

6. 建築物의 構造基準等에 關한 規則中 改正令

建設部令 제505호 1992. 6. 1

건축물의구조기준등에관한규칙중 다음과 같이 개정한다.

제 1 조 중 “건축법(이하 “법”이라 한다) 제 10조제3항”을 “건축법(이하 “법”이라 한다) 제38조제3항 및 동법시행령(이하 “령”이라 한다) 제32조”로 한다.

제 2 조 단서를 다음과 같이 한다.

다만, 연구기관·학술단체 또는 전문용역기관의 구조계산 또는 시험에 의하여 설계되고 건축법 제4조의 규정에 의한 건축위원회 또는 건설기술관리법 제5조의 규정에 의한 건설기술심의위원회의 심의를 거쳐 이 규칙에 의한 기술적 기준과 동등이상의 안전성이 있다고 확인된 것으로서 시장·군수 또는 구청장(자치구의 구청장에 한한다)이 인정하는 경우에는 그에 의할 수 있다.

제 3 조 제3호 중 “법 제2조제7호”를 “법 제2조제6호”로 하고, 동조에 제30호 내지 제33호를 각각 다음과 같이 신설한다.

30. “허용응력도설계법”이라 함은 탄성

이론에 의한 구조해석으로 산정한 부재단면의 응력도가 허용응력도를 초과하지 아니하도록 구조부재를 설계하는 방법을 말한다.

31. “극한강도설계법”이라 함은 구조재료의 비탄성 거동을 고려하여 산정한 부재단면의 극한내력에 강도저감계수를 곱한 설계용 극한내력의 값이 극한설계하중에 의한 부재의 응력도 이상이 되도록 구조부재를 설계하는 방법을 말한다.

32. “고정하중”이라 함은 건축물의 주요 구조부와 이에 부착·고정되어 있는 비내력부분 및 각종 시설·설비등의 중량으로 인한 수직하중을 말한다.

33. “적재하중”이라 함은 건축물의 각 실별·바닥별 용도에 따라 그 속에 수용·적재되는 사람·물품등의 중량으로 인한 수직하중을 말한다.

제 4 조 제1항 중 “자중”을 “고정하중”으로 한다.

제 6조를 삭제한다.

제 7조제1항중 “법 제10조제2항”을 “법 제 38조제2항”으로, “허용응력도설계법”을 “허용응력도설계법 또는 극한강도설계법”으로 하고, 동조제2항제6호를 삭제하며, 동조에 제3항을 다음과 같이 신설한다.

③ 극한강도설계법에 의하여 건축물의 구조계산을 할 때에는 다음의 방법에 의하여야 한다.

1. 내력부분에 대한 극한설계응력은 제9조 내지 제14조의 규정에 의한 하중 및 의력에 하중계수를 곱한 극한설계하중을 사용하여 산정한 응력의 조합중에서 가장 불리한 값으로 한다.
2. 내력부분의 극한설계응력은 그 부재 단면의 극한내력에 강도저감계수를 곱한 설계용극한내력을 초과하여서는 아니된다.
3. 극한강도설계법에서 사용되는 하중계수, 강도저감계수, 하중의 조합 기타 구조계산에 필요한 사항은 건설부장관이 고시하는 바에 의한다.
4. 제2항제4호의 규정은 극한강도설계법을 적용할 경우의 지진하중의 해석법에 관하여 이를 준용한다.

제 1장에 제7조의2를 다음과 같이 신설한다.

제7조의2 (구조안전의 확인) 영 제32조

제1항의 규정에 의하여 다음 각호의 1에 해당하는 건축물은 구조계산에 의하여 지진에 대한 안전여부를 확인하여야 한다.

1. 제14조제2항제2호의 규정에 의한 지진구역 2의 지역에 건축하는 건축물로서 동조동항제3호의 규정에 의한 중요도 1 또는 중요도 2에 해당하는 건축물
2. 건설부장관이 국가안전보장을 위하여 필요하다고 인정되는 건축물
3. 국가적 문화유산으로서의 보존가치가 있는 박물관·기념과 기타 이와 유사한 것으로서 연면적의 합계가 5천제곱미터이상인 건축물

제 9조제1항제1호중 “자중”을 “고정하중”으로 한다.

