ИНФОРМАЦИОННОЕ ИЗДАНИЕ

ТРАНСТЕХНИКА

№ 1 2007

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

4 **Компания Zahoransky**

Тенденции развития рынка оборудования щетинно-щеточного производства

5 **Компания Tampoprint**

Тампопечать вокруг нас

6 **Компания Arburg**

Технические решения фирмы ARBURG для чистых помещений

тема номера

9 **Компания Venjakob Maschinenbau GmbH & Co.KG**

Верность традициям и качеству

10 **Компания Majer & Rissen**

Ее величество шпуля

12 **ВЫСТАВКИ 2007**

«ИНТЕРПЛАСТИКА-2007», «УПАКОВКА /УПАК ИТАЛИЯ-2007»

14 **Компания Motan**

MINICOLOR-G – новое гравиметрическое устройство для дозирования и смешивания

15 **Компания Chem-Trend**

Советы специалистов

Здравствуйте, дорогие друзья!

Жизнь не стоит на месте и все меняется, появляются в ответ на рыночный спрос свежие идеи и новые направления в бизнесе. Развиваетесь Вы, развивается и наша компания, поэтому я рад сообщить Вам, что с января 2007 года мы представляем на российском рынке компанию **Venjakob**. Это фирма мирового уровня, которая производит автоматические комплексы для лакирования различных поверхностей. Таким образом, для Вас открываются новые перспективы в бизнесе и европейский уровень качества становится еще доступнее.

Надеюсь на плодотворное сотрудничество.

С уважением, Обухов Роман, менеджер по продажам компании Venjakob

РАССЫЛКА ПО ЗАКАЗУ

Желающие получить журнал "Транстехника" могут присылать заявки по электронной почте e-mail: anya@transtech.ru .

По вопросам размещения рекламы в журнале "Транстехника" обращайтесь в редакцию по телефону (495) 788-6108 или по e-mail: anya@transtech.ru

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор: Гунита Амолиня-Каппадона
Редакционная коллегия: Богомолов Николай, Бабенко Антонина, Макарие Лиза
При участии: Банина Юрия, Мартынова Сергея, Сарайкина Александра, Бабушкина Дениса, Обухова Романа
Адрес редакции: 127591, Москва, Дмитровское шоссе, д.100, корп.2
Тел.: (495) 788-6108 (многоканальный)
(495) 485-2788, 485-2467, 485-8829
Факс: (495) 484-3229
e-mail: transtech@transtech.ru

Тираж 1500 экз.
Информационное издание выходит 1 раз в 3 месяца.

Полное или частичное воспроизведение или размножение каким бы то ни было способом материалов, опубликованных в настоящем издании, допускается только с письменного разрешения редакции информационного издания "Транстехника". Редакция не несет ответственности за информацию, содержащуюся в рекламных объявлениях.

Универсальные решения для горячеканальных систем

Masters-Series®
Новый стандарт в технологии горячего канала

Femto-Lite™
Превосходное качество для малогабаритных изделий

TempMaster-Series™
Проверенные временем температурные контроллеры, регулирующие до 240 зон и более

Accu-Valve®
Отличное решение для клапанных горячеканальных систем

Melt-Disk™
Схема бокового впрыска непосредственно в кавитет становится проще благодаря дипломированной системе Melt-Disk™

Для вас — всегда верное решение
Позвоните в Mold-Masters® сегодня: + 49 7221 5099-0 или свяжитесь по электронной почте: info@moldmasters.de

Multi™
Многоцветность, многокомпонентность, многогнездность

Fusion-Series™
Интегрированные решения для крупных отливок

Партнерство, гарантирующее результат

www.moldmasters.com

ISO 9001 CERTIFIED

CE CERTIFIED

® *Mold-Masters* and *Master-Series* are registered trademarks of Mold-Masters Limited. © 2006
™ *Accu-Valve, Multi, Femto-Lite, Melt-Disk, Fusion-Series, TempMaster-Series* are trademarks of Mold-Masters Limited.

Mold-Masters Europa GmbH
Neumattring 1
76532 Baden-Baden
GERMANY

Mold Masters®
performance delivered

Тенденции развития рынка оборудования щетинно-щеточного производства

О щетках в нашей жизни и не только

Рынок оборудования для производства щеток динамично растет. Ведущие производители постоянно совершенствуют конструкции машин, внедряя роботизированные комплексы и добиваясь высокой производительности. Инженеры фирм разрабатывают новые системы управления машин и контроля качества выпускаемой продукции. Компании вкладывают огромные средства в исследовательскую работу.

На фоне стабильных продаж ведущими мировыми компаниями намечается тенденция к выпуску и продажам отдельными восточноазиатскими фирмами под своей торговой маркой копий европейского оборудования. Стоимость копированных машин значительно ниже в ущерб их качеству и производительности. Сомнение вызывает также работа узлов и механизмов таких машин. Производство копий достигло промышленных масштабов. Некоторые машины предложены европейским покупателям, а азиатский рынок уже наводнен этой техникой. Последствия таких действий сказываются на компаниях, выпускающих действительно качественные и надежные машины: падают объемы заказов, снижаются продажи, создается угроза рабочим местам. Рынок постепенно начинает реагировать на более дешевую продукцию. В конечном счете в проигрыше остаются покупатель копированной машины и потребитель изделия, произведенного на данной машине, так как за качество подукции никто ответственности не несет.

В результате деятельности таких фирм на рынок России поступает не только некачественная, но и заведомо опасная для здоровья человека продукция. Наглядным примером может служить зубная щетка, продаваемая в розницу по цене 5-8 рублей.

Можно только догадываться, из каких материалов она изготавливается, если ее себестоимость обходится производителю гораздо дороже. В погоне за прибылью такие горе-производители используют для производства материалы с повышенным содержанием фенола, яркая расцветка скрывает за собой предельно допустимое содержание кадмия и других тяжелых металлов. О государственных лабораторных испытаниях такой продукции не может быть и речи: она тут же будет забракована и запрещена к продаже. Используя различные уловки, поставщики некачественной продукции прибегают к сетевому маркетингу, торговле на развалах, в вагонах пригородных поездов и т.п.

