

건설기계관리법상 건설기계조종사 관련 내용

< '25. 8. 20.(화), KCESI 교육관리처 >

참고 1

건설기계관리법 제31조(건설기계조종사 안전교육)

제31조(건설기계조종사의 안전교육 등) ① 건설기계조종사는 건설기계로 인한 인적·물적 피해를 예방하기 위하여 국토교통부장관이 실시하는 안전 및 전문성 향상을 위한 교육(이하 “안전교육등”이라 한다)을 받아야 한다.

② 국토교통부장관은 제1항에 따른 안전교육등을 위하여 필요한 경우에는 전문교육기관을 지정하여 안전교육등을 실시하게 할 수 있다.

③ 제1항 및 제2항에 따른 안전교육등의 대상·내용·방법·시기 및 전문교육기관의 지정 기준·절차 등에 필요한 사항은 국토교통부령으로 정한다.

참고 2

건설기계관리법 시행규칙 제83조(안전교육등의 대상 등)

제83조(안전교육등의 대상 등) ① 법 제31조에 따른 안전 및 전문성 향상을 위한 교육(이하 “안전교육등”이라 한다)을 받아야 하는 사람은 법 제26조제1항 본문에 따라 건설기계조종사면허를 발급받은 사람으로 한다.

② 교육대상자별 안전교육등의 방법 및 내용은 별표 22의2와 같다.

③ 안전교육등을 받아야 하는 시기는 다음 각 호의 구분과 같다.

1. 안전교육등을 최초로 받는 사람: 건설기계조종사면허를 최초로 받은 날(건설기계조종사면허가 2개 이상인 경우에는 가장 최근에 취득한 건설기계조종사면허를 최초로 받은 날을 말한다)부터 3년이 되는 날이 속하는 해의 1월 1일부터 12월 31일까지

2. 안전교육등을 받은 적이 있는 사람: 마지막으로 안전교육등을 받은 날(별표 22의2 비고 제6호에 따라 안전교육등을 받은 것으로 보는 날을 포함한다)부터 3년이 되는 날이 속하는 해의 1월 1일부터 12월 31일까지

④ 국토교통부장관은 제3항에 따른 안전교육등을 받아야 하는 시기 내에 천재지변 또는 대규모 감염병 등 부득이한 사유로 교육을 시행하거나 이수하기가 곤란하다고 인정하는 경우에는 그 시기를 변경하거나 연장할 수 있다.

⑤ 국토교통부장관은 제4항에 따라 안전교육등을 받아야 하는 시기를 변경하거나 연장한 경우에는 이를 공고해야 한다.

제83조의2(전문교육기관 지정) ① 법 제31조제2항에 따른 전문교육기관으로 지정 받으려는 기관 또는 단체는 다음 각 호의 지정요건을 모두 갖추어야 한다.

1. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 단체 또는 기관일 것

가. 법 제32조에 따라 설립된 건설기계사업자단체

나. 한국교통안전공단

다. 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제5조에 따른 공공기관 및 준정부기관

라. 「민법」에 따른 비영리법인

2. 별표 22의3에 따른 시설 및 인력 등을 모두 갖추는 것

② 국토교통부장관은 제1항에 따라 전문교육기관을 지정하려는 경우에는 국토교통부 인터넷 홈페이지를 통하여 모집공고를 해야 한다. 이 경우 모집 기간은 15일 이상으로 하되, 신속한 지정을 위하여 부득이한 경우에는 그 기간을 단축할 수 있다.

③ 국토교통부장관은 제2항 전단에 따른 모집공고에 응모한 기관 또는 단체 중에서 전문교육기관을 지정하였을 때에는 그 사실을 해당 기관 또는 단체에 통보하고 국토교통부 인터넷 홈페이지에 게시해야 한다.

참고 3

건설기계관리법 시행규칙 제83조제2항 관련 [별표 22의2]

■ 건설기계관리법 시행규칙 [별표 22의2] <개정 2021. 8. 27.>

교육대상별 안전교육등의 내용(제83조제2항 관련)

1. 일반건설기계 조종사 안전교육등의 내용

과목	교육내용	교육 시간	교육 주기
가. 건설기계 관련 법령 이해	1) 「건설기계관리법」 및 「산업안전보건법」의 주요 내용 2) 건설기계 사고 예방을 위한 조종사의 역할과 의무	1시간	3년
나. 건설기계의 구조	1) 건설기계의 특성 2) 건설기계의 주요 구조부 3) 방호 및 안전장치	1시간	
다. 건설기계 작업안전	1) 조종작업 준수사항 2) 굴착 공사의 작업안전 조치 등 3) 건설기계 기능상 점검 가) 작업 전 점검 나) 작업 중 점검 다) 작업 후 점검	1시간	
라. 재해사례 및 예방 대책	1) 건설기계 작업의 위험성 2) 재해사례 및 예방 대책	1시간	
총 계		4시간	

