

동양, '원'마크 획득
1997. 6. 23

지난 6월 23일 동양시멘트는 맥반석시멘트 '매직라이트'와 '매직라이트 플러스'에 대한 '원'마크 인증을 한국건설자재시험연구원 원적외선 응용평가센터로부터 받았다. 이로써 원적외석 방사효과와 항균·항곰팡이 성능이 대내외적으로 공인되었다.

한라, 필리핀 시멘트공장 2건 수주
1997. 7. 1

한라그룹이 필리핀 SWCC사에서 2억 3천만달러, APC사로부터 2억1천만달러 등 모두 4억 4천2백만달러 규모의 시멘트공장 건설공사를 일괄수주했다. 오는 99년말 완공목표로 올해안에 착공에 들어가는 이 공장은 필리핀 중부지역인 세부섬 기나틸란지역에 건설된다. 한라는 시멘트사업에 처음 참여하는 APC사의 요청에 따라 완공후 5년간 공장운영과 기술지원을 하기로 했다.

**현대미포조선 필리핀 시멘트 운반선
개조사업 수주**
1997. 7. 4

현대미포조선이 필리핀 아보이티즈 쥘슨사와 건화물선을 시멘트운반선으로 변경하는 선박개조사업을 수주했다. 계약금액은 5백만달러 규모다. 현대미포조선은 이번에 수주한 아보이티즈 쥘슨의 선박을 개조해 필리핀 최대시멘트회사인 알손시멘트사에 장기용선할 계획이다. 개조공사를 끝내면 시간당 약 2천1백톤의 시멘트를 하역할 수 있다.

일본, 유리폐재 80% 혼합시멘트 개발
1997. 7. 10

일본 원단뷰티공업은 유리폐재를 최대 80%까지

혼합할 수 있는 강화시멘트를 개발했다. 이 시멘트는 조강강화성 폴리머시멘트몰탈을 응용한 것으로 표면장력이 적어 쉽게 고화되는 특성을 갖추고 있다. 박리강도는 보통시멘트(500kg)에 비해 3배 정도 강한 1천 450kg에 달한다. 또한 압축강도는 1cm²당 300~780kg, 휨강도는 100~220kg으로 보통시멘트의 강도보다 훨씬 높다.

한일, 냉각수 사용 콘크리트 개발
1997. 7. 22

한일시멘트는 냉각수를 사용한 콘크리트를 국내 처음으로 개발했다. 이 콘크리트는 물을 미리 물탱크에 저장한 다음 여름철의 심야전력을 이용, 섭씨 5도 이하로 냉각시켜 골재 등의 재료와 혼합시켜 만들어 낸다. 이로써 여름에 배합수의 온도가 높아져 콘크리트의 품질이 떨어지는 종전의 고질적인 문제점을 해결할 수 있게 됐다. 한일시멘트는 이번 설비가 값싼 여름철 심야전력을 이용하기 때문에 원가부담이 적을 뿐 아니라 품질제고로 클레임이 크게 줄어들어 경제성이 뛰어나다고 설명했다.

대흥실업, 콘크리트 강화 신기술 개발
1997. 7. 30

대흥실업이 콘크리트 내부 공기를 완전히 없애 콘크리트의 강도를 높이는 새로운 기술과 설비를 개발했다. 1년간 2억원의 연구비를 들여 개발한 이 기술은 굳지 않는 콘크리트의 진공펌프를 작동시키면 진공필터와 진공탱크의 기압이 줄면서 콘크리트 내부의 공기를 완전히 흡수 제거하게 된다. 이 설비는 진공펌프와 물·공기분리장치, 진공탱크로 이루어진 장비로 레미콘 운송장치에 부착할 수 있다. 또한 도로 등 대형 건설현장에는 독립적으로 설치, 레미콘 트럭이 운송해 온 콘크리트를 이 장비에 주입해 진

공으로 만든후 배출, 시공하게 된다.

현대정공, 첨단 콘크리트펌프카 개발

1997. 8. 15

현대정공이 대형공사장과 고층빌딩 공사용 첨단 콘크리트펌프카를 독자개발해 본격 시판에 나섰다. 국내 최초로 컴퓨터제어방식을 적용, 콘크리트 배출량과 속도 등을 자동적으로 계산하여 콘크리트를 원하는 곳에 뿌려주는 배관장치인 붐이 각각 32m와 36m인 펌프카와 붐을 달지 않은 자주식 시티펌프 등 3종이며 98년에는 43m과 47m급 펌프카도 생산할 예정이다.

