

# 개정 산업안전기준에 관한 규칙

'97. 1. 11 제113호

## 신·구조문 대비표

현행	개정
제14조(통로의 설치) ①·②(생략) ③ 제1항의 통로의 폭 기타 통로에 관하여 필요 한 사항은 노동부 장관이 정한다.	제14조(통로의 설치) ①·②(현행과 같음) 〈삭제〉
제17조(가설통로의 구조) ①(생략) ② 제1항의 제4호의 표준안전난간은 다음 각 호 의 구조를 갖춘 상무난간대·중간대 및 난간기 등으로 구성되는 것을 말한다. 1.~4. (생략)	제17조(가설통로의 구조) ①(현행과 같음) ② _____ 목재·강재 등 견고한 재질로서 다음 각 호의 구조를 갖춘 _____ 1.~4. (현행과 같음)
제81조(압력방출장치) ① 사업주는 보일러의 안전 한 기능을 위하여 보일러 규격에 적합한 압력방 출장치를 1개 또는 2개 이상 설치하고 최고사용 압력 이하에서 작동되도록 하여야 한다. 다만, 압력방출장치가 2개 이상 설치된 경우에는 최고 사용압력 이하에서 1개가 작동되고, 다른 압력 방출장치는 최고 사용 압력 1.03배 이하에서 작 동되도록 부착하여야 한다. ②(생략) ③ 제1항의 압력방출장치는 1일 1회 이상 작동 상태를 점검하여야 하며 쉽게 작동시험을 할 수 있도록 조치하여야 한다.	제81조(압력방출장치) ① _____ _____ _____ 최고사용압력(설계압력 또는 최 고허용압력을 말한다. 이하 같다) _____ 1.05배 _____ ②(현행과 같음) 〈삭제〉
제82조(압력제한 스위치) ①(생략) ② 제1항의 압력제한 스위치는 1일 1회 이상 작	제82조(압력제한 스위치) (현행과 같음) 〈삭제〉

현 행	개 정
<p><u>동 시험을 하여야 하며 이상을 발견한 때에는 즉시 보수하여야 한다.</u></p> <p>제84조(운전방법의 주지) 사업주는 보일러의 안전운전을 위하여 다음 각 호의 사항을 근로자에게 주지시켜야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. (생략)</li> <li>2. 압력방출장치 · 압력제한 스위치를 매일 작동 시험하여 정상 작동 여부를 점검할 것</li> <li>3. 압력방출장치는 봉인된 상태에서 정상 작동 되도록 하고 1일 1회 이상 작동시험을 할 것</li> <li>4. ~6. (생략)</li> </ol> <p>제88조(압력방출장치의 설치 등)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①~③ (생략)</li> <li>④ 사업주는 압력방출장치 등을 설치한 후에는 1일 1회 이상 작동시험을 하는 등 성능이 유지될 수 있도록 항상 점검 · 보수하여야 한다.</li> <li>⑤·⑥ (생략)</li> </ol> <p>제116조(조립 등의 작업) ① 사업주는 크레인의 조립 또는 해체작업을 하는 때에는 다음 각 호의 조치를 하여야 한다.</p> <p>〈신 설〉</p> <p>1. · 2. (생략)</p> <p>〈신 설〉</p> <p>〈신 설〉</p> <p>〈신 설〉</p> <p>〈신 설〉</p> <p>② (생략)</p> <p>제121조(사용의 제한) 사업주는 이동식 크레인(원동기를 내장하고 있는 것으로서 볼특정 장소에서 스스로 이동이 가능한 크레인을 말한다. 이하 같다)의 구조부분에 대하여는 법 제34조 제1항의 규정에 의하여 노동부 장관이 정하는 제작기준과</p>	<p>제84조(운전방법의 주지) _____</p> <p>1. (현행과 같음)</p> <p>2. 압력방출장치 · 압력제한 스위치의 정상 작동 여부를 점검할 것</p> <p>3. 압력방출장치의 봉인 상태를 점검할 것</p> <p>4. ~6. (현행과 같음)</p> <p>제88조(압력방출장치의 설치 등)</p> <p>①~③ (현행과 같음)</p> <p>〈삭제〉</p> <p>⑤·⑥ (현행과 같음)</p> <p>제116조(조립 등의 작업) ① _____</p> <p>1. 작업순서를 정하고 그 순서에 의하여 작업을 실시할 것</p> <p>2. · 3. (현행 제1호 및 제2호와 같음)</p> <p>4. 작업장소는 안전한 작업이 이루어질 수 있도록 충분한 공간을 확보하고 장애물이 없도록 할 것</p> <p>5. 들어올리거나 내리는 기자재는 균형을 유지하면서 작업을 실시하도록 할 것</p> <p>6. 크레인의 능력, 사용조건 등에 따라 충분한 응력을 갖는 구조로 기초를 설치하고 침하 등이 일어나지 아니하도록 할 것</p> <p>7. 규격품인 조립용 볼트를 사용하고 대칭하는 것을 순차적으로 결합하고 분해할 것</p> <p>② (현행과 같음)</p> <p>〈삭제〉</p>

