



Question

Answer

건설ERP에서 ERP라는 것은 무슨 뜻이며 무엇을 의미하나요?

ERP(Enterprise Resource Planning)이란 말로 한국말로는 “전사적 자원관리”의미한다. 이것은 제조업을 포함한 다양한 비즈니스 분야에서 생산, 구매, 재고, 주문, 공급자와의 거래, 고객서비스 제공 등, 주요 프로세스 관리를 돕는 여러 모듈로 구성된 통합 애플리케이션 소프트웨어 패키지를 뜻하는 산업 용어이며 재무 및 인적자원을 위한 모듈 또한 포함되어 있는 것이다.

기존에 각 회사에서 가지고 있던 전산화된 모듈들을 재구성 혹은 그대로 사용하여 전체적인 데이터를 서로 연관되게 활용하여 하나로 통합하여 묶는 시스템을 의미하는 것이다.

이것은 기존의 건설통합화과정에서 다루어온 과정 및 프로세스와 제조업 및 서비스업에서 활용되어온 프로세스를 이용하여 각 회사에 맞는 모듈과 프로세스를 이용하여 서비스되는 것이 일반적이다.

또한 ERP는 기업의 업무를 위한 기능을 “Best Practice”에 기반하여 제공한다.

Best Practice는 세계의 일류 기업이 사용하는 업무 처리 프로세스를 공통화시킨 프로세스를 말하는데, 이를 자사에 도입함으로써 비즈니스 프로세스 리엔지니어링(BPR)을 실현하는 효과를 볼 수도 있다.

기존의 ERP시스템은 4세대 언어로된 C/S(Client/Server)방식으로 많이 개발이 되어 왔으나 최근들어 Web기술의 발전으로 인하여 Web방식의 ERP 프로그램이 많이 등장하게 되었다.



Question

Answer

콘크리트 양생 중 진동의 영향은?

콘크리트 양생 중일 때 발생한 진동은 콘크리트 강도에 영향이 미칠 것이라 판단되지만, 콘크리트 표준시방서에서는 구체적인 수치를 제시하지 않습니다.

콘크리트 표준시방서 제8장 4절 유해한 작용에 대한 보호

콘크리트는 양생기간 중에 예상되는 진동, 충격, 하중 등의 유해한 작용으로부터 보호해야한다.

[해설] 아직 충분히 경화되지 않은 콘크리트는 충격이나 과대한 하중, 진동 등에 의하여 균열 등의 손상을 받기 쉬우므로 경화 도중에 콘크리트 위에 재료를 얹어 놓거나 중량물을 떨어뜨리는 일이 없도록 할 필요가 있다. 그러므로 초기재령의 콘크리트 성질을 잘 이해한 다음, 이들 유해한 작용이 생기지 않도록 하거나, 만약 이러한 유해한 작용을 피할 수 없는 경우에는 콘크리트가 그 영향을 받지 않도록 보호할 필요가 있다.

위와 같이 제한치가 명확하지 않아서 진동영향을 판단하기가 쉽지 않다. 따라서 다른 나라의 관련된 기준을 참고하여 시공시에 적용하길 바랍니다.

1. 미국 토목학회의 양생중인 콘크리트에 대한 재령별 진동허용기준

0~12시간 : 0.254 cm/sec	24시간~5일 : 1.27~5.08 cm/sec
12~24시간 : 1.27 cm/sec	5일이후 : 5.08 cm/sec

2. VIBRATECH(독일)에서 제안한 진동허용기준

12시간 : 0.254 cm/sec	7 일 : 6.35 cm/sec
28시간 : 1.27 cm/sec	14일 : 1.02 cm/sec
48시간 : 2.54 cm/sec	28일 : 12.7 cm/sec

3. 미 교통국 진동허용기준

0~4시간 : 5.08 cm/sec	~7일 : 5.08 cm/sec
4~24시간 : 0.63 cm/sec	~10일 : 12.7 cm/sec
~3일 : 2.54 cm/sec	10일 이후 : 25.4 cm/sec

4. Hulshizer 에 의해 제안된 진동허용기준

0~3시간 : 10.16 cm/sec	24시간~48시간 : 10.16 cm/sec
3~11시간 : 3.81 cm/sec	48시간 이후 : 17.78 cm/sec
11시간~24시간 : 5.08 cm/sec	