

Форма ячеек UltraCell Plus

При помощи технологии UltraCell Plus на поверхности анилоксого керамического вала создаются ячейки с уникальной геометрией. Благодаря большей ширине, но меньшей глубине по сравнению с ячейками, выполненными по традиционным технологиям, форма ячеек UltraCell Plus отличается более высокой точностью исполнения.

Особая форма и идеальная гладкость поверхности ячеек анилокса способствуют высококачественному, стабильному и равномерному краскопереносу. Краска передается на печатаную форму намного эффективнее.

В связи с лучшей краскопередачей, краска практически не застаивается в ячейках, что снижает риск подсыхания её остатков на дне ячеек. Этот факт в последствии увеличивает срок службы анилоксов и способствует стабильному объему краскопереноса на всем протяжении эксплуатации анилоксого вала.



Благодаря технологии UltraCell Plus достигается:

- Более точный и равномерный краскоперенос;
- Ускоренная и облегченная очистка анилоксов;
- Значительное повышение износостойкости анилоксов;
- Возможность создания анилоксов с более высокой линиатурой.

Процесс гравировки анилоксов UltraMelt

Инновационная технология гравировки UltraMelt, в отличие от более ранних технологий, обеспечивает дополнительную лазерную обработку керамических анилоксогов валов.

Вначале двухфазный лазерный луч задает основную форму и глубину ячейки анилоксов, затем луч меньшей мощности «приплавляет» керамическое покрытие, дополнительно сглаживая

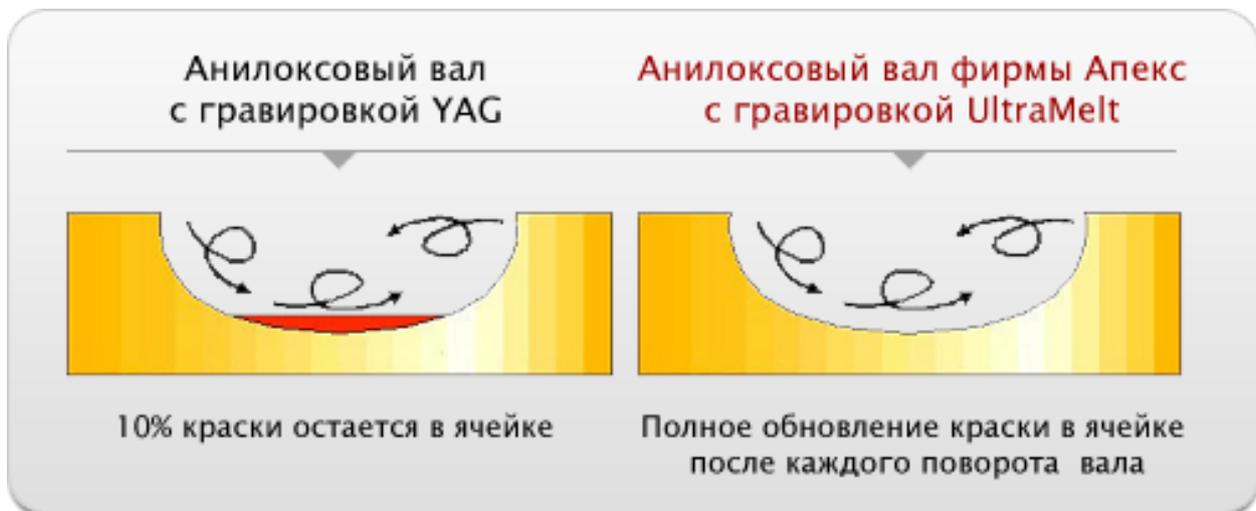
поверхность ячеек, укрепляя их стенки и уменьшая пористость структуры (пористость снижается до 0,5%). Это повышает износостойкость поверхности анилоксового вала.

Схематичное изображение способов лазерной гравировки анилоксов:



При вращении обычных анилоксов с гравировкой YAG, в ячейках остается около 10% краски. В керамических анилоксных валах, выполненных по технологии UltraMelt, ячейки каждый раз полностью заполняются новой краской.

