KCS 57 10 15 : 2017

상수도 기타공사

2017년 8월 23일 개정
http://www.kcsc.re.kr

KC CODE

국토교통부

목 차

KCS 57 10 15 상수도 기타 공사 ····· 1

1. 일반사항 ····· 1

2. 자재 ····· 5

3. 시공 ····· 8

KCS 57 10 15 상수도 기타공사

1. 일반사항

1.1 적용범위

1.1.1 콘크리트 공사

(1) 콘크리트공사의 일반사항은 KCS 14 20 01 콘크리트공사 일반사항에 따른다.

(2) 철근공사와 관련된 사항은 KCS 14 20 11 철근공사에 따른다.

(3) 거푸집 및 동바리에 관한 사항은 KCS 14 20 12 거푸집 및 동바리에 따른다.

(4) 비계는 구조물 설치시 비계 시공에 따른 작업에 관하여 적용한다.

1.1.1.1 매스 콘크리트

① KCS 14 20 42 매스콘크리트에 따른다.

1.1.1.2 한중 콘크리트

① KCS 14 20 40 한중콘크리트에 따른다.

1.1.1.3 서중 콘크리트

① KCS 14 20 41 서중콘크리트에 따른다.

1.1.1.4 수밀 콘크리트

① KCS 14 20 30 수밀콘크리트에 따른다.

1.1.1.5 유동화 콘크리트

① KCS 14 20 31 유동화콘크리트에 따른다.

1.1.2 포장 공사

(1) 프라임 코트(아스팔트콘크리트 포장)는 보조기층면 또는 입도조정 기층면에 역청제를 살포하여 가열 아스팔트층과의 결합을 좋게 하거나 불투수층을 형성하게 하는 프라임 코트공에 적용한다.

(2) 택 코트(아스팔트콘크리트 포장)는 이미 시공한 포장면에 역청재를 얇게 살포하여 신·구 포장층을 결합시키기 위해 실시하는 택 코트에 적용한다.

(3) 실 코트(아스팔트콘크리트 포장)는 포장표면에 살포한 역청재료 위에 모래나 부순돌을 살포하여 이를 포장노면에 부착시키는 실 코트에 적용한다.

(4) 아스팔트콘크리트 중간층는 기층면에 시공하는 아스팔트콘크리트 포장의 중간층 공사에 적용한다.

(5) 아스팔트콘크리트 표층는 교통하중을 직접 받는 아스팔트콘크리트 표층공사에 적용한다.

(6) 시멘트콘크리트 포장는 시멘트콘크리트 포장공사에 적용한다.

1.1.3 옹벽·석축 및 블록 쌓기

(1) 옹벽은 부지 내에 설치하는 옹벽구조물에 대한 일반적인 사항을 제시한다.

(2) 돌쌓기는 흙쌓기 또는 땅파기한 비탈면에 깬 자연석을 쌓는 석축에 대한 일반적인 사항을 제시한다.

(3) 콘크리트 블록쌓기는 설계도면에 명시된 대로 철근과 부대품을 포함하는 콘크리트 블록쌓기에 대한 일반적인 사항을 제시한다.

1.1.4 조경공사

(1) 식재 일반은 정원, 공원, 녹지 등의 외부공간 및 구조물과 관련된 조경공간의 수목식재공사에 적용한다.

(2) 수목 굴취는 농장에서의 굴취, 야생수의 굴취 등의 공사에 적용한다.

(3) 수목 운반은 포장, 굴취장 등으로부터 공사현장까지의 원거리운반과 가식장, 하치장 등에서 식재위치까지의 근거리운반 등 수목의 제반 운반 작업에 적용한다.

(4) 수목 가식은 반입수목 또는 이식수목의 당일 식재가 불가능한 경우에 적용한다.

(5) 수목 식재는 모든 수목의 식재공사에 적용한다. 특수목식재 및 인공지반식재의 경우에는 공사시방서에 따른다.

(6) 지피류 및 초화류 식재는 잔디 및 비탈면녹화를 제외한 지피류와 초화류의 식재공사, 화단조성공사 등에 적용한다.

(7) 벽면 녹화는 건물 외벽, 담장, 방음벽, 옹벽 및 석축 등 각종 수직면의 구조벽면에 식재하여 경관의 향상, 건물벽면의 온도 완화, 표면반사의 조절, 차음 등의 효과를 기대하는 녹화방법 식재공사에 적용 한다.

(8) 잔디 일반은 공원, 정원, 녹지, 잔디광장 등 부지정지가 완료된 비탈면 또는 평지의 잔디조성과 천연잔디 경기장, 골프장 잔디조성 등에 적용한다.

(9) 잔디 식재는 모든 종류의 식재에 의한 잔디조성공사에 적용한다.

(10) 종자뿜어붙이기는 공사의 효율을 위하여 잔디종자를 섬유(fiber), 색소, 접착제, 비료 등과 물로 혼합하여 고압분사기로 파종하는 잔디조성공사에 적용한다.

(11) 비탈면 녹화 일반는 절취 및 성토 등에 의한 인공비탈면이나 침식 등에 의한 자연비탈면에 대하여 인공재료나 식물재료를 이용하여 지표면의 안정과 식물군락의 조성 및 경관보전을 도모하기 위한 비탈면의 녹화공사 일반에 적용한다.