Мы часто встречаем такого рода торговых агентов, обещающих нам великолепную зубную щетку, сделанную из «беличьей щетины» с помощью «генной сварки», обработанную лазером и обладающую прочими достоинствами. Они вводят в заблуждение покупателей, суля им немыслимые выгоды от предложенного товара. Таких продавцов надо обходить стороной, а правоохранительным органам налагать штрафы и конфисковывать контрафактный товар.

Однако в России есть ответственные и порядочные производители, которые изготавливают высококачественную сертифицированную продукцию, полностью отвечающую не только российским, но и международным ГОСТам. Современные литьевые машины **ARBURG**, пресс-формы и оборудование компании **ZAHORANSKY** – весь этот комплекс способен производить качественную зубную щетку для российского потребителя в промышленных масштабах.

Комплекс состоит из двух ТПА **ARBURG ALLROUNDER 320 K 700–250**:

- усилие смыкания 70 тонн;
- объем впрыска 188 см^3;
- расстояние между колоннами 320 мм.

На литьевых машинах установлены однокомпонентные четырехместные пресс-формы:

- горячеканальная система **Mold-Masters**;
- восемь контрольных зон температуры;
- расстояние между гнездами 32 мм.

Отлитые корпуса щеток проходят этап набивки синтетическим волокном нейлоном

127591, Москва, Дмитровское шоссе, д.100, корп. 2, www.transtech.ru, e-mail: transtech@transtech.ru

6,12 на автоматах модели Z1E:

- производительность 750 пучков/мин;
- возможность набивки пучка с углом наклона до 30° к продольной оси;
- большой трехцветный накопитель волокна;
- сенсорное управление двух осей.

Затем зубная щетка проходит заключительный этап – подстрижку и шлифовку (округление) волокон на автомате готовой обработки модели **T6**:

- карусельное исполнение с шестью универсальными зажимными устройствами SP2, которые располагаются на небольших вращающихся тарелках;
- производительность до 40 щеток/мин (эффективная производительность зависит от квалификации обслуживающего персонала);
- подрезное устройство с фрезой для прямого среза;
- устройство округления с качающимся шлифовальным кругом для лучшего округления искусственных волокон;
- оборудована либо двумя подрезными и тремя шлифовальными устройствами, либо двумя подрезными и двумя шлифовальными устройствами и штемпельным прессом;
- зажимные приспособления подходят к установке различных моделей зубных щеток;
- ручная установка и автоматический выброс готовых щеток в лоток выталкивателя.

Конечным пунктом является упаковка готовой зубной щетки на машине блистерной упаковки модели **B4**:

- производительность до 22 тактов/мин (при простом контуре формы – 44 упаковки/мин);
- станция вакуумной формовки для позитивного вытягивания, подходящая для пресс-формы шириной 25–110 мм, длиной 170–290 мм, глубиной 40 мм;
- два роликовых ножа для продольной вырубки;
- ручная выкладка изделий с обеих сторон в формы между станциями вакуумной формовки и термосварки;
- программируемый электронный счетчик шагов для бесступенчатого программирования продвижения пленки;
- счетчик готовых изделий;
- автоматический выброс готовых упаковок;
- система управления **Touch Screen**.

Все оборудование комплекса протестировано на предприятии-изготовителе, имеет подтвержденный сертификат соответствия. Пуск оборудования в эксплуатацию, гарантийное обслуживание, обучение персонала производится специалистами сервисной службы компании **«Транстех-Каппадона»**.

Тампопечать вокруг нас

Уважаемые господа, компания **«Транстех-Каппадона»** давно представляет на рынке станки и расходные материалы фирмы **TAMPOPRINT**, что открывает широкие возможности в различных областях производства, рекламном бизнесе и сфере услуг. В повседневной суете мы зачастую не замечаем простых вещей, окружающих нас, которые создают нам хорошее настроение, но если вдруг они исчезнут, то сразу возникают неудобства, ведь из мелочей складывается ощущение счастья. Именно такие предметы создаются с помощью оборудования компании **TAMPOPRINT**. Вот так, едете Вы в автомобиле и вращаете красивую ручку управления климат-контролем, которая раскрашена на тампопечатной машине компании **TAMPOPRINT**, или Ваш ребенок тянется за бутылочкой с молоком, на которой методом тампопечати нанесен мультипликационный герой, или же наливаете кофе в кружку с логотипом своей компании и нисколько не сомневаетесь, что это изображение не сотрется и не потускнеет, потому что оно также напечатано на оборудовании компании **TAMPOPRINT**. Собираясь играть в футбол, не забудьте о мяче с эмблемой любимой команды, а после, принимая душ, будете вращать рукоятки смесителей, на которые нанесены с помощью комбинации лазера и тампопечати четкие яркие изображения. Ну а если Вы идете на день рождения к лучшему другу, то не придумаете более полезного подарка, чем набор инструмента, декорированный лазером **ALFALAS** и тампопечатью. Не стоит забывать и о разнообразии игрушек для детей, которые не были такими красочными, если бы при их производстве не использовались тампопечатные машины компании **TAMPOPRINT**. Ну а как же все бытовые приборы и электроника, производство которых было бы немыслимо без тампопечати и лазера, ведь невозможно представить чайник или панель магнитофона без каких-либо надписей. И потом мы же не хотим, чтобы все эти изображения смылись или стерлись в первую неделю эксплуатации, а для этого в производстве необходимо использовать проверенное оборудование и качественные материалы компании **TAMPOPRINT**. Ну и какая же жизнь без праздника? Например, Новый год ассоциируется с елкой и Дедом Морозом, а соответственно, с елочными украшениями и подарками. Производство елочных украшений непосредственно связано с тампопечатью, ведь современные станки позволяют наносить до шести цветов с высокой точностью совмещения, а подарки с логотипом компании стали уже неотъемлемой частью бизнеса.

Тот, кто сомневается в стойкости тампопечатного изображения, может вывернуть свечи из двигателя своей автомашины и убедиться, что ни высокая температура, ни умеренный абразивный износ не разрушили на них качественных надписей, нанесенных тампопечатью.

