

2020
산 업
안 전 기 사

시험에 자주 출제되는 법 개정사항 정리!

전면개정

산업안전보건법 비교노트

※ 본 자료를 허락 없이 일부 또는 전부를 무단복제, 게재하는 행위는 저작권법에 저촉됩니다.

01

산업안전보건법 시행령

01 제74조 [안전인증대상 기계 등]

개정 전(2019.07.02. 시행)	개정 후(2020.01.16. 시행)
1. 다음 각 목에 해당하는 기계·기구 및 설비 가. 프레스 나. 전단기(剪斷機) 및 절곡기(折曲機) 다. 크레인 라. 리프트 마. 압력용기 바. 롤러기 사. 사출성형기(射出成形機) 아. 고소(高所) 작업대 자. 곤돌라 차. 기계톱(이동식만 해당한다)	1. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 기계 또는 설비 가. 프레스 나. 전단기 및 절곡기(折曲機) 다. 크레인 라. 리프트 마. 압력용기 바. 롤러기 사. 사출성형기(射出成形機) 아. 고소(高所) 작업대 자. 곤돌라 (기계톱 삭제)

02 제77조 [자율안전 확인대상 기계 등]

개정 전(2019.07.02. 시행)	개정 후(2020.01.16. 시행)
1. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 기계·기구 및 설비 가. 연삭기 또는 연마기(휴대형은 제외한다) 나. 산업용 로봇 다. 혼합기 라. 파쇄기 또는 분쇄기 마. 식품가공용 기계(파쇄·절단·혼합·제면기만 해당한다) 바. 컨베이어 사. 자동차정비용 리프트 아. 공작기계(선반, 드릴기, 평삭·형삭기, 밀링만 해당한다) 자. 고정형 목재가공용 기계(등근톱, 대패, 루타기, 띠톱, 모떼기 기계만 해당한다) 차. 인쇄기 카. 기압조절실(chamber)	1. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 기계 또는 설비 가. 연삭기(研削機) 또는 연마기. 이 경우 휴대형은 제외한다. 나. 산업용 로봇 다. 혼합기 라. 파쇄기 또는 분쇄기 마. 식품가공용 기계(파쇄·절단·혼합·제면기만 해당한다) 바. 컨베이어 사. 자동차정비용 리프트 아. 공작기계(선반, 드릴기, 평삭·형삭기, 밀링만 해당한다) 자. 고정형 목재가공용 기계(등근톱, 대패, 루타기, 띠톱, 모떼기 기계만 해당한다) 차. 인쇄기 (기압조절실 삭제)
2. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 방호장치 가. 아세틸렌 용접장치용 또는 가스집합 용접장치용 안전기 나. 교류 아크용접기용 자동전격방지기 다. 롤러기 급정지장치 라. 연삭기(研削機) 덮개 마. 목재 가공용 등근톱 반발 예방장치와 날 접촉 예방장치 바. 동력식 수동대패용 칼날 접촉 방지장치 사. 산업용 로봇 안전매트	2. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 방호장치 가. 아세틸렌 용접장치용 또는 가스집합 용접장치용 안전기 나. 교류 아크용접기용 자동전격방지기 다. 롤러기 급정지장치 라. 연삭기 덮개 마. 목재 가공용 등근톱 반발 예방장치와 날 접촉 예방장치 바. 동력식 수동대패용 칼날 접촉 방지장치 (산업용 로봇 안전매트 삭제)

