

FLEXANE® URETHANES

Техническая информация

Жидкие полиуретановые составы FLEXANE®

Описание продукта

Продукты Flexane 60, 80 и 94 представляют собой эластомерные компаунды для капсулирования, изготовления прочных гибких форм и шаблонов, фиксации сборок и формирования прессовочных матриц. Также могут использоваться в качестве износостойкого и шумопоглощающего внутреннего покрытия оборудования.

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Простота смешения компонентов и заливки компаунда
- Три стандартных градации твердости
- Точность воспроизведения моделей при заливке, ввиду отсутствия деформации при отверждении
- Отверждение при комнатной температуре
- Практическое отсутствие холодного течения при деформировании
- Практическое отсутствие усадки при отверждении
- Высокая адгезия к металлам, бетону, резине, дереву и стеклопластикам

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

- Формирование прессовочных матриц
- Внутренние шумопоглощающие покрытия оборудования
- Защита поверхности оборудования от износа и коррозии
- Заливка компенсаторов деформации бетонных конструкций
- Отливка гибких деталей и форм

ТИПОВЫЕ СВОЙСТВА

	<u>Flexane 60</u>	<u>Flexane 80</u>	<u>Flexane 94</u>
Весовое соотношение смола : отвердитель	1,67 : 1	3,33 : 1	2,19 : 1
Вязкость смеси, сПз	4000	10000	6000
Удельный объем, см ³ /кг	956	956	956
Твердость по Шору А	65	87	97
Жизнеспособность (навеска 500 г), мин	30	30	30
Время до извлечения отливки из формы, ч	8	10	5
Максимальная рабочая температура, °С			
в сухой среде	80	80	80
во влажной среде	50	50	50
Усадка при отверждении (ASTM D2566), мм/мм	0,0005	0,0007	0,0004
Относительное удлинение при разрыве (ASTM 149), %	300	375	325
Прочность при растяжении (ASTM D1002), Н/мм ²	5,1	14,5	27,6
Электрическая прочность (ASTM 149), кВ/мм	14	14	14
Прочность на раздир (ASTM D624), Н/мм	19	44	73

ХИМИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ (30-суточная выдержка при температуре 24 °С)

	<u>Flexane 60</u>	<u>Flexane 80</u>	<u>Flexane 94</u>
Керосин	У	У	У
10% соляная кислота	В	В	В
Хлорированные растворители	Н	Н	Н
10% серная кислота	В	В	В
Метанол	Н	Н	Н
Толуол	Н	Н	Н
Аммиак	В	В	В
10% гидроксид натрия	В	В	В

В - высокая, У - удовлетворительная, Н - неудовлетворительная.

В общем случае, продукты Flexane не рекомендуются для применения в контакте с растворителями, маслами и топливом. Информация по другим химическим средам может быть получена у разработчика материалов.

ИНФОРМАЦИЯ ПО НАНЕСЕНИЮ

Подготовка поверхности

Металлические поверхности. Поверхность должна быть тщательно очищена продуктами Devcon Fast Cleaner 2000 Spray/Cleaner Blend 300. Перед нанесением состава с поверхности должны быть удалены масла, смазки и другие загрязнения. Поверхности следует придать шероховатость обработкой проволочной щеткой или абразивом.

Поверхность резины. Поверхность резины следует тщательно очистить абразивом и очистителем Devcon Fast Cleaner 2000 Spray или Cleaner Blend 300. Поверхность резины должна быть шероховатой и свободной от загрязнений. Протирайте поверхность резины ветошью, смоченной очистителем, до тех пор, пока ткань не перестанет окрашиваться. Цвет резины должен стать более насыщенным .

Поверхность бетона. Бетон является весьма пористым материалом и требует многократной очистки. Поверхность необходимо обезжирить очистителем Devcon Fast Cleaner 2000 Spray или Cleaner Blend 300 и промыть. Для более быстрой и эффективной очистки могут быть использованы механические моечные устройства и обработка паром. Перед нанесением материалов поверхность должна быть тщательно просушена.

Грунтование поверхности (нанесение праймера).

Металлическая поверхность. Нанесите два слоя праймера FL-10 и просушите в течение 15 минут до потери липкости.

Поверхность резины. На поверхность резины или полиуретана нанесите слой праймера FL-20 и просушите в течение 15 - 20 минут до потери липкости. Пористая резиновая поверхность может потребовать нанесения нескольких слоев праймера.

Поверхность бетона. Пористая поверхность бетона может потребовать нанесения нескольких слоев праймера. Просушивайте каждый слой праймера около 30 минут перед нанесением следующего слоя.

Дерево и стеклопластик. Используйте праймер FL-20. Мягкие породы дерева требуют нанесения двух слоев покрытия, ввиду их высокой абсорбционной способности.