Не стоит забывать и о медицинской технике, инструментах и шприцах. Тампопечать играет здесь не последнюю роль.

Так что переоценить роль тампопечати в современной жизни невозможно. Компания **TAMPOPRINT** выпускает станки для востребованного рынком тампопечатного производства. По желанию клиента может быть разработана производственная оснастка для каждого конкретного случая. Помимо этого предлагается стандартное дополнительное оборудование, помогающее расширить, при необходимости, возможности клиента. Необходимо отметить заботу фирмы **TAMPOPRINT** об экологии, ведь большинство их машин закрытого типа, а значит, нет испарений растворителя, не загрязняется окружающая среда и не подрывается здоровье оператора.

Компания **TAMPOPRINT** 8 ноября 2006 года отмечала пятидесятилетний юбилей, на который съехались гости и деловые партнеры со всего мира. Было сказано много добрых слов в адрес компании, ее сотрудников и непосредственно отца-основателя фирмы Вильфреда Филиппа, который помимо прочего является изобретателем тампопечати. Компания динамично развивается, постоянно совершенствуя технологии, используя новые материалы и чутко отслеживая потребности рынка.

При мощной производственной и технологической базе, высококвалифицированном персонале фирма **TAMPOPRINT** как производитель сверхнадежной техники продолжает оставаться лидером индустрии тампопечатных машин.

Фото Arburg

Технические решения фирмы ARBURG для чистых помещений

Эксплуатация инжекционно-литьевых машин в чистых средах

Чистое помещение – помещение, в котором контролируется концентрация взвешенных в воздухе частиц, построенное и используемое так, чтобы свести к минимуму поступление, выделение и удержание частиц внутри помещения, и позволяющее, по мере необходимости, контролировать другие параметры, например температуру, влажность и давление.

(ГОСТ, ИСО 14644)

Чистая зона

Определенное пространство, в котором контролируется концентрация взвешенных в воздухе частиц и которое построено и используется так, чтобы свести к минимуму поступление, выделение и удержание частиц внутри зоны, и в котором, по мере необходимости, контролируются другие параметры, например температура, влажность и давление (ГОСТ, ИСО 14644)

Сегодня технологии чистых помещений широко применяются в высокотехнологических отраслях промышленности. Контроль микрозагрязнений обязателен для продукции и процессов в таких отраслях, как аэрокосмическая, микроэлектронная, фармацевтическая и пищевая промышленность, производство медицинских изделий и здравоохранение.

Назначение продукции и нормативные требования к организации производства определяют оснащение чистых помещений. На концентрацию микрочастиц в производственной атмосфере влияют две группы факторов. Первая обусловлена нахождением в чистой зоне персонала – так называемый человеческий фактор. Вторая группа имеет техногенную природу и связана с функционированием различных технических систем, обслуживающих чистое помещение: циркуляция и рециркуляция воздуха, охлаждение и нагрев, фильтрация и увлажнение, – и систем, задействованных непосредственно в производстве: литьевые машины с технологической обвязкой, станции упаковки и транспортировки, другое вспомогательное оборудование.

Сейчас требования к чистым помещениям определяются международными стандартами. Существующая нормативная база классифицирует чистые помещения, регламентирует общие вопросы организации чистых зон и конкретизирует требования к отдельным производствам. Чистые помещения разделены на 10 классов в зависимости от степени концентрации частиц определенных размеров на кубический метр в воздухе изолированного объема.

В своей проектной работе и при производстве литьевых машин для чистых помещений компания **ARBURG** руководствуется следующими международными нормативными документами: ГОСТ, ИСО 14644 – главный международный стандарт для чистых помещений и связанных с ними контролируемых сред; ГОСТ, ИСО 14698 – это нормативы, дополняющие ГОСТ, ИСО 14644 в части требований к микробным загрязнениям в асептических и стерильных помещениях. Применяются также рекомендации

127591, Москва, Дмитровское шоссе, д.100, корп. 2, www.transtech.ru, e-mail: transtech@transtech.ru

для отдельных типов пищевых и медицинских производств.

Принятая система классификации чистых помещений имеет практическое значение. На этапе подготовки производства, качественного и ценного позиционирования продукта, производитель должен руководствоваться стандартами, которые регламентируют выпуск определенного типа продукции. Требования нормативов являются своего рода ориентиром при выборе класса чистоты помещения и последующих шагов в техническом вооружении, планировании организационных мероприятий и кадровой работы.

Человек является одной из главных причин стабильно высокой концентрации взвешенных частиц в объеме эксплуатируемого чистого помещения. От общего объема 20–40% аэрозольных загрязнений являются следствием нахождения в чистом помещении персонала. Для оптимизации этих показателей руководители высокотехнологичных производств должны делать особый акцент на организации общих тренингов, занятий по эксплуатации и обслуживанию технологической одежды (масок, бахил, защитных очков, перчаток). Без общей высокой культуры производства технологии чистых помещений малоэффективны.

Чистые помещения можно классифицировать: «просто чистые», «очень чистые» и «сверхчистые». Классы чистоты «1» и «2» требуются в производстве микрочипов, деталей космического назначения и нанотехнологических продуктов; применительно к функционированию инжекционно-литьевых систем не рассматриваются. Технологический диапазон применения термопластавтоматов лежит в пределах классов чистоты «3–6».

К вопросу организации производственного процесса существует несколько концептуальных подходов. Ключевым моментом подготовительной проектной работы является синхронизация отдельных технических элементов с четкой последовательностью рабочих операций. Производитель сам определяет конфигурацию чистого помещения и его техническую начинку. Здесь можно выделить три основных решения.

Палатки с ламинарным потоком воздуха и антистатическим покрытием стен устанавливаются в чистых зонах для локализации больших объемов. На производственных площадках вместе с различными технологическими элементами могут применяться изолированные «чистые кабины» капитальной конструкции. Модульные короба применяются для изолирования отдельных узлов литьевой машины или других участков рабочей последовательности.

