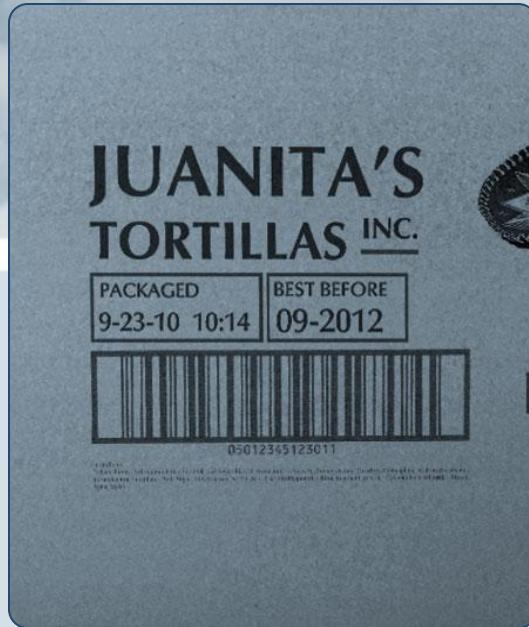


Сравнение этикетирования и прямой маркировки вторичной упаковки



СРАВНЕНИЕ ЭТИКЕТИРОВАНИЯ И ПРЯМОЙ МАРКИРОВКИ ВТОРИЧНОЙ УПАКОВКИ



Одним из многочисленных методов идентификации продукции на современных предприятиях является нанесение этикеток, как заранее отпечатанных, так и печатаемых по требованию.

При использовании **этикеток** на каждую единицу продукции наносится самоклеящаяся этикетка, напечатанная в типографии, которая содержит всю необходимую информацию, такую как наименование продукции, логотип, штрих-код и данные предприятия. Затем такая этикетка наносится на упаковку вручную или с помощью аппликатора. Переменная информация, такая как дата или номер партии, наносится после этого с помощью маркиратора или штампа.

При **печати этикеток по требованию** определенной единице продукции соответствует файл с этикетками. Затем выполняется печать этикетки с одновременным нанесением постоянной информации (наименование продукции, логотип и т.п.) и переменных данных (дата, номер партии и т.п.). Этикетки могут быть напечатаны отдельно и затем наноситься вручную, либо можно печатать и наносить этикетки автоматически с помощью принтера-аппликатора.

Реализация и эксплуатация таких решений может быть дорогостоящей и трудоемкой для предприятия. Если вы желаете сократить затраты, повысить гибкость производственных линий и период их безотказной работы, воспользуйтесь методом прямой маркировки на упаковке с помощью каплеструйного принтера.

Самоклеящиеся этикетки

Технология нанесения самоклеящихся этикеток — универсальный и гибкий метод этикетировки. Она позволяет клиентам изменять формы, размеры и содержимое этикеток по мере изменения ассортимента продукции. Самоклеящиеся этикетки содержат клейкое покрытие на одной из сторон, которое позволяет приклеивать такие этикетки к поверхности упаковки под давлением. К преимуществам этикеток можно отнести разнообразие материалов для нанесения и управление поверхностью печати, что обеспечивает нанесение высококачественной печати и штрих-кодов, при необходимости в многоцветной гамме.





Недостатки напечатанных этикеток

Использование заранее отпечатанных этикеток кажется очень простым решением для маркировки. Тем не менее, кажущаяся простота часто обманчива и связана с большими денежными затратами. По мере увеличения количества единиц продукции должен повышаться и запас этикеток. Это может привести к возникновению больших затрат на складское хранение, использованию больших складских площадей, проблемам управления складом этикеток и устаревания этикеток вследствие изменения ассортимента продукции. Также могут возникнуть значительные денежные затраты, связанные с переходом на другой тип продукции, поскольку по мере изменения производимой продукции необходимо также менять этикетки.

Кроме заранее отпечатанных этикеток на упаковку нужно наносить *переменные* данные, такие как дата производства или номер партии. Для этого можно применять каплеструйный маркиратор, "горячий штамп" или другие методы. Каждый из этих методов и систем связан с затратами.

Если сложить все эти факторы, такое простое на первый взгляд решение как заранее напечатанные этикетки часто является наименее выгодным с экономической точки зрения решением для идентификации продукции.

Печать этикеток по требованию

Печать этикеток по требованию позволяет избежать некоторых проблем, связанных с использованием напечатанных этикеток: уменьшаются затраты на складское хранение и расходы связанные с изменением типа продукции, поскольку уменьшается число типов используемых этикеток. Также на этикетке можно печатать переменные данные, что устраняет необходимость использования дополнительного метода нанесения.

Однако это решение также связано с дополнительными затратами, такими как затраты на приобретение принтера-аппликатора или принтера для нанесения. В большинстве случаев эти затраты будут меньше сэкономленных средств по сравнению с использованием напечатанных этикеток.

Тем не менее, метод печати этикеток по требованию не устраниет самых больших издержек, связанных с нанесением этикеток: стоимости самих этикеток. Самоклеящиеся этикетки содержат подложку с клейким слоем и защитную пленку. Иногда они также содержат покрытие, предназначенное для улучшения свойств печати или обеспечения визуальных эффектов (например, глянцевой поверхности). В результате при использовании этикеток затраты могут во много раз превышать расходы на прямую печать.

