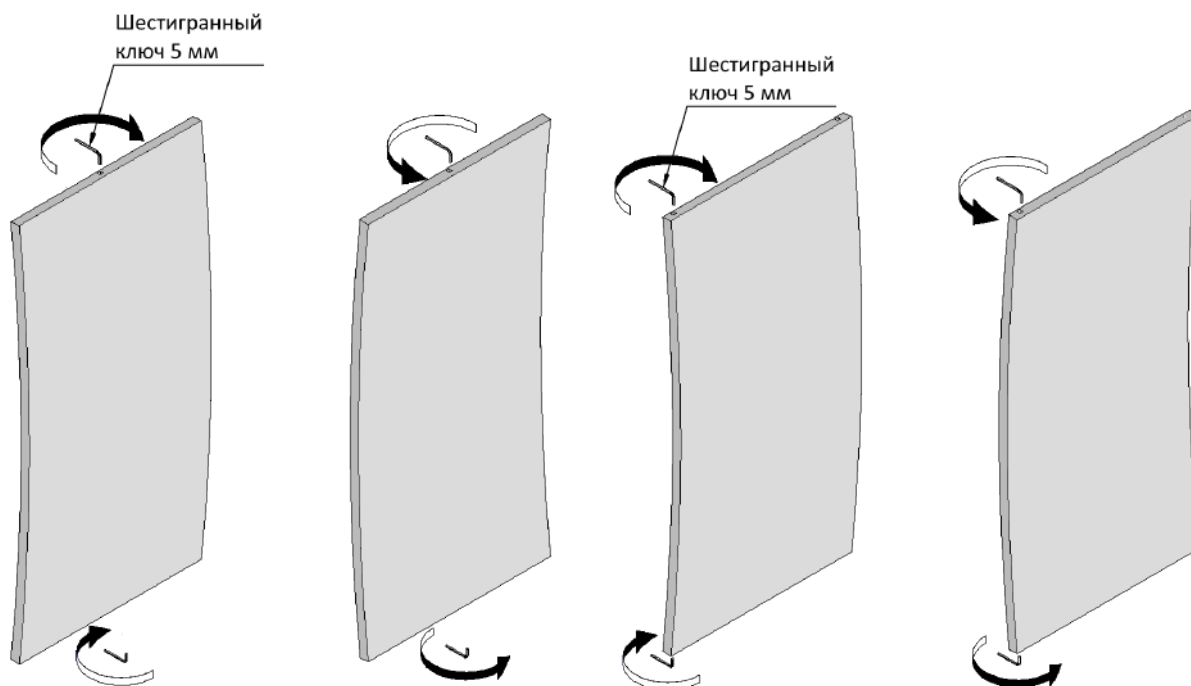


рис. 3

Короб алюминиевый

Сечение профилей (рис. 4 – профиль короба прямого открывания и рис. 5 – профиль короба обратного открывания) позволяет собирать из них конструкции высотой до 2700 мм и удерживать вес полотна до 80 кг.

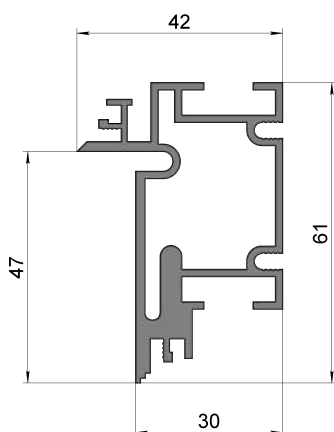


рис. 4

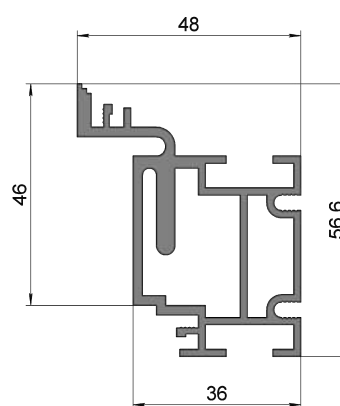


рис. 5

3. Размеры дверных блоков

Двери коллекции iDoors предлагаются как в стандартных, так и в нестандартных размерах.

Стандартные размеры (короб прямого открывания):

- полотно: 2000 x 610 / 710 / 810 / 910 мм;
- блок: 2033 x 676 / 776 / 876 / 976 мм;
- рекомендуемый размер проема: 2060 x 700 / 800 / 900 / 1000 мм.

Примечание: максимальный размер полотна – 2700 x 910 мм (максимальный размер блока соответственно – 2733 x 976 мм).

Стандартные размеры (короб обратного открывания):

- полотно: 2012 x 610 / 710 / 810 / 910 мм;
- блок: 2051 x 688 / 788 / 888 / 988 мм;
- рекомендуемый размер проема: 2080 x 710 / 810 / 910 / 1010 мм.

Примечание: максимальный размер полотна – 2700 x 910 мм (максимальный размер блока соответственно – 2751 x 988 мм).

Разница по высоте сделана для того, чтоб стоящие рядом дверные полотна разного типа открывания с лицевой стороны (там, где полотно находится заподлицо со стеной) находились на одном уровне, как показано на рис. 6.

