소음방지를 위한 층간 바닥충격음 차단 구조기준

[시행 2018. 9. 21.] [국토교통부고시 제2018-585호, 2018. 9. 21., 일부개정]

국토교통부(녹색건축과), 044-201-4753

제1조(목적) 이 기준은「건축법」제49조제3항 및「건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙」제19조제4항에 따라 가구·세대 등 간 소음방지를 위한 층간 바닥충격음 차단 구조기준을 제시하여 이웃 간의 층간소음 관련 분쟁으로 인한 인명 및 재산 피해를 사전에 예방하고 쾌적한 생활환경을 조성하는 것을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. "바닥충격음 차단구조"란「주택법」제41조제1항에 따라 바닥충격음 차단구조의 성능등급을 인정하는 기관의 장이 차단구조의 성능[중량충격음(무겁고 부드러운 충격에 의한 바닥충격음을 말한다) 50데시벨 이하, 경량충격음(비교적 가볍고 딱딱한 충격에 의한 바닥충격음을 말한다) 58 데시벨 이하]을 확인하여 인정한 바닥구조를 말한다.
2. "표준바닥구조"란 중량충격음 및 경량충격음을 차단하기 위하여 콘크리트 슬라브, 완충재, 마감 모르타르, 바닥마감재 등으로 구성된 일체형 바닥구조를 말한다.

제3조(적용범위) 이 기준은 다음 각 호의 건축물에 대하여 적용한다.

1.「건축법 시행령」(이하 "영"이라 한다) 별표1 제1호다목에 따른 다가구주택
2. 영 별표1 제2호에 따른 공동주택(「주택법」제15조에 따른 주택건설사업계획승인 대상은 제외한다)
3. 영 별표1 제14호나목에 따른 오피스텔
4. 영 별표1 제4호거목에 따른 다중생활시설
5. 영 별표1 제15호다목에 따른 다중생활시설

제4조(바닥구조) ① 30세대 이상의 공동주택(기숙사는 제외한다)·오피스텔의 세대 내 층간바닥은 바닥충격음 차단구조로 하거나 별표1에 따른 표준바닥구조(Ⅰ형식)에 적합하여야 한다.

② 30세대 미만의 공동주택(기숙사는 제외한다)·오피스텔, 기숙사, 다가구주택, 다중생활시설의 세대 내 층간바닥은 바닥충격음 차단구조로 하거나 별표1에 따른 표준바닥구조(Ⅱ형식)에 적합하여야 한다.

③ 제1항 및 제2항에도 불구하고 다음 각 호에 해당하는 부분은 제1항 및 제2항의 기준을 적용하지 아니할 수 있다.

1. 발코니(거주목적으로 발코니를 구조변경한 경우 제외), 현관, 세탁실, 대피공간, 벽으로 구획된 창고
2. 아래층의 공간이 비거주 공간(주차장, 기계실 등)이나 지면에 면해 있는 바닥, 최상층 천정 등과 같이 윗층 또는 아래층을 거실로 사용하지 않는 공간
3. 제1호 및 제2호와 비슷한 공간으로서 허가권자가 층간소음으로 인한 피해 가능성이 적어 이 기준 적용이 불필요하다고 인정하는 부분

제5조(규제의 재검토) 국토교통부장관은 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」(대통령훈령 제334호)에 따라 이 고시에 대하여 2019년 1월 1일을 기준으로 매 3년이 되는 시점(매 3년째의 12월 31일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.

