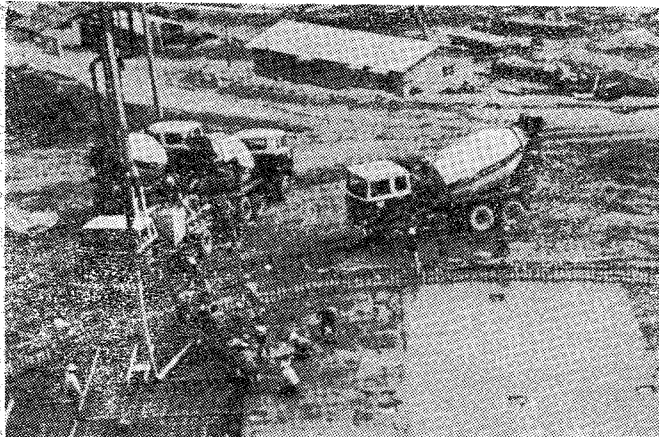


「One day」시멘트가 나온다

雙龍洋灰 開發착수...금년내 市販



〈One-day 시멘트는 24시간이면 굳는다〉

우리나라 시멘트 技術研究의 産室인 雙龍中央研究所가 One-day 시멘트로 불리는 超早強시멘트의 開發에 착수했다.

금년안에 시판될 이 특수시멘트는 工事後 24時間이면 보통 시멘트로 7日 동안 굳힌 정도의 높은 強度를 낼 수 있다.

이 시멘트가 나오면 각종 건축·토목공사의 신속화는 물론 시멘트 2次 製品産業의 生産性 向上에도 크게 기여하게 되었다.

시멘트는 다른 건축재료에 비해 역사는 짧지만 토목·건축기술을 급속히 발전시켜 왔고 인류의 현대 문명에 크게 기여해 왔다.

그러나 산업구조가 복잡해지고, 시멘트의 용도가 더욱 다양해짐에 따라, 보통시멘트의 품질 특성만으로는 소비자의 요구를 충족시키기 어렵게 되었다. 즉 다양한 용도에 적합한 특수 시멘트의 개발이 불가

피하게 되었다.

예를 들면, 원자력 발전소의 건설에는 耐化學性이 뛰어나고 건조수축(乾燥收縮)이 적으며 水密性이 우수한 시멘트가 요구된다.

특히 예측하지 못했던 재난으로 인하여 긴급한 공사와 보수를 해야 할 경우에는 짧은 시간내에 고강도로 경화될 수 있는 초조강시멘트가 필요하다.

정부에서는 앞으로 비포장 국도는 내구성이 우수하고, 보수가 용이한 콘크리트로 포장해 나갈 방침이라고 한다. 시멘트 업계로서는 반가운 현상이지만, 한편으로는 콘크리트 포장시 따르는 문제점에 대한 대책 마련이 시급한 실정이다. 즉 도로나 교량이 파손되었을 경우, 보통 시멘트로는 신속한 보수 공사가 어려우므로 교통체증 등 여러가지 문제점을 야기시킬 것이다. 따라서 이러한 문제점을 해결하기 위

해 24시간 이내에 차량통행이 가능한 超早強 시멘트의 개발은 필수적이라 하겠다.

산업구조가 복잡해지고 경제성장의 속도가 빨라짐에 따라, 각종 보수공사와 건축·토목공사도 점차 신속화를 요구하고 있다. 또 콘크리트 파일 등 시멘트 2차제품 산업분야에서도 생산성의 향상을 위해 초조강시멘트를 요구하고 있다.

이러한 배경과 요구에 따라, 그동안 시멘트 연구의 産室으로서 이분야의 기술을 꾸준히 축적해온 쌍용중앙연구소는 단 시간내에 고강도를 낼 수 있는 초조강시멘트의 개발에 착수했다. One-day Cement로 불리는 이 시멘트제품은 보통시멘트로는 상상도 할 수 없을 만큼 짧은 시간내에 고강도를 낼 수 있는 것인데 금년안에 판매가 시작될 것으로 보인다.

쌍용중앙연구소는 또 이보다 더 빨리 굳는 초속경시멘트(One-hour Cement)의 개발도 구상하고 있다.

(One-day Cement)의 특성은 한 마더로 빨리굳는 다는 것이다. 즉 공사 후 24시간만 지나면 보통시멘트를 7일 동안 굳힌 정도의 강도가 나타날 뿐 아니라 동결기의 혹한 중에서도 시공이 가능한 특성을 지니고 있다.

그밖에도 응결시간, 안정도, 내구성, 건조수축, 화학저항성, 장기강도, 작업성 등이 보통시멘트보다 우수하거나 동일수준인 것으로 나타났다. ☞