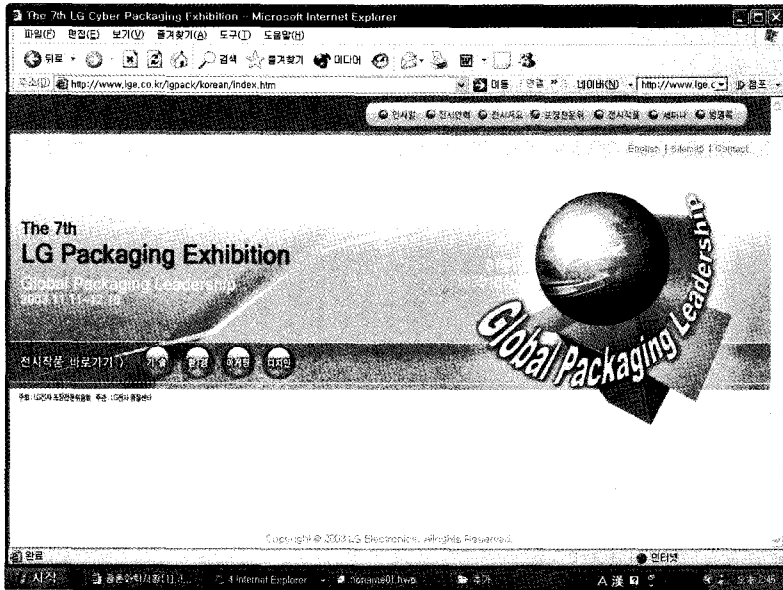


제7회 LG 포장 전시회



국내 민간기업 유일의 포장 분야 전문 전시회인 LG 포장전시회가 지난 달 11일부터 인터넷 (<http://lpack.lge.co.kr>) 사이버 전시회를 열었다. 디지털 시대의 도래와 글로벌화로 인한 무한 경쟁의 격전장 속에서 국제 경쟁력 제고가 절실히 요구되는 현재, 포장분야에서도 상품의 경쟁력 제고에 기여하기 위해 개최된 LG 포장전시회는 올해로 제7회를 맞게 됐다.

금번에 개최된 제7회 LG포장전시회는 "Global Packaging Leadership" 이라는 테마로 신기술 개발을 통한 포장 적정화로 원가를 절감하고 점차 강화되어 가는 환경규제에 대응하기 위한 환경대응 포장기술을 소개, 이를 통해 포장기술 발전을 도모하고자 하는 취지에서 열렸다.

이번 전시회로 약 57억원의 경영이익 창출에 기여하였으며, 전시출품물은 포장기법, 환경포장, 포장 디자인 등 40여 점의 작품이 전시됐다.

LG 포장 전시회는 1988년 처음 개최된 이래 격년으로 실시됐으며 1997년부터는 국내 최초의 Internet이란 새로운 매체를 이용한 e-포장전시회를 Digital시대에 발맞추어 확대, 발전시켜 나간다는데 또 다른 의미를 두고 있다.

본 고에서는 제7회 LG 포장전시회에 소개된 일부 제품들을 통해 효과적인 적정 포장 실현의 중요성을 알아보고자 한다.

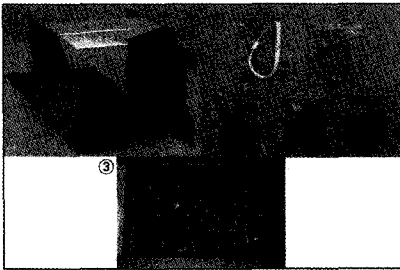
- 편집자 주 -

제품명 : 포장공정 혁신을 통한 포장공정 생산성 향상

- 개발기간 : 2003년 4월 ~ 2003년 6월
- 개발의도 : Global 생산량 증가에 따른 생산성 향상을 위해 Box 구조 개선 및 Accessory류 공용화/납품용 Box 개선을 통해 포장 Line 생산성 향상 기여
- 개발내용 :

