라. 교육내용 : 교육대상별 교육내용(시행규칙 별표8의2) 중 특별안전교육

특별안전교육 대상 작업명
1. 고압실 내 작업(잠함공법이나 그 밖의 압기공법으로 대기압을 넘는 기압인 작업실 또는 수갱 내부에서 하는 작업만 해당한다)
2. 아세틸렌 용접장치 또는 가스집합 용접장치를 사용하는 금속의 용접·용단 또는 가열작업(발생기·도관 등에 의하여 구성되는 용접장치만 해당한다)
3. 밀폐된 장소(탱크 내 또는 환기가 극히 불량한 좁은 장소를 말한다)에서 하는 용접작업 또는 습한 장소에서 하는 전기용접 작업
4. 폭발성·물반응성·자기반응성·자기발열성 물질, 자연발화성 액체·고체 및 인화성 액체의 제조 또는 취급작업(시험연구를 위한 취급작업은 제외한다)
5. 액화석유가스·수소가스 등 인화성 가스 또는 폭발성 물질 중 가스의 발생장치 취급 작업
6. 화학설비 중 반응기, 교반기·추출기의 사용 및 세척작업
7. 화학설비의 탱크 내 작업
8. 분말·원재료 등을 담은 호퍼·저장창고 등 저장탱크의 내부작업
9. 다음 각 목에 정하는 설비에 의한 물건의 가열·건조작업 가. 건조설비 중 위험물 등에 관계되는 설비로 속부피가 1세제곱미터 이상인 것 나. 건조설비 중 가목의 위험물 등 외의 물질에 관계되는 설비로서, 연료를 열원으로 사용하는 것(그 최대연소소비량이 매 시간당 10킬로그램 이상인 것만 해당한다) 또는 전력을 열원으로 사용하는 것(정격소비전력이 10킬로와트 이상인 경우만 해당한다)
10. 다음 각 목에 해당하는 집재장치(집재기·가선·운반기구·지주 및 이들에 부속하는 물건으로 구성되고, 동력을 사용하여 원목 또는 장작과 숯을 담아 올리거나 공중에서 운반하는 설비를 말한다)의 조립, 해체, 변경 또는 수리작업 및 이들 설비에 의한 집재 또는 운반 작업 가. 원동기의 정격출력이 7.5킬로와트를 넘는 것 나. 지간의 경사거리 합계가 350미터 이상인 것 다. 최대사용하중이 200킬로그램 이상인 것
11. 동력에 의하여 작동되는 프레스기계를 5대 이상 보유한 사업장에서 해당 기계로 하는 작업
12. 목재가공용 기계(둥근톱기계, 띠톱기계, 대패기계, 모떼기기계 및 라우터만 해당하며, 휴대용은 제외한다)를 5대 이상 보유한 사업장에서 해당 기계로 하는 작업
13. 운반용 등 하역기계를 5대 이상 보유한 사업장에서의 해당 기계로 하는 작업
14. 1톤 이상의 크레인을 사용하는 작업 또는 1톤 미만의 크레인 또는 호이스트를 5대 이상 보유한 사업장에서 해당 기계로 하는 작업
15. 건설용 리프트·곤돌라를 이용한 작업
16. 주물 및 단조작업