Способы смены краски в ячейках анилоксов:

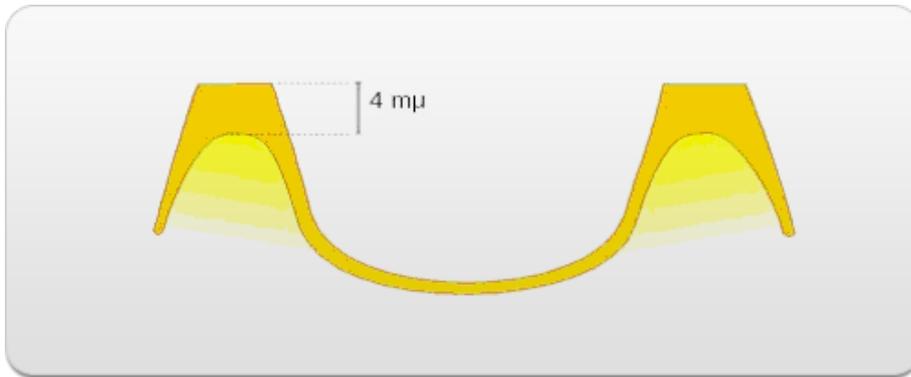


Технология UltraMelt положительно влияет на увеличение срока службы анилоксов и ракельного ножа. Этому способствуют более широкие и прочные стенки ячейки, толщина усиленной части которых, в зависимости от линиатуры, может достигать 4 мкм.

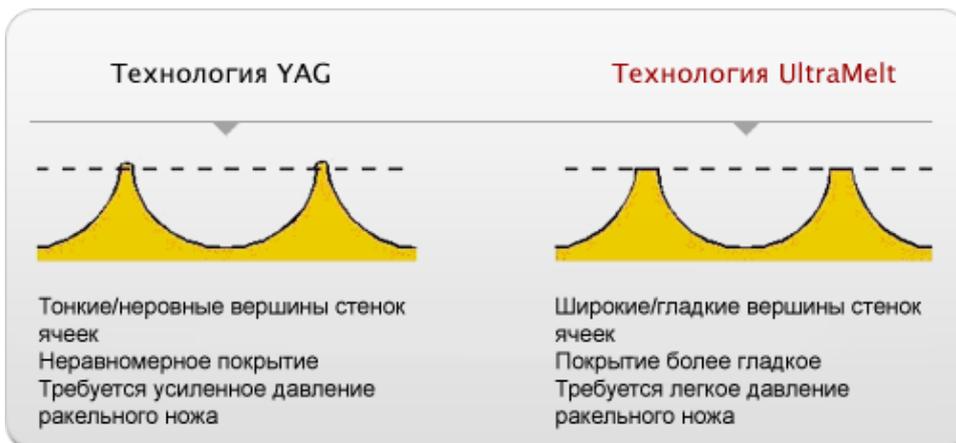
Большая ширина стенок ячеек анилоксов увеличивает поверхность их соприкосновения с ракелем, способствуя ослаблению давления ракельного ножа на анилоксный вал. Это значительно снижает износ ракеля и ани.

В случае избыточного давления ракельного ножа, высокая прочность и ширина ячеек анилоксов придают им устойчивость к повреждениям.

Толщина стенки ячеек анилоксов, созданных по технологии UltraMelt:



Различия в ширине стенок ячеек анилоксов:



Применение технологии UltraMelt обеспечивает:

- Значительное улучшение качества печати;
- Более эффективный контроль за процессом печати;
- Увеличение стойкости керамической поверхности анилоксов к царапинам и механическим повреждениям;
- Появление свойств самоочистки анилоксового вала;
- Увеличение срока эксплуатации анилоксов;
- Увеличение срока службы ракельных ножей.

Преимущества технологии UltraMelt особенно важны для производителей, целью которых является достижение повышенного качества при больших скоростях печати - например в производстве гибкой упаковки.

Никелевый антикоррозионный слой UltraShield

Известно, что некоторые очистители и вода, проникая в структуру керамического слоя анилокса, могут вызвать появление внутренней коррозии на поверхности его стальной основы.

Специалистам компании «Апекс» удалось создать между верхним керамическим слоем и металлической основой анилокса непроницаемый, плотный антикоррозийный слой UltraShield.

UltraShield защищает металлическую основу анилоксов и способствует ее более прочному сцеплению с керамической поверхностью.

