



- анилоксовые валы
- формные и увлажняющие валы
- износостойкие покрытия
- металлообработка

ООО «Пратекс»

03753, Киевская обл.,
с. Старые Петровцы, ул. Полевая, 5
Тел.: (044) 362-97-40, (044) 362-97-41
Факс: (044) 362-97-42
e-mail: info@pratex.com.ua
www.pratex.com.ua

О компании “Пратекс”



*Учредитель компании “Пратекс”
Бовсуновский Максим Андреевич*

Компания Пратекс является крупнейшим производителем анилоксовых керамических и хромированных валов для флексографской и офсетной печати. Мы занимаем лидирующие позиции на рынках Украины и стран СНГ. Используя самые современные технологии, мы обеспечиваем наивысшее качество нашей продукции. Помимо производства наша компания занимается сервисным обслуживанием (тестирование, лазерную чистку, и изготовление заготовок валов) собственной продукции, а также валов сторонних производителей.

Мы всегда будем рады видеть Вас среди наших партнёров!



Флексографская печать

Анилоксные валы по праву считают сердцем полиграфии. От качества покрытия и параметров гравировки раstra зависит конечное качество печати – стабильность цвета, интенсивность, чёткость, расход краски. Компания Пратекс предлагает широкий комплекс услуг по *восстановлению* и *изготовлению* анилоксных валов и гильз (sleeves).

- *изготовление нового анилоксного вала – до 3000 мм;*
- *восстановление анилоксного вала, гильзы – до 3000 мм;*
- *лазерная очистка керамических валов, гильз – до 1250 мм;*
- *тестирование растровых валов, гильз – без ограничений.*

Офсетная печать

Для офсетной печати компания Пратекс предлагает услуги по восстановлению валов увлажнения и растирочных валов с хромированным и керамическим покрытиями. Уникальные технологии нанесения хромированного покрытия, и его полировка помогают добиться наивысшего качества печатного вала.

- *изготовление вала с хромированным или керамическим покрытием;*
- *восстановление покрытия по уникальной технологии;*
- *изготовление дукторных валов;*
- *толщина хромированного слоя не менее 0,2 мм;*
- *толщина подслоя не менее 0,2 мм .*

Керамическое покрытие

Керамическое покрытие является оптимальным для анилоковых валов. Высокая твёрдость такого покрытия обеспечивает долгосрочность службы вала.

Компания Пратекс использует две современные установки для нанесения покрытий. Метод детонационного напыления используется для нанесения сверхпрочного подслоя. Керамическое покрытие наносится плазменной установкой Praxair™, с использованием их материалов.

- *твёрдость 1200-1400 HRC;*
- *пористость покрытия менее 1%;*
- *использование чистого Cr_2O_3 ;*
- *для покрытия используются только сертифицированные материалы производства Praxair™.*

Хромированное покрытие

Для нанесения хромированного покрытия используется уникальная технология детонационного метода напыления. В отличие от гальванического способа, детонационно-газовый отличается высоким уровнем адгезии с материалом основы, а также слой хромированного покрытия наносится значительно толще, в результате износостойкость хромированного покрытия повышается в несколько раз. Появление ржавчины, трещин, отслоения покрытия в данном случае исключаются.

- *толщина слоя хрома – 0,2 - 0,3 мм;*
- *толщина подслоя – 0,2 – 0,3 мм;*
- *высокий уровень адгезии не менее 200 МПа;*
- *твёрдость покрытия не менее 800-1000 HRC.*



Шлифовка валов

Шлифовка и полировка валов является немаловажным этапом в процессе изготовления валов. Компания Пратекс использует новое оборудование, которое позволяет производить шлифовку и полировку покрытия с высокой точностью и качеством.

- алмазная шлифовка;
- точность до 0,01 мм;
- биение менее 0,1 мм;
- конусность менее 0,01 мм.



Полировка валов

Последним этапом в производстве как анилоксовых, так и офсетных валов является финишная полировка покрытия. Компания Пратекс использует установку Loeser™, такое оборудование применяется ведущими производителями анилоксовых валов.

Для анилоксовых валов:

- более точный объём ячеек;
- сокращает износ ракельного ножа;
- однородная поверхность;
- высокая скорость обработки;

Для хромированных валов:

- зеркальная поверхность;
- шероховатость поверхности Ra 0,002;
- сохранение геометрии вала.



Лазерная гравировка

Лазерная гравировка является самым ответственным процессом в производстве анилоксовых валов. Именно от качества гравировки зависит насыщенность и равномерность цвета. Высокая точность оборудования и профессионализм специалистов помогают добиться наилучшего качества гравировки вала.