(12) 시공기반 조성는 비탈면의 지표면 안정과 식물의 지속적 생장에 적합한 식재기반을 동시에 조성하고자 하는 비탈면 녹화공사의 시공기반 조성에 적용한다.

(13) 비탈면 녹화는 인공적으로 축조 또는 절취 및 성토된 비탈면과 중력에 의한 침식 등으로 이루어진 자연 비탈면 등 모든 비탈면을 친환경적인 요소로서 복원하기 위한 녹화공사에 적용한다.

(14) 조경포장 일반은 산책로, 보행로, 공원도로, 자전거도로 등의 도로포장공사 및 운동장, 광장, 주차장, 건축물 주변 등의 포장공사에 적용한다.

(15) 원지반 정지 및 흙다짐는 포장공사 중 운동장, 녹지, 공원 산책로 등의 개설, 정지 및 흙다짐으로 마감되는 포장공사에 적용한다.

(16) 마사토 및 혼합토포장는 운동장, 산책로 등에 마사토 및 혼합토로 포설하여 마감되는 포장공사에 관하여 적용한다.

(17) 친환경블록포장은 보도 및 공원의 보행로, 주차장, 광장, 옥상 등의 포장공사에 적용한다.

(18) 석재 및 타일포장은 보도 및 공원의 보행로, 주차장, 광장 등의 포장공사에 적용한다.

(19) 투수아스팔트 콘크리트포장 및 투수콘크리트포장은 투수아스팔트 콘크리트포장 및 투수콘크리트포장은 공원이나 유원지의 도로, 주차장, 자전거도로, 산책로, 광장 등의 포장공사에 적용한

다

(20) 훼손지 복원 일반은 환경이 훼손되어 인위적인 복원이 필요한 지역으로서 훼손된 보행로, 채석장, 폐광산, 폐기된 부지, 쓰레기 매립장, 오염된 토양 복원, 생태통로, 도로절개지의 복원 등에 적용한다.

(21) 옥외시설물 일반은 공원, 도로, 보행자전용도로, 휴게소, 광장, 공개공지 등의 옥외공간에 설치하는 옥외시설물 설치공사에 적용한다.

(22) 유지관리 일반은 수목식재 및 초화류, 잔디식재공사 및 시설물공사의 준공 후 일정기간 또는 별도의 독립된 공종으로 시행되는 유지관리에 관한 일련의 모든 작업공정에 적용한다.

(23) 식생 유지관리는 수목 및 초화류, 잔디 등 식물의 유지관리에 적용한다.

(24) 시설물 유지관리는 조경공간에 설치된 각종 시설과 구조물 등의 유지관리공사에 적용한다.

1.1.5 건축공사

(1) 건축공사는 취수장, 정수장, 가압장, 배수지의 건축구조물 공사에 적용한다.

(2) 조적공사는 조적조 건축물의 공사에 적용한다.

(3) 석공사는 건축물의 석재(화강암, 현무암, 점판암, 대리석) 및 인조석을 구조물에 쌓기(석축공사 포함)와 설치 또는 연결하는(경량벽체 포함) 붙임공사 및 깔기공사에 적용한다.

(4) 타일공사는 도자기질 타일을 사용하여 건축물의 내·외장 및 바닥마무리를 하는 타일붙임공사에 적용한다.

(5) 목공사는 건축물 내외부에 사용되는 목재와 기타공사에 수반되는 목공사에 적용한다.

(6) 방수 및 방습 공사는 방수를 필요로 하는 건축물의 부위에 시공하는 방수공사에 적용한다.

(7) 지붕 및 홈통 공사는 건축물의 기와, 슬레이트, 골슬레이트 및 금속판 등의 지붕공사 및 홈통공사 등, 이와 유사한 공사에 적용한다.

(8) 금속공사는 철과 비철금속, 그리고 이들의 2차 제품을 주재료로 하여 제조한 기성 금속물 또는 설계도면과 공사시방서에 따라 주문제작하는 금속물로써 주로 장식 및 손상방지와 도난방지, 기타의 목적을 위해 다른 부분에 부착 또는 고정하는 공사에 적용한다.

(9) **외벽공사는** 고온·고압 증기양생한 경량기포 콘크리트 패널, 커튼월, 스틸프레임, 조립식 패널을 건축물이나 공작물의 외벽에 사용하는 공사에 적용한다.

(10) **미장공사는** 건축물의 내·외벽체, 바닥, 천장 등에 시공되는 미장공사, 기타공사를 위한 바탕처리 및 공장에서 프리캐스트 콘크리트부재·콘크리트블록 등의 미장처리에 의한 표면마감에 적용한다.

(11) 창호 및 유리 공사는 건축물의 창호공사 및 유리공사에 적용한다.

(12) **도장공사는** 건축물의 도장공사에 적용한다.

(13) **수장공사는** 건축물이 내·외장 재료를 붙여대는 바탕공사, 바닥공사, 벽공사, 천장공사, 도배공사 및 창 휘장공사에 적용한다.