Работающий термопластавтомат представляет собой мощный генератор загрязнений и влияет на температурный режим в помещении. Увеличению концентраций загрязнений в атмосфере способствуют связанные с работой машины физические явления: электростатическое напряжение возникает при фрикционных взаимодействиях движущихся отлитых деталей; перемещения подвижной плиты узла смыкания вызывают «эффект воздуходувных мехов» и также притягивают пыль. Технические масла, продукты трения механизмов, вода являются естественными и очевидными источниками микро- и макрочастиц. Гальваническое покрытие и порошковое напыление рабочих поверхностей, антистатическое исполнение панелей термопластавтомата **ARBURG** существенно уменьшают притяжение и микроциркуляцию взвешенных частиц.

Литьевые машины **ARBURG** применительно к эксплуатации в чистых помещениях и зонах могут быть реализованы в следующем виде:

- установка модулей очистки, отвода и рециркуляции воздуха у отдельных рабочих агрегатов машины;
- термопластавтомат и периферия в чистой зоне;
- узел смыкания в чистой зоне.

Подробнее рассмотрим вышеуказанные технологические решения.

Интеграция рабочих органов в «чистые модули» ограничивает загрязнение чистой зоны продуктами износа шнека-цилиндра и работы других гидравлических агрегатов машины (клапанных блоков, аккумуляторов, гидроприводов и т.д.). С экономической точки зрения эта комплектация чистой комнаты не оптимальна, поскольку предполагает участие персонала в укладке, упаковке, съеме отливок и выполнении других действий. Разделение узлов смыкания и впрыска

Фото Arburg

Фото Arburg

является нежелательным, так как персонал, работающий в «чистой ячейке», не имеет доступа к соплу, зоне загрузки материала и контроллеру. Этот доступ особенно важен во время пусковых и наладочных циклов машины. Кроме этого, могут нарушаться коммуникации между персоналом внутри «чистой ячейки» и за ее пределами. Часто в таких ситуациях применяются специальные палатки с ламинарным потоком воздуха, которые накрывают все рабочее пространство над машиной, однако кардинально это не решает проблемы загрязнения. Наилучшими показателями данных чистых зон является класс чистоты «7».

Вторым решением является полная интеграция машины и периферийных устройств в чистое пространство. Сильной стороной здесь специалисты считают возможность свободного доступа технического персонала к узлам и управлению машины, пресс-форме и роботам. Загрязнение воздуха, возникающее при транспортировке материала, может ограничиваться специальными фильтрами, установленными в шланги пневмоподачи. Следует добавить, что работа комплекса с полной интеграцией требует от персонала соблюдения строгой дисциплины при вхождении в чистую зону, либо сокращения его участия в рабочем процессе. Серьезным недостатком «полных» решений является значительный уровень расходов, связанных с поддержанием высоких требований, предъявляемых к чистым помещениям больших площадей. Ряд мер по соблюдению этих стандартов, в частности прокладка транспортных линий под напольными покрытиями, а также технические средства коммуникации персонала внутри и вне чистой комнаты, требуют серьезных финансовых затрат. Работа в чистом помещении, смена инструмента, ремонт и наладка оборудования должны осуществляться высококлассными специалистами.

Современные тенденции оптимизации в технике стали причиной широкого распространения децентрализованных решений модульного типа для чистых помещений. Каждый этап производственной последовательности оборудуется индивидуальным модулем очистки для принудительного подвода очищенного воздуха, например, в зону узла смыкания или станции упаковки. Компания **ARBURG** предлагает свое модульное решение для чистых помещений – поточный короб. Принцип действия устройства заключается в следующем: внешний воздух пропускается вентилятором через предварительный фильтр и подается для тонкой очистки от твердых частиц на высокоэффективный подмикронный фильтр. При прохождении через подмикронный фильтр образуется эффект низкой турбулентности, что приводит к изменению потока очищенного воздуха. В то же время ионы проникают в рабочую зону через блок ионизации и нейтрализуют электростатические напряжения. Ввод очищенного воздуха в рабочую зону осуществляется под невысоким давлением во избежание проникновения воздуха извне. Поточный короб может устанавливаться как над зоной смыкания, так и сбоку. Боковая установка позволяет коробу перемещаться вместе с защитными воротами, это дает дополнительные удобства персоналу при работе и обслуживании. Боковая конфигурация короба, как правило, используется на литьевых машинах, оборудованных роботами-манипуляторами или дополнительными вертикальными узлами впрыска. Важной особенностью бокового расположения короба является защита зоны узла смыкания от попадания загрязнений со стороны рабочего места оператора, поскольку очищенный поток выдувает частицы из зоны смыкания плит при открытии ворот.

Выбор оборудования обращает особое внимание инженеров и проектировщиков чистых помещений на такие важные критерии, как надежность и ремонтопригодность, поскольку любое нештатное присутствие в чистой зоне технического персонала для устранения последствий поломки серьезно влияет на степень концентрации взвешенных частиц. Особенно это критично, если для этих задач будут привлекаться внешние специалисты, не знакомые со спецификой работы в чистых средах. Услуги профессиональных сервисных служб стоят значительно дороже. На этапе подготовки проекта обоснованный выбор в пользу надежности в будущем может существенно снизить затраты на эти обязательные статьи расходов по обслуживанию оборудования.

Сегодня большой выбор и гибкость существующих решений оборудования чистых помещений предоставляет производителю широкие возможности в организации чистых комнат промышленного назначения. Технологии чистых помещений являются обязательным условием производства многих высокотехнологичных продуктов. Компания ARBURG предлагает своим клиентам как комплексные проекты, так и модульные решения для интеграции в производственный процесс.

Фото Arburg

127591, Москва, Дмитровское шоссе, д.100, корп. 2, www.transtech.ru, e-mail: transtech@transtech.ru

Верность традициям и качеству

Уважаемые господа, с января 2007 года компания **«Транстех-Каппадона»** представляет в России и странах СНГ немецкую компанию **VENJAKOB** Наверняка многие из Вас уже слышали об этой фирме, и, тем не менее, мы попытаемся более подробно рассказать Вам о ней.