제10조의 제목 및 동조제1항중 “자중”을 각각 “고정하중”으로 하고 동조제2항제2호 후단을 삭제하며, 동항에 제3호를 다음과 같이 신설한다.

3. 사무실 또는 이와 유사한 시설에 설치하는 간막이벽의 위치가 분명하지 아니하거나 그 위치의 변경이 예상될 때에는 제곱미터당 100킬로그램이상의 등분포하중을 고려할 것. 다만, 적재하중이 제곱미터당 400킬로그램이상인 때에는 간막이벽의 하중을 고려하지 아니할 수 있다.

제11조를 다음과 같이 한다.

제11조 (적재하중) ① 건축물의 각 부분의 적재하중은 별표 3(허용응력도설계법을 적용하는 경우에 한한다) 또는 별표 3의2의 값으로 한다. 다만, 별표 3 또는 별표 3의2의 적용이 적합하지 아니한 경우에는 하중의 집중·진동·충격등을 고려하여 당해 건축물의 실제의 상태에 따라 산정한다.

② 창고의 경우에는 제1항 단서의 규정에 의하여 산정한 값이 제곱미터당 40킬로그램미만인 경우에도 이를 제곱미터당 40킬로그램으로 하여야 한다.

③ 별표 3의2의 값을 적용하는 경우의 복도 및 계단의 적재하중은 인접한 시설의 적재하중에 따른다. 다만, 특히 이동량이 많은 부분에서는 별표 3의2의 5란의 이동식 집회장의 적재하중에 따른다.

④ 지붕에 무거운 물건을 설치하는 경우에는 실제의 하중을 조사하여 적재하중을 정하여야 한다.

⑤ 화물차등 중량차량의 차고 또는 차로에 대하여는 실제의 하중을 조사하여 적재하중을 정하여야 한다. 다만, 그 값은 별표 3의2의 8란중 차량별 적재하중의 값이상이어야 한다.

⑥ 별표 3의2의 값을 적용하는 경우의 보·기둥 및 기초의 적재하중은 그 부하면적이 20제곱미터를 초과하는 경우에는 다음 표의 감소율을 적용하여 줄일

수 있다. 다만, 그 값은 40퍼센트(별표 3의2의 5란 내지 10란의 경우에는 20퍼센트)를 초과하여서는 아니된다.

(A:제곱미터, R:퍼센트)

적재하중의 부하면적	감소율
$20 \leq A \leq 60$	$R=20$
$A > 60$	$R=0.5(A-20)$

⑦ 기둥 또는 기초가 받는 수직하중에 의한 압축력의 계산에 있어서는 별표 3의(나)란의 적재하중 또는 제6항의 규정에 의하여 감소시킨 적재하중에 당해 기둥 또는 기초가 받치고 있는 바닥의 수에 별표 4의 저감계수를 곱한 값까지 줄일 수 있다. 다만, 별표 3의(5)란에 해당하는 거실의 경우에는 그러하지 아니하며, 별표 3의2의 5란 내지 10란에 해당하는 거실의 저감계수는 0.8이상이어야 한다.

⑧ 파라펫·발코니·계단등의 손스침부분에 대하여는 실제 하중에 따라 안전하도록 설계하여야 하되, 주거용 건축물의 경우에는 미터당 40킬로그램이상, 기타의 건축물의 경우에는 미터당 80킬로그램이상으 횡력을 고려하여야 한다.

⑨ 건축물의 내부에 설치되는 높이 1.8미터이상의 각종 내벽은 그 벽면에 직각 방향으로 작용하는 제곱미터당 25킬로그램이상의 등분포하중에 대하여 안전하도록 설계하여야 한다. 다만, 가동성

경량간막이벽 및 이와 유사한 것의 경우에는 그러하지 아니하다.

제12조제3항을 다음과 같이 한다.