(14) 단열 및 방화·내화 공사는 건축물의 바닥, 벽, 천장 및 지붕 등의 열손실 방지를 목적으로 암면, 유리면, 발포폴리스티렌, 단열모르터 등을 사용하는 일반적인 단열공사 및 방습공사에 적용한다.

(15) 기타공사는 건축물 외 배수공사, 오수정화시설, 울타리 공사 등에 적용한다.

1.2 참고기준

1.2.1 콘크리트 공사

(1) 일반콘크리트는 KCS 14 20 10 일반콘크리트에 따른다.
(2) 철근작업은 KCS 14 20 11 철근공사에 따른다.
(3) 거푸집 및 동바리는 KCS 14 20 12 거푸집 및 동바리에 따른다.
(4) 매스콘크리트는 KCS 14 20 42 매스 콘크리트에 따른다.
(5) 한중 콘크리트는 KCS 14 20 40 한중 콘크리트에 따른다.
(6) 서중 콘크리트는 KCS 14 20 41 서중 콘크리트에 따른다.
(7) 수밀 콘크리트는 KCS 14 20 30 수밀 콘크리트에 따른다.
(8) 유동화 콘크리트는 KCS 14 20 31 유동화 콘크리트에 따른다.

1.2.2 포장공사

(1) 프라임 코트(아스팔트콘크리트 포장)은 KCS 44 50 10 아스팔트 콘크리트 포장공사 "프라임 코트"에 따른다.
(2) 택 코트(아스팔트콘크리트 포장)는 KCS 44 50 10 아스팔트 콘크리트 포장공사 "택 코트"에 따른다.
(3) 실 코트(아스팔트콘크리트 포장)는 KCS 44 50 10 아스팔트 콘크리트 포장공사 "실 코트"에 따른다.
(4) 아스팔트콘크리트 중간층은 KCS 44 50 10 아스팔트 콘크리트 포장공사 "아스팔트 콘크리트 중간층"에 따른다.
(5) 아스팔트콘크리트 표층은 KCS 44 50 10 아스팔트 콘크리트 포장공사 "아스팔트 콘크리트 표층"에 따른다.
(6) 시멘트콘크리트 포장은 KCS 44 50 15 시멘트 콘크리트 포장공사에 따른다.

1.2.3 옹벽 · 석축 및 블록 쌓기

(1) 옹벽은 KCS 11 80 00 옹벽공사에 따른다.
(2) 돌쌓기는 KCS 11 80 25 돌(블록)쌓기 공사에 따른다.
(3) 콘크리트 블록쌓기는 KCS 11 80 25 돌(블록)쌓기 공사에 따른다.

1.2.4 조경공사

(1) 식재일반 KCS 34 40 05 식재공통에 따른다.
(2) 수목 굴취 KCS 34 40 20 수목이식에 따른다.
(3) 수목 운반 KCS 34 40 20 수목이식에 따른다.
(4) 수목 가식은 KCS 34 40 20 수목이식에 따른다.
(5) 수목 식재는 KCS 34 40 10 일반식재기반 식재에 따른다.
(6) 지피류 및 초화류 식재는 KCS 34 40 10 일반식재기반 식재에 따른다.
(7) 벽면 녹화는 KCS 34 40 15 인공식재기반 식재에 따른다.
(8) 잔디 일반은 KCS 34 40 25 잔디식재에 따른다.
(9) 잔디 식재는 KCS 34 40 25 잔디식재에 따른다.
(10) 종자뿜어붙이기는 KCS 34 40 25 잔디식재에 따른다.

(11) 비탈면 녹화 일반은 KCS 34 70 30 비탈면녹화 및 복원(조경)에 따른다.
(12) 시공기반 조성은 KCS 34 70 30 비탈면녹화 및 복원(조경)에 따른다.
(13) 비탈면 녹화는 KCS 34 70 30 비탈면녹화 및 복원(조경)에 따른다.
(14) 조경포장 일반은 KCS 34 60 05 조경포장공통에 따른다.

1.2.5 건축공사

(1) 건축공사 일반은 KCS 41 00 00 건축공사에 따른다.
(2) 조적공사는 KCS 41 34 00 조적공사에 따른다.
(3) 석공사는 KCS 41 35 00 석공사에 따른다.
(4) 타일공사는 KCS 41 48 01 타일공사에 따른다.
(5) 목공사는 KCS 41 33 00 목공사에 따른다.
(6) 방수 및 방습 공사는 KCS 41 40 00 방수공사 및 KCS 41 41 00 방습공사에 따른다.
(7) 지붕 및 홈통 공사는 KCS 41 56 00 지붕공사에 따른다.
(8) 금속공사는 KCS 41 49 00 금속공사에 따른다.
(9) 외벽공사는 KCS 41 54 00 외벽공사에 따른다.
(10) 미장공사는 KCS 41 46 00 미장공사에 따른다.
(11) 창호 및 유리 공사는 KCS 41 55 00 창호 및 유리공사에 따른다.
(12) 도장공사는 KCS 41 47 00 도장공사에 따른다.
(13) 수장공사는 KCS 41 51 00 수장공사에 따른다.
(14) 단열 및 방화·내화 공사는 KCS 41 42 00 단열공사 및 KCS 41 43 00 방화공사 및 내화공사에 따른다.
(15) 기타공사는 KCS 41 80 00 건축물 부대공사(기타공사)에 따른다.

