

콘크리트에 관련된 궁금증을 풀어 드립니다.

Q : 시험결과가 설계기준 강도에 도달하지 않은 경우에는 어떠한 절차가 필요한지 알고 싶습니다.

A : 만약에 재령 28일의 시험결과가 설계기준강도에 도달하지 않은 경우에는 재령 28일 시험결과가 설계기준 강도의 85%이상이고, 재령 90일 이전에 1회 이상 실시한 시험결과가 설계강도 이상인 경우에도 합격된 것으로 합니다. 만약에 강도시험결과 불합격이 판정되면 구조체의 안전을 분석하는 과정이 필요하게 됩니다. 이 경우 비파괴시험이나 실구조물에서 코어를 채취하여 실제의 강도를 추정치와 비교 확인할 필요가 있습니다.

코아공시체의 채취 및 강도 시험방법은 KS F 2422(콘크리트에서 절취한 코아 및 보의 강도시험 방법)에 따라서 실시합니다. 코아공시체 압축강도의 75%보다 작지않으면 합격된 것으로 봅니다. 만약에 실구조물의 압축강도가 설계기준강도에 못 미치는 것으로 판정되었을 경우에는 구조계산에 의해 안전을 분석하던가 재하시험을 통하여 안전여부를 판정하게 됩니다. 만약에 이와같은 과정을 통하여 콘크리트의 품질이 구조체의 안전을 보장할 수 없을 정도임이 판정되면 구조체를 보강하던가 철거후 재시공하던가를 면밀히 검토하여 결정하는 과정을 밟게 됩니다.