

1. 개정이유

타워크레인 와이어로프 감기에 관한 기준을 명확히 하여 타워크레인 부품에 대한 안전성을 제고하고, 타워크레인에 작업기록장치를 설치하도록 하여 사고원인을 규명하고 부당행위 발생을 억제하는 등 현장 질서 확립을 도모하는 한편, 타워크레인에 사용되지 않는 권상용 체인 관련 규정을 삭제하여 현행 제도의 운영상 나타난 일부 미비점을 개선·보완하려는 것임.

2. 주요내용

- 가. 권상장치등의 드럼에 와이어로프를 여러 층 감는 경우 플리트 각도를 0.5도 이상 4도 이내로 구체화(안 제101조)
- 나. 타워크레인에 사용되지 않고 있는 권상용 체인 관련 조문을 삭제(안 제105조)
- 다. 건설현장등에서 사용되는 타워크레인에 작업기록장치를 설치하도록 규정(안 제117조의2)

3. 참고사항

- 가. 관계법령 : 생 략
- 나. 예산조치 : 별도조치 필요 없음
- 다. 합 의 : OOOO부 등과 합의되었음
- 라. 기 타 : 1) 신·구조문대비표, 별첨

2) 입법 예고(9999. 12. 31. ~ 12. 31.) 결과, 특기할 사항
없음

3) 행정규제 : 규제개혁위원회와 협의 결과, 이견 없음
- 규제 신설·폐지 등, 없음

건설기계 안전기준에 관한 규칙 일부개정령안

건설기계 안전기준에 관한 규칙 일부를 다음과 같이 개정한다.

제38조의4제2항 본문 중 “역지밸브”를 “역지밸브(체크밸브)”로 한다.

제101조제3항 중 “4도”를 “0.5도 이상 4도”로 한다.

제105조를 삭제한다.

제113조제2항 본문 중 “역지밸브”를 “역지밸브(체크밸브)”로 한다.

제117조의2를 다음과 같이 한다.

제117조의2(작업기록장치) ① 타워크레인에는 작업의 내용을 기록하기 위하여 다음 각 호의 기준에 맞는 장치(이하 “작업기록장치”라 한다)를 설치하여야 한다.

1. 다음 각 목의 항목을 기록할 것

가. 타워크레인의 작동시간 및 상태

나. 인양 하중 및 거리

다. 지브의 상승 및 하강

라. 가목부터 다목까지에 대한 가동 속도(0.5초 이내의 단위로 기록할 것)

마. 풍속

바. 그 밖에 국토교통부장관이 필요하다고 인정하는 것

2. 다음 각 목의 위치에 장비의 장애, 중량물 인양 상태 등을 확인·기록할 수 있는 영상확인장치를 설치할 것. (다만, 원격제어기를 이용하여 조종하는 방식의 타워크레인 조종사가 영상확인장치를 실시간으로 확인할 수 있어야 한다.)

가. 권상장치의 작동상태를 확인할 수 있는 곳

나. 지브 기복장치의 작동상태를 확인할 수 있는 곳

다. 중량물의 인양 상태를 확인할 수 있는 다음의 구분에 따른 위치

1) 수평지브 타입인 경우에는 트롤리

2) 러핑지브(luffing jib) 타입인 경우에는 메인지브 끝단

3. 작업기록장치 작동 등에 이상이 발생한 경우 조종사가 이상이 발생했다는 것을 알 수 있도록 적절한 경고 표시를 할 것

② 타워크레인 소유자는 작업기록이 누락·훼손되지 않도록 작업기록을 작업기록장치 또는 별도의 저장장치(개인용 컴퓨터, 서버, CD, 휴대용 플래시메모리 저장장치 등을 말한다)에 시간 순서대로 기록하여야 하고, 필요에 따라 복사본을 보관할 수 있다.

③ 타워크레인 소유자는 국토교통부장관 또는 국토교통부장관이 필요하다고 인정하는 자가 요청할 경우 작업기록장치 또는 별도의 저장장치에 기록된 작업기록을 제공하여야 한다.

④ 작업기록장치의 설치, 작업기록의 관리 및 열람 등에 관한 세부 사항은 국토교통부장관이 정하여 고시한다.

부 칙

제1조(시행일) 이 규칙은 공포한 날부터 시행한다. 다만, 제117조의2의 개정규정은 공포 후 6개월이 경과한 날부터 시행한다.

제2조(일반적 적용례) 제38조의4제2항, 제101조제3항 및 제113조제2항의 개정규정은 부칙 제1조 본문 및 단서에 따른 시행일 이후 제작·조립되거나 수입되는 건설기계부터 적용한다.

제3조(작업기록장치 설치에 관한 적용례) 제117조의2의 개정규정은 이 규칙 시행 이후 타워크레인을 설치하는 경우부터 적용한다.