현행	개정
<p>안전기준에 적합하지 아니한 것을 사용하여서는 아니된다.</p> <p>제122조(설계기준으로 된 부하조건) 사업주는 이동식 크레인을 사용하는 때에는 그 이동식 크레인의 구조부분을 구성하는 강재 등의 변형 및 파단 등을 방지하기 위하여 당해 이동식 크레인의 설계조건으로 된 부하조건에 유의하여야 한다.</p> <p>제149조(안전장치의 조정) 사업주는 곤도라의 권리방지장치·과부하방지장치·제동장치 기타의 안정장치가 유효하게 작동될 수 있도록 미리 조정하여 두어야 한다.</p> <p>제164조(와이어로우프 등의 안전계수) 사업주는 양중기의 와이어로우프(고리걸이용 와이어로우프를 포함한다. 이하 이 절에서 같다) 또는 달기체인의 안전계수(와이어로우프 또는 달기체인 절단하중의 값을 그 와이어로우프 또는 달기체인에 걸리는 하중의 최대값으로 나눈 값을 말한다)가 5 이상이 아니면 이를 사용하여는 아니된다.</p> <p>제165조(고리걸이 후크 등의 안전계수) 사업주는 크레인 또는 이동식 크레인의 고리걸이 용구인 후크 또는 샤클의 안전계수(후크 또는 샤클의 절단하중의 값을 각각 그 후크 또는 샤클에 걸리는 하중의 최대값으로 나눈 값을 말한다)가 5 이상이 아니면 이를 사용하여서는 아니된다.</p> <p>제258조(통풍 등에 의한 폭발 또는 화재의 예방) 사업주는 인화성 물질의 증기, 가연성·가스 또는 가연성 분진이 존재하여 폭발 또는 화재가 발생할 우려가 있는 장소에서는 당해 증기·가스 또는 분진에 의한 폭발 또는 화재를 예방하기 위하여 통풍·환기 및 제진 등의 조치를 하여야 한다.</p> <p>제288조(안전 벨브 등) ① 사업주는 대기압 이상으로 운전되거나 이상 화학반응 기타의 이상상태로</p>	<p>제122조(설계 기준으로 된 부하 조건) —————— 이동식 크레인(원동기를 내장하고 있는 것으로서 볼특정장소에서 스스로 이동이 가능한 크레인을 말한다. 이하 같다)—————</p> <p>제149조(안전장치의 조정) —————— 곤도라에————— 안전장치를 부착하고—————</p> <p>제164조(와이어 로우프 등의 안전계수)————— 다음 각 호의 기준에 적합하지 아니하는 경우 이를 사용하여서는 아니된다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 근로자가 탑승하는 운반구를 지지하는 경우에는 10 이상</li> <li>2. 화물의 하중을 직접 지지하는 경우에는 5 이상</li> <li>3. 제1호 및 제2호 외의 경우에는 4 이상</li> </ol> <p>제165조(고리걸이 후크 등의 안전계수)————— 양중기————— 사용되는 와이어로우프 또는 달기체인의 안전계수와 같은 값 이상—————</p> <p>제258조(폭발 또는 화재 등의 예방)————— 폭발 또는 화재를 예방하기 위하여 자동 경보 장치를 설치하고 그 성능이 발휘될 수 있도록 하여야 하며—————</p> <p>제288조(안전 벨브 등의 설치) 사업주는 다음 각 호의 1에 해당하는 화학설비 및 그 부속 설비에—————</p>

현 행	개 정
<p>인하여 내부의 개체의 압력이 대기압을 초과할 우려가 있는 화학설비에는 안전밸브 또는 이에 대처할 수 있는 방호장치(이하 '안전 밸브 등'이라 한다)를 설치하여야 한다.</p> <p>② 사업주는 안전 밸브 등을 설치하는 때에는 용량·내식성·정확도 기타 성능이 충분한 것을 사용하여야 하며, 항상 작동될 수 있도록 보수·유지를 철저히 하여야 한다.</p> <p>③ 사업주는 화학 설비를 설치함에 있어서 안전 밸브 등의 고장으로 인한 보수 등을 위하여 이를 해체한 때에는 당해 화학설비가 운전될 수 없는 구조를 갖추어야 한다. 다만, 안전밸브 등을 추가로 설치하는 등 필요한 조치를 한 때에는 그러하지 아니한다.</p> <p>④ 사업주는 당해 화학설비에 대하여는 안전 밸브 등으로부터 배출되는 유해물을 안전한 장소로 유도하거나 연소 및 흡수 등의 방법에 의하여 처리할 수 있는 구조로 하여야 한다.</p>	<p>는 안전 밸브 또는 파열판(이하 "안전 밸브 등"이라 한다)을 설치하여 그 성능이 발휘될 수 있도록 하여야 한다. 다만, 안전 밸브 등에 상응하는 방호장치를 설치한 때에는 그러하지 아니한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 압력용기(안지름이 600밀리미터 이하인 압력용기는 제외하며, 관형 열교환기는 관의 파열로 인한 압력 상승이 동체의 최고 사용압력을 초과할 우려가 있는 경우에 한한다.)</li> <li>2. 정변위 압축기(다단 압축기인 경우에는 압축기의 각단)</li> <li>3. 정변위 펄프(토출축에 차단 밸브가 설치된 것에 한한다)</li> <li>4. 배관(2개 이상의 밸브에 의하여 차단되어 대기온도에서 액체의 열팽창에 의하여 구조적으로 파열이 우려되는 것에 한한다.)</li> <li>5. 기타 화학설비 및 그 부속설비(이상 화학반응, 밸브의 막힘 등 이상상태로 인한 압력상승으로 당해 설비의 최고 사용 압력을 구조적으로 초과할 우려가 있는 것에 한한다)</li> </ol> <p>제288조의2(파열판의 설치) 사업주는 제288조 각 호의 설비가 다음 각 호의 1에 해당하는 경우에는 파열판을 설치하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 반응폭주 등 급격한 압력 상승의 우려가 있는 경우</li> <li>2. 독성물질의 누출로 인하여 주위의 작업 환경을 오염시킬 우려가 있는 경우</li> <li>3. 운전중 안전 밸브에 이상물질이 누적되어 안전 밸브가 작동되지 아니할 우려가 있는 경우</li> </ol> <p>제288조의 3(파열판 및 안전 밸브의 직렬 설치) 사업주는 대량의 독성물질이 지속적으로 외부에 유출될 수 있는 화학설비 및 그 부속설비에는 파열판과 안전 밸브를 직렬로 설치하고 그 사이에는 압력지시계 또는 자동경보장치를 설치하여야 한다.</p> <p>제288조의4(안전 밸브 등의 작동요건) 안전 밸브 등은 당해 안전 밸브 등을 통하여 보호하려는 화학설비 등을 통하여 보호하려는 화학설비 및 그 부속 설비의 최고사용압력 이하에서 작동되도록</p>
〈신 설〉	
〈신 설〉	
〈신 설〉	