Изделия, предназначенные для работы в воде и водных растворах. Используйте оба праймера - FL-10 и FL-20 для грунтования любой металлической поверхности, предназначенной для эксплуатации в водных средах. Вначале нанесите праймер -10 и просушите покрытие в течение 60 минут. Затем нанесите слой праймера FL-20 и просушите в течение 30 минут перед нанесением материала.

СМЕШЕНИЕ

Добавьте отвердитель в контейнер со смолой Flexane и тщательно перемешайте в течение 2 минут. Обратите внимание на необходимость тщательного перемешивания всего объема материала, включая области возле стенок и дна контейнера. Для перемешивания материала в количествах, больших, чем 500 г, используйте механические приспособления (электродрель). Во избежание захвата продуктом пузырьков воздуха в процессе перемешивания, необходимо, чтобы мешалка была полностью погружена в жидкость.

ПРИМЕНЕНИЕ

Изготовление форм

- Обеспечьте правильную подготовку поверхности модели и покройте всю поверхность заливочного бокса антиадгезивом Devcon.
- Нанесите на поверхность тонкий слой смеси Flexane, что позволит избежать образования воздушных пузырьков в процессе отверждения.
- Залейте жидкость в бокс. Рекомендуется слегка наклонить бокс на одну сторону для облегчения выхода воздушных пузырьков.
- После заливки смеси, полезно провести обдувку поверхности жидкости горячим воздухом, что также способствует удалению из материала воздушных включений.
- Извлечение отливки производят через 8 часов для Flexane 60, через 10 часов для Flexane 80 и через 5 часов для Flexane 94, если отверждение проводилось при комнатной температуре.
- Чем эластичнее использованный материал (Flexane 60 - 80 - 94), тем легче производится извлечение отливки.
- В случае необходимости придания материалу большей эластичности, используйте продукт Devcon Flex-Add, который следует добавлять в отвердитель перед приготовлением смеси.
- При необходимости ускорения отверждения материала, добавьте ускоритель - Devcon Flexane Accelerator.

Компенсаторы деформации

Продуктами Flexane заливают промежутки между бетонными плитами, способными взаимно перемещаться под действием внешних нагрузок и других факторов.

- Промежуток должен быть очищен от посторонних частиц, осколков бетона и масляных загрязнений.
- Проверьте глубину компенсатора. При толщине плиты в 100 мм, размер компенсатора должен составлять только половину этой величины.
- Нанесите на края плит праймер FL-20.
- Проложите зазор круглым поролоновым стержнем, либо засыпьте зазор мелким песком до половины высоты.
- Залейте в зазор Flexane 80. Проводите заливку с одного конца зазора, позволяя жидкости растекаться по всей его площади, что облегчает выход из жидкости воздушных пузырьков. Не переполняйте зазор материалом, так как жидкость будет впитываться бетоном.

Внутренняя облицовка / Шумопонижающие покрытия

Flexane обладает чрезвычайно высокой эластичностью. Это свойство привлекательно для применения в тех устройствах, где требуется ударостойкость - в питателях, желобах и циклонах на промышленных предприятиях, цементных производствах, шахтах. Применение в качестве облицовки требует достаточной толщины покрытия и использования праймера для обеспечения высокой адгезии.

- Важной является правильная подготовка поверхности и придание ей необходимой шероховатости.
- Необходимо использовать совместно праймеры FL-10 и FL-20. Первым наносят праймер FL-10, тщательно просушивают, затем наносят FL-20 и просушивают 30 минут перед нанесением продукта Flexane.
- Перед нанесением материала убедитесь, что подложка везде плотно соединена встык. На незакрепленных краях возможно подрезание покрытия. Для обеспечения необходимой износостойкости, толщина наносимого покрытия должна составлять, по меньшей мере, 2 мм.
- Нанесение покрытия в несколько слоев снижает его износостойкость.

ОТВЕРЖДЕНИЕ

Дайте возможность материалу отвердиться в течение не менее 6 часов, прежде чем возвращать оборудование в эксплуатацию в облегченном режиме. После отверждения, материал может шлифоваться абразивом. Следите за тем, чтобы шлифовальный инструмент все время передвигался и не перегревал поверхность материала. Извлечение отливок производите, приблизительно, через 5 - 10 часов. Эксплуатацию форм, отлитых из продуктов Flexane 80 и Flexane 94, начинайте не ранее, чем через 24 отверждения материала. Для ускорения отверждения продуктов Flexane используйте ускоритель - Devcon Flexane Accelerator.

СРОК ХРАНЕНИЯ

Срок хранения материалов при комнатной температуре в оригинальной упаковке составляет 2 года с момента изготовления.

ВНИМАНИЕ

Используйте соответственно Листку данных по безопасности (Material Safety Data Sheet).

ПОСТАВКА

<u>№ по каталогу</u>	<u>Фасовка</u>	<u>Материал</u>
15200	0,5 кг	Flexane 60
15210	5 кг	
15800	0,5 кг	Flexane 80
15810	5 кг	
15250	0,5 кг	Flexane 94
15260	5 кг	