특별안전교육 대상 작업명
17. 전압이 75볼트 이상인 정전 및 활선작업
18. 콘크리트 파쇄기를 사용하여 하는 파쇄작업(2미터 이상인 구축물의 파쇄작업만 해당한다)
19. 굴착면의 높이가 2미터 이상이 되는 지반 굴착(터널 및 수직갱 외의 갱 굴착은 제외한다) 작업
20. 흙막이 지보공의 보강 또는 동바리를 설치하거나 해체하는 작업
21. 터널 안에서의 굴착작업(굴착용 기계를 사용하여 하는 굴착작업 중 근로자가 칼날 밑에 접근하지 않고 하는 작업은 제외한다) 또는 같은 작업에서의 터널 거푸집 지보공의 조립 또는 콘크리트 작업
22. 굴착면의 높이가 2미터 이상이 되는 암석의 굴착작업
23. 높이가 2미터 이상인 물건을 쌓거나 무너뜨리는 작업(하역기계로만 하는 작업은 제외한다)
24. 선박에 짐을 쌓거나 부리거나 이동시키는 작업
25. 거푸집 동바리의 조립 또는 해체작업
26. 비계의 조립 · 해체 또는 변경작업
27. 건축물의 골조, 다리의 상부구조 또는 탑의 금속제의 부재로 구성되는 것(5미터 이상인 것만 해당한다)의 조립 · 해체 또는 변경작업
28. 처마 높이가 5미터 이상인 목조건축물의 구조 부재의 조립이나 건축물의 지붕 또는 외벽 밑에서의 설치작업
29. 콘크리트 인공구조물(그 높이가 2미터 이상인 것만 해당한다)의 해체 또는 파괴작업
30. 타워크레인을 설치(상승작업을 포함한다) · 해체하는 작업
31. 보일러(소형 보일러 및 다음 각 목에서 정하는 보일러는 제외한다)의 설치 및 취급 작업 가. 몸통 반지름이 750밀리미터 이하이고 그 길이가 1,300밀리미터 이하인 증기보일러 나. 전열면적이 3제곱미터 이하인 증기보일러 다. 전열면적이 14제곱미터 이하인 온수보일러 라. 전열면적이 30제곱미터 이하인 관류보일러
32. 게이지 압력을 제곱센티미터당 1킬로그램 이상으로 사용하는 압력용기의 설치 및 취급작업
33. 방사선 업무에 관계되는 작업(의료 및 실험용은 제외한다)
34. 맨홀작업
35. 밀폐공간에서의 작업
36. 허가 및 관리 대상 유해물질의 제조 또는 취급작업
37. 로봇작업
38. 석면해체 · 제거작업

4. 정기안전교육

가. 교육대상자 : 모든 근로자

나. 교육시간 : 매월 2시간 이상

다. 교육방법 : 사업장 실정에 맞는 자체교재를 작성하거나 노동부장관의 승인을 얻어 공단에서 작성한 교재 및 기타 안전교육 자료를 사용하되 실기 또는 시청각교육을 병행하여 실시한다.

라. 교육내용

1) 산업안전보건법령에 관한 사항
2) 작업공정의 유해·위험에 관한 사항
3) 작업환경개선 및 직업병 예방에 관한 사항
4) 표준안전작업방법에 관한 사항
5) 사업장 안전보건관리규정에 관한 사항
6) 안전보건점검 및 보호구 취급과 사용에 관한 사항
7) 안전사고사례 및 산업재해 예방대책에 관한 사항
8) 무재해추진실무 및 기법에 관한 사항
9) 제품 및 원재료의 취급방법에 관한 사항
10) 안전장치 및 방호설비의 사용에 관한 사항
11) 안전표시 및 주의에 관한 사항
12) 기타 현장 안전보건관리에 필요한 사항

5. 관리감독자 교육

가. 교육대상자 : 부서장 작업반장 등 법 제14조 제1항의 규정에 의한 관리감독자

나. 교육시간 : 반기 8시간 이상(정기교육과 별도시행)

다. 교육방법 : 사업장 실정에 맞는 자체 교재를 사용하되 실기 또는 시청각 교육을 병행하여 실시함

라. 교육내용

1) 산업안전보건법령에 관한 사항
2) 안전작업지도 요령에 관한 사항
3) 근로자 안전교육방법 및 실시요령에 관한 사항
4) 기계·기구 또는 설비의 안전보건점검에 관한 사항