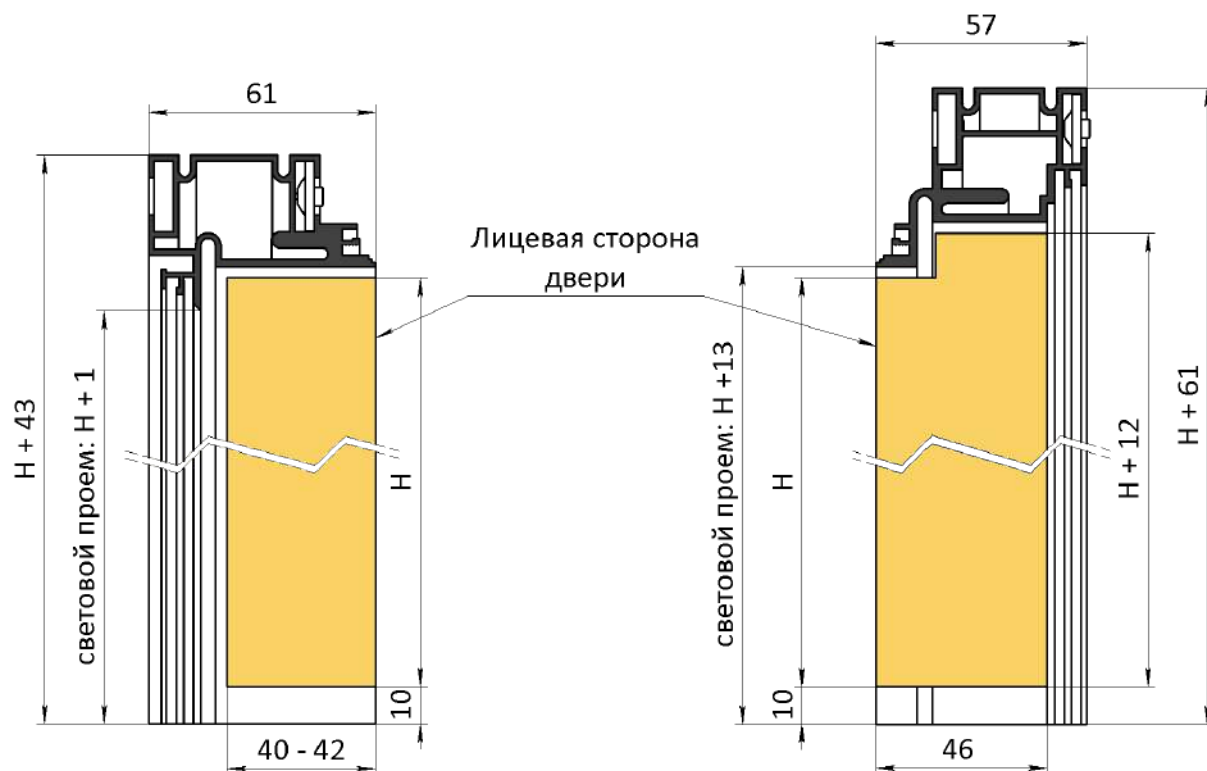


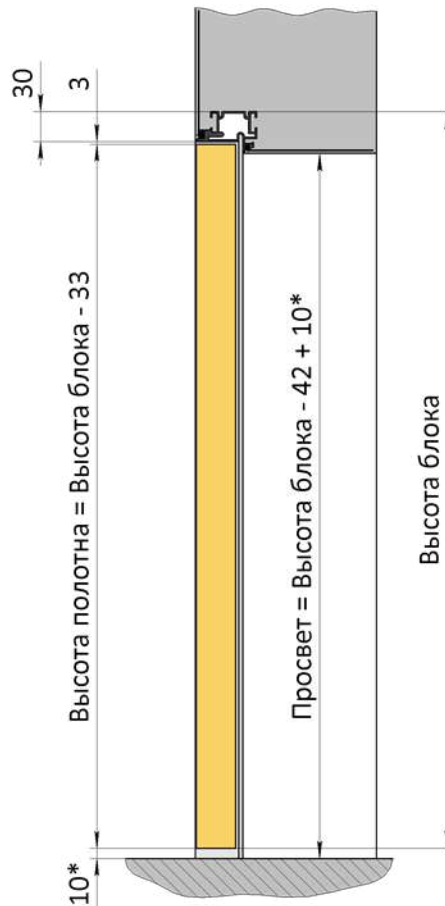
рис. 6

Формула расчета изделий (короб прямого открывания)

На рис. 7 и рис. 8 приведены формулы расчета ширины и высоты полотна прямого открывания.



рис. 7



* - рекомендуемый зазор

рис. 8

Формула расчета изделий (короб обратного открывания)

На рис. 9 и рис. 10 приведены формулы расчета ширины и высоты полотна обратного открывания.

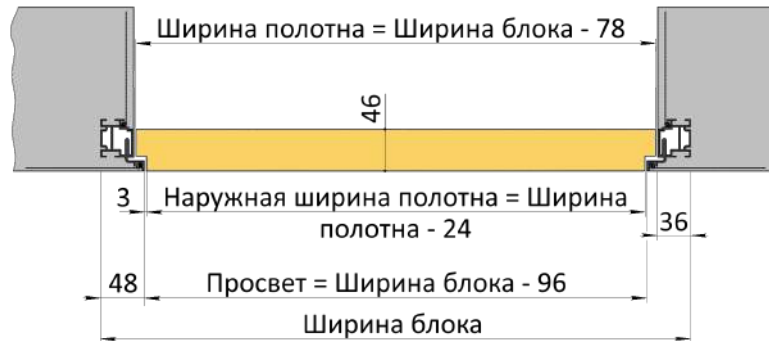


рис. 9

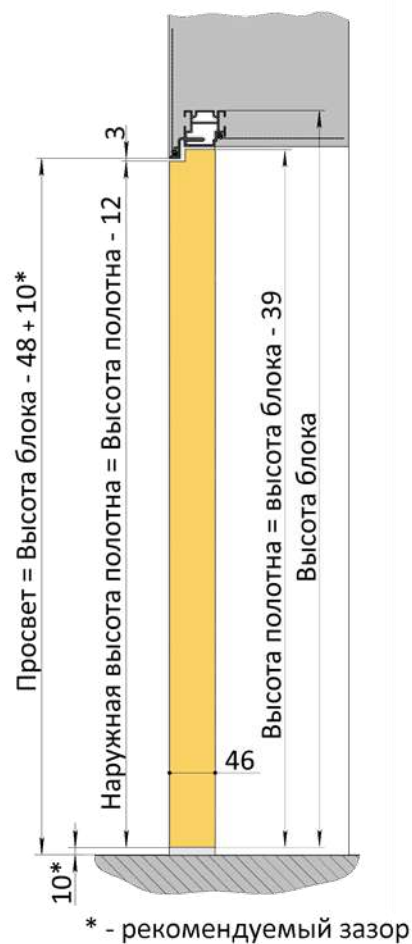


рис. 10

Примечание: обращаем Ваше внимание, что по умолчанию стоевые детали короба подрезаются таким образом, чтобы между полом и полотном образовался зазор 10 мм. Если нужно обеспечить зазор более 10 мм, то это необходимо указать при составлении заявки на производство изделия.