<p>아. 추락·낙하 및 붕괴 등의 위험 방지 및 보호에 필요한 가설기자재(제28조 제1항 제2호 아목의 가설기자재는 제외한다)로서 고용노동부장관이 정하여 고시하는 것</p> <p>3. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 보호구 가. 안전모(제28조 제1항 제3호 가목의 안전모는 제외한다) 나. 보안경(제28조 제1항 제3호 차목의 보안경은 제외한다) 다. 보안면(제28조 제1항 제3호 카목의 보안면은 제외한다) 라. 잠수기(잠수헬멧 및 잠수마스크를 포함한다)</p>	<p>사. 추락·낙하 및 붕괴 등의 위험 방지 및 보호에 필요한 가설기자재(제74조 제1항 제2호 아목의 가설기자재는 제외한다)로서 고용노동부장관이 정하여 고시하는 것</p> <p>3. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 보호구 가. 안전모(제74조 제1항 제3호 가목의 안전모는 제외한다) 나. 보안경(제74조 제1항 제3호 차목의 보안경은 제외한다) 다. 보안면(제74조 제1항 제3호 카목의 보안면은 제외한다) (잠수기 삭제)</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

03 제78조 【안전검사대상 기계 등】

개정 전(2019.07.02. 시행)	개정 후(2020.01.16. 시행)
1. 프레스	1. 프레스
2. 전단기	2. 전단기
3. 크레인(정격 하중이 2톤 미만인 것은 제외한다)	3. 크레인(정격 하중이 2톤 미만인 것은 제외한다)
4. 리프트	4. 리프트
5. 압력용기	5. 압력용기
6. 곤돌라	6. 곤돌라
7. 국소 배기장치(이동식은 제외한다)	7. 국소 배기장치(이동식은 제외한다)
8. 원심기(산업용만 해당한다)	8. 원심기(산업용만 해당한다)
9. 화학설비 및 그 부속설비	(화학설비 및 그 부속설비 제외)
10. 건조설비 및 그 부속설비	(건조설비 및 그 부속설비 제외)
11. 롤러기(밀폐형 구조는 제외한다)	9. 롤러기(밀폐형 구조는 제외한다)
12. 사출성형기[형 체결력(型 締結力) 294킬로뉴턴(KN) 미만은 제외한다]	10. 사출성형기[형 체결력(型 締結力) 294킬로뉴턴(KN) 미만은 제외한다]
13. 고소작업대[「자동차관리법」 제3조 제3호 또는 제4호에 따른 화물자동차 또는 특수자동차에 탑재한 고소작업대(高所作業臺)로 한정한다]	11. 고소작업대[「자동차관리법」 제3조 제3호 또는 제4호에 따른 화물자동차 또는 특수자동차에 탑재한 고소작업대로 한정한다]
14. 컨베이어	12. 컨베이어
15. 산업용 로봇	13. 산업용 로봇

01 제12조 【안전관리자 등의 증원·교체임명 명령】

개정 전(2019.12.23. 시행)	개정 후(2020.01.16. 시행)
<ol style="list-style-type: none"> 해당 사업장의 연간재해율이 같은 업종의 평균재해율의 2배 이상인 경우 중대재해가 연간 3건 이상 발생한 경우 관리자가 질병이나 그 밖의 사유로 3개월 이상 직무를 수행할 수 없게 된 경우 별표 12의 2 제1호에 따른 화학적 인자로 인한 직업성 질병자가 연간 3명 이상 발생한 경우. 이 경우 직업성 질병자 발생일은 「산업재해보상보험법 시행규칙」 제21조 제1항에 따른 요양급여의 결정일로 한다. 	<ol style="list-style-type: none"> 해당 사업장의 연간재해율이 같은 업종의 평균재해율의 2배 이상인 경우 중대재해가 연간 2건 이상 발생한 경우. 다만, 해당 사업장의 전년도 사망만인율이 같은 업종의 평균 사망만인율 이하인 경우는 제외한다. (중대재해 건수 변경) 관리자가 질병이나 그 밖의 사유로 3개월 이상 직무를 수행할 수 없게 된 경우 별표 22 제1호에 따른 화학적 인자로 인한 직업성 질병자가 연간 3명 이상 발생한 경우. 이 경우 직업성 질병자의 발생일은 「산업재해보상보험법 시행규칙」 제21조 제1항에 따른 요양급여의 결정일로 한다.

