매엽 그라비어인쇄기로 고품질 포장인쇄 OK!

독일의 기계 및 산업용 장비를 수입, 보급하는 무역업체인 한국리커만이 최근 독일의 H.C.무그(MOOG)사가 지난 드루파2004에서 선보인 자동 매엽 그라비어인쇄기를 국내 시장에 보급할 것이라고 밝혔다. 이로써 윤전방식으로만 이뤄지던 국내 그라비어인쇄가 매엽 방식으로도 이뤄질 수 있게 됐다.

환경친화 잉크 · 공정으로 친환경성 탁월

그라비어인쇄는 포장인쇄, 라벨인쇄, 특수인쇄 등에 주로 사용된다. 윤전 방식은 잡지나 연포장 등에 많이 활용되지만 매엽 그라비어인쇄기는 섬세하고 특수한 인쇄효과를 표현하는데 적합하다. 매엽 그라비어인쇄는 매우 정교해 다색의 인쇄물을 2번 겹쳐 인쇄해도 선명도에는 문제가 없다. 최대 400g/m^{2}의 포장용 판지까지 인쇄할 수 있으며 금 · 은박지는 물론, 종이와 유사한 대체 용지도 적용할 수 있다.

무그사의 매엽 그라비어인쇄기는 인쇄용 잉크와 인쇄공정이 친환경적이라는 점도 주목할 만하다. 라미네이팅 부분을 직접 인쇄로 대체함으로써 플라스틱 필름의 사용량을 줄일 수 있을 뿐만 아니라 재활용지에도 쉽게 인쇄할 수 있다. 다만 광물성 색소를 사용, 금색과 은색은 약간 어두운 느낌이 난다.

광물성색소 전용잉크로 특수효과 탁월

아직도 많은 인쇄업체는 그라비어인쇄의 한계를 지적한다. 연속되는 색조의 변화가 그 예인데, 반대로 모든 종류의 이미지를 다양한 재질에 인쇄할 수 있는 것은 그라비어인쇄의 장점이다. 또한 고품질 인쇄 작업 시 다른 종류의 인쇄기보다 매엽 그라비어인쇄기의 경제성이 좋으므로 실린더 가격은 큰 문제가 되지 않는다.

그라비어인쇄는 화장품, 담배, 의약품, 초콜릿, 술 등의 상품포장용 박스에 적합하며 라벨이나 잡지의 변형된 표지, 유명 화가 그림, 도자기 인쇄용 박지 등에 응용된다. 또한 요즘의 트렌드인 반짝이는 색상이 가미된 고품질 포장인쇄에도 적합하다. 반짝이는 색상을 안정되게 인쇄하는 것은 그라비어인쇄의 오래된 목표였는데, 광물성색소를 이용한 그라비어 전용 잉크를 사용함으로써 이러한 추세를 뒷받침하고 있다.

무그사 데모룸에 설치된 3색 그라비어 인쇄기

잠깐! H.C.MOOG사는?

그라비어인쇄장비만 50년

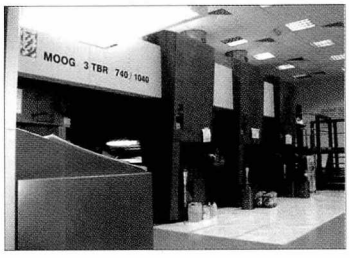
H. C. 무그(MOOG)사는 지난 50년간 그라비어인쇄장비만을 개발 · 생산하며 성장한 독일의 중견 인쇄장비 제조업체다.

본사는 라인강변에 위치한 루데시엠 지역에 위치하고 있으며, 영업 · 마케팅 · 경영팀으로 구성돼 있다.

무그사는 1980년대부터 최대 8도까지 가능한 그라비어 생산 장비를 직접 생산하고 있다. 고객의 요구에 맞게 주문 제작할 수 있으며 담배 · 화장품 · 예술작품 · 우표 · 보안인쇄 분야에서 최고의 인쇄품질을 실현한다. 무그의 인쇄기는 미국그라비어협회(Gravure Association of America)에서 선정한 골든실린더어워드(Golden Cylinder Award)를 수상한 바 있다.

그라어 · 오프셋 병행으로 보안인쇄 활용

그라비어와 오프셋이 병행된 인쇄물은 주로 보안인쇄에 활용된다. 정밀한 레지스터를 통해 여러 번 반복 인쇄를 할 수 있으며, 인쇄 후 판이나 실린더를 통해 엠보싱 효과를 줄 수 있다. 무그사의 매엽 그라비어인쇄기는 모든 종류의 광택을 만들어 내는데, 최대 98포인트까지 UV광택이 가능하다. 최신 오프셋 장비로 출력한 것과 동일한 인쇄가 가능할 정도로 개발됐다.



톤 인쇄작업 시 방전 인쇄보조장치를 통한 정확한 레지스터가 가능하고 라미네이팅지 대체 효과를 낼 수 있다. 오프셋 종이공급장치를 호환해 사용할 수 있으며 윤전 그라비어 장비에 비해 인쇄전환 속도가 빠르다.

플렉소 인쇄 유니트 추가하면 플렉소 효과 실현

1도 장비로 모든 작업을 마감할 수 있으며 최대 8도까지 가능하다. UV카세트, IR카세트, 고속 에어 나이프, 핫 에어 나이프, 정전인쇄장치(ESA시스템) 등이 장착돼 있고 광택효과, 마이크로 엠보싱 효과 등을 낼 수 있다. 옵션으로 플렉소 인쇄 유니트를 추가 할 수 있어 그라비어와 플렉소 효과를 동시에 실현할 수 있다. 데이터베이스를 통한 작업관리가 이뤄지고 장비의 원격 서비스가 지원된다.

로터리나 윤전방식 그라비어인쇄에 비해 고품질의 특수효과를 실현할 수 있기 때문에 높은 인쇄단가를 받을 수 있다. 소량생산이 가능하며 파지가 거의 없고 포장용지 및 재활용지에서도 고품질의 인쇄가 가능하다. 연속

인쇄 후 바로 후공정 및 추가작업 가능

무그사의 그라비어 인쇄기는 정밀한 레지스터 장치로 소량은 물론 대량 작업에도 적합하며 인쇄작업중 인쇄지의 방향 겹침 현상이 없다. 인쇄용지의 건조상태와 무관하게 잉크가 일정하게 공급되고 다른 인쇄공정에 비해 4배나 많은 잉크색소를 공급할 수 있다. 모든 잉크와 광택제를 사용할 수 있고 거친 포장지의 표면 전체를 인쇄할 수 있다. 소량 및 대량 인쇄에서 미세한 금속효과를 낼 수 있고 중금속이 포함된 안료대신 특수 혼합된 잉크를 사용함으로써 식품포장에 알맞다. 진주광택, 화사한 색상 및 금속효과용 잉크는 특별한 인쇄효과를 내고 작업이 어려운 혼합잉크를 사용하기에도 효과적이며 인쇄 후 바로 후공정 및 추가작업이 가능하다.