Особенности сборки

Сборка алюминиевого короба происходит путем скручивания вертикальных и горизонтальных частей с помощью специальных уголков, вставленных в пазы короба, как показано на рис. 11. В монтажный комплект входит 4 уголка и 8 винтов М4. Уголки вставляются по 2 штуки в каждое угловое соединение (по одному с каждой стороны). Такая фиксация позволяет сделать надежный стык, который не деформируется в процессе монтажа и эксплуатации.



рис. 11

4. Схемы монтажа

Установка блока в подготовленный проем осуществляется до проведения финишной отделки стен или заплитовки гипсокартоном. Установка производится на чистовой пол или заблаговременно определенный уровень чистого пола. Рекомендованный зазор между дверным полотном и чистовым полом равен 10 мм. Монтаж алюминиевого короба возможен как совместно с дверным полотном, так и без него.

Если монтаж производится одновременно с полотном, то элементы коробки необходимо скрутить между собой в П-образную конструкцию с помощью металлических уголков (рис. 11).

Монтаж алюминиевого короба без полотна производится с применением специальных монтажных распорок, которые нужно заказывать дополнительно. В его комплект входят непосредственно распорки, крепежные пластины и винты (рис. 12)

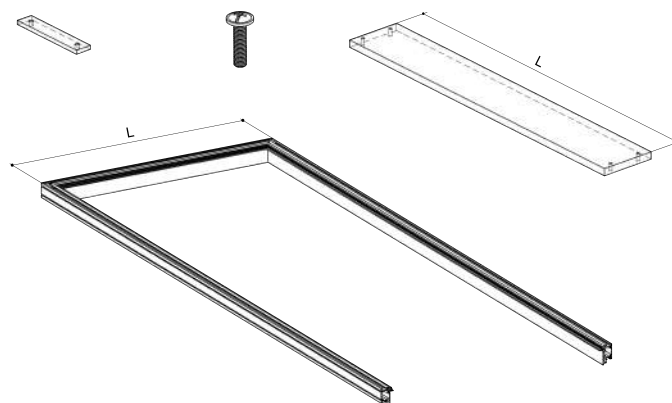


рис. 12

В этом случае после соединения элементов короба уголками, необходимо установить распорки. Для этого крепежные пластины вставляются в пазы (те же пазы, что и для сборочных уголков) с лицевой стороны короба (рис. 13) таким образом, чтобы они

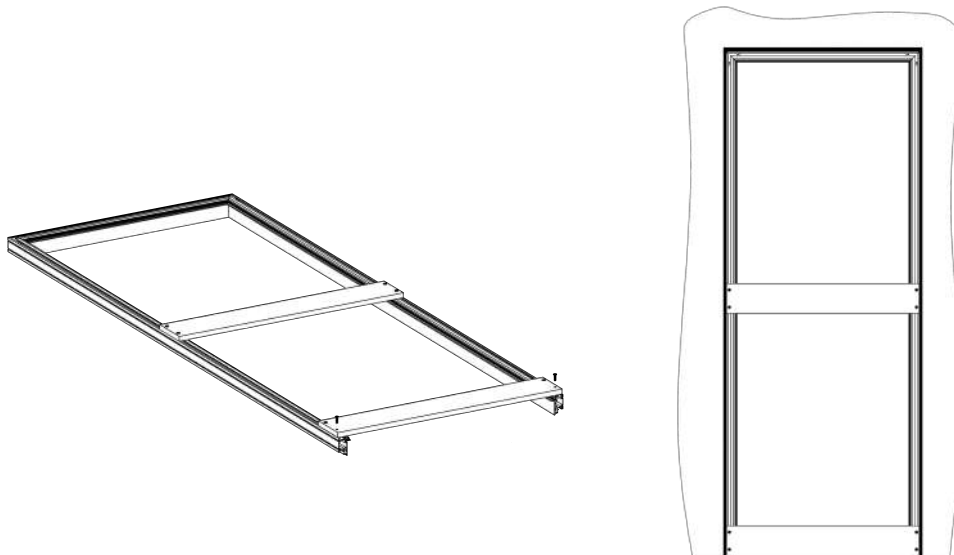


рис. 13

располагались парами напротив друг друга. При этом одна пара пластин всегда располагается внизу, а вторая по середине (если короб выше, чем 2500 мм, то необходимо ставить 3 распорки и тогда 2 из них располагаются в средней части конструкции). Далее распорки прикручиваются к пластинам винтами (по 2 винта с каждой стороны распорки). Такая конструкция позволяет жестко зафиксировать размер короба по ширине без наличия полотна, а также удобна для монтажа.

Фабрика рекомендует выполнять работы по монтажу в два этапа:

- Первый этап — установка короба в проем в сборе с полотном или с монтажными распорками. После жесткой фиксации короба полотно (или распорки) демонтируется во избежание повреждения при дальнейших строительных работах.
- Второй этап — монтаж полотна после окончания строительных работ.

Фиксация короба в проеме происходит как обычно при помощи клиньев. При этом надо убедиться, что установка произошла с соблюдением отвеса и уровня во всех плоскостях.

С учетом специфики стен есть два варианта крепления короба:

- крепление в боковую часть проема с помощью крепежа через конструкцию короба. Поскольку в данной конструкции уплотнитель не закрывает крепеж, фиксацию производим в посадочные места петель (рис. 14) и замка (рис. 15).