VENJAKOB – это современное семейное предприятие со своими традициями и богатым жизненным опытом. Компанией управляет семья Феньякоб с момента её основания в 1963 году Хайнрихом Феньякобом (Heinrich Venjakob) в городе Реда-Виденбрюке (Rheda- Wiedenbrueck).

Фирма прошла путь развития от небольшой машиностроительной фирмы до широкоизвестной компании, поставляющей по всему миру оборудование и технологии для лакирования поверхностей. На сегодняшний день **VENJAKOB** в числе лидеров в области разработки и производства оборудования и специальных машин для окраски поверхностей, в том числе деревянных, пластиковых, металлических и стеклянных. Окрасочные комплексы **VENJAKOB** используются в самых различных областях производства.

Сегодня приблизительно 165 человек эффективно работают в компании. Все они сертифицированы по **DIN EN 9001** и **DIN EN 14001**.

VENJAKOB предлагает клиентам специфические решения для линий по нанесению покрытий, пропитке и системам сушки, технологии обработки материала и устройства специальных машин.

Окрасочные комплексы, создаваемые компанией, состоят, как правило, из следующих основных узлов:

1. Системы транспортировки поддонов (различные типы конвейеров).
2. Узла очистки газом CO_2.
3. Узла обработки пламенем газовой горелки.
4. Окрасочной камеры.
5. Зоны испарения.
6. Многоуровневой сушки.
7. Контрольной панели или диспетчерского пункта.
8. Систем газо-, водо- и электроснабжения, а также систем приточно-вытяжной вентиляции и накопителя лакового шлама.

В зависимости от типа материала и поставленных клиентом целей, составляющие комплекс узлы могут видоизменяться, удаляться или появляться новые.

Проекты разрабатываются и конструируются в тесном контакте с заказчиком. Подразумевается всеобъемлющее и интенсивное консультирование клиента на базовом этапе сотрудничества. Компания нацелена на плодотворные и продолжительные взаимоотношения с клиентом, беря на себя персональную ответственность и исполняя неординарные запросы. Сотрудничество продолжается и после реализации проекта.

Постпродажная сервисная команда работает семь дней в неделю. Специалисты компании могут обнаружить неисправность, проанализировать и аккуратно устранить сбой за короткое время, используя модем и Интернет. Обширный склад запасных частей **VENJAKOB** гарантирует быстрый сервис. Кроме того, компания предлагает удобное для тестирования оборудование, подобранное под параметры индивидуального проекта. Оно позволяет клиентам и поставщикам краски анализировать предварительную обработку поверхности, автоматический процесс окраски и технологию сушки.

VENJAKOB разрабатывает и планирует комплектацию систем и производственных линий в соответствии со спецификациями заказчика. Эти комплексы собираются на территории клиента, часто даже не прерывая рабочий процесс на производстве.

Это требует большого опыта, специальных знаний и технического оснащения.

Особое внимание уделяется требуемой гибкости производства. **VENJAKOB** заработала высочайшую репутацию на рынке, отточив до совершенства технологию окраски и детально проработав различные комбинации производственных модулей.

Ключевая цель идеологии компании **VENJAKOB** – удовлетворение требований клиента. Эти требования согласуются с поставленной целью и все они выполнимы. Прежде всего определяются основные цели, затем вместе с клиентом рассматриваются и внедряются технические решения, производится тестирование и весь этот комплекс работ гарантирует в итоге правильный результат. Такая политика применяется для всех товаров и услуг **VENJAKOB**. Верный выбор стратегической цели подтвержден долгим сроком работы компании. Продукция и услуги предлагаются в таком виде, который обеспечивает выгоду для клиента и долгий период работы оборудования.

Как уже сообщалось выше, все работники компании сертифицированы в соответствии с **DIN EN ISO 9001 и 14001**, что обеспечивает высокий уровень взаимодействия и взаимоотношений и помогает достичь полного удовлетворения клиента в соответствии с девизом: **«Качество VENJAKOB для Вашего успеха»**.

Как Вы прекрасно знаете конечный продукт напрямую зависит от компонентов, его составляющих. Это очень хорошо понимают в компании **VENJAKOB**, поэтому они используют в своих комплексах стабильно качественные комплектующие, произведенные постоянными партнерами, которые, как и **VENJAKOB**, дорожат своей репутацией. Использование надежных комплектующих и добротных материалов нисколько не растягивает процесс производства комплексов. Все работы выполняются строго в соответствии с установленным графиком, а консультации проводятся оперативно и точно.

Нестандартные и нетрадиционные технические решения совершенно не пугают специалистов компании и зачастую применяются, если это требуется для выполнения поставленной клиентом задачи.

Об этой фирме мы напишем еще много статей, а Вы, в свою очередь, пожалуйста, звоните в наш офис и задавайте вопросы, которые, по вашему мнению, заслуживают отдельного рассмотрения.

Venjakob™ Finishing Lines + Handling Technology

Ее величество шпуля

Увеличение скорости работы современных намоточных рамок означает, что носители пряжи должны отвечать тем же высоким стандартам точности, что и другие компоненты оборудования. При этом характеристики шпули соответствуют следующим параметрам: постоянство размеров, высокое сопротивление силам сжатия и качество поверхности.

Фирма **MAJER** конструирует и выпускает машины для производства текстильных шпуль с 1919 года. Сегодня она предлагает ряд автоматических машин с индивидуальной бесступенчато-регулируемой системой привода для комплектации производственных линий, в которых используются конвейерные системы с электронной регулировкой. Автоматическая подача и контроль на всех стадиях производства не только повышает производительность, но и сокращает количество необходимого обслуживающего персонала. Оптимальная конструкция производственного оборудования упрощает монтаж и уменьшает время, необходимое для перехода с изготовления одного диаметра шпули на другой, до шести часов. Компания поставляет оборудование, проводит приемо-сдаточные испытания и обучает персонал покупателя.