현 행	개 정
〈신 설〉	<p>하여야 한다. 다만, 안전 벨브 등이 2개 이상 설치된 경우에는 1개는 최고사용압력의 1.05배(외부 화재를 대비한 경우에는 1.1배) 이하에서 작동되도록 설치할 수 있다.</p> <p><u>제288조의5(안전 벨브 등의 배출용량) 안전 벨브 등의 배출용량은 그 작동 원인에 따라 각각의 소요 분출량을 계산하여 가장 큰 수치를 당해 안전 벨브 등의 배출 용량으로 하여야 한다.</u></p>
〈신 설〉	<p><u>제288조의6(차단 벨브의 설치 금지) 사업주는 안전 벨브 등의 전·후단에는 차단 벨브를 설치하여서는 아니된다. 다만, 다음 각 호의 1에 해당하는 경우에는 자물쇠형 또는 이에 준하는 형식의 차단 벨브를 설치할 수 있다.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><u>1. 인접한 화학 설비 및 그 부속 설비에 안전 벨브 등이 각각 설치되어 있고 당해 화학 설비 및 그 부속설비의 연결 배관에서 차단 벨브가 없는 경우</u></li> <li><u>2. 안전 벨브 등의 배출 용량의 2분의 1 이상에 해당하는 용량의 자동 압력 조절 벨브(구동 용 동력원의 공급을 차단할 경우 열리는 구조인 것에 한한다)와 안전 벨브 등의 병렬로 연결된 경우</u></li> <li><u>3. 화학 설비 및 그 부속 설비에 안전 벨브 등의 복수 방식으로 설치되어 있는 경우</u></li> <li><u>4. 예비용 설비를 설치하고 각각의 설비에 안전 벨브 등이 설치되어 있는 경우</u></li> <li><u>5. 열팽창에 의하여 상승된 압력을 낮추기 위한 목적으로 안전 벨브가 설치된 경우</u></li> </ol>
〈신 설〉	<p><u>제288조의7(배출 물질의 처리) 사업주는 안전 벨브 등으로부터 배출되는 위험물을 연소·흡수 또는 세정 등의 방법으로 처리하여야 한다. 다만, 다음 각 호의 1에 해당하는 경우에는 배출되는 위험물을 안전한 장소로 유도하여 외부로 직접 배출할 수 있다.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><u>1. 배출 물질의 연소·흡수 또는 세정 등의 방법으로 처리할 경우에 파열판의 기능을 저해할 우려가 있는 경우</u></li> <li><u>2. 배출 물질을 연소처리할 경우에 유해성 가스를 발생시킬 우려가 있는 경우</u></li> </ol>

현 행	개 정
	<p>3. 고압 상태의 위험물이 대량으로 배출되어 연 소·흡수 또는 세정 등의 방법으로 처리하기가 곤란한 경우</p> <p>4. 공정 설비와 떨어진 가연성 가스 또는 인화성 물질 저장 탱크에 설치된 안전 밸브 등으로 서 저장 탱크에 냉각 설비 또는 자동 소화 설비 등 안전상의 조치를 하여야 할 경우</p> <p>5. 기타 배출량이 적거나 배출시 급격히 분산되어 재해의 우려가 없으며, 냉각 설비 또는 자동 소화 설비 등 안전상의 조치를 하였을 경우</p>
〈신 설〉	<p>제288조의8(통기 설비) ① 사업주는 인화성 물질을 저장·취급하는 대기압 탱크에는 통기관 또는 통기 밸브 등(이하 ‘통기 설비’라 한다)을 설치하여야 한다.</p> <p>② 제1항의 규정에 의한 통기 설비는 정상 운전 시에 대기압 탱크 내부가 전공 또는 가압되지 아니하도록 충분한 용량의 것을 사용하여야 하며 유지·보수를 철저히 하여야 한다.</p> <p>제290조(내화 기준) ① 사업주는 제333조 각 항의 장소에 설치되는 건축물 등에는 다음 각 호에 해당하는 부분을 내화 구조로 하여야 하며 그 성능이 항상 유지될 수 있도록 점검·보수 등 적절한 조치를 하여야 한다.</p> <p>1. 건축물의 기등 및 보는 지상 1층(지상 1층의 높이가 6미터를 초과하는 경우에는 6미터) 까지</p> <p>2. 위험물 저장·취급 용기의 지지대(높이가 30 센티미터 이하인 것을 제외한다)는 지상으로부터 지지대의 끝부분까지</p> <p>3. 배관·전선관 등의 지지대는 지상으로부터 1 단(1단위 높이가 6미터를 초과하는 경우에 는 6미터)까지</p> <p>② 내화 재료는 한국 산업 규격 2257에 의한 1시간 가열 시험 결과 시험체 강재 표면의 평균 온도가 섭씨 538도 이하이고 최고 온도가 섭씨 649도 이하이거나 이와 동등 이상의 성능을 가지는 것이어야 한다.</p> <p>제291조(안전 거리) 사업주는 화학 설비를 설치하는 장소에 다음 각 호의 대상을 설치하는 때에는 노동부 장관이 정하는 바에 의하여 내화 구조로 하여야 한다.</p> <p>1. 건축물의 기등 및 보</p> <p>2. 위험물 저장 취급 용기의 지지대</p> <p>3. 배관 및 전선관 등의 지지대</p> <p>제291조(안전 거리) 사업주는 화학 설비를 설치하는 장소에 다음 각 호의 대상을 설치하는 때에는 노동부 장관이 정하는 바에 의하여 내화 구조로 하여야 한다.</p> <p>1. 건축물의 기등 및 보는 지상 1층(지상 1층의 높이가 6미터를 초과하는 경우에는 6미터) 까지</p> <p>2. 위험물 저장·취급 용기의 지지대(높이가 30 센티미터 이하인 것을 제외한다)는 지상으로부터 지지대의 끝부분까지</p> <p>3. 배관·전선관 등의 지지대는 지상으로부터 1 단(1단위 높이가 6미터를 초과하는 경우에 는 6미터)까지</p> <p>② 내화 재료는 한국 산업 규격 2257에 의한 1시간 가열 시험 결과 시험체 강재 표면의 평균 온도가 섭씨 538도 이하이고 최고 온도가 섭씨 649도 이하이거나 이와 동등 이상의 성능을 가지는 것이어야 한다.</p> <p>제291조(안전 거리) 사업주는 별표 1 제1호 내지</p>
제291조(안전 거리) 사업주는 화학 설비를 설치하는 장소에 다음 각 호의 대상을 설치하는 때에는 노동부 장관이 정하는 바에 의하여 내화 구조로 하여야 한다.	



