



(주)서림

# 선진화된 기술도입 · 자생력 구축

## 목재 · 플라스틱 팔레트 대체품 '코덱4' 개발



(주)서림

- 1983년 10월 주식회사 서림 설립
- 1985년 10월 공장시설 확장(반자동화)
- 1989년 2월 3중 골판지, 국산화 합자기계 개발 및 골판지 생산
- 10월 김포공장 확장 이전
- 1990년 7월 유망중소기업 지정(중소기업은행)
- 1993년 9월 한국선급협회 UN마크획득
- 1995년 1월 미국 STON CONTAINER CORPORATION의 원단 공급 및 기술제휴
- 1995년 6월 음성공장 증설 골게이터 설치 원단 생산



▲ 충북 음성에 위치한 (주)서림 전경

### 종이 팔레트 '코덱4'

(주)서림은 1983년 10월에 설립되어 1984년 2월 TRI-WALL JAPAN CO., LTD와 한국 총대리점을 개설해 처음으로 한국에 Triple Wall Pak을 소개하기 시작했다.

또한 세계 최대 회사인 Stonecontainer corporation과 원지, 원단 공급 등을 기술제휴하여 선진국의 재질 좋은 원지 및 원단을 도입하고 그간 축적된 경험과 SCC로부터 포장기술개발을 직접 도입·접목하여 수출 중량물 포장기술개발의 경쟁력을 갖추고 약진하는 업체로서 인정받고 있다.

중량물포장에 적절한 원단을 사용, 완벽한 포장기법을 사용해 온 (주)서림은 기존 목재팔레트와 플라스틱 대체품인 'CORDECK4(종이 팔레트)'를 SCC사로부터 도입, 목재팔레트의 단점을 보완하여 견고하고 가벼우며 안정성있는 종이팔레트 95년 하반기부터 월 10만개를 생산하고 있다.

“코덱4의 개발동기는 트리폴(3중 골판지)을 미국의 스톤사로부터 수입하던 것을 세계적으로 환경이 중요시되고 있고, 물류난을 극복하자는 생각으로 지난해부터 스톤사와 기술제휴를 맺고 마스터플랜을 잡았습니다.”



100% 재생가능한 코텍4의 생산 총책임자인 강희성 본부장은 남다른 자부심을 갖고 이 사업을 시작했다고 피력했다. 코텍4는 중량을 견딜 수 있는 매끄러운 윗면과 4-way entry(네방향에서 취급할 수 있는)가 가능하도록 골판지를 사용하여 기능이 중간부분, 그리고 바닥으로 구분되어 있는 견고성, 저렴한 운송비, 생산성을 향상시키며 산업재해를 감소시키는 특징을 갖고 있다.

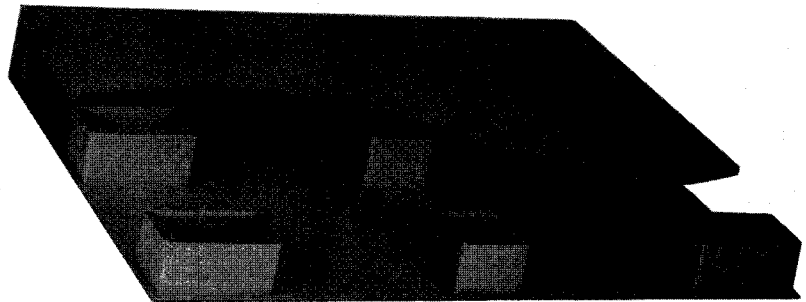
또한 많은 양의 쓰레기와 경비를 줄이고 면을 추가하거나 기둥을 추가하면 더 많은 중량에 견딜 수 있고 골판지로 두른 기둥은 코텍의 모양과 크기에 자유를 주며 안전성을 부여한다.

코텍4의 설계에 참여한 안병권 부장은 “깨끗하고 위생적인 식품과 관계되는 제품이나 약품에 적합한 제품으로서 향후 내수보다는 수출에 초점을 맞춰 생산할 계획입니다. 아직 종이라는 특성상 수분에 약하다고 알고 있지만 코아가 이를 방지해 줍니다”라고 밝혔다.