쌍용, QS 9000인증 획득

1997. 8. 18

쌍용양회는 페라이트 마그네트 부문 QS 9000인증을 획득했다. 신소재 포항공장을 비롯 생산관리팀이 주축이 되어 지난 1월 QS 인증 획득을 위한 기본계획을 수립하고 전담팀을 구성하는 등 본격적인 QS 9000인증 작업에 박차를 가했었다. 지난 94년 페라이트 부문에서 이미 ISO 9001인증을 획득한 바 있으며, 이번에 QS 9000인증을 추가 획득함에 따라 쌍용양회의 기술력을 대외적으로 인정받을 수 있는 계기가 되었다.

대우, 베트남에 시멘트포장지 제지공장 건설

1997. 9. 2

(주)대우는 베트남 정부로부터 한솔제지와 베트남 전문제지 생산업체인 VINAPIMEX(베트남제지), HAPACO(하이퐁제지)사와 합작으로 설립하는 시멘트포장지 생산공장에 관한 투자허가를 획득했다고 밝혔다. 총6천만달러가 투자되는 이 공장은 하이퐁

공단 내 4만평 부지에 건립되며 오는 99년 말부터 연간 5만톤규모의 시멘트포장지를 생산할 계획이다. 지분은 대우가 60%, 한솔이 10%, 베트남 합작사가 각각 15% 씩이다.

한일, 대우와 합작사 설립

1997. 9. 5

한일시멘트가 (주)대우와 합작으로 시멘트를 수입해 판매하는 한일·대우시멘트주식회사(가칭)를 설립했다. 설립된 합작사는 설립자본금 100억원으로 (주)대우가 중국 산둥 시멘트 공장에서 제조한 시멘트를 국내에 수입해 판매하는 사업을 하게 된다. 한일시멘트는 신설되는 합작사가 내년부터 본격적인 영업을 시작할 경우 이 부문에서 연간 200억원 이상의 매출증가 효과가 있을 것으로 내다봤다.

쌍용, '근경 공동선언문' 채택

1997. 9. 10

근경(勤經)이 하나가 되어 이 시기의 경제현실과 기업경영의 위기상황을 극복하고 오히려 이를 경쟁력 강화의 기회로 삼아 초일류 기업으로 성장 발전해 나갈 것을 결의했다. 이번 선언문 채택으로 보다 적극적인 자세로 기업체질 강화에 앞장서고 있어, 업계는 물론 국내 경제계에 있어 파급효과가 클 것으로 기대된다.

곰레미콘, 초경량 인공골재 개발

1997. 9. 19

대구지역 레미콘업체인 곰레미콘이 단열, 방음효과가 뛰어나고, 강도가 높으면서도 물에 뜨는 초경량 인공골재를 개발해 관심을 끌고 있다. 특히 이 초경량 인공골재는 자갈 등 골재를 씻을 때 나오는

슬러지와 하수종말처리장에서 나오는 오니(汚泥), 그리고 제지(製紙) 공정에서 나오는 슬러지, 염색가공 때 나오는 슬러지, 석산의 골재를 부술 때 나오는 분진 등 산업폐기물을 재료로 이용해 제조할 수 있어 자원재활용 측면에서도 매우 획기적인 제조방법으로 평가되고 있다. 고펜미콘은 현재 이 제조방법에 대해 특허를 출원해 미국, 독일, 일본 등 3개국에서 특허를 획득했으며, 독일에 시제품 2톤을 보내 품질시험을 받고 있다.

동양, 건설장비 렌탈사업 진출

1997. 9. 21

동양시멘트가 건설장비 렌탈사업에 진출했다. 전국에 보유하고 있는 시멘트유통기지 및 유희부지를 활용, 사업의 시너지효과를 높이기 위해 시멘트업계 처음으로 건설기자재 종합렌탈사업을 시작했다. 이를 위해 65억원 규모의 건설중장비를 최근 구입하는 등 올해 모두 1백억원 규모의 건설장비 및 관련 기자재를 확보할 예정이며 이를 통해 오는 2000년까지 2백억원의 매출을 올릴 계획이다.

일본 시멘트업계, 10월부터

최대 10% 감소

1997. 9. 21

치치부오노다, 스미토모오사카, 일본시멘트 등 일본 3대 시멘트 업체는 10월부터 생산량을 지난해 생산량 보다 3~10%정도 줄이겠다고 밝혔다. 일본내의 건설수요가 줄어들고 동남아 국가들에 치중됐던 수출도 이들 국가의 통화가치하락으로 전망이 매우 불투명해진 탓이다. 또한 3년째 지속해 왔던 가격인상정책까지도 재검토하고 있어 수급상황이 좀 더 악화될 경우 시멘트가격의 하락이 예상된다.