рис. 15



рис. 14

- крепление через монтажные пластины. Пластины надо закрепить к тыльной части короба (по 3 штуки с каждой стороны) до подачи короба в проем. Затем пластина изгибается и фиксируется к стене (рис. 16).

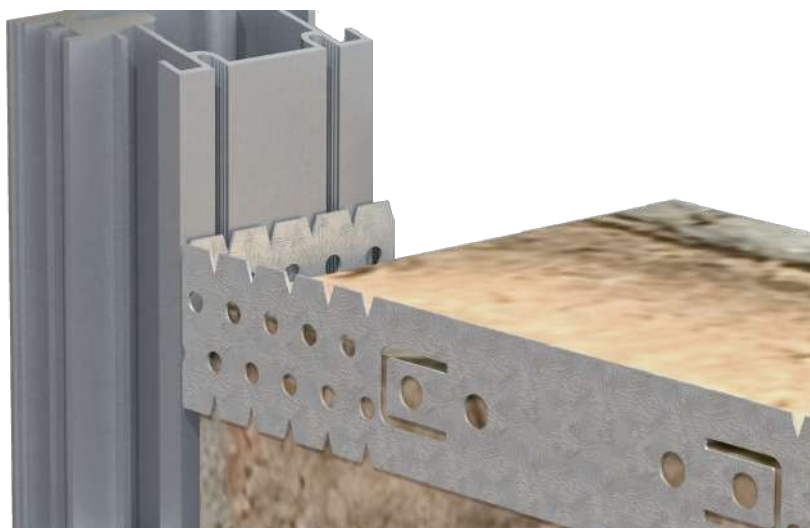


рис. 16

Следующим этапом в зазор между стеной и алюминиевым коробом необходимо точно нанести монтажную пену со всех сторон. После ее высыхания нужно провести контрольную проверку уровня и плоскости. Если результат проверки удовлетворительный, можно приступить к следующему этапу - полностью запенить зазор между стеной и коробом. Оставить до полного высыхания пены. Затем аккуратно вытащить или обрезать клинья и выступившую пену. Как только полотно с петлями демонтируется, рекомендуем установить в отверстия для петель специальные пластиковые заглушки, предотвращающие попадание строительных материалов в места установки петель (рис. 17).

Примечание: заглушки скрытых петель НЕ входят в стандартный комплект поставки. Их дополнительно необходимо заказывать менеджеру.



рис. 17

Особенности отделки стен и стыков

С данным типом коробок требования к подготовке проемов выше, чем к проемам, в которые устанавливаются деревянные блоки. Это обусловлено тем, что в алюминиевых коробах не предусмотрены наличники, способные скрыть недостатки стены. Просим обратить на это особое внимание. При подготовке стены с отделкой гипсокартоном рекомендуется использовать усиленный профиль с утолщенной стенкой, или стандартный, в который обязательно закладывается деревянный брус. Это обеспечит жесткую связь короба с проемом и предотвратит растрескивание штукатурки в местах стыков с коробом в процессе эксплуатации.

На рис. 18 (для прямого открывания) и рис. 19 (для обратного открывания) показаны варианты монтажа алюминиевого дверного короба в разные типы стен:

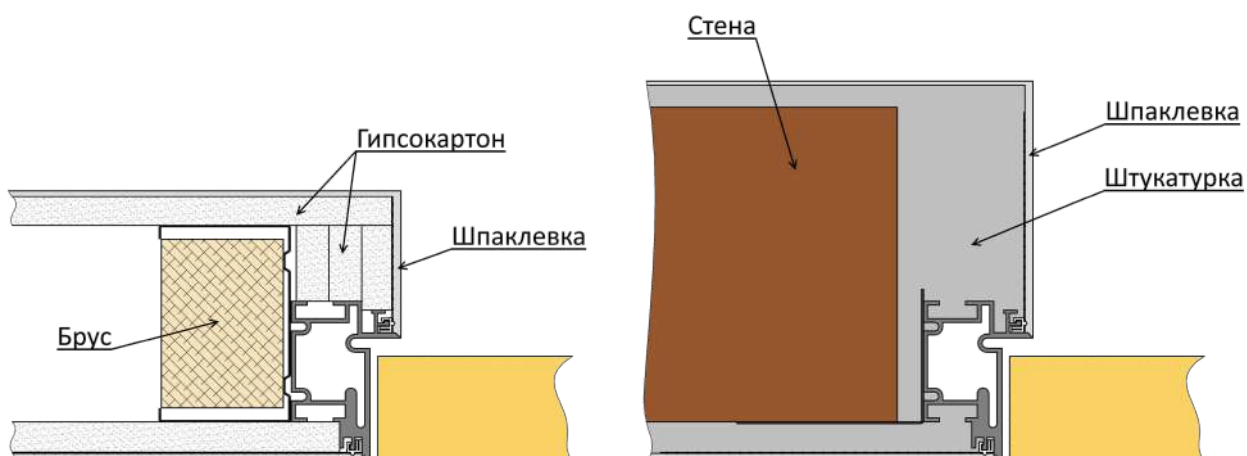


рис. 18



рис. 19

Для устройства надежного стыка между коробом и стеной нашими специалистами разработана специальная сетка с самозащелкивающимся профилем-замком (см. рис. 20 и рис. 21), который позволяет быстро и надежно закрепить армирующую сетку к коробу и предотвратить в будущем образование трещин в местах стыка.

