

공기단축 애로사항에 대한 설문조사

Survey on the Requirements of Rapid Construction Technology

홍 건 호* 백 종 삼** 이 강*** 정 종 현**** 이 철 호*****
Hong, Geon Ho Baek, Jong Sam Lee, Gang Jung, Jong Hyun Lee, Cheol Ho

ABSTRACT

Recently study of rapid construction technology is actively underway that necessity of rapid construction was increased. Actually New rapid construction technology have been developed that is difficult to apply to construction site. Because analysis is insufficient for overall rapid construction hindering factors. Therefore survey was conducted for rapid construction hindering factors of actual construction site.

요 약

최근 공기단축에 대한 필요성이 증대되고 있음에 따라 공기단축기술에 대한 연구가 활발히 이루어지고 있다. 새로운 공기단축기술이 개발되어도 실제로 현장에 적용되기 어려운 실정인데 이는 총체적인 공기단축 저해요인에 대한 분석이 미흡하기 때문이다. 따라서 실제 공사현장의 공기단축을 위한 저해요인을 파악하고자 설문조사를 실시하였다.

1. 서 론

공기단축기술의 지속적인 개발에도 불구하고 실질적으로 개발된 기술의 적용을 통한 공기단축이 이루어지고 있지 않다. 이는 기술개발 현장에서 요소기술위주의 기술개발이 주를 이루고 총체적인 공기단축 저해요인의 분석이 미흡하기 때문이다.

따라서 본 연구의 목적은 실무에서 겪는 실질적인 공기단축 애로사항을 전문가 설문조사를 통해 파악하고, 주요 공종별로 원인과 중요도 차이를 분석하는 것이다.

2. 설문조사 및 설문문항 분석

2.1 설문조사 및 응답자 분포

설문지는 설문응답자 인적사항과 공기단축기술 적용의 애로사항, 공기단축기술의 효과와 경제성을 입증할 수 있는 방법, 공종별 공기지연의 주요 원인에 관한 3개의 세부주제로 구성하였다. 각 문항의 중요도는 설문답변 5가지 척도 중 낮음은 1, 높음은 5로 하여 평균을 내어 산출하였다.

-
- * 정회원, 호서대학교 건축공학과 교수
 - ** 정회원, 호서대학교 건축공학과 대학원
 - *** 연세대학교 건축공학과 교수
 - **** 정회원, 경남대학교 건축공학과 교수
 - ***** 정회원, 서울대학교 건축학과 교수

건설사, CM사 등에 근무하는 소장급 이상 6인의 개인 인터뷰형식 설문조사를 통해 공기단축 기술의 문제점을 정량적으로 분석할 수 있는 구체적인 설문항목을 추출하여 건설기술자 122명을 대상으로 설문이 실시되었다. 설문응답자 대부분은 15년 내외 경력의 40대 대형건설사 소장급이었고, 2008년 6월 27일부터 한 달 동안 조사를 실시하였다.

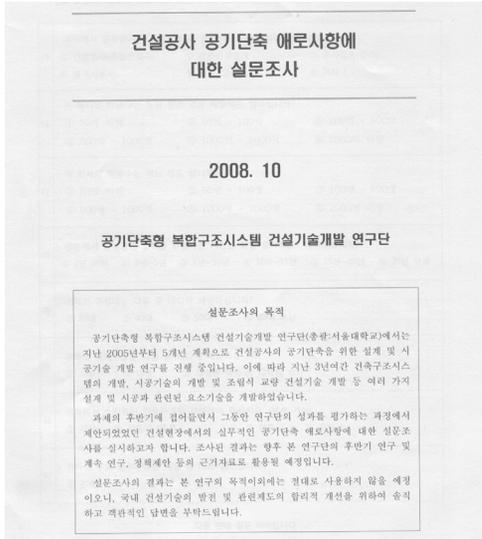


그림 3 설문지

건설 공사에서 공기지연의 주요원인에 대한 설문조사로 자재, 노무, 장비, 공법 등 17개 대분류 하에 총 70개 문항으로 구성하였다. 설문결과, 공기지연은 공법보다는 발주자, 관청과의 관계에 주원인이 있는 것으로 나타났다.

3. 결론

본 연구에서는 시공자의 입장에서 주요 공정별 공기단축 애로사항 및 공기지연의 주요원인을 도출하기 위하여 실무자들을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문결과로 공기단축이 실무에 적용되기 위해서 민원관련 법적제도정비와 공기단축에 대한 보상제도가 마련되어야 하고, 신기술 적용에 관한 중요도면에서는 경제성에 대한 설득이 이루어져야 할 것이다. 공기지연의 주원인으로 공법보다 발주자, 관청과의 관계가 지배적이므로 이에 대한 대책을 마련하는 것이 효과적일 것으로 사료된다.

감사의 글

본 연구는 건설교통부(05 건설핵심 D02-01)건설핵심기술연구개발사업의 재정적 지원을 받아 수행되었습니다.

참고문헌

1. 한중관, 진상운, 김예상, “시공자 중심의 주요 공정별 공기지연 원인분석에 관한 연구”, 대한건축학회 논문집 19 (3) (2003. 03) 163-170
2. 김영재, 이우창, 홍정석, 김경래, 신동우, “건설공사 공기지연 분석방법의 사례연구”, 한국건설관리학회 5 (6) (2004. 12) 129-137
3. 김중환, 김경래, “건설사업 특성에 따른 공기연장사유 분석”, 한국건설관리학회 8 (1) (2007. 02) 78-86

2.2 설문조사 주요결과 요약

공기단축을 위하여 새롭게 개발된 기술의 효과와 경제성에 대한 확신을 갖는 데에 중요한 정도를 설문한 내용으로 4개의 대분류 하에 총 14개 설문문항으로 구성하였다. 대분류 중에서는 경제성 설득이 가장 중요한 것으로 나타났고, 경제성 5개 문항 중에서 기술의 목표달성 및 정량적 정도가 가장 중요하고 적용사례가 두 번째인 것으로 나타났다.

건설공사에서 공기를 단축하고자 할 때 실무에서 겪는 애로사항을 설문한 내용은 총 15개의 설문 문항으로 이루어졌다. 설문결과 15개 항목 중 공기단축을 위하여 해결해야할 요소의 우선순위로 민원발생에 대한 우려, 최저가 낙찰제도, 설계 단계 시 공사기간에 대한 고려미흡, 연차별 예산관리 방식, 하도급업체의 기술부족 순으로 나타났다.