

개발행위허가운영지침 개정안
신설 · 강화규제 심사안

제 출 자	국토교통부 장관 서승환
제출연월일	2014. 05. .

목 차

I. 규제 심사(안) 개요	1
□ 요 약	1
II. 규제심사안	2

I. 규제 심사(안) 개요

□ 요 약

규제 사무명	현행 규제내용	변경(또는 신설) 규제내용
- 바닥충격음의 차단을 위하여 바닥 단열재 강도기준 마련	○ 현행 허가기준에서는 바닥 단열재 강도기준을 따로 규정하고 있지 않음 ⇒ 공동주택, 오피스텔 거실 바닥의 바닥충격음 관련 사회적 문제가 빈번히 발생함에 따라 20세대 이상 공동주택 사업승인 건의 경우 바닥충격음 기준을 적용하여 입주민들을 보호하고 있으나, 그 이하 공동주택에 거주하는 국민들은 해당 규정을 적용받지 못 하고 있음	○ 거실 바닥 단열재(온돌 난방)는 내열성·내구성이 있어야 하며 단열층 위의 적재하중 및 고정하중에 버틸 수 있는 강도를 가지거나 그러한 구조로 설치 ○ 공동주택·오피스텔의 거실 바닥 단열재(온돌난방)는 ‘공동주택 바닥충격음 차단구조인정 및 관리기준’ 제33조의 성능평가기준에 적합하여야 함 - 밀도, 동탄성계수*, 손실계수*, 흡수량, 가열 후 치수 안정성, 잔류변형량 * 최하층 거실의 동탄성계수와 손실계수 기준은 제외 * '13년 국정감사 결과보고서의 시정 및 처리요구 사항

II. 규제심사안

① 규제 강화 내용

(1) 주요내용

① 바닥충격음의 차단을 위한 바닥 단열재 강도기준 신설

- 거실 바닥 단열재(온돌 난방)는 내열성·내구성을 보유하고 공동주택·오피스텔의 경우에는 거실바닥 단열재(온돌난방)가 '공동주택 바닥충격음 차단구조인정 및 관리기준' 제33조의 성능평가기준에 적합하도록 설계

(1) 규제 강화의 구체적 내용

① 바닥의 강도 관련(제6조제3호 나, 다목)

나. 단열재로서 거실의 바닥에 시공하는 것은 단열재는 내열성 및 내구성이 있어야 하며 단열층 위의 적재하중 및 고정하중에 버틸 수 있는 강도를 가지거나 그러한 구조로 설치되어야 한다.

다. 「건축법 시행령」 별표1 제2호 공동주택 및 제14호 나목 2)항 오피스텔의 거실의 바닥에 시공하는 단열재(온돌로 난방하는 경우에 한한다)는 국토교통부 고시 「공동주택 바닥충격음 차단구조인정 및 관리기준」 제33조 제1항에서 정하는 성능평가기준에 적합하여야 한다. 다만, 최하층 거실의 경우에는 동탄성계수와 손실계수의 기준은 제외할 수 있다.

② 규제영향분석서

【분석대상 규제의 개요】

1. 규제사무명 등	등록번호				
	규제사무명		- 바닥의 강도 신설		
2. 구분	등록변경사유		강화	등록단위	주된규제
	성격별분류		경제적 규제	유형/구분	허가
3. 소관부처 및 작성자 인적사항	소관부처		국토교통부	제안부처	국토교통부
	담당부서		녹색건축과	처리기관	시.군.구
	작성자 인적사항		- 국토교통부 녹색건축과장 김성호		
4. 근거법령명 등	건축물의 에너지절약설계기준(국토교통부 제2013-587호)				
5. 피규제집단 및 이해관계자	유형		인원수 또는 규모	의견 수렴방식	의견내용
	피규제자	건축주	-	입법예고	
	이해관계자	건축주, 설계자 등 건축관계자	-	입법예고	
	관련부처	지방자치단체		지방자치 단체협의	
6. 규제존속기한	○ 신축건축물의 에너지 효율을 강화하고, ‘25년까지 모든 신축건축물의 제로에너지화 목표를 달성하기 위하여 동 규제를 존속할 필요가 있음				
7. 종전규제 및 신설(강화)규제의 내용	○ 현행규제내용 - 현행 허가기준에서는 바닥 단열재 강도기준을 별도로 규정하고 있지 않음				
	○ 신설(강화)규제내용 - 바닥충격음의 차단을 위한 바닥 단열재 강도기준 신설				
8. 규제체계도	건 축 물 설 계 ⇒ 건축허가 신청 (에너지절약계 획서 제출) ⇒ 에 너 지 절 약 계 획 서 검 토 ⇒ 건 축 허가 승 인				

【평가요소별 규제영향분석】

1. 규제의 필요성

1-1. 문제정의(배경 및 원인)

- 현행 바닥부위 허가기준은 바닥 단열재 강도기준에 대하여 별도로 규정하고 있지 않아,
- 공동주택, 오피스텔 거실 바닥의 바닥충격음(충간소음) 관련 사회적 문제가 빈번히 발생하고 있으며, 특히 20세대 미만의 공동주택 등 허가 건축물에 거주하는 국민들을 형평성있게 보호*하기 위하여 규정 적용이 시급함