1.3 용어의 정의

내용 없음.

1.4 제출물

1.4.1 비계

(1) 시공자는 시공하기에 앞서 현장의 각종 현황을 고려한 시공계획서 및 시공도면을 제출하여야 한다.
(2) 시공도면에는 다음 사항이 포함되어야 한다.
① 관련된 상세를 포함한 비계 설치방법
② 설계에 필요한 구조계산
③ 사용재료에 대한 품질인증서류 또는 시험성적서
④ 비계의 해체를 위한 방법 및 일정

2. 자재

2.1 콘크리트 공사

2.1.1 일반 콘크리트

(1) 일반콘크리트는 KCS 14 20 10 일반콘크리트에 따른다.

2.1.2 철근작업

(1) 철근작업은 KCS 14 20 11 철근공사에 따른다.

2.1.3 거푸집 및 동바리온

(1) 거푸집 및 동바리은 KCS 14 20 12 거푸집 및 동바리에 따른다.

2.1.4 비계

(1) 재료 일반

① 비계에 사용하는 강재는 구조용 강재를 사용하여야 한다.

② 비계자재는 사용길이 전체가 균일하고, 단면계수가 급변하지 않는 재료특성을 지닌 자재로써 시공상세도에서 요구한 강성을 가져야 한다.

③ 변형, 부식 또는 심하게 손상된 것은 사용하지 말아야 한다.

④ 비계에 사용되는 재료의 선정은 공사시방서에 따르며 구조, 성능, 외관 및 사용상 문제가 없다면 재사용품을 사용할 수 있다.

④ 이 절에 해당하는 사항 이외의 재료 및 구조 등은 공인된 기관의 내력시험 등에 의하여 사용목적에 적합한 성능을 가진 제품을 공사감독자(건설사업관리자)의 승인을 받아 사용할 수 있다.

(2) 강관 비계

① 강관 비계는 KS F 8002 또는 가설기자재 성능검정규격의 규정에 적합한 것이어야 한다.

② 통로용 작업발판은 KS F 8012 또는 가설기자재 성능검정규격의 규정에 적합한 것이어야 한다.

③ 클램프는 KS F 8013 또는 가설기자재 성능검정규격의 규정에 적합한 것이어야 한다.

④ 강관 비계에 사용되는 받침철물은 KS F 8014 또는 가설기자재 성능검정규격의 규정에 적합한 것이어야 한다.

⑤ 벽 연결철물은 KS F 8003 또는 가설기자재 성능검정규격의 규정에 적합한 것이어야 한다.

⑥ 특수한 부속철물을 사용할 때에는 그 부위에 발생하는 응력에 충분히 견딜 수 있는 것을 사용하여야 한다.

(3) 강관틀 비계

① 강관틀 비계는 KS F 8003 또는 가설기자재 성능검정규격의 규정에 적합한 것이어야 한다.

② 작업대는 KS F 8012 또는 가설기자재 성능검정규격의 규정에 적합한 것이어야 한다.

③ 강관틀 비계에 사용되는 받침철물은 KS F 8014 또는 가설기자재 성능검정규격의 규정에 적합한 것이어야 한다.

④ 벽 연결철물은 KS F 8003 또는 가설기자재 성능검정규격의 규정에 적합한 것이어야 한다.

(4) 이동식 비계

① 이동식 비계는 KS F 8011 또는 가설기자재 성능검정규격의 규정에 적합한 것이어야 한다.

② 비계의 이동을 위해 사용하는 발바퀴는 KS F 8011 또는 가설기자재 성능검정규격의 규정에 적합한 것이어야 한다.

③ 강관틀 비계에 사용되는 받침철물은 KS F 8014 또는 가설기자재 성능검정규격의 규정에 적합한 것이어야 한다.

2.1.5 매스 콘크리트

(1) KCS 14 20 42 매스 콘크리트에 따른다.

2.1.6 한중 콘크리트

(1) KCS 14 20 42 한중 콘크리트에 따른다.

2.1.7 서중 콘크리트

(1) KCS 14 20 41 서중 콘크리트에 따른다.

2.1.8 수밀 콘크리트

(1) KCS 14 20 30 수밀 콘크리트에 따른다.

2.1.9 유동화 콘크리트

(1) KCS 14 20 31 유동화 콘크리트에 따른다.

2.2 포장 공사

2.2.1 프라임 코트(아스팔트콘크리트 포장)

(1) KCS 44 50 10 아스팔트 콘크리트 포장공사 "프라임 코트"에 따른다.

2.2.2 택 코트(아스팔트콘크리트 포장)

(1) KCS 44 50 10 아스팔트 콘크리트 포장공사 "택 코트"에 따른다.

2.2.3 실 코트(아스팔트콘크리트 포장)

(1) KCS 44 50 10 아스팔트 콘크리트 포장공사 "실 코트"에 따른다.

2.2.4 아스팔트콘크리트 중간층

(1) KCS 44 50 10 아스팔트 콘크리트 포장공사 "아스팔트 콘크리트 중간층"에 따른다.

