



애플리케이션 노트



스낵(과자류)

팩에 적합한 인쇄 기술 선택

문제점

베개, 사방면 및 block-bottom 백 등을 포함하는 백 충전에 사용하는 수직 충전 밀봉기(VFFS) 장비가 변화하듯이 포장 디자인적인 혁신도 끊임없이 변화하고 있습니다. 최적의 인쇄기술 선택을 위해선 팩, 코드 모양 및 인쇄 내용을 고려해야 합니다.

Videojet 장점

과자 산업에서 40년 이상의 노하우를 축적해온 Videojet은 적용분야에 대한 광범위한 지식을 보유하고 있으며, 팩의 종류, 포장라인, 원하는 인쇄 품질 및 내용 등 기업의 요청사항을 기반으로 인쇄 솔루션을 제공할 수 있습니다.

그래서 대부분 팩 및 필름 인쇄를 위한 3가지 검증된 솔루션을 제공합니다.

열전사 프린터 - 유연한 포장재에 사용하는 고해상도의 코드(300dpi) 인쇄.

연속식 잉크젯 프린터 - 두꺼운 밀봉 지퍼형 파우치 및 팩 인쇄.

레이저 마킹기 - 영구적 인쇄 방법으로, 특정 필름의 경우 소모품이 제한됨.

과자 생산업체들은 브랜드 홍보를 통해 판매를 높이고자 치열하게 경쟁하고 있으며 자사의 특화된 브랜드 홍보를 위해 포장 디자인을 부각시키고자 하지만, 적합한 프린터를 사용하지 않을 경우, 저품질 코드나 잘못된 내용이 인쇄되어 포장 디자인을 부각시키기 어렵습니다.

따라서 제품에 최적의 포장 디자인을 위해서 각 인쇄 기술에 따른 인쇄 모양을 이해해야 합니다. 열전사 프린터의 주요 장점 중 하나는 새로운 열전사 프린터는 300dpi 또는 12dot/mm의 고해상도로 인쇄할 수 있다는 점입니다. 레이저 및 연속식 잉크젯 프린터는 인쇄 품질은 우수하나, 열전사 프린터와 인쇄 모양이 다릅니다. 레이저 마킹은 "조정 빔"을 사용하여 텍스트를 명확하게 인쇄합니다. 연속식 잉크젯 프린터는 문자를 도트 매트릭스 모양으로 인쇄합니다.

지난 수년간 과자 산업에서는 열전사 프린터 기술을 선호해 왔지만, 다른 인쇄 기술을 고려할 필요성이 있습니다.

팩 디자인 기능

열전사 프린터는 평평하고 얇은 포장재에 선명한 코드 인쇄가 가능하므로, 일반적으로 팩 생산에 적합합니다. 팩과 파우치가 성형되기 전 롤에 인쇄하면 인쇄된 포장재를 지퍼, 4면, 거짓(gusset), 스탠드형, 기타 파우치 등 다양한 종류의 파우치로 성형할 수 있습니다. 지퍼, 주둥이형, 거짓, 포장 밀봉은 소비자의 눈에 잘 띄지만, 인쇄 전 사전 포장에 되어 있는 경우, 포장라인에서 문제점들이 발생합니다.

거짓이나 지퍼인 경우, 대부분의 프린터는 다양한 두께의 필름을 수용할 수 있으나, Videojet은 로터리 파우치 충전기를 위한 맞춤형 브라킷을 제공하여 파우치 충전 전에 인쇄도 가능하도록 합니다. 연속식 잉크젯 프린터와 레이저 마킹기는 두꺼운 지퍼형 파우치나 봉지에 적합하게 인쇄 할 수 있습니다.

인쇄 내용 요구사항

인쇄 요구 사항은 생산업체마다 크게 다를 수 있습니다. 로트 넘버 및 추적 정보가 필요한 제품의 경우, 연속식 잉크젯 프린터 및 레이저 마킹기를 적용할 수 있고 많은 내용은 열전사 프린터로 유연하게 사용할 수 있습니다.

대부분의 과자 생산업체들의 추가적인 인쇄 요구사항은 성분 표시이며, 열전사 프린터로 영양, 성분 및 알레르기 정보를 인쇄할 수 있습니다. 따라서 생산업체는 전 세계 식품 업계의 필수 라벨링 요구사항을 충족할 뿐 아니라 사전 인쇄 포장의 재고도 줄일 수 있습니다.

포장재 종류

금속증착 폴리프로필렌이 과자 포장에 가장 일반적으로 사용되지만 새로운 생분해성, 퇴비화 가능 포장재 및 불투명 포장재도 범용화되고 있습니다. 이런 재료는 부착성이 다르며, 최적의 인쇄 품질을 위해 사용되는 리본 선택도 신중해야 합니다. 따라서 열전사 프린터 또는 연속식 잉크젯 프린터가 적용되는 분야인 경우, 코드가 포장재에 정착되기 위해서는 가장 적합한 리본과 잉크를 선택해야 합니다.

레이저는 특정 유형의 포장재에서만 인쇄가 가능합니다. 일반적으로 금속포일의 경우 라미네이트 또는 라미네이트의 잉크를 어블레이션(또는 제거)할 수 있지만, 폴리에틸렌 포장지엔 레이저를 사용할 수 없습니다. 투명 폴리프로필렌을 사용하는 생산 환경에서, 일부 기업들은 DataLase® 패치를 멀티 라미네이트 포장재의 두 레이어 사이에 인쇄합니다. DataLase는 레이저와 반응할 때 변색되는 화학적 첨가물이며, 코팅된 재질에 레이저 광선을 쬐면 라미네이트를 건드리지 않고 코드를 생성할 수 있습니다. 이러한 어블레이션 방법에 일반적으로 사용되는 집진기가 불필요합니다. 이 적용분야를 위해 레이저를 구입하기 전에 해당 팩에 대한 테스트는 필수입니다.



요점

팩 재질의 특성, 다양한 인쇄 기술에 대한 충분한 이해는 우수한 인쇄 품질을 얻기 위해 필수적입니다. Videojet은 과자 생산업체의 요구사항을 해결할 3가지 인쇄 솔루션을 제공합니다. 열전사 프린터(TTO), 연속식 잉크젯 프린터(CIJ) 및 레이저 마킹기(LASER).

귀사의 생산 라인을 위한 최적의 솔루션을 선택할 수 있도록 도와드립니다. 생산라인 검사나 재질의 샘플 테스트에 대한 자세한 정보는 Videojet 담당자에게 문의하십시오.

문의전화: **080-891-8900**

이메일: **marketing.korea@videojet.com**

웹사이트: **www.videojetkorea.com**

㈜비디오젯코리아

서울 마포구 성암로 179 (상암동 1623)

팬택계열 알앤디센터 13층

© 2017 ㈜비디오젯코리아 — All rights reserved.

㈜비디오젯코리아의 정책은 지속적인 제품 개선입니다. 당사는 사전 통보 없이 디자인 및/또는 사양을 변경할 권한이 있습니다.

DataLase는 DataLase Ltd의 등록 상표입니다.

 **VIDEOJET**