현 행	개 정
	<u>설비</u> <u>가. 고체 또는 액체 연료의 최대 사용량이 시간당 10킬로그램 이상</u> <u>나. 기체 연료의 최대 사용량이 시간당 1세제곱미터 이상</u> <u>다. 전기 사용 정격 용량이 10킬로 와트 이상</u>
제328조(전기 기계·기구의 접지) ① 사업주는 누전에 의한 감전의 위험을 방지하기 위하여 전기 기계·기구의 금속제 외함·금속제 외피 및 철대 등의 금속 부분에 대하여는 <u>전기사업법 및 전기 설비 기술 기준에 관한 규칙</u> 의 규정에 의하여 접지하여야 한다. ②·③(생략)	제328조(전기 기계·기구의 접지) ① _____ _____ _____ 전기사업법 _____ _____
제329조(누전 차단기에 의한 감전 방지) ① 사업주는 전동기를 가진 기계·기구(이하 '전동 기계·기구'라 한다) 중 대지 전압이 150볼트를 초과하는 이동식 또는 가반식의 것이나 다음 각호의 1에 해당하는 장소에서 사용하는 이동식 또는 가반식의 것에 대하여는 누전에 의한 감전 위험을 방지하기 위하여 당해 전로의 정격에 적합하고 감도가 양호하여 확실하게 작동하는 감전 방지용 누전 차단기를 접속하여야 한다. 1. · 2. (생략) <u>3. 기타 노동부 장관이 정하는 장소</u> ②(생략) ③ 제1항 및 제2항의 규정은 다음 각 호의 1 이상에 해당하는 때에는 이를 적용하지 아니한다. 1. · 2. (생략) <u>3. 절연대 위에서 사용하는 전동 기계·기구</u>  ④(생략) <u>⑤ 기타 누전 차단기의 설치에 있어서는 노동부 장관이 정하는 기준을 준수하여야 한다.</u>	제329조(누전차단기에 의한 감전 방지) ① _____ _____ _____ _____ _____ 1. · 2. (현행과 같음) 3. 임시 배선의 전로가 설치되는 장소 ②(현행과 같음) ③ _____  1. · 2. (현행과 같음) 3. 절연대 위에서 사용하거나 감전 위험이 없는 장소에서 사용하는 전동기계·기구 ④(현행과 같음) ⑤ 사업주는 제1항의 규정에 의하여 누전차단기를 접속할 때에는 다음 각 호의 사항을 준수하여야 한다. 1. 전동기계·기구에 접속되어 있는 누전차단기는 정격 감도 전류가 30밀리암페아 이하이고 작동 시간은 0.03초 이내일 것. 다만, 정격 전 부하 전류가 50암페아 이상인 전동기계·

현행	개정
	<p>기구에 접속되는 누전차단기는 오작동을 방지하기 위하여 정격 감도 전류는 200밀리암페아 이하로, 작동 시간은 0.1초 이내로 할 수 있다.</p> <p>2. 분기회로 또는 전동 기계·기구마다 누전 차단기를 접속할 것. 다만, 평상시 누설 전류가 미소한 소용량 부하의 전로에는 분기 회로에 일괄하여 접속할 수 있다.</p> <p>3. 누전 차단기는 배전반 또는 분전반 내에 접속하거나 꽂음 접속기형 누전 차단기를 콘센트에 연결 또는 감전사고를 방지할 수 있는 장소에 접속할 것</p> <p>4. 지락 보호 전용 누전 차단기는 과전류를 차단하는 퓨즈 또는 차단기 등과 조합하여 접속할 것</p>
제335조(변전실 등의 위치) 사업주는 제333조 각 항의 장소에는 변전실·배전반실·제어실 기타 이와 유사한 시설(이하 “변전실 등”이라 한다)을 설치하여야서는 아니된다. 다만, 변전실 등의 실내 기압이 항상 <u>양압</u> 을 유지하도록 하고 다음 각 호의 조치를 한 때 및 당해 장소에 적합한 방폭 성능을 갖는 전기 기계·기구를 변전실 등에 설치·사용한 때에는 그러하지 아니한다.	제335조(변전실 등의 위치) _____ _____ _____
1.~3. (생략)	_____ _____ _____
제350조(특별 고압 활선 작업) 사업주는 특별 고압의 충전 전로 또는 지지애자의 점검·수리 및 청소 등의 작업을 함에 있어서 당해 작업에 종사하는 근로자에 대하여 감전의 위험이 발생할 우려가 있는 때에는 다음 각 호의 1에 해당하는 조치를 하여야 한다. <u>&lt;단서 신설&gt;</u>	<p>제350조(특별 고압 활선 작업) _____ _____ _____</p> <p>_____ 다만, 사용 전압이 25킬로 볼트 이하인 충전 전로에 절연용 보호구가 설치되고 절연용 보호구를 착용한 근로자가 활선 작업용 장치를 사용하는 경우에는 그러하지 아니하다.</p>
1.·2. (생략)	1.~3. (현행과 같음)
제353조(절연용 보호구 등) ① 사업주는 다음 각 호에 해당하는 절연용 보호구 등에 대하여는 각각의 사용 목적에 적합한 종별·재질 및 치수의 것을 사용하여야 한다.	제353조(절연용 보호구 등) ① _____ _____
1. 제346조 내지 제349조의 절연용 보호구	1. _____ 제350조 _____