2.2.5 아스팔트콘크리트 표층

(1) KCS 44 50 10 아스팔트 콘크리트 포장공사 "아스팔트 콘크리트 표층"에 따른다.

2.2.6 시멘트콘크리트 포장 : 내용 없음.

2.3 옹벽·석축 및 블록 쌓기

(1) 옹벽은 KCS 11 80 00 옹벽공사에 따른다.

(2) 돌쌓기는 KCS 11 80 25 돌(블록)쌓기 공사에 따른다.

(3) 콘크리트 블록쌓기는 KCS 11 80 25 돌(블록)쌓기 공사에 따른다.

2.4 조경 공사

(1) 수목 굴취는 KCS 34 40 20 수목이식에 따른다.

(2) 수목 운반는 KCS 34 40 20 수목이식에 따른다.

(3) 수목 가식은 KCS 34 40 20 수목이식에 따른다.

(4) 수목 식재는 KCS 34 40 10 일반식재기반 식재에 따른다.

(5) 지피류 및 초화류 식재는 KCS 34 40 10 일반식재기반 식재에 따른다.

(6) 벽면 녹화는 KCS 34 40 15 인공식재기반 식재에 따른다.

(7) 잔디 일반은 KCS 34 40 25 잔디식재에 따른다.

(8) 잔디 식재는 KCS 34 40 25 잔디식재에 따른다.
(9) 종자뿜어 붙이기는 KCS 34 40 25 잔디식재에 따른다.
(10) 비탈면 녹화 일반은 KCS 34 70 30 비탈면녹화 및 복원(조경)에 따른다.
(11) 시공기반 조성은 KCS 34 70 30 비탈면녹화 및 복원(조경)에 따른다.
(12) 비탈면 녹화는 KCS 34 70 30 비탈면녹화 및 복원(조경)에 따른다.
(13) 원지반 정지 및 흙다짐은 KCS 34 60 05 조경포장공통에 따른다.
(14) 마사토 및 혼합토포장은 KCS 34 60 10 친환경흙포장에 따른다.
(15) 친환경블록포장은 KCS 34 60 15 친환경블록포장에 따른다.
(16) 석재 및 타일포장은 KCS 34 60 20 조경일체형포장에 따른다.
(17) 투수아스팔트 콘크리트포장 및 투수콘크리트포장은 KCS 34 60 10 조경일체형포장에 따른다.
(18) 훼손지 복원 일반은 KCS 34 70 25 훼손지 복원에 따른다.
(19) 옥외시설물 일반은 KCS 34 50 20 옥외시설에 따른다.
(20) 유지관리 일반은 KCS 34 99 05 조경유지관리공통에 따른다.
(21) 식생 유지관리는 KCS 34 99 10 식생 유지관리에 따른다.
(22) 시설물 유지관리는 KCS 34 99 15 시설물 유지관리에 따른다.

2.5 건축 공사

(1) 조적공사는 KCS 41 34 00 조적공사에 따른다.
(2) 석공사는 KCS 41 35 00 석공사에 따른다.
(3) 타일공사는 KCS 41 48 01 타일공사에 따른다.
(4) 목공사는 KCS 41 33 00 목공사에 따른다.
(5) 방수 및 방습 공사는 KCS 41 40 00 방수공사 및 KCS 41 41 00 방습공사에 따른다.
(6) 지붕 및 홈통 공사는 KCS 41 56 00 지붕공사에 따른다.
(7) 금속공사는 KCS 41 49 00 금속공사에 따른다.
(8) 외벽공사는 KCS 41 54 00 외벽공사에 따른다.
(9) 미장공사는 KCS 41 46 00 미장공사에 따른다.
(10) 창호 및 유리 공사는 KCS 41 55 00 창호 및 유리공사에 따른다.
(11) 도장공사는 KCS 41 47 00 도장공사는 도장공사에 따른다.
(12) 수장공사는 KCS 41 51 00 수장공사에 따른다.
(13) 단열 및 방화·내화 공사는 KCS 41 42 00 단열공사 및 KCS 41 43 00 방화공사 및 내화공사에 따른다.
(14) 기타공사는 KCS 41 80 00 건축물 부대공사(기타공사)에 따른다.

3. 시공

3.1 콘크리트 공사

3.1.1 일반 콘크리트

(1) 일반콘크리트는 KCS 14 20 10 일반콘크리트에 따른다.

3.1.2 철근작업

(1) 철근작업은 KCS 14 20 11 철근공사에 따른다.

3.1.3 거푸집 및 동바리온

(1) 거푸집 및 동바리은 KCS 14 20 12 거푸집 및 동바리에 따른다.

3.1.4 비계

(1) 시공 일반

① 비계는 시공계획서 및 시공도면에 따라 시공하여야 한다.

② 시공과 감독에 편리하고 안전하도록 공사의 종류, 규모, 장소 등에 따라 적합한 재료 및 방법으로 견고하게 설치하고 유지보존에 주의하여야 한다.

③ 설계시에 고려된 경우를 제외하고, 사용 중이거나 작업 중일 때에는 비계를 수평으로 이동하거나 변경하지 말아야 한다.

