

〈자료〉

- 목재규격중 개정고시
- 도시계획법시행규칙중 개정령
- 단독 및 연립주택 표준설계 도서공고
- 주택건설촉진법시행령중 개정령

목재규격중개정고시(1983. 7. 6)

산림청고시제 8 호

목재규격을 제재규격으로 다음과 같이 개정고시한다.

제재규격개정

제 1 장 총 칙

제 1 조 (적용범위) 본규격은 건축 및 기타 일반적으로 사용되는 제재에 적용한다. 다만, 다음의 각호의 목재는 본 규격의 적용을 받지 아니한다.

1. 별도로 규격이 제정된 것.
2. 재질 또는 형상이 극히 희소한것, 재질이 극히 뛰어나게 좋은것, 감상가치가 극히 뛰어난것 또한 전기한 목재를 채취할 수 있는것 등의 명목류

제 2 조 (정 의) ① 본 규격에 있어서 「제재」라 함은 제재된 판재류와 각재류를 말한다.

② 본 규격에 있어서 「재면」이라 함은 판재류에 있어서는 면적이 큰 2종단면, 기타에 있어서는 목재의 종단면을 말한다.

제 2 장 재종의 구분

제 3 조 (제재의 재종구분) 제재의 재종은 두께, 폭 및 형상에 의하여 다음 각호와 같이 구분한다.

1. 판재류(두께가 7.5cm 미만이고 폭이 두께의 4 배 이상인 것)
 - 가. 소폭판재(두께가 3cm 미만으로 폭이 12cm 미만인 것)
 - 나. 판재(두께가 3cm 미만으로 폭이 12cm 이상인 것)
 - 다. 후판재(두께가 3cm 이상인 것)
2. 각재류(두께가 7.5cm 미만이고 폭이 두께의 4 배 미만인 것 또는 두께 및 폭이 7.5cm 이상인 것)
 - 가. 소각재(두께가 7.5cm 미만이고 폭이 두께의 4 배 미만인 것)
 - (1) 정소각재(횡단면이 정방형인 것)
 - (2) 평소각재(횡단면이 장방형인 것)
 - 나. 각재(두께 및 폭이 7.5cm 이상인 것)
 - (1) 정각재(횡단면이 정방형인 것)
 - (2) 평각재(횡단면이 장방형인 것)

제 3 장 단 위

제 4 조 (치수의 단위) ① 제재의 두께 및 폭의 치수 단위는 「cm」로 한다.

② 제재의 길이의 치수단위는 「m」로 한다.

제 5 조 (재적단위) 제재의 재적단위는 「m³」로 한다. 다만, 1m³ 미만의 재적단위는 「dm³」로 할 수 있다.

(1m³는 1,000dm³)

제 6 조 (수량단위) ① 판재류의 수량 단위는 「매」 또는 「속」으로 한다.

② 각재류의 수량 단위는 「본」 또는 「속」으로 한다.

제 7 조 (단위치수) 제재의 단위치수는 제재의 표준치수 및 표준치수의 허용한도에 한한다.

제 4 장 치수의 측정방법

제 8 조 (제재의 두께 및 폭측정) 제재의 두께는 최소 횡단면에 있어서 빠진 변을 보완한 네모꼴의 짧은 변으로 하고 폭은 그 네모꼴의 긴 변으로 한다. 다만, 정소각재 및 장각재에 있어서는 최소횡단면에 있어서 빠진 변을 보완한 정방형의 1 변을 가지고 두께 및 폭으로 한다.

제 9 조 (제재의 길이 측정) 제재의 길이는 양 횡단면을 연결하는 최단직선의 길이로 한다.

다만, 여척은 길이 측정에서 제외한다.

제 5 장 재적계산방법

제 10 조 (제재의 재적계산방법) ① 1매 또는 1본의 제재의 재적은 다음 산식에 의하여 계산한다.

$$m^3 \cdots \cdots T \times W \times L \times \frac{1}{10,000}$$

$$dm^3 \cdots \cdots T \times W \times L \times \frac{1}{10}$$

T : 제재두께의 cm 단위에 의한 수치

W : 제재폭의 cm 단위에 의한 수치

L : 제재길이의 m 단위에 의한 수치

② 수종, 재종, 치수 및 품등이 동일한 제재를 「속」으로 한것의 재적은 1매 또는 1본의 제재의 재적에 수량을 곱하여 계산한다.

③ 전 ① 항의 계산에 의하여 얻어진 수치에 소수 3 자리 미만의 끝수가 있을 때에는 소수 4 자리를 반올림하여 소수 3 자리까지 구한다.

다만, 재적이 dm³ 일때 소수 미만의 끝수가 있을 때에는 소수 1 자리를 반올림하여 정수까지 구한다.

제 6 장 품 등

제 11 조 (침엽수 제재의 품등) 침엽수 제재의 품등은 다음 각호와 같이 한다.

1. 판재류

결점사항	등급		
	1 등	2 등	3 등
옹이(재면에 있는 빠짐, 흠 및 구멍등 이용상 지장이 있는 옹이에 준하는 결점을 포함)	지름 비가 20% 이하인 것	지름 비가 40% 이하인 것	지름 비가 80% 이하인 것
둥근모(능선상에 있는 빠짐 및 흠 포함)	없는데 것	가장자리 빠짐 부분의 두께 및 폭이 판재 두께의 50%, 판재폭의 10%(소폭 판재에 있어서는 20%) 이하인 것	가장자리 빠짐 부분의 폭이 판재폭의 40% (소폭 판재에 있어서는 50%이하인 것)
횡단면 할열(재면에 있는 할열 포함) 또는 윤할	10%이하인 것	20%이하인 것	40% 이상인 것
부후 또는 벌레구멍	극히 경미한 것	경미한 것	현저하지 않은 것
기타결점	극히 경미한 것	경미한 것	현저하지 않은 것
방부처리	방부처리재의 표시가 있는 것에 있어서는 「별기 1」의 방부처리 시험에 합격한 것		
방충처리	방충처리재의 표시가 있는 것에 있어서는 「별기 2」의 방충처리 시험에 합격한 것		
인공건조	인공건조재의 표시가 있는 것에 있어서는 「별기 3」의 함수율 합격시험에 합격한 것		
표 시	다음의 사항이 표시되어 있을 것 1. 수종명 2. 등급 3. 두께, 폭 및 길이 4. 제조자명 또는 상호 5. 방부, 방충, 함수율(처리재에 한함)		

「주」 : 옹이, 횡단면할열, 부후 또는 벌레구멍의 등급판정은 불량재면(결점의 정도가 큰재면)에 대하여 행한다.

2. 소각재

결점사항	등급		
	1 등	2 등	3 등
옹이(재면에 있는 빠짐, 흠 및 구멍 포함)	지름 비가 30% 이하인 것	지름 비가 50% 이하인 것	지름비가 80% 이하인 것
껍질박이 또는 수지주머니	극히 경미한 것	경미한 것	현저하지 않은 것
둥근모(능선상에 있는 빠짐, 흠 포함)	없는데 것	20%이하이고 1 각에 있어서는 10%이하인 것	60% (폭 9 cm 미만의 것에 있어서는 40%이하이고 1 각에 있어서는 40%(폭 9 cm미만의 것에 있어서는 20%) 이하인 것
굽 음	0.2%이하인 것. 다만, 폭 9 cm미만의 것에 있어서는 극히 경미한 것	0.3%이하인 것. 다만, 폭 9 cm미만의 것에 있어서는 경미한 것	0.5%이하인 것. 다만, 폭 9 cm 미만의 것에 있어서는 현저하지 않는 것
비틀림 또는 뒤굽음	극히 경미한 것	경미한 것	현저하지 않는 것
횡단면 할열(재면에 있는 할열 포함) 또는 윤할	5% 이하인 것	10% 이하인 것	20% 이하인 것
부후 또는 벌레구멍	극히 경미한 것	경미한 것	현저하지 않는 것
기타결점	극히 경미한 것	경미한 것	현저하지 않는 것
방부처리	방부처리재의 표시가 있는 것에 있어서는 「별기 1」의 방부처리 시험에 합격한 것		
방충처리	방충처리재의 표시가 있는 것에 있어서는 「별기 2」의 방충처리 시험에 합격한 것		
인공건조	인공건조재의 표시가 있는 것에 있어서는 「별기 3」의 함수율 시험에 합격한 것		
표 시	다음의 사항이 표시되어 있을 것 1. 수종 2. 등급 3. 두께, 폭 및 길이 4. 제조자명 또는 상호 5. 방부, 방충 함수율(처리재에 한함)		

「주」 : 옹이, 껍질박이, 수지주머니, 횡단면할열, 부후 및 벌레구멍의 등급 판정은 4 재면에 대하여 행한다.

3. 각 재

등급	1 등	2 등	3 등
결점사항			
옹이(재면에 있는 홈 정각재 및 구멍등 이용상 지장이 있는 옹이에 준하는 결점을 포함)	지름비가 30%이하이고 모여 있는 것에 있어서는 40% 이하인 것	지름비가 40%이하이고 모여 있는 것에 있어서는 60% 이하인 것	지름비가 70%이하이고, 모여 있는 것에 있어서는 80%이하인 것
평각재	지름비가 20%(재의 양끝에서 재의 길이 1/3이내 부분에 있어서는 30%) 이하이고 모여있는 것에 있어서는 40%이하인것	가장자리로 부터 폭 또는 두께의 1/3이내 부분에서 지름비가 30%(재의 양끝에서 재의 길이1/3이내 부분에 있어서는 40%) 이하이고, 가장자리로부터 폭 또는 두께의 1/3이외 부분에서 지름비가	지름비가 70%(재의 양끝에서 재의 길이 1/3이내 부분에 있어서는 80%)이하 이고 모여 있는 것에 있어서는 80% 이하인 것
		40%(재의 양끝에서 재의 길이 1/3이내 부분에 있어서는 60%) 이하이며 모여 있는 것에 있어서는 60%이하인것	
껍질박이 또는 수지주머니	극히 경미한 것	경미한 것	현저하지 않은 것
둥근모(능선상에 있는 빠짐, 홈 포함)	없는것. 다만, 평각재에 있어서는 10%이하인 것	20%이하이고 1각에 있어서는 10%이하인 것	60%이하이고 1각에 있어서는 30%이하인 것
굽 음	0.2%이하인 것	0.3%이하인 것	0.5%이하인 것
비틀림 또는 뒤굽음	극히 경미한 것	경미한 것	현저하지 않은 것
횡단면할열(재면에 있는 할열포함) 또는 윤할	5%이하인 것	10%이하인 것	20%이하인 것
부후 또는 벌레구멍	극히 경미한 것	경미한 것	현저하지 않은 것
기타결점	극히 경미한 것	경미한 것	현저하지 않은 것
방부처리	방부처리재의 표시가 있는 것에 있어서는 「별기 1」의 방부처리 시험에 합격한 것		
방충처리	방충처리재의 표시가 있는 것에 있어서는 「별기 2」의 방충처리 시험에 합격한 것		
인공건조	인공건조재의 표시가 있는 것에 있어서는 「별기 3」의 함수율 시험에 합격한 것		
표 시	다음 사항이 표시되어 있는 것 1. 수종명 2. 등급 3. 두께, 폭 및 길이 4. 제조자명 또는 상호 5. 방부·방충·함수율(처리재에 한함)		

「주」 : 옹이, 껍질박이, 수지주머니, 횡단면할열, 부후 또는 벌레구멍에 대한 등급 판정은 4 재면에 대하여 행한다.

제12조 (활엽수 제재의 품등) 활엽수 제재의 품등은 다음 각호와 같이 한다.