02 별표 5 【근로자 정기교육】

개정 전(2019.12.23. 시행)	개정 후(2020.01.16. 시행)
<ul style="list-style-type: none"> 산업안전 및 사고 예방에 관한 사항 산업보건 및 직업병 예방에 관한 사항 건강증진 및 질병 예방에 관한 사항 유해·위험 작업환경 관리에 관한 사항 「산업안전보건법」 및 일반관리에 관한 사항 산업재해보상보험 제도에 관한 사항 	<ul style="list-style-type: none"> 산업안전 및 사고 예방에 관한 사항 산업보건 및 직업병 예방에 관한 사항 건강증진 및 질병 예방에 관한 사항 유해·위험 작업환경 관리에 관한 사항 「산업안전보건법령」 및 일반관리에 관한 사항 직무스트레스 예방 및 관리에 관한 사항 (추가) 산업재해보상보험 제도에 관한 사항

03 별표 5 【관리감독자 정기교육】

개정 전(2019.12.23. 시행)	개정 후(2020.01.16. 시행)
<ul style="list-style-type: none"> • 작업공정의 유해·위험과 재해 예방대책에 관한 사항 • 표준안전작업방법 및 지도 요령에 관한 사항 • 관리감독자의 역할과 임무에 관한 사항 • 산업보건 및 직업병 예방에 관한 사항 • 유해·위험 작업환경 관리에 관한 사항 • 「산업안전보건법」 및 일반관리에 관한 사항 	<ul style="list-style-type: none"> • 작업공정의 유해·위험과 재해 예방대책에 관한 사항 • 표준안전작업방법 및 지도 요령에 관한 사항 • 관리감독자의 역할과 임무에 관한 사항 • 산업보건 및 직업병 예방에 관한 사항 • 유해·위험 작업환경 관리에 관한 사항 • 「산업안전보건법령」 및 일반관리에 관한 사항 • 직무스트레스 예방 및 관리에 관한 사항 • 산재보상보험제도에 관한 사항 • 안전보건교육 능력 배양에 관한 사항 <ul style="list-style-type: none"> – 현장 근로자와의 의사소통능력 향상, 강의능력 향상, 기타 안전보건교육 능력 배양 등에 관한 사항 (※ 안전보건교육 능력 배양 내용은 전체 관리감독자 교육 시간의 1/3 이하에서 할 수 있다.) (추가)

04 별표 5 【채용 시 교육 및 작업내용 변경 시 교육】

개정 전(2019.12.23. 시행)	개정 후(2020.01.16. 시행)
<ul style="list-style-type: none"> • 기계·기구의 위험성과 작업의 순서 및 동선에 관한 사항 • 작업 개시 전 점검에 관한 사항 • 정리정돈 및 청소에 관한 사항 • 사고 발생 시 긴급조치에 관한 사항 • 산업보건 및 직업병 예방에 관한 사항 • 물질안전보건자료에 관한 사항 • 「산업안전보건법」 및 일반관리에 관한 사항 	<ul style="list-style-type: none"> • 기계·기구의 위험성과 작업의 순서 및 동선에 관한 사항 • 작업 개시 전 점검에 관한 사항 • 정리정돈 및 청소에 관한 사항 • 사고 발생 시 긴급조치에 관한 사항 • 산업보건 및 직업병 예방에 관한 사항 • 물질안전보건자료에 관한 사항 • 직무스트레스 예방 및 관리에 관한 사항 (추가) • 「산업안전보건법령」 및 일반관리에 관한 사항

01 제60조 [강관비계의 구조]

