



Техническое руководство



Каплеструйная печать

Преимущества современных технологий микропечати



Производителям мелких деталей, эксклюзивных средств личной гигиены, электронных компонентов, а также проводов и кабеля необходимо обеспечивать возможность отслеживания продукции. Для оптимизации отслеживания цепи поставок и соответствия требованиям заказчиков необходима печать большего объема информации в высоком качестве на мелких деталях и на упаковках с небольшой площадью поверхности.

Задача

Производителям приходится печатать на упаковке все больше информации на ограниченном пространстве. Это связано с необходимостью наносить дополнительные данные для клиентов и обеспечивать возможность отслеживания продукции. Небольшие размеры упаковки могут вызывать сложности в нанесении высококачественной маркировки традиционными каплеструйными принтерами. Кроме того, производствам необходимо обеспечить бесперебойную работу линий, исключив внеплановые остановки для технического обслуживания принтера или из-за ошибок в печати.

Преимущество Videojet

Принтеры для печати с высоким разрешением (HR) компании Videojet разработаны для решения задач в микропечати. Этот тип оборудования предназначен для печати более четких кодов (по сравнению с традиционными каплеструйными принтерами) на высокой скорости линий. Принтеры для печати с высоким разрешением Videojet позволяют наносить текст в несколько строк, двумерные и линейные штрихкоды с разрешением 90 точек на дюйм, благодаря чему можно печатать больше информации на меньшем пространстве.

Кроме того, применяемые чернила не содержат галогенов и соответствуют строгим отраслевым требованиям и стандартам RoHS для целого ряда применений.

Преимущества Videojet HR для микропечати



Малый размер сопла

Для печати символов маленьких размеров необходим меньший объем капли по сравнению с традиционными каплеструйными системами. Чтобы разместить необходимую информацию на меньшем пространстве, следует располагать капли ближе друг к другу. Если капли окажутся недостаточно мелкими, изображение получится смазанным. Принтеры для печати с высоким разрешением оснащены высокоточными соплами 40 микрон и обеспечивают печать с высоким качеством символов высотой от 0,6 мм.



Повышенная частота сопла

Требуемое качество печати без потери скорости достигается при потоке более 100 000 капель в секунду. Это позволяет наносить коды высокого качества на большей скорости по сравнению с другими каплеструйными принтерами, использующими меньшую частоту. Технология Videojet Precision Ink Drop™ обеспечивает точное воспроизведение символов во всем диапазоне скоростей работы принтера.

Увеличение продолжительности бесперебойной работы

Сокращение частоты технического обслуживания и внеплановых простоев крайне важно для эффективности производства. Благодаря технологии Videojet CleanFlow™, сокращающей налипание чернил на соплах, принтер может работать до 300 часов без остановки для очистки печатающей головки. Несмотря на колебания температуры и влажности, наша технология Dynamic Calibration™ обеспечивает постоянное качество печати с помощью автоматической настройки принтера. Срок службы чернильного модуля принтера составляет до 14 000 часов работы, что позволяет свести периодическое техническое обслуживание к минимуму.



Отрасли применения

Хотя печать микротекста в несколько строк необходима для различных сфер применения, в производстве электронных элементов предъявляются дополнительные требования, в том числе:

- Обеспечение постоянного качества печати в течение продолжительных интервалов производства
- Соблюдение строгих требований к чистоте производственной среды, в который абсолютно недопустим пролив чернил.
- Соответствие чернил особым требованиям по устойчивости к физическому и химическому воздействию, а также отраслевым стандартам.

Картриджная система без отходов и грязи

Лучшая защита от риска пролива чернил и растворителей — использование герметичных картриджей. В системе подачи чернил Videojet 1000 Серии Smart Cartridge™ используется игла и мембрана, что делает пролив чернил во время заправки практически невозможным. Благодаря интеллектуальному дизайну чернильного модуля резервуар с готовыми для печати чернилами позволяет обеспечить непрерывную работу принтера в течение нескольких часов. Таким образом, расходные материалы можно пополнять в перерывах между сменами. Наконец, интеллектуальный чип в каждом картридже исключает простои из-за использования неподходящих расходных материалов. Уровень запаса чернил отображается на экране принтера.



Безгалогеновые чернила для соответствия продукции требованиям RoHS

Поставщики компонентов и готовой продукции не могут рисковать, используя материалы, не соответствующие нормативным требованиям. Отраслевые директивы во многих странах мира запрещают использование в продукции галогенов. Чернила для печати с высоким разрешением Videojet не содержат галогены и соответствуют требованиям RoHS и отраслевых регламентов.

Более того, формула чернил отвечает специфическим требованиям различных сфер применения микропечати, включая производство электроники, деталей, проводов и кабелей. Наносимые коды должны быть устойчивы к истиранию, воздействию высоких температур и химических веществ. Эксперты Videojet постоянно совершенствуют формулу чернил для максимальной эффективности работы принтеров 1000 Серии для микропечати.

Плановое техническое обслуживание в соответствии с графиком производства

Обычно техническое обслуживание в процессе производства не проводится из-за риска загрязнений. Поэтому эта процедура должна осуществляться четко по графику. Принтеры, конструкция которых основана на частой замене быстроизнашиваемых деталей не соответствуют этому принципу. Конструкция чернильного модуля принтеров Videojet 1000 Серии позволяет осуществлять обслуживание не чаще, чем каждые 14 000 часов работы. Интерфейс принтера сигнализирует о приближающейся необходимости замены изнашиваемых деталей и позволяет планировать остановку на техническое обслуживание. В герметичном корпусе чернильного модуля находятся все элементы чернильной системы, что обеспечивает бесперебойную работу принтера в течение всего срока службы.



Вывод

Качественная микропечать требует применения высокопроизводительного оборудования. Чтобы достичь желаемых результатов, необходим многолетний опыт разработки капле струйных принтеров и профессиональная экспертиза команды. Videojet Technologies и капле струйные принтеры 1620 HR и 1650 HR позволят решить ваши задачи по маркировке.

Расскажите нам о своих требованиях к микропечати уже сегодня.

Наш телефон: **8-800 23456-06**
Адрес эл. почты:
campaign.russia@videojet.com
Сайт: **www.videojet.ru**

Videojet Technologies Inc.
142784, Москва, бизнес-парк Румянцево,
строение 4, блок Е, 7-й этаж

© Videojet Technologies Inc., 2015 г. Все права защищены.

Политика компании Videojet Technologies Inc. заключается в постоянном совершенствовании продукции. Мы оставляем за собой право вносить любые изменения в конструкцию и/или спецификации без предварительного уведомления.