Разделение на маленькие рулоны. Размоточные стенды. Нанесение клея

Устройство для размотки и нарезки на полосы **TWR 1250** разделяет основные рулоны картона плотностью 100–800 г/м^2 с максимальной шириной 1250 мм и диаметром 1500 мм на более мелкие рулоны шириной до 40 мм. Пергамент, используемый для верхнего слоя, можно также нарезать на машине TWR. Разрезное устройство состоит из ножевой головки с направляющими и режущими роликами. Ножевая головка не соприкасается с маленькими роликами и не оказывает на них давления, а устанавливается на расстоянии 20 мм от них. Твердый ножевой вал имеет хромовое покрытие, а верхние и нижние ножи легко заменяются и настраиваются без демонтажа вала.

Двигатель постоянного тока с тиристорным контролем, при помощи которого приводятся в действие устройства размотки и торможения рулона, возвращает избыток энергии обратно в сеть, избегая при этом скачков напряжения. Скорость размотки рулона предварительно настраивается максимум на 350 м/мин, и ее постоянное значение поддерживается натяжением слоя бумаги при помощи тормозов. Установка основного рулона и снятие разрезанных рулонов производится гидравлическим способом.

Устройство для размотки и нанесения клея AB состоит из стенда для размотки на 12–15 слоев, который установлен под углом 45°, клеевой ванны и двух отдельных клеевых устройств. Стенд для размотки занимает мало места, прост в обслуживании и приспособлен для установки рулонов диаметром до 1500 мм и шириной до 200 мм. На внутренние слои клей наносится каскадным методом, в то время как на внешние слои – только с одной стороны на отдельных клеевых устройствах. Запатентованное подвижное скребковое устройство облегчает запуск в работу намоточного устройства в том случае, если используется большое количество слоев.

Высокопроизводительная спиральная навивка трубы. Нарезка

Машина для спиральной навивки труб **W-72** изготавливает трубу из проклеенных полос бумаги. Ее внутренний диаметр соответствует поперечному сечению намоточной оправки. Главный привод машины состоит из радиального поршневого насоса с энергосберегающей системой контроля давления потока. Поток масла от насоса по-

Линия для изготовления высокоскоростных шпуль PDU-2

От рулона бумаги до упаковки готовых изделий.

Вам нужны высокоскоростные шпули повышенной точности?

Наши линии изготавливают их с наименьшими затратами.

- Длина шпуль 145–420 мм
- Толщина стенки до 10 мм
- Минимальный внутренний диаметр 45 мм
- Максимальный наружный диаметр 140 мм
- Дополнительное оборудование по заказу
- Разделение основного рулона на узкие составляющие
- Размотка, тиснение, печать, стачивание кромки
- Намотка, порезка, сушка, придание окончательной формы
- Развальцовка, шлифовка, полировка
- Наполнение и закрытие картонных коробок

127591, Москва, Дмитровское шоссе, д.100, корп. 2, www.transtech.ru, e-mail: transtech@transtech.ru

дается через пропорциональный клапан на периферийные моторы, которые приводят в действие намоточные барабаны. Это обеспечивает бесступенчатую настройку максимального значения скорости барабанов, что обуславливает оптимальный крутящий момент в каждую единицу времени.

Сварная конструкция машины не подвержена износу и обеспечивает усиленное внутреннее крепление для главного двигателя и держателя оправки. Как шарнирная рукоятка из стального литья, так и червячная коробка передач способны противостоять высоким нагрузкам в процессе работы. Угол навивки регулируется и фиксируется при помощи ручного маховика и червячной коробки передач. Натяжение ремня пневматического устройства может регулироваться в широких пределах. Скорость намотки задается как непосредственно с машины, так и дистанционно с нарезного устройства.

Отрезная головка MS 1 используется для разрезания трубы на отрезки соответствующей длины для их оптимального прохождения через сушильный агрегат и последующего разделения на заготовки заданного размера. В процессе резки отрезная головка с электронным приводом движется синхронно со скоростью подачи трубы, обеспечивая тем самым равную плоскость реза. Благодаря использованию фотодатчика и силовой внутренней оправке устройство работает без толчков и смятия трубы на намоточной оправке даже при высоких скоростях навивки.

Сушка сквозным потоком горячего воздуха. Доведение до заданных параметров. Нарезка изделий

Устройства для сушки сквозным потоком **PRT-125** или **PRT-140** имеют две сушильных камеры, а также секции предварительной и окончательной подготовки. Трубы поступают в загрузочное устройство и устанавливаются попарно или поодиночке в усиленные держатели из стеклопластика, установленные на цепи сушилки. Трубы сначала проходят через секцию предварительной подготовки, затем через сушильные камеры. Здесь горячий воздух продувается воздуходувками снаружи и внутри труб параллельно их продольной оси, а затем отводится наружу. В следующей сушильной камере поток горячего воздуха подается в противоположном направлении для того, чтобы обеспечить гарантированную сушку. Бесступенчато-регулируемая коробка передач настраивается таким образом, чтобы идеально подобрать скорость обдува/сушки в зависимости от скорости изготовления трубы. После того как трубы покидают сушильные камеры, они проходят через секцию окончательной подготовки, откуда транспортируются на разделительную машину.

Разделительная машина SAS-1251 аккуратно и точно разрезает трубы на заготовки заранее определенной длины. Трубы поступают на разделительное устройство и надеваются на отрезной шпиндель. Разрезной механизм поставляется в стандартном исполнении с индивидуальными держателями для инструмента. В качестве дополнительного оборудования могут быть поставлены усиленные или регулируемые отрезные валы, а также усиленный инструмент по индивидуальному заказу. Нарезанные заготовки проходят через съемное устройство и подаются на автоматическую отделочную машину. Одновременно отрезанные боковые колечки удаляются при помощи запатентованной системы **MAJER**.

Окончательная отделка труб для получения готовых изделий. Упаковка для транспортировки.

Для того чтобы справиться с высокими нагрузками, воздействующими на шпули в современных намоточных рамках, необходимо выпускать такие носители пряжи, которые способны противостоять высоким скоростям, отличаются стабильными размерами, качеством поверхности и прямолинейностью. Они также должны содержать весь набор дополнительных деталей для работы с современными типами намоточных рамок.