현행	개정
2. 제347조 내지 제349조 및 제352조의 절연용 방호구 3. · 4. (생략) (2) (생략) 제354조(적용 제외) 이 편의 제1장 내지 제4장까지의 규정은 대지 전압이 30볼트 이하인 전기 기계·기구·배선 또는 이동 전선에 대하여는 이를 적용하지 아니한다. 제355조(정전기로 인한 화재 폭발 방지) ① 사업주는 다음 각 호의 설비를 사용함에 있어서 정전기에 의한 화재 또는 폭발 등의 위험이 발생할 우려가 있는 때에는 당해 설비에 대하여 확실한 방법으로 접지를 하거나, 도전성 재료를 사용하거나 가습 및 점화원으로 될 우려가 없는 제전 장치를 사용하는 등 정전기의 발생을 억제하거나 제거하기 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.	2. _____ 제350조 _____ 3. · 4. (현행과 같음) (2) (현행과 같음) 제354조(적용 제외) 제327조 내지 제332조 및 제338조 내지 제353조의 _____ 제355조(정전기로 인한 화재 폭발 방지) ① _____
1. · 2. (생략) 3. 인화성 물질을 함유하는 도료 및 접착제 등을 도포하는 설비 4. (생략) 5. 가연성 및 폭연성 분진을 취급하는 설비 6. 기타 노동부 장관이 정하는 설비	1. · 2. (현행과 같음) 3. _____ 저장·취급 또는 도포 _____ 4. (현행과 같음) 5. _____ 저장 또는 취급 _____ 6. 드라이클리닝 설비·염색 가공 설비 또는 모피류 등을 세정하는 설비 등 인화성 유기용제를 사용하는 설비 7. 유압·압축 공기 또는 고전위 정전기 등을 이용하여 인화성 물질이나 가연성 분체를 분무 또는 이송하는 설비 8. 액화 수소·공업용 연료 가스·액화 천연 가스 또는 액화 석유 가스를 이송하거나 저장·취급하는 설비 9. 화약류 제조 설비 10. 발파공에 장전된 화약류를 점화시킬 때 사용하는 발파기(발파공을 막는 재료로 물을 사용하거나 갱도 발파를 하는 경우를 제외한다)
〈신설〉  〈신설〉  〈신설〉 〈신설〉  (2) (생략) 제357조(피뢰침의 설치) ① 사업주는 화약류 또는 위험물을 저장하거나 취급하는 시설물에는 낙뢰에 의한 산업 재해를 예방하기 위하여 피뢰침을	(2) (현행과 같음) 제357조(피뢰침의 설치) ① _____

현 행	개 정
<p>설치하여야 한다. 다만, 두께 3.2밀리미터 이상의 금속판을 전기적으로 접속시켜 통전하여도 불꽃이 발생하지 아니하도록 밀폐된 구조의 저장탑이나 저장조 등의 시설물이 대지와 접지 저항이 5오옴 이하인 때에는 그러하지 아니하다.</p> <p>② · ③ (생략)</p> <p>제1장 거푸집 지보공 및 거푸집</p> <p>제359조(재료) 사업주는 거푸집 지보공 및 거푸집 (이하 '거푸집지보공 등'이라 한다)의 재료로 변형·부식 또는 심하게 손상된 것을 사용하여서는 아니된다.</p> <p>제360조(강재의 사용 기준) 사업주는 거푸집 지보공 등에 사용하는 지주·보 등 주요 부분의 강재는 별표 4의 기준에 적합한 것을 사용하여야 한다.</p> <p>제361조(거푸집 지보공 등의 구조) 사업주는 거푸집 지보공 등을 사용하는 때에는 거푸집의 형상 및 콘크리트 타설 방법 등에 따른 견고한 구조의 것을 사용하여야 한다.</p> <p>제362조(조립도) ① 사업주는 거푸집 지보공 등을 조립하는 때에는 조립도를 작성하고 당해 조립도에 의하여 조립하도록 하여야 한다.</p> <p>② (생략)</p> <p>제363조(거푸집 지보공 등의 안전 조치) 사업주는 거푸집 지보공 등을 조립하는 때에는 다음 각 호 사항을 준수하여야 한다.</p> <p>1.~8. (생략)</p> <p>9. 지주로 사용하는 강관들에 대하여는 다음 각 목의 정하는 바에 의할 것</p> <p>가. (생략)</p> <p>나. 최상층 및 5층 이내마다 거푸집 지보공의 측면과 틀면의 방향 및 교차가세의 방향에서 5개 이내마다 수평 연결재를 설치하고 수평 연결재의 변위를 방지할 것</p> <p>다. 최상층의 및 5층 이내마다 거푸집 지보공의 틀면의 방향에서 양단 및 5개 틀</p>	<p>—— 다만, 금속판을 전기적으로 접속하여 통전시켜도 불꽃이 발생되지 아니하도록 되어 있는 밀폐 구조의 저장탑·저장조 등의 시설물이 두께 3.2밀리미터 이상의 금속판으로 되어 있고, 당해 시설물의 대지 접지 저항이 5오옴 이하인 경우에는 그러하지 아니하다.</p> <p>② · ③ (현행과 같음)</p> <p>제1장 거푸집 동바리 및 거푸집</p> <p>제359조(재료) —————— 거푸집 동바리 —————— 거푸집 동바리 등 ——————</p> <p>제360조(강재의 사용 기준) —————— 거푸집 동바리 등 ——————</p> <p>제361조(거푸집 동바리 등의 구조) —————— 거푸집 동바리 등 ——————</p> <p>제362조(조립도) ① —————— 거푸집 동바리 등 ————— ② (현행과 같음)</p> <p>제363조(거푸집 동바리 등의 안전 조치) —————— — 거푸집 동바리 등 ——————</p> <p>1.~8. (현행과 같음)</p> <p>9. ——————</p> <p>가. (현행과 같음)</p> <p>나. —————— 거푸집 동바리 ————— —————</p> <p>다. —————— 거푸집 동바리 ————— —————</p>