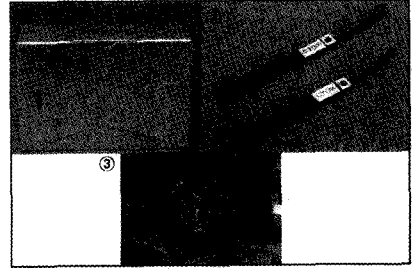
개발전

- Gift Box 수작업 조립형 구조(1면 접합) 사용
- Accessory류 종류 과다(5종) 및 단품으로 삽입
- 납품용 Box : 골판지 Box 사용(5S 저해)



개발후

- Gift Box 3면 자동 접합용 Box 사용
- Accessory류 표준화, 공용화하여 Assy 적용(1종)
- 납품용 Box : Plastic Box 사용(재활용 가능)



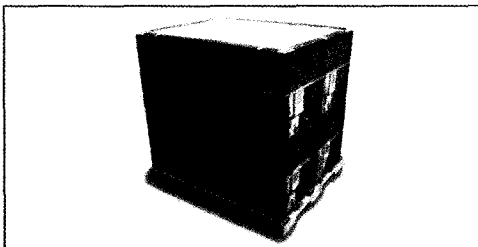
- 개발효과 : 정량적 효과 - 작업 인원 감축(2.5명/1Line)에 따른 인건비 절감
- 정성적 효과 - Line 5S 향상 / 공정 합리화 / 생산성 향상

제품명 : 환경규제 및 항공운송 대응 Aluminium Pallet

- 개발기간 : 2002년 11월 ~ 2003년 5월
- 개발의도 : - 각 국가별 목재 Pallet에 대한 훈증/방역 등 수출입 규제를 대응키 위한 대체 Aluminium Pallet 개발
- 적용 제품의 항공 운송 특성상 무게 기준의 물류비 절감을 위한 경량 Aluminium 재질 개발
- 개발내용 :

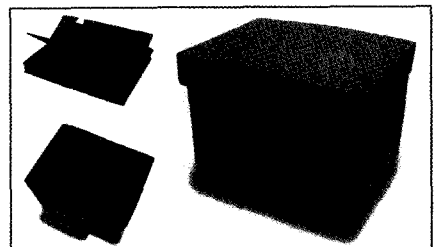
개발전

- 목재 Pallet 무게 : 12~20 kg
- 골판지 Pallet 무게 : 6~7 kg
- 중량 화물 취급 및 수분/습기에 취약



개발후

- 경량 재질(Aluminium)로 변경
- CAE 해석을 통한 강도 개선
- Aluminium Pallet 무게 : 4~5 kg



- 개발효과 : 정량적 효과 - Pallet 무게 감소에 따른 Pallet 항공운송료 약40% 절감
- 정성적 효과 - 환경 규제 대응 및 취급 용이

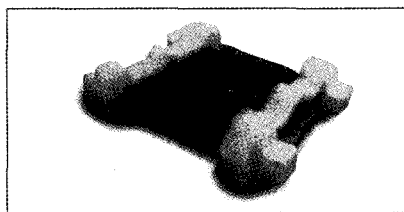


제품명 : 고급제품 이미지 추구형 진공성형 완충재 개발

- 개발기간 : 2002년 12월 ~ 2003년 3월
- 개발의도 :
 - 제품/포장 이미지 고급화를 추구하며 완충성 확보는 물론 재활용 재질을 사용한 신개념의 진공성형 완충재 개발
 - 재활용 재질 사용으로 친환경 도모, 초소형 제품 위주의 진공성형 기법을 PC제품에 도입함으로써 포장품질 고급화
- 개발내용 :

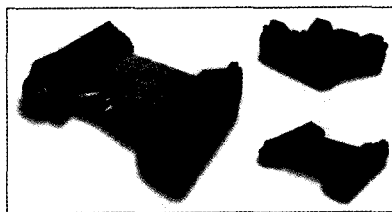
개발전

- 성형/조립 방식의 EPP or PE 완충재 사용
- 재활용성이 낮고, 부피가 커 보관성, 운반비용 높음



개발후

- 고급 제품 이미지 (색상 및 외관이 미려함)
- 진공성형 기법 (Thermoformed cushion)
- 친 환경 포장재 (100% Recycled LDPE 사용)



