

• 건축물의 설비기준
등에 관한 규칙 일부
개정령

건축물의 설비기준 등에 관한 규칙 일부개정령

[국토해양부령 제33호]

개정이유

건축물에 설치하는 온돌 및 난방설비는 국토해양부령으로 정하는 기준에 따라 안전 및 방화에 지장이 없도록 하는 내용으로 건축법이 개정(법률 제8662호, 2007. 10. 17. 공포, 2008. 1. 18. 시행)됨에 따라 온돌 및 난방설비의 구체적인 설치기준을 정하는 한편, 그 밖에 현행 제도의 운영상 나타난 일부 미비점을 개선·보완하려는 것임.

주요내용

가. 온돌 및 난방설비의 설치기준(안 제4조 및 별표 1 신설)

(1) 「건축법」에서 건축물에 설치하는 온돌 및 난방설비는 국토해양부령으로 정하는 기준에 따라 안전 및 방화에 지장이 없도록 하여야 한다고 규정함에 따라 구체적인 기준을 정할 필요가 있음.

(2) 온돌을 온수온돌과 구들온돌로 구분하여 그 구조상 열에너지가 효율적으로 관리되고 화재의 위험을 방지하도록 해당 온돌의 구조 및 세부적인 설치기준을 마련하고, 부실시공에 따른 안전사고를 방지하고 에너지효율성

을 높이기 위하여 건축물에 온돌 및 난방설비를 시공하는 자는 온돌 및 난방설비설치확인서를 제출하도록 함.

나. 에너지절약계획서에 대한 전문기관의 자문(안 제22조제2항 신설)

(1) 지방자치단체에서 에너지절약계획서가 첨부된 건축물의 허가신청 등을 받은 경우 건축물의 에너지절약설계기준에 대한 담당공무원들의 전문성 미흡 등으로 에너지절약계획서에 대한 검토가 제대로 이루어지지 못하고 있는 문제가 발생함.

(2) 에너지절약계획서가 첨부된 건축물의 허가신청 등을 받은 특별자치도지사 및 시장·군수·구청장은 에너지절약계획서의 적절성 등을 검토하기 위하여 필요한 경우에는 에너지관리공단 등 에너지절약에 관하여 전문성이 있는 기관에 자문할 수 있도록 하고, 그 자문 결과에 따라 건축주에게 에너지절약계획서의 보완을 요구할 수 있도록 함.

시행일

이 규칙은 공포한 날부터 시행한다. 다만, 별표 4의 개정규정 중 공동주택의 창 및 문의 열관류율은 공포 후 1개월이 경과한 날부터 시행하고, 공동주택 외의 창 및 문의 열관류율은 공포 후 1년이 경과한 날부터 시행한다.