부칙 <제2018-585호,2018.9.21.>

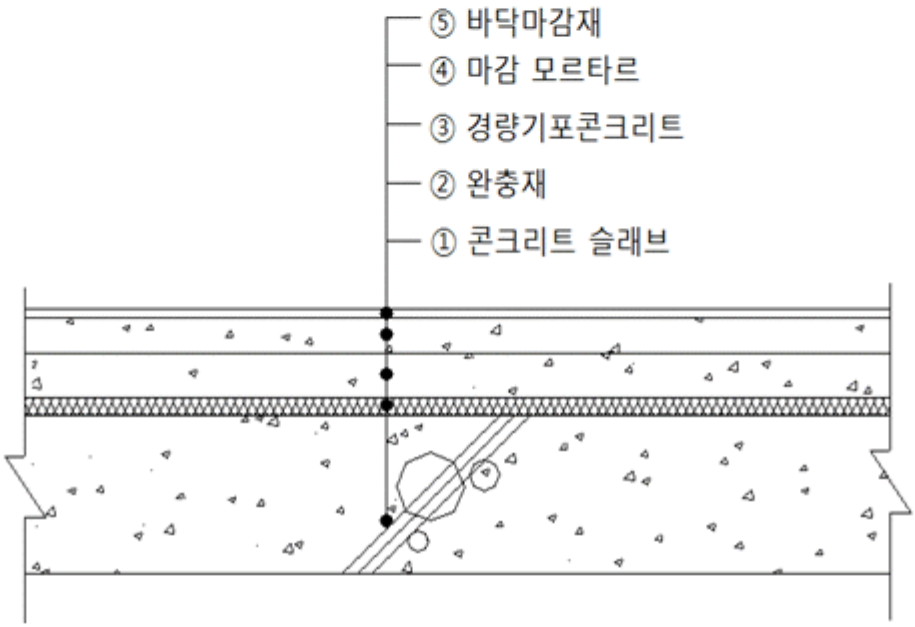
이 기준은 고시한 날부터 시행한다.

[별표 1]

표준바닥구조의 종류

가. 표준바닥구조 1

단면 상세

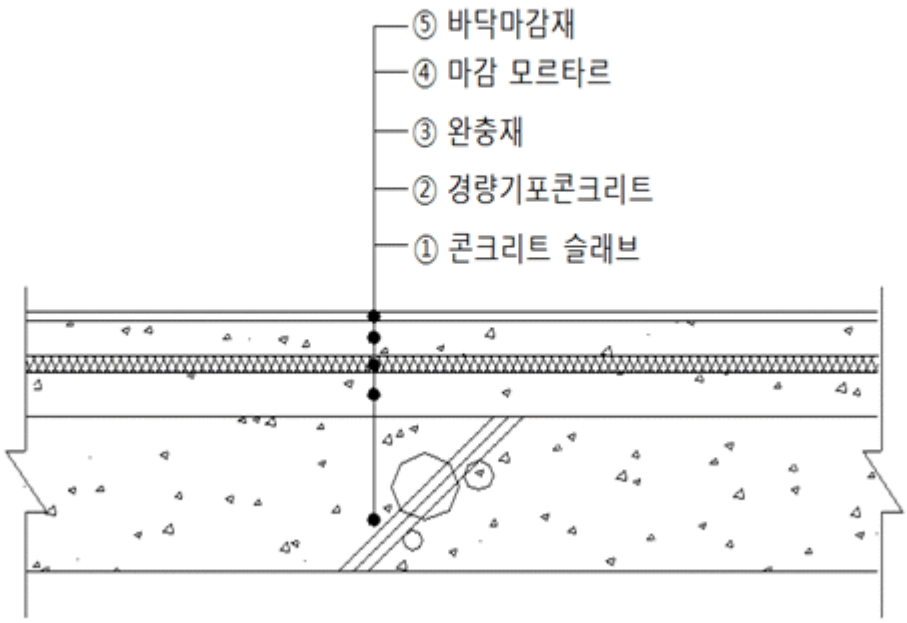


형식·구조별 표준바닥구조 기준

형식	구조	① 콘크리트슬래브	② 완충재	③ 경량기포콘크리트	④ 마감 모르타르
Ⅰ	벽식 및 혼합구조	210㎜ 이상	20㎜ 이상	40㎜ 이상	40㎜ 이상
	라멘구조	150㎜ 이상			
	무량판구조	180㎜ 이상			
Ⅱ	벽식 및 혼합구조	210㎜ 이상	20㎜ 이상	-	40㎜ 이상
	라멘구조	150㎜ 이상			
	무량판구조	180㎜ 이상			