2. 하역운반 등 기타 건설기계 조종사 안전교육등의 내용

과목	교육내용	교육시간	교육주기
가. 건설기계 관련 법령 이해	1) 「건설기계관리법」 및 「산업안전보건법」의 주요 내용 2) 하역운반기계 사고 예방을 위한 조종사의 역할과 의무	1시간	3년
나. 하역운반 등 기타 건설기계의 구조	1) 하역 운반기계 및 기타 건설기계의 특성 2) 하역 운반기계 및 기타 건설기계의 주요 구조부 3) 방호 및 안전장치	1시간	
다. 하역운반 등 기타 건설기계의 작업 안전	1) 조종작업 준수사항 2) 줄걸이 작업과 신호체계이해 등 3) 하역 운반기계 및 기타 건설기계 기능상 점검 가) 작업 전 점검 나) 작업 중 점검 다) 작업 후 점검	1시간	
라. 재해사례 및 예방 대책	1) 하역 운반기계 및 기타 건설기계 작업의 위험성 2) 재해사례 및 예방 대책	1시간	
총 계		4시간	

비고

1. "일반건설기계 조종사"란 별표 21 제1호부터 제7호까지 및 제11호의 건설기계조종사면허 소지자를 말한다.
2. "하역운반 등 기타 건설기계조종사"란 제1호에 따른 일반건설기계 조종사를 제외한 건설기계조종사면허 소지자를 말한다.
3. 위 표 제1호 및 제2호 모두에 해당하는 건설기계조종사면허 소지자는 둘 중 하나의 안전교육등을 선택하여 받을 수 있다. 이 경우 주로 조종하는 건설기계가 있는 경우에는 해당 건설기계를 고려하여 안전교육등을 선택해야 한다.
4. 전문교육기관은 건설기계의 기종별 특성을 고려하여 과목별 교육시간을 조정할 수 있다. 다만, 과목별 교육내용을 생략하거나 총 교육시간 4시간 미만으로 조정할 수 없다.
5. 안전교육등은 강의·시청각교육 또는 인터넷강의 등 원격교육 등의 방법으로 하되, 위 표 제1호라목1) 및 같은 표 제2호라목1)에 따른 교육은 시청각 교육이나 가상현실(Virtual Reality) 또는 증강현실(Augmented Reality) 기술을 이용한 체험교육의 방법으로 한다.
6. 제1호 및 제2호에 따른 안전교육등의 내용에 준하는 내용으로 구성된 교육으로서 다른 법령에 따라 실시하는 교육 중 국토교통부장관이 지정·고시하는 교육을 4시간 이상 받은 경우에는 안전교육등을 받은 것으로 본다. 이 경우 안전교육등의 이수로 인정받기 위한 요건, 증빙서류, 그 밖에 필요한 사항은 해당 교육을 지정·고시할 때 함께 고시한다.

제26조(건설기계조종사면허) ① 건설기계를 조종하려는 사람은 시장·군수 또는 구청장에게 건설기계조종사면허를 받아야 한다. 다만, 국토교통부령으로 정하는 건설기계를 조종하려는 사람은 「도로교통법」 제80조에 따른 운전면허를 받아야 한다. <개정 2012. 2. 22., 2013. 3. 23.>

② 제1항 본문에 따른 건설기계조종사면허는 국토교통부령으로 정하는 바에 따라 건설기계의 종류별로 받아야 한다. <개정 2015. 8. 11.>

③ 제1항 본문에 따른 건설기계조종사면허를 받으려는 사람은 「국가기술자격법」에 따른 해당 분야의 기술자격을 취득하고 적성검사에 합격하여야 한다.

④ 국토교통부령으로 정하는 소형 건설기계의 건설기계조종사면허의 경우에는 시·도지사가 지정한 교육기관에서 실시하는 소형 건설기계의 조종에 관한 교육과정의 이수로 제3항의 「국가기술자격법」에 따른 기술자격의 취득을 대신할 수 있다. <개정 2015. 8. 11.>

⑤ 건설기계조종사면허증의 발급, 적성검사의 기준, 그 밖에 건설기계조종사면허에 필요한 사항은 국토교통부령으로 정한다. <개정 2013. 3. 23.>

참고 5

건설기계관리법 시행규칙 제75조 관련 [별표21]

■ 건설기계관리법 시행규칙 [별표 21] <개정 2020. 7. 1.>

건설기계조종사면허의 종류(제75조 관련)