신·구조문 대비표

현 행	개 정 안
<p>제1조(목적) 이 규칙은 「건축법」 제55조·제57조·제59조·제59조의2 및 제59조의3과 동법 시행령 제87조, 제89조 내지 제91조 및 제91조의3의 규정에 의한 건축설비의 설치에 관한 기술적 기준과 건축물의 열손실방지 및 에너지의 합리적인 이용등에 관하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.</p>	<p>제1조(목적) -----「건축법」 제62조, 제64조 및 제66조부터 제68조까지와 같은 법 시행령 제87조, 제89조부터 제91조까지 및 제91조의3에 따른-----</p>
<p>제3조(관계전문기술자의 협력사항) ①영 제91조의3제2항의 규정에 의한 건축물에 급수·배수·냉방·난방 및 환기의 건축설비(이하 이 조에서 “건축기계설비”라 한다)를 설치하는 경우에는 건축기계설비기술사 또는 공조냉동기계기술사(이하 “기술사”라 한다)가 건축사의 조정하에 설계를 하여야 한다.</p>	<p>제3조(관계전문기술자의 협력사항)①----- -----건축사가 해당 건축물의 설계를 총괄하고, 건축기계설비기술사 또는 공조냉동기계기술사(이하 “기술사”라 한다)가 건축사와 협력하여 해당 건축기계설비를 설계하여야 한다.</p>
<p>②영 제91조의3제2항의 규정에 의한 건축물에 건축기계설비를 설치한 경우에는 기술사가 그 설치상태를 확인한 후 건축주 및 공사감리자에게 별지 제1호서식의 건축기계설비설치확인서를 제출하여야 한다.</p>	<p>②----- -----해당 분야의 기술사-----</p>
<p>〈신 설〉</p>	<p>제4조(온돌의 설치기준) ① 「건축법」(이하 “법”이라 한다) 제63조에 따라 건축물에 온돌 및 난방설비를 설치하는 경우에는 그 구조상 열에너지가 효율적으로 관리되고 화재의 위험을 방지하기 위하여 별표 1의 기준에 적합하여야 한다.</p>
<p>제5조(승용승강기의 설치기준) 「건축법」(이하 “법”이라 한다) 제57조제1항의 규정에 의하여 건축물에 설치하는 승용승강기의 설치 기준은 별표 1과 같다. 다만, 승용승강기가 설치되어 있는 건축물에 1개층을 증축하는 경우에는 승용승강기의 승강로를 연장하여 설치하지 아니할 수 있다.</p>	<p>제5조(승용승강기의 설치기준) 법 제64조제1항에 따라----- -----별표 1의2와-----</p>
<p>제6조(승강기의 구조) 법 제57조의 규정에 의하여 건축물에 설치하는 승강기·에스컬레이터 및 비상용승강기의 구조는 「승강기 제조 및 관리에 관한 법률」이 정하는 바에 의한다.</p>	<p>제6조(승강기의 구조) 법 제64조에 따라-----</p>
<p>제9조(비상용승강기를 설치하지 아니할 수 있는 건축물) 법 제57조제2항 단서에서 “국토해양부령이 정하는 건축물”이라 함은 다음 각호의 건축물을 말한다.</p>	<p>제9조(비상용승강기를 설치하지 아니할 수 있는 건축물) 법 제64조제2항 항----- 각 호-----</p>
<p>1. ~ 3. (생 략)</p>	<p>1. ~ 3. (현행과 같음)</p>
<p>제10조(비상용승강기의 승강장 및 승강로의 구조) 법 제57조제2항의 규정에 의한 비상용승강기의 승강장 및 승강로의 구조는 다음 각호의 기준에 적합하여야 한다.</p>	<p>제10조(비상용승강기의 승강장 및 승강로의 구조) 법 제64조제2항 에 따른----- 각 호-----</p>
<p>1. ~ 3. (생 략)</p>	<p>1. ~ 3. (현행과 같음)</p>
<p>제11조(공동주택 및 다중이용시설의 환기설비기준 등) ①·② (생 략)</p>	<p>제11조(공동주택 및 다중이용시설의 환기설비기준 등) ①·② (현행과 같음)</p>
<p>③신축공동주택등에 기계환비설비를 설치하는 경우에는 별표 1의2의 기준에 적합하여야 한다.</p>	<p>③-----별표 1 의3-----</p>
<p>④다중이용시설을 신축하는 경우에 기계환기설비를 설치하여야 하는 다중이용시설 및 각 시설의 필요 환기량은 별표 1의3과 같 으며, 설치하여야 하는 기계환기설비의 구조 및 설치는 다음 각 호의 기준에 적합하여야 한다.</p>	<p>④----- -----별표 1의4와-----</p>
<p>1. ~ 6. (생 략)</p>	<p>1. ~ 6. (현행과 같음)</p>
<p>제22조(에너지절약계획서의 제출) 다음 각호의 1에 해당하는 건축 물의 건축주는 건축물의 건축허가를 신청하거나 법 제14조제2항</p>	<p>제22조(에너지절약계획서의 제출) ① --각 호의 어느 하나----- -----법 제19조제2항에</p>

의 규정에 의하여 용도변경신고 및 법 제14조제4항의 규정에 의하여 건축물대장의 기재내용의 변경을 신청하는 경우에는 국토해양부장관이 정하여 고시하는 서식의 에너지절약계획서를 제출하여야 한다.