개정 전(2019.12.23. 시행)	개정 후(2020.01.16. 시행)
<p>1. 비계기둥의 간격은 띠장 방향에서는 1.5미터 이상 1.8미터 이하, 장선(長線) 방향에서는 1.5미터 이하로 할 것. 다만, 선박 및 보트 건조작업의 경우 안전성에 대한 구조검토를 실시하고 조립도를 작성하면 띠장 방향 및 장선 방향으로 각각 2.7미터 이하로 할 수 있다.</p> <p>2. 띠장 간격은 1.5미터 이하로 설치하되, 첫 번째 띠장은 지상으로부터 2미터 이하의 위치에 설치할 것. 다만, 작업의 성질상 이를 준수하기가 곤란하여 쌓기둥틀 등에 의하여 해당 부분을 보강한 경우에는 그러하지 아니하다.</p>	<p>1. 비계기둥의 간격은 띠장 방향에서는 1.85미터 이하, 장선(長線) 방향에서는 1.5미터 이하로 할 것. 다만, 선박 및 보트 건조작업의 경우 안전성에 대한 구조검토를 실시하고 조립도를 작성하면 띠장 방향 및 장선 방향으로 각각 2.7미터 이하로 할 수 있다.</p> <p>2. 띠장 간격은 2.0미터 이하로 할 것. 다만, 작업의 성질상 이를 준수하기가 곤란하여 쌓기둥틀 등에 의하여 해당 부분을 보강한 경우에는 그러하지 아니하다. (설치기준 변경)</p>

02 제132조 제1항 [양중기]

개정 전(2019.01.31. 시행)	개정 후(2019.04.19. 시행)
<p>① 양중기란 다음 각 호의 기계를 말한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 크레인[호이스트(hoist)를 포함한다] 2. 이동식 크레인 3. 리프트(이삿짐운반용 리프트의 경우에는 적재하중이 0.1톤 이상인 것으로 한정한다) 4. 곤돌라 5. 승강기(최대하중이 0.25톤 이상인 것으로 한정한다) 	<p>① 양중기란 다음 각 호의 기계를 말한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 크레인[호이스트(hoist)를 포함한다] 2. 이동식 크레인 3. 리프트(이삿짐운반용 리프트의 경우에는 적재하중이 0.1톤 이상인 것으로 한정한다) 4. 곤돌라 5. 승강기(승강기 관련 기준 삭제)

03 제132조 제2항【양중기】 – 리프트의 정의

개정 전(2019.01.31. 시행)	개정 후(2019.04.19. 시행)
<p>3. “리프트”란 동력을 사용하여 사람이나 화물을 운반하는 것을 목적으로 하는 기계설비로서 다음 각 목의 것을 말한다.</p> <p>가. 건설작업용 리프트: 동력을 사용하여 가이드레일을 따라 상하로 움직이는 운반구를 매달아 사람이나 화물을 운반할 수 있는 설비 또는 이와 유사한 구조 및 성능을 가진 것으로 건설현장에서 사용하는 것</p> <p>나. 일반작업용 리프트: 동력을 사용하여 가이드레일을 따라 상하로 움직이는 운반구를 매달아 화물을 운반할 수 있는 설비 또는 이와 유사한 구조 및 성능을 가진 것으로 건설현장이 아닌 장소에서 사용하는 것</p> <p>다. 간이리프트: 동력을 사용하여 가이드레일을 따라 움직이는 운반구를 매달아 소형화물 운반을 주목적으로 하며 승강기와 유사한 구조로서 운반구의 바닥면적이 1제곱미터 이하이거나 천장높이가 1.2미터 이하인 것 또는 동력을 사용하여 가이드레일을 따라 움직이는 지지대로 자동차 등을 일정한 높이로 올리거나 내리는 구조의 자동차정비용 리프트</p> <p>라. 이삿짐운반용 리프트: 연장 및 축소가 가능하고 끝단을 건축물 등에 지지하는 구조의 사다리형 붐에 따라 동력을 사용하여 움직이는 운반구를 매달아 화물을 운반하는 설비로서 화물자동차 등 차량 위에 탑재하여 이삿짐 운반 등에 사용하는 것</p>	<p>3. “리프트”란 동력을 사용하여 사람이나 화물을 운반하는 것을 목적으로 하는 기계설비로서 다음 각 목의 것을 말한다.</p> <p>가. 건설작업용 리프트: 동력을 사용하여 가이드레일을 따라 상하로 움직이는 운반구를 매달아 사람이나 화물을 운반할 수 있는 설비 또는 이와 유사한 구조 및 성능을 가진 것으로 건설현장에서 사용하는 것</p> <p style="text-align: center;">(나. 일반작업용 리프트 삭제)</p> <p>다. 자동차정비용 리프트: 동력을 사용하여 가이드레일을 따라 움직이는 지지대로 자동차 등을 일정한 높이로 올리거나 내리는 구조의 리프트로서 자동차 정비에 사용하는 것 (간이리프트 관련 내용은 자동차정비용 리프트로 변경)</p> <p>라. 이삿짐운반용 리프트: 연장 및 축소가 가능하고 끝단을 건축물 등에 지지하는 구조의 사다리형 붐에 따라 동력을 사용하여 움직이는 운반구를 매달아 화물을 운반하는 설비로서 화물자동차 등 차량 위에 탑재하여 이삿짐 운반 등에 사용하는 것</p>