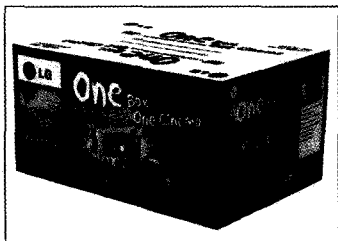
- 개발효과 : 정량적 효과 - 창고/운반 적재 Space 85% 절감 (EPP or PE 완충재 대비), 100% Recyclable and Reusable
- 정성적 효과 - 제품 이미지 및 포장품질 고급화, 재활용 재질 사용으로 친환경 도모, 동일가격대에서 개발 가능

제품명 : Offset인쇄 대응형 4도 Flexo 인쇄 Box 개발

- 개발기간 : 2002년 5월 ~ 2003년 7월
- 개발의도 : 시장에서 Box 포장상태의 판매 형태가 증가함에 따라, 판매 활성화를 위해서는 소비자에게 Appeal 되는 Box Design이 필수조건임. 이에 대응하는 기존 방법이 Offset 인쇄 적용이나, Box 재료비 상승 문제를 해결하기 위해 기존 Offset 인쇄 방식을 Flexo 인쇄로 전환하여 Design 효과는 그대로 유지 하면서 재료비를 절감함
- 개발내용 :

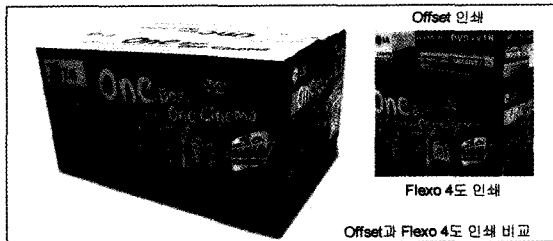
개발전

- 현 Offset 4도 인쇄



개발후

- Flexo 4도 인쇄로 Box 재료비 절감



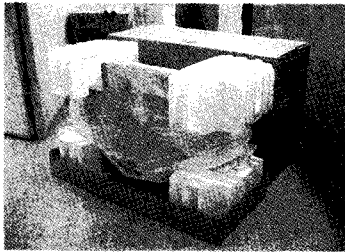
- 개발효과 : 정량적 효과 - Offset 인쇄대비 Box Size별 (20~40%/대당) 재료비 절감
- 정성적 효과 - 국내 최초 4도 Flexo Process 인쇄 기술 확보

제품명 : PDP40"~42" 완충재 구조 변경

- 개발기간 : 2002년 2월 ~ 2002년 6월
- 개발의도 : PDP제품의 생산급증과 World Wide 수출 대응에 따른 포장비 부담을 최소화 및 소비자가 버리는 포장재 감량을 위해 충격치 비교시험을 통한 설계형태를 변경한 EPP 완충재 VE-PJT
- 개발내용 :

개발전

- 완충재 4 Pieces, 포장치수 Bulk
- 전면부 충격치(G치) 불만족
- 인치별(36"~60") 공용 Tool



충격 G치
시험결과

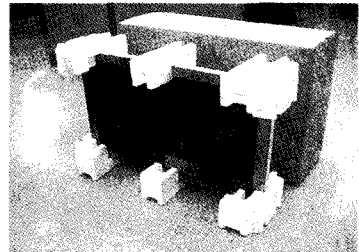


완충재
절감



개발후

- 완충재 6 Pieces, 포장치수 Slim
- 충격치가 전반적으로 32% 개선
- 모델별 전용 Too



- 개발효과 : 정량적 효과 - 재료비 기존대비 74% 절감, 운송비 69% 절감
- 정성적 효과 - 낙하, 진동시험 등에서 안정적 품질확보 도모 및 설계기법 타모델 확대적용 가능

제품명 : P-DVD 환경 대응형 Fine Pulp Mold Packing 개발

- 개발기간 : 2003년 2월 ~ 2003년 10월
- 개발의도 : 용기 포장용으로만 사용하던 Fine Pulp Mold(건식 Pulp Mold)를 정밀 전자제품 (P-DVD)에 적용기 위하여 Fine Pulp Mold 완충 특성 Data를 확보하고 완충 특성 Data를 기초로 하여 최적의 환경 대응형 Fine Pulp Mold 완충 포장 개발, 또한 기존 Pulp Mold(습식)의 Packing은 표면이 거칠어서 진동 시험시 발생하는 제품 Scratch 문제를 해결하기 위하여 표면이 미려한 Fine Pulp Mold를 적용함

