



인쇄속에 또 인쇄가 있네

무궁무진한 아이디어 개발로 판촉효과 커

시온인쇄라고 하면 일반인들은 무엇을 말하는지 모른다고 할 것이다. 그러나 하이트맥주의 온도계가 달린 맥주 하면 이해가 쉬울 것이다.

간단히 말해서 온도계가 달린 맥주처럼 온도에 따라 인쇄물의 색깔이 바뀌는 것이 시온인쇄다. 시온인쇄는 일반적으로 원색 인쇄된 인쇄물 위에 시온잉크를 도포하여 인쇄물이 보이지 않게 하고 일정한 온도가 되면 도포한 시온잉크의 색상이 없어지면서 밑에 있는 그림이 보이게 되는 방법이 주를 이룬다. 그러나 이것은 앞에서 말했듯이 아주 일반적인 방법이다.

예전에 당구장이나 술집에서 판촉물로서 나누어주던 것 중에 라이터가 있었다. 이 라이터는 여자 누드사진에 중요한 부분만 검은색으로 가려 놓고 거기에 불로 가열하면 검은색은 없어지고 완전한 누드사진이 보이는 것이었다.

이것은 아주 단순한 시온인쇄의 한 방법이고, 지금은 표현방법이 다양해지고 있다.

시온인쇄는 온도에 따라 색상이 변하는 것으로서 색을 有에서 無로 또는 無에서 有로 표현할 수 있으며, 이것은 다시 온도의 차이에 따라 구분해서 표현하기도 한다. 그러나 이러한 기술은 축적된 노하우가 없으면 작업하기 힘든



것들이 많다.

특히 시온인쇄는 어떤 제품이든지 표현할 수 있는 방법이 있다. 가령 평평한 면에 시온인쇄가 필요할 경우에는 직접 실크스크린인쇄로 표현할 수 있고, 컵처럼 둥글거나 모양이 약간 변형된 제품에는 전사인쇄로 표현할 수 있다. 그리고 더 쉽게 할 수 있는 방법은 스티커로 만들어서 원하는 곳에 붙이는 방법도 있다. 이밖에도 전도성 물질을 이용한 제품에도 응용돼 활용 폭을 넓혀 가고 있다.

온도에 따라 색깔이 변하는 잉크를 시온잉크라 하는데, 이는 2차 세계대전 직후 독일의 바스프사가 최초로 개발했다. 주로 변하기 쉬운 유기화합물을 이용하는데, 성분의 내



〈다이인쇄에서 제작한 시온인쇄 제품들〉



용이나 결합방식에 변화를 주면 온도가 올라가거나 내려갈 경우, 없던 색깔이 나타나거나 반대로 있던 색깔이 사라지게 할 수 있으며, 노란색에서 파란색으로 바뀌는 것처럼 색상변화까지 시도할 수 있다. 시온잉크에는 온도의 변화로 변색되었다가 다시 복색 가능한 복색 가역형 잉크와 다시 복색되지 않는 불가역형 잉크가 있으며 주로 복색 가역형 잉크가 실용화되고 있다.

이러한 시온잉크를 이용해 발전소, 변전소, 공장설비, 컴퓨터 장비 등의 발열물질 점검이나 안전한게 표시 등 공업용으로도 많이 사용되고 있으며, 최근에는 종이컵, 머그컵, 손수건, 타월, 완구, 과학용 교구 등에도 많이 쓰인다. 유아용 책자 중 목욕 시 사용할 수 있도록 물에 넣으면 변색이 되는 '물에 뜨는 책'도 볼 수 있다.

약간 차이는 있을지 모르겠지만 일본에서는 도전성 물질

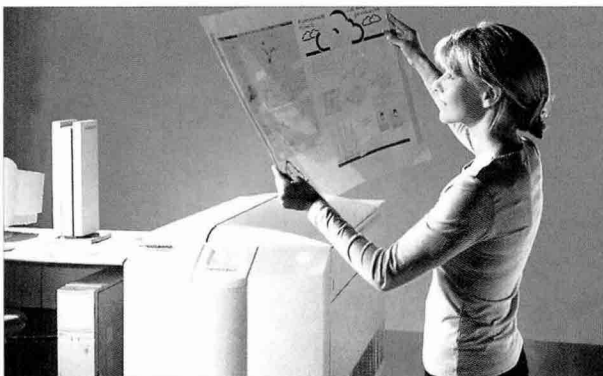
을 이용한 시온인쇄로 인쇄영역을 한 층 더 키워나가고 있다. 예를 들면 리브체커라 해서 남녀가 양쪽에 표시된 인쇄 부분을 잡으면 열이 전달돼 가운데 부분에 시온인쇄된 하트모양이 빨강게 변한다거나 건강을 체크하는 건강체커, 자외선 체커 등 다양한 제품들이 선을 보이고 있다. 그리고 배터리의 잔량 표시를 해 주는 것도 있는데 이것 또한 금속의 도전성을 이용해 시온인쇄로 표현해 주는 것이다.

시온인쇄 중 가장 어려운 것은 역시 온도에 따른 변화를 여러 단계로 표현해 주는 것이다. 이것은 컨셉에 맞춰 디자인이 뒷받침되고 다양한 온도 변화에 따른 시온잉크의 데이터베이스가 없으면 표현하기 힘들다. 단순히 온도에 맞는 시온잉크만 있으면 되는 것이 아니라 어떤 방법을 이용해 어떻게 표현해내느냐가 어렵고 또한 중요한 문제이다.

〈윤재호 부장〉

홈페이지 : www.newskp.co.kr

부가가치 창출! '투자비 절감' 이 관건입니다



고가의 장비만이 능사는 아닙니다

"중고기기로도 훌륭한 제품을 생산하고 더 많은 부가가치를 창출할 수 있습니다. 중고인쇄기기 및 프리프레스 장비 전문공급 업체인 뉴에스케이 이피와 상의 하시면 그 길이 보십니다."

(주)뉴에스케이피

서울시 중구 필동2가 16-24 남지빌딩 401
전화 : 2279-0919 팩스 : 2271-1221
홈페이지 : www.newskp.co.kr

취급
품목

각종 인쇄기 · 컴퓨터기기 일체
프리프레스장비