04 제132조 제2항【양중기】 – 곤돌라, 승강기의 정의

개정 전(2019.01.31. 시행)	개정 후(2019.04.19. 시행)
<p>4. “곤돌라”란 달기발판 또는 운반구, 승강장치, 그 밖의 장치 및 이들에 부착된 기계부품에 의하여 구성되고, 와이어로프 또는 달기강선에 의하여 달기발판 또는 운반구가 전용 승강 장치에 의하여 오르내리는 설비를 말한다.</p> <p>5. “승강기”란 동력을 사용하여 운전하는 것으로서 가이드레일을 따라 오르내리는 운반구에 사람이나 화물을 상하 또는 좌우로 이동·운반하는 기계·설비로서 탑승장을 가진 다음 각 목의 것을 말한다.</p> <p>가. 승용 승강기: 사람의 수직 수송을 주목적으로 하는 것</p> <p>나. 인화(人貨) 공용 승강기: 사람과 화물의 수직 수송을 주목적으로 하되 화물을 싣고 내리는 데에 필요한 인원과 운전자만 탑승이 허용되는 것</p> <p>다. 화물용 승강기: 화물 수송을 주목적으로 하며 사람의 탑승이 금지되는 것</p> <p>라. 에스컬레이터: 동력에 의하여 운전되는 것으로서 사람을 운반하는 연속계단이나 보도 상태의 것</p>	<p>4. “곤돌라”란 달기발판 또는 운반구, 승강장치, 그 밖의 장치 및 이들에 부착된 기계부품에 의하여 구성되고, 와이어로프 또는 달기강선에 의하여 달기발판 또는 운반구가 전용 승강 장치에 의하여 오르내리는 설비를 말한다.</p> <p>5. “승강기”란 건축물이나 고정된 시설물에 설치되어 일정한 경로에 따라 사람이나 화물을 승강장으로 옮기는 데에 사용되는 설비로서 다음 각 목의 것을 말한다.</p> <p>가. 승객용 엘리베이터: 사람의 운송에 적합하게 제조·설치된 엘리베이터</p> <p>나. 승객화물용 엘리베이터: 사람의 운송과 화물 운반을 겸용하는 데 적합하게 제조·설치된 엘리베이터</p> <p>다. 화물용 엘리베이터: 화물 운반에 적합하게 제조·설치된 엘리베이터로서 조작자 또는 화물 취급자 1명은 탑승할 수 있는 것(적재용량이 300킬로그램 미만인 것은 제외한다)</p> <p>라. 소형화물용 엘리베이터: 음식물이나 서적 등 소형화물의 운반에 적합하게 제조·설치된 엘리베이터로서 사람의 탑승이 금지된 것</p> <p>마. 에스컬레이터: 일정한 경사로 또는 수평로를 따라 위·아래 또는 옆으로 움직이는 디딤판을 통해 사람이나 화물을 승강장으로 운송시키는 설비 (승용 승강기, 인화 공용 승강기, 화물용 승강기의 용어와 내용이 변경됨)</p>