일본, 치치부오노다 - 일본시멘트

98년 10월 합병

1997. 10. 3

일본 최대의 시멘트회사인 치치부오노다사와 업계 3위인 일본시멘트사가 98년 10월 1일자로 대등한 조건에서 합병하기로 했다. 이로써 매출액 약 4천8백억엔으로 매출규모 세계 4위의 거대한 시멘트회사가 탄생하게 된다. 양사의 합병은 국내 수요부진과 국제경쟁 심화 등 경영환경이 악화됨에 따라 기업규모의 확대를 통해 수익력과 경쟁력을 제고하고 시멘트를 중심으로 사업을 다각화하기 위한 생존전략차원에서 이뤄진 것으로 업계에서는 보고 있다.

쌍용, 수도권 직영레미콘공장 운영

중소기업 이관

1997. 10. 5

쌍용양회가 수도권 지역 직영 레미콘 공장의 운영을 중소기업체에 이관했다. 경쟁력강화를 위한 사업구조 조정작업의 하나로 수도권을 중심으로 한 4개 지역 레미콘공장 운영을 중소기업체들에 넘겨 위탁생산에 들어갔다. 지역별로는 수도권에서 부천 인천 성남사업소 등 3곳이며 지방에서는 포항공장이 포함돼 있다. 쌍용양회의 이같은 조치는 이들 지역이 중소기업체들의 과당경쟁으로 수익성이 떨어지고 대기업의 관리구조로는 경쟁이 험겨운 곳이라는 판단에 따른 것이다. 이로써 1백명에 가까운 인원감축효과와 함께 생산비를 절감할 수 있게 됐다.

포항제철, 페콘크리트 도로용

골재 등으로 전량 재활용

1997. 10. 6

포항제철소는 공사현장에서 발생하는 연간 6만5천

톤에 이르는 폐콘크리트를 도로용 골재 등으로 사용, 전량 재활용에 나섰다. 그동안 포철은 폐콘크리트를 직경 30cm 이하로 파쇄해 투기장에 매립했으나 최근 고로슬래그 파쇄골재 생산업체인 동서개발을 통해 가공처리후 가설도로와 야적장 등 부지정리용 골재 및 도로용 보조기층재로 자원화하고 있다. 특히 폐콘크리트를 골재로 자원화한 경우 슬래그 골재에 비해 금액면에서는 다소 불리하지만 폐기물 처리비용을 절감할 수 있어 더 경제적이라는 평을 받고 있다. 포철은 폐콘크리트 재활용을 통해 연간 1억원 정도의 폐기물 처리비용 절감효과를 기대하고 있다. 한편 광양제철소는 지난 4월부터 연간 5만4천톤의 폐콘크리트를 고로슬래그 파쇄골재 생산업체인 광호개발을 통해 가공처리후 공사용 골재로 전량 재활용하고 있다.

공영토건, 부순모래 이용한 콘크리트 개발
1997. 10. 9

자갈을 부순모래로 콘크리트를 조성하는 신기술이 공영토건 기술연구팀에 의해 개발돼 강모래나 바다모래를 대체할 수 있는 길이 열렸다. 동아그룹계열 공영토건은 부순모래를 이용한 유동화 콘크리트를 개발, 분당 오피스빌딩 건설현장에서 기술발표회를 갖고 시범 타설을 실시했다. 공영토건과 청주대학교가 공동으로 개발한 이 신기술은 강모래로 제조되는 콘크리트와는 달리 기계적으로 파쇄된 부순모래를 사용한 콘크리트로서 접착력을 가진 혼화재를 사용했다. 연구팀에 따르면 실험 결과, 강모래나 바다모래를 이용한 콘크리트와 동일한 품질임이 입증됐으며 약 4%의 원가절감 효과가 있는 것으로 나타났다. 현재 주로 사용되는 강·바다모래는 품질이 떨어져 콘크리트 구조물의 하자발생 원인이 되

고 있으며 바다모래의 경우도 구조물의 내구성에 악영향을 미치는 염분과 염분세척에 따른 과다 시설투자로 사용상의 어려움이 많았다. 그러나 이번 부순모래를 이용한 유동화 콘크리트가 개발됨으로써 부족한 국내 잔골재의 수급문제를 어느 정도 해결할 수 있게 됐다.