나. 표준바닥구조 2

단면 상세

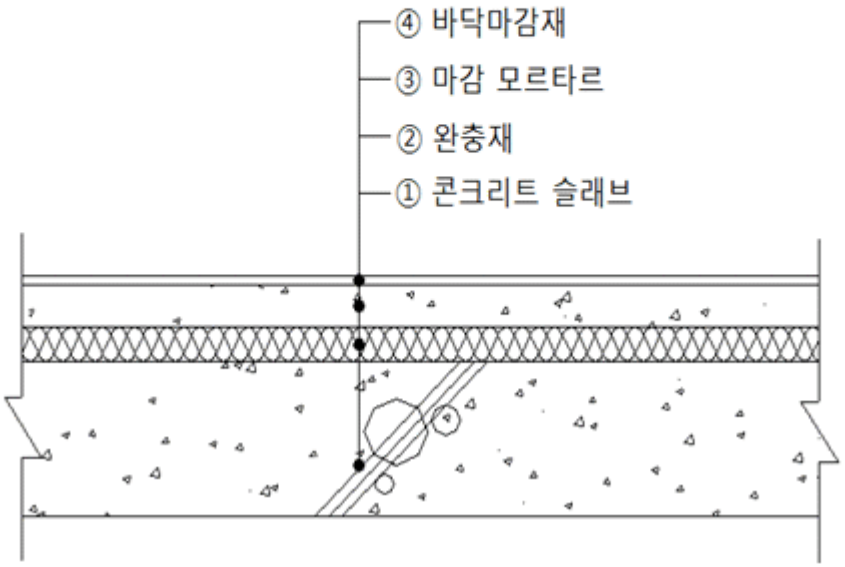


형식·구조별 표준바닥구조 기준

형식	구조	① 콘크리트슬래브	② 경량기포콘크리트	③ 완충재	④ 마감 모르타르
Ⅰ	벽식 및 혼합구조	210㎜ 이상	40㎜ 이상	20㎜ 이상	40㎜ 이상
	라멘구조	150㎜ 이상			
	무량판구조	180㎜ 이상			
Ⅱ	벽식 및 혼합구조	210㎜ 이상	-	20㎜ 이상	40㎜ 이상
	라멘구조	150㎜ 이상			
	무량판구조	180㎜ 이상			

다. 표준바닥구조 3

단면 상세



형식·구조별 표준바닥구조 기준

형식	구조	① 콘크리트슬래브	② 완충재	③ 마감 모르타르
I	벽식 및 혼합구조	210㎜ 이상	40㎜ 이상	50㎜ 이상
	라멘구조	150㎜ 이상		
	무량판구조	180㎜ 이상		

