

1910. 28 Safety requirements for scaffolding. (발판재료의 필수 안전조건)


원문	번역문
<p>(a) General requirements for all scaffolds</p> <p>(1) Scaffolds shall be furnished and erected in accordance with this standard for persons engaged in work that cannot be done safely from the ground or from solid construction, except that ladders used for such work shall conform to 1910. 25. and 1910. 26.</p> <p>(2) The footing or anchorage for scaffolds shall be sound, rigid, and capable of carrying the maximum intended load without settling or displacement . Unstable objects such as barrels, boxes, loose brick, or concrete blocks shall not be used to support scaffolds or planks.</p> <p>(3) [Reserved]</p> <p>(4) Scaffolds and their components shall be capable of supporting without failure at least four times the maximum intended load.</p> <p>(5) Scaffolds and other devices mentioned or described in this section shall be maintained in safe condition. Scaffolds shall not be altered or moved horizontally while they are in use or occupied.</p> <p>(6) Any scaffold damaged or weakened from any cause shall be immediately repaired and shall not be used until repairs have been completed.</p>	<p>(a) 모든 발판에 적용되는 일반적인 요구 사항</p> <p>(1) 발판은 지상에서 혹은 고정된 건축물에서 안전하게 작업 할 수 없는 환경에서 일하는 사람에 대한 표준에 따라 설치되고 조립되어야 한다. 이것은 1910. 25. 와 1910. 26.에 따라 작업하여야 하는 사다리는 제외한다.</p> <p>(2) 발판의 고정요구와 기초는 견고하고 고정되어 있어야 하며, 이동이나 부실 없이 예정된 하중을 견딜 수 있어야 한다. 통, 박스, 느슨한 벽돌, 혹은 느슨한 콘크리트 받침대 등과 같은 불안정한 물건은 발판을 지지하도록 사용하지 않는다.</p> <p>(3) 보류중</p> <p>(4) 발판과 이것의 부품은 최대 예정 하중의 4배 이상을 실패없이 지탱할 수 있어야 한다.</p> <p>(5) 발판과 이전 장에서 언급된 다른 장치들은 안전한 환경에서 유지되어야 한다. 발판은 사용중에는 수평으로 옮겨지거나 개조할 수 없다.</p> <p>(6) 어떤 이유로든 손상된 혹은 약화된 발판은 즉시 수리하여야 하고 수리가 완료될 때까지 사용하지 않아야 한다.</p>

원문	번역문
(7) Scaffolds shall not be loaded in excess of the working load for which they are intended.	(7) 발판은 예정된 하중을 초과하여 신지 않는다.
(8) All load-carrying timber members of scaffold framing shall be a minimum of 1,500 f.(Stress Grade) construction grade lumber. All dimensions are nominal sixes as provided in the American Lumber Standards, except that where rough sixes are noted, only rough or undressed lumber of the size specified will satisfy minimum requirements. (Note : Where nominal sizes of lumber are used in place of rough sizer, the nominal size lumber shall be such as to provide equivalent strength to that specified in tables D-7 through D-12 and D-16.)	(8) 발판은 구조 중 하중을 견디는 받침대 부분은 최소 1,500f(압력 등급) 건축물 등급 목재가 되어야 한다. 모든 규격은 대략의 크기가 주어진 곳을 제외하고는 미국 목재 표준에서 규정한 크기이다. 명시된 거칠고 손질하지 않은 목재 표준에서 규정한 크기이다. 명시된 거칠고 손질하지 않은 목재는 최소 요구조건을 만족하여야 한다.(주의 : 공식적인 크기의 목재가 비공식적인 크기가 요구되는 장소에 사용될 때는 그 공식적인 크기의 목재가 표 D-7에서 D-12까지와 D-16에서 명기한 힘에 사용하는 힘을 견딜 수 있어야 한다.
(9) All planking shall be Scaffold Grade as	(9) 모든 널빤지는 목재의 용도를 정하는 규칙에 의해

구 분	재 료				
	전체적으로 손질되지 않은 두께의 목재			공식적인 두께의 목재	
- 하중(p.s.f)..	25	50	75	25	50
- 허용시간(피트)..	10	8	6	8	9

원문	번역문
recognized by grading rules for the species of wood used. The maximum permissible spans for 2-x 9-inch or wider planks are shown in the following table : The maximum permissible span for 1 1/4 x 9-inch or wider plank of full thickness is 4 feet with medium loading of 50 p.s.f.	발판 급(grade)이 될 수 있다. 2-x 9-인치 혹은 이보다 조금 더 넓은 널빤지에 대한 최대 허용될 수 있는 지간은 다음의 표에 나와 있다. 1 1/4인치 혹은 이보다 넓은 널빤지에 대한 최대 허용될 수 있는 지간은 50 p.s.f.의 중간 하중에서 4인치이다.
(10) Nails or bolts used in the construction of scaffolds shall be of adequate size and in sufficient numbers at each connection to develop the designed strength of the scaffold. Nails shall not be subjected to a straight pull and shall be	(10) 발판의 건설에 사용되는 못과 나사못은 크기가 알맞아야 하고 설계된 힘을 조성할 수 있도록 모든 연결 부위에 충분한 만큼의 수를 사용하여야 한다. 못은 직선으로 뽑아서는 안되고 전체 길이만큼 박아야 한다.