1. 판 재 류

가. 폭15cm이상의 판재류

등급	1 등	2 등	3 등	등의 의
무결점 재면의 면적이 재 면 0.7㎡미만인 것	수가 1개로 무결점 재면의 합계면적이 재면 면적의 9/10이상인 것	수가 1개로 무결점 재면의 합계면적이 재면 면적의 2/3인 것	수가 3개이하로 무결점 재면의 합계면적이 재면면적의 1/2이상인 것	무결점재면이 재면 면적의 1/2이상인 것
재면의 면적이 0.7㎡이상 1.0㎡ 미만인 것	수가 1개로 무결점 재면의 합계면적이 재면 면적의 9/10이상인 것	수가 2개 이하로 무결점재면의 합계 면적이 재면면적의 2/3 이상인 것	수가 4개 이하로 무결점재면의 합계 면적이 재면면적의 1/2 이상인 것	무결점재면이 재면 면적의 1/2이상인 것

2. 소각재 및 각재

결점사항	등 급		
	1 등	2 등	3 등
무결점 재의 두께가 5.1cm 부분 및 미만인 것 용이	용이가 없는 것	(1) 4 재면 무결점부분의 길이의 합계가 재의 길이의 2/3 이상이고 타 부분에 있어서는 긴지름이 6 cm 이하인 것 (2) 또는 3 재면 무결점이고 타 재면에 있어서는 3 cm 이하의 용이가 재의 길이 60 cm 마다 구분한 각 부분(단수가 있는 경우에는 이것을 제외)에 대하여 1 개 이하인 것 (3) 또는 60 cm 마다 구분한 각 부분(단수가 있는 경우에 이것을 제외)에 대하여 3 재면 무결점이고 타 재면에 있어서는 3 cm 이하의 용이가 1 개 이하인 것	(1) 4 재면 무결점부분의 길이 합계가 재의 길이의 1/2 이상인 것 (2) 또는 3 재면 무결점이고 타 재면에 있어서는 60 cm 마다 구분한 각 부분(단수가 있는 경우에 이것을 제외)의 무결점 부분의 길이 합계가 재의 길이의 1/2 이상인 것 (3) 또는 60 cm 마다 구분한 각 부분(단수가 있는 경우에 이것을 제외)에 대하여 3 재면 무결점 부분의 길이 합계가 재의 길이의 1/2 이상인 것
재의 두께가 5.1 cm 이상 75cm 미만인 것	재의 길이가 2.4 m 미만의 것에 있어서는 용이가 없는 것 재의 길이 2.4 m 이상의 것에 있어서는 긴지름이 3 cm 이상이고 수가 1 개 이하인 것	(1) 4 재면 무결점 부분의 길이 합계가 재의 길이의 2/3 이상이고, 타 부분에 있어서는 긴지름이 6 cm 이하인 것 (2) 또는 3 재면 무결점이고 타 재면에 있어서는 3 cm 이하의 용이가 재의 길이 60 cm 마다 구분한 각 부분(단수가 있는 경우에 이것을 제외)에 대하여 1 개 이하인 것 (3) 또는 60 cm 마다 구분한 각 부분(단수가 있는 경우에 이것을 제외)에 대하여 3 재면 무결점이고 타 재면에 있어서는 3 cm 이하의 용이가 1 개 이하인 것	(1) 4 재면 무결점부분의 길이 합계가 재의 길이의 1/2 이상인 것 (2) 또는 3 재면 무결점이고 타 재면에 있어서는 60 cm 마다 구분한 각 부분(단수가 있는 경우에 이것을 제외)의 무결점 부분의 길이 합계가 재의 길이의 1/2 이상인 것 (3) 또는 60 cm 마다 구분한 각 부분(단수가 있는 경우에 이것을 제외)에 대하여 3 재면 무결점 부분의 길이가 재의 길이의 1/2 이상인 것
재의 두께가 7.5cm 이상 12.0cm 미만인 것	재의 길이가 2.4 m 미만인 것에 있어서는 긴지름이 3 cm 이하로 수가 1 개 이하인 것 재의 길이가 2.4 m 이상의 것에 있어서는 긴지름이 3 cm 이하로 수가 2 개 이하인 것	(1) 4 재면 무결점 부분의 길이 합계가 재의 길이의 2/3 이상이고 타 부분에 있어서는 긴지름이 6 cm 이하인 것 (2) 또는 3 재면 무결점이고 타 재면에 있어서는 3 cm 이하의 용이가 재의 길이 60 cm 마다 구분한 각 부분(단수가 있는 경우에 이것을 제외)에 대하여 1 개 이하인 것 (3) 또는 60 cm 마다 구분한 각 부분(단수가 있는 경우에 이것을 제외)에 대하여 3 재면 무결점이고, 타 재면에 있어서는 3 cm 이하의 용이가 1 개 이하인 것	(1) 4 재면 무결점부분의 길이 합계가 재의 길이의 1/2 이상인 것 (2) 또는 3 재면 무결점이고 타 재면에 있어서는 60 cm 마다 구분한 각 부분(단수가 있는 경우에 이것을 제외)의 무결점 부분의 길이 합계가 재의 길이의 1/2 이상인 것 (3) 또는 60 cm 마다 구분한 각 부분(단수가 있는 경우에 이것을 제외)에 대하여 3 재면 무결점부분의 길이 합계가 재의 길이의 1/2 이상인 것

	<p>2. 지름비</p> <p>가. 지름비는 용이지름을 용이가 있는 당해재면의 폭에 대한 백분율로 한다.</p> <p>나. 용이지름은 용이가 있는 당해 재면에 있어서 길이방향의 능선에 평행하는 용이의 2점선간의 거리(그 용이가 1 또는 2능선에 의하여 절단되어 있을 경우는 그 능선과 접선과의 거리 또는 그 재면의 폭)로 한다.</p> <p>다. 소각재 및 각재에 있어서 연속하여 인접 2재면 또는 3재면에 있는 것에 대하여는 용이의 횡단면만을 지름비의 대상으로 한다.</p> <p>라. 지름이 짧은 지름의 2.3배 이상인 용이의 지름은 그 실측한 지름의 1/2로 본다.</p> <p>3. 모여있는 지름비는 15cm 길이의 재면에 있는 용이에 관계되는 지름비의 합계로 한다.</p>
재면에 있는 빠짐, 흠, 구멍, 꺾질박이 및 수지주머니	<p>1. 지름비 및 지름에 있어서는 용이에 준한다.</p> <p>2. 재면에 있는 빠짐 또는 흠으로서 나무길이 방향의 능선상에 있는 것은 둥근모로 한다.</p>
둥근모	<p>1. 판재류에 있어서의 백분율은 그에 관계하는 부분의 최대의 재의 두께 또는 폭의 비율로 한다.</p> <p>2. 소각재 및 각재에 있어서의 백분율은 그에 관계하는 부분의 최소 횡단면의 빠진변을 보완한 네모꼴의 4변의 합계에 대한 빠진 변의 합계와의 비율에 의한다. 다만, 1각에 있어서 백분율은 그 네모꼴의 4변의 합계에 대한 1각의 빠진변의 합계가 최대인 것의 비율로 한다.</p> <p>3. 정각재에 있어서는 그 양끝에서 재의 길이 0.2 m의 부분을 제외하고 측정한다.</p>
횡단면할열	<p>1. 백분율은 횡단면 할열길이와 재의 길이에 대한 백분율로 한다.</p> <p>2. 한쪽에 2개이상 있을 때는 가장 긴것의 길이를 양쪽에 있을 때는 각 끝쪽에서 가장 긴것의 길이의 합계를 각각의 길이로 한다.</p> <p>3. 재면에 있어서의 할열은 그 길이의 1/3(타재면에 관통한 것에 있어서는 그 길이)로 본다.</p>
윤 할	<p>1. 백분율은 그 곡선의 길이와 당해 횡단면의 빠진변을 보완한 네모꼴의 4변의 합계에 대한 비율로 한다.</p> <p>2. 한쪽에 2개이상 있을 때에는 가장 긴곡선의 길이를 양쪽에 있을 때에는 양쪽에 있어서의 가장 긴곡선 길이의 합계를 각각 길이로 한다.</p>
굽 음	<p>1. 백분율은 재의 길이방향에 따른 안쪽으로 굽은면의 최대굽음 높이의 재의 길이에 대한 비율로 한다.</p>

제14조 (활엽수 제재결점의 측정방법) 제12조의 활엽수 제제품등에 있는 결점은 다음표의 방법으로 측정한다.
 이때 결점이 여척의 부분에 걸쳐 있을 때에는 당해 여척의 부분을 제외하고 결점을 측정한다.

결 점 사 항	측 정 방 법
무결점재면, 4재면무결점부분 및 3재면 무결점부분	<p>1. 판재류의 무결점재면이라 함은 3항에 나타난 결점이 없는 재면의 부분으로서 폭 8 cm 이상 2 cm 간격, 길이 60cm이상 15cm 간격으로 측정한다. 이 경우에 있어서 폭은 재의 길이 방향에 직각으로, 길이는 재의 길이 방향에 평행으로 측정한다.</p> <p>2. 소각재 및 각재의 4재면 무결점 부분이라 함은 4재면에 있어서 3항에 나타난 결점이 없는 재의 부분으로서 길이가 60cm 이상인 것을 말하고, 3재면 무결점 부분이라 함은 3재면에 있어서 3항에 나타난 결점이 없는 것을 말한다. 다만, 3등에 있어서는 4재면 또는 3재면에 걸쳐서 재면에 나타난 수심이 없는 부분을 말한다.</p> <p>3. 용이(부후, 재면에 있어서의 빠짐, 흠, 구멍쇠불이 자국 및 꺾질박이를 포함) 굽음, 뒤굽음, 비틀림, 횡단면 할열, 윤할, 벌레구멍 등</p>
용 이	<p>1. 용이의 크기는 용이를 싸고 있는 꺾질을 제외한 부분의 최대 긴지름으로 한다. 다만, 긴지름 0.5 cm이하의 용이는 대상에서 제외한다.</p> <p>2. 판재류에 있어서 2개용이 합계가 3 cm이하일 때는 2개를 1개로 본다.</p> <p>3. 빠질 염려가 없는 죽은용이는 산용이로 본다.</p> <p>4. 빠진용이, 썩은용이 또는 빠지기 쉬운 용이의 긴지름은 그 실측 긴지름의 2배(다른 재면에 관통한 것은 3배)로 본다.</p> <p>5. 긴지름이 짧은 지름의 3배이상인 용이의 긴지름은 그 실측 긴지름의 1/2로 본다.</p>

	<p>6. 부후, 재면에 있어서의 빠짐, 흠, 구멍, 쇠붙이자국 또는 껍질박이의 긴지름은 그 실측 긴 지름의 2배(다른 재면에 관통한 것은 3배)로 본다.</p> <p>7. 쇠붙이자국 또는 껍질박이 폭이 0.3cm이하의 줄모양으로 이루고 있는 것은 그 실측 긴지름의 1/3(다른 면에 관통한 것은 2/3)로 본다.</p> <p>8. 지름비는 제13조 침엽수 제재 결점측정 방법의 용이 지름비 측정방법에 준한다.</p>
굽음(뒤굽음을 포함)	제재의 길이방향에 따른 안쪽으로 굽은면의 최대굽음 높이에 의한다.
둥근모	<p>1. 둥근모의 길이는 제재의 한쪽가장자리에 2개이상 있을 때는 그 합계, 양쪽가장자리에 있을 때는 각 가장자리에 있어서의 합계중 어느 것이나 큰것에 의한다.</p> <p>2. 판재류, 소각재, 각재에 있어서의 둥근모의 두께 및 폭의 백분율은 제13조, 침엽수 제재결점 측정방법의 둥근모 측정방법에 준한다.</p>
윤 할	제13조 침엽수 제재결점 측정방법의 윤할 측정방법에 준한다.

제 8 장 제재의 표준치수 및 치수의 허용한도
 제15조 (침엽수 제재의 표준치수 및 치수의 허용한도)
 침엽수 제재의 표준치수 및 치수의 허용한도는 「별표 1」과 같이 한다.

2)와 같이 한다. 다만, 건축용으로 이용되는 활엽수 제재는 전조의 침엽수 제재와 표준치수 및 허용한도를 적용할 수 있다.

제16조 (활엽수 제재의 표준치수 및 치수의 허용한도)
 활엽수 제재의 표준치수 및 치수의 허용한도는 「별표

부 칙
 본 고시는 고시한 날로부터 시행한다.