5) 산업재해발생 및 이상 발견시 조치에 관한 사항

6) 보호구 착용 및 관리요령에 관한 사항

7) 제품, 원재료의 취급방법에 관한 사항

8) 위험기계·기구 설비 및 유해물질관리와 직업병 유소견자 사후관리 응급조치에 관한 사항

9) 관리감독자의 역할과 임무에 관한 사항

10) 무재해 추진기법의 도입 시행에 관한 사항

11) 현장근무자 안전보건의식 고취에 관한 사항

12) 기타 현장 안전보건관리에 필요한 사항

6. 강 사(근로자에 대한 교육)

1) 노동부장관이 인가한 지정교육기관(한국산업안전공단, 대한산업안전협회등)

2) 건설안전기술사

3) 안전보건관리책임자

4) 관리감독자

5) 안전관리자(안전관리전문기관의 종사자 포함)

6) 보건관리자(보건관리전문기관의 종사자 포함)

7) 산업보건의

8) 공단에서 실시하는 해당 분야의 강사요원 교육과정을 이수한 사람

9) 산업안전지도사

10) 산업보건지도사

11) 산업안전·보건에 관하여 학식과 경험이 있는 사람으로서 고용노동부장관이 정하는 기준에 해당하는 사람

7. 교육계획 수립 및 기록

가. 안전관리자는 교육계획을 수립한다.

나. 안전관리자는 안전교육 일지를 기록한다.

다. 안전관리자는 기록한 일지를 보존하여야 한다.

제 4 장 작업장 안전관리

1. 안전관리계획

가. 안전관리자는 현장 개설 초에 안전보건관리계획을 수립하여 안전보건총괄책임자의 동의를 얻어 노사협의체의 심의를 거쳐 확정한다.

다. 안전관리자는 매년 1월 중 안전보건관리계획을 수립하여 현장소장에게 보고 시행하여야 한다.

라. 안전관리계획은 전 부서 및 전 근로자에게 통고하고 일정기간 게시한다.

2. 기계·기구 및 설비의 방호조치

가. 대상기계·기구 및 설비는 영 별표7에 해당한다.

나. 방호조치에 필요한 방호장치는 성능검사 검정품만 사용하여야 한다.

다. 방호장치에 대한 관리는 관리하는 자를 지정하여 관리한다.

라. 안전관리자의 허가없이 방호장치의 제거, 개조 등 행위를 금지한다.

마. 작동 부분의 돌기부분은 묻힘형으로 하거나 덮개를 부착할 것

바. 동력전달부분 및 속도조절부분에는 덮개를 부착하거나 방호망을 설치할 것

사. 회전기계의 물림점(롤러 · 기어 등)에는 덮개 또는 울을 설치할 것

<유해 · 위험 방지를 위하여 방호조치가 필요한 기계 · 기구등>

시행령 [별표 7] <개정 2012.1.26>
유해 · 위험 방지를 위하여 방호조치가 필요한 기계 · 기구등(제27조제1항 관련)
1. 예초기 2. 원심기 3. 공기압축기 4. 금속절단기 5. 지게차 6. 포장기계(진공포장기, 랩핑기로 한정한다)

3. 유해·위험기계등에 대한 자율검사프로그램에 의한 검사 또는 안전검사

가. 안전검사

유해위험 기계등을 사용하는 사업주는 안전에 관한 성능이 검사기준에 맞는지에 대하여 안전검사를 받아야 한다. 유해위험 기계등을 사용하는 사업주와 소유자가 다른 경우에는 유해위험 기계등의 소유자가 안전검사를 받아야 한다.