Прямое нанесение маркировки на упаковку

Высокое разрешение и прямая каплеструйная печать на картонной упаковке устраниет большинство, если не все проблемы, возникающие при использовании этикеток. Стандартная система состоит из 2 — 6 маркираторов высокого разрешения (150 т/дюйм или выше), объединенных в одну сеть. Число маркираторов зависит от высоты печатаемой информации, а также того, выполняется печать на одной или двух сторонах упаковки. Обычно, высота печати составляет 50 — 70 мм.

Переменные данные могут быть напечатаны одновременно с постоянными. В отличие от использования заранее отпечатанных этикеток, поточная маркировка обеспечивает невероятную гибкость. Сообщения для печати можно быстро менять, создавать новые и сохранять их для немедленного или последующего использования. Эти принтеры очень компактны и занимают минимальную площадь на производственной линии. Они могут печатать логотипы, графику, текст, а также разнообразные линейные и 2D-коды, включая набирающий популярность штрих-код GS1-128. Принтеры включают функцию автоматической очистки печатающей головки перед каждым началом печати.

Преимущества перехода на прямую печать

Основные преимущества, связанные с переходом с заранее напечатанных этикеток на прямую маркировку:

- Устранение затрат на этикетки и всех связанных расходов, включая затраты на складское хранение и переход на новые типы продукции.
- Сокращение времени перехода: просто создайте новое сообщение в принтере и работайте. Не нужно искать и переносить этикетки в производственную зону, что сокращает затраты времени и ускоряет переход непосредственно к производству.
- Улучшенная ответная реакция рынка: больше не нужно ждать получения этикеток из типографии, чтобы начать производство новых единиц продукции. Просто измените шаблон с данными, внеся в него новую информацию, и начнайте производство. Быстро и просто.
- Сокращение количества отходов: большая часть расходов на удаление отходов будет устранена, благодаря отказу от использования дорогих этикеток.
- Сокращение затрат: напечатанная этикетка может стоить 10 центов/шт., тогда как при использовании каплеструйного принтера стоимость нанесения той же информации сокращается до 0,5 цента.



Ниже приводится таблица сравнения затрат при использовании трех различных методов печати.

	Заранее напечатанные этикетки	Печать этикеток по требованию	Прямо е нанесение маркировки на упаковку
Затраты на этикетку	\$\$\$\$\$	\$\$\$	-
Затраты на чернила/этикетки	\$	\$\$\$	\$
Складские расходы	\$\$	\$\$	-
Затраты на устаревание	\$	\$	-
Затраты на изменение	\$\$	\$	-
Затраты на оборудование	\$	\$\$	\$\$

Пример

Следующий пример иллюстрирует преимущества перехода с этикеток на прямую маркировку с помощью каплеструйного принтера. В этом примере предполагается, что предприятие использует два принтера для нанесения этикеток с производительностью 750 000 этикеток, наносимых на 375 000 упаковок в год. Другие предположения:

- Стоимость одной этикетки составляет 0,04 доллара США.
- Стоимость ленты составляет 0,02 доллара США на одну этикетку.
- Стоимость чернил для маркиратора составляет 0,005 долларов США на одно напечатанное сообщение.

На базе данных предположений предприятие может сэкономить более 41 000 долларов США ежегодно только на затратах на этикетки.

Расходы (в год) (долл. США)	Годовой объем	Этикетки		Маркиратор	
		Затраты на шт.	Итого	Затраты на шт.	Итого
Этикетки	750 000	\$0,040	\$ 30 000	-	-
Лента/чернила	750 000	\$0,020	\$ 15 000	\$0,005	\$ 3 750
ИТОГО РАСХОДОВ		\$ 45 000		\$ 3 750	
Экономия 41 250 долл. США					

Кроме вышесказанного, также существует значительная экономия в таких областях как складское хранение, вмешательство оператора и обслуживание, а также в областях, описанных выше в разделе о преимуществах. Затраты на внедрение системы прямой каплеструйной печати зависят от числа производственных линий, объема печатаемых данных и числа производственных смен.

Специалисты, управляющие производством сталкиваются с необходимостью постоянных изменений, сокращения затрат и повышения гибкости. Существует много способов достижения этих целей, однако переход на прямую печать может стать основным. Чтобы выбрать наиболее выгодное решение для предприятия, следует провести глубокий анализ и привлечь к его выполнению специалистов в области маркировки, обладающих достаточной квалификацией, чтобы учесть все факторы, включая и не очень очевидные. Они смогут порекомендовать наилучшее решение для текущих и будущих задач.

Для получения более подробной информации о поточной печати на рифленой таре и картонной упаковке свяжитесь с компанией Videojet Technologies Inc. по телефону 800-843-3610 или посетите веб-сайт компании, расположенный по адресу: www.videojet.com.

www.videojet.com/usa/large-character-ink-jet-systems

Подготовил: Скотт Прочаска (Scott Prochaska), менеджер подразделения крупносимвольной печати, Videojet Technologies Inc.

Videojet Technologies Inc.

1500 Mittel Boulevard • Wood Dale IL 60191
Тел.: 630-860-7300 • Факс: 800-582-1343

www.videojet.com • info@videojet.com

