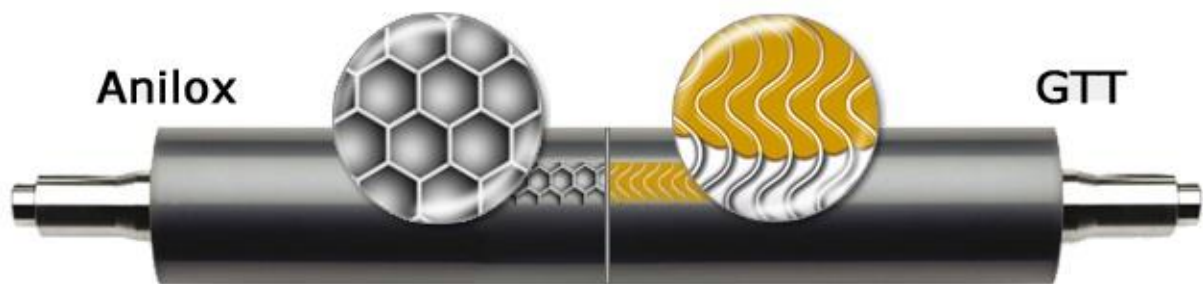


Дозирующие анилоксовые валы GTT

Ключевые преимущества:

- **Высококачественная комбинированная печать.** Анилоксовые валы GTT позволяют изготовить 100% плашку и растровые элементы дизайна с помощью одного вала (одной печатной секции). При этом достигается высокая оптическая плотность и точность мелких элементов, уменьшается растискивание, количество точечных пропусков и ореолов.
- **Воспроизведение цветов Pantone с помощью СМУК.** Благодаря инновационному краскопереносу и возможности печатать с помощью высоколиниатурных клише, анилоксовые валы GTT позволяют изготавливать высококачественную имитацию цветов Pantone при помощи 4 печатных секции (СМУК)!
- **Экономия краски, растворителя и расходных материалов.** В 2011 году были проведены сравнительные испытания высоколиниатурных растровых валов и анилоксовых валов GTT [1]. Было напечатано 2 тиража по 100 000 метров. При работе валов GTT экономия краски составила 27,5%, растворителя – 9%, монтажной ленты - 30%! Также на 25% был снижен выброс в атмосферу ЛОС (летучие органические соединения). Это стало возможным благодаря сокращению числа задействованных печатных секций.
- **Сокращение склада анилоксов.** Валы GTT имеют 5 стандартных "размеров" (S, M, L, XL, XXL), а также "XS" для работы с формами HD-Flexo. Каждый из "размеров" соответствует диапазону 2-х или нескольких стандартных анилоксов, благодаря чему большинство печатников используют только один вал GTT для выполнения разных заказов. Вместо того чтобы содержать склад из множества анилоксов всевозможных спецификаций, нужно просто определить, какому "размеру" GTT соответствует требуемый вал.
- **Стабильность печати и повторяемость результатов.** По сравнению с обычными растровыми валами, анилоксовые валы GTT показывают меньший разброс оптической плотности и более стабильное растискивание в начале и конце тиража.



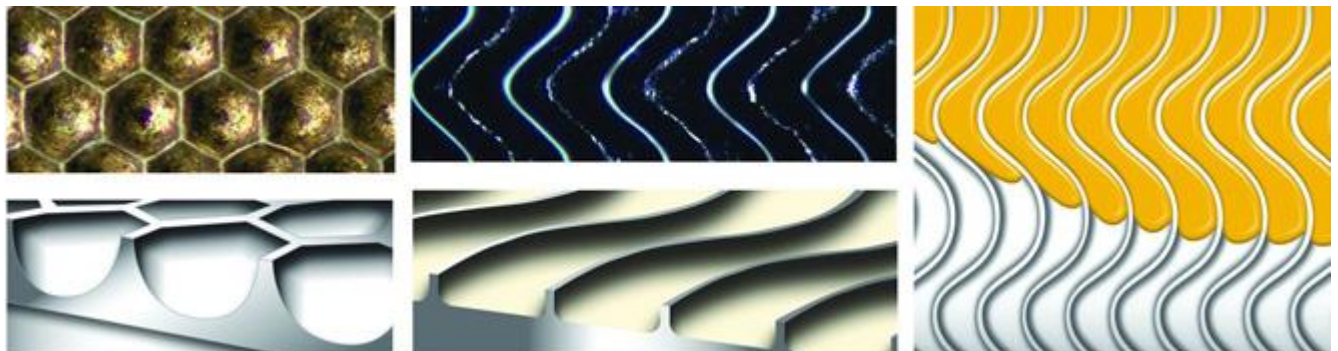
Благодаря особенностям новых анилоксов от заказа к заказу реже приходится менять анилоксовые валы. Это позволяет быстрее готовить печатную машину к работе и заранее настраивать освободившиеся печатные секции для изготовления следующих тиражей.