[별표 1]

(1) 침엽수 제재의 표준치수

두께(cm)	폭(cm)										길이(m)							
											+	-						
0.6											9.0	10.5 · 12.0	1.8 이상 2.25까					
0.9											9.0	10.5 12.0 15.0 18.0 21.0 24.0 36.0	지 0.15간격					
1.2											7.5	9.0 10.5 12.0 15.0 18.0 21.0 24.0	2.4 이상 0.3간격					
1.5	1.5										9.0	10.5 12.0 15.0 18.0 21.0 24.0 36.0						
1.8	1.8	3.0									4.5	9.0 10.5 12.0 15.0 18.0 21.0 24.0						
2.1											9.0	10.5 12.0 15.0 18.0 21.0 24.0						
2.4	2.4	3.0	3.6	3.9							7.5 8.5	9.0 10.5 12.0 15.0 18.0 21.0 24.0						
2.7			2.7	3.6						6.0 8.5	9.0 10.5 12.0 15.0 18.0 21.0 24.0							
3.0			3.0	3.6	4.5	6.0	7.5	8.5				9.0 10.5 12.0 15.0 18.0 21.0 24.0						
3.3				3.8	5.1						7.5	9.0 10.5 12.0 15.0 18.0 21.0 24.0						
3.6				3.6	4.5	5.1	6.0	7.5				9.0 10.5 12.0 15.0 18.0 21.0 24.0						
3.9					3.9	5.1						8.5	9.0 10.5 12.0 15.0 18.0 21.0 24.0					
4.5						4.5						9.0	10.5 12.0 15.0 18.0 21.0 24.0					
5.4						5.1	7.5						9.0 10.5 12.0 15.0 18.0 21.0					
6.0							6.0	7.5					9.0 10.5 12.0 15.0 18.0 21.0					
7.5								7.5					9.0 10.5 12.0 15.0 18.0 21.0					
8.5									8.5	9.0				10.5 12.0 15.0 18.0 21.0				
9.0										9.0	10.5			12.0 15.0 18.0 21.0				
10.5											10.5	12.0			15.0 18.0 21.0			
12.0												12.0	15.0			18.0 21.0		
15.0													15.0	18.0			21.0	
18.0														18.0	21.0			

(2) 침엽수 제재의 치수 허용한도

종 류	사 항	두께(cm)			폭(cm)			길이(m)							
		+	-		+	-		+	-						
관 재 류	두께 3cm 미만	무	제	한	0.05	이하	무	제	한	0.1	이하	무	제	한	0
		무	제	한	0.1	이하	무	제	한	0.1	이하	무	제	한	0
소 각	재	무	제	한	0.1	이하	무	제	한	0.1	이하	무	제	한	0
		무	제	한	0.1	이하	무	제	한	0.1	이하	무	제	한	0

[별표 2]

(1) 활엽수 제재의 표준 치수

두께 (cm)	폭 (cm)													길이 (m)
0.9	9.0 12.0 15.0 18.0 21.0 24.0 27.0 30.0													1.8이상 2.25까지
1.2	9.0 12.0 15.0 18.0 21.0 24.0 27.0 30.0													
1.5	6.0 7.5 9.0 12.0 15.0 18.0 21.0 24.0 27.0 30.0													간격 2.4이상 0.3
1.8	1.8	2.4	3.0	3.6	4.5									
2.1	9.0 12.0 15.0 18.0 21.0 24.0 27.0 30.0													간격
2.4	2.4 3.0 3.6 4.5 9.0 12.0 15.0 18.0 21.0 24.0 27.0 30.0 36.0													
3.0	3.0 3.6 4.5 6.0 7.5 9.0 10.5 12.0 15.0 18.0 21.0 24.0 27.0 30.0 36.0													
3.6	3.6 4.5 6.0 7.5 9.0 10.5 12.0 15.0 18.0 21.0 24.0 27.0 30.0 36.0													
3.9	3.9 7.5 9.0 10.5 12.0 15.0 18.0 21.0 24.0 27.0 30.0													
4.5	4.5 6.0 7.5 9.0 10.5 12.0 13.5 15.0 16.5 18.0 21.0 24.0 27.0 30.0													
5.1	7.5 9.0 10.5 12.0 15.0 18.0 21.0 24.0 27.0 30.0													
6.0	6.0 7.5 9.0 10.5 12.0 15.0 18.0 21.0 24.0 27.0 30.0													
7.5	7.5 9.0 10.5 12.0 15.0 18.0 21.0 24.0 27.0													
9.0	9.0 10.5 12.0 15.0 18.0 21.0 24.0 27.0													
10.5	10.5 12.0 15.0 18.0 21.0 24.0 27.0													
12.0	12.0 15.0 18.0 21.0 24.0 27.0													
13.5	15.0 18.0 21.0													
15.0	15.0 18.0 21.0													
16.5	18.0 21.0													
18.0	18.0 21.0													

(2) 활엽수 제재의 치수 허용 한도

종 류	사 항	두께 (cm)		폭 (cm)		길이 (m)	
		+	-	+	-	+	-
관 제 류	두께 3cm 미만	무 제 한	0.05 이하	무 제 한	0.1 이하	무 제 한	0
	두께 3cm 이상	무 제 한	0.1 이하	무 제 한	0.1 이하	무 제 한	0
소 각	재	무 제 한	0.1 이하	무 제 한	0.1 이하	무 제 한	0
	재	무 제 한	0.1 이하	무 제 한	0.1 이하	무 제 한	0

(별기 1)

방부처리시험

1. 시험시료채취

시험의 시료는 방부처리 제재 룯트의 크기에 따라 아래 표에 규정한 수량을 임의 추출하여 시험편 채취용 시료로 사용한다.

1 룯트의 방부처리 제재수량	시료방부처리 제재의 추출매수
40이하	5 재시험을 할때는 좌란수량의
41이상 65이하	7 2 배의 시료제재를 추출한다
66이상 110이하	10
111이상 180이하	15
181이상 300이하	25
301이상 500이하	35

※ 1 룯트의 제재수량이 500이상이면 이를 분할하여 500 이하가 되도록 한다.

2. 시험편 채취

방부처리 제재의 횡단면으로 부터 300mm 위치에서 폭의 중앙부의 재면과 직각으로 생장추를 사용하여 두께의 1/2 까지 시험편을 채취한다.

3. 시험방법

가. 침윤도 시험

시험편의 길이(mm) 및 목재방부약제의 침윤길이(mm)를 측정하여 다음식에 의하여 산출한다.

$$\text{침윤도}(\%) = \frac{\text{침윤길이}}{\text{시험편길이}} \times 100$$

「주」 1. 페놀류무기불화물계 목재 방부제

시험편 표면에 옥시염화 지르코늄 0.5g 과 염산 40ml를 물에 용해하여 1ℓ 가 되게 하고 아리자린 설 폰산나트륨 2.5g 을 물에 용해하여 1ℓ 로 하여 이를 같은 양으로 혼합한 후 이약을 지시약으로 도포하여 황색으로 변한 부분까지의 길이를 측정한다.

「주」 2. 크롬·동 비소화합물계 목재 방부제 시험편의 표면에 디페닐 카바지드 0.5g 과 이소프로필 알콜 50ml를 물 50ml에 용해하여 이를 지시약으로 도포하여 담홍색으로 변한 부분까지의 길이를 측정한다.

나. 흡수량 시험

시험편을 표면에서 10±0.5mm로 절취하여 시료로 한다.

(1) 페놀류 무기불화물계 목재방부제

가) 분석방법

① 불화물정량

5 개의 시편을 분쇄하여 크라이젠 후라스크 250 ml에 넣고 과망간산 칼륨 포화용액 5방울 물 30 ml, 황산 35 ml를 가하여 후라스크 내용물을 135°C로 유지하여 유출액이 250 ml에 달할때 까지 수증기 증류를 한다. 그 유출액중에서 100 ml를 취하여 아리자린 설펜산 나트륨 용액(0.05%) 8 방울을 가하고 수산화 나트륨 용액(2%)를 가하면 붉은색이 된다. 붉은색이 없어질 때 까지 염산(1+200)을 가한다. 여기에 완충액(모노크로르조산 9.44g + 수산화 나트륨(NaOH 100%로 하여) 2.0g 을 물에 용해하여 100 ml가 되게 한것) 1 ml를 가하고 N / 10초산토리움 용액으로 적정하여 붉은 색이 나타날때까지의 량을 계산한다.

다음식에 의하여 불화물(NaF 로서)을 산출한다.

$$C = \frac{D \times 0.0042}{S \times 0.4} \times 100$$

여기서

C) 불화물(%)

D) N / 10초산토리움 용액 소비량(ml)

S) 건조시료(g)

「주」 건조시료는 아래 방법으로 계산한 수분(%)에서 보정된 중량을 말한다. 시료 1g 의 중량을 알고 있는 항량병에 넣고 이것에 마개를 닫아 그 무게를 측정하여 이 무게를 A 라고 한다. 다음에 약 88°C의 항온건조기 중에서 두껍을 열어 3시간 건조한 후 이것을 데시케타중에서 냉각시켜 뚜껍을 닫은 후 무게를 측정하여 이 무게를 B 라 하고 다음식에 따라 수분을 산출한다.

$$W = \frac{A - B}{S} \times 100$$

여기서

W : 수분(%)

S : 시료(g)

또는 N / 100초산토리움 용액을 사용하여 다음식에 의하여 NaF 로서의 량을 구한다.

$$F = T \times \frac{0.42}{0.4}$$

여기서

F : 불화물(mg)

T : N / 100초산토리움 용액소비량(ml)

② 크롬화합물의 정량

5 개의 시험편을 분쇄하여 50 ml의 켈달 후라스크에 넣고 질소(비중 1.38의 특급시약) 5ml와 70%과염소산 3.5 ml를 가하고, 소자편 수개를 넣고 처음에는 약한 불길로 다음에는 중간정도의 불길로 가열하여 환연기가 발생하여 분해액이 오렌지색으로 될때까지 가열한다. 분해액을 냉각시킨 후 분해액을 300 ml비카에 옮기고 후라스크안을 물로서 씻어 그것을 분해액에 합하여

전용량이 약 100 ml가 되게 하여 5분간 끓이고 냉각후 다시 물을 가하여 약 100 ml되게 한다. 여기에 인산(85%) 3 ml와 황산(1+1) 6 ml를 가해서 혼합하고 여기에 황산 제1철 암모니움 용액 25 ml를 가하고 디페닐아민설펜산 바리움용액(0.2%) 10방울을 가하고 즉시 N / 10 중크롬산카리움 용액으로 적정하여 진한 자색이나 진한 녹색을 나타낼 때까지 소비한 량을 구한다. 별도로 시료를 가하지 않고 위와 같이 조작하여 공시험을 실시하여 N / 10 중크롬산카리움 용액의 소비량을 구하고 다음 식으로 크롬화합물($K_2Cr_2O_7$)을 산출한다.

$$K = \frac{(L - M) \times 0.004904}{S} \times 100$$

여기서

K : 크롬화합물(%)

L : 공시험의 N / 10 중크롬산카리움 용액 소비량(ml)

M : N / 10중크롬산 카리움 용액소비량(ml)

S : 건조시료(g)

또는 황산 제1철 암모니움 용액과 N / 100 중크롬산 카리움 용액을 사용하여 다음식으로 크롬화합물($K_2Cr_2O_7$)의 량을 구한다.

$$K = (T_0 - T_1) \times 0.49$$

여기서

K : 크롬화합물(mg)

T₀ : 공시험의 N / 100중크롬산카리움 용액 소비량(ml)

T₁ : 본시험의 N / 100중크롬산카리움 용액 소비량(ml)

③ 비소화합물의 정량

30개의 시험편을 분쇄하여 잘 비벼 혼합한후 트랩구부 500 ml환저 후라스크에 넣고 과산화수소수(30%) 10 ml와 황산 2 ml를 가하여 사용상에서 서서히 가열한다. 내용물이 약 1 ml가 될때 다시 과산화수소수 5 ml를 가해서 분해를 계속하는 조작을 4 회이상 반복하여 분해를 끝낸다. 분해액을 500 ml의 크라이젠후라스크에 옮기고 염산 100ml와 황산히드라진 0.5g, 취하나트륨 0.5g 및 염화 제1동 1g 을 가하여 리비히냉각기에 접속한다. 물 100 ml를 수기에 넣고 108°C에서 증류하여 후라스크 내용물이 약 10 ml가 되면 다시 염산 50 ml를 가해서 증류한다. 그리고 냉각기를 물로 씻고 이것을 유출액에 합하여 0.1% 피로카테콜 바이올렛 3 방울을 가하고 즉시 N / 50취소산 카리움 용액으로 적정하여 종점이 가까이 오면 다시 0.1% 피로카테콜 바이올렛 용액을 1 방울 가하여 적정을 계속하여 액이 무색으로 변하는 점을 종점으로 한다.

별도로 시료없이 이와 같은 방법으로 공시험을 실시하여 다음식에 따라 비소화합물(Na_2HASO_4 로서의)의 량을 구한다.

$$A = (T_1 - T_0) \times 1.859$$

여기서

A : 비소화합물(mg)

T₁ : 본시험의 N / 50취소산카리움 용액 소비량(ml)

T₀ : 공시험의 N / 50취소산 카리움 용액 소비량(ml)

(4) 흡수량 계산방법

가) 항의 ①, ②, ③에 의하여 구한 수치로부터 다음식에 따라 방부제 흡수량을 산출한다.

$$\text{흡수량}(\text{kg} / \text{m}^3) = \frac{P}{V} \times \frac{1}{\epsilon}$$

여기서

P : 불화물(mg), 크롬화합물(mg), 비소화합물(mg)

V : 시험편의 부피(ml)

ε : 각 성분의 정량치로부터 흡수량을 계산하기 위한 계수는 아래표와 같다.