* 20세대 이상 공동주택 사업승인 건의 경우 바닥충격음 기준을 적용 중임

1-2. 규제의 신설·강화 필요성

정책목표

○ 사회적 문제 해결을 위한 규제 신설

- 거실 바닥 단열재(온돌 난방)는 내열성·내구성을 보유하고 공동주택·오피스텔의 경우에는 거실바닥 단열재(온돌난방)가 ‘공동주택 바닥충격음 차단구조인정 및 관리기준’ 제33조의 성능평가기준에 적합하도록 하여,
- 바닥충격음 관련 발생하고 있는 사회적 문제에 대한 대안마련

* 13년 국정감사 결과보고서의 시정 및 처리요구 사항

《'14년 상반기 충간소음 사례》

일 자	사 례
1.9	서울, 흥기사용 및 방화
2.13	부산 모 아파트, 전치 2주 상처
3.14	xxr구 아파트, 칼부림 전치 2주 상처
3.26	서울, 현관문 앞 방화

* 서울시 조사결과, '13년 환경부 층간소음 접수건수는 총 1271건으로 확인(하루 평균 3~4건)

국토교통부고시 제2013-611호 (2013년 10월 21일)

공동주택 바닥충격음 차단구조인정 및 관리기준

제33조(완충재 등의 성능평가기준 및 시험방법) ① 바닥충격음 차단구조에 사용하는 완충재는 다음 각 호에서 정하는 기준에 적합하여야 한다.

1. 밀도는 KS M ISO 845에서 정하고 있는 시험방법에 따라 측정하여야 하며, 시험결과에는 완충재의 구성상태나 형상에 대한 설명이 포함되어야 한다.
2. 동탄성계수와 손실계수는 KS F 2868에서 정하고 있는 시험방법에 따라 측정하며, 하중관을 거치한 상태에서 48시간 이후에 측정한 값이 동탄성계수는 40MN/m^2 이하, 손실계수는 0.1부터 0.3까지의 범위이어야 한다.
3. 흡수량은 KS M ISO 4898에서 정하고 있는 시험방법에 따라 측정한 값이 4%v/v 이하이거나 현장 적용시 물이 침투되지 않는다는 것이 보장(시공방법의 제시를 포함한다)되어야 한다.
4. 가열 후 치수안정성은 KS M ISO 4898에서 정하고 있는 시험방법(70℃, 48시간 동안 KS F 2868에서 사용하는 하중관을 완충재 상부에 거치한 상태에서 가열)에 따라 측정한 값이 5퍼센트 이하이어야 한다.
5. KS M ISO 4898에서 정하고 있는 치수안정성 시험방법(70℃, 48시간 동안 KS F 2868에서 사용하는 하중관을 완충재 상부에 거치한 상태에서 가열)에 따라 가열하고 난 후 완충재의 동탄성계수는 가열하기 전 완충재의 동탄성계수보다 20퍼센트를 초과하여서는 아니되며, 손실계수는 0.1부터 0.3까지의 범위이어야 한다.
6. 잔류변형률은 KS F 2873에서 정하고 있는 시험방법에 따라 측정한 값이 시료초기 두께(d_L)가 30밀리미터 미만은 2밀리미터 이하, 30밀리미터 이상은 3밀리미터 이하가 되어야 한다.

- 탄성계수 : 탄성재료의 응력과변형률과의 관계를 나타내는 계수
- 점탄성계수 : 적정 하중 재 하에 의해 구해진 탄성계수
- 동탄성계수 : 공명진동수 혹은 파동전파 속도로 구해진 탄성계수(콘크리트에 이음)
- 손실계수 : 한 주기 동안 최대 변형 에너지에 대하여 동일한 주기 동안 소실되는 에너지의 비
- 치수안정성 : 열을 가했을 때 치수(크기·높이·너비·길이 등)의 변형률
- 잔류변형 : 물체에 하중을 가한 후 되돌아가지 않고 남는 변형

규제 강화 내용 및 사유

① 바닥의 강도 관련(제6조제3호 나, 다목)

나. 단열재로서 거실의 바닥에 시공하는 것은 단열재는 내열성 및 내구성이

있어야 하며 단열층 위의 적재하중 및 고정하중에 버틸 수 있는 강도를 가지거나 그러한 구조로 설치되어야 한다.

다. 「건축법 시행령」 별표1 제2호 공동주택 및 제14호 나목 2)항 오피스텔의 거실의 바닥에 시공하는 단열재(온돌로 난방하는 경우에 한한다)는 국토교통부 고시 「공동주택 바닥충격음 차단구조인정 및 관리기준」 제33조 제1항에서 정하는 성능평가기준에 적합하여야 한다. 다만, 최하층 거실의 경우에는 동탄성계수와 손실계수의 기준은 제외할 수 있다.