Технология GTT

Волнообразные каналы

Главное отличие новых керамических валов – уникальная форма гравировки. Анилоксовые валы GTT гравированы непрерывным лазером малой мощности и вместо изолированных ячеек на поверхности вала создается структура открытых волнообразных каналов. Такая технология позволяет коренным образом изменить способ краскопереноса на печатную форму.



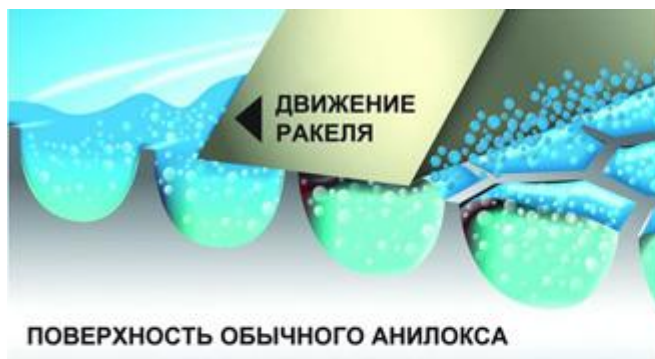
Глубокие ячейки обычного анилокса задерживают часть краски, а наличие множества стенок между ячейками уменьшает количество забираемой краски и плотность краскопереноса.

Каналы GTT на 40-60% менее глубокие – количество забираемой и плотность передаваемой краски увеличены на 66%.

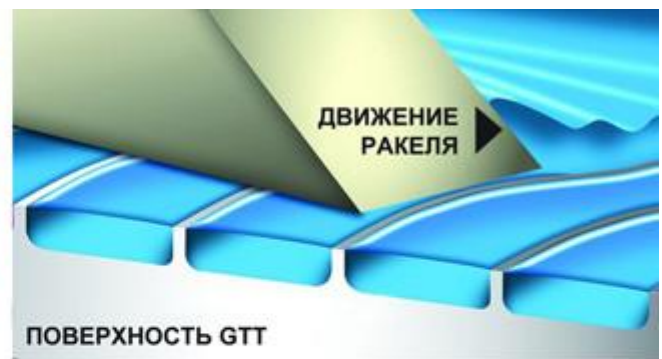
Открытая структура поверхности GTT исключает вспенивание краски.

Различия в поведении краски

При работе печатной машины всегда происходит вспенивание краски: смесь краски и воздуха попадает в ячейки анилокса. Когда на анилоксовый вал действует ракельный нож, воздух в краске сжимается и уменьшается в объёме. После того, как давление ракеля исчезает, воздух восстанавливает свой прежний объём и краска вздувается на поверхности ячеек. Из-за того, что капли краски выдаются за пределы ячеек, краска переносится на печатную форму неровными каплями и попадает на боковины растровых точек. В результате точки наносятся на запечатываемый материал неровно. Качество печати заметно снижается.

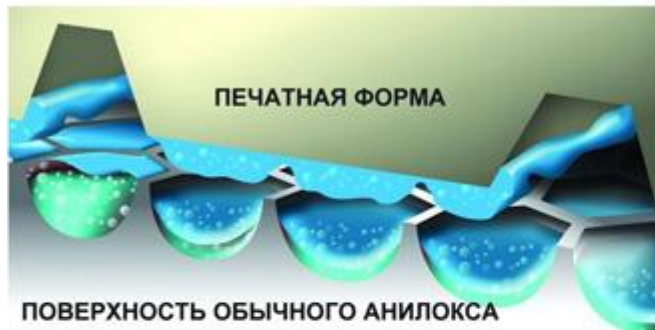


В стандартном анилоксе замкнутая ячейчатая структура способствует газированию и вспениванию краски под действием ракеля. При переносе на печатную форму, краска может размазываться или разбрызгиваться.