성분	종류		
	1종 1호	1종 2호	2종
불화물	0.28	0.56	0.50
크롬화합물	0.39	0.22	0.39
비소화합물	0.22	0.11	-

「주」 PF 계 목재방부제의 종류

구분	종류		
	1호	2호	2종
불화물(NaF로서) %	25이상	50이상	45이상
크롬화합물(K ² Cr ₂ O ₇ 으로서) %	35 "	20 "	35 "
비소화합물(Na ₂ HA ₅ O ₄ 로서) %	20 "	10 "	-
페놀류 %	10 "	10 "	10이상
수불용해분 %	1이하	1이하	1이하

(2) 크롬·동·비소계 목재 방부제

가) 분석방법

① 크롬화합물의 정량

10개의 시험편을 분쇄하여 50ml 켈달후라스크에 넣고 질산(비중 1.38의 특급시약) 5ml와 70% 과염소산 3.5ml를 가하고 초자편수개를 넣고 처음에는 약한 불길로, 다음에는 중간정도의 불길로 가열하여 흰 연기가 발생하여 분해액이 오렌지색으로 될 때까지 가열한다. 분해액을 냉각시킨 후 분해액을 300ml 3각후라스크에 옮기고 물로 약 50ml가 되게하여 과산화수소수(30% 특급시약) 5ml를 가하여 6N 수산화나트륨 용액을 떨어뜨려 액이 황색으로 되어 다음 다색의 침전이 생기면 떨어뜨림을 중지한다. 5분간 끓여서 침전을 완결시켜 6N 황산을 떨어뜨려 침전을 소멸시킨다. 냉각후 물을 가하여 약 100ml가 되게 한다.

다음에 분해액을 매초 1~2방울의 비율로 강산성이온 교환수지(암바라이트 R-120 B)를 충전한 유리 원통에 떨어뜨려 다시물

20ml를 같은 방법으로 떨어뜨리고 이 조작을 3회 반복하여 얻은 유출액을 합하여 다음과 같이 조작하여 크롬화합물을 정량한다. 유출액에 물을 가하여 약 200ml로 하여 인산(특급시약) 3ml와 황산(특급시약) 6ml를 가하여 잘 저어서 혼합한 후 N/20황산, 제1철 암모니움 용액을 정확히 25ml를 가하여 0.2%의 디페닐아민 설펜산 바리움 용액 5방울을 가하여 N/20중크롬산 카리움 용액으로 적정한다.

별도로 물 200ml에 대하여 위와 같은 조작으로 공시험을 실시하여 다음식에 따라 크롬화합물의 량을 구한다.

$$K = (T_0 - T_1) \times f$$

여기서

K : 크롬화합물(mg)

T₀ : 공시험의 중크롬산 카리움 N/20 용액 소비량(ml)

T₁ : 본시험의 중크롬산 카리움 N/20용액 소비량(ml)

f : 2.452(K₂Cr₂O₇에 대하여 환산한 경우)

1.667(CrO₃에 대하여 환산한 경우)

② 동화합물의 정량

①의 크롬화합물 정량용 시료를 유출한 후 유리원통에 1M조산 암모늄 용액 50ml를 떨어뜨리고 다시 물 20ml로 3회 떨어뜨려 반복하여 얻은 유출액을 사용하여 다음과 같이 조작하여 동화합물을 정량한다. 유출액에 옥화카리움 10g을 가하여 잘 혼합하고 10분간 꼭 막아 방치한 후 1/100ml 눈금의 마이크로 뷰렛을 사용하여 N/20티오황산나트륨용액으로 적정하여 옥소의 다색이 없어지기 직전에 지시약 전분용액 2ml를 가하여 적정을 계속하여 액의 푸른색이 없어져서 무색이나 회색으로 된 점을 종점으로 하여 다음식에 따라 동화합물을 구한다.

$$C = T \times f$$

여기서

C : 동화합물(mg)

T : 티오황산 나트륨 N/20 용액 소비량(ml)

f : 12.485(CuSO₄·5H₂O에 대하여 환산한 경우)

3.977(CuO에 대하여 환산한 경우)

③ 비소화합물의 정량

1호에서는 30개, 2호, 3호에서는 10개의 시험편을 분쇄하여 잘 비벼 혼합한 후 트랩구부 500ml환저 후라스크에 넣고 과산화수소수(30% 특급시약) 10ml와 황산(특급시약) 2ml를 가하여 사육상에서 서서히 가열한다.

내용물이 약 1 ml가 되었을 때 다시 과산화수소수 5 ml를 가하여 분해를 계속하는 조작을 4 회이상 반복하여 분해를 끝낸다. 분해액을 500 ml 크라이젠 후라스크에 옮기고 염산 100 ml와 황산히드라진 0.5 g, 취화나트륨 0.5 g 및 염화 제 1 동 1 g 을 가하여 리비히 냉각기에 접속한다. 물 100 ml 를 수기에 넣고 108°C 에서 증류하여 후라스크 내용물이 약 10 ml가 되면 다시 염산 50 ml를 가하여 증류한다.

다음에 냉각기를 물에 씻어 이것을 유출액과 합하여 0.1%의 피로카테콜바이올렛 용액 3 방울을 가하여 즉시 N / 50 취소산 카리움 용액으로 적정하고 종점이 가까워지면 다시 0.1%의 파로카테콜 바이올렛 용액을 1 방울을 가하여 적정을 가하여 적정을 계속하여 액이 무색으로 된점을 종점으로 한다.

별도로 시료를 가하지 않고 전과 같은 조작으로 공시를 행하여 다음과 같은 식으로 비소화합물의 량을 구한다.

$$A = (T_1 - T_0) \times f$$

여기서

A : 비소화합물(mg)

T₁ : 본시험의 N / 50취소산카리움 용액소

비량(ml)

T₀ : 공시험의 N / 50취소산카리움 용액 소비량(ml)

f : 1.329 (AS₂O₅ 2H₂O 에 대하여 환산한 경우)

1.419 (H₃ASO₄ 에 대하여 환산한 경우)

나) 흡수량 계산방법

(가) 항의 ①, ②, ③에 의하여 구한 수치로부터 다음식에 따라 방부제 흡수량을 구한다.

$$\text{흡수량}(\text{kg} / \text{m}^3) = \frac{P}{V} \times \frac{1}{\epsilon}$$

여기서

P : 크롬화합물(mg), 동화합물(mg), 비소화합물(mg)

V : 시험편의 부피(ml)

ε : 각성분의 정량치로부터 흡수량을 계산하기 위한 계수는 아래표와 같다.

성분	종류		
	1 호	2 호	3 호
크롬화합물	0.56	0.27	0.34
동화합물	0.33	0.15	0.13
비소화합물	0.11	0.42	0.25

「주」 CCA 계 목재방부제 종류

성분	종류		2 호	3 호
	1 호	호		
	A ⁽²⁾	B ⁽²⁾		
크롬화합물(%) ⁽¹⁾	(K ₂ Cr ₂ O ₇ 일때) 50~60	(CrO ₃ 일때) 59~67	(CrO ₃ 일때) 25~29	(CrO ₃ 일때) 32~36
동화합물 ⁽¹⁾ (%)	(CuSO ₄ 5H ₂ O 일때) 30~37	(CuO 일때) 16~20	(CuO 일때) 14~17	(CuO 일때) 11~15
비소화합물 ⁽¹⁾ (%)	(AS ₂ O ₅ 2H ₂ O 일때) 10~13	(H ₂ ASO ₄ 일때) 17~21	(H ₃ ASO ₄ 일때) 40~45	(AS ₂ O ₅ 일때) 23~27
수불용해분(%)	1 이하	1 이하	1 이하	1 이하
유효성분 ⁽³⁾ 의 합계	-	-	82.3 이상	72.0 이상
pH	-	1.6~2.2	1.6~2.2	1.6~2.2
제품의 상태	액 상	액 상	페이스트상	페이스트상

※ 1. 1 호 유효성분은 고형분에 대한 %를, 2 호와 3 호 유효성분은 페이스트상에 대한 %를 표시한다.

※ 2. 1 호의 A 와 B 를 식별할 경우에는 공시액을 수산화나트륨 용액 또는 수산화카리움 용액으로 중화해서 여과한 수산화나트륨을 사용하였을 경우의 여과액에는 조산 우라날 아연을 수산화 카디움을 사용하였을 경우의 여과액에는 코발트 아초산 나트륨을 가해서 침전의 유무를 확인한다. 어떤 방법으로든 침전이 생기는 것을 A 로 하고, 침전이 생기지 않은 것은 B 로 한다.

※ 3. 유효성분은 크롬화합물, 동화합물, 비소화합물의 합계를 말한다.

4. 시험편의 합격기준

가. 침전도시험 - 80% 이상일 것.

나. 흡수량시험 - 다음표의 수치가상일 것.

목 재 방 부 제 의 종 류	흡수량(kg / m ³)
P F 계 1 종 1 호 및 1 종 2 호	6.0
CCA 계 1 호	6.0
2 호	4.5
3 호	5.0

5. 시험결과와 판정

1 롯트에서 채취한 시험편중에서 적합한 것의 수가 그 총수량의 90% 이상 일때는 당해 시험편이 채취된 롯트는 합격한 것으로 하고 70% 미만인것은 불합격으로 한다. 적합한 것의 수량이 70% 이상 90%

미만일때는 그 룯트에 대하여 다시 시험에 필요한 시험편을 채취하여 재시험을 하고 그 결과 적합한 것의 수량이 90% 이상일 때에는 합격한 것으로 하고 90% 미만일 때는 불합격으로 한다.

(별기 2)

방충처리시험

1. 시험시료 채취

시험의 시료는 방충처리 제재룰트의 크기에 따라 아래 표에 규정한 수량을 임의 추출하여 시험편 채취용 시료로 사용한다.

1 룯트의 방충처리제재수량	시료방충처리제재의추출수
1,000 이하	2 재시험을 할때는 좌
1,001 이상 2,000 이하	3 란수량의 2 배의 시
2,001 이상 3,000 이하	4 룯방충 제재를 추출
3,001 이상	5 한다.

2. 시험편의 채취

방충처리 제재로 부터 변재부분의 길이 중앙부 부근에서 시료제재폭의 적당한 길이의 작은 시험편을 1 매씩 작성한다.

3. 시험방법

가. 침윤도 시험

시험편에 함유된 약제를 아래 시험법에 따라 정색시켜 다음의 식으로 침윤도를 측정한다.

(클로르덴 또는 클로르덴 및 트리부칠 석화합물의 혼합약제에 의하여 처리한 것에 있어서는 약제의 존재를 판별한다.)

$$\text{침윤도}(\%) = \frac{\text{변재부분의 정색면적}}{\text{변재면적}} \times 100$$

나. 약제정색법

(1) 불소화합물에 처리된 것

시험편의 절단면에 옥시 염소 지르코니움 (특급시약) 0.5g 및 염산(특급시약) 15ml를 물 85ml에 용해시킨것과 아리자린 폰산나트륨(특급시약) 0.5g 을 물 100ml에 용해시킨 것을 사용시에 동량혼합한 지시약을 도포하여 지시약의 색을 적자색으로 부터 황색으로 변화시킨다.

(2) 붕소화합물에 처리된 것

시험편의 절단면에 커큐민(특급시약, 식물제)2g 을 에칠알콜(95용량 %, 특급시약) 98g에 용해시킨 것을 도포하여 건조시킨 후 염산(특급시약) 20ml를 물 80ml에 용해시킨 것을 사리칠산(특급시약)에 포화된 지시약을 도포하여 지시약의 색을 황색으로부터 적색으로 변화시킨다.

(3) 클로르덴 또는 클로르덴 및 트리부칠 석 화합물 혼합약제에 처리된 것.

시험편의 표면, 이면 및 양측면을 각각 넓게 깎아서 약0.5g의 목편을 채취하고 시험관에 넣어 약 30분간 벤젠에 침적시킨 후 목편을 꺼내고 벤젠을 휘산 시킨후 여기에 디메타놀아민 시액 10ml을 가하여 마개없이 열탕(80~100°C) 중에서

20~30분간 방치하고 처리액을 무색으로 부터 등적색 또는 적자색으로 정색시킨다. 또는 크로르덴 및 트리부칠석화합물의 혼합약제로 처리한 것에 있어서는 시험편에 디페닐치오 카바존(시약) 0.5g을 트리크로르에칠렌(특급시약) 100ml에 용해시킨 지시약을 분무해서 청록색으로부터 등색으로 변화시킨다.

「주」 디에타놀아민시액 : 수산화 카리움 7g에 물 4 ml를 가하고 메타놀을 가하여 전량 100 ml로 되게 하고 이것에 디에타놀아민(1급시약) 50 ml를 가한다.

다. 침윤장 시험

시험편에 함유된 약제를 「가」항 약제 정색법으로 약제의 평균 침윤장(mm)을 측정한다. (클로르덴 또는 클로르덴 및 트리부칠석화합물의 혼합약제에 의하여 처리한 것에 있어서는 약제의 존재를 판별한다.)

침윤장은 표면 및 이면으로 부터 침윤장을 구하는 것으로서 시험편의 절단면의 정색된 부분의 길이를 표면 또는 이면의 측정면(시험편의 절단면의 변재와 심재가 혼재되어 있는 경우는 변재부분을 포함한 측정면으로 한다. 이하 같다)의 시험편 폭 방향의 길이를 4 등분한 3점에 있어서 측정 방향으로 부터 직각에서 측정하고 3점에 있어서의 침윤장의 평균으로 한다.

