

ТЕХНИЧЕСКИЕ КОНСУЛЬТАЦИИ

Технические консультации – одна из наиболее ценных услуг, которые может вам оказать Standex Engraving Mold-Tech. Наши инженеры в службе продаж постоянно проходят обучение новым продуктам и технологиям, чтобы посоветовать самое эффективное решение для ваших задач. Мы рады помочь вам.

ЭСКИЗИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ТЕКСТУР

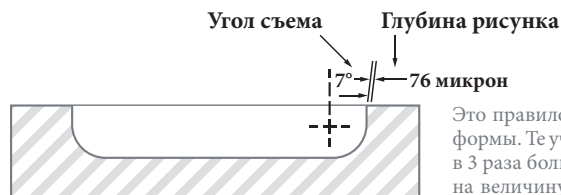
Standex Engraving Mold-Tech обладает самой большой в мире библиотекой, насчитывающей более 500 000 текстур. Но даже при наличии такой обширной библиотеки создание специализированной текстуры — это всегда хорошая идея, поскольку такая текстура выделит вашу продукцию из ряда других. Наша дизайн-студия постоянно создает новые текстуры, опираясь на новые тенденции и рождая свежие идеи. Мы располагаем наиболее передовой технологией 3D-сканирования, оцифровки и рендеринга – поэтому мы можем быстро создать новую текстуру или модифицировать уже имеющуюся под ваши требования к визуальному качеству, характеристикам и функциям изделия.

RENDER-TECH

Технология бесстыкового текстурирования Render-Tech – эксклюзивная разработка Standex Engraving Mold-Tech для тиснения оснастки со сложной геометрией поверхности. Вначале выбранная текстура наносится на математическую модель изделия с учетом того, как она должна следовать за меняющейся поверхностью, а затем – тоже при помощи цифровых технологий – на матмодель поверхности пресс-формы. Эта технология незаменима для рисунков, состоящих из линий или геометрических фигур.

ГЛУБИНА ТЕКСТУРЫ И УГЛЫ СЪЕМА

появлением новых полимеров, развитием технологий литья и усложнением конструкции оснастки мы рекомендуем отойти от наших прежних рекомендаций и при выборе угла съема опираться на формулу: 1 градус литевого уклона на каждые 13 мкм глубины текстур.



Это правило справедливо в отношении текстур, где усадка отодвигает деталь от стенки пресс-формы. Те участки, где усадка, наоборот, прижимает деталь к формообразующей, требуют уклон в 3 раза больше. Лифтеры, ползуны и другие элементы пресс-форм необходимо анализировать на величину уклона – в зависимости их рабочего положения в форме. В случае перекрытия поверхности пуансонным знаком или вставкой может возникнуть необходимость увеличения уклона или модификации для легкого съема детали.

Там, где это необходимо, глубина текстуры может быть уменьшена без четко видимой зоны перехода, что позволит избежать проблем со съемом изделия. Если на деталях видны сдиры, то зачастую наши специалисты могут выполнить особый комплекс работ для устранения проблем со съемом. Конструкция и форма изделия, его размеры, материал, параметры литья – всё это влияет на извлечение детали из формы. Standex Engraving Mold-Tech располагает самым большим в отрасли коллективом технических консультантов, которые могут оказать помощь на ранних этапах проекта, чтобы заложенные дизайнерами идеи нашли воплощение в реальности.

МАТЕРИАЛ ОСНАСТКИ

Для успешного нанесения текстур на формообразующие в Standex Engraving Mold-Tech разработан широкий спектр травильных растворов. Мы можем обрабатывать ходовые стали марок 40X, 38XNM, 4X5MФС, ХВГ, 5Х3М2Ф, и их зарубежные аналоги, в том числе 1.2738, 1.2343, 1.2344, 1.2311, P-20, H-13; есть положительный опыт с коррозионно-стойкими сталями 20X13, 40X13. Мы также работаем с бериллиевой бронзой, кирксайтом, кованным и литым алюминием. Проводятся испытания травимости изделий, полученных методом 3D-печати металлов и лазерного спекания. Так как выбор материала для оснастки существенно влияет на внешний вид текстуры, наши консультанты всегда готовы выполнить проверку выбранного вами материала.