### 조직의 합리화와 과학적인 작업

85년 한국포장전시회 및 중량물 포장개선 세미나 개최를 통해 국내 중량물 포장박스 제조 선두업체로서 확고한 위치를 차지하고 있는 (주)서림은 93년 9월에 국내 최초로 해운항만청 산하 선급협회로부터 위험물 포장 UN마크를 획득해 공신력을 더욱 높였다.

원지생산에서부터 종이팔레트를 사용한 포장까지 완료할 수 있는 종합수출포장 업체로서 100% 재생 가능한 포장방법을 도입해 자연과 환



▲ 미국 스톤사와 기술제휴로 개발한 '코텍4'

경을 보호하는 기업으로 자리매김하고 있고 경기도 광주에서 음성으로 공장을 확장·이전해 새로운 분위기와 체계속에서 기계를 가동하고 있다.

기존에 있던 조직체계를 더욱 합리적으로 구성해 문서처리의 효율화를 꾀했고, 원단라인과 가공라인에 분담책임자를 두어 품질의 정확도에 만반의 신경을 쓰고 있다.

안병권 부장은 생산품목에 대해 삼중골판지로 제작하여 대형상품의 포장재로 사용되고 있는 T/W BOX, 양면 또는 복양면 골판지로 전기, 전자제품용 포장재로 사용되고 있는 B/A BOX, 스티로폴 대용으로 상품 완충재로 사용되고 있는 TOMSON PAD, 종이팔레트로 중량물 박스하단 상품을 적재할 수 있는 나무팔레트 대용으로 수출용 박스포장에 꼭 필요한 코텍4가 대표적인 것이라고 설명하며 앞으로 새로운 기술로 환경을 대체할 품목을 개발할 계획이라고 덧붙였다.

(주)서림의 초창기 사업진행은 실적위주에서 이론을 배워가면서 생산라인을 가동시켰지만 합리적인 조직, 과학적인 작업방식이 요구됨에 따라 주먹구구식의 영업과

생산에서 탈피해 조직체계의 세분화, 제품의 규격화에 중점적으로 투자하고 있다.

조직체계는 영업관리와 영업개발을 하는 영업부, 원지관리, 원단생산, 그리고 품질관리를 하는 생산1부, 가공, 제품관리, 품질관리를 담당하는 생산2부, 인사관리, 회계, 출고, 자재, 수송을 책임지는 관리부, 그리고 무역과 자금을 조달하는 서울지사로 구성되어 합리화를 꾀하고 있다.

또한 국제적인 데이터와 국가적인 데이터를 접목하여 기존의 종이에 대해 갖고 있는 '약하고 지저분한' 인식을 강도면이나 재활용면에 충분하다는 것을 입증하기 위해 새로운 기술을 습득하여 신제품개발에 매진할 계획을 갖고 있다.

### 납기준수와 기술개발

지금은 업체에 코텍4 샘플을 보내고 있는 단계지만 향후 국내 시발업체로서의 자부심과 점차적인 성장을 기대하고 있고 금년 여름에 음성으로 공장을 이전해 새로운 각오로 전직원이 납기준수와 기술개발에 땀을 흘리고 있다.



◀ 영업실적보다 납기준수와 품질향상에  
우선을 두고 있는 (주)서림사무실

[표] 종이 팔레트 미국연방규격

특 성	평량 (단위면적당 중량)	캘리퍼(두께)	플루트구성	라이너평량 합계치	중간재
미국연방규격	2,242g/m <sup>2</sup> 이하 테스트방법: ASTM D646	13.5mm이상 테스트방법: ASTM D645	C-A-A 또는 A-A-A	1,310g/m <sup>2</sup> 이상	127g/m <sup>2</sup> 이상

핑크처 저항 (충격구멍통기강도)	쇼트콜럼 (수직압축강도)	박스전지 (압축강도)	박 스 접 합			
			철사의 굵기	철사의 끝머리	스티치크라운	스티치 간격
1100유니트 (335kg f·cm)이상 테스트 방법: TAPPI T803	29.5kg f/cm 이상 테스트 방법: ASTMD2808	규정 없음	폭 2.6 × 두께 0.5mm 이상	50mm 이상의 쌍접합 동(銅) 또는 아연도금	13+3mm 45도 각도 처리	25mm이하


슬로트의 폭	ph치	환 원 성 유황분함유량	클래스 2내후성	
			접착제	외부라이너
9.5mm이상	규정 없음	규정 없음	내수성 테스트방법: ASTM D108	강내수성