Структура покрытия анилоксного вала "Апекс":



Технология UltraShield обеспечивает:

- Невосприимчивость стальной поверхности анилоксов к воздействию очистителей и воды;
- Гарантию защиты анилоксов от коррозии;
- Прочное сцепление слоев никеля и керамики;
- Увеличение срока службы анилоксов.

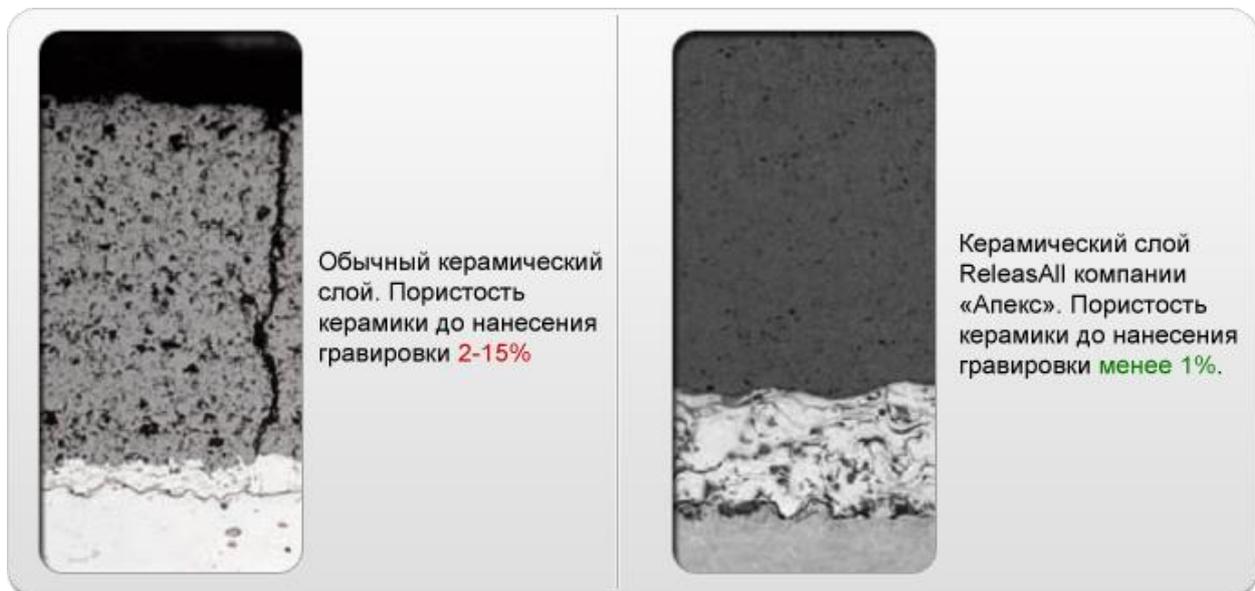
Высокопрочная водоотталкивающая керамика ReleasAll

Анилоксовые валы компании «Апекс» изготавливаются из влагозащитной композитной керамики ReleasAll, которая превосходит все нынешние типы керамики своей прочностью и уникальными водоотталкивающими свойствами.

Твердость керамики ReleasAll составляет 1500 HV (у других производителей прочность поверхности анилоксов варьируется от 600 до 1450 HV).

В керамике ReleasAll отсутствуют структурные поры и пустоты, благодаря чему краска не впитывается в поверхность анилоксов. Следовательно, ячейки лучше передают краску, анилоксы легче чистить и они более устойчивы к повреждениям.

Сравнение керамического покрытия обычных анилоксов и анилоксовых валов "Апекс":



Водоотталкивающие свойства керамического покрытия ReleasAll, в отличие от покрытий другого типа, не снижаются от контакта анилокса с ракельным ножом или при очистке вала концентратами.

Капля воды на керамическом анилоксовом вале "Апекс":



Результатом использования керамики ReleasAll является:

- Улучшенный краскоперенос (в ячейках анилоксов остается меньше краски);
- Гарантия защиты поверхности анилоксов от загрязнений и агрессивных очищающих жидкостей и, как следствие, увеличения срока службы валов.

Инновационные керамические анилоксы "Апекс" позволят Вам выгодно вложить средства, добиться экономии и каждый раз удивлять своих заказчиков высококачественной печатью.