1. (생략)
2. 교육연구 및 복지시설중 연구소, 업무시설 기타 에너지소비특성 및 이용상황 등이 이와 유사한 건축물로서 당해 용도에 사용되는 바닥면적의 합계가 3천제곱미터 이상인 건축물
3. 공동주택중 기숙사, 의료시설중 병원, 교육연구 및 복지시설중 유스호스텔, 숙박시설 기타 에너지소비특성 및 이용상황 등이 이와 유사한 건축물로서 당해 용도에 사용되는 바닥면적의 합계가 2천제곱미터 이상인 건축물
4. 제1종 근린생활시설중 일반목욕장, 운동시설중 실내수영장, 위락시설중 특수목욕장 기타 에너지소비특성 및 이용상황 등이 이와 유사한 건축물로서 당해 용도에 사용되는 바닥면적의 합계가 5백제곱미터 이상인 건축물
5. 판매 및 영업시설중 도매시장·소매시장 및 상점 기타 에너지소비특성 및 이용상황 등이 이와 유사한 건축물로서 중앙집중식 냉방 또는 난방설비를 설치하고 당해 용도에 사용되는 바닥면적의 합계가 3천제곱미터 이상인 건축물
6. 연면적의 합계가 1만제곱미터 이상인 문화 및 집회시설중 공연장·집회장 및 관람장, 교육연구 및 복지시설중 학교 기타 에너지소비특성 및 이용상황 등이 이와 유사한 건축물로서 중앙집중식 공기조화설비를 설치하거나 중앙집중식냉방 또는 난방설비를 설치하는 건축물

〈신 설〉

따라 용도변경의 허가신청 또는 신고를 하거나 법 제19조제3항에 따라-----

1. (현행과 같음)
2. 교육연구시설 중-----
3. -----수련시설 중-----
4. -----목욕장-----
그 밖에-----
5. 판매시설 중-----
6. -----
-----교육연구시설 중-----

② 제1항에 따라 허가신청 등을 받은 특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장(자치구의 구청장을 말한다)은 에너지절약계획서의 적절성 등을 검토하기 위하여 필요한 경우에는 에너지관리공단 등 에너지 관련 전문기관에 자문할 수 있으며, 그 자문 결과에 따라 건축주에게 에너지절약계획서를 보완하도록 요구할 수 있다.

별표 1의2 및 별표 1의3을 각각 별표 1의3 및 별표 1의4로 하고, 별표 1을 별표 1의2로 하며, 별표 1을 별지와 같이 신설한다.

별표 4의 창 및 문란을 다음과 같이 한다.

창 및 문	외기에 직접 면하는 경우	공동주택	3.00이하 (2.58)이하	3.30이하 (2.84)이하	4.20이하 (3.61)이하
		공동주택 외	3.40이하 (2.92)이하	3.80이하 (3.18)이하	4.40이하 (3.78)이하
	외기에 간접 면하는 경우	공동주택	4.30이하 (3.70)이하	4.70이하 (4.04)이하	6.00이하 (5.16)이하
		공동주택 외	4.60이하 (3.96)이하	5.30이하 (4.56)이하	6.30이하 (5.42)이하

별지 제2호서식을 별지와 같이 신설한다.

부칙

제1조(시행일) 이 규칙은 공포한 날부터 시행한다. 다만, 별표 4의 개정규정 중 공동주택의 창 및 문의 열관류율은 공포 후 1개월이 경과한 날부터 시행하고, 공동주택 외의 창 및 문의 열관류율은 공포 후 1년이 경과한 날부터 시행한다.