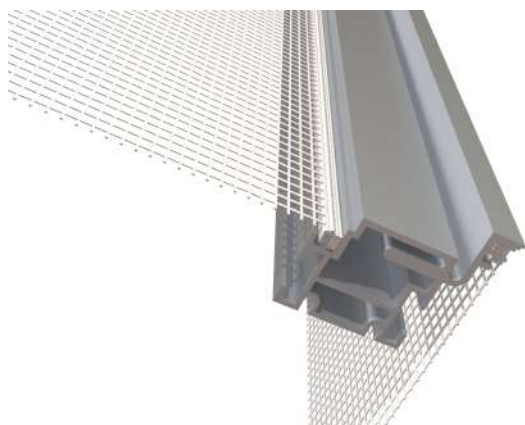


рис. 20

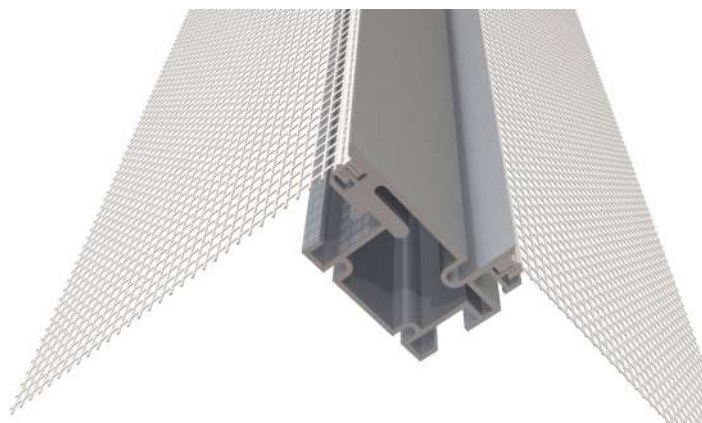


рис. 21

Для повышения прочности наружных углов проема, нужно выполнить усиление армирующей сеткой внахлест, как указано на рис. 22.

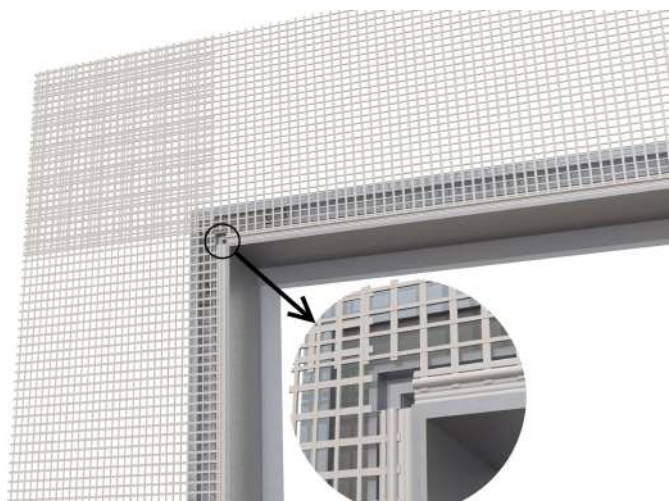


рис. 22

Для заделки швов и устройства первичного слоя должны применяться полимерцементные стартовые шпаклевки, которые содержат армирующие микроволокна. Наносить минимум в 2 слоя “по мокрому”. В результате получается армированный слой, прочность которого увеличивается в разы, по сравнению со стандартной, обычной отделкой. После высыхания поверхность готова для дальнейшей финишной отделки. При этом кромка алюминиевой коробки будет выполнять функцию маяка. Полный разрез проема с отделкой показан на рис. 23 (прямое открывание) и рис. 24 (обратное открывание).

