

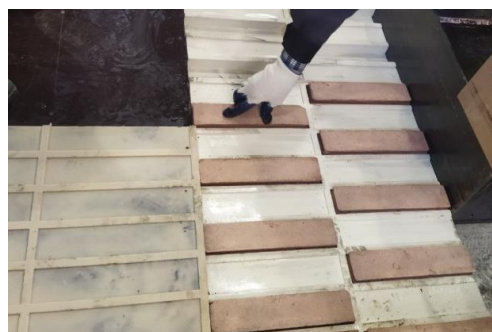
Технические условия на строительные конструкционные матрицы.

2025 г.

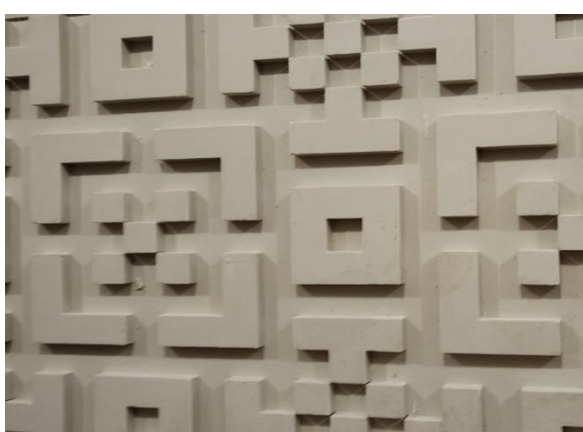
Назначение и область применения

Настоящие технические условия распространяются на строительные конструкционные матрицы, произведенные ООО «ИКМ», применяемые на домостроительных комбинатах (ДСК), заводах ЖБИ и на иных площадках производителей домостроительных фасадных панели, используемых в строительстве панельных жилых домов, административных зданий и сооружений.

Строительная конструкционная матрица используется для формирования панельной плиты для вставных элементов (кирпич, плитка...)



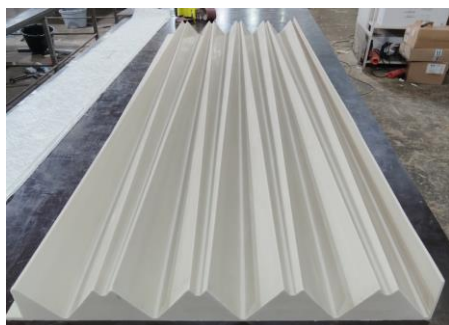
Для формирования текстурной поверхности различной фактуры по ТЗ заказчика.



Для формирования окантовочного элемента на панели



Для формирования крупноформатных архитектурных элементов на панели



Использование специально разработанного композита и технологий армирования и иного усиления композитных матриц, разработанных компанией ИКМ (в т.ч. спецсоставов композитов, многослойного комбинирования и флекс-технологий), позволяет использовать матрицу выдерживающую усилие на разрыв при расформовке и сохраняющую геометрию, в допусках, при тепловлажной обработке.

Для выполнения бетонной плиты вертикальным способом заливки, матрица может быть выполнена на твердой основе (например, древесная основа), что позволяет закреплять ее на деревянную опалубку (используется например при заливке бетонного забора), либо в внедренными магнитными элементами, что позволяет закреплять ее на металлической вертикальной борт оснастке (используется при кассетной заливке панели или при одновременном исполнении углового элемента плиты).

Матрицы выполнены на основании технических разработок ООО «ИКМ» в целях удовлетворения запросов современных ДСК и ЖБИ, применены на производственных площадках, имеют подтвержденную многоциклическую оборачиваемость.

Матрицы, как интеллектуальная собственность разработчика защищены законом Российской Федерации:

- патент на полезную модель №206109 «Матрица для формирования строительной панели»;
- патент на полезную модель №222452 «Строительная составная матрица для строительных панелей»;
- патент на полезную модель №228596 «Строительная матрица с магнитным креплением для формирования строительных панелей»;
- заявка на патент №2025123646 «Форма строительная композитная упрочненная интегрированными конструкционными материалами для изготовления фасадных панельных плит».