나. 안전검사 대상

1) 프레스
2) 전단기
3) 크레인[이동식 크레인과 정격 하중 2톤 미만인 호이스트(hoist)는 제외한다]
4) 리프트
5) 압력용기
6) 곤돌라
7) 국소 배기장치(이동식은 제외한다)
8) 원심기(산업용만 해당한다)
9) 화학설비 및 그 부속설비
10) 건조설비 및 그 부속설비
11) 롤러기(밀폐형 구조는 제외한다)
12) 사출성형기

다. 자율검사프로그램

근로자대표와 협의하여 검사 주기 및 검사합격 표시 방법등을 충족하는 자율검사 프로그램을 정하고 고용노동부장관의 인정을 받아 그에 따라 유해위험 기계등의 안전에 관한 성능검사를 하면 안전검사를 받은 것으로 본다. 이 경우 자율검사 프로그램의 유효기간은 2년으로 한다

4. 안전수칙

가. 제정대상

유해 또는 위험한 작업을 필요로 하는 부서를 대상으로 하고 전작업장에 공동으로 적용되는 일반 안전수칙도 사업장 실정에 맞게 제정한다.

나. 안전관리자는 위험작업부서의 안전수칙을 제정하여 게시하여야 한다.

다. 근로자는 안전수칙을 준수하여야 한다.

5. 위험물질의 보관 및 출입제한

가. 작업장에서 보관하는 폭발성, 발화성 및 인화성 등 위험물의 보관은 필요한 최소량을 정하여 안전관리자 또는 위험물취급책임자의 지시를 받아 인가된 지정장소에 보관토록 하며, 화기물질의 휴대금지 및 관계 근로자 외는 출입을 금지시켜야 한다.

나. 기타, 고압가스저장소 및 고압가스용기저장소, 변전실, 유류저장소 등 유해 또는 위험한 부서 및 장소에 대하여도 인화물질의 휴대금지 및 관계 근로자 외는 출입을 금지시킨다.

6. 작업중지기준

가. 중대재해발생시

나. 산업재해발생의 위험이 있음이 확인될 때

7. 안전표지

가. 재해예방을 목적으로 시설물, 장비, 작업장 및 기타 위험장소와 안전상 필요하다고 인정하는 곳에는 반드시 안전표지(금지, 경고, 안내, 지시표지) 및 안전수칙 등을 부착, 게시하여야 한다.

나. 현장 근로자는 항상 안전표지가 표시하는 사항에 유의하여 작업을 실시한다.

다. 안전표지는 항상 청결하고 양호한 상태를 유지하여야 하며 설치, 이동 및 철거는 안전관리자의 승인에 의한다.

8. 안전기준 및 작업지침

가. 사업장내의 안전을 확보하기 위하여 각종 기계 및 설비의 안전기준, 전기설비의 안전기준, 위험물 안전기준, 운반작업 안전기준 등 각종 안전기준을 사업의 종류에 따라 정하여 시행한다.

나. 안전기준에 의한 표준안전 작업지침을 작성하고 근로자가 보기 쉬운 곳에 비치하여야 한다.

다. 근로자는 표준안전 작업지침에 의해 작업토록 하고 다음 각 호의 1에 해당되는 때에는 작업지침을 보완하고 해당 근로자에 대해서는 충분한 교육을 실시토록 한다.

1) 기계, 설비의 신규 도입 또는 작업시설을 변경할 때

2) 동일한 작업에서 안전사고가 계속적으로 발생할 때

3) 기계, 설비의 이상 발생으로 인한 수리, 개조 등의 작업이 발생할 때

9. 산업안전보건관리비 사용

가. 대상사업을 타인에게 도급하는 경우 및 건설업의 경우는 공사 계약을 해결할 때 산업재해예방을 위한 산업안전보건관리비를 공사금액에 계상하여야 한다.

나. 도급인(하수급인)은 노동부장관이 정하는 바에 따라 작업을 위하여 표준안전관리비를 소속 근로자의 산업재해 및 건강장해 예방에 사용하고 그 사용계획서 및 사용내역서를 작성 보존하여야 한다.

다. 공사금액에 계상된 산업안전보건관리비는 타 명목으로 사용할 수 없다.

라. 산업안전보건관리비의 계상 및 사용기준은 노동부 고시에 의한다.

10. 안전점검 및 순찰

가. 안전순찰을 안전보건총괄책임자는 일 1회이상, 안전관리자는 수시로 실시함을 원칙으로 한다.