- 개발내용 :

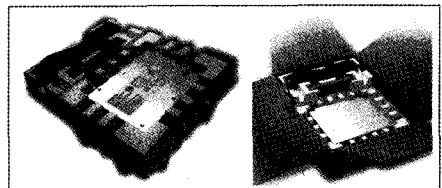
개발전

- EPS 완충재 + 골판지 Inner 복합 포장재 사용
- 포장 점수 다수 관리 Loss 및 포장 S.T. 파다
- 환경 규제



개발후

- 친 환경 포장재 (Fine Pulp Mold 사용)
- Buyer 요구 조건 만족 및 국내 환경 규제 대응
- Fine Pulp Mold 완충 특성 Data 이용 최적완충 포장 설계



- 개발효과 : 정량적 효과 - 최적 완충 포장 설계 기술 확보로 기존 대비 재료비 상승폭 1.2배 이내
- 정성적 효과 - 정밀 전자 제품의 환경대응형 Fine Pulp Mold 포장 설계 기술 확보 (국내최초)

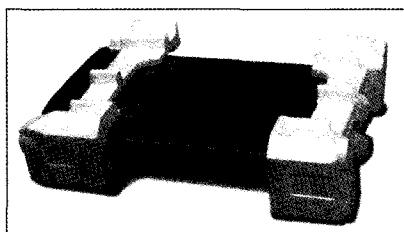


제품명 : DVD-Player 환경 대응형 C.B. Packing 개발

- 개발기간 : 2003년 4월 ~ 2003년 8월
- 개발의도 : DVD-Player 제품의 환경 대응형 대체 완충재 개발을 위하여, 골판지 재료의 완충 특성을 파악하고, 그 파악된 특성 Data를 이용한 최적 완충 설계를 통하여 대체 완충재를 개발함
- 개발내용 :

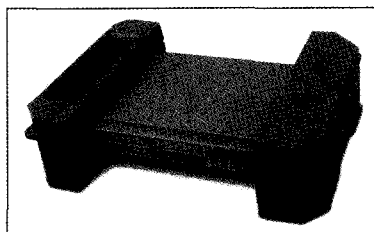
개발전

- 현 EPS 완충재 사용으로 환경규제에 저촉됨



개발후

- 골판지 재료 특성 이용한 C.B. Packing 포장 적용
- 고객 요구 조건 만족 및 국내 환경 규제 대응



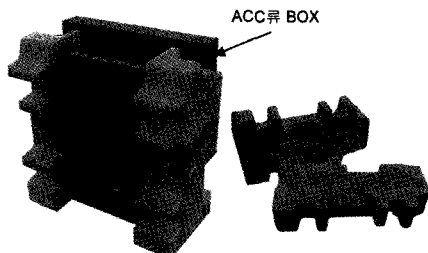
- 개발효과 : 정량적 효과 - 포장 설계 개발 일정 단축 / 재료비 기존 EPS대비 2배 이하 적용 / 완충성 EPS 대비 상회하여 물류비 개선
- 정성적 효과 - 골판지 재료특성을 고려한 포장설계 Skill 정립 및 골판지 완충특성 D/B 구축

제품명 : 친환경 완충포장재 적용(Corrupad+골판지 혼합재 사용)

- 개발기간 : 2003년 2월 ~ 2003년 5월
- 개발의도 : 포장체적 30,000cm³의 제품에 플라스틱 포장재 사용금지법 발표(환경부)로 포장기술 확보 필요 및 국제 포장환경 대응 검토 차원에서 13" LCD에 Corrupad를 검토 적용함
- 개발내용 :