Технические качества матриц

Твердость по Шору А	30-75
Возможность формирование плит с использованием матриц при термовлажной обработке, согласно СНиП 3.09.01-85 «Производство сборных железобетонных конструкций и изделий»	Да
Термостойкость при повышении температуры	+80°C
Стойкость к щелочной среде	Да
Количество формовок	80 ≥
Максимальный размер	Не ограничен
Допуск по размерам (длина, ширина, высота)	±1% на 1м ²
Возможность изготовления сегментарных матриц на большие площади	Да
Максимальные размеры матрицы в «ковровом» исполнении	2 200 x 3 000 (мм)* * Обусловлено весом и сложностью транспортировки готового изделия ** Большие размеры при индивидуальном заказе
Вес рустовой серийной матрицы на 1 м ² при толщине основания 3 мм	≈ 7,8 кг
Ограничения массы матрицы	Не более 150 кг* * По индивидуальному заказу неограничен
Минимальная толщина основания	3-4мм
Усиление матрицы на разрыв	Да

Возможность изготовления матриц с магнитными элементами для вертикальной формовке плиты	Да
Фактура/текстура	Фактура выполняется по чертежам и эскизам заказчика. Образцы текстуры согласовываются с заказчиком до начала изготовления матриц на мастер-модели.
Допуски отклонения при стыковом соединении двух и более матриц	Не более 1,5 мм
Срок ввода матрицы в эксплуатацию	Не ранее 7 суток с даты изготовления
Деформация	Возможна при механическом повреждении (заломы, скрутки при длительном хранении, порезы, проколы колющими/режущими предметами), воздействие агрессивными веществами, открытом воздействии огня и иными не щадящим воздействиям. При должном уходе и хранении деформация исключается, отсутствуют усадки, расширение, перекосы геометрии матрицы.
Гарантия на матрицу	На каждую отдельную матрицу изготовитель дает соответствующую гарантию, исходя из характеристик заказанной матрицы, технологических условий эксплуатации матрицы заказчиком, но при этом гарантийный составляет не менее 40 циклов заливок.
Возможность обеспечения технического сопровождения производителем при использовании матриц	Да
Класс пожарной опасности	Г2, В2, Д2, РП2
Маркировка	Каждое изделие маркируется датой изготовления и при необходимости номером типа/сегмента, биркой о защищенности продукции патентом.

Рекомендации к эксплуатации изделия

Перед заливкой бетонной плиты рекомендуется убедиться, что матрица очищена и высушена после предыдущего использования. Разложить матрицу ровно на поддоне. Принимая во внимание, что матрица изготавливается точно в размер, плотно прижать ее по периметру к бортам.

При формировании плит для предотвращения адгезии рекомендуется использовать разделительные смеси на основе воска, например технологическая Krystal M22 (концентрат) или иные смеси для бетона.

Для обеспечения длительного срока службы, при переноске матрицы, укладки на поддон, расформовки готовой плиты, необходимо избегать механических повреждений фактурной поверхности колющими - режущими инструментами, механизмами.

После каждого применения, матрицу рекомендуется мыть под напором воды. Не применять растворители и иные не щадящие химические вещества и составы.

Рекомендации к хранению изделия*

* По схожести свойств матричного композита с резиновыми изделиями подлежит применению ГОСТ ISO2230-2013

Матрицу необходимо хранить в недеформированном состоянии, исключая, растягивающие или сжимающие нагрузки, или другие деформации, в том числе категорически запрещено хранить в скрутке.

При длительном хранении обработать матрицу консервирующими смазками, например техническим вазелином, силиконом.

Хранение допускается только при положительных температурах. В случае нахождения матриц на низких температурах, перед эксплуатацией необходимо повысить температуру матрицы по всему объему изделия примерно до +20°C.

Во избежание образования конденсата рекомендуемая влажность не более 60%.

Матрица должна быть защищена от прямого попадания ультрафиолетового излучения.

Транспортировка матриц

Перевозка матриц возможна любым видом транспортного средства с условием обеспечения сохранности и должной защиты от повреждений.

Перевозка должна производиться в развернутом виде, в защитной пленке достаточной плотности, обеспечивающей надежную защиту фактуры матрицы от механических повреждений. Матрицы должны быть укрыты от прямого попадания ультрафиолетового излучения.

В исключительных случаях по разрешению Заказчика допускается перевозка матрицы в скрутке, но внутренний диаметр не должен быть менее 30см, по факту доставки необходимо сразу развернуть рулон и дать матрице в покое прийти в свое исходное положение. Допустима укладка матриц одна на другую без разделительного слоя пленки или иного защищающего материала. При этом Производитель не несет ответственность за изменение геометрических размеров матрицы, в следствии скрутки.

Правила приемки

Заказчик проводит приемку путем визуального осмотра целостности матрицы, замеров размеров согласно технического задания. Замеры производятся при температуре матрицы не ниже +20°C штангенциркулем, рулеткой, прошедшей поверку у аккредитованных на то организаций. Матрица должна находиться в покое, в расправленном виде на ровной плоской поверхности.

Если условиями договора предусмотрена пробная/тестовая заливка матрицы, то она производится единожды и в точном соответствии с условиями и сроками приемки, указанных в условиях договора заключенного между изготовителем и заказчиком.