③ 제1항의 규정에 의한 수직최심적설깊이는 별표 6의 값 또는 실제의 조사·연구에 의한 값으로 한다. 이 경우 실제의 조사·연구에 의하는 경우에는 그 근거를 명시하여야 한다.

제14조제2항제3호를 다음과 같이 한다.

3. 제1호의 규정에 의한 중요도계수의 값은 건축물의 용도·규모 및 대지의 위치에 따라 다음 표의 값을 적용한다.

중요도	1	2	3
건축물의 용도 및 규모	연면적이 1천제곱미터이상인 위험물 저장 및 처리시설·종합병원·병원·방송국·전신전화국·발전소·공업무시설 및 노유자시설	연면적 5천제곱미터이상인 관람 집회시설·운동시설·운수시설 및 전시시설, 연면적이 1만제곱미터이상인 판매시설, 6층이상인 숙박시설·아파트·오피스텔 및 기숙사	중요도 1 및 2에 해당하는 건축물을 제외한 건축물
구역			
도시계획구역	1.5	1.2	1.0
도시계획구역외의 구역	1.2	1.0	0.8

제15조의2를 다음과 같이 신설한다.

제15조의2 (목조 건축물의 구조제한) 주요구조부(지붕을 제외한다)가 목조인 건축물은 높이를 13미터(처마높이는 9미터)미만으로, 연면적을 3천제곱미터미만으로 건축하여야 한다. 다만, 건설부장관이 고시하는 목조에 관한 구조기준에 의하여 설계하는 경우에는 그러하지 아니하다.

제22조의2를 다음과 같이 신설한다.

제22조의2 (조적조 건축물의 구조제한) 주요구조부(바닥·지붕 및 계단을 제외한다)가 조적조인 건축물은 높이를 13미터(처마높이는 9미터)미만으로 건축하여야 한다 다만, 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

1. 건설부장관이 고시하는 조적조에 관한 구조기준에 의하여 설계하는 경우
2. 층수가 3층이하이고 처마높이가 11미터이하이거나 건축물의 높이가 15미터이하인 건축물로서 각층의 조적조 내벽력으로 둘러 쌓인 부분의 면적이 40제곱미터이하이고 제22조제1항 본문, 제23조, 제24조, 제25조제1항 및 제2항, 제26조제1항 내지 제3항 및 동조제5항 내지 제7항, 제27조 내지 제34조의 규정에 적합한 경우

제35조를 삭제한다.

제42조중 “제29조제2항 내지 제4항”을 “제22조의2, 제29조제2항 내지 제4항”으로 한다.

제45조제2항중 “철근의 종류 및 갈고리의 유무에 따라 건설부장관이 고시하는 기준에 적합하여야 한다”를 “철근의 종류 및 갈고리의 유무등을 고려하여 정한다”로 한다.

제48조제2항중 “환경 기타의 조건에 따라 건설부장관이 이를 정하여 고시한다”를 “환경기타의 조건등을 고려하여 정한다”로 한다.

제 4 장(제72조)을 다음과 같이 신설한다.

제 4 장 보 칙

제72조 (구조기준의 세부사항) ① 건설부장관은 건축물의 구조안전을 위하여 필요하다고 인정되는 경우에는 이 규칙

에서 정한 구조기준의 세부사항을 정하여 고시할 수 있다.

② 건설부장관이 제1항의 규정에 의한 세부사항을 정하여 고시하고자 하는 경우에는 건설기술관리법 제5조의 규정에 의한 중앙건설기술심의위원회의 의견을 들어야 한다.

[별표 3]의 제목중 “(제11조제1항 및 제2항 관련)”을 “(제11조제1항 관련)”으로 한다.

[별표 3의2]를 별지와 같이 신설한다.

부 칙

① (시행일) 이 규칙은 1992년 6월 1일부터 시행한다.

[별표 2]의 제목중 “자중”을 “고정하중”으로 하고 동표중 바닥란을 다음과 같이 한다.