Yag-laser:

- высокие линиатуры – 160-400 л/см;
- увеличенный объём ячеек на высоких линиатурах;
- широкий диапазон соотношений линиатуры и краскопереноса.

CO2-laser:

- низкие линиатуры – 40-160 л/см;
- гладкая стенка ячеек, хорошая отдаче краски;
- высокая скорость гравировки.

Таблица параметров гравировки



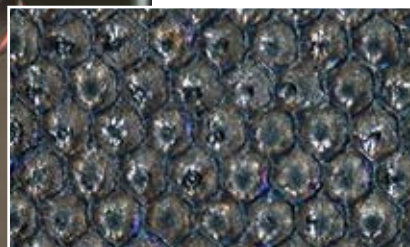
Линиатура вала L/cm	Краскоперенос CO ₂ лазера		Краскоперенос Yag лазера	
	Оптимальный	Максимальный	Оптимальный	Максимальный
60	18.0	30.0	--	--
70	15.2	28.0	--	--
80	13.2	25.0	--	--
90	11.8	24.0	--	--
100	10.4	18.0	11.4	14.1
110	9.4	14.0	9.8	12.3
120	8.5	13.0	9.3	11.6
140	7.3	--	7.6	9.4
160	--	--	6.7	8.3
180	--	--	6.0	7.4
195	--	--	5.5	6.8
210	--	--	5.1	6.3
225	--	--	4.8	5.9
240	--	--	4.5	5.6
260	--	--	4.1	5.1
280	--	--	3.8	4.7
300	--	--	3.5	4.4
315	--	--	3.3	4.0
330	--	--	3.1	3,8
360	--	--	2.8	3.5
390	--	--	2.6	3.3
400	--	--	2.3	3.2



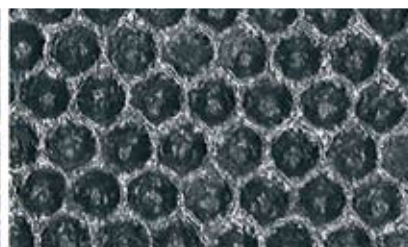
Лазерная чистка анилоксовых валов

Если ячейки анилоксового вала забиты грязью, засохшей краской или лаком, то добиться приемлемого качества вряд ли удастся. Наша компания предлагает эффективный способ удаления нежелательных остатков, позволяющий восстановить прежний объем ячеек.

- удаление остатков краски или лака;
- восстановление прежнего объёма ячеек;
- не повреждает структуру ячеек.



**Ячейки до
лазерной чистки**



**Ячейки после
лазерной чистки**

Тестирование валов

Состояние анилоксового вала следует постоянно держать на контроле. Компания Пратекс предлагает услугу по тестированию анилоксовых валов, а именно определению линиатуры, величины краскопереноса, степени износа вала, а также состоянию ячеек вала.

- фотография ячеек вала;
- возможность посмотреть ячейки в 3D формате;
- определение линиатуры;
- точный краскоперенос;
- толщина стенки;
- глубина ячейки.



Дополнительные услуги

Помимо производства керамических и хромированных валов компания Пратекс предлагает ряд дополнительных услуг:

- *изготовление заготовок валов;*
- *устранение биения вала;*
- *восстановление первоначальных размеров шеек валов;*
- *изготовление шестерней;*
- *тестирование анилоксовых валов с выездом к заказчику.*

Пробопечатный станок

Пробопечатный станок «Принт-Вью» предназначен для нанесения на любой печатный материал флексографских красок отдельно от печатной машины.

«Принт-Вью» позволяет практически моментально получить пробные отпечатки и подобрать цвета красок такие же как при печати на флексографской печатной машине. При этом можно определить:

- *степень пигментации краски;*
- *восприятие запечатываемым материалом;*
- *адгезия краски к материалу.*

Основные преимущества:

- *простота в использовании;*
- *качественные оттиски;*
- *мгновенные результаты;*
- *отсутствие тиражного брака.*





Наши заказчики

Защитные покрытия

Защитные покрытия, наносимые с применением самых современных технологий, позволяют значительно повысить надежность оборудования, снизить стоимость обслуживания, продлить ресурс эксплуатации, восстановить или обновить рабочие поверхности и детали, защитить от высоких нагрузок и агрессивных сред. К тому же применение защитных напылений обеспечивает экономию материальных средств за счет увеличения срока службы узлов и механизмов, замены дорогостоящих конструкционных материалов более дешевыми.

Компания Пратекс Солюшнс использует плазменную (производства компании Praxair - передового производителя в этой области) и детонационную (Ceram-3000, собственной разработки) установки напыления. Каждый из двух вариантов обладает собственными преимуществами, что позволяет нам достигать отличных результатов в каждом частном случае:

Плазменное напыление — высокая прочность сцепления (35-80МПа) с основанием, высокая плотность (90-95%) и низкая пористость покрытия (0,8-2%).