Заготовки шпуль циклически поступают на автоматическую **отделочную машину SVZ-4**. Эта машина предназначена для проведения всех необходимых отделочных процессов: развальцовки одного и полировки другого конца шпули, полировки обоих концов шпули, вырубки прорези для заправки конца нити, образования углубленной канавки для размещения резерва нити, прорезания канавки нитедержателя или нитеуловителя различной глубины под углом 90–360°. При использовании дополнительного оборудования возможно нанесение рельефного рисунка по всей длине шпули или формирование завитка на торце. Колесико для образования углубленной канавки резерва нити и нож для прорезания углубления нителовителя регулируются по высоте, а шпиндель приводится в действие часовым механизмом. Образующиеся отходы автоматически удаляются, а готовые шпули поступают на транспортер для автоматической упаковки.

Универсальная машина для заполнения картонных коробок UKF предназначена для автоматической упаковки готовых шпуль. Они поступают на стол для штабелирования по транспортеру, причем ось шпули располагается перпендикулярно оси транспортера, и укладываются в коробки слоями до заполнения. В качестве дополнительного оборудования можно заказать узел, который позволяет устанавливать между слоями бумажную прокладку. Упаковочное устройство комплектуется и настраивается в соответствии с размерами производимой продукции. Система управления машины является составной частью общей системы управления, и ее можно легко пепепрограммировать при изменении размеров изготавливаемых шпуль или размеров упаковочных коробок.

Компания **MAJER** сегодня является одной из ведущих мировых фирм по изготовлению оборудования для производства текстильных шпуль. Автоматические линии немецкой фирмы уже в течение многих лет успешно работают во многих странах мира Европы, Северной и Центральной Америки, Африки, Ближнего и Среднего Востока.

«ИНТЕРПЛАСТИКА-2007»

На выставке «Интерпластика-2007» фирмой «Транстех-Каппадона» был представлен объединенный стенд.

ARBURG

Компания **ARBURG** предложила гостям выставки два принципиально разных решения в области литья пластмасс, реализованных машинами **Allrounder**. Производство тонкостенной детали корпуса мобильного телефона с циклом не больше 3 секунд было показано на ТПА **ARBURG Allrounder 320A 600-170**, где главные оси оснащены независимыми электрическими приводами.

Исходя из производственных требований, эта серия машин может иметь как полный электропривод, так и сочетание с гидравликой (прижим сопла и движение выталкивателя). Классическое решение по армированию закладных деталей (производство штекерного разъема) было продемонстрировано на полностью гидравлическом вертикальном ТПА **ARBURG Allrounder 175 V 125-70**. Кроме представленной стандартной версии, эта модель предлагается в модификации с поворотным столом с двумя или тремя рабочими станциями.

Chem® Trend

Сорокалетний опыт работы компании **Chem-Trend**, выпускающей очистительные компаунды, чистящие средства, смазки, защитные материалы, антиадгезивы, был ознаменован новым брендом – **LUSIN**, неизменным остались лишь высокое качество и эксплуатационные характеристики рецептур.

127591, Москва, Дмитровское шоссе, д.100, корп. 2, www.transtech.ru, e-mail: transtech@transtech.ru

Venjakob
Finishing Lines + Handling Technology

Участие фирмы **Venjakob** в выставке «Интерпластика-2007» стало открытием для тех клиентов, которые искали решение в области нанесения лакокрасочных покрытий, соответствующих мировым стандартам качества. Окрасочные комплексы **Venjakob** позволят им полностью автоматизировать рабочий процесс, оптимизировать расход материалов и значительно расширить ассортимент продукции.

ZAHORANSKY

Немецкая компания **ZAHORANSKY** представила новую модель автомата сверления и набивки щеток **S11**. Эта машина была разработана специально для малобюджетных производств. Особый интерес был вызван возможностью компоновки машины двумя сверлильными агрегатами с дальнейшей заменой одного узла на набивочный инструмент. Высокая производительность, приемлемая цена, универсальность машины привлекли внимание многих посетителей стенда. После уточнения технических деталей машины было принято решение о заключении контракта на поставку первой машины модели **S11** в Россию.

ORIGINAL
TAMPOPRINT
Germany

Под лозунгом "Уверенность в качестве" компанией **TAMPOPRINT** было предложено сопутствующее литьевому производству тампопечатное оборудование, а также лазерные системы по нанесению гравировки. Основным направлением в деятельности компании является изготовление и продажа высокопроизводительного оборудования для нанесения логотипа как на боковую поверхность пробки, так и на торцевую. Хочется отметить, что особый интерес к деятельности **TAMPOPRINT** в области лазерных систем был проявлен со стороны представителей автомобильного и электротехнического производства.

«УПАКОВКА /УПАК ИТАЛИЯ-2007»

Большое внимание посетителей на завершившейся недавно в Москве на Красной Пресне выставке «Упаковка/Упак Италия-2007» привлек стенд компании MAJER-RISSEN.

Фирма **MAJER** – это ведущий производитель высококачественного оборудования, применяемого для изготовления композитной банки, начиная со стадии спиральной навивки труб до конечного запечатывания бумажных контейнеров. Занимая этот сектор на мировых рынках, **MAJER** обладает необходимым опытом в выборе материалов для банок, технологии производства, учитывает индивидуальные требования заказчика. Компания **MAJER** сообщила о своем недавнем запуске в Казани новой автоматической линии производства композитной банки для упаковки чистящего порошка SORTI. Линия состоит из спиральной навивки корпусов банок, резки и приклеивания этикеток, а также фасовки порошка и запечатывания упаковки. Производительность полностью автоматической линии составляет до 100 банок с продуктом в минуту.

Компания **RISSEN**, занимая тот же самый рыночный сектор, поставляет флексопечатные машины с одновременной вырубкой заготовок, а также предлагает широкий набор автоматов для производства бумажных стаканчиков. Наибольшей популярностью среди российских производителей одноразовой бумажной посуды как всегда пользуются автоматы **RAMONA** и **DRUSULA.**

Обе фирмы, **MAJER** и **RISSEN**, представлены на Российском рынке компанией **ООО «Транстех-Каппадона»**, которая располагается в Москве и имеет все необходимые службы маркетинга, финансовой поддержки, а также послепродажного технического обслуживания и сервиса.