ТРЕБОВАНИЯ К ПОДГОТОВКЕ ПОВЕРХНОСТИ

Чтобы рисунок текстуры был чистым, без дефектов поверхности, мы рекомендуем следующую обработку всех участков, на которые будет нанесена текстура:

полировка до 10-11 класса (Ra 0,15) наждачной бумагой № 400 для текстур глубиной менее 25 мкм; полировка до 10 класса (Ra 0,2) наждачной бумагой № 320 для текстур глубиной более 25 мкм.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для обеспечения хорошей травимости поверхность должна быть полностью свободна от следов электро-эрозионной обработки (ЭЭО), следов мехобработки, царапин и забоин от инструмента.



БЛЕСК

Блеск детали обычно измеряется блескомером с углом измерения 60°, при этом показатель блеска представляет собой процент света, отражаемого от поверхности. Блеск на формуемой детали определяется многими факторами, такими как материал литья, температура оснастки, давление пакета, температура материала, вентиляция, время цикла, толщина материала стенки, поток материала, рисунок текстуры, покрытия форм и т. д. Standex Engraving Mold-Tech применяет весь спектр рабочих сред абразивной обработки для получения нужного уровня блеска на поверхности форм. Так как снижение блеска требуется гораздо чаще, Standex Engraving Mold-Tech разработала несколько технологий его понижения и сохранения однородности, таких как MicroMatte, лазерное матирование и Release Coat. В каждом случае есть свой набор переменных параметров, каждый из которых играет роль, поэтому просим предварительно обсудить ваши требования и задачи с нами.

СВАРКА

Если на поверхности матрицы, где будет наноситься в текстура, требуется выполнить наплавку, необходимо очень строго следовать рекомендациям к методу сварки, чтобы получить приемлемый результат. Наплавка может производиться микроимпульсным методом в среде аргона или лазером. Если применяется микроимпульсная сварка, формообразующая деталь должна быть предварительно нагрета и обрабатываться в горячем состоянии, а после наплавки её следует подвергнуть отпуску. Для подбора проволоки и режимов рекомендуем обратиться к поставщику стали. Если вы не уверены, что сможете выполнить наплавку самостоятельно, Standex Engraving Mold-Tech поможет вам. Благодаря накопленному в течение многих лет опыту работы на разных площадках по всему миру, благодаря налаженным связям с поставщиками стали и услуг по наплавке мы можем проконсультировать вас по вопросам оптимальных технологических решений и помочь в получении самых лучших результатов.



МИРОВОЙ ЛИДЕР В ОБЛАСТИ ТЕКСТУРИРОВАНИЯ

Мы располагаем технологиями, передовыми разработками и квалифицированным техническим персоналом, что позволяет нам обеспечивать высококачественное текстурирование по всему миру.

На Standex Engraving Mold-Tech можно положиться.

ПОВРЕЖДЕНИЕ ТЕКСТУРЫ

Повреждение текстуры — это всегда проблема, однако мы поможем ее решить. В случае повреждения формы с нанесенной текстурой не пытайтесь устранить повреждение сами, а сразу же звоните нам. Подготовьте как можно больше информации: общий снимок формы, снимок поврежденного участка крупным планом, марка стали, номер текстуры, номер детали, дата нанесения текстуры и расположение текстуры. Эта информация поможет выбрать оптимальный план работ по устранению дефектов. Группа Standex Engraving Mold-Tech располагает крупнейшим коллективом самых опытных технических специалистов, которые произведут ремонт с оптимальными результатами. Предпочтительным вариантом всегда будет отправка формы на ближайший к вам завод нашей компании, так как это даст нам наилучшую возможность выполнить идеальный ремонт, однако если это невозможно, мы можем произвести ремонт на месте, приехав на ваше предприятие.

ПОДГОТОВКА ФОРМЫ К НАНЕСЕНИЮ ТЕКСТУРЫ

1. Пресс-форма должна быть полностью разобрана – следует отправлять на обработку только те элементы пресс-формы, на которые наносится текстура.
2. Убедитесь, что все зоны перекрытия матрицы точно и различимо обозначены на формообразующей.
3. Удалите все следы ЭЗО и мехобработки, заполируйте поверхность.
4. Во избежание повреждений во время транспортировки тщательно упакуйте пресс-форму и все вставки и компоненты.
5. Чтобы иметь возможность лично контролировать ход работ, рекомендуем обращаться на ближайший к вам завод Standex Engraving Mold-Tech.

карту и адреса заводов можно увидеть на нашем сайте.
www.mold-tech.com