④ 작업발판은 비계의 장선 등에 견고히 고정하여야 한다.

⑤ 가설전선에 근접하여 비계를 설치하는 때에는 가설전선을 이설하거나 가설전선에 절연용 방호구를 장착하는 등 가설전선과의 접촉을 방지하기 위한 조치를 하여야 한다.

⑥ 연약지반은 비계기둥이 침하하지 않도록 다지고 두께 4.5cm 이상의 깔목을 소요폭 이상으로 설치하거나 콘크리트를 타설한다.

⑦ 비계기둥 3개 이상을 밑둥잡이로 연결하여야 한다. 다만, 받침철물을 바닥에 고정했을 때에는 밑둥잡이를 생략할 수 있다.

⑧ 해빙시의 대책을 수립하여 공사감독자(건설사업관리자)의 승인을 받지 않는 한 동결지반 위에는 비계를 설치할 수 없다.

⑨ 비계의 도괴방지와 비계기둥의 좌굴 보강을 위하여 벽이나 구조물에 벽 연결철물로 고정시켜야 한다.

⑩ 벽 연결은 수직재와 수평재의 교차부에서 비계면에 대하여 직각이 되도록 하여 수직재에 연결한다.

⑪ 벽 연결은 전체를 한 번에 풀지 않고 부분적으로 차례로 실시한다. 특히, 거푸집 조립시에는 1개 층씩 필요한 부분만 풀고 작업을 완료한 이후에 즉시 재설치한다.

(2) 강관 비계 시공

① 비계기둥은 이동이나 흔들림을 막기 위해 수평재, 가새 등으로 안전하고 단단하게 고정되어야 한다.

② 비계기둥의 바닥은 작용한 하중을 안전하게 기초에 전달할 수 있도록 받침철물을 사용하거나 견고한 기초 위에 놓여져야 한다.

③ 비계기둥의 간격은 띠장 방향으로 1.8m 이내, 장선 방향으로 1.5m 이내이어야 한다.

④ 비계기둥 1개에 작용하는 하중은 6.86kN(700kgf) 이내이어야 한다.

⑤ 띠장의 수직간격은 1.5m 이하로 한다. 단, 지상으로부터 첫 번째 띠장은 통행을 위해 강관의 좌굴이 발생하지 않는 한도 내에서 2m 이내로 설치할 수 있다.

⑥ 띠장을 연속해서 설치할 경우에는 겹침이음으로 하며, 겹침이음을 하는 띠장간의 이격거리는 순간격이 10cm 이내가 되도록 하여 교차되는 비계기둥에 클램프로 결속한다.

⑦ 띠장의 이음위치는 각장의 띠장끼리 최소 30cm 이상 엇갈리게 한다.

⑧ 장선의 수직간격은 1.5m 이하로 한다. 또한, 비계기둥과 띠장의 교차부에서는 비계기둥에 결속하며, 그 중간부분에서는 띠장에 결속하여야 한다.

⑨ 작업발판을 맞댐형식으로 깔 경우, 장선은 작업발판의 내민 부분이 10~20cm의 범위가 되도록 간격을 정하여 설치하여야 한다.

⑩ 장선은 띠장으로부터 5cm 이상 돌출하여 설치한다. 또한 바깥쪽 돌출부분은 수직보호망 등의 설치를 고려하여 일정한 길이가 되도록 한다.

⑪ 대각으로 설치하는 가새는 비계의 외면으로 수평면에 대해 40~60° 방향으로 설치하며, 기둥 또는 띠장에 결속한다. 가새의 배치간격은 약 15m마다 교차하는 것으로 한다.

⑫ 가새와 비계기둥과의 교차부는 회전형 클램프로 결속한다.

⑬ 수평가새는 벽 연결철물을 부착한 높이에 각 스팬(span)마다 설치하여 보강한다.

⑭ 벽 연결은 수직방향 5m 이하, 수평방향 5m 이하로 설치하여야 한다.

(3) 강관틀 비계 시공

① 전체 높이가 20m를 초과하는 경우 또는 중량작업을 하는 경우에는 주틀의 간격을 1.8m 이하로 하여야 한다.

② 주틀의 간격이 1.8m일 경우에는 주틀 사이의 하중한도를 3.92kN(400kgf)으로 하고, 주틀의 간격이 1.8m 이내일 경우에는 그 역비율로 하중한도를 증가할 수 있다. 주틀의 기둥관 1개당 수직하중의 한도는 견고한 기초 위에 설치하게 될 경우에는 24.5kN(2,500kgf)으로 한다.

③ 연결용 통로, 출입구 및 개구부 등에서 내력상 충분히 안전한 경우에는 주틀의 높이 및 간격을 전술한 규정보다 크게 할 수 있다.

④ 주틀의 기둥재 바닥은 작용한 하중을 안전하게 기초에 전달할 수 있도록 받침철물을 사용하거나 견고한 기초 위에 놓여져야 한다. 다만, 주틀의 바닥에 고저차가 있을 경우에는 조절형 받침철물을 사용하여 각 주틀을 수평과 수직으로 유지하여야 한다.

⑤ 주틀의 최상부와 다섯 단 이내마다 띠장틀 또는 수평재를 설치하여야 한다.

