



일, 토타니기엔공업사 썸 시스템 개발 썸 위치 검출 기술 개발

일본의 토타니기엔공업사는 최근 썸 위치를 CCD카메라로 직접 검출해 접착 부분을 일정하게 절단할 수 있는 새로운 시스템의 개발에 성공했다고 밝혔다.

이 시스템은 썸폭 불량을 방지하는 한편, 여분의 필름 썸폭을 불필요하게 사용하는 것을 현저히 저감시킨다. 이로 인해 내용량을 변화시키지 않는 동시에 포장재 중량을 절감시키는 등 많은 메리트를 기대할 수 있기 때문에 2차 가공메이커 등에서 각광받을 것으로 보인다.

이번에 개발한 썸 위치 검출·절단 위치제어 장치의 원리는 라미네이트필름을 열 접착했을

때, 썸 부분의 표면에 붙은 글라스 울 테프론 등의 그물모양을 CCD카메라가 찾아내 그물모양으로 썸폭의 위치검출을 가능하게 했다.

썸 부분의 수축이나 쉘, 인쇄무늬와의 구별, 알루미늄표면의 반사, 요철을 넣기 어려운 포장재 등 많은 문제를 해결, 대부분의 포장재 썸 부분의 위치검출을 행할 수가 있다.

또 이 시스템에 의해 썸폭 불량을 방지하는 한편, 종래의 라미네이트용 제대기로 썸과 컷터 위치의 오차가 생기더라도 문제없도록 썸폭에 여유를 갖게 했다.

이것이 예를 들면 5mm의 썸폭이면 2mm폭 정도로 축소할 수 있으며, 위치제어를 확실하게 하기 위해서 썸 기능을 저하시키는 경우는 없다.

게다가 봉투의 접착시에는 다음 쇼트제품의 개구부를 만들기 위해 썸 엷지부에서 3mm 정



도 떨어져 컷트했지만, 확실한 위치제어에 의해 엣지로부터 불과 0.5mm에서의 컷트를 가능하게 했다. 그러나 단점으로는 이 시스템을 부가할 수 있는 기종은 동사 제품인 'BH-60HV', 'FD-35V'의 V시리즈 기종만 적용이 가능하다는 점이다.

일, 페PET병 대량 재생 가능 기술 개발 라벨이나 캡 분리 않고 가능

일본의 청진상점社와 대금화성社는 최근 라벨이나 캡(뚜껑재)을 떼지 않은 채 페PET병을 보드나 시트 등의 성형품으로 하는 머터리얼 리사이클기술을 개발, 상업화를 시도하고 있다.

지방자치체 등에서 회수된 페PET병을 재활용할 경우, 섬유 등의 용도에는 순도가 높은 PET수지가 요구되기 때문에, 용기에 붙어 있는 캡(뚜껑재)이나 슈링크라벨, 스트레치라벨은 벗겨내야 했다.

양사에서 개발한 페PET병 머터리얼리사이클 기술은 PET병과 열가소성수지를 혼합해 보드나 시트로 만들기 때문에, 열가소성수지의 라벨이나 캡이 포함되어 있는 편이 가공성에 적합한 성형품이 된다는 것이 최대의 특징이다.

또 라벨이나 캡을 벗기지 않고 대량으로 처리할 수 있기 때문에, 저비용으로 처리할 수 있다.

보드는 프레스 성형으로 최대 폭 1200mm X 길이 2400mm X 두께 30mm까지 가능하며, 중량은 120kg으로 그 중 2/3인 80kg이 PET병이며, 나머지 40kg이 라벨이나 캡 등을 포함한 열가소성수지로 구성되어 있다.

강도는 압축과괴강도가 45Kn, 굴곡강도는 상온에서 14.9MPa이며, 이 제품은 톱이나 대패로 가공이 가능할 뿐만 아니라, 못이나 나사를 사용할 수 있어 여러 가지 용도로 이용할 수 있다.

일, 미쓰이 화학 PTA 신증설 계획 인도네시아와 태국에 공장 건설

일본 미쓰이 화학이 내년 인도네시아의 PTA 공장의 생산능력을 증산하고 태국에 생산능력을 2003년까지 신증설 할 계획이라고 밝혔다.