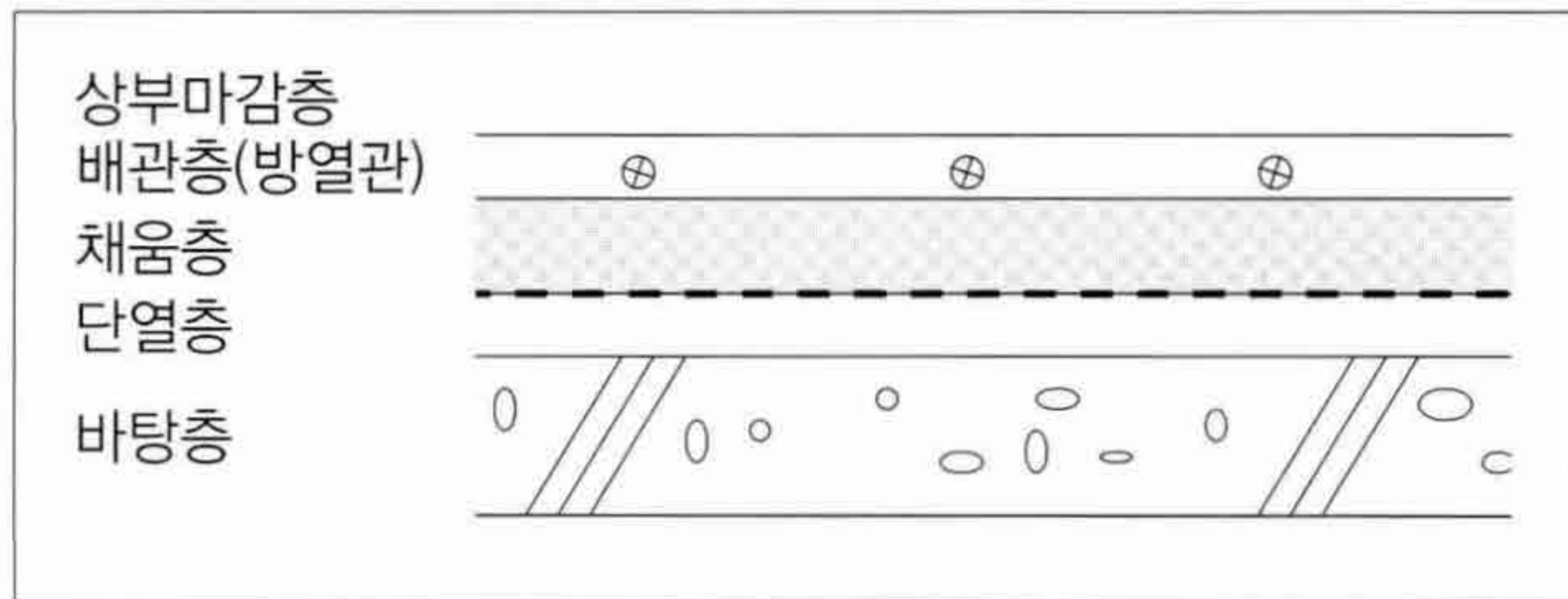
제2조(경과조치) 이 규칙 시행 당시 이미 건축허가를 신청 중인 경우와 건축허가를 받았거나 건축신고를 하고 건축 중인 건축물의 설비기준 등에 관하여는 종전의 규정에 따른다.

[별표 1]

온돌 및 난방설비의 설치기준(제4조제1항 관련)

1. 온수온돌

- 가. 온수온돌이란 보일러 또는 그 밖의 열원으로부터 생성된 온수를 바닥에 설치된 배관을 통하여 흐르게 하여 난방을 하는 방식을 말한다.
- 나. 온수온돌은 바탕층, 단열층, 채움층, 배관층(방열관을 포함한다) 및 마감층 등으로 구성된다.



- 1) 바탕층이란 온돌이 설치되는 건축물의 최하층 또는 중간층의 바닥을 말한다.
- 2) 단열층이란 온수온돌의 배관층에서 방출되는 열이 바탕층 아래로 손실되는 것을 방지하기 위하여 배관층과 바탕층 사이에 단열재를 설치하는 층을 말한다.
- 3) 채움층이란 온돌구조의 높이 조정, 차음성능 향상, 보조적인 단열기능 등을 위하여 배관층과 단열층 사이에 완충재 등을 설치하는 층을 말한다.
- 4) 배관층이란 단열층 또는 채움층 위에 방열관을 설치하는 층을 말한다.
- 5) 방열관이란 열을 발산하는 온수를 순환시키기 위하여 배관층에 설치하는 온수배관을 말한다.
- 6) 마감층이란 배관층 위에 시멘트, 모르타르, 미장 등을 설치하거나 마루재, 장판 등 최종 마감재를 설치하는 층을 말한다.