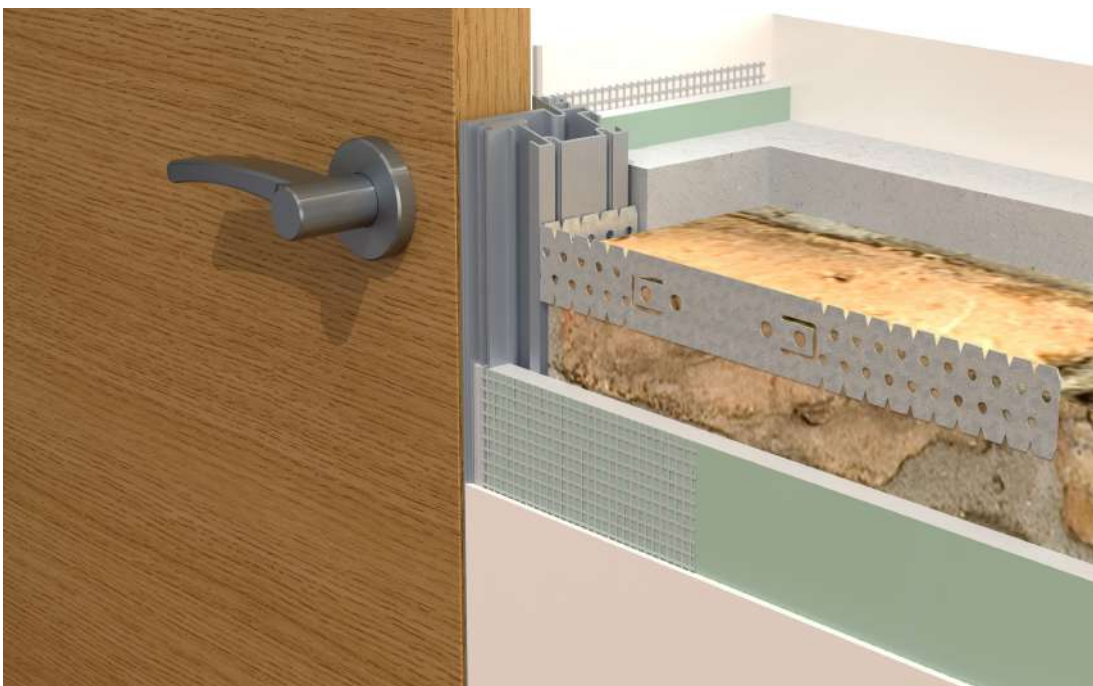


рис. 23

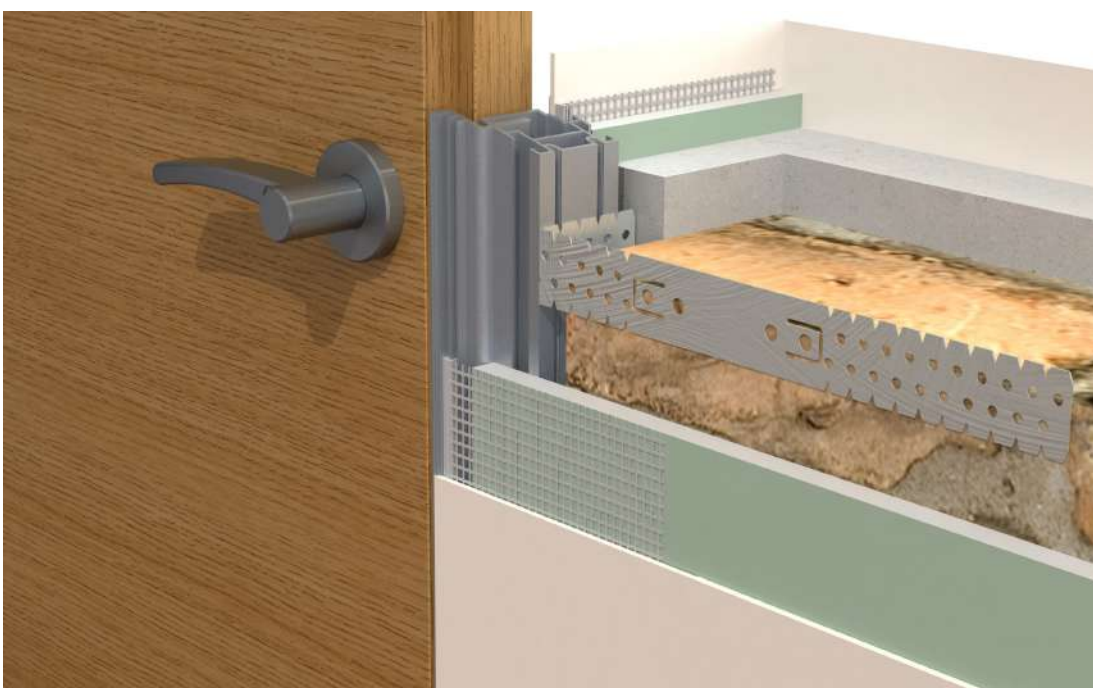


рис. 24

Также существует возможность состыковать алюминиевый короб с керамической плиткой. В этом случае необходима доработка короба, а именно фрезерование посадочного места под толщину плитки. На рис. 25 (для прямого открывания) и рис. 26 (для обратного открывания) схематично показано как это выполняется. Фабрика оказывает подобную услугу.

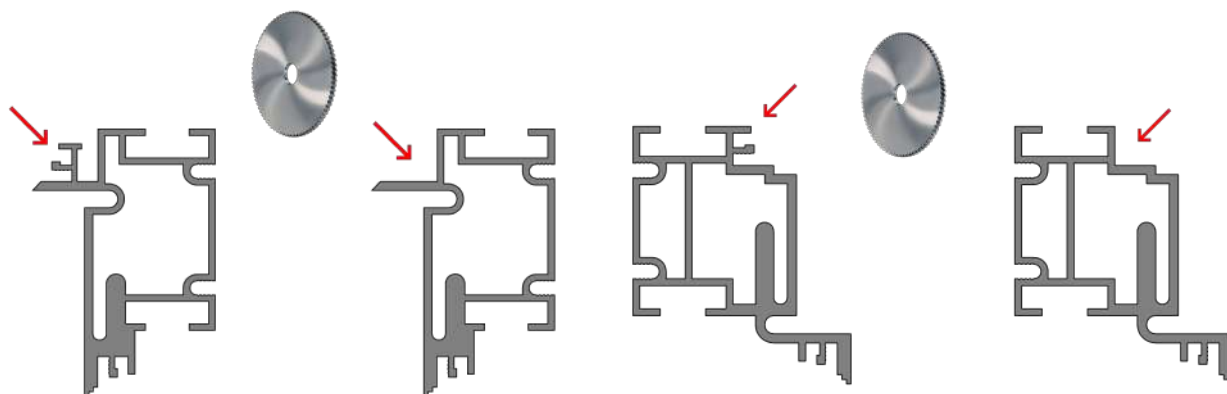


рис. 25

рис. 26

Примечание: при необходимости изготовления короба с фрезеровкой под керамическую плитку, просьба указывать эту информацию в запросе на производство изделий.

5. Применяемая фурнитура

Петли

В коллекции дверей iDoors возможно применение только одного типа петель.

- 1) **Петли скрытые** (когда дверь в закрытом состоянии - петли не видны) (рис. 27)

Примечание: по умолчанию врезается:

- 2 петли на полотно (при высоте полотна 2000 мм);
- 3 петли на полотно (при высоте полотна 2001 – 2300 мм);
- 4 петли на полотно (при высоте полотна 2301 – 2700 мм).

Цвет петель - матовый хром, белый, черный.



рис. 27

Замки

Применяются замки в цветах: хром, белые и черные. Ответная часть механизма врезается в коробку на фабрике.

В коллекции дверей iDoors возможно применение только одного типа замка (механизма):

- 1) **AGB Polaris** - механизм с магнитным “язычком” для легкого закрывания и бесшумной эксплуатации.

По типу запираения замки делятся на:

- **защёлка** (просто ручка: под неё сверлится одно отверстие);

- **фиксатор** (ручка с поворотником: на фабрике сверлится два отверстия под установку ручки с нижним поворотником, так называемое «санузловое запираение» или WC);
- **ключ** (ручка с замком под ключ: на фабрике сверлятся два отверстия под установку ручки и цилиндра / секрета).