<비고>

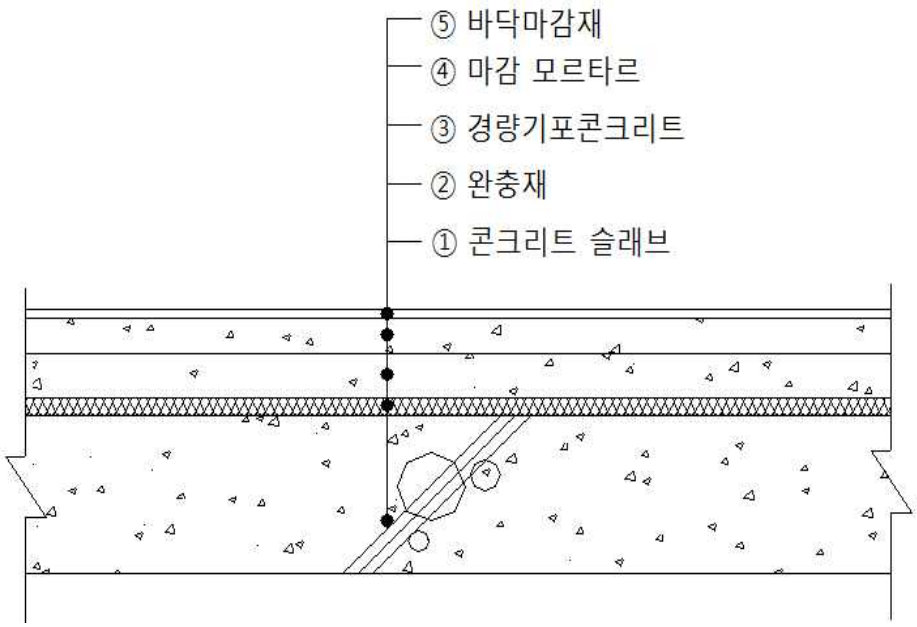
1. "벽식 구조"란 수직하중과 횡력을 전단벽이 부담하는 구조를 말한다.
2. "무량판구조"란 보가 없이 기둥과 슬래브만으로 중력하중을 저항하는 구조방식을 말한다.
3. "혼합구조"란 "벽식구조"에서 벽체의 일부분을 기둥으로 바꾸거나 부분적으로 보를 활용하는 구조를 말한다.
4. "라멘구조"란 보와 기둥을 통해서 내력이 전달되는 구조를 말한다.
5. "바닥마감재"란 온돌층 상부표면에 최종 마감되는 재료(발포비닐계 장판지·목재 마루 등)를 말한다.
6. 경량기포콘크리트의 품질 및 시공방법은 KS F 4039(현장 타설용 기포콘크리트) 규정에 따른다.
7. "완충재"란 충격음을 흡수하기 위하여 바닥구조체 위에 설치하는 재료를 말하며, 성능평가기준 및 시공방법 등은 「공동주택 바닥충격음 차단구조 인정 및 관리기준」 제32조 및 제33조에 따른다.
8. 온돌층이 벽체와 접하는 부위에는 측면완충재를 적용한다.

[별표 1]

표준바닥구조의 종류

가. 표준바닥구조 1

단면 상세

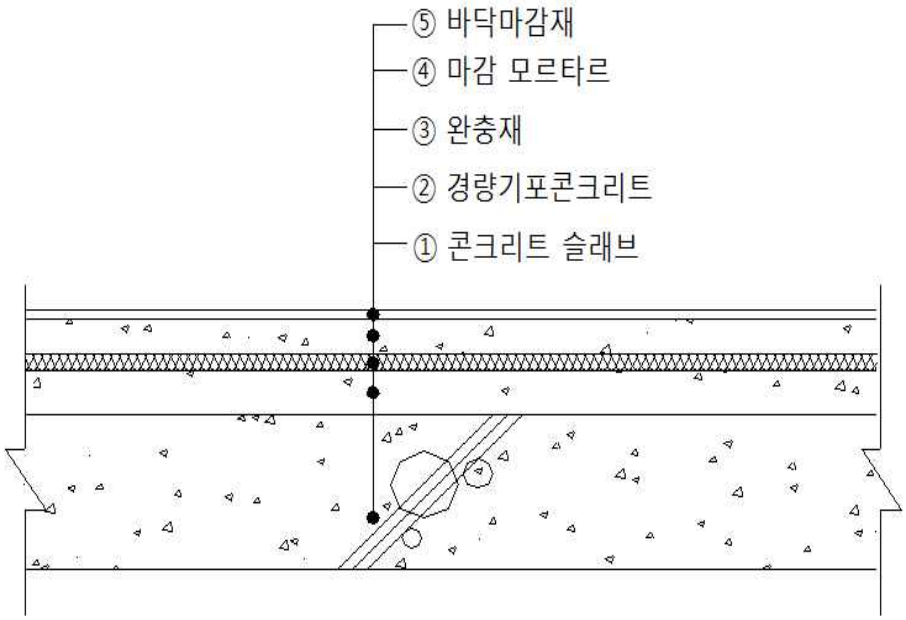


형식·구조별 표준바닥구조 기준

형식	구조	① 콘크리트슬래브	② 완충재	③ 경량기포콘크리트	④ 마감 모르타르
Ⅰ	벽식 및 혼합구조	210㎜ 이상	20㎜ 이상	40㎜ 이상	40㎜ 이상
	라멘구조	150㎜ 이상			
	무량판구조	180㎜ 이상			
Ⅱ	벽식 및 혼합구조	210㎜ 이상	20㎜ 이상	-	40㎜ 이상
	라멘구조	150㎜ 이상			
	무량판구조	180㎜ 이상			