라. 약제 함유율 시험

약제 함유율 시험은 시험편에 함유된 약제를 「약제정량법」에 의하여 정량을 하고 약제 함유율을 다음의 식으로 산출한다.

$$\text{약제함유율}(\%) = \frac{\text{약제의 함유량}(g)}{\text{시험시료의 전건중량}(g)} \times 100$$

마. 약제의 정량법

(1) 불소화합물에 처리한 것(다음의 용량 분석법 또는 분광 광도법 어느것으로나 불화나트륨을 정량한다)

(가) 용량분석법

① 시료의 조정

시험편의 변재의 표면 및 이면(표면 또는 이면의 어느 한편이 변재로 되어있는 경우에는 그 면으로 한다)으로 부터 약 5 mm깊이까지 깎은 목편을 잘 분쇄하여 전건된 것 약 1g 을 정확히 평량하여 후라스크에 넣고 과망간산카리움(특급시약)으로 포화된 수용액을 5 방울, 물 30ml 및 황산(특급시약) 35ml를 가하여 가열하고 후라스크안의 온도를 135°C 에 유지하면서 수증기 증류를 하여 유출액 250 ml를 취하여 분석용 시료액으로 한다.

② 시료의 조제

㉞ 0.05% 아리자린 설펜산 나트륨 수용액 : 아리자린 설펜산 나트륨(특급시약)0.05g 을 물에 용해시켜 전량을 100 ml가 되게한

것.

㉞ 2% 수산화 나트륨 수용액 : 수산화 나트륨(특급시약) 20g 을 물에 용해시켜 전량이 1ℓ 가 되게 한 것.

㉟ 0.01N 초산트리움 수용액 : 초산트리움(Th(NO₃)₂ · 4H₂O 특급시약) 1.381g 을 물에 용해시켜 전량을 1ℓ 가 되게 한 것.

㊱ 염산(1+200) : 염산(특급시약) 1에 대하여 물 200의 양에 희석한 것.

㊲ 완충액 : 모노크로르 조산(특급시약) 9.44g 과 수산화 나트륨(특급시약) 2.0g 을 물에 용해하여 전량이 100ml가 되게 한 것.

③ 불화 나트륨의 정량

분석용 시료액 100ml를 취하여서 0.05% 아리자린 설펜산 나트륨 수용액 8방울을 가하여 2% 수산화 나트륨 수용액에서 홍색으로 되고 다시 홍색이 소멸할때까지 염산(1+200)을 가한다.

여기에 완충액 1ml를 加하여 0.01N 초산트리움 수용액으로 적정하고 다시 홍색이 될때까지 소비된 0.01N 초산트리움 수용액의 양을 구하고 다음의 식에 의하여 분석용 시료액 100ml 중의 불화나트륨의 양을 구한다.

$$NaF = T \times 0.00042$$

여기서

NaF : 불화나트륨의 양(g)

T : 0.01N 초산 나트륨 수용액의 소비량 (ml)

(나) 분광 광도법

① 시료의 조정

(가) 항의 ① 과 같음

② 시약의 조제

㉞ 란단-아리자린 콤플렉손 용액. 아리자린콤플렉손(1.2-디히드로시 안트라퀴노닐-3-메칠아민-N, N 2 조산) 0.192g 을 암모니아수(1+10) 4ml와 조산 암모늄용액(특급시약) 2g 을 물에 용해시켜 전량을 100ml가 되게 한 것 4ml에 용해하고 이것을 조산 나트륨 용액(조산나트륨 특급시약 41g 을 물 500ml에 용해하고 조산 특급시약 24ml를 가한 것) 중에 잘 혼합하면서 가한다.

이 용액이 잘 혼합하면 아세톤(특급시약) 400ml에 서서히 가하여 다시 란단용액(산화 란단 La₂O₃ 0.163g 을 2N 염산 10ml에 용해시킨 것)을 가하여 잘 혼합하여 실온에서 냉각한다. 냉각 후 조산 또는 암모니아수로서 PH 계기를 사용하여 PH 4, 7 부근에 조절한 후 물로서 액량을 정확히 1ℓ 로 한다.

※ 2N 염산 : 염산 190ml를 물에 용해하여 1ℓ 가 되게 한 것.

㉞ 불소이온 표준액(0.01mg F⁻ / ml)

불화 나트륨(특급시약)을 백금 접시에서 500~550°C로 40~50분간 가열하고 황산 데시케이타중에서 냉각시킨 것 2.21g을 정확히 평량하여 물에 용해하여 후라스코에 넣고 물을 가하여 전량을 1ℓ 로 한다(이 용액 1ml는 불소이온 1mg을 함유한다)사용할 때마다 원액 10ml를 메스후라스코에 취해 물을 가하여 전량을 1ℓ 로 한다.

③ 불화 나트륨의 정량

분석용 시료액 5ml를 메스후라스코에 취해 여기에 란단-아리자린 콤플렉손 용액 20ml를 가하고 다시 물을 가해 전량을 50ml로 하고 잘 흔들어 혼합시킨 후 약 1시간 정치한다. 다음에 이 용액의 일부를 흡수 셀(Cell)에 옮겨 공시험액을 대조액으로 하여 파장 620mm 부근에서 그 흡광도를 측정하고 미리 작성한 검량선으로 부터 불소의 양을 구하고 다음 식에 의하여 불화물(NaF)로 한 양을 산출하고 분석용 시험액 전량중의 불화나트륨량(g)을 구한다.

$$NaF = F \times 2.211$$

여기서

NaF : 불화 나트륨의 양(g)

F : 불소의 양(g)

「주」 검량선 작성

불소이온 표준액(0.01mgF⁻ / ml) 0~5ml를 단계적으로 메스후라스코에 넣고 ㉞의 정량방법과 동일한 조작을 하여 불소량과 흡광도와의 관계선을 작성하여 검량선으로 한다.

(2) 불소화합물에 처리한 것.

다음의 용량분석법 또는 분광광도법 어느것에 의하여 불소의 양을 정량한다.

(가) 용량 분석법

① 시료의 조정

시험편의 표면 및 이면(표면 또는 이면 어느 한면이 변재로 되어 있는 경우는 그 면으로 한다)으로부터 약 5mm의 깊이까지 깎은 목편을 잘 분쇄하여 전건된 것 약 1g을 정확히 평량하여 도가니나 증발접시에 넣고 1% 탄산나트륨용액(특급시약 탄산나트륨 10g을 물에 용해시켜 전량을 1ℓ 가 되게 한 것)을 가하여 알칼리성으로 하고 수욕상에서 그 혼합물을 건조시킨다. 다음에 회화로를 사용해 될 수 있는 대로 낮은 온도에서 천천히 회화시키고 다음에 온도를 올려 암적 열상태(약 580°C)에 달하게 하고 그 이상의 온도가 되지 않게 한다. 회분을 염산(1+9)으로 산성으로 한 후 물을 가해서 전량 50ml가 된 것을 분석용 시료액으로 한다.

② 시약의 조제

가) 페놀프타레인 용액 : 페놀프타레인 특급시약 1g 을 에칠알콜(95 용량 %) 특급시약 100ml에 용해한 것.

나) 메칠레드 용액 : 메칠레드 특급시약 0.1g 을 에칠알콜(95 용량 %) 50ml에 용해하고 물을 가하여 전량 100ml로 한것.

다) 1.5% 수산화나트륨 용액 : 수산화나트륨 특급시약 1.5g 을 물에 용해시켜 전량을 100ml로 한 것.

라) 회염산 : 염산 특급시약 1ml를 물로서 100배 희석한 것.

③ 붕산의 정량

분석용 시료액을 비카에 옮기고 몇 방울의 페놀프타레인 용액을 가하고 계속하여 15% 수산화나트륨 용액을 서서히 떨어뜨려 액을 약한 알칼리성으로 한 후 물을 가해서 전량을 100ml로 하고 여과한다. 여과액 25ml를 후라스크에 옮기고 페놀프타레인 용액을 사용하여 액이 약한 산성이 될 때까지 화염산을 서서히 떨어뜨린다. 다음에 환류 냉각기를 달아서 약 10분간 조용히 끓여서 탄산가스를 제거하고, 액을 냉각한 후 메칠레드 용액을 몇방울 떨어뜨리고 0.04N 수산화나트륨 용액을 가하여 액이 복숭아 색에서 황색으로 변할 때까지 가한다. 다음에 만니트(특급시약) 1.5g 과 페놀프타레인 용액 1ml를 가하고 0.04N 수산화나트륨 용액으로 페놀프타레인의 종말점 까지 적정한다. 붕산의 정량은 0.04N 수산화나트륨 용액의 소비량을 위의 조작으로 구하여 다음 식에 의하여 산출한다.

$$H_3BO_3 = B \times 0.00247$$

여기서

$$H_3BO_3 : \text{붕산}(g)$$

$$B : 0.04N \text{ 수산화나트륨의 용액의 소비량}(ml)$$

(나) 분광 광도법

① 시료의 조정

(가) 항의 ① 과 같음

② 시약의 조제

가) 커큐민 용액 : 커큐민(식물제, 특급시약) 0.1g 을 에칠알콜(95 용량 %) 400ml에 용해한 것.

나) 수산아세톤 용액 : 수산(특급시약) : 50g 을 아세톤(특급시약) 500ml에 용해시켜 여과한 것.

다) 붕산표준 용액 : 붕산(특급시약) 을 황산 데시케이타 중에서 5시간 건조한 것 500mg을 정확히 평량하고 물에 녹혀 전량을 1ℓ 로 한 것을 붕산표준원액으로 한다. 사용시에는 이 원액을 물로서 50배 희석해서 붕산표준원액으로 한다. (이 붕산표준용액 1ml중에는 10μg 의 붕산이 함유되어 있

다.)

③ 붕산의 정량

분석용 시료액에 물을 가하여 전량을 100ml로 하고 그 1ml를 내경 약 5cm의 도가니에 넣고 1% 탄산트리움 용액을 가해서 알칼리성으로 한후 수욕상에서 증발 건조한다. 다음에 잔유물을 냉각한 후 염산(1+4) 1ml 수산아세톤 용액 5ml 및 커큐민 용액 2ml를 가하고 55±2℃의 수욕중에서 2시간30분 가열한다.

이것을 냉각시킨 후 잔유물에 아세톤(특급시약) 20~30ml를 가하여 용해시켜 100ml 메스 후라스크에 넣는다. 아세톤(특급시약)으로 용기 및 잔유물을 수회 수세하여 그 수세액을 합하여 전량을 100ml로 하고 시험용액으로 한다. 시험용액의 일부를 흡수셀에 옮기고 공시험액을 대조액으로 하여 파장 540mm에서 흡광도를 측정하고 미리 작성한 검사선에서 붕산의 양을 구하고 분석용 시료액 전량중에 있는 붕산의 양(g)을 산출한다.

「주」 검량선의 작성

붕산 표준용액 0~4ml를 단계적으로 취하여 ③의 정량법과 동일한 조작을 하여 붕산의 양과 흡광도와의 관계선을 작성하여 검량선으로 한다.

(3) 클로르덴 또는 클로르덴 및 트리부칠석화합물의 혼합약제에 처리한 것.

(가) 시료의 조정

시험소의 표면, 이면 및 양쪽 측면에서 얇게 깎아낸 목편을 잘게 분쇄한 것.

약 20g 을 정확히 평량하여 속시렛 추출기에 넣고 벤젠(특급시약)을 사용하여 3시간 추출한다.

그 추출액을 증발건조하고 잔유물에 벤젠(특급시약)을 소량 가하여 용해하고 그것을 메스 후라스크에 옮겨서 벤젠(특급시약)을 가하여 전량을 50ml로 한 것을 분석용 시료액으로 한다.

(나) 시약의 조제

① 디에타놀아민 시액 : 「3」시험방법, 약제증색법(3)의 주와 동일

② 클로르덴 표준용액 : 클로르덴 표준품 0.2g 에 메칠알콜(특급시약)을 가하여 전량을 100ml로 한것을 클로르덴 표준원액으로 한다. 그 원액 10ml를 메칠알콜(특급시약)로 5배 희석한 것을 클로르덴 표준용액으로 한다.

(다) 클로르덴 정량

분석용 시료액 20ml를 취하여 벤젠을 휘산시킨 후 디에타놀아민시액 5ml를 가해서 마개없이 끓는물 중에서 30분간 가열하고 즉시 냉각수중에서 5분간 냉각하고 메칠알콜(특급시약)을 가하여 전량을 25ml로 하고 30분이내의 일정기간 경과후에 액의 일부를 흡수셀에 옮기고

공시험액을 대조액으로 하여 파장 521mm에서 흡광도를 측정하고, 미리 작성한 검량선으로부터 클로르덴의 양을 구하여 분석용 시험액 전량중에 있어서 클로르덴 양(g)을 산출한다.

「주」 검량선의 작성

클로르덴 표준용액 0~6ml를 단계적으로 취하여 (다)의 정량법과 동일한 조작으로 클로르덴 양과 흡광도와의 관계선을 작성하여 검량선으로 한다.