Примечание: цилиндр с ключами НЕ входит в комплект поставки; дверная ручка НЕ входит в стандартный комплект поставки.

6. Дополнительные аксессуары и варианты открывания

Пороги стационарные

Пороги стационарные для коллекции дверей iDoors не изготавливаются.

Пороги скрытые

В дверные полотна iDoors возможна установка скрытого (выпадающего) порога.



рис. 28

Раздвижные системы

Раздвижные двери PRIME для коллекции дверей iDoors не изготавливаются.

Рото-системы

Системы открывания дверей ротационным механизмом в коллекции дверей iDoors не изготавливаются.

Двупольные двери

Двупольные двери PRIME для коллекции дверей iDoors не изготавливаются.

По вариантам открывания двери коллекции iDoors делят на двери, прямого (рис. 29) и обратного открывания (рис. 30), а также на «левые» и «правые».

Прямое открывание

В этом случае полотно открывается в ту сторону, заподлицо с которой оно находится.

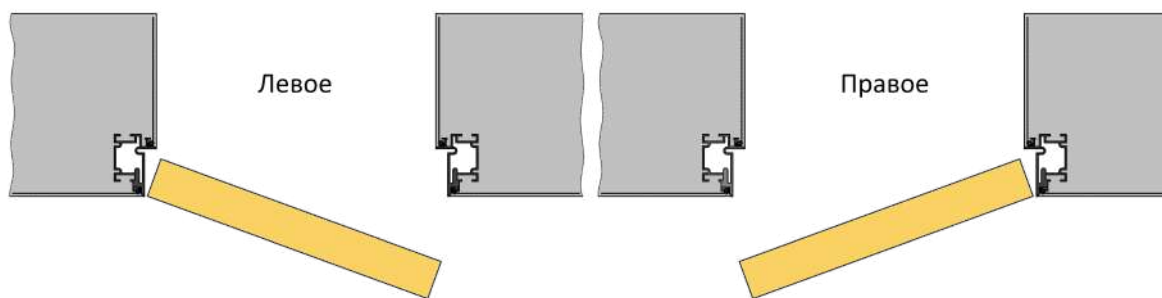


рис. 29

Обратное открывание

В этом случае полотно находится заподлицо с одной стороной, а открывается в обратную.

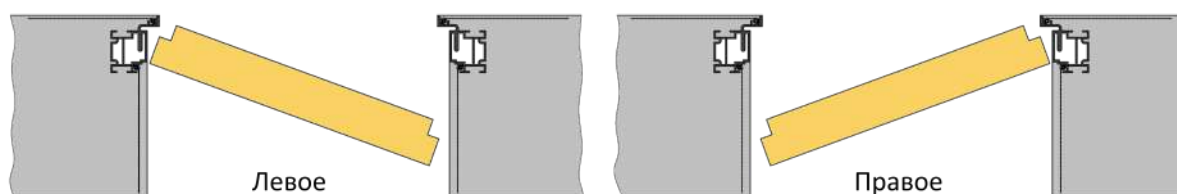


рис. 30

Примечание: просьба обратить особое внимание на то, как фабрика определяет сторону обратного открывания и правильно указывать ее при составлении заявок на производство изделий.

7. Рекомендации по финишной отделке лицевых поверхностей праймированных полотен (коллекция iDoors)

Стандартным вариантом отделки является финишная покраска (например, под цвет стен). Кроме этого, существует еще два распространенных варианта отделки: поклейка обоев и декоративная штукатурка. Настоящие рекомендации фабрика дает с целью исключить негативные моменты таких видов работ. Просьба придерживаться рекомендаций при выборе отделочных материалов и способов их нанесения.

Покраска полотен

В отношении красок для внутренних работ, которые могут быть универсальными для окрашивания межкомнатных дверей и поверхностей стен, предпочтительными являются водные эмульсии на акрил-силиконовой основе и акриловой основе.

Акрил-силиконовые краски

Чаще всего акрил-силиконовые смеси являются водно-дисперсионными. В качестве основы выступают силиконовые смолы и акрилаты, а вода используется как растворитель. Эти ЛКМ характеризуются массой достоинств:

- водостойкостью;
- стойкостью к грибку и плесени;
- устойчивостью к ультрафиолетовому излучению и резко меняющимся температурам;
- грязеотталкивающими свойствами, материал не притягивает пыль;
- устойчивостью к воздействию щелочей (в отличие от акриловых красок);
- самым продолжительным сроком службы среди всех составов на водной основе (20-25 лет);
- стабильной яркостью и цветом.

Как правило покрытие, после нанесения акрил-силиконовой краски, становится матовым.

В раствор могут быть добавлены самые различные пигменты для придания поверхности нужного цвета.

В некоторые составы компании-производители вносят добавки, придающие ЛКМ специфические качества. К примеру, выпускаются огнестойкие акрил-силиконовые краски.

Акриловые краски

Акриловые лакокрасочные материалы обеспечивают хорошее пленкообразование, адгезивные свойства, прочностные характеристики и устойчивость к коррозии. Различные наполнители защищают лакокрасочное покрытие от плесени, грибка, жучков-короедов, влаги и т.п.

Существует два основных вида акриловой краски:

1) Акриловая водно-дисперсионная смесь состоит из полимерной акриловой эмульсии, пигмента, воды и специальных добавок. Сополимеры, входящие в состав эмульсии, обеспечивают создание весьма устойчивой к внешним факторам защитной пленки.

2) Водоэмульсионная акриловая смесь. Обычно применяется для внутренней отделки. Водоэмульсионные составы относятся к наиболее популярным среди потребителей, не в последнюю очередь благодаря доступным ценам.

Достоинства акриловых составов:

- водоотталкивающие характеристики;
- отсутствие резкого запаха вследствие нетоксичного растворителя и безопасность для здоровья;
- стойкость к низким температурам;
- продолжительный срок эксплуатации покрытия;
- пожаробезопасность;
- устойчивость к ультрафиолетовому излучению;
- быстрая высыхаемость — время высыхания окрашенной поверхности может колебаться от 30 до 120 минут;
- возможность удалить краску, если она попала на нежелательный участок.