바	인 바 다 다	널바닥		바 다 면 에 대 하 여	15	장선의 무게를 포함한다
		다다미 바닥			35	바닥널판 및 장선의 무게를 포함한다
		바	기둥과 기둥사이의 거리가 4미터이하인 경우		10	
		다	기둥과 기둥사이의 거리가 6미터이하인 경우		17	
다	구조인 바닥의 마감	보	기둥과 기둥사이의 거리가 8미터이하인 경우	25		
		콘크리트 널바닥		20	장선 및 장선받이의 무게를 포함한다	
		후로링 블록바닥		15	마감두께 1센티미터마다 그 두께의 값을 곱한다	
		모르타르바닥·인조석바닥·타일붙임바닥		20		
		아스탈트방수층바닥		15		
액세스플로어		50				

② (건축허가를 받은 건축물등에 관한 경과조치) 이 규칙 시행전에 이미 건축허가를 받았거나 건축허가를 신청한 것과 건축을 위한 신고를 한 것에 관하여는 종전의 규정에 의한다.

[별표 3의2] 건축물의 종류별 각 부분의 적재하중(제11조제1항 관련)

(단위:킬로그램 /제곱미터)

종 류	건 축 물 의 부 분	적재하중
1 주 택	가. 주거용 건축물의 거실·공용실·복도	200
	나. 병원의 수술실·병실·복도	200
	다. 숙박시설의 객실·공용실·복도	200
	라. 공동주택의 노대	300
2 사 무 실	가. 사무실·로비·복도	250
	나. 문서보관실	500
3 학 교	가. 교실·복도	250
	나. 실험실(일반)	300
	다. 실험실(중량물)	500
4 판 매 장	상점·백화점	350
5 집회 및 유흥장	가. 극장·발코니·복도	350
	나. 무대·무도장	500
	다. 식당	350
	라. 주방(영업용)	700
	마. 집회장(고정식)	350
	바. 집회장(이동식)	400
	사. 연회장	400
6 체 육 시 설	가. 체육관 바닥·옥외경기장	500
	나. 스탠드(고정식)	400
	다. 스탠드(이동식)	450
7 도 서 관	가. 열람실	250
	나. 서고(개가식)	700
	다. 서고(2단 서가식)	1,000
8 차고 및 차로	가. 승용차 전용	300
	나. 일반차량	500
	다. 트럭·중량차량	1,200
9 창 고	가. 경량품 저장창고	500
	나. 중량품 저장창고	1,000
10 공 장	가. 경공업공장	500
	나. 중공업공장	1,000
11 옥 상	가. 사무실·학교·주거용 건축물	200
	나. 옥상플라자·테라스·옥상정원	500
	다. 적재물이 거의 없는 옥상	100
	라. 30°C이상 경사지붕·곡면지붕	80
	마. 헬리콥터 정착장(대형일 경우를 제외한다)	500

□ 개정이유 □

건축법(1992. 5. 31. 법률 제4,381호) 및 동법시행령(1992. 5. 30. 대통령령 제13,655호)의 개정에 따라 건축물의 구조안전 확인시 지진에 대한 안전여부를 확인하여야 하는 대상건축물을 정하는등 동법 및 동법시행령에 위임된 사항을 정하고, 그 밖에 건축물의 구조안전의 확인에 관한 현행제도의 운영상 나타난 일부 미비점을 개선·보완하려는 것임.

□ 주요골자 □

가. 건축물의 구조안전을 위한 구조계산의 방법에 현재의 허용응력도설계법외에 극한강도설계법을 추가로 사용할 수 있도록 하고, 그 계산원칙 및 방법등을 정함(제7조 제1항 및 제3항).

나. 지진에 대한 안전여부의 확인을 받아야 하는 건축물의 범위에 연면적이 1천제곱미터이상인 위험물저장 및 처리시설, 노유자시설, 연면적이 5천제곱미터이상인 운동시설·운수시설 및 전시시설등을 추가함(제7조의2).

다. 건축물의 구조계산시 적용하는 적재하중의 기준을 현행 9개 항목외에 11개 항목 35개 세항목으로 세분하여 정함으로써 보다 합리적인 구조설계를 할 수 있도록 함(별표 3의2).
〈건설부제공〉