현행	개정
<p>이내마다의 장소에 교차가새의 방향으로 띠장들을 설치할 것 라. (생략) 10.~12. (생략)</p> <p>제364조(단상으로 조립하는 거푸집 지보공) 사업주는 깔판 및 깔목 등을 끼워서 단상으로 조립하는 거푸집 지보공에 대하여는 제363조 각 호의 사항 외에 다음 각 호의 사항을 준수하여야 한다.</p> <p>1.~3. (생략)</p> <p>제365조(콘크리트의 타설 작업) 사업주는 콘크리트의 타설 작업을 하는 때에는 다음 각 호의 사항을 준수하여야 한다.</p> <p>1. 당일의 작업을 시작하기 전에 당해 작업에 관한 거푸집 지보공 등의 변형·변위 및 지반의 침하 유무 등을 점검하고 이상을 발견한 때에는 이를 보수할 것</p> <p>2. 작업중에는 거푸집 지보공 등의 변형·변위 및 침하 유무 등을 감시할 수 있는 감시자를 배치하여 이상을 발견한 때에는 작업을 중지시키고 근로자를 대피시킬 것</p> <p>〈신 설〉</p> <p>〈신 설〉</p> <p>〈신 설〉</p>	<p>라. (현행과 같음) 10.~12. (현행과 같음)</p> <p>제364조(단상으로 조립하는 거푸집 동바리) _____ 거푸집 동바리 _____</p> <p>1.~3. (현행과 같음)</p> <p>제365조(콘크리트의 타설 작업) _____ _____</p> <p>1. _____ 거푸집 동바리 등 _____ _____</p> <p>2. _____ 거푸집 동바리 등 _____ _____</p> <p>3. 콘크리트의 타설 작업시 거푸집 봉괴의 위험 이 발생할 우려가 있는 때에는 충분한 보강 조치를 할 것</p> <p>4. 설계도서상의 콘크리트 양생기간을 준수하여 거푸집 동바리 등을 해체할 것</p> <p>제365조의2(콘크리트 펌프카의 사용) 사업주는 콘크리트의 타설작업을 하기 위하여 콘크리트 펌프카를 사용할 때에는 다음 각 호의 사항을 준수하여야 한다.</p> <p>1. 작업을 시작하기 전에 콘크리트 펌프카용 비계를 점검하고 이상을 발견한 때에는 즉시 보수할 것</p> <p>2. 건축물의 난간 등에서 작업하는 근로자가 호스의 요동·선회로 인하여 추락하는 위험을 방지하기 위하여 제17조 제2항의 규정에 의한 표준 안전 난간의 설치 등 필요한 조치를 할 것</p> <p>3. 콘크리트 펌프카의 부움을 조정할 때에는 주변 전선 등에 의한 위험을 예방하기 위한 적</p>

현 행	개 정
	<u>절한 조치를 할 것</u>
제366조(조립 등 작업시의 준수 사항) 사업주는 <u>거푸집 지보공</u> 등의 조립 또는 해체 작업을 하는 때에는 다음 각 호의 사항을 준수하여야 한다.	4. 작업중에 지반의 침하, 아웃트리거의 손상 등으로 인하여 콘크리트 펌프카의 전도 우려가 있는 때에는 이를 방지하기 위한 적절한 조치를 할 것
제366조(조립 등 작업 지시의 준수 사항) ① <u>거푸집 동바리 등</u>	제366조(조립 등 작업 지시의 준수 사항) ① <u>거푸집 동바리 등</u>
1.~3. (생략) <u>&lt;신 설&gt;</u>	1.~3. (현행과 같음)
<u>&lt;신 설&gt;</u>	4. 보·슬라브 등의 거푸집 동바리 등을 해체할 때에는 낙하·충격에 의한 돌발적 재해를 방지하기 위하여 베텁목을 설치하는 등 필요한 조치를 할 것
제367조(안전 담당자의 직무) 사업주는 <u>거푸집 지보공</u> 을 고정하거나 조립 또는 해체 작업을 하는 때에는 법 제14조 제1항의 규정에 의한 안전 담당자로 하여금 다음 각 호의 사항을 이행하도록 하여야 한다.	② 사업주는 철근 조립 등의 작업을 하는 때에는 다음 각 호의 사항을 준수하여야 한다.
1.~3. (생략)	1. 크레인 등 양중기로 철근을 운반할 경우에는 2개소 이상 묶어서 수평으로 운반할 것
제371조(작업 벌판의 구조) 사업주는 <u>비계</u> 의 높이가 2미터 이상인 작업 장소에는 다음 각 호의 기준에 적합한 작업 벌판을 설치하여야 한다.	2. 작업 위치의 높이가 2미터 이상일 경우에는 작업 벌판을 설치하거나 안전대를 착용하게 하는 등 위험 방지를 위하여 필요한 조치를 할 것
제371조(작업 벌판의 구조) 비계의 높이가 2미터 이상인 작업 장소에는 다음 각 호의 기준에 적합한 작업 벌판을 설치하여야 한다.	제367조(안전 담당자의 직무) <u>거푸집 동바리</u>
1. (생략)	1.~3. (현행과 같음)
2. 비계(달비계를 제외한다)의 폭은 40센티미터 이상, 벌판 재료간의 틈은 3센티 미터 이하로 할 것	제371조(작업 벌판의 구조) <u>비계(달비계·달대비계 및 말비계를 제외한다)</u>
3.~6. (생략)	1. (현행과 같음)
제372조(달비계 등의 조립·해체 및 변경) 사업주는 달비계 또는 높이 5 미터 이상의 비계를 조립·해체하거나 변경하는 작업을 하는 때에는 다	2. 작업 벌판의 폭은 40센티미터 이상(외줄 비계의 경우에는 노동부 장관이 별도로 정하는 기준에 따른다)으로 하고, 벌판 재료간의 틈은 3센티미터 이하로 할 것
	3.~6. (현행과 같음)
	제372조(비계의 조립·해체 및 변경) ①

