

ПРОЦЕСС ВЫБОРА МАТЕРИАЛА И МЕТОДА ИЗГОТОВЛЕНИЯ ФОРМ ИЗ ПОЛИУРЕТАНА ДЛЯ ЛИТЬЯ БЕТОНА



ALCOR[®] plast
инжиниринг & технология

<p>ПРЕИМУЩЕСТВА</p>	<p>Использование жидких резин для формовки и литья бетона имеет много преимуществ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Многократность использования форм. • Формы из жидких резин на основе полиуретанов превосходно сопротивляются истиранию, в отличие от эластичных или жестких форм изготовленных из большинства термопл. пластмасс. • Жидкие резины поставляются в широком диапазоне твёрдостей, что даёт возможность идеально подобрать материал форм именно для вашего применения. • Эластичные формы из жидких резин можно изготавливать не только с использованием специального оборудования, но и без него, в том числе дома. • У вас всегда есть выбор технологии, по которой вы будете изготавливать формы: <ul style="list-style-type: none"> -методом свободной заливки мастер модели, -намазыванием на него жидкой резины, используя обыкновенную малярную кисточку, -напылением, используя картриджи с полимерами и специальное оборудование для их одновременного смешивания и напыления.
<p>КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА</p>	<p>Что бы добиться успеха в создании форм из жидких резин пригодных для формовки и литья бетона, применяющихся при производстве искусственного камня, облицовочной плитки и др. малых архитектурных форм, вы прежде всего должны подготовить вашу мастер модель - прототип к нанесению формовочной резины. В первую очередь это устранение пор в материале прототипа, если таковые имеются, путём нанесения специального состава, и последующего нанесения разделительной смазки. После проведения подготовительных операций, смешайте компоненты формовочной резины и нанесите на модель. При намазывании кисточкой или напылении резины на прототип, вам не обойтись без последующего формирования поддерживающей оболочки, из специально предназначенного для этого полимера Plasti-Paste, после того как последний слой резины вашей оболочковой эластичной формы полимеризуется. После полной полимеризации формы, снимите её с модели. Перед литьём бетона в форму используйте разделительную смазку для последующего лёгкого извлечения готовой отливки. Смешайте и залейте бетон в подготовленную форму, предварительно добавив в него краситель, если это необходимо. Иногда, специальные красители наносят на поверхность формы, а не добавляют его в бетон. Этот метод часто применяется при изготовлении искусственного камня для максимального копирования расцветки природного камня, с которого "снималась" форма. Дождитесь полного затвердевания бетонной отливки и извлеките её из формы. Если вы всё сделали правильно, у вас будет точная копия вашего оригинала, и вы можете многократно проводить литьё в вашу резиновую форму.</p>
<p>ВЫБОР МАТЕРИАЛА ДЛЯ ФОРМ</p>	<p>Шаг 1. Решите, каким методом вы будете изготавливать форму - свободной заливкой, намазыванием малярной кисточкой, либо напылением на модель. Ниже вы найдёте перечень резин специально предназначенных для литья бетона.</p> <p>Заливаемая формовочная резина:</p> <ul style="list-style-type: none"> • VytaFlex 30,40,60 (мягкая, гибкая, эластичная) - для сложных изделий с тонкой структурой рисунка поверхности, где есть поднутрения • PMC-770 (средняя твёрдость, эластичность) - для моделей в которых присутствует немного поднутрений и отрицательных углов съёма • PMC-780 или 790 (повышенная твёрдость, небольшая гибкость и эластичность) - для моделей без поднутрений, для плоских форм <p>Намазываемая формовочная резина:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brush-On 40,60 - прочная и эластичная резина, обладающая высокой износостойкостью и устойчивостью к истиранию. При нанесении на модель - не стекает, используется для создания оболочковых эластичных форм предназначенных для формовки и литья бетона, гипса, керамических смесей и других подобных материалов. • EZ-Mix 40 - самая лёгкая для смешивания резина используемая при создании форм методом намазывания. <p>Напыляемая формовочная резина:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EZ-Spray 45 – ПУ, расфасованный в картриджи для напыления на модель с помощью системы EZ-Spray Jr.Gun <p>Шаг 2. SuperSeal - специальный состав для заполнения пор в материале модели. Состав SuperSeal разрабатывался</p>