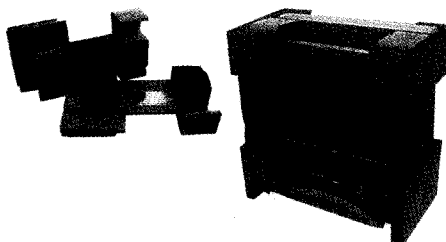
개발전

- 환경규제 감량대상 재질(EPS)
- 금형개발 필요, 대량 생산에 원할



개발후

- 친환경 포장재(종이) 적용
- 소량생산, 다양화 디자인 대응 신속



- 개발효과 : 친환경 정책 대응 선행기술 확보로 기술축적 및 친환경 소재 개발적용 기반 구축

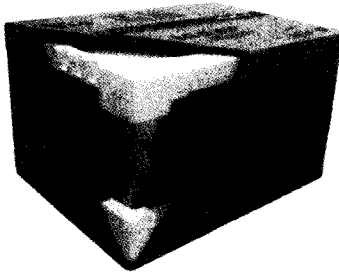
제품명 : 전자레인지 Pulp Mold 적용

- 개발기간 : 2003년 2월 ~ 2003년 9월
- 개발의도 : EPS 완충 포장재 규제에 대응한 친환경 포장재 개발

▪ 개발내용 :

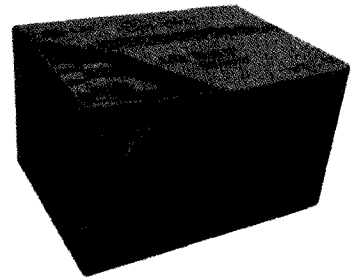
개발전

- 완충재 EPS(스티로폼)사용
- 재활용 경제성이 낮음
- 폐기물 분리수거가 어려움



개발후

- 완충재 Pulp Mold사용
- 재활용 경제성이 높음
- 폐기물 분리수거가 쉬움



- 개발효과 : 친환경 포장재 적용 전자레인지 제품에 최초적용

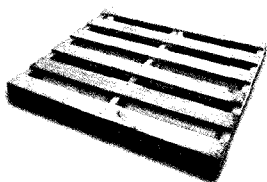
제품명 : 목재 Pallet 규제 대응 Plastic Pallet 개발

- 개발기간 : 2002년 10월 ~ 2002년 12월
- 개발의도 : - 목재 Pallet를 규제하는 국가에 제품을 수출할 때, 목재 Pallet의 복잡한 방역증명서가 필요없는 Plastic Pallet 개발 - Pallet의 보관 Space 효율화
- 목재 Pallet 대비 약 4kg이 가벼워 Air 물류 비용 절감 효과를 높일 수 있음

▪ 개발내용 :

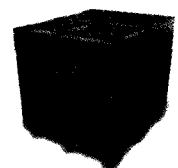
개발전

- 목재 Pallet 중량 : 12 kg
- 병충해 유입을 방지하기 위한 목재 Pallet 소독을 요구하는 국가에 대한 증명서 발급 난이
- Pallet 보관시 넓은 공간이 필요함



개발후

- 중량 감량화에 따른 Air 운송비 절감 (4 kg 감량)
- 소독 증명서 불필요
- 보관 Space 1/3로 감소함



Pallet 보관상태

- 개발효과 : 정량적 효과 - 미국 및 Europe으로 Air 운송시 20%(Pallet 당) 절감됨
정성적 효과 - 작업장 청결화, 보관Space 효율화로 공간 절약, Recycling 재료사용으로 인한 자원 재활용



제품명 : Box 인쇄방식 변경에 따른 재료비 절감

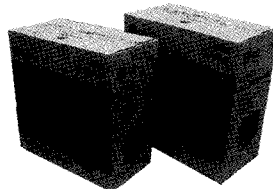
- 개발기간 : 2002년 3월 ~ 2002년 6월
- 개발의도 : LCD제품의 범용 제품화에 따라 경쟁력 유지를 위한 Offset 인쇄 Box로 추진하는 것이 MKT 측면에서 소구점 역할 약화. Box의장 개선, 일반 Flexo 인쇄로 변경, 재료비 절감하는 PJT
- 개발내용 :

개발전

- Offset 인쇄, Box 재료비 높음
- 자동 포장기 품질 불안 / 조달 불편 (표면지 인쇄 후 합치 처리 공정)



LG Brand (오프셋 인쇄)

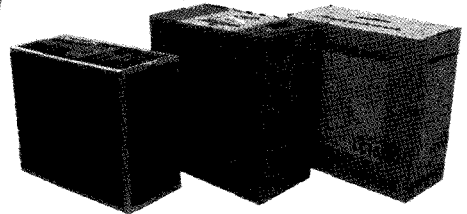


LG Brand (Flexo인쇄)