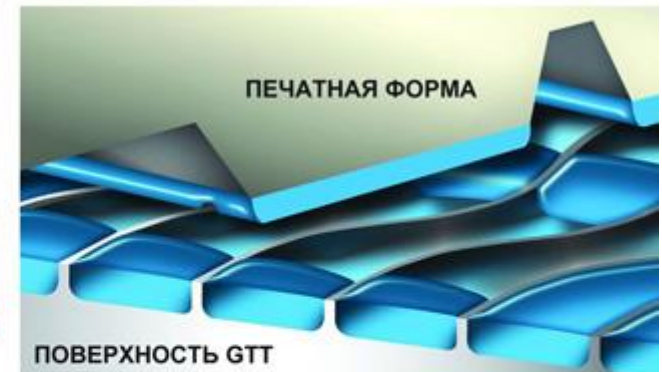


Краска свободно и беспрепятственно течёт по неглубоким каналам в направлении движения ракеля. Перенос на печатную форму происходит без газирования и вспенивания.

Уникальные свойства анилоксных валов GTT позволяют решить вышеописанную проблему. Благодаря открытой форме каналов, краска свободно движется по анилоксу, при давлении ракельного ножа воздух перемещается в направлении движения ракеля и выходит из краски на поверхность. Краска переносится на клише равномерной тонкой плёнкой с заданной точностью: слой краски ложится только на вершину растровой точки и покрывает собой всю её площадь. Это позволяет получать более чистую и насыщенную печать.



Вспененная краска и множество стенок между ячейками снижают качество краскопереноса. При контакте анилокса с печатной формой часть краски остаётся в ячейках и попадает за пределы растровой точки.



Открытая форма гравировки GTT способствует точному и равномерному краскопереносу. Неглубокие извилистые каналы, тонкие стенки ячеек и отсутствие газирования краски – всё обеспечивает идеальную толщину и объём краскопереноса.

Улучшенная краскопередача

Общеизвестно, что ячейки обычных анилоксных валов передают на клише лишь 60-70% краски от своего физического объема. Следовательно, при переносе на печатную форму в ячейках неизбежно остается определенное количество краски, которая постепенно накапливается. В итоге краскоперенос уменьшается и анилоксам требуется очистка. За счёт уменьшенной глубины и повышенной гладкости каналов GTT краска передаётся на

печатную форму легче и полноценнее. В процессе работы валы меньше загрязняются и реже требуют очистки.

Снижен износ ракельного ножа и печатной формы

При печати анилоксовыми валами GTT на анилокси не требуется усиливать давление ракельного ножа и печатной формы. Перенос краски получается чистым и равномерным при минимальном давлении ракеля и клише. Это снижает износ оборудования. Исходя из вышесказанного требуется меньшее количество остановок печатной машины для очистки клише, что повышает производительность линий при работе с длиннотиражными заказами.

Дольше срок службы анилоксовых валов

Специально для того, чтобы анилоксовые валы GTT можно было гравировать с помощью непрерывного лазера, компания «Апекс» разработала особый состав керамического покрытия. Керамика анилоксов GTT на 80% состоит из смеси оксида хрома и на 20% из частиц диоксида титана. Пористость керамики GTT до гравировки — менее 0,5%, а твердость свыше 1500 HV. Анилоксовые валы GTT обладают отличными антикоррозийными свойствами за счёт никелевого слоя, расположенного под керамикой. Эти качества придают новым анилоксам особую прочность, гладкость и водоотталкивающие свойства. Благодаря этому валы защищены от кольцевых царапин и коррозии. Как результат — анилоксовые валы GTT служат значительно дольше стандартных анилоксов.

Преимущества анилоксовых валов GTT

Следующий список преимуществ керамических валов GTT составлен по отзывам клиентов «Апекс». Данный перечень не гарантирует вам полного использования ВСЕХ указанных преимуществ, однако он поможет определить наиболее полезные из них, и подскажет пути к их поиску.

Качество печати:

- Сокращение или полная ликвидация инвентаря стандартных растровых **анилоксовых валов**.
- Стандартизация: отсутствие сложного выбора относительно применения или заказа очередного анилоксового вала. Отныне выбор прост: S (в основном для растровых работ), M (для среднего диапазона), L (для комбинации плашек и растра), XL (для плашки 100%), XS (для высококачественной триадной печати).