한국고로, 회사정리 개시결정, 인가
1997. 10. 13

지난 95년 2월 덕산그룹의 부도로 같은 해 3월 법원에 회사 재산 보전처분 및 회사정리 신청을 냈던 한국고로시멘트(주)에 대한 회사정리 개시결정이 내려졌다. 광주지법 민사10부는 한국고로가 향후 14년간에 걸쳐 총채무 3천9백71억5천만원을 분할상환하는 것을 골자로 지난 6월 수정 제출한 회사정리계획안을 받아들여 이 수정안에 따라 회사정리 개시결정을 내렸다.

동양, 해외사업 박차
1997. 10. 19

동양시멘트는 앞으로 해외생산을 크게 늘려 아시아 3대업체로 도약한다는 중장기 전략을 마련했다. 또 시멘트 중심에서 콘크리트, 파일 등 시멘트 2차 상품 분야를 확대, 종합건설자재 업체로 도약하기로 했다. 동양은 현재 연산 1천1백만톤 규모인 시멘트의 국내 생산능력은 동결하고 창립 50주년인 2007년까지 해외공장을 세워 국내와 같은 규모의 생산설비를 갖추 계획이라고 한다. 동양은 이와관련, 해외에 시멘트 및 레미콘공장을 건설하고 시멘트 플랜트 엔지니어링 기술을 수출하기 위해 필리핀, 중국, 미얀마, 캄보디아 등 동남아시아 국가들을 중심으로 타당성 조사를 실시하고 있다. 동양은 현재 해외사무소 7개, 법인 3개를 운영하고 있는데 중국시장을

전략 거점으로 삼아 북경 인근에 3개의 합작 레미콘 공장을 가동중이다. 한편 동양은 현재 64%를 차지하고 있는 시멘트 매출을 2007년 48%로 낮추고 10% 미만인 건설자재 비중을 15%까지 늘리고 콘크리트 파일 등 시멘트 2차제품을 30%선으로 끌어올리기로 했다.

동양, 레미콘 품질관리시스템 개발

1997. 10. 20

콘크리트 구조물의 안전성을 높일 수 있는 레미콘 품질관리시스템이 개발됐다. 동양시멘트 중앙연구소는 최근 컴퓨터를 이용해 레미콘의 품질을 개선할 수 있는 '슬럼프 모니터링 시스템'을 개발했다. 이 시스템은 시멘트와 물, 모래, 자갈의 배합비율을 골재 수분량, 레미콘 운송거리, 강도, 온도 등 시공현장 조건에 맞춰 정확한 반죽상태의 레미콘이 생산되도록 하는 시스템이다.

쌍용, 아파트사업 본격 진출

1997. 11. 3

쌍용양회가 구조조정 작업의 일환으로 아파트 분양에 나선다. 쌍용은 그동안 대전과 부산 동래지역의 시멘트, 레미콘 공급기지 역할을 해온 대전공장과 동래공장의 토지를 효율적으로 활용하기 위해 이곳에 아파트를 건설키로 했다고 발표했다. 쌍용양회 사업구조 조정작업의 일환으로 추진한 미국의 현지법인인 리버사이드사와 창동공장 등 국내외 자산처분에 이은 구조조정 차원에서 추진하는 것이라고 밝혔다. 대전공장에는 1만3천여평의 부지에 24평에서 50평대의 아파트 9백64세대, 5천2백여평의 동래공장 부지에는 40평에서 50평형 3백88세대를 건설하게 된다. 쌍용은 이달 중 시작될 아파트 분양이 순조롭게 완료되면 대전공장 부지에서 1천억원(평당 2

백80~3백40만원), 동래공장에서는 7백억원(평당 4백30~4백60만원) 등 총 1천7백억원의 매출을 올릴 수 있을 것으로 내다봤다. 쌍용건설이 턴키베이스방식으로 건설에 참여하는 이 아파트는 오는 2000년에 완공될 예정이다.

고려산업개발, 특수콘크리트 개발

1997. 11. 13

고려산업개발은 수중공사 등 특수공법이 요구되는 공사현장에 활용될 수 있는 특수콘크리트를 개발, 특허를 출원했다고 밝혔다. 고려산업개발이 개발한 이 특수콘크리트는 수중불분리성, 경량, 저발열 및 고강도, 고강도 및 경량 콘크리트 등 4종류로 대량 생산에 들어갔다고 말했다.