현 행	개 정
<p>음각호의 사항을 준수하여야 한다.</p> <p>1.~6. (생략)  <u>〈신설〉</u></p> <p style="text-align: center;"><b>제4절 강관 비계</b></p> <p>제377조(강관 비계의 구조) ① 사업주는 강관 비계를 조립하는 때에는 다음 각 호의 사항을 준수하여야 한다.</p> <p>1. <u>비계(각륜을 부착한 이동식 비계를 제외한다)</u> 기둥에는 미끄러지거나 침하하는 것을 방지하기 위하여 밑받침 철물을 사용하거나 깔판·깔목 등을 사용하여 밑등집이를 설치하는 등의 조치를 할 것</p> <p>2. <u>각륜을 부착한 이동식 비계에 있어서는 불의의 이동을 방지하기 위하여 브레이크·쐐기 등으로 각륜을 고정시킨 다음 비계의 일부를 견고한 건설물 등에 잡아매는 등의 조치를 할 것</u></p> <p>3.~6. (생략)</p> <p>② (생략)</p> <p>제378조(비계의 구조) ① 사업주는 강관을 사용하여 비계를 구성하는 때에는 제448조 각 호의 규정을 준수하는 외에 단관 비계에 있어서는 다음 제1호 내지 제4호의 규정을, 틀비계에 있어서는 다음 제5호 내지 제7호의 규정을 각각 준수하여야 한다.</p> <p>1. 비계기둥의 간격은 보 방향에서 1.5미터 내지 1.8미터, <u>간사이 방향</u>에서는 1.5미터 이하로 할 것</p> <p>2. 지상 첫번째 띠장은 2미터 이하의 위치에 설치할 것</p> <p>3.~4. (생략)</p> <p>5. <u>최상층 및 5층 이내마다 띠장을 등의 수평재를 설치할 것</u></p> <p>6. 보틀 및 내민틀은 수평가새 등에 의하여 엎흔</p>	<p>1.~6. (현행과 같음)</p> <p>② 사업주는 강관 비계 또는 통나무 비계를 조립하는 때에는 쟁줄로 하여야 하되, 외줄로 하는 때에는 별도의 작업 벨판을 설치할 수 있는 시설을 갖추어야 한다.</p> <p style="text-align: center;"><b>제4절 강관 비계 및 강관 틀비계</b></p> <p>제377조(강관 비계 조립시의 준수 사항) ①</p> <p>1. <u>비계</u></p> <p style="text-align: center;">〈삭 제〉</p> <p>3.~6. (현행과 같음)</p> <p>② (현행과 같음)</p> <p>제378조(강관 비계의 구조) ①</p> <p style="text-align: right;">다음 각 호의 사항을 준수하여야 한다.</p> <p>1. <u>띠장 방향</u> ————— <u>장선 방향</u> —————</p> <p>2. 띠장 간격은 1.5미터 이하로 설치하되, 첫번째 띠장은 지상으로부터 2미터 이하의 위치에 설치할 것</p> <p>3.~4. (현행과 같음)</p> <p>〈삭 제〉</p> <p>〈삭 제〉</p>

현행	개정
<p><u>들립을 방지하는 조치를 할 것</u></p> <p><u>7. 높이가 20미터를 초과하는 때 및 중량물의 적재를 수반하는 작업을 하는 때에 사용하는 주틀은 높이 2미터 이하인 것으로 하고 주틀 간의 간격은 1.8미터 이하로 할 것</u></p> <p>② (생략)</p> <p>〈신설〉</p>	<p>〈삭제〉</p> <p>(②) (현행과 같음)</p> <p>제379조의2(강관틀 비계) 사업주는 강관틀 비계를 조립하여 사용할 때에는 다음 각 호의 사항을 준수하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>비계기둥의 밑동에는 밀반침 철물을 사용하여 야 하며 밀반침에 고저차가 있는 경우에는 조절형 밀반침 철물을 사용하여 각각의 강관틀 비계가 항상 수평 및 수직을 유지하도록 할 것</li> <li>높이가 20미터를 초과하거나 중량물의 적재를 수반하는 작업을 할 경우에는 주틀간의 간격이 1.8미터 이하로 할 것</li> <li>주틀간에 교차가새를 설치하고 최상층 및 5층 이내마다 수평재를 설치할 것</li> <li>수직 방향으로 6미터, 수평 방향으로 8미터 이내마다 벽이음을 할 것</li> <li>길이가 띠장 방향으로 4미터 이하이고 높이가 10미터를 초과하는 경우에는 10미터 이내마다 띠장 방향으로 베텀 기둥을 설치할 것</li> </ol> <p>제5절 달비계</p> <p>〈신설〉</p> <p>제381조(높은 디딤판 등의 사용 금지) 사업주는 달비계 위에서 높은 디딤판·사다리 등을 사용하여 근로자에게 작업을 시켜서는 아니된다.</p> <p>〈신설〉</p> <p>제5절 달비계 및 달대비계</p> <p>제380조의2(달대비계) 사업주는 달대비계를 조립하여 사용할 때에는 하중에 충분히 견딜 수 있도록 조치하여야 한다.</p> <p>제381조(높은 디딤판 등의 사용금지) ── 달비계 또는 달대비계 ──</p> <p>제6절 밀비계 및 이동식 비계</p> <p>제381조의2(밀비계) 사업주는 밀비계를 조립하여 사용할 때에는 다음 각 호의 사항을 준수하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>지주 부재의 하단에는 미끄럼 방지 장치를 하고, 양측 끝부분을 올라서서 작업하지 아니</li> </ol>