	<p>как экономичное, быстро высыхающее герметизирующее средство для различных пористых поверхностей, включая формовочную глину, гипс, бетон и дерево.</p> <p>Шаг 3. Universal Mold Release - специальный разделительный состав для облегчения снятия формы с модели. Universal Mold Release разработан специально для формовочных и литейных работ и применяется как для облегчения снятия только что изготовленной формы с прототипа изделия, так и при тиражировании изделий, для облегчения выемки последних из эластичных форм.</p> <p>Шаг 4. IN & OUT II - это концентрат для приготовления разделительного состава на водной основе, предназначенный специально для работы с бетоном и гипсом. Это экономичное средство облегчает снятие готовых изделий с форм и минимизирует появление воздушных пузырей в отливке. IN & OUT II позволяет свободно отделить материал от поверхности формы, не повреждая при этом рельеф изделия и не нарушая его гладкость.</p>
<p>ПРОЦЕСС ИЗГОТОВЛЕНИЯ ФОРМЫ И ЗАЛИВКИ БЕТОНА</p>	<p>Шаг 1. Покройте вашу модель составом для заполнения пор в материале модели используя продукт SuperSeal. Если ваша модель является пористой (бетон, камень, древесина) или сделанной из водных или серных глин, то все поры в ней должны быть закрыты. Существуют различные порозаполняющие составы на основе шеллака, вазелинов с минеральными добавками и т.п.. Мы рекомендуем применять SuperSeal. Это мылообразная смесь, которая не внедряется в поверхность модели, и поэтому после завершения изготовления формы, это покрытие можно будет без труда удалить с поверхности модели - прототипа, просто сполоснув его тёплой водой. Оптимальным будет нанесение двух слоёв SuperSeal на всей поверхности прототипа и прилегающих к нему вспомогательных деталях. Время сушки первого слоя - 7 минут. После нанесения второго слоя, время сушки 10 минут.</p> <p>Шаг 2. Покройте вашу модель разделительным составом Universal Mold Release. Для облегчения снятия готовой формы с модели - прототипа, примените состав Universal Mold Release после того, как SuperSeal высохнет. Напылите тонким слоем, без подтёков и разводов состав по всей поверхности модели и окружающим вспомогательным формам. Подождите несколько минут и нанесите второй слой состава. Позвольте покрытию высохнуть примерно в течение 15 минут перед началом работы с жидкой резиной.</p> <p>Шаг 3. Используйте жидкую резину для создания формы Смешайте и залейте, намажьте или напылите выбранную вами формовочную резину на подготовленную модель, строго придерживаясь методики описанной в технической документации на применяемую вами формовочную резину. Если вы изготавливаете оболочковую эластичную форму методом намазывания или напыления, то после наложения последнего слоя формовочной резины, необходимо позволить получившейся оболочке полностью полимеризоваться в течение суток, не снимая её с модели, а затем нанести на её поверхность жидкую пластмассу предназначенную для формирования поддерживающих жестких оболочек. Это может быть Plasti-Paste или аналогичный ему полимер.</p> <p>Шаг 4. Снятие формы Аккуратно отделите полученную форму от модели - прототипа.</p> <p>Шаг 5. Перед формовкой бетона примените разделительный состав IN & OUT II для облегчения извлечения готовой отливки из формы. Бетон, камень, цемент являются абразивными материалами. По этому любой материал соприкасающийся с ними подвергается интенсивному износу. И хотя для работы с бетоном созданы специальные жидкие резины, интенсивно противостоящие износу, применение разделительного состава IN & OUT II значительно увеличит ресурс работы ваших эластичных форм для литья бетона. Непосредственно перед формовкой бетона состав IN & OUT II должен быть равномерно нанесён на всю поверхность формы. Заливка бетона должна быть проведена сразу после нанесения IN & OUT II до того как он успеет высохнуть.</p> <p>Шаг 6. Залейте бетон Приготовьте бетонную смесь и залейте её в собранную и укрепленную форму. По мере необходимости примените вибрацию для удаления из смеси воздушных пузырей. Дождитесь затвердевания бетона.</p> <p>Шаг 7. Раскройте форму и извлеките из неё готовую отливку.</p>