나. 모든 작업자는 작업 전에 일상 안전점검 및 작업 후 정리정돈 철저

다. 신기계·기구 및 새로운 작업방법 도입시와 기계·기구 수리 후에는 자체 안전전문팀을 구성하여 사전안전평가 및 특별점검실시

라. 점검방법은 점검기준 체크리스트를 작성하여 점검을 실시하고 그 기록을 유지, 관리하되 점검내용에는 다음 사항을 포함한다.

1) 기계장치의 청소, 정비, 안전장치 부착상태
2) 전기설비의 스위치, 조명, 배선의 이상 유무
3) 유해위험물, 생산원료 등의 취급, 적재, 보관상태의 이상 유무
4) 근로자의 작업상태 및 작업수칙 이행 상태
5) 보호구의 착용상태 및 표시판 설치 상태
6) 정리정돈, 청소, 복장 및 자체 일상 점검상태
7) 기타 안전관리상 필요한 조치가 요구되는 상태

마. 안전점검결과는 안전보건관계자를 경유하여 안전보건총괄책임자에게 보고하고 불안전한 상태가 있을 시에는 시정지시서를 해당 협력업체 또는 부서장에게 발부하고 해당 협력업체 또는 부서는 해결책을 강구, 시정조치하고 즉시 안전담당부서(안전관리자)에 통보한다.

제 5 장 작업장 보건관리

1. 근로자 건강진단

가. 사무직 근로자는 2년에 1회이상, 기타의 근로자에게는 1년에 1회이상 일반건강진단을 실시하며 실시 시기는 매년 11월중으로 한다.

나. 소음, 분진의 작업이나 강력한 진동발생 등 특정 작업장에서 근무하는 근로자는 1년에 1회이상 특수건강진단을 실시한다.

다. 건강진단은 노동부장관이 지정한 건강진단기관에 의뢰하여 실시함을 원칙으로 하며 그 결과를 지체없이 근로자에게 통보하고 건강진단결과표를 따로 작성하여 지방노동관서의 장에게 보고하여야 한다.

2. 유해물의 취급절차

가. 취급부서 및 취급자를 정하여 취급토록 한다.

나. 부서업무와 업무체계를 정하고 작업지휘자의 지휘를 받는다.

3. 보호구의 지급

가. 작업 공정별 해당 근로자에게 적절한 보호구를 지급하고 착용하게 한다.

나. 보호구의 종류

1) 추락 및 감전 위험방지용 안전모
2) 안전화
3) 안전장갑
4) 방진마스크
5) 방독마스크
6) 송기마스크
7) 전동식 호흡보호구
8) 보호복
9) 안전대
10) 차광(遮光) 및 비산물(飛散物) 위험방지용 보안경
11) 용접용 보안면
12) 방음용 귀마개 또는 귀덮개

4. 질병자 등의 근로금지 및 취업제한

가. 규칙 제116조 및 제117조의 규정에서 정한 질병자는 의사의 진단에 따라 근로를 금지하거나 제한하여야 한다.

나. 질병자의 근로금지 및 취업제한 절차는 별도로 정한다.

다. 고혈압자의 취업제한에 관한 기준은 아래의 표에 따라 운영한다.

구 분	최고혈압 기준	취업기준	비고
고혈압	140 이하	정상근무	- 혈압측정 - 신규자 교육 시 2회 측정 중 낮은 수치 적용
	170 미만	소견서 제출후 취업여부 결정	
	170 이상	취업불가	

라. 고령자의 취업제한에 관한 기준은 아래의 표에 따라 운영한다.

구 분	취업기준	비 고
일반 근로자	만 65세 이하	단, 근로자의 심신 상태가 부적당한 상태로 근로에 부적합하다고 판단될 때 작업반장, 안전관리자, 시공자가 협의 후 근로투입을 금지할 수 있음
작업반장 및 장비운전원	만 65세 이하	

마. 경력사항에 따른 취업제한 기준은 아래의 표에 따라 운영한다.