⑥ 비계의 모서리부분에서는 주틀 상호간을 비계용강관과 클램프로 견고히 결속하고 주틀의 개구부에는 난간을 설치하여야 한다.

⑦ 교차가새는 각 단, 각 스팬마다 설치하고 결속부분은 진동 등으로 탈락하지 않도록 이탈방지를 하여야 한다.

⑧ 작업상 부득이하게 일부의 교차가새를 제거할 때에는 그 사이에 수평재 또는 띠장틀을 설치하고 벽 연결이 설치되어있는 단은 해체하지 말아야 한다.

⑨ 벽 연결은 수직방향 6m 이하, 수평방향 8m 이하로 설치하여야 한다. 단, 비계의 높이가 밑면 길이의 4배를 초과할 경우에는 벽 연결철물 등을 이용하여 4배수의 높이 이내마다 벽체 및 구조물에 고정하여야 한다.

(4) 이동식 비계

① 이동식비계의 조립 전에 구조, 강도, 기능 및 재료 등에 결함이 없는지 면밀히 검토하며, 조립도에 따라 설치한다.

② 비계의 높이는 밑면 최소폭의 4배 이하이어야 한다.

③ 3단 이상 설치시에는 주틀의 기둥재에 전도방지용 지지대를 설치하거나 주틀의 일부를 구조물에 고정하여 흔들림과 전도를 방지하여야 한다.

④ 작업이 이루어지는 상단에는 안전난간과 겹침띠를 설치하며, 부재의 이음부, 교차부는 사용중 쉽게 탈락하지 않도록 결합하여야 한다.

⑤ 작업상 부득이하거나 승강을 위하여 안전난간을 분리할 때에는 작업 후 즉시 재설치한다.

⑥ 발바퀴에는 제동장치를 반드시 갖추어야 하고 발바퀴의 브레이크는 이동 중을 제외하고는 항시 작동시켜 두어야 한다.

⑦ 경사면에서 사용할 경우에는 각종 잭을 이용하여 주틀을 수직으로 세워 작업바닥의 수평이 유지되도록 한다.

⑧ 작업바닥 위에서 별도의 받침대나 사다리를 사용하지 말아야 한다.

⑨ 낙하물의 위험이 있는 경우에는 유효한 천장을 설치한다.

(5) 비계 검사 : 비계에서의 작업을 개시하기 전에 검사표를 사용해 검사하고, 불량 혹은 이상이 발견되었을 경우 즉시 보수한다.

① 조립 전·후의 검사

가. 재료가 규격에 적합한지 아닌지를 확인한다.

나. 재료에 녹, 변형 또는 손상 등에 의한 결점이 없는지를 확인한다.

다. 비계의 설치가 시공도면에 따라 적합하게 되었는지를 검사한다.

① 악천후시의 검사

가. 악천후 전의 검사

(가) 강풍주의보가 나온 경우는 즉각 벽 연결철물이나 버팀목 등의 상황을 점검하고, 필요에 따라 비계의 경사, 무너짐이나 재료의 흩어짐을 방지하는 조치를 한다.

(나) 비계에 설치된 추락방호망, 수직보호망과 작업발판 등은 해체하거나 풍하중에 대해 안전하도록 조치한다.

(다) 벽 연결철물이나 비계의 구성부재가 소정의 위치에 확실하게 설치되어 있는지를 확인하고 필요에 따라 버팀목 등으로 보강한다.

나. 악천후 후의 검사

(가) 비계 위에 떨어져 있는 자재나 공구 등의 유무를 확인한다.

(나) 전선 등이 걸려 있는지를 확인한다.

(다) 작업발판 등이 날리거나 어긋나 있는지를 확인한다.

(라) 비계기둥이 놓여진 밑면에 미끄러짐이나 미끄러짐의 우려가 있는지를 확인한다.

(마) 벽 연결철물이나 클램프 등이 이완되거나 어긋남이 없는지를 확인한다.

(6) 비계 해체

① 해체 및 철거 시에는 도괴, 낙하, 추락 등의 방지를 위한 조치를 취하여야 한다.

② 공사가 완료될 때까지는 모든 공사용 비계를 철거하여야 한다.

③ 모든 분리된 부재와 연결재는 비계로부터 떨어트리지 말고 내려야 하며, 아직 분해되지 않은 비계부분은 안정성이 유지되도록 작업하여야 한다.

④ 벽 연결철물은 가능하면 나중에 해체한다. 특히 안전시설이 설치되어 있는 비계에서는 벽 연결철물 등의 해체에 주의하여야 하며, 필요에 따라서는 보조장치를 한 후에 해체한다.

⑤ 해체된 비계부재를 취급하거나 보조장치를 설치할 경우에는 건물의 마감에 손상을 주지 않도록 하여야 한다.

⑥ 비계기둥의 이음부에서 비계기둥, 띠장 등을 해체할 경우에는 이음위치와 해체순서를 확인한다.

3.1.5 매스 콘크리트

(1) KCS 14 20 42 매스 콘크리트에 따른다.

3.1.6 한중 콘크리트

(1) KCS 14 20 42 한중 콘크리트에 따른다.