4. 시험편의 적합기준

가. 방충 1종처리

불소화합물 또는 불소화합물에 의한 방충 처리가 행하여진데 있어 침윤도 시험 및 약제함유물 시험이 다음과 같은 상태일 것.

(1) 침윤도의 시험

약제의 침윤도가 90% 이상일 것

(2) 약제 함유물 시험

(가) 불소화합물로 처리한 것에 있어서는 불화나트리움의 함유율이 0.2% 이상일 것.

(나) 불소화합물로 처리한 것에 있어서 붕산의 함유율이 0.3% 이상일 것.

나. 방충 2종처리

불소화합물 또는 불소화합물에 의한 방충 처리가 행하여진데 있어 침윤장시험 및 약제함유물 시험이 다음과 같은 상태일 것.

(1) 침윤장 시험

약제의 평균 침윤장이 표면 및 이면의 매면 8mm 이상일 것.

(2) 약제 함유물 시험

「가」항의 1종 처리의 (2)와 같음

다. 방충표면처리

클로르덴 또는 클로르덴 및 트리부틸 석화합물의 혼합약제에 의하여 방충처리가 행하여진 것은 각 재면에 있어서 약제의 존재가 확인되는 것 외에 약제 함유물 시험으로 다음과 같은 상태일 것.

클로르덴으로 처리한 것에 있어서는 클로르덴 함유율이 0.1% 이상일 것 또는 클로르덴 및 트리부틸 석화합물의 혼합약제로 처리한 것에 있어서는 클로르덴의 함유율이 0.05% 이상일 것.

5. 시험결과와 판정

1롯트에서 채취한 시험편중에서 기준에 합격한 것의

수가 그 총수의 90% 이상일 때는 해당 시험편이 채취된 롯트는 합격한 것으로 하고 70% 미만인 것은 불합격한 것으로 한다.

적합한 것의 수량이 70% 이상 90% 미만일 때는 그 롯트에 대하여 재시험이 필요한 시험편을 채취하여 다시 시험을 하고 그 결과 적합한 것이 90% 이상일 때는 합격한 것으로 하고 90% 미만일 때는 불합격으로 한다.

〔별기 3〕

함수율시험

1. 시험 시료 채취

함수율 시험의 시료는 인공건조처리를 실시한 제재 롯트에서 5개 또는 5본을 임의 발취하여 시험편 채취용 시료로 사용한다. 다만, 재시험을 할 때는 1 롯트에서 10매 또는 10본을 발취한다.

2. 시험편의 채취

각 시료 제재에서 적당한 크기로 2개씩 채취하여 시험편으로 한다.

3. 시험방법

전건 중량법으로 함수율을 실시한다. 다만, 전건 중량법 이외의 방법으로 시행할 때는 함수율의 적합기준을 만족시킬 수 있는지 없는지 확실히 판정될 경우에 한하여 인정한다.

전건 중량법의 전건중량은 시험편을 100~105°C의 건조기에서 건조시켜 항량에 도달하였다고 인정되었을 때의 중량으로 하여 다음식에 의하여 함수율을 산출한다.

$$\text{함수율}(\%) = \frac{W - W_0}{W_0} \times 100$$

여기서 W는 건조전의 중량(g)

W₀는 전건중량(g)

4. 시험편의 적합기준

함수율이 15% 이하인 것.

5. 1롯트에서 채취한 시험편중에 기준이 적합한 것의 수가 그 총수량의 90% 이상일 때는 해당 시험편이 채취된 롯트는 합격한 것으로 하고 70% 미만인 것은 불합격으로 한다. 적합한 것의 수량이 70% 이상 90% 미만일 때는 그 롯트에 대하여 다시 시험에 필요한 시험편을 채취하여 재시험을 하고 그 결과 적합한 것의 수량이 90% 이상일 때는 합격한 것으로 하고 90% 미만일 때는 불합격으로 한다.

목재규격중개정고시(1983. 7. 6)

원목규격개정

제 1 장 총칙

산림청고시제 7 호

제 1 조 (적용범위) 본 규격은 건축 및 기타 일반적으로 사용되는 원목에 적용된다. 다만, 다음의 각호의 목재는 본 규격의 적용을 받지 아니한다.

1. 별도로 규격이 제정된 것.
2. 형상이 부정한 목재로서 이용가치가 극히 낮은 토막재

3. 부후 또는 기타 결점에 의하여 이용할 수 없는 부분이 그 재적의 100분의 50 이상을 차지하고 있는 폐재

4. 재질 또는 형상이 극히 희소한 것, 재질이 극히 뛰어나게 좋은 것, 감상가치가 극히 뛰어난 것, 또는 전기한 목재를 채취할 수 있는 것 등의 명목류

제 2 조 (정 의) ① 본 규격에 있어서 「원목」이라 함은 제재하지 아니한 통나무와 조각재를 말한다.

② 본 규격에 있어서 조각재라 함은 최소 횡단면에 있어서 빠진변을 보완한 네모꼴의 4 변의 합계에 대한 빠진변의 합계가 100분의 80미만인 4 각재를 말한다.

③ 본 규격에 있어서 「재면」이라 함은 다음 각 호의 재면을 말한다.

1. 통나무는 표면을 종선으로 4 등분한 재면
2. 조각재는 나무의 종단면

제 2 장 재종의 구분

제 3 조 (원목의 재종구분)

① 통나무 재종은 지름에 의하여 다음 각호와 같이 구분한다.

- 가. 소경재(지름 15cm미만인 것)
- 나. 중경재(지름 15cm이상 30cm미만인 것)
- 다. 대경재(지름 30cm이상인 것)

다만, 수입열대산 활엽수는 다음 각호와 같이 한다.

- 가. 소경재(지름 45cm미만인 것)
- 나. 중경재(지름 45cm이상 60cm 미만인 것)
- 다. 대경재(지름 60cm이상인 것)

② 조각재의 재종은 폭에 의하여 다음 각호와 같이 구분한다.

- 가. 소조각재(폭 15cm미만인 것)
- 나. 중조각재(폭 15cm이상 30cm미만인 것)
- 다. 대조각재(폭 30cm이상인 것)

다만, 수입열대산 활엽수는 다음 각호와 같이 한다.

- 가. 소조각재(폭 45cm미만인 것)
- 나. 중조각재(폭 45cm이상 60cm 미만인 것)
- 다. 대조각재(폭 60cm이상인 것)

제 3 장 단 위

제 4 조 (치수의 단위) ① 통나무의 지름과 조각재의 두께 및 폭의 치수단위는 「cm」로 한다.

② 원목길이의 치수단위는 「m」로 한다.

제 5 조 (재적단위) 원목의 재적단위는 「m³」로 한다. 다만, 1m³ 미만의 재적단위는 「dm³」로 할 수 있다.

(1m³ 는 1,000dm³)

제 6 조 (수량단위) 원목의 수량단위는 「본」으로 한다.

제 7 조 (단위치수) ① 통나무의 지름 또는 조각재의 두께 및 폭의 단위치수는 「1cm」로 하고, 단위 치수미만의 끝수는 끊어 버린다.

② 원목의 길이의 단위치수는 「0.1m」로 하고 단위치수 미만의 끝수는 끊어 버린다.

제 4 장 치수의 측정방법

제 8 조 (통나무의 지름 등) 통나무의 지름, 말구지름, 원구지름, 평균지름, 말구평균지름 및 원구평균지름은 다음 각호와 같이 한다.

1. 통나무의 지름

통나무의 지름은 수피를 제외한 최소지름으로 한다. 다만, 최소지름이 15cm이상으로서 최소지름에 직각인 지름과 최소지름과의 차가 3cm(최소지름이 40cm 이상인 것에 있어서는 4cm) 이상인 것은 그차 3cm (4cm) 마다 최소지름에 1cm를 가한다.

2. 통나무의 말구지름

통나무의 말구지름은 그 통나무의 지름으로 한다.

3. 통나무의 원구지름

통나무의 원구지름은 그 통나무의 수피를 제외한 원구(간격이 있는 통나무는 그 부분을 제외한다)의 최소 지름으로 한다. 다만, 최소지름이 15cm이상으로서 최소지름에 직각인 지름과 최소지름과의 차가 3cm(최소지름이 40cm이상인 것에 있어서는 4cm) 이상인 것은 그차 3cm(4cm) 마다 최소지름에 1cm를 가한다.

4. 통나무의 평균지름

통나무의 평균지름은 그 통나무의 말구평균지름과 원구평균지름의 평균으로 한다. 이때 평균의 단위치수는 1cm로 하고 단위치수미만의 끝수는 끊어 버린다.

5. 통나무의 말구평균지름

통나무의 말구평균지름은 수피를 제외한 그 통나무의 말구지름과 그에 직각되는 지름의 평균으로 한다. 이때 측정된 평균의 단위치수는 1cm로 하고 단위치수미만의 끝수는 끊어 버린다.

6. 통나무의 원구평균지름

통나무의 원구평균지름은 수피를 제외한 그 통나무의 원구지름과 그에 직각되는 지름의 평균으로 한다. 이때 측정된 평균의 단위치수는 1cm로 하고 단위치수미만의 끝수는 끊어 버린다.

제 9 조 (조각재의 두께 및 폭) 조각재의 두께 및 폭, 말구두께 및 폭, 원구두께 및 폭, 평균두께 및 폭은 다음 각호와 같이 한다.

1. 조각재의 두께 및 폭

조각재의 두께는 최소횡단면에 있어서 빠진변을 보완한 네모꼴의 짧은 변으로 하고, 조각재의 폭은 그 네모꼴의 긴변으로 한다.

2. 조각재의 말구두께 및 폭

조각재의 말구두께 및 폭은 그 조각재의 두께 및 폭으로 한다.

3. 조각재의 원구두께 및 폭

조각재의 원구두께 및 폭은 그 조각재의 원구의 빠진변을 보완한 네모꼴의 짧은 변을 두께로 하고 긴 변을 폭으로 한다.

4. 조각재의 평균두께 및 폭

조각재의 평균 두께 및 폭은 그 조각재의 말구두께 및 폭과 원구두께 및 폭의 평균으로 한다. 이때 평균의 단위치수는 1cm로 하고 단위치수 미만의 끝수는 끊어 버린다.

제 10 조 (원목의 길이) 원목의 길이는 양횡단면을 연결하는 최단직선의 길이로 한다. 다만, 「0.1m」 미만의 여척과 짧은 지름 및 폭이 4cm 미만의 끝단부는 길이에서 제외한다.

제 5 장 재적계산 방법

제 11 조 (원목의 재적계산 방법) ① 원목의 재적은 다음 각호의 산식에 의하여 계산한다.

1. 통나무

가. 국산재

(1) 길이가 6m 미만인 것.

$$m^3 \dots D^2 \times L \times \frac{1}{10,000}$$

$$dm^3 \dots D^2 \times L \times \frac{1}{10}$$

「D」는 통나무 지름의 cm 단위에 의한 수치

「L」은 통나무 길이의 m 단위에 의한 수치

(2) 길이가 6m 이상인 것.

$$m^3 \dots \left(D + \frac{L-4}{2} \right)^2 \times \frac{1}{10,000}$$

$$dm^3 \dots \left(D + \frac{L-4}{2} \right)^2 \times L \times \frac{1}{10}$$

「D」는 통나무 지름의 cm 단위에 의한 수치

「L」은 통나무 길이의 m 단위에 의한 수치

「L」은 통나무 길이의 m 단위에 의한 수치로서 1미만의 끝수를 끊어버린 것.

다. 수입재

$$m^3 \dots D^2 \times 0.7854 \times L \times \frac{1}{10,000}$$

$$dm^3 \dots D^2 \times 0.7854 \times L \times \frac{1}{10}$$

「D」는 통나무 평균지름의 cm 단위에 의한 수치

「L」은 통나무 길이의 m 단위에 의한 수치

2. 조각재

$$m^3 \dots T \times W \times L \times \frac{1}{10,000}$$

$$dm^3 \dots T \times W \times L \times \frac{1}{10}$$

「T」는 조각재 두께(수입재는 평균두께)의 cm 단위에 의한 수치

「W」는 조각재 폭(수입재는 평균폭)의 cm 단위에 의한 수치

「L」은 조각재 길이 m 단위에 의한 수치

② 원목의 재적(m³)에 소수 3자리 미만의 끝수가 있을 때에는 소수 4자리를 반올림하여 소수 3자리까지 구한다. 다만, 재적이 dm³일 때 소수미만의 끝수가 있을 때에는 소수 1자리를 반올림하여 정수까지 구한다.

③ 공동(공동에 준하는 부호를 포함한다)의 재적은 원목의 재적에서 공제한다. 다만, 공동의 지름이 통나무에 있어서는 그것이 있는 횡단면의 지름, 조각재에 있어서는 그 두께에 대한 비율이 100분의 10 미만인 것은 재적에서 공제하지 아니한다.