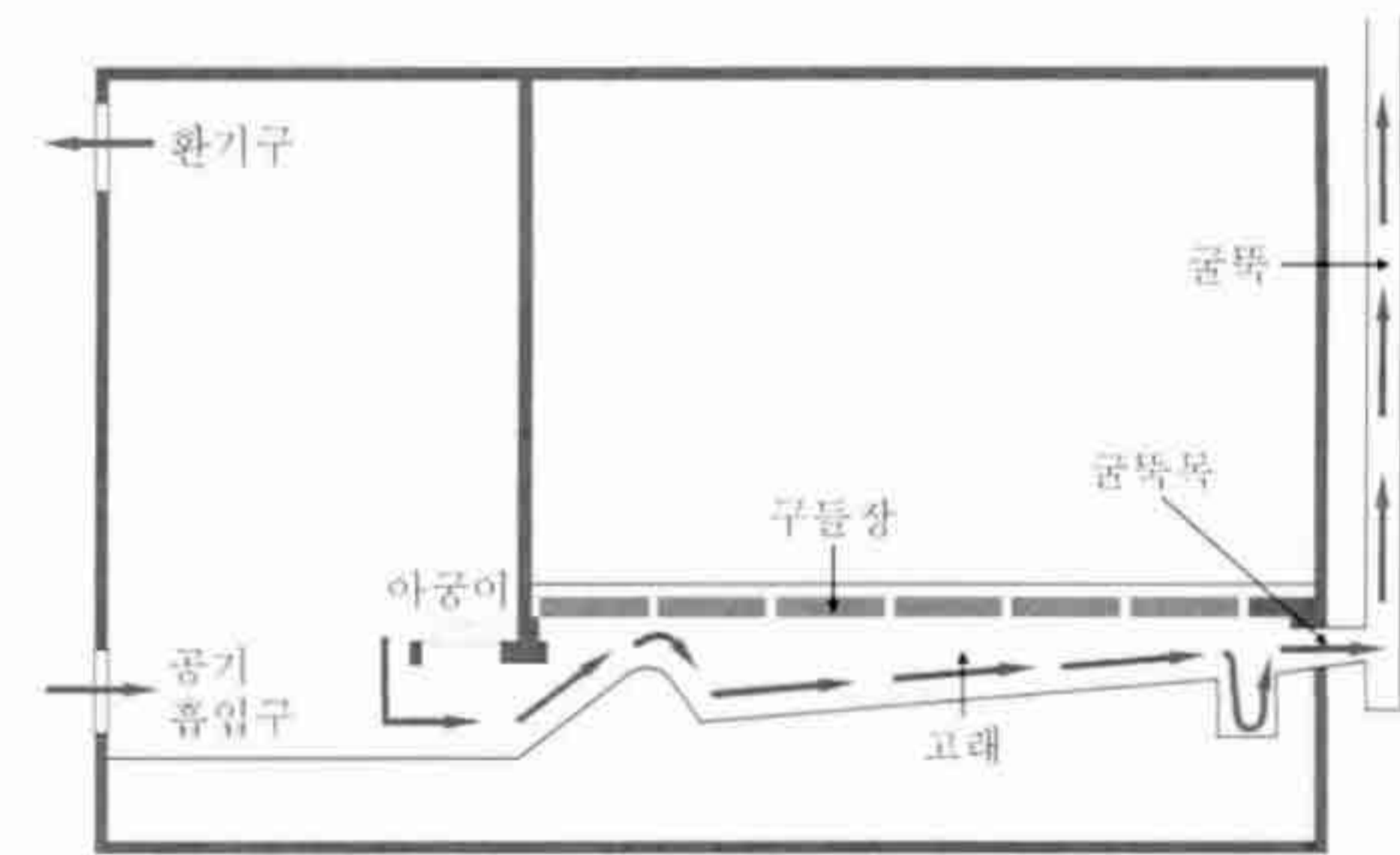
다. 온수온돌의 설치 기준

- 1) 단열층은 제21조제1항제1호에 따른 기준에 적합하여야 하며, 바닥난방을 위한 열이 바탕층 아래 및 측벽으로 손실되는 것을 막을 수 있도록 단열재를 방열관과 바탕층 사이에 설치하여야 한다. 다만, 바탕층의 축열을 직접 이용하는 심야전기이용 온돌(「한국전력공사법」에 따른 한국전력공사의 심야전력이용기기 승인을 받은 것만 해당하며, 이하 “심야전기이용 온돌”이라 한다)의 경우에는 단열재를 바탕층 아래에 설치할 수 있다.
- 2) 배관층과 바탕층 사이의 열저항은 층간 바닥인 경우에는 해당 바닥에 요구되는 열관류저항(별표 4에 따른 열관류율의 역수)을 말한다. 이하 같다)의 60% 이상이어야 하고, 최하층 바닥인 경우에는 해당 바닥에 요구되는 열관류저항이 70% 이상이어야 한다. 다만, 심야전기이용 온돌의 경우에는 그러하지 아니하다.
- 3) 단열재는 내열성 및 내구성이 있어야 하며 단열층 위의 적재하중 및 고정하중에 버틸 수 있는 강도를 가지거나 그러한 구조로 설치되어야 한다.
- 4) 바탕층이 지면에 접하는 경우에는 바탕층 아래와 주변 벽면에 높이 10센티미터 이상의 방수처리를 하여야 하며, 단열재의 윗부분에 방습처리를 하여야 한다.
- 5) 방열관은 잘 부식되지 아니하고 열에 견딜 수 있어야 하며, 바닥의 표면온도가 균일하도록 설치하여야 한다.
- 6) 배관층은 방열관에서 방출된 열이 마감층 부위로 최대한 균일하게 전달될 수 있는 높이와 구조를 갖추어야 한다.
- 7) 마감층은 수평이 되도록 설치하여야 하며, 바닥의 균열을 방지하기 위하여 충분히 양생하거나 건조시켜 마감재의 뒤틀림이나 변형이 없도록 하여야 한다.

- 8) 한국산업규격에 따른 조립식 온수온돌판을 사용하여 온수온돌을 시공하는 경우에는 1)부터 7)까지의 규정을 적용하지 아니한다.
- 9) 국토해양부장관은 1)부터 7)까지에서 규정한 것 외에 온수온돌의 설치에 관하여 필요한 사항을 정하여 고시할 수 있다.

2. 구들온돌