주)테스트 조건: 20℃, 65% 상대온도  
테스트 방법: ASTM(American Society for Testing and Material)

“종이라 해서 짠 개념이 아닙니다. 충분한 압축강도를 보유하고 있고, 환경친화적인 성격을 갖고 있는 게 종이입니다. 이를 입증하는 것이 ‘코덱4’입니다. 1575kg의 하중과 리싸이클링이 가능합니다”라며 “크

기는 팔레트의 국내 표준치수 규격이 있지만 업체마다 제각기 다른 사이즈로 물적유통을 하고 있어 사용자측의 입장에 설수 밖에 없지만 표준규격인 1100mm×1100mm에 맞춰 생산할 계획”이라고 강희성 본부장

은 팔레트의 표준규격이 지켜지지 않는 국내 업체들의 현실을 안타까워 했다.

일본과 대만보다는 늦게 골판지 대체품목으로 종이팔레트가 개발되었지만 이에 연연치 않고 충분히 우리도 할 수 있다라는 자신감으로 우리 실정에 맞는 제품개발에 매진할 것이라는 희망적 메시지를 전달하는 (주)서림에게서 96년도 포장산업의 변화를 진단할 수 있었다. 

기업탐방이나 제품소개는 월간 포장정보  
편집실로 문의하시기 바랍니다.  
TEL : 780-9782



## 골판지의 대체품목이 나와줘야 원가절감 ... 포장방법과 포장재의 개발

“전세계적으로 환경이 중요시 되고 있고 업체로부터 문의가 쉴새없이 들어와 바쁜 하루를 보내고 있습니다.”

골판지 업계에 12년동안 투신해 오면서 이번 만큼 신경이 쓰이는 일은 없었다고 밝힌 (주)서림의 김철호 이사는 이론과 실천을 겸비한 골게이터의 산 증인이라 할 수 있다.



▲ (주)서림은 신기술 개발에 과감한 투자를 하고 있다고 말하는 김철호 이사

**코텍4의 개발로 가장 큰 파급효과를 설명한다면.**

먼저 물류비삭감을 들 수 있습니다. 중량물포장에 있어서는 더욱 감소시킬 수 있어요. 컨테이너나 항공화물 모두 무게가 가볍고 부피가 적기 때문에 적합하게 활용될 것입니다. 환경에 있어서도 나무팔레트보다 자연의 훼손을 줄이고 재활용 된다는 점에서 앞으로의 전망은 밝다고 봅니다.

**펄프값 상승에 따른 난황에 대처해야 되는데 준비는 어떻게 됩니까?**

지금 현재 펄프의 공급이 수요를 따라가지 못하는 상황입니다. 업계의 포장비 부담이 크다는 얘기죠. 펄프의 가격이 더 오르리라 예상됩니다. 문제는 원가의 상승곡선은 막을 수가 없고... 골판지의 대체품목(가격

이 싸고 품질이 강한 것)이 개발되어야 합니다. 재생지로도 강도를 높이는 선진화된 기술과 원가절감할 수 있는 포장재가 많이 연구되어야 하겠지요. 물류비용문제도 박스형태의 변형과 포장방법의 개발로 총괄적인 물류비절감이 이루어져야 합니다.

**끝으로 하실 말씀은.**

미국은 40년, 일본은 25년 전부터 포장엔지니어가 육성돼 오고 있습니다. 우리나라는 최근에서 포장학과가 생겨 나름대로 희망을 갖고 있습니다. 실적위주의 교육·사업이 아니라 과감한 투자와 선진기술의 습득이 앞으로의 과제입니다. 저희가 미국의 스톤사와 기술제휴를 맺게 된 배경도 선진화된 기술을 배우려는 목적에서 이루어 졌습니다. 자생력을 겸비하기 위해 지함에서 '코텍4' 사업에 손을 댔지만 아직 기술적인 면에서 부족하기 때문에 앞으로 계속 연구할 것입니다.

업계는 우선 과감성이 있어야 합니다. 우리나라 시장이 협소하기 때문에 실패가 따르더라도 물류비용과 환경에 도움이 된다면 과감한 투자가 이루어져야 합니다. 물론 정부의 뒷받침이 있어야 겠지요.

〈변준섭 기자〉