- ☞ '13년 국정감사 결과보고서의 시정 및 처리요구 사항으로서, 공동주택 및 오피스텔의 이웃 세대간 층간소음 발생에 따른 사회적 문제를 해결하기 위한 대응책의 일환임
- 아울러 20세대 이상의 공동주택 사업승인 건에서 해당 규정을 적용받고 있는 것과 동일하게 그 이하 공동주택의 경우에도 형평성을 유지가 필요함
 - 「공동주택 바닥충격음 차단구조인정 및 관리기준」 제33조

정부개입의 필요성

기존 규제만으로 목적을 달성할 수 있는지 여부

- 건축물의 에너지절약설계기준에는 바닥 단열재 강도기준이 없으며 가급적 최소 비용으로 건축물을 신축하고자 하는 건축주는 바닥충격음을 고려하지 않고 설계할 경향이 높아, 현행 기준만으로는 목적을 달성하기 어려움

비규제 대안만으로 목적달성이 가능한 지 여부

- 에너지절약 시설·설비 설치시 보조금 지원·저리융자 등 경제적 유인, 행정지도 등을 통해 에너지절약적 건축물 설계를 유도하는 대안 등을 고려해 볼 수 있으나,
 - 재정 및 행정지원의 한계 등으로 인하여 목적달성이 어려움

2. 대안검토 및 비용·편익 분석과 비교

2-1. 대안검토

- 거실 바닥 단열재(온돌 난방)는 내열성·내구성을 보유하고 공동주택·오피스텔의 경우에는 거실바닥 단열재(온돌난방)가 '공동주택 바닥충격음 차단구조인정 및 관리기준' 제33조의 성능평가기준에 적합하여야 하는 규정으로서 대체할 수 있는 대안이 없음

2-2. 비용·편익 분석과 비교

□ 비용분석

- 바닥 내구성 확보 및 층간소음 방지를 위하여 고성능 바닥 단열재 설치비용과 KS 기준 이상 제품임을 인정받기 위한 성능평가비용 소요
 - 테스트 비용 및 성능검사 인증비용은 2,000제곱미터 건축물 기준 약 2,000만원 추정
 - * 현장 시공비 : 자재비 + 노임 약 4,000원/m²

□ 편익분석

- 바닥의 강도 기준 신설을 통하여 층간소음의 사회적 문제에 대한 완화장치를 마련하고, 국민의 주거의 질을 개선
 - 20세대 이상의 공동주택 사업승인 건에서 해당 규정*을 적용받고 있는 것과 마찬가지로 그 외 바닥 구조에서 생활하는 국민들을 보호하고, 사회적 형평성을 보장할 수 있는 제도적 장치 마련 필요
 - * 공동주택 바닥충격음 차단구조 인정 및 관리기준(국토교통부 고시)

□ 비용·편익 분석과 비교

- 층간소음을 방지하고 내구성을 확보할 수 있는 바닥 단열재 구성을 위한 제품 구입비용 및 성능평가 비용이 소요되지만 사회적 문제인 층간소음 해소를 위하여 해당 규정 신설이 불가피함

3. 규제내용의 적정성 및 실효성

3-1. 규제의 적정성

- 바닥 단열재 강도 관련 규정을 통해 바닥 충격음으로 인한 사회적 문제 해결의 기반을 마련함으로써 국민들의 삶의 만족도를 높이고 사회적 형평성을 보장하는 것이므로, 동 규제는 과도하지 않음

3-2. 이해관계자 등 협의

- 지자체 및 검토기관 수차 협의하여 수정 및 보완
 - '14.3.25, 4.24, 5.16(검토기관 회의)
- 바닥충격음 관련 해당 고시* 담당부서(국토교통부 주택건설공급과)에서 수행한 피규제자, 이해관계자 등 의견 수렴 결과

* 공동주택 바닥충격음 차단구조 인정 및 관리기준 고시	관계기관 의견	반영 여부
국토교통부 고시 제2013-611호 「주택건설기준 등에 관한 규정」 제14조의2, 제60조의2 및 제60조의3에 따른 공동주택 바닥충격음 차단구조인정 및 관리기준을 붙임과 같이 개정·고시합니다.	행정예고('13.7.17~8.6) 결과 해당 내용에 대한 의견 없음	

3-3. 규제집행의 실효성

- 기술적 집행 가능성
 - 「건축물의 에너지절약설계기준」(국토교통부 고시)은 일정규모 이상의

건축물 허가 시 의무적으로 적용받는 기준으로서,

- 강도를 기준 이상 확보해야하는 규정은 KS 시험방법에 의거한 측정결과에 따라 적합여부를 판단하는 기준으로서 행정예고*를 기 거쳐 의견이 없음을 확인, 고시하였으며 기술적으로 충분히 실현 가능함

* 국토교통부 공고 제2013-478호('13.7.17~8.6) 「공동주택 바닥충격음 차단 구조 인정 및 관리기준 일부개정안 행정예고」

○ 행정적 집행 가능성

- 현재에도 건축허가 신청 시 에너지절약계획서를 제출하고 건축허가 기준을 준수하도록 하고 있으므로,
- 상기 규정에 대한 기준이 명확하고 이행 시 불편사항이 없으며, 관리 감독에 따른 추가업무 부담은 미미하여 행정적 집행가능성이 높음