태국의 신증설에 의해 미쓰이는 연간 40만톤의 생산이 가능하게 될 것이며, 인도네시아에서의 생산 증산에 의해 PTA생산능력은 연간 7만5천톤의 생산능력을 갖추게 될 것으로 예측했다.

미쓰이 화학은 현재 연간 6백50만톤 규모의 생산을 하고 있다.

일본 미쓰이 화학은 일본 스미모토(Sumimoto Chemicals)와의 인수합병을 추진 중이며 경영의 M&A가 확정되면 일본의 석유화학업계에서 1위인 미쓰비치(Mitsubishi Chemicals)를 재치고 가장 큰 규모로 변신할 것으로 예상된다.

또한 세계 화학업계에서도 6위권에 드는 규모가 될 것으로 예상하고 있다.

일, 도모코社 고지 멀티팩 개발 미국업체와 제휴

일본의 도모코社는 예전에 미국의 SSCC(스마피트·스톤콘테이너)와 멀티팩용 판지 CK에



대해서 업무제휴를 했으며, 유저층의 관심이 예상외로 높아 이미 델몬트 등 여러 업체에 납품하고 있다.

이 종이는 고지 100%로 만들어졌으며 지력강 화제를 배합하지 않은 버진펄프 사용제품과 비교했을 때 손색이 없을 정도로 높은 강도를 자랑한다.

또 멀티팩용으로 해서는 세계 최초로 에코마크를 획득했으며 가격 또한 종래의 수입 멀티팩 전용 판지에 비해 약 15%가량 저렴하다.

따라서 동사는 후발제품인 CK를 동사의 주력 상품으로 해서 멀티팩 영업전개에 박차를 가할 계획이다.

CK는 스마피트사가 스톤컨테이너사와 합병하기 이전에 개발한 것으로 미국에서는 이미 생산실적이 있다.

이 제품이 강도가 우수한 이유는 팔리고 남은 신문(古紙)을 사용하고 있기 때문이다.

스마피트사는 미국 최대의 고지회수업자를 산하에 두고 있기 때문에 이것이 가능했던 것이다.

또 일부는 자사의 골판지 공장에서 남은 종이를 고지로 이용하고 있기 때문이다.

미국의 신문용지, 골판지원지는 거의가 펄프이고 未사용의 고지는 섬유가 길기 때문에 강도가 우수하다.

게다가 동사는 CK제조와 관련, 고지에 적합한 새로운 기구인 초지기를 개발하고 있다.

SSCC사와 도모꼬는 CK에 관해서는 대리점과 商社를 통하지 않고 직접 수입, 멀티팩용으로 해서는 일본에서 도모꼬 이외에는 사용할 수 없게 되어 있다. 또 도모꼬 이외의 기업은 어느 것도 멀티팩 용도로는 수입할 수 없다.

스칸디나비아 5개국, 펄프 재고량 증가
 펄프가격 하락세 지속

미국을 제외한 스칸디나비아 5개국의 펄프 재고량이 9월 대비 129,000톤 증가한 것으로 나타났다.

국가별로 보면, 캐나다 11만3천톤 증가, 미국 4만4천톤 증가, 핀란드 1만7천톤 증가, 스웨덴 2만6천톤 감소, 노르웨이 1만9천톤 감소했다. 통계상 10월 재고는 5천톤 하락했다.

스칸디나비아 재고수준은 9월말 138만7천톤에서 10월에는 151만6천톤으로 150만톤선을 넘어섰다. 재고량은 지난 99년 3월이후 처음으로 150만톤 이상으로 올라서게 됐다.

비록, 스칸디나비아 국가들이 10월부터 생산량 감축을 시행하고 있으나, 위 결과는 10월 재고치에 반영되지 않고 있다.

실제 10월의 스칸디나비아 펄프 생산량은 184만3천톤으로 전년동기에 비해 7.1%높은 반면, 선적량은 171만5천톤으로, 8% 감소한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 현재의 펄프가격 하락세를 가속화시킬 가능성이 높다.

일, KEC社 재생파렛트 개발
 페플라스틱, 폐목재 이용

일본의 산업폐기물처리업체인 KEC社는 페플라스틱 70~90%, 폐목재(나무 부스러기, 나무 조각) 10~30%를 혼합해 기존의 압출기나 사출성형기로 성형품을 만들 수 있는 파렛트 WP 파렛트를 상품화했다. [ko]