쌍용, 신소재사업 슬림화

1997. 11. 17

쌍용양회는 98년부터 사업구조를 순익 달성 위주로 전환하고 임원 및 관리직원들의 전진배치와 조직통폐합, 임원감축 등을 추진한다는 방침아래 사업구조가 열악한 신소재사업의 슬림화를 우선적으로 단행했다. 신소재사업본부장을 대구공장으로 전진배치하고 생산과 개발로 이원화했던 조직을 일원화시켰으며 인원도 35%줄였다. 쌍용양회는 지난 6월 경북 문경에 연산 9백톤규모의 실리카생산공장을 준공하는 등 오는 2000년까지 1천여억원을 추가투입 신소재매출을 연간 2천여억원으로 끌어올리는 장기전략을 추진해 왔다.

동양, 신인사제도 도입

1997. 11. 26

동양시멘트는 21세기 초일류 종합건축자재 전문회

사로 도약하기 위해 98년부터 합리적이고 개방적인 인사시스템과 스피드경영체제 도입을 골격으로 한 신인사제도를 시행한다. 업적과 능력위주의 인사와 보상을 객관적이고 공정하게 하기 위해 인사위원회를 설치, 분기마다 1회의 정기회의와 필요시 수시회의를 열어 공정한 평가의 확인, 승진과 포상의 심의, 주요 인사제도 개선에 관한 의견제시, 제도검증 등의 업무를 담당하도록 했다. 또 근무평점만을 기준으로 한 기존의 승진제도를 종합승진심사제로 변경해 근무평점 뿐만 아니라 제안활동, 분임조 활동, 정보모니터 등 회사의 경영활동과 연계된 제반요소를 함께 평가하도록 했다.

동양, 발열콘크리트 세계 첫 개발

1997. 12. 9

동양시멘트는 도로상의 눈을 녹일 수 있는 특수 콘크리트를 세계 최초로 개발했다고 발표했다. 발열 콘크리트를 한국도로공사와 공동으로 영동고속도로 상에 깔아 세계 최초로 영하 15도의 도로표면온도를 영상 8도까지 끌어올려 도로상의 눈과 얼음을 녹이는데 성공했다. 지난 95년 특허 출원한 「전기가 통하는 시멘트」를 응용해 개발한 것으로 러시아, 미국, 캐나다 등에서 연구돼 왔으나 실제로 시험가동에 성공하기는 이번이 처음이다.

현대, 세계 처음 전파 차단

콘크리트 상용화

1997. 12. 23

현대시멘트는 러시아의 기술을 활용, 전파를 차단, 흡수하며 발열기능까지 갖는 콘크리트를 세계

처음으로 상용화하는데 성공했다고 발표했다. 실험 결과 일반 콘크리트 15m 두께로 차단할 수 있는 1백dB을 단 2cm의 두께로 차단하는 것으로 나타났는데 철강재와 전파차단 효과는 똑같지만 가격이 50% 이상 저렴하고 전파 흡수기능까지 있어 안전성이 높은게 특징이며 시공이 쉽고 분사형태로 사용, 기존 건물을 그대로 이용할 수 있는게 장점이다. 기존 철강재는 특수용접이 필요하며 페라이트 등 고가의 전파 흡수제를 별도로 설치해야 하기 때문에 비용은 높고 공간 활용도는 상당히 떨어지는 실정이다. 이에 따라 통신 및 가전장비 제조공장, 병원, 공항, 방송국, 발전소 및 송전소, 각종 연구소 등 전파차단이 필수적인 건물이나 실험 시설물에 주로 활용될 수 있으며 연간 시장은 1천억원대에 달할 것으로 추정된다.

한라, 말레이시아 합작

시멘트공장 화입식

1997. 12. 25

한라그룹(회장 정몽원)이 말레이시아 네게리 쉘벌란주 개발공사와 합작으로 현지에 건설한 연산 1백 20만톤 규모의 시멘트공장을 완공, 화입식을 거행하고 본격 가동에 들어갔다. 한라는 쉘벌란주 개발공사와 자본금 7천2백만달러(30 대 70 비율)를 합작으로 출자해 설립한 이 공장을 2억4천달러에 토키베이스로 수주, 지난 95년 9월 착공해 2년 3개월만에 완공했다. 말레이시아는 이 시멘트공장의 완공으로 시멘트 공급부족을 해소하는 것은 물론 싱가포르, 방글라데시, 미얀마 등 인접국가로의 수출도 기대하고 있다.