나. 표준바닥구조 2

단면 상세

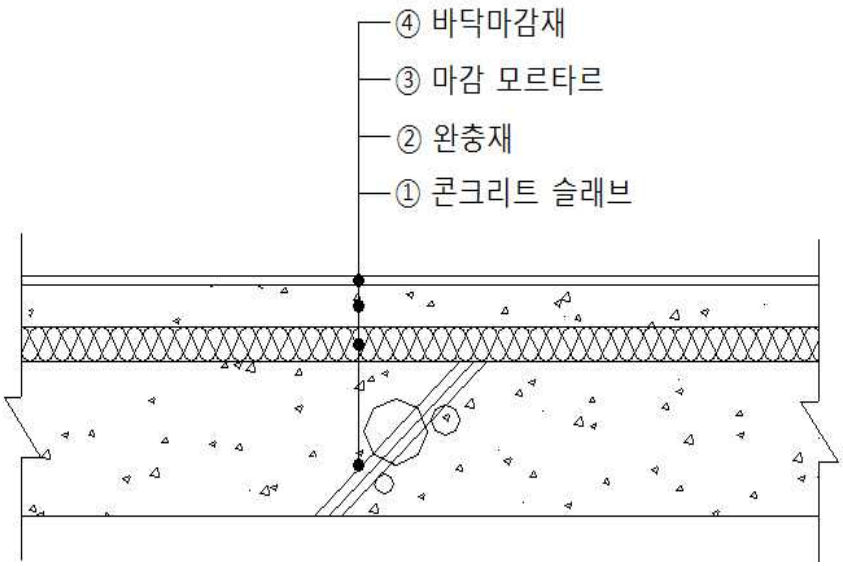


형식·구조별 표준바닥구조 기준

형식	구조	① 콘크리트슬래브	② 경량기포콘크리트	③ 완충재	④ 마감 모르타르
Ⅰ	벽식 및 혼합구조	210㎜ 이상	40㎜ 이상	20㎜ 이상	40㎜ 이상
	라멘구조	150㎜ 이상			
	무량판구조	180㎜ 이상			
Ⅱ	벽식 및 혼합구조	210㎜ 이상	-	20㎜ 이상	40㎜ 이상
	라멘구조	150㎜ 이상			
	무량판구조	180㎜ 이상			

다. 표준바닥구조 3

단면 상세



형식·구조별 표준바닥구조 기준

형식	구조	① 콘크리트슬래브	② 완충재	③ 마감 모르타르
I	벽식 및 혼합구조	210㎜ 이상	40㎜ 이상	50㎜ 이상
	라멘구조	150㎜ 이상		
	무량판구조	180㎜ 이상		

<비고>

1. “벽식 구조”란 수직하중과 횡력을 전단벽이 부담하는 구조를 말한다.
2. “무량판구조”란 보가 없이 기둥과 슬래브만으로 중력하중을 저항하는 구조방식을 말한다.
3. “혼합구조”란 “벽식구조”에서 벽체의 일부분을 기둥으로 바꾸거나 부분적으로 보를 활용하는 구조를 말한다.
4. “라멘구조”란 보와 기둥을 통해서 내력이 전달되는 구조를 말한다.
5. “바닥마감재”란 온돌층 상부표면에 최종 마감되는 재료(발포비닐계 장판지・목재 마루 등)를 말한다.
6. 경량기포콘크리트의 품질 및 시공방법은 KS F 4039(현장 타설용 기포콘크리트) 규정에 따른다.
7. “완충재”란 충격음을 흡수하기 위하여 바닥구조체 위에 설치하는 재료를 말하며, 성능평가기준 및 시공방법 등은 「공동주택 바닥충격음 차단구조 인정 및 관리기준」제32조 및 제33조에 따른다.
8. 온돌층이 벽체와 접하는 부위에는 측면완충재를 적용한다.