신 · 구조문대비표

현행	개정안
제38조의4(안전밸브 등) ① (생략) ② 제1항의 권상장치나 기복장치는 유압의 이상 저하로 인한 달기기구의 급격한 강하를 방지하기 위해 <u>역지밸브</u> 를 부착하여야 한다. 다만, 제39조의2에 따른 제동장치를 설치한 경우에는 그러하지 아니하다.	제38조의4(안전밸브 등) ① (현행과 같음) ② ----- ----- ---- <u>역지밸브(체크밸브)</u> 를 - ----- ----- ----- -.
제101조(와이어로프의 감기) ① ~ ② (생략) ③ 권상장치등의 드럼에 와이어로프를 여러 층으로 감는 경우 로프를 일정하게 감기 위하여 플랜지부에서의 플리트 각도는 <u>4도</u> 이내이어야 한다.	제101조(와이어로프의 감기) ① ~ ② (현행과 같음) ③ ----- ----- ----- -- <u>0.5도 이상 4도</u> -----.
제105조(권상용 체인) <u>권상용 체인은 다음 각 호의 기준에 맞아야 한다.</u> 1. <u>안전율(체인의 절단하중의 값을 해당 체인에 걸리는 하중의 최대값으로 나눈 값을 말한다)은 5 이상일 것</u> 2. <u>연결된 5개의 링크를 측정하</u>	제105조(권상용 체인) <u><삭제></u>

여 연신율(延伸率)이 제조 당
시 길이의 100분의 5 이하일
것. 이 경우 습동면(濕動面)의
마모량을 포함한다.

3. 링크 단면의 지름 감소가 제
조 당시 지름의 100분의 10 이
하일 것

4. 균열 및 부식이 없을 것

5. 깨지거나 흠 모양의 결함이
없을 것

6. 심한 변형이 없을 것

제113조(안전밸브 등) ① (생략)
② 제1항의 권상장치나 기복장
치는 유압의 이상 저하로 인
한 달기기구의 급격한 강하를
방지하기 위하여 역지밸브를
부착하여야 한다. 다만, 제99
조에 따른 제동장치를 설치한
경우에는 그러하지 아니하다.

제117조의2(영상확인장치) 원격제
어기를 이용하여 조종하는 방
식의 타워크레인 조종사가
와이어로프 이탈여부 및 중량
물 인양 상태를 확인할 수 있
도록 다음 각 호의 위치에 영
상확인장치를 설치해야 한다.

제113조(안전밸브 등) ① (현행과 같
음)

② -----

----- 역지밸브(체크밸브)를

-----.

제117조의2(작업기록장치) ① 타
워크레인에는 작업의 내용을 기
록하기 위하여 다음 각 호의 기
준에 맞는 장치(이하 “작업기록
장치”라 한다)를 설치하여야 한
다.

1. 다음 각 목의 항목을 기록할

1. 권상장치의 작동상태를 확인할 수 있는 곳
2. 지브 기복장치의 작동상태를 확인할 수 있는 곳
3. 중량물의 인양 상태를 확인할 수 있는 다음 각 목의 구분에 따른 위치
 - 가. 수평지브 타입인 경우에는 트롤리
 - 나. 러핑지브(luffing jib) 타입인 경우에는 메인지브 끝단

것

가. 타워크레인의 작동시간 및 상태

나. 인양 하중 및 거리

다. 지브의 상승 및 하강

라. 가목부터 다목까지에 대한 가동 속도(0.5초 이내의 단위로 기록할 것)

마. 풍속

바. 그 밖에 국토교통부장관이 필요하다고 인정하는 것

2. 다음 각 목의 위치에 장비의 장애, 중량물 인양 상태 등을 확인·기록할 수 있는 영상확인장치를 설치할 것. (다만, 원격제어기를 이용하여 조종하는 방식의 타워크레인은 조종사가 영상확인장치를 실시간으로 확인할 수 있어야 한다.)

가. 권상장치의 작동상태를 확인할 수 있는 곳

나. 지브 기복장치의 작동상태를 확인할 수 있는 곳

다. 중량물의 인양 상태를 확인할 수 있는 다음의 구분

에 따른 위치

1) 수평지브 타입인 경우에는
는 트롤리

2) 러핑지브(luffing jib) 타
입인 경우에는 메인지브
끝단

3. 작업기록장치 작동 등에 이
상이 발생한 경우 조종사가
이상이 발생했다는 것을 알
수 있도록 적절한 경고 표시
를 할 것

② 타워크레인 소유자는 작업기
록이 누락·훼손되지 않도록 작
업기록을 작업기록장치 또는 별
도의 저장장치(개인용 컴퓨터,
서버, CD, 휴대용 플래시메모리
저장장치 등을 말한다)에 시간
순서대로 기록하여야 하고, 필
요에 따라 복사본을 보관할 수
있다.

③ 타워크레인 소유자는 국토교
통부장관 또는 국토교통부장관
이 필요하다고 인정하는 자가
요청할 경우 작업기록장치 또는
별도의 저장장치에 기록된 작업
기록을 제공하여야 한다.

④ 작업기록장치의 설치, 작업 기록의 관리 및 열람 등에 관한 세부 사항은 국토교통부장관이 정하여 고시한다.