- 가. 구들온돌이란 연탄 또는 그 밖의 가연물질이 연소할 때 발생하는 연기와 연소열에 의하여 가열된 공기를 바닥 하부로 통과시켜 난방을 하는 방식을 말한다.
- 나. 구들온돌은 아궁이, 환기구, 공기흡입구, 고래, 굴뚝 및 굴뚝목 등으로 구성된다.



- 1) 아궁이란 연탄이나 목재 등 가연물질의 연소를 통하여 열을 발생시키는 부위를 말한다.
- 2) 환기구란 아궁이가 설치되는 공간에서 연탄 등 가연물질의 연소를 통하여 발생하는 가스를 원활하게 배출하기 위한 통로를 말한다.
- 3) 공기흡입구란 아궁이가 설치되는 공간에서 연탄 등 가연물질의 연소에 필요한 공기를 외부에서 공급받기 위한 통로를 말한다.
- 4) 고래란 아궁이에서 발생한 연소가스 및 가열된 공기가 굴뚝으로 배출되기 전에 구들 아래에서 최대한 균일하게 흐르도록 하기 위하여 설치된 통로를 말한다.
- 5) 굴뚝이란 고래를 통하여 구들 아래를 통과한 연소가스 및 가열된 공기를 외부로 원활하게 배출하기 위한 장치를 말한다.
- 6) 굴뚝목이란 고래에서 굴뚝으로 연결되는 입구 및 그 주변부를 말한다.

다. 구들온돌의 설치 기준

- 1) 연탄아궁이가 있는 곳은 연탄가스를 원활하게 배출할 수 있도록 그 바닥면적의 10분의 1이상에 해당하는 면적의 환기용 구멍 또는 환기설비를 설치하여야 하며, 외기에 접하는 벽체의 아랫부분에는 연탄의 연소를 촉진하기 위하여 지름 10센티미터 이상 20센티미터 이하의 공기흡입구를 설치하여야 한다.
- 2) 고래바닥은 연탄가스를 원활하게 배출할 수 있도록 높이/수평거리가 1/5 이상이 되도록 하여야 한다.
- 3) 부뚜막식 연탄아궁이에 고래로 연기를 유도하기 위하여 유도관을 설치하는 경우에는 20도 이상 45도 이하의 경사를 두어야 한다.
- 4) 굴뚝의 단면적은 150제곱센티미터 이상으로 하여야 하며, 굴뚝목의 단면적은 굴뚝의 단면적보다 크게 하여야 한다.
- 5) 연탄식 구들온돌이 아닌 전통 방법에 의한 구들을 설치할 경우에는 1)부터 4)까지의 규정을 적용하지 아니한다.
- 6) 국토해양부장관은 1)부터 5)까지에서 규정한 것 외에 구들온돌의 설치에 관하여 필요한 사항을 정하여 고시할 수 있다.