3.1.7 서중 콘크리트

(1) KCS 14 20 41 서중 콘크리트에 따른다.

3.1.8 수밀 콘크리트

(1) KCS 14 20 30 수밀 콘크리트에 따른다.

3.1.9 유동화 콘크리트

(1) KCS 14 20 31 유동화 콘크리트에 따른다.

3.2 포장 공사

3.2.1 프라임 코트(아스팔트콘크리트 포장)

(1) KCS 44 50 10 아스팔트 콘크리트 포장공사 “프라임 코트”에 따른다.

3.2.2 택 코트(아스팔트콘크리트 포장)

(1) KCS 44 50 10 아스팔트 콘크리트 포장공사 “택 코트”에 따른다.

3.2.3 실 코트(아스팔트콘크리트 포장)

(1) KCS 44 50 10 아스팔트 콘크리트 포장공사 “실 코트”에 따른다.

3.2.4 아스팔트콘크리트 중간층

(1) KCS 44 50 10 아스팔트 콘크리트 포장공사 “아스팔트 콘크리트 중간층”에 따른다.

3.2.5 아스팔트콘크리트 표층

(1) KCS 44 50 10 아스팔트 콘크리트 포장공사 “아스팔트 콘크리트 표층”에 따른다.

3.2.6 시멘트콘크리트 포장

(1) KCS 44 50 15 시멘트 콘크리트 포장공사에 따른다.

3.3 옹벽 · 석축 및 블록 쌓기

(1) 옹벽은 KCS 11 80 00 옹벽공사에 따른다
(2) 돌쌓기는 KCS 11 80 25 돌(블록)쌓기 공사에 따른다.
(3) 콘크리트 블록쌓기는 KCS 11 80 25 돌(블록)쌓기 공사에 따른다.

3.4 조경 공사

(1) 수목 굴취는 KCS 34 40 20 수목이식에 따른다.
(2) 수목 운반는 KCS 34 40 20 수목이식에 따른다.
(3) 수목 가식은 KCS 34 40 20 수목이식에 따른다.
(4) 수목 식재는 KCS 34 40 10 일반식재기반 식재에 따른다.
(5) 지피류 및 초화류 식재는 KCS 34 40 10 일반식재기반 식재에 따른다.
(6) 벽면 녹화는 KCS 34 40 15 인공식재기반 식재에 따른다.
(7) 잔디 식재는 KCS 34 40 25 잔디식재에 따른다.
(8) 종자뿜어 붙이기는 KCS 34 40 25 잔디식재에 따른다.
(9) 비탈면 녹화 일반은 KCS 34 70 30 비탈면녹화 및 복원(조경)에 따른다.
(10) 시공기반 조성은 KCS 34 70 30 비탈면녹화 및 복원(조경)에 따른다.
(11) 비탈면 녹화는 KCS 34 70 30 비탈면녹화 및 복원(조경)에 따른다.
(12) 원지반 정지 및 흙다짐은 KCS 34 60 05 조경포장공통에 따른다.
(13) 마사토 및 혼합토포장은 KCS 34 60 10 친환경흙포장에 따른다.
(14) 친환경블록포장은 KCS 34 60 15 친환경블록포장에 따른다.
(15) 석재 및 타일포장은 KCS 34 60 20 조경일체형포장에 따른다.
(16) 투수아스팔트 콘크리트포장 및 투수콘크리트포장은 KCS 34 60 10 조경일체형포장에 따른다.

(17) 훼손지 복원 일반은 KCS 34 70 25 훼손지 복원에 따른다.
(18) 옥외시설물 일반은 KCS 34 50 20 옥외시설에 따른다.
(19) 유지관리 일반은 KCS 34 99 05 조경유지관리공통에 따른다.
(20) 식생 유지관리는 KCS 34 99 10 식생 유지관리에 따른다.
(21) 시설물 유지관리는 KCS 34 99 15 시설물 유지관리에 따른다.

3.5 건축 공사

(1) 조적공사는 KCS 41 34 00 조적공사에 따른다.
(2) 석공사는 KCS 41 35 00 석공사에 따른다.
(3) 타일공사는 KCS 41 48 01 타일공사에 따른다.
(4) 목공사는 KCS 41 33 00 목공사에 따른다.
(5) 방수 및 방습 공사는 KCS 41 40 00 방수공사 및 KCS 41 41 00 방습공사에 따른다.
(6) 지붕 및 홈통 공사는 KCS 41 56 00 지붕공사에 따른다.
(7) 금속공사는 KCS 41 49 00 금속공사에 따른다.
(8) 외벽공사는 KCS 41 54 00 외벽공사에 따른다.
(9) 미장공사는 KCS 41 46 00 미장공사에 따른다.
(10) 창호 및 유리 공사는 KCS 41 55 00 창호 및 유리공사에 따른다.
(11) 도장공사는 KCS 41 47 00 도장공사에 따른다.
(12) 수장공사는 KCS 41 51 00 수장공사에 따른다.
(13) 단열 및 방화·내화 공사는 KCS 41 42 00 단열공사 및 KCS 41 43 00 방화공사 및 내화공사에 따른다.
(14) 기타공사는 KCS 41 80 00 건축물 부대공사(기타공사)에 따른다.