MINICOLOR G

новое гравиметрическое устройство для дозирования и смешивания

Опираясь на испытанную концепцию **MINICOLOR** со смешивающей камерой свободного падения, фирма **Motan** разработала компактное, функционирующее по гравиметрическому принципу дозирующее и смешивающее устройство для подачи суперкрасителя/добавок, которое до настоящего времени поставлялось только с волюметрическим дозатором. Дозатор для суперкрасителя или добавок находится на прочном, но высокоточном модуле взвешивания и работает по принципу контроля убывания веса (loss-in-weight). Непрерывное взвешивание обеспечивает надежную работу устройства при самых высоких требованиях к точности.

Это устройство используется на термопластавтоматах, экструдерах и машинах для формования раздувом. Оно виброустойчиво и специально предназначено для монтажа на питающем фланце перерабатывающей машины, благодаря чему может быть уменьшен расход суперкрасителя до 50%. Принцип смешивания при свободном падении гарантирует гомогенное перемешивание материалов и исключает расслоение, которое может возникнуть при принудительном смешивании. Скорость дозирующего шнека непрерывно контролируется и автоматически согласуется с производительностью дозирования, что обеспечивает очень высокую стабильную воспроизводимость результатов. **MINICOLOR G** является самокалибрирующимся устройством, т.е. полностью отпадает необходимость в калибровке, которая требуется в устройствах, работающих на основе волюметрического метода! Весь процесс дозирования полностью воспроизводим и точно документируется.

MINICOLOR G A с двумя дозаторами

Резервные бункеры для суперкрасителя могут демонтироваться вместе с соответствующим дозирующим шнеком, благодаря чему замена красителя может производиться очень быстро, а очистка значительно облегчается.

Нержавеющие материалы и прочная, надежная конструкция обеспечивают продолжительный срок службы устройств и их безаварийное использование на перерабатывающих машинах.

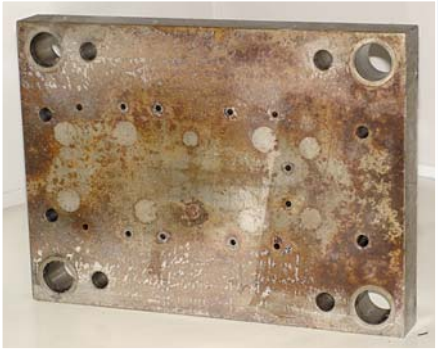
Раздельное исполнение блока управления на основе микропроцессора в стандартной версии S для дозирующей головки исключает термические нагрузки. Блок легко устанавливается в удобном для пользователя месте. Он позволяет подключать вакуумные загрузчики и сохранять 10 рецептов. Доли красителя и добавки вводятся в процентах. При помощи пятиразрядного дисплея с графическими символами можно без проблем контролировать различные производственные состояния.

MINICOLOR G S с одним дозатором

С помощью высококачественного блока управления версии А можно управлять двумя дозаторами. Управление осуществляется через четырехцветный графический дисплей с сенсорным экраном. Блок можно подключать к сети при помощи Ethernet-порта. Кроме того, можно записывать до 50 рецептов и контролировать общие дозированные объемы материалов, что очень важно для предприятия, сертифицированного в соответствии с ISO, но невозможно осуществить с волюметрическими устройствами для дозирования.

Новый **MINICOLOR G** – это недорогое и надёжное техническое решение в области дозирования и смешивания.

127591, Москва, Дмитровское шоссе, д.100, корп. 2, www.transtech.ru, e-mail: transtech@transtech.ru



1. Для достоверности результатов мы выбрали часть пресс-формы, которая наиболее сильно подверглась коррозии.

2. С помощью аэрозольного баллончика мы наносили **LUSIN PROTECT O 13** тонким слоем на поверхность плиты.

Любое производство изделий из пластиков требует очень тщательного ухода за пресс-формами. Для их более долговечной работы необходим комплекс действий по техническому обслуживанию – чистка, консервация и подготовка к работе. Для сокращения времени технического обслуживания компания **CHEM-TREND** подготовила ряд специальных средств.

Одним из них является **LUSIN PROTECT O 13**. Это вещество позволяет снять ржавчину с металлической поверхности за короткое время. Чтобы не быть голословными, мы решили провести испытания в техническом центре компании **«Транстех-Каппадона»**.

Для консервации можно использовать **LUSIN PROTECT G 11** или **LUSIN PROTECT G 31**.

Мы убеждены, что проведенный нами эксперимент поможет Вам в производстве, поскольку **LUSIN PROTECT O 13** может использоваться не только для пресс-форм, но и для любых других металлических поверхностей.

3. Выжидали около 15 минут (для лучшей реакции состава с ржавчиной) и сухой ветошью очищали поверхность формы.

4. В результате опыта мы получили почти идеальную поверхность плиты пресс-формы для последующей консервации или работы.

Chem Trend

Release Innovation™

Chem Trend

Release Innovation™

Появление в ближайшее время нового вида

Lusin®

В скором времени CHEM TREND начнет выпуск материалов под маркой LUSIN для переработки термопластичных материалов в новой упаковке.

Изменится только упаковка, неизменным останется высокое качество и эксплуатационные характеристики рецептур LUSIN. Аналогия цветовой кодировки продуктов не только сохранится, но и станет более наглядной и удобной в использовании.

В ближайшие несколько месяцев мы постепенно начнем внедрять новый дизайн упаковки.
В этот период Вы можете получить старый и новый типы упаковки в Вашем заказе. Поэтому просим Вас предупредить персонал склада, продавцов и клиентов об изменениях.

Пожалуйста, обращайтесь в ближайший офис CHEM TREND, если Вы нуждаетесь в дополнительной информации. Мы будем рады помочь Вам.

Представительство в СНГ — ООО «Транстех-Каппадона»,
127591, Москва, Дмитровское шоссе, д.100, корп. 2.
Тел./факс: +7 (495) 788 6108, 485 2788, 485 8829.
Факс (495) 4843229; www.transtech.ru, e-mail: transtech@transtech.ru