원문	번역문
<p>driven full length.</p> <p>(11) All planking or platforms shall be overlapped (minimum 12 inches) or secured from movement.</p> <p>(12) An access ladder or equivalent safe access shall be provided.</p> <p>(13) Scaffold planks shall extend over their end supports not less than 6 inches nor more than 18 inches.</p> <p>(14) The poles, legs, or uprights of scaffolds shall be plumb, and securely and rigidly braced to prevent swaying and displacement.</p> <p>(15) Materials being hoisted onto a scaffold shall have a tag line.</p> <p>(16) Overhead protection shall be provided for men on a scaffold exposed to overhead hazards.</p> <p>(17) Scaffolds shall be provided with a screen between the toeboard and the guardrail, extending along the entire opening, consisting of No. 18 gauge U.S. Standard Wire one-half-inch mesh or the equivalent, where persons are required to work or pass under the scaffolds.</p> <p>(18) Employees shall not work on scaffolds during storms or high winds.</p> <p>(19) Employees shall not work on scaffolds which are covered with ice or snow, unless all ice or snow is removed and planking sanded to prevent slipping.</p>	<p>(11) 모든 널빤지 혹은 층계참 발판은 최소 12인치 이상 겹쳐져야 하고 움직임에 안전하여야 한다.</p> <p>(12) 진입 사다리 혹은 이와 유사한 안전하게 진입할 장비가 제공되어야 한다.</p> <p>(13) 발판 받침대는 6인치와 18인치 사이의 받침대의 끝부분 지지 이상까지 연장한다.</p> <p>(14) 발판의 기둥, 다리 혹은 직립 재목은 축대가 되며, 흔들림이나 이동을 막도록 안전하고 견고하게 버틴다.</p> <p>(15) 발판위로 들어올려지는 물건들은 매듭 부분이 있어야 한다.</p> <p>(16) 머리 위로의 위험에 노출되어 있는 발판 위에서 일하는 사람에게는 overhead projection이 공급되어야 한다.</p> <p>(17) 발판 아래를 지나가거나 아래에서 작업하여야 할 장소에는 발판과 가드레일 사이에 전체 개방된 부분을 따라 펼쳐져 있는 막이 제공되어야 한다. 이 막은 18번 게이지, 미국 표준 철사, 1/2인치 망사 혹은 그에 준하는 것으로 구성되어 있다.</p> <p>(18) 폭풍우와 거센 바람이 불 때는 발판 위에서 작업하지 않는다.</p> <p>(19) 얼음이나 눈이 덮인 발판 위에서는 눈과 얼음을 제거하고 미끄러짐을 방지하도록 널빤지에 모래를 뿌리기 전에는 작업하지 않는다.</p>

원문	번역문
<p>(20) Tools, materials, and debris shall not be allowed to accumulate in quantities to cause a hazard.</p>	<p>(20) 위험을 초래할 정도의 연장, 재료 혹은 조각들이 쌓이지 않아야 한다.</p>
<p>(21) Only treated or protected fiber rope shall be used for or near any work involving the use of corrosive substances or chemicals.</p>	<p>(21) 부식성이 있는 물질이나 화학물의 사용에 관련된 일에 사용되거나 혹은 이런 환경의 근처에서 사용되는 섬유 로프는 용도에 맞게 처리된 것만 사용한다.</p>
<p>(22) Wire or Fiber rope used for scaffold suspension shall be capable of supporting at least six times the intended load.</p>	<p>(22) 발판의 버팀대로서 사용되는 철사 혹은 섬유 로프는 예상되는 하중의 최소 6배를 지탱할 수 있어야 한다.</p>
<p>(23) When acid solutions are used for cleaning buildings over 50 feet in height, wire rope supported scaffolds shall be used.</p>	<p>(23) 높이가 50피트 이상인 건물의 청소를 위해 산성 용제가 사용될 때는 발판을 지탱하는 철사 로프를 사용하여야 한다.</p>
<p>(24) The use of shore scaffolds or lean-to scaffolds is prohibited.</p>	<p>(24) 버팀대 발판 혹은 달개지붕 발판은 사용이 금지된다.</p>
<p>(25) Lumber sizes, when used in this section, refer to nominal sizes except where otherwise stated.</p>	<p>(25) 이번 장에서 사용되는 목재 사이즈는 다른 장에서 언급된 것을 제외하고는 공식적인 크기를 참조한다.</p>
<p>(26) Scaffolds shall be secured to permanent structures, through use of anchor bolts, reveal bolts, or other equivalent means. Window cleaners, anchor bolts shall not be used.</p>	<p>(26) 발판은 고정 건축 나사못, reveal 나사못 혹은 다른 비슷한 수단을 사용하여 고정 건축물에 연결되어야 한다. 창문 청소기의 고정 나사못은 사용하지 않는다.</p>
<p>(27) Special precautions shall be taken to protect scaffold members, including any wire or fiber ropes, when using a heat-producing process.</p>	<p>(27) 열이 발생하는 과정 중에는 철사 혹은 섬유 로프 등을 포함하는 발판의 구성품을 보호하는 특별한 주의를 기울여야 한다. </p>

(다음호에 계속)