현행	개정
제395조(붕괴 등의 위험 방지) 사업주는 흙막이 지보공을 설치할 때에는 정기적으로 다음 각 호의 사항을 점검하고 이상을 발견한 때에는 즉시 보수하여야 한다.	<p style="text-align: center;"><u>하도록 할 것</u></p> <p>2. 지주 부재와 수평면과의 기울기를 75도 이하로 하고, 지주 부재와 지주 부재 사이를 고정시키는 보조 부재를 설치할 것</p> <p>3. 말비계의 높이가 2미터를 초과할 경우에는 작업 발판의 폭을 40센티미터 이상으로 할 것</p> <p>제381조의3(이동식 비계) 사업주는 이동식 비계를 조립하여 작업을 할 때에는 다음 각 호의 사항을 준수하여야 한다.</p> <p>1. 이동식 비계의 바퀴에는 불의의 이동을 방지하기 위하여 브레이크·쐐기 등으로 바퀴를 고정시킨 다음 비계의 일부를 견고한 시설물에 잡아매는 등의 조치를 할 것</p> <p>2. 승강용 사다리는 견고하게 설치할 것</p> <p>3. 비계의 최상부에서 작업을 할 때에는 제17조 제2항의 규정에 의한 표준 안전 난간을 설치할 것</p>
제403조(자동경보장치의 설치 등)	제395조(붕괴 등의 위험 방지) ① _____ _____ _____
① (생략) <u>〈신 설〉</u>	1. ~4. (현행과 같음) ② 사업주는 제1항의 점검외에 설계도서에 따른 계측을 실시하고 계측 분석 결과 토압의 증가 등 이상한 점을 발견한 때에는 즉시 보강 조치를 하여야 한다.
② 사업주는 제1항의 자동경보장치에 대하여 당일의 작업 시작전 다음 각 호의 사항을 점검하고 이상을 발견한 때에는 즉시 보수하여야 한다.	제403조(자동경보장치의 설치 등) ① (현행과 같음) ② 지하철도 공사를 시행하는 사업주는 터널 굴착(개착식을 포함한다) 등으로 인하여 도시 가스관이 노출된 경우에는 필요한 장소에 자동경보장치를 설치하고, 도시가스사업법에 의한 당해 도시가스사업자와 협동 점검 체제를 구축하여 정기적으로 순회 점검을 실시하여야 한다. ③ _____ 제1항 및 제2항의 규정에 의한 자동경보 _____
1. ~3. (생략) 제420조(터널지보공의 위험 방지) 사업주는 터널	1. ~3. (현행과 같음) 제420조(터널지보공의 위험 방지) _____



현 행	개 정
요한 조치를 하여야 한다. 〈신 설〉	<p>② 제1항의 규정에 의하여 낙하물 방지망 등을 설치할 때에는 다음 각 호의 사항을 준수하여야 한다.</p> <p>1. 설치 높이는 10미터 이내마다 설치하고, 내민 길이는 벽면으로부터 2미터 이상으로 할 것</p> <p>2. 수평면과 각도는 20도 내지 30도를 유지할 것</p>
〈신 설〉	<p><u>제4장의2 철골 작업</u></p> <p><u>제456조의2(철골 조립시의 위험 방지) 사업주는 철골을 조립할 때에는 철골의 접합부가 충분히 지지되도록 볼트를 체결하거나 이와 동등 이상의 견고한 구조가 되기 전에는 들어 올린 철골을 결이 로우프 등으로부터 분리시켜서는 아니된다.</u></p> <p><u>제456조의3(승강로의 설치) 사업주는 근로자가 수직 방향으로 이동하는 철골 부재에는 단단 간격이 30센티미터 이내인 고정된 승강로를 설치하여야 하며, 수평 방향 철골과 수직 방향 철골이 연결되는 부분에는 연결 작업을 위하여 작업 발판 등을 설치하여야 한다.</u></p> <p><u>제456조의4(가설 통로의 설치) 사업주는 철골 작업 중 근로자의 주요 이동 통로에는 고정된 가설 통로를 설치하여야 한다. 다만, 제441조의 규정에 의한 안전대의 부착 설비 등을 갖춘 경우에는 그러하지 아니하다.</u></p> <p><u>제456조의5(작업의 제한) 사업주는 다음 각 호의 1에 해당하는 경우에는 철골 작업을 중지하여야 한다.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 풍속이 초당 10미터 이상인 경우</li> <li>2. 강우량이 시간당 1밀리미터 이상인 경우</li> <li>3. 강설량이 시간당 1센티미터 이상인 경우</li> </ol> <p>* 별표1의 제2호 제3호 제4호</p> <p>* 별표 2, 3(생략)</p> <p>〈신 설〉</p> <p>〈신 설〉</p> <p>* 별표 4, 5, 6(현행과 같음)</p>
	<p>* 별표1의 제2호 제3호 제4호 수정(본문 참조)</p> <p>* 별표 2, 3 (현행과 같음)</p> <p>* 별표 3의2 안전거리(본문 참조)</p> <p>* 별표 3의3 위험물질의 기준량(본문 참조)</p> <p>* 별표 4, 5, 6 (현행과 같음)</p>