Поклейка обоев или нанесение декоративной штукатурки.

Эти варианты обработки технологически сложнее, т.к. удельный вес декоративной штукатурки, или обоев с клеем, будет значительно больше, на единицу площади полотна двери, чем суммарный удельный вес краски, нанесенной на ту же поверхность. Поэтому, чтобы не было отрицательных моментов, лучше придать поверхности пленки большую адгезию с помощью нанесения специальных грунтовок.

Наиболее предпочтительна грунтовка на алкидной основе (на любых поверхностях и для всех последующих нанесений). Такой материал имеет хорошую адгезию к таким проблемным поверхностям, как стекло, кафель, стекловолокно, ПВХ-пластик, алюминий, оцинкованная сталь. Применяется для грунтования поверхностей внутри помещений, для которых необходима особенно хорошая адгезия.

После нанесения грунтовки обои клеятся обычным способом, как на стены.

Для нанесения базы декоративной штукатурки обратитесь к ее производителю за рекомендациями по использованию адгезионных грунтовок. **ВАЖНО!!!! Толщина слоя декоративной штукатурки должна быть такой, чтобы она не выходила за пределы алюминиевого профиля кромки полотна, то есть до 1,5 мм. Если слой будет толще, то фабрика не гарантирует, что полотно не будет деформировано и под гарантию на прогиб полотна, в этом случае, такая рекламация подпадать не будет.**

Если обои или декоративная штукатурка наносятся только с одной стороны двери, то обязательно необходимо ставить в такое полотно два выпрямителя (в независимости от размера полотна). Такие виды отделки дают большое поверхностное натяжение, что может вызвать деформацию полотна. Наличие второго выпрямителя позволит снивелировать деформацию, в случае ее возникновения. При деформации дверного полотна, в котором установлен один выпрямитель, в результате нанесения декоративной штукатурки (обоев) только с одной стороны, фабрика не примет претензий.

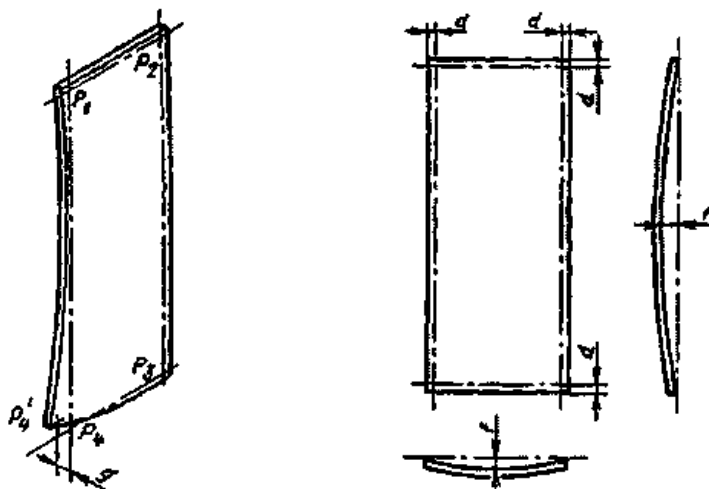
К нанесению декоративной штукатурки также приравнивается нанесение жидких обоев.

8. Допустимые отклонения в геометрии изделий

Предельные отклонения размеров каркасов коробок и полотен дверных блоков в собранном виде не должны превышать значений, приведенных в таблице ниже.

Размеры, мм	Значения предельных отклонений, мм			
	Внутренних размеров коробок	Внешних размеров коробок	Внешних размеров полотен	Разница длин диагоналей
От 501 до 2000 включительно	+ 1,5	± 3,0	0 - 1,0	3,0
От 2001 до 3000 включительно	+ 2,0	± 4,0	0 - 1,5	4,0

Отклонение от плоскостности дверных блоков должно быть не более 2,0 мм на 1 м по высоте и ширине (речь идет об отклонениях, связанных с изгибом полотен по плоскости).

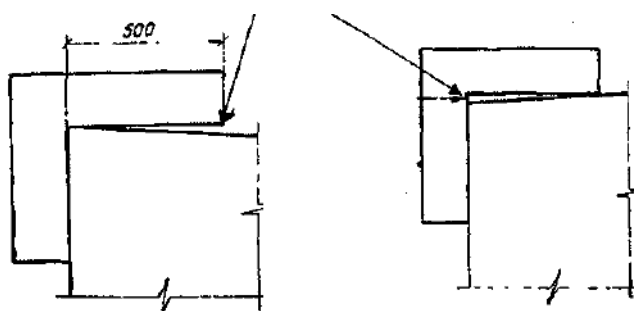


Отклонения от прямолинейности кромок деталей не должен превышать 1,0 мм на 1 м длины любого участка элемента дверного блока. (речь идет об отклонениях связанных с изгибом торцов и кромок полотен).

Перепад лицевых поверхностей в угловых и Т-образных соединениях смежных деталей коробок и полотен, установка которых предусмотрена в одной плоскости, не должен превышать 1,0 мм. (речь идет о перепадах стоевых и поперечных элементов, когда они соединяются в одной плоскости).

Зазоры в угловых и Т-образных соединениях размером более 0,2 мм не допускаются. (речь идет о зазорах в угловых соединениях коробок и соединениях стоевых и поперечных элементов полотен).

Отклонения от прямоугольности дверных полотен не должны превышать 2,0 мм на 1 м длины.



Основные эксплуатационные характеристики дверных блоков приведены в таблице 3.

Таблица 1

Наименование показателя	Значение показателя
Воздухопроницаемость, м ³ /(час • м ²), не менее:	1,5
Звукоизоляция, дБА, не менее:	25
Надежность механизмов и петель, циклов открывания-закрывания, не менее:	50 000