개발후

- Flexo 인쇄, Box 재료비 저렴
- 자동 포장 품질 안정, 개발비 저렴/조달용이 (On-Machine, One-Way 공정 처리)

OEM Brand 인쇄방식 변경제한 (Flexo인쇄)



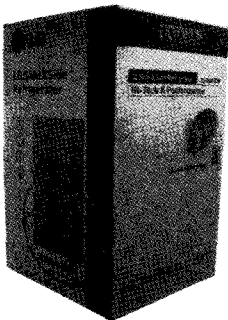
- 개발효과 : 정량적 효과 - 재료비 절감 Offset 인쇄 대비- 85% 절감
정성적 효과 - 생산 원가 절감 및 Box 의장개선 지원으로 MKT측면의 손실방지 최대한 보완

제품명 : 냉장고 포장 Box Graphic 공용화

- 개발기간 : 2003년 1월 ~ 2003년 4월
- 개발의도 : Box Graphic을 공용화 함으로써 개발기간 단축 및 관리 Point 축소
- 개발내용 :

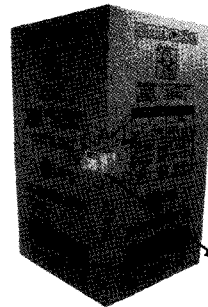
개발전

- 3도 인쇄
- 제품 형상도 및 모델명 표기
- 가벼운 느낌의 디자인



개발후

- 1도 인쇄
- 모델명 Label에 인쇄
- Simple한 느낌의 디자인



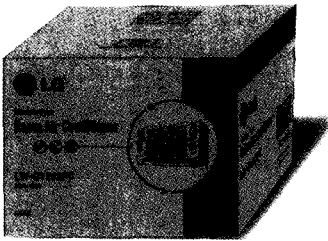
- 개발효과 : 정량적 효과 - Box 종류 80% 축소, 가공비 7% 절감
정성적 효과 - 개발기간 단축, 관리 Point 축소, 재료비 절감

제품명 : 중남미향 포장디자인 개선(창문형)

- 개발기간 : 2002 년 10월 ~ 2003년 1월
- 개발의도 : - 중남미 시장 No1. 달성을 위한 Box Design 차별화
- 기존 Box Design Flexo 인쇄에서 Tip On Label식 Color Box를 개발함으로써 미관효과 부각
- 개발내용 :

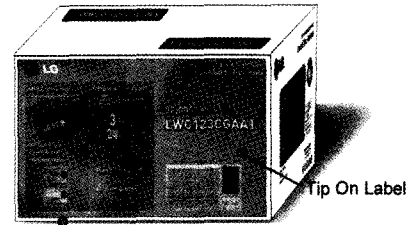
개발전

- Yellow Box에 Flexo인쇄&제품형상 망점형태로써 Simple한 디자인
- 언어 : 영어



개발후

- White Box에 Tip On Label을 부착함으로써 미관 효과 부각
- 제품 USP는 그림으로 설명 - 언어 : 영어 + 스페인어



그림표현(인식용이)

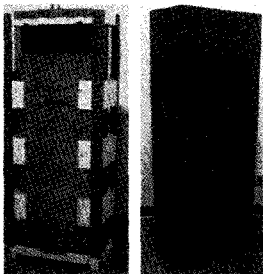
- 개발효과 : 정량적 효과 - 동일 재료비 디자인 차별화 효과
정성적 효과 - 중남미지역 LG에어컨 World Top Image 부여

제품명 : 슬림형 에어컨 유통불량 개선을 위한 가시 포장 개발

- 개발기간 : 2003년 4월 ~ 2003년 7월
- 개발의도 : - 기존의 밀폐형 Box 포장에서 개방형 포장으로 변경함으로써, 유통중 취급 주의력 향상
- Damage 받은 제품을 현장에서 즉시 확인 가능하므로, 설치시 고객으로부터 Claim 사전 방지
- 슬림형 에어컨 가시포장 국내 최초 적용
- 개발내용 :