구 분	취업기준	비 고
일반 근로자	동종경력 6개월 이상	단, 해체/고소작업 등 고위험작업의 투입은 금지함.

5. 보건표지·보건수칙 및 그 밖에 보건관리에 관한 사항

가. 안전 · 보건표지

근로자의 안전 및 보건을 확보하기 위하여 위험장소 또는 위험물질에 대한 경고, 비상시에 대처하기 위한 지시 또는 안내, 그 밖에 근로자의 안전 · 보건의식을 고취하기 위한 사항 등을 그림 · 기호 및 글자 등으로 표시하여 근로자의 판단이나 행동의 착오로 인하여 산업재해를 일으킬 우려가 있는 작업장의 특정 장소, 시설 또는 물체에 설치하거나 부착하는 표지를 말한다.

나. 보건 수칙

1) 작업장의 조명, 정리정돈, 청소, 분진, 온도, 습도, 환기, 유해물질 취급기준 등의 보건기준은 산업안전보건기준에 관한 규칙을 준수하여야 한다.

2) 근로자는 보건수칙을 준수하여야 한다.

6. 근로자의 의무 및 작업 거부권

사업주는 사업을 행함에 있어 산업안전보건법 제23조에 의거, 근로자들에게 위험을 예방하기 위하여 필요한 조치를 하여야 하며, 근로자는 사업주가 행한 조치에 대하여(산업안전보건법 제6조, 제25조에 의거) 준수하여야 하며, 사업장의 안전조치가 불안전 하여 근로자에게 유해·위험이 초래될 시에는 안전조치를 요구할 수 있으며 조치 전까지 작업을 거부할 수 있다.

7. 서류의 보존

근로자 건강진단을 실시한 후 진단서를 5년간 보존하여야 한다.

제 6 장　사고조사 및 대책수립

1. 재해발생시 처리절차

가. 재해가 발생하면 해당 작업자와 목격자는 신속히 안전보건관리책임자 또는 안전관리자에게 재해발생 사실을 통보하고 필요한 긴급조치를 하여야 한다.

나. 안전관리자는 안전보건총괄책임자에게 보고하고 현장 지정병원에 연락 등 사고 처리에 따른 필요한 조치를 해야한다.

다. 사업주는 산업재해로 사망자가 발생하거나 3일 이상의 휴업이 필요한 부상을 입거나 질병에 걸린 사람이 발생한 경우에는 산업재해가 발생한 날부터 1개월 이내에 산업재해 조사표를 작성하여 관할 지방고용노동청장 또는 지청장에게 제출하여야 한다.

라. 사업주는 중대재해가 발생한 사실을 알게 된 경우에는 다음 각 항이 포함된 내용을 지체 없이 관할 지방고용노동관서의 장에게 전화 · 팩스, 또는 그 밖에 적절한 방법으로 보고하여야 한다. 다만, 천재지변 등 부득이한 사유가 발생한 경우에는 그 사유가 소멸된 때부터 지체 없이 보고하여야 한다.

1) 발생 개요 및 피해 상황

2) 조치 및 전망

3) 그 밖의 중요한 사항

2. 재해발생시의 긴급조치

가. 근로자가 재해를 당하였을 때에는 동료근로자 등 관계자는 즉시 재해자를 재해 정도에 따라 병원으로 후송 또는 현장에서 인공호흡 등 필요한 조치를 하여야 한다.

나. 응급실 또는 안전관리실에 재해 발생시 필요한 응급용구(구급함, 환자 이동 들것)와 응급용구 취급요령을 작성하여 비치한다.

다. 재해재발의 급박한 위험이 있을 때는 즉시 작업을 중지시키고 근로자를 작업장에서 대피시키는 등 필요한 조치를 해야 한다.

3. 비상연락망

재해발생시 기동성을 발휘하여 사고에 대한 인명 및 재산의 손실을 줄일 수 있도록 비상연락망을 조직 운영한다.