면허의 종류	조종할 수 있는 건설기계
1. 불도저	불도저
2. 5톤 미만의 불도저	5톤 미만의 불도저
3. 굴착기	굴착기
4. 3톤 미만의 굴착기	3톤 미만의 굴착기
5. 로더	로더
6. 3톤 미만의 로더	3톤 미만의 로더
7. 5톤 미만의 로더	5톤 미만의 로더
8. 지게차	지게차
9. 3톤 미만의 지게차	3톤 미만의 지게차
10. 기중기	기중기
11. 롤러	롤러, 모터그레이더, 스크레이퍼, 아스팔트피니셔, 콘크리트피니셔, 콘크리트살포기 및 골재살포기
12. 이동식 콘크리트펌프	이동식 콘크리트펌프
13. 쇄석기	쇄석기, 아스팔트믹싱플랜트 및 콘크리트벙칭플랜트
14. 공기압축기	공기압축기
15. 천공기	천공기(타이어식, 무한궤도식 및 굴진식을 포함한다. 다만, 트럭적재식은 제외한다), 향타 및 향발기
16. 5톤 미만의 천공기	5톤 미만의 천공기(트럭적재식은 제외한다)
17. 준설선	준설선 및 자갈채취기
18. 타워크레인	타워크레인
19. 3톤 미만의 타워크레인	3톤 미만의 타워크레인 중 비고 제3호의 세부 규 격에 적합한 타워크레인

비고

- 영 별표 1의 특수건설기계에 대한 조종사면허의 종류는 제73조에 따라 운전면허를 받아 조종하여야 하는 특수건설기계를 제외하고는 위 면허 중에서 국토교통부장관이 지정하는 것으로 한다.
- 3톤 미만의 지게차**의 경우에는 「도로교통법 시행규칙」 제53조에 적합한 종류의 자동차운전면허가 있는 사람으로 한정한다.

3. **3톤 미만 타워크레인**의 세부 규격은 다음 각목의 구분에 따른다. 이 경우 세부규격에 적합한 타워크레인은 조종사 등이 세부 규격을 쉽게 인지할 수 있도록 마스트 1단에 정격하중, 지브 최대길이 및 지브 최대 모멘트가 기재된 안내판을 부착해야 한다.

가. 2020년 6월 30일 이전에 등록된 타워크레인

구 분	타워형(T형)	러핑형(L형)
정격하중	3톤 미만	
지브 최대길이	50m 이하	35m 이하
지브 최대 모멘트	686kN・m 이하 ※ 지브 최대 모멘트는 지브의 모든 부분에서 최대 모멘트 값 이하여야 하며, 다음 표의 산식에 따라 계산한다. 지브 최대 모멘트 (kN・m) = 타워크레인 중심부에서 후크의 중심부까지의 수평거리(m) × 인양 가능한 최대하중 (톤) × 중력 가속도 (9.8m/s²)	
설치 높이	지상 15층 이하 건축물 공사에 사용할 수 있는 높이	

나. 2020년 7월 1일 이후에 등록되는 타워크레인

구 분	타워형(T형)	러핑형(L형)
정격하중	3톤 미만	
지브 최대길이	40m 이하	30m 이하
지브 최대 모멘트	588kN·m 이하	
설치 높이	지상 10층 이하 건축물 공사에 사용할 수 있는 높이	

참고 6

건설기계관리법 시행규칙 제83조의2제1항 관련 [별표22의3]

■ 건설기계관리법 시행규칙 [별표 22의3] <신설 2019. 10. 18.>

전문교육기관의 지정 요건(제83조의2제1항 관련)

구 분	강의실(m ²)	전임강사(명)	전담직원(명)
지정 요건	100	2	2

비고

- 강의실은 전문교육기관이 소유하거나 전문교육기관으로 지정된 기간 동안 임대차 계약이 유지되어야 하며, 강의실에는 의자·탁자 및 빔 프로젝트 등 교육에 적합한 비품을 갖추어야 한다.
- 전년도 안전교육등의 이수자가 1만명 이상인 경우에는 1만명을 초과한 이수자의 수를 기준으로 1만명당 1명의 전임강사를 추가로 갖추어야 한다.
- 전임강사의 자격 요건은 다음과 같다.
 - 건설기계기술사, 건설안전기술사, 기계안전기술사 또는 관련분야 박사학위 소지자
 - 건설안전, 기계안전 분야 석사 이상의 학위를 취득한 후 관련 분야에 실제 근무한 기간이 5년 이상인 사람
 - 「국가기술자격법」에 따른 건설기계설비기사, 건설기계정비기사 또는 건설안전기사 이상의 자격을 취득한 후 실무경력이 7년 이상인 사람
 - 「국가기술자격법」에 따른 건설기계설비산업기사, 건설기계정비산업기사 또는 건설안전산업기사 자격을 취득한 후 실무경력이 10년 이상인 사람
 - 「고등교육법」에 따른 대학의 기계공학계열 학과 졸업자로서 관련분야에 실제 근무한 기간이 10년 이상인 사람
 - 5급 이상 공무원으로 근무한 기간 중 산업안전 및 건설기계 행정 분야에 실제 근무한 기간이 5년 이상이거나 7급 이상 공무원으로 산업안전 및 건설기계 행정 분야에 실제 근무한 기간이 10년 이상인 사람
 - 해당 분야 건설기계 조종사면허를 취득한 후 조종경력이 10년 이상인 사람 중 안전교육등에 대한 강의 능력을 갖추었다고 전문교육기관의 장이 인정한 사람