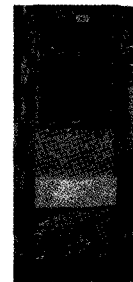
개발전

- 밀폐형 Box 포장 - 제품손상 여부 판단 어려움
- 취급시 함부로 취급하기 쉬움



개발후

- 가시 포장
- 제품이 눈에 보이므로 취급시 함부로 다룰 수 없는 심리적 효과 발생



- 개발효과 : 정량적 효과 - 유통불량 감소에 따른 F-Cost 50% 절감, 재료비 25% 절감
정성적 효과 - 국내 최초로 슬림형 에어컨 가시 포장 적용에 따른 유통 불량 감소

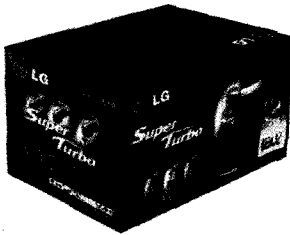


제품명 : Color Box Design 공용화

- 개발기간 : 2002년 11월 ~ 2003년 3월
- 개발의도 : - 매장내 Box 상태 전시에 따른 Design 가시화 및 주목성 극대화
- No Salesman 대응을 위한 상세 USP 표현 - Box 다양화에 따른 관리 및 개발 Load 최소화
- 개발내용 :

개발전

- 모델별 차별화 Box 사용
- 필요한 USP를 Box에 직접 인쇄
- 본체 색상 위주의 단순 Design 강조



개발후

- Tool별 Box 공용화
- 고정 USP는 Box 인쇄, 가변 USP는 Label로 이원화
- Box의 Identity를 통한 LG 청소기 주목성 강조



- 개발효과 : 정량적 효과 - Scale Merit를 통한 원가 절감(15%), 디자인 공용화를 통한 개발 일정 단축(40%)
정성적 효과 - 모델별 USP를 강조, No Salesman 매장의 효율적 대응 Design의 Identity를 통하여 LG 청소기 가시화 효과 극대

제품명 : GSM World Wide Identity 개발

- 개발기간 : 2003년 3월 ~ 2003년 4월
- 개발의도 : - '03년 GSM LG Brand Image 제고 및 강화를 위한 포장 디자인 제안
- 차별화 재질 적용을 통한 타사 대비 경쟁력 강화 - Red Color의 적극적인 Identity로 Brand 인지도 강화
- 개발내용 :

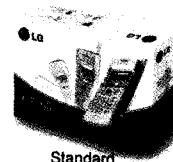
개발전

- Grade별 Model by Model 포장 디자인 개발
- 4~5도 Offset 인쇄



개발후

- LG Red Color의 적극적인 Identity화
- 동일 Concept Visual에 재질의 차별화로 Grade 구분
- 역동적인 제품 표현으로 제품의 기능 강조



- 개발효과 : - Premium급 제품군 재질 고급화로 타사 대비 차별화 및 구주/미주/중아/러시아 등 GSM 지역 Design Leadership 강화
- LG Red Color의 적극적인 Identity화로 시각적 상승효과 및 LG Brand 인지도 구축

제품명 : CDMA 한국향 포장 Identity 개발

- 개발기간 : 2003년 1월 ~ 2003년 4월
- 개발의도 : - CDMA 한국향 Color Phone을 위한 Grade별 Brand 강조형의 포장 Identity 개발
- Graphic 표현을 차별화하여 Luxury Image 부각
- 주소비계층(20~40대)을 Target으로 하는 최고급형 Premium 포장 디자인 추구
- 개발내용 :

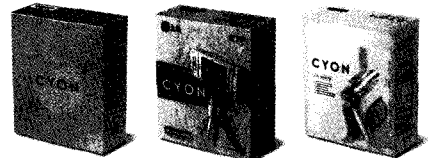
개발전

- 일반 포장 Box 형태 (3면 접합 오픈형 포장)
- 광고와 연계된 이벤트성 포장 디자인
- 온지(Color Phone 강조)
- 5도 Offset 인쇄



개발후

- 헤어라인 Paper를 이용한 3면 접합 덮개형 포장
- 부분 코팅 적용으로 Brand 및 제품 강조를 극대화
- 내부 인쇄로 마무리하여 고급감 강조



(EVDO Phone) Brand 강조한 Premium 포장
(Color Phone) Brand 및 제품 강조
(전용) 제품의 Sales Point 강조