- Печать на гибкой /узкорулонной/ упаковке: анилоксовые валы GTT с 2 или 3 типами поверхности решают любые задачи – от сплошного покрытия белым до передачи мельчайших растровых точек. На гофрокартоне теперь можно печатать буквально ВСЁ, используя анилоксовые валы одного типа поверхности.
- При ускорении работы пресса (лимит не установлен), оптическая плотность цвета остается стабильной.
- Увеличивается оптическая плотность/насыщенность цвета, одновременно чище печать (плотнее плашка, более плотные и четкие растровые образцы).
- Лучше укрывистость/оптическая плотность белого цвета и сплошных цветовых блоков, уменьшение или исчезновение точечных проколов и пятнистости.
- Возможность печатать более качественные, чистые виньетки (плавное слияние с фоном). Это один из сложнейших видов работ в флексографии. Благодаря анилоксовым валам GTT мы можем всерьез конкурировать с глубокой печатью.
- Отныне возможна печать комбинированных образцов на 1 печатной секции: позади мучения при работе со сверхвысоколинейными анилоксами для получения высокой плотности или четкости точек. Все это реально, применяя лишь 1 вид поверхности анилоксового вала. Исчезают проблемы с регистрацией печатных форм!
- Более четкая печать выворотки и тонкого шрифта. Значительно меньше «ореолов» и случаев заполнения клише краской.
- Уменьшается или полностью устраняется «двоение» изображения.
- Раздвиньте горизонты применения вашей формы: вам известны пределы качества своей печати. Нужно ли их расширять? И да, и нет. Если хотите остаться на прежнем графическом уровне – нет. Если хотите печатать еще надежнее, мельче и отчетливее – да!
- Уменьшение/исчезновение фантомов. Керамические анилоксовые валы GTT помогут справиться с этой проблемой.
- Уменьшение муара, вызванного неправильным выбором угла гравировки ячеек анилоксов. Поскольку у анилоксовых валов GTT отсутствуют ячейки, печатник может не ломать голову, подбирая соответствующие углы гравировки анилоксов и печатных форм (хотя проблема муара остается актуальной для разных печатных форм).

Экономия времени и материальных ресурсов:

- Очистка: благодаря свойствам самоочищения, керамические анилоксовые валы GTT гораздо проще содержать в чистоте. В большинстве случаев необходимость глубокой очистки анилоксов GTT (с помощью соды, ультразвука или микроочистки) отпадает, либо значительно снижается.
- Экономия времени - нет нужды в замене анилоксовых валов. Одним анилоксом GTT можно печатать заказы, ранее требовавшие целого инвентаря анилоксовых валов. Сколько

раз печатнику приходится менять анилокси с разными лииатурами - 100, 120, 160, 195 лин/см? Один анилоксый вал GTT заменяет несколько растровых валов.

- Как сказано выше, теперь возможна печать комбинированных работ. Затраты на материалы для клише, краску, время на подготовку к печати и очистку анилоксов снижены вдвое. Регистрация валов вообще отпадает. Всё это – реальные деньги.
- Меньше риск повреждения анилоксый валов – их ни к чему постоянно монтировать и перемещать. Ведь чаще всего они повреждаются именно при транспортировке. Одна поверхность керамического вала GTT охватывает ряд задач для обычных валов - отсюда реже перемещения и меньше риск ущерба для анилокса.
- Увеличена долговечность печатных форм. Поскольку в работе анилоксый валов GTT требуется пониженное давление печатной формы, она изнашивается меньше и служит дольше.
- Клише дольше остаются чистыми. Ниже давление + уменьшение фантомов = чище формы + меньше время простоя = **ВЫШЕ ПРОДУКТИВНОСТЬ !**
- Ускоренная сушка позволяет увеличить скорость печати. Более качественный краскоперенос на печатную форму при снижении расхода краски (экономия до 60-70% в зависимости от времени просушки).
- Экономия краски – меньше объем пигмента в краске (до 50%)!
- Экономия растворителя (до 40%).
- Меньше износ ракельного ножа.
- Быстрая настройка оборудования. Для высокой оптической плотности уже не требуется усиливать давление формы на анилокс. При работе керамическими валами GTT, контакт вала и клише подобен «легкому прикосновению». Хватит «возиться» с регулировкой давления клише для получения нужного результата.
- Уменьшение царапин.

Прочие преимущества анилоксый валов GTT:

- Малое наличие или отсутствие закаченного воздуха в ракельной камере.
- Уменьшение протекания ракельной камеры (торцовых уплотнителей).
- Структура анилоксый валов GTT удерживает краску с высоким содержанием пигмента. Это выгодно при использовании металлических красок.

В интересах клиентов оценивать и исследовать все возможные преимущества, которые содержат в себе керамические анилоксый валы GTT.