④ 공동의 지름은 공동의 평균지름(최대지름과 이에 직각인 지름과의 평균)으로 한다. 이때 단위치수는 1cm로 하고 단위치수 미만의 끝수는 끊어 버린다.

⑤ 공동의 체적은 다음 산식에 정하여 측정한다.

1. 공동이 원목의 한쪽 끝에 있을 때

$$m^3 \dots D^2 \times \frac{L}{2} \times \frac{1}{10,000}$$

$$dm^3 \dots D^2 \times \frac{L}{2} \times \frac{1}{10}$$

「D」는 공동의 평균지름의 cm 단위에 의한 수치

「L」은 원목 길이의 m 단위에 의한 수치

2. 공동이 원목의 양쪽 끝에 있을 때

$$m^3 \dots D_1^2 \times L \times \frac{1}{10,000}$$

$$dm^3 \dots D_1^2 \times L \times \frac{1}{10}$$

「D₁」는 공동의 평균지름이 큰 단면의 공동의 평균 지름을 cm 단위로 한 수치

「L」은 원목 길이의 m 단위에 의한 수치

제 6 장 품 등

제12조 (침엽수 원목의 품등) 침엽수 원목의 품등은 다음과 같이 한다.

등 급	1 등	2 등	3 등	등 외
형질구분 지름(조각재는폭)·길이	(1) 지름(폭) 30cm 이상, 길이 1.8m 이상인 것 (2) 또는 1분당 재적이 160dm ³ 이상인 것	(1) 지름(폭) 24cm 이상, 길이 1.8m 이상인 것 (2) 또는 1분당 재적이 100dm ³ 이상인 것	(1) 지름(폭) 15cm 이상, 길이 1.8m 이상인 것 (2) 또는 1분당 재적이 40dm ³ 이상인 것	좌기 한도를 넘어서 있는 것
재면 용이(긴지름 1cm 미만은 제외)	(1) 3 이상의 재면에 없는 것 (2) 또는 인접한 2재면에 있고 긴지름이 5cm 이하인 것	(1) 2 재면에 있는 것 (2) 또는 3 이상 재면에 있고 긴지름이 10cm 이하인 것	(1) 3 재면에 있는 것 (2) 또는 4 재면에 있고 긴지름이 15cm 이하인 것 (3) 또는 4 재면에 있고, 2 재면 또는 3 재면에 긴지름이 10cm 이하인 것이 있는 것	좌기 한도를 넘어서 있는 것
굽 음	수가 1 개로 10% 이하인 것	20% 이하인 것	30% 이하인 것	좌기 한도를 넘어서 있는 것
횡단 횡단면 활열 또는 윤활면 (당해 횡단면의 중심에서 가장 자리까지의 10	10% 이하인 것. 다만, 횡단면 활열은 그 길이가 당해 횡단면 지	20% 이하인 것. 다만, 횡단면 활열은 그 길이가 당해 횡단면 지	30% 이하인 것. 다만, 윤활이 겹쳐 있는 것은 당해 횡단면의 중	좌기 한도를 넘어서 있는 것

분의 9보다 외측에 있는 것은 제외)	름(조각재에 있어서는 그 두께)의 3분의 1 이하의 것에 한한다.	름(조각재에 있어서는 그 두께)의 3분의 1 이하의 것에 한한다.	심을 지나가 직선으로 2등분한 1면에만 있는 것에 한한다.	
부 후 재 면 공 동	없는 것	1면에 있고 경미한 것	경미한 것	좌기한도를 넘어서 있는 것
층 식 형 단 면	없는 것	30% 이하인 것	50% 이하인 것	좌기 한도를 넘어서 있는 것
기타결점	극히 경미한 것	경미한 것	현저하지 않는 것	좌기 한도를 넘어서 있는 것

[주] (1) 굽음, 부후, 공동이 없고 이들 이외의 결점이 2종류 이하로서 그 결점의 정도가 어느 것이나 최소한도에 가까운 것은 1등에 해당하는 것을 제외하고 1등급씩 올린다.

(2) 결점이 4종류 이상 있고 이들 결점중 그 정도가 최대한도에 가까운 것이 4종류 이상 있는 것은 등외에 해당하는 것을 제외하고 1등급씩 내린다.

제13조 (활엽수 원목의 품등) ① 열대산 활엽수를 제외한 활엽수 원목의 품등은 다음과 같이 한다.

등 급	1 등	2 등	3 등	등 외
형질구분 지름(조각재는 폭) · 길이	(1) 지름(폭) 30cm 이상, 길이 1.8m 이상인 것 (2) 또는 1분당 재적이 160dm ³ 이상인 것	(1) 지름(폭) 24cm 이상, 길이 1.8m 이상인 것 (2) 또는 1분당 재적이 100dm ³ 이상인 것	(1) 지름(폭) 15cm 이상, 길이 1.8m 이상인 것 (2) 또는 1분당 재적이 40dm ³ 이상인 것	좌기 한도를 넘어서 있는 것
재면 · 횡단면 옹이(긴지름이 1cm 미만의 것은 제외하고 재면에 있는 빠짐, 홈 또는 구멍등 이용상 지장이 있는 옹이에 준하는 결점을 포함)	(1) 없는 것 (2) 또는 산옹이 만이 재면에 있고 그 수가 1개 이하인 것	(1) 1재면에 있는 것 (2) 또는 인접한 2재면에 있고 긴지름이 15cm 이하인 것 (3) 또는 산옹이 많이 인접한 2재면에 있고 그 수가 2개 이하인 것	(1) 인접한 2재면에 있는 것 (2) 또는 2재면에 있고 긴지름이 15cm 이하인 것 (3) 또는 3재면에 있고 긴지름이 10cm 이하인 것	좌기한도를 넘어서 있는 것
굽 음 횡단면 활열 또는 운할(당해 횡단면의 중심에서 가장자리까지의 10분의 9보다 외측에 있는 것은 제외) 부후 수심 재 면 부만에 있는 부후로 양횡단면 에 있어서 10% 이하 인것 제외 기타 결점	수가 1개로 10% 이하인 것 10% 이하인 것. 다만, 횡단면 활열은 그 깊이가 당해 횡단면 지름(조각재에 있어서는 그 두께)의 3분의 1 이하인 것에 한한다. 없는 것 없는 것 극히 경미한 것	20% 이하인 것 20% 이하인 것. 다만, 횡단면 활열은 그 깊이가 당해 횡단면 지름(조각재에 있어서는 그 두께)의 3분의 1 이하인 것에 한한다. 1재면에 있고 경미한 것 20%이하인 것 경미한 것	30% 이하인 것 30% 이하인 것. 다만, 운할이 겹쳐 있는 것은 당해 횡단면의 중심을 지나가 직선으로 2등분한 1면에만 있는 것에 한한다. 경미한 것 50% 이하인 것 현저하지 않는 것	좌기 한도를 넘어서 있는 것 좌기 한도를 넘어서 있는 것 좌기 한도를 넘어서 있는 것

[주] (1) 산옹이, 죽은옹이, 썩은옹이 긴지름의 한도는 지름 50cm 이상의 통나무 또는 폭 50cm 이상의 조각재에 있어서 각기 한도에 5cm를 가한 것으로 한다.

(2) 굽음, 부후, 공동이 없고 이들 이외의 결점이 2종류 이하로서 그 결점의 정도가 어느 것이나 최소 한도에 가까운 것은 1등에 해당하는 것을 제외하고 1등급씩 올린다.

(3) 결점이 4종류 이상이 있고 그들 결점중 그 정도가 최대한도에 가까운 것이 4종류 이상 있는 것은 등외에 해당하는 것을 제외하고 1등급씩 내린다.

② 열대산 활엽수 원목의 품등은 다음과 같이 한다.

등 급	1 등	2 등	3 등	등 외
형질구분				

지름(조각재는 폭) · 길이	지름 60cm 이상, 길이 2.5m 이상	지름 45cm 이상, 길이 2.5m 이상	지름 30cm 이상, 길이 2.5m 이상	좌기 한도를 넘어서 있는 것.
재면 · 원주상	양횡단면의 최소 지름이 최대지름에 대하여 90% 이상인 것.	양횡단면의 최소 지름이 최대 지름에 대하여 80% 이상인 것.	좌기한도를 넘어서 있는 것으로 재적의 60% 이상이 건전한 것.	좌기한도를 넘어서 있는 것으로 재적의 40% 이상이 건전한 것.
통 직	직선에 대한 최대편차 길이의 13분의 1을 넘지 않은 것.	직선에 대한 최대편차가 길이의 13분의 1을 넘지 않은 것.		
생 질	변재가 건전하고 조개류, 해충류, 곤충류, 균류의 피해가 없는 것.	변재가 건전하고 조개류, 해충류, 곤충류, 균류의 피해가 없는 것.		
목 리	재면에 나타나는 섬유주행방향과 재축이 이루는 각의 최대 벌림거리가 길이의 10분의 1을 넘지 않는 것.	재면에 나타나는 섬유주행방향과 재축이 이루는 각의 최대 벌림거리가 길이의 10분의 1을 넘지 않는 것.		
횡 단 면	정횡단인 것.	정횡단인 것.		
용 이	(1) 길이 2.5m 이하, 지름 2cm 이하의 건전용이 1개 이하인 것. (2) 길이 2.5~5m, 지름합계가 4cm 이하인 건전용이 2개 이하인 것. (3) 길이 5m 이상, 지름합계가 6cm 이하인 건전용이 3개 이하인 것. 다만, 용이와 용이 간격이 2m 이상인 것.	(1) 길이 2.5m 이하, 지름 4cm 이하의 건전용이 1개 이하인 것 (2) 길이 2.5~5m, 지름 8cm 이하의 건전용이 2개 이하인 것. (3) 길이 5m 이상, 추자길이 2.5m마다 지름 4cm 이하의 건전용이 1개 이하인 것. 다만, 용이와 용이 간격이 1.5m 이상인 것.		
횡단면 할열 또는 윤할 핀홀, 충해, 벌레구멍, 변색 및 기타	(1) 횡단면 할열의 길이 합계가 나무 길이의 10% 이하인 것. (2) 취약심재, 심부 할열이 횡단면 지름의 3분의 1 이내의 중심부에 있는 것. (3) 윤할이 횡단면 지름의 3분의 1 이내의 중심부에 있으며 그 깊이가 원목 길이의 15% 이하인 것. 없는 것.	양횡단면에 있는 가장 긴 횡단면 할열 및 할열길이의 합계가 나무 길이의 20% 이하인 것. 소수의 산재한 핀홀, 충해, 기타 벌레구멍 및 기타 결점이 전체적의 15% 이하인 것.		

제 7 장 결점측정방법

제14조 (원목결점의 측정방법) 제12조 및 제13조의 원목의 품등에 있는 결점은 다음 표의 방법으로 측정한다. 이때 결점이 여척 또는 간각의 부분에 걸쳐 있을 때에는 당해 여척 또는 간각의 부분을 제외하고 그 결점을 측정한다.

용 이 1. 죽은용이, 썩은용이(긴지름이 1cm 미만의 죽은용이 썩은용이는 제외함)의 긴지름은 그

실측에 긴지름의 2배로 한다.

2. 숨은용이의 긴지름은 그 원목에 있는 가장 큰 용이(긴지름이 1cm 미만인 용이는 제외함)의 실측 긴지름의 1.5배로 본다.
3. 긴지름 1cm 미만 이외의 용이가 없을때의 숨은용이의 긴지름은 10cm로 본다. 다만, 그 숨은용이의 돌출된 부분의 긴지름이 10cm 이상일 때에는 그 숨은용이의 긴지름은 그 돌출된

부분의 긴지름과 동일하게 본다.

굽 음 1. 백분율은 통나무의 지름 또는 조각재의 두께에 대한 굽은변의 최대 굽음 높이의 비율에 의한다.

2. 2개 이상 있을 때의 백분율은 각기 굽음에 따른 전호 1의 비율의 합계를 1.5배한 비율에 의한다.

횡단면 1. 백분율은 횡단면 활열 길이와 원목의 길이에 대한 비율에 의한다.

활 열 2. 횡단면 활열이 동일 횡단면에 2개 이상 있을 때는 가장 긴 길이의 것을, 양횡단면에 있을 때는 각 횡단면에 있어서의 가장 긴 길이의 합계를 각기 그의 길이로 한다.

3. 횡단면 활열의 길이가 당해 횡단면지름의 2분의 1을 초과할때 그 횡단면 활열의 길이는 그 실측의 1.5배의 길이로 본다.