- 개발효과 : 재질 및 Visual의 차별화를 통한 Grade별 최고급형 Premium 포장 Identity를 개발하여 CYON Brand Image 구축 및 판촉 효과 유도

제품명 : 조리기기 MWO 지역별 포장 디자인 개발

- 개발기간 : 2003년 3월 ~ 2003년 5월
- 개발의도 : 차별화 포장을 개발하여 Brand를 강조하고 매장내 Eye-catching 효과를 극대화하며 양산성을 고려한 포장 디자인 개발
- 개발내용 :

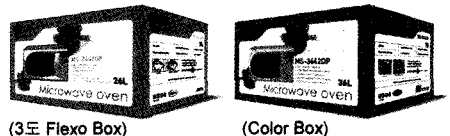
개발전

- 제품 및 USP 강조로 소비자에게 용이한 정보 전달 유도
- 포장이 전체적으로 어둡고 고급감이 떨어짐
- 재질 : Yellow 또는 White 골판지



개발후

- 재질의 고급화 및 Grade별 포장 Identity 개발
- 지역적 특성에 맞는 Color 적용
- 대형 매장 전시를 위한 Eye-catching 효과 부각



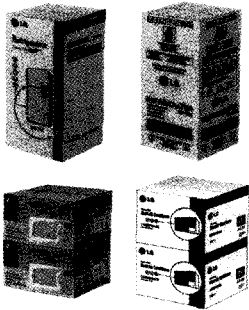
- 개발효과 : - MWO 포장 Identity를 유지하고, 지역적 특성 및 정서에 맞는 친근한 Image의 포장 디자인을 개발하여 Brand 인지도 강화
- 대형 매장내 Display시 Eye-catching 효과를 부각시킴

제품명 : 북미향 포장 CIPD

- 개발기간 : 2002년 2월 ~ 2002년 6월
- 개발의도 : 미주시장 제품별 매장 특성을 고려한 Packaging Design으로 LG Brand 이미지 제고
- 개발내용 :

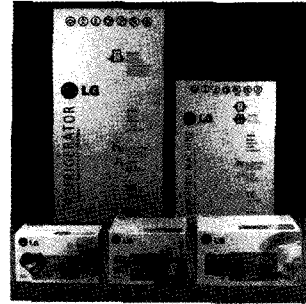
개발전

- 사업부별 개별 디자인 적용



개발후

- 통일된 Identity 디자인 적용
- 냉장고, 세탁기 : 물류형 포장 디자인
- 청소기, 에어컨, 전자렌지 : 유통형 포장 디자인



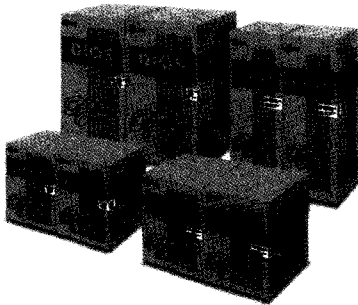
- 개발효과 : - LG만의 통일된 Identity 포장 디자인 적용을 통해 LG Brand 이미지 상승 유도
- 매장 특성을 고려한 유통형 포장 개발을 통해 제품 손실 방지

제품명 : 한국향 Premium 포장 디자인

- 개발기간 : 2002년 12월 ~ 2003년 2월
- 개발의도 : Brand 이미지 및 양산성, 유통환경을 고려한 디자인 개발을 통한 포장 차별화
- 개발내용 :

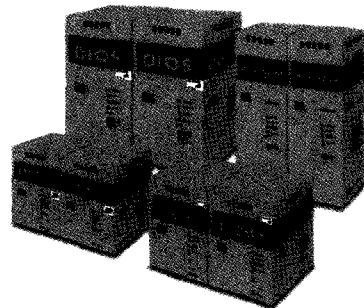
개발전

- 3도 Flexo 인쇄



개발후

- 1도 Flexo 인쇄
- 취급주의 마크 강조



- 개발효과 : - Brand 강조를 통한 Premium 이미지 제고
- 1도 인쇄를 통한 양산성 증대 및 비용 절감
- 물류형 취급주의 마크 강조를 통한 제품 안전 및 신뢰성 증대