



Указания по применению



Системы лазерной маркировки Лазерная маркировка на картонной упаковке

Задача

Маркировка на картонной упаковке должна быть высокого качества, но не все решения могут ее обеспечить. Компаниям также требуются решения, максимально сокращающие эксплуатационные расходы и обеспечивающие бесперебойную работу упаковочных линий. В данном обзоре рассмотрены преимущества лазерной маркировки на картонной упаковке по сравнению с другими технологиями.

Преимущества оборудования Videojet

Компания Videojet предлагает производителям выпечки и круп специализированные решения, разработанные ведущими специалистами в технологии лазерной маркировки. Лазер Videojet CO₂ удаляет чернила с картонной упаковки, открывая нижележащий слой, что обеспечивает яркую и четкую маркировку на цветном картоне.

- Лазерные системы Videojet надежны и оснащены системы вытяжной вентиляции, что идеально подходит для маркировки картонной упаковки.
- Videojet сотрудничает напрямую с поставщиками оборудования для полной интеграции маркираторов в упаковочные линии
- Благодаря непревзойденному уровню компетентности в вопросах маркировки Videojet поможет вам выбрать правильное решение

Внешний вид маркировки

Преимущества: Лазерные системы создают яркие изображения на картоне. Маркировка, нанесенная лазером с направляемым лучом (методом «скрайбирования»), получается четкой и ясной, в отличие от некоторых других технологий маркировки. Производители выпечки и круп могут использовать преимущества этого способа маркировки для создания привлекательной, точной и четкой маркировки продукции с нанесением срока годности, логотипов и другой информации.

Рекомендации. Контрастность и разборчивость маркировки зависит от цвета картонной упаковки и места, на которое наносится изображение. Контрастность маркировки будет меньше, если картон под слоем чернил имеет тусклый цвет. Например, яркая маркировка будет больше заметна фоне на синего или черного картона, и меньше - на желтом или бежевом фоне. Контрастность кода можно повысить, поместив окно печати с нанесенными чернилами поверх имеющегося слоя чернил. Удалив верхний слой чернил, можно получить яркую, разборчивую маркировку. Лазерная маркировка в окне печати повысит контрастность получаемого изображения. Можно сделать маркировку еще более разборчивой путем реакционного нанесения, создающего темную маркировку на белом фоне.

Долговечность

Преимущества: Яркая маркировка получается в результате полного удаления чернил с картона. Такая маркировка будет устойчива к абразивному воздействию и воздействию большинства растворителей. Как правило, удалить лазерную маркировку можно только путем повреждения самого картона. Использование лазера также помогает исключить предварительную печать на коробках, а также избежать проблем деформации маркировки, возникающих при сборке коробок.

Ограничения нет

Обслуживание маркиратора

Преимущества: Лазерные системы не требуют сложного технического обслуживания (в течение месяца обычно требуется всего несколько вмешательств, при необходимости).

Ограничения Лазерные системы не являются оборудованием, совсем не требующим технического обслуживания. Системы вытяжной вентиляции используются для удаления дыма и пыли, создаваемых при нанесении маркировки на картонную упаковку. Фильтры вентиляционного оборудования необходимо время от времени заменять. Кроме того, необходимо периодически удалять накопившуюся пыль с линзы лазера.

Стоимость покупки и эксплуатации

Преимущества: Минимальные эксплуатационные расходы для систем лазерной маркировки со временем снижают совокупную стоимость владения в сравнении с альтернативными системами. Не нужно закупать чернила и растворители, хранить их на складе и заменять в процессе маркировки. Относительно низкая потребность в техническом обслуживании сокращает трудозатраты и издержки вследствие простоев. Снижение эксплуатационных расходов может быть особенно заметным на высокоскоростных линиях.

Ограничения Лазер стоит дороже других систем маркировки, но стоимость его эксплуатации ниже. Фильтры систем вытяжной вентиляции подлежат замене в зависимости от способа применения и условий эксплуатации.

Универсальность и гибкость

Преимущества: Лазерные системы позволяют получить практически любой тип маркировки, включая торговые марки, логотипы, текст и многое другое. Лазер можно настроить для создания практически любого логотипа или изображения с помощью простого интерфейса Videojet SmartGraph™. Маркировка может быть самой разнообразной и автоматически меняться в зависимости от времени, даты, маркируемой продукции и других параметров. Систему лазерной маркировки можно также легко адаптировать для картонной упаковки разных продуктов, заказчиков, размеров коробок и экспорта в разные страны.

Ограничения Для переноса места нанесения маркировки на картонной упаковке может потребоваться изменить способ интеграции лазера в линию. Например, если требуется перенести маркировку с крышки коробки на боковую поверхность. Кроме того, картон, чернила и покрытие картона могут по-разному реагировать на мощность и длину волны лазера, что будет отражаться на качестве печати.

Интеграция

Преимущества: Системы лазерной маркировки могут быть интегрированы в упаковочную машину или установлены на конвейер, где коробка уже заполнена и запечатана. Интеграция в машину для упаковки может потребовать более сложной работы, но имеет значительные преимущества. Она обеспечивает более стабильную маркировку благодаря постоянным скорости подачи продукта и расстоянию от лазера. Система лазерной маркировки может также использовать имеющиеся направляющие механизмы упаковочной машины. Videojet специализируется на интеграции своих систем лазерной маркировки внутрь машин для упаковки в картонные коробки с помощью таких приспособлений, как блок поворота луча, и специальных кронштейнов.

Рекомендации. Интеграция в конвейер в отличие от интеграции внутри машины для упаковки в картонные коробки требует больше приспособлений, таких как экраны для защиты от лазера. Однако интеграция в конвейер может повысить гибкость и возможности лазера. Место маркировки на картонной коробке и физическое местоположение лазера на предприятии легче изменить.



Итог

Лазерная маркировка картонных упаковок обладает уникальными преимуществами и ограничениями, которые должны быть серьезно проанализированы.

Решение использовать лазерную маркировку должно быть хорошо обдуманным. Компания Videojet готова помочь вам в выборе наилучшего варианта для вашей производственной линии. Videojet предлагает самый большой и многофункциональный набор лазеров в отрасли. Благодаря надежному CO₂ лазеру и системам вытяжной вентиляции, соответствующим требованиям к условиям производства выпечки и круп, компания Videojet может предложить подходящее оборудование. А квалифицированная команда специалистов в лазерной физике, инженеров, технического персонала и опытных специалистов по продажам обеспечивает компании Videojet необходимую экспертизу.

Обратитесь к представителю Videojet, чтобы получить рекомендации по лазерной маркировке, провести аудит производственной линии или протестировать образцы в специализированных лабораториях Videojet.

Беларусь, 220125 г. Минск
ул. Шафарнянская д. 11, оф. 9-2А
Тел: +375 17 286-61-67
+375 17 286-65-09
Тел/факс: + 375 17 286-69-56
E-mail: info@forjet.by
Наш сайт: www.forjet.by

Videojet Technologies Inc.

© Videojet Technologies Inc., 2013. Все права защищены.

Политика Videojet Technologies Inc. предусматривает постоянное совершенствование продукции. Мы оставляем за собой право вносить любые изменения в конструкции и/или спецификацию без предварительного уведомления.

