

# 콘크리트 건축구조물의 균열하자에 대한 설문조사

## Survey on the Crack Defects of R.C. Buildings.

홍 건 호\*  
Hong, GunHo

서 민 철\*\*  
Seo, MinChoul

최 완 철\*\*\*  
Choi, OanChul

---

### ABSTRACT

These days in execution of building works are increasing possibility of defect occurrences. On this, construction safety policy has been enforcing prevention for fault construction. But argument in relation to defects is increasing every day, because regulations for defects are abstract and uncertain.

Therefore we analyzed patterns and reasons of defect, researched into question for rational solution about defect responsibility and responsibility period of a warranty in argument.

### 요 약

오늘날 건축시공에 있어 하자발생 가능성이 증가하고 있다. 이에 부실공사 방지를 위해 건설 안전 정책이 시행되고 있지만, 하자 관련 규정이 추상적이고 불확실하게 규정되어 있어 하자와 관련 된 분쟁은 나날이 증가 되고 있다. 이에 본 연구에서는 하자의 유형 및 원인을 분석하고, 이에 대한 하자책임 및 하자담보 책임기간에 대한 분쟁의 합리적 해결책을 제시하기 위하여 관계 전문가들을 대상으로 설문조사를 실시하였다.

---

## 1. 서 론

건축물의 대형화 및 복잡화 되고 신기술 신재료의 선택의 폭이 증가에 따라 하자발생 가능성이 증가하고 하자 관련 분쟁을 증대 시켰다. 이에 부실공사 방지를 위해 건설 안전 정책이 시행되고 있지만, 하자 관련 규정이 추상적이고 불확실하게 규정되어 있어 하자와 관련 된 분쟁은 나날이 증가 되고 있다. 이에 본 연구에서는 하자의 유형 및 원인을 분석하고, 이에 대한 하자책임 및 하자담보 책임기간에 대한 분쟁의 합리적 해결책을 제시하기 위하여 관계 전문가들을 대상으로 설문조사를 실시하였고, 항목으로는 하자경험 및 하자 원인관련, 하자책임 및 비용관련, 하자담보 책임기간관련, 하자관련 분쟁 및 기타 등에 관하여 총 39문항의 설문으로 구성하였다.

## 2. 하자 현황과 분쟁 설문조사

### 2.1 설문조사 내용

- 
- \* 정회원, 호서대학교 건축공학과 교수
  - \*\* 정회원, 호서대학교 대학원
  - \*\*\* 정회원, 숭실대학교 건축공학과 교수

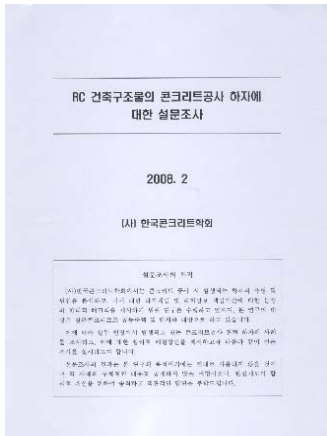


그림 1. 설문지

RC 건축구조물의 콘크리트공사 하자에 대한 설문조사에는 건축분야와, 토목분야로 나누어 조사를 실시하였고 설문대상으로는 원청사와 하청사, 감리사, 발주자로 선정하였고 기간은 총 40일간으로 회수율은 62%로 나타났다.

표 1. 설문조사 구분별 설문지 회수량

조사대상	구분	설문응답자수
건 축	종합건설업체	57
	전문건설업체	27
	감리 및 기타	16
토 목	종합건설업체	29
	전문건설업체	4
	감리 및 기타	24
계		157

## 2.2 하자경험 및 하자원인 관련

실제 공정 중 하자발생이 가장 많은 공정으로는 건축공사의 마감공사 72%, 골조공사가 14%, 마지막으로 토목공사가 14%로 하자 발생률이 높았으며 콘크리트 공사 시 하자 발생 경험의 유무에 대해서는 73%의 응답자가 경험이 있다고 응답하였다. 또한 경험한 하자의 종류로는 표 2와 같다.

표 2. 설문조사 결과 (%)

내 용		구 분			
		종합건설업체	전문건설업체	감리 및 기타	전 체
콘크리트 공사 중 경험한 하자의 종류	구조물의 균열	44	60	40	45
	구조물의 과도한 변형	4	0	3	3
	구조 재료의 강도 불일치	2	0	6	3
	박리, 박락 및 배부름	20	19	19	20
	누수 백화 등의 마감 불량	29	19	31	28
	기타	1	1	1	1

## 3. 결 론

국내의 하자 관련 규정은 하자보수 책임기간을 규정하고 있지만 하자에 대한 구체적 정의 및 범위가 모호하고 판정기준이 미비하여 책임소재가 불분명하여 분쟁 발생이 빈발하고 있다. 이에 설문조사의 결론을 유추해 보면 하자 관리 선진화 방안을 위해서는 하자 책임기간의 조정과 하자 규명의 객관화를 위해 하자 원인 판정기관 설치 및 추진이 필요하겠다.

## 감사의글

이 논문은 철근콘크리트공사업협회의 지원에 의해 수행되었습니다.

## 참고문헌

1. 강경인, 안성훈, 유현경, “거주자 만족도 분석을 통한 공동주택 하자처리과정의 개선방안”, 대한건축학회논문집 구조계, 21권, 4호, 2005,4.
2. 김영혜, “공동주택의 하자보수 책임제도 개선방안에 관한 연구”, 대한부동산학회
3. 서덕석, “공동주택에 발생한 하자 발생원인 및 해결방안 연구”, 대한건축학회, 2007
4. 콘크리트 구조설계기준, 한국콘크리트 학회, 2007