Детонационное напыление — очень высокая (95-255МПа) прочность сцепления с основанием, высокая плотность (95-98%) и низкая (0,5-1%) пористость покрытия.

На нашем оборудовании можно:

- наносить покрытия с различными свойствами на изделия различной формы;
- восстанавливать изношенные участки изделий или их покрытий
- использовать для нанесения различные материалы: металлы, их сплавы, оксиды, корунды, карбиды и т.п., получая покрытия с нужными свойствами;
- покрывать изделия из самых разных материалов, в том числе и не допускающие термообработки в печи;
- напылять покрытия на всю площадь деталей или отдельные участки.

Другие виды оборудования

- 3D Фрезер по металлу (ЧПУ);
- 3D Фрезер по камню (ЧПУ);
- 3D Трубогиб (ЧПУ);
- листогиб (ЧПУ);
- токарно-шлифовальная группа;
- контактная сварка;
- шлифовка / полировка нержавеющей стали.





Гидроабразив

Гидроабразивная резка — универсальный и высокопроизводительный метод обработки различных материалов, начиная от тонкой резины и заканчивая толстыми плитами из камня, закаленных сталей и т.д.

Наша установка отличается от аналогов наличием, так называемой, “пятой оси”, что позволяет автоматически компенсировать конусность реза. Это особенно актуально с толстыми заготовками из твердых материалов.

Особенности и преимущества:

- высокая скорость реза практически любых материалов;
- возможность получатьрезы любой конфигурации;
- высокая точность реза;
- возможность резать материалы с неровной/сложной поверхностью;
- отсутствие термальной, деформационной и ударной нагрузки;
- высочайшая повторяемость.

Обрабатываемые материалы металл, камень, стекло, резина, полимеры и приведенные к ним, т.е. — почти любые.

Размеры обрабатываемых деталей:

2D (Длина x Ширина): 4000 x 3700 мм.

3D (Высота): 250 мм.

Точность позиционирования: 10 мкм.

Точность обработки: 100 мкм.

Точность реза: 10 мкм.

Давление струи: 4000 атм.

3D-лазер

Лазерный раскрой и резка являются наиболее передовыми решениями при обработке материалов. Эта технология в сочетании с многолетним опытом компании Mazak (производитель нашей установки, Япония) позволяет нам по праву гордиться чертежной точностью и высочайшей повторяемостью получаемых изделий, что недоступно при традиционной слесарной и токарно-фрезерной обработке.

В большинстве случаев лазерной 3D-резкой удается заменить целый ряд операций, значительно сократив, ускорив и удешевив технологический процесс.

При обработке заданий раскрой оптимизируется по специальному алгоритму. В сочетании с очень тонкими резами (0.1-0.3мм) это позволяет минимизировать объем отходов, что особенно важно при работе с дорогими материалами.

Обрабатываемые материалы — черный металл, нержавеющая сталь, алюминий и многие другие.

Размеры обрабатываемых деталей:

2D (Длина x Ширина): 1250 x 2500 мм

3D (Высота): 300 мм

Толщина резки max: (черная сталь): до 16мм
(нержавеющая сталь): до 6мм
(алюминий и его сплавы): до 2мм

При работе с трубами:

Dmax: 150 мм, Lmax: 2000 мм

Примечание: захват сквозной, поэтому возможна работа с трубами длиной 4-5 м

Точность позиционирования: 1 мкм

Точность обработки: <10 мкм



О подразделении “Пратекс Солюшнс”



*Соучредитель компании “Пратекс”
Гаранин Андрей Викторович*

Подразделение Пратекс Солюшнс представляет собой сосредоточение самых современных технологий и основанных на этом возможностей по осуществлению любых идей и проектов.

К вашим услугам участки высокоточной техники с цифровым управлением: 3D-лазер, гидроабразивная резка, 3D-фрезеровочный центр по металлу, 3D-фрезер по камню, трубогиб, листогиб, шлифовка и сварка нержавеющей стали. Возможна обработка металла, камня, стекла, пластика и других, самых разнообразных материалов.

Кроме того, компания имеет многолетний опыт в области газотермического восстановительного и защитного напыления. Данный метод позволяет вернуть в эксплуатацию дорогостоящие детали и продлить срок их службы в 3-5 раз по сравнению с обычными.

Мы будем рады воплотить в жизнь Ваши идеи!



- **защитные покрытия**
- **лазерный раскрой и резка**
- **гидроабразивная резка**
- **3D фрезеры, трубо и листогиб**