4. 횡단면 활열의 깊이는 당해 횡단면에 있어서 갈라진 금이 중심으로 향하고 있는 것에 있어서는 그 갈라진 금의 길이로 한다. 갈라진 금이 중심으로 향하지 않는것은 당해 횡단면에 있어서 그 갈라진 금의 가장 깊은 부분(횡단면의 중심과 그 갈라진 금의 중점을 연결하는 직선과 갈라진 금의 교각이 90° 이상인 경우에는 그 갈라진 금의 중점을 말하고 그 교각이 90° 미만인 경우에는 횡단면의 중심에서 갈라진 금에 대하여 수직선과 그 갈라진 금과의 교점을 말한다.) 부터 그 횡단면의 중심과 반대되는 방향의 가장자리에 이르기 까지의 길이로 한다.

륜 할 1. 백분율은 그 곡선의 길이와 당해 횡단면의 주위길이(조각재에 있어서는 당해 횡단면의 빠진변을 보완한 네모꼴의 4 변 합계)와의 비율에 의한다.

2. 동일 횡단면에 2개 이상 있을 경우의 백분율은 그들 곡선의 길이(외측 륜할의 양쪽끝과 중심을 직선으로 연결하여 이 부분내에 걸리는 다른 륜할의 곡선의 길이 부분을 제외함)의 합계와 당해 횡단면의 주위 길이와의 비율에 의한다.

부 후 재 면 정도는 원목 이용가치에 미치는 영향의 대소에 의한다.

공 동 횡단면 1. 백분율은 부후, 공동, 충식의 평균 지름(동일 횡단면에 2개 이상 있을 경우는 그들의 평균지름의 합계를 평균 지름으로 하고 공동이 각각의 부분에 걸쳐 있을때는 그 각각에 걸쳐있는 부분을 제외하는 평균지름)과 당해 횡단면의 지름과의 비율에 의한다.

2. 양 횡단면에 있을 경우의 백분율은 각 횡단면에 있어서의 전호 1의 비율의 합계에 의한다.

기타결점 정도는 원목이용가치에 미치는 영향의 대소에 의한다.

부 칙

① 본 고시는 고시한 날로부터 시행한다.

② 이 고시 시행이전에 기 자재 조사되어 매각된 입목과 매각하기로 결정된 입목은 종전의 목재규격의 규정에 의하여 매각할 수 있다.

도시계획법시행규칙중개정령(1983. 7. 6 개정)

건설부령제360호

도시계획법시행규칙중 다음과 같이 개정한다.

제 7 조제 1 항제 3 호에 고목을 다음과 같이 신설한다.

고, '86아시아 경기대회 및 '88올림픽대회를 위하여 한국마사회가 경기도 시흥군 과천면 주암리 일원에 설치하는 승마경기장 시설 및 그 부대시설

제 8 조제 14 호중 “제 7 조제 1 항제 3 호 거목·너목 및 터목 내지 허목”을 “제 7 조제 1 항제 3 호 거목·너목 및 러목 내지 고목”으로 한다.

부 칙

이 규칙은 공포한 날로부터 시행한다.

단독 및 연립주택 표준설계 도서공고

건설부공고제46호

건축사법 제 4 조 및 동법시행령 제 3 조의 규정에 의거 단독주택표준설계도서 및 연립주택표준설계도서를 다음과 같이 공고한다. 관계도서는 각 시·군에 비치하여 관계인에게 보인다. (설계도서 게재 생략)

1983년 7월13일

건설부장관

1. 단독주택표준설계도서

도 서 명	순 위	형 별 번 호	도 서 의 종 류
단독주택	1	83-14-가	1. 도서목록표
(도시형)	2	83-14-나	2. 투시도
표준설계	3	83-14-다	3. 평면도

도	서	4	83-15-가	4.	입면도
		5	83-15-나	5.	단면도
		6	83-16-가	6.	바닥틀도
		7	83-17-가	7.	위생배관평면도
		8	83-17-나	8.	난방배관평면도
		9	83-18-가	9.	전기평면도
		10	83-18-나	10.	분전반결선도 및 부하일람표
		11	83-19-가	11.	실내재료마감표
		12	83-19-나	12.	단면상세도
		13	83-20-가	13.	창호도
		14	83-20-나	14.	부분상세도
		15	83-21-가	15.	철근 각부배근도
		16	83-21-나	16.	위생기구범례표
		17	83-22-가	17.	위생기구일람표
		18	83-22-나	18.	물탱크상세도
		19	83-23-가	19.	전기설비범례 및 주기
		20	83-24-가	20.	조명기구모양도
		21	83-25-가	21.	특기시방서
		22	83-25-나	22.	소요자재명세표
		23	83-25-다		
		24	83-25-라		

2. 연립주택표준설계도서

도	서	명	순	형	별	번호	도	서	의	종	류
연립주택표		표	1	83-10-가			1.	도	서	목	록
준설계도서		서	2	83-13-가			2.	투	시	도	
			3	83-14-가			3.	평	면	도	
			4	83-15-가			4.	입	면	도	
			5	83-16-가			5.	단	면	도	
			6	83-16-나			6.	보	·	바	닥
			7	83-21-가			7.	위	생	배	관
			8	83-21-나			8.	난	방	배	관
			9	83-21-다			9.	전	기	평	면
			10	83-24-가			10.	분	전	반	결
			11	83-24-나				하	일	람	표
			12	83-25-가			11.	실	내	재	료
			13	83-25-나			12.	창	호	도	
			14	83-26-가			13.	부	분	상	세
			15	83-27-가			14.	철	근	각	부
				12			15.	난	방	·	위
			16	83-13-혼합			16.	위	생	기	구
			17	83-14-혼합			17.	물	탱	크	상
				8			18.	전	기	설	비
			18	83-11-혼합				기			
				16			19.	조	명	기	구
				19			20.	특	기	시	방
			19	83-22-혼합			21.	소	요	자	재
				20				명	세	표	
			20	83-23-혼합							

3. 하기 건설부공고에 대한 표준설계도서는 1983년 7월 30일부터 이를 폐지한다.

공	고	일	자	공고번호	구	분	형	별	종	수	비	고
1970.	8.	3	제	85호	단독주택(도시형)	6	개평형		10			
1971.	4.	9	제	20호	단독주택(도시형)	6	개평형		30			
1972.	8.	11	제	66호	단독주택(도시형)	6	개평형		30			
1973.					단독주택(농촌형)	10, 12, 15, 18, 20	평형(각 3종)		15			
1974.					연립주택(농촌형)	12, 15, 18, 20	평형(2호연립)		4			
					연립주택(도시형)	12, 15, 18, 20	평형(2호연립)		4			
					연립주택(도시형)	15, 18, 0	평형(2층 4호연립)		3			
1977.	10.	29	제	126호	단독주택(농어촌형)	3	개평형		4		제주도지사작성	
1978.	2.	17	제	16호	단독주택(농촌형)	4	개평형		12			
								총	계	112	종	

주택건설촉진법시행규칙중개정령(1983. 8. 8)

건설부령제362호

주택건설촉진법시행규칙중 다음과 같이 개정한다.

제4조제1항 및 제3항중 “익년도의”를 각각 “다음 연도의”로 한다.

제9조제2항을 다음과 같이 한다.

② 도지사가 영 제10조제2항의 규정에 의하여 건설부장관에게 송부하여야 할 등록업자의 사업실적 및 사업계획보고서는 별지 제10호의 3 서식에 의한다.

제10조제1항제6조를 삭제하고, 동조제4항중 “익년도

의”를 “다음 연도의”로 한다.

제13조제1항중 “영 제16조제2항의 규정에”를 “영 제16조의2제2항의 규정에”로 하고, 동조제2항중 “영 제16조제4항의 규정에”를 “영 제16조의2제4항의 규정에”로 한다.

제14조제1항중 “국민주택채권중도상환사유사실증명”을 “제1종국민주택채권중도상환사유사실증명”으로 하고, 동조제2항을 다음과 같이 한다.

② 건축허가를 받을 때에 이미 제1종국민주택 채권을 매입한 자가 영 별표3 제3호 라목의 규정에 의하여 소유권보존등기를 할 경우 제1종국민주택채권매입의무를 면제받고자 할 때에는 제1종국민주택채권매입필증정구의무자에게 별지 제24호의2서식의 제1종국민주택채권매입사실증명신청서를 제출하여야 한다.

제17조제2항제2호중 “건축법시행령 제3조제1항제3호의”를 “건축법시행령 제101조제1항제3호의”로 한다.

[별표 2]의 도서의 종류란중 “입면도”를 “단면도”로 하고, 동란의 각종 평면도란 다음에 입면도란을 다음과 같이 신설한다.

입면도	$\frac{1}{50} - \frac{1}{200}$	1. 축 적 2. 바깥벽의 마감재료 3. 개구부 및 연소의 우려가 있는 부분 4. 굴뚝 및 옥상 돌출부 5. 국기계양대
-----	--------------------------------	--

[별지 제1호서식]의 1. 총괄표의 작성요령란중 “익년도”를 “다음연도”로 하고, 동서식의 2. 시·군별 주택 및 택지현황중 상단의 “(단위: 호, 평)”을 “(단위: 호, 제곱미터)”로 한다.

[별지 제10호서식중] “⑥ 평형”을 “⑥ 규모별”로 하고, 작성요령란중 4. 를 다음과 같이 한다.

4. ⑥ 란에는 주택의 단위규모(전용면적)를 제곱미터로 기재할 것.

[별지 제10호의2서식]중 “⑥ 평형”을 “⑥ 규모별”로 하고, 작성요령란중 3. 을 다음과 같이 한다.

3. ⑥ 란에는 주택의 단위규모(전용면적)를 제곱미터로 기재할 것.

[별지 제11호서식]의 ⑩ 구비서류란중 나), 바), 사) 및 아)를 삭제하고, 동 서식의 ※ 란을 다음과 같이 한다. 비교: 구비서류중 가), 다), 라)의 항목은 접수 기간중 발행된 것일 것.

[별지 제13호서식]의 주택건설사업실적의 건설규모란 중 “25평이하”를 각각 “85제곱미터이하”로, “25평초과”를 각각 “85제곱미터초과”로 한다.

[별지 제15호서식]의 비교란의 3. 중 “연립별로 평수 $(\frac{\text{전용면적}}{\text{세대당건축면적}})$ ”을 “연립별로 제곱미터

$(\frac{\text{세대당전용면적}}{\text{세대당건축면적}})$ ”으로 한다.

[별지 제16호서식]의 비교란의 2. 중 “연립별로 평수

$(\frac{\text{전용면적}}{\text{세대당건축면적}})$ ”을 “연립별로 제곱미터

$(\frac{\text{세대당전용면적}}{\text{세대당건축면적}})$ ”으로 한다.

[별지 제24호서식]의 제목 “국민주택채권중도상환사유사실증명신청서”를 “제1종국민주택채권중도상환사유사실증명신청서”로 하고, 동 서식중 “국민주택채권매입사실의 표시”를 “제1종국민주택채권매입사실의 표시”로, “국민주택채권의 중도상환을 받고자”를 “제1종국민주택채권의 중도상환을 받고자”로, “(국민주택채권매입필증정구의무자)”를 “(제1종국민주택채권매입필증정구의무자)”로, “국민주택채권중도상환사유증명서”를 “제1종국민주택채권중도상환사유증명서”로, “(국민주택채권매입필증정구의무자)”를 “(제1종국민주택채권매입필증정구의무자)”로 하며, 동 서식의 처리기판란중 “국민주택채권매입필증정구의무자”를 “제1종국민주택채권매입필증정구의무자”로 한다.

[별지 제24호의2서식]의 제목 “국민주택채권매입사실증명신청 및 증명서”를 “제1종국민주택채권매입사실증명신청 및 증명서”로 하고, “국민주택채권매입사실의 표시”를 “제1종국민주택채권매입사실의 표시”로, “국민주택채권매입의무를 일부 면제 받고자”를 “제1종국민주택채권매입의무를 일부 면제받고자”로 한다.

[별지 제28호서식]의 사업계획란의 ⑮ 주택형별란중 “평형”을 “제곱미터형”으로 하고, 동 서식의 구비서류란의 제3호중 “건축법시행규칙 제1조”를 “건축법시행규칙 제2조로”로, 동란의 제4호중 “도시계획법시행령 제26조제3항제4호 및 제5호에 정하는 서류”를 “도시계획법시행령 제25조제1항제4호 및 동령 제26조제2항제4호의 서류”로 한다.

[제28호의서식]의 ※ 기재상주의 사항란의 1. 중 “(㎡: 평)”을 “(제곱미터)”로 한다.

[별지 제29호서식]의 사업계획란의 주택형별란중 “평형”을 “제곱미터형”으로 한다.

[별지 제30호서식]의 승인사업개요란의 주택형별란중
 단독평형 단독
 “연립평형”을 “연립제곱미터형”으로 한다.
 아파트평형 아파트

[별지 제32호서식]의 사업계획란의 주택형별란중 “평형”을 “제곱미터형”으로 한다.

[별지 제32호의2서식]의 사업계획란의 주택형별란중
 단독, 단독
 연립 연립 제곱미터형”으로 한다.

부 칙

이 규칙은 공포후 10일이 경과한 날로부터 시행한다.