

KCS 41 80 05: 2021

건축물정화조공사

2021년 8월 13일 제정
<http://www.kcsc.re.kr>

KC CODE

건설기준 제·개정에 따른 경과 조치

이 기준은 발간 시점부터 사용하며, 이미 시행 중에 있는 설계용역이나 건설공사는 발주기관의 장이 필요하다고 인정하는 경우 종전에 적용하고 있는 기준을 그대로 사용할 수 있습니다.

건설기준 제·개정 연혁

- 이 기준은 건설기준 코드체계 전환에 따라 기존 건설기준(설계기준, 표준시방서) 간 중복·상충을 비교 검토하여 코드로 통합 정비하였다.
- 이 기준은 기존의 건축물의 조적공사, 석공사, 목공사, 방수공사 미장공사 등에 해당되는 부분을 통합 정비하여 기준으로 제정한 것으로 제·개정 연혁은 다음과 같다.

건설기준	주요내용	제·개정 (년.월)
건축공사표준시방서	• 건설부 제정 건축공사표준시방서	제정 (1967.12.29.)
건축공사표준시방서(상), (하)		개정 (1978.12.26.)
건축공사표준시방서(상), (하)	• 건설부 제정 1985년도 개정판	개정 (1985)
건축공사표준시방서	• 건설부 제정 1988년도 개정판	개정 (1989.8.20.)
건축공사표준시방서	• 건설부 제정 1994년 전면개정	개정 (1994.8.30.)
건축공사표준시방서	• 전면개정	개정 (1999.5.10.)
건축공사표준시방서	• 개정판	개정 (2006.4.25.)
건축공사표준시방서	• 개정판	개정 (2013.7.30.)
KCS 41 80 05 : 2016	• 건설기준 코드체계 전환에 따라 코드화로 통합 정비함	제정 (2016.6)
KCS 41 80 05 : 2016	• 한국산업표준과 건설기준 부합화에 따라 수정함	수정 (2018.7)
KCS 41 80 05 : 2021	• 건축공사 안전 및 성능 증대 등을 위한 전면 개정	개정 (2021.8)

제 정 : 2016년 6월 30일
 심 의 : 중앙건설기술심의위원회
 소관부서 : 국토교통부 건축안전과
 관련단체 (작성기관) : 대한건축학회

개 정 : 2021년 8월 13일
 자문검토 : 국가건설기준센터 건설기준위원회

목 차

1. 일반사항	1
1.1 적용범위	1
1.2 참고 기준	1
1.3 용어의 정의	1
1.4 제출물	2
1.5 품질보증	2
1.6 환경유의사항	2
2. 자재	2
2.1 자재	2
3. 시공	2
3.1 정화조	2

건축물 정화조공사

1. 일반사항

1.1 적용범위

- (1) 이 기준은 대한민국 내에서 수행되는 콘크리트, 유리섬유강화 플라스틱, 폴리에틸렌 재질로 제작된 건축물 정화조공사와 그 부속자재 및 설치에 적용한다.
- (2) 설계도면, 공사시방서, 현장설명서 및 질의응답서, 전문시방서에 기재된 사항 이외는 이 표준시방서에 의하되, 이 기준 중 당해 공사에 관계없는 사항은 이를 적용하지 않는다.
- (3) 각 공사에 있어서 다른 공사와 관련이 있는 사항에 대하여는 각기 그 해당 공사의 설계도서 등에 기재된 사항을 준용한다.
- (4) 공사가 환경에 미치는 부정적인 환경영향을 최소화하고 긍정적인 환경영향을 향상시키기 위하여 건축물의 전 과정(생애주기) 관점에서 환경적인 사항을 고려할 수 있도록 친환경적 시공의 세부적인 시방을 정한다.
- (5) 환경관리 및 친환경 시공에서는 환경적 요소와 환경영향을 고려하여야 한다.

1.2 참고 기준

1.2.1 관련 법규

내용 없음

1.2.2 관련 기준

- KCS 41 10 00 건축공사 일반사항
- KCS 41 80 01 건축물 부대공사 일반
- KS F 4803 유리섬유 강화 플라스틱 정화조 구성부품
- KS M 3604-2 재활용 폴리에틸렌 정화조 구성부품-제2부 : 집합형

1.3 용어의 정의

- 유리섬유강화플라스틱(GFRP: Glass Fiber Reinforced Plastic) : 유리섬유로 강화된 플라스틱
- 폴리에틸렌(PE: Polyethylene): 에틸렌을 중합하여 만드는 열가소성 수지. 내약품성 · 전기 절연성 · 방습성 · 내한성 · 가공성이 뛰어나 절연 자재 · 그릇 · 잡화 · 공업용 섬유 · 도료 등에 사용
- 핸드홀(Hand Hole): 지중에 매설하는 전선 등의 부설 · 수리를 위해 매설 구간 도중에 설치하

건축물 정화조공사

는 맨홀보다 작은 규모의 구멍

- 기본적인 용어는 KCS 41 80 01 (1.3)에 따른다.

1.4 제출물

KCS 41 80 01 (1.4)에 따른다.

1.5 품질보증

KCS 41 80 01 (1.5)에 따른다.

1.6 환경유의사항

KCS 41 80 01 (1.6)에 따른다.

2. 자재

2.1 자재

정화조는 KS M 3604-2, KS F 4803에 적합한 것으로 설계도서의 지정에 따른다.

- (1) 폴리에틸렌(PE): 단독정화조 10인용 이하, 오수처리시설 1 m³/일 이하에 사용된다.
- (2) 유리섬유강화플라스틱(GFRP): 단독정화조 50인용 이하, 오수처리시설

3. 시공

3.1 정화조

3.1.1 정화조의 형식

정화조는 다음과 같은 형식 중에서 설계도서 또는 담당원이 지정하는 것으로 한다.

- (1) 사각 평면식 정화조
- (2) 원통식 정화조(OMS식 정화조)

3.1.2 정화조의 용량 및 구조

정화조의 용량 및 구조 등은 설계도서에 따르고 설계도서에 정한 바가 없을 때에는 기성제품을 사용하거나 철근콘크리트 구조로 할 경우에는 내부는 방수 모르타르 바름하여 수밀하게 한다.

3.1.3 내부설비

- (1) 사각 평면식 정화조 및 원통식 정화조는 부패조, 여과조, 산화조 및 소독조의 4개 부분으로 한다.
- (2) 부패조는 충분한 용량이 되어야 하며, 부패된 오수만이 여과조에 흘러 들어가는 구조로 한다.

- (3) 여과조에는 콘크리트재의 격자틀을 대고, 그 위에 직경 50~120 mm의 깻자갈을 사용한다. 이때 깻자갈은 밑에서 위로 올라갈수록 점차 작은 것을 넣는다. 산화조의 살수 흡은 납판 또는 콘크리트재를 V자 또는 U자형으로 만들어 양쪽에 낙수구를 따내고 간격 100~200 mm로 걸쳐서 설치한다.
- (4) 산화조에는 산화작용을 증진시키기 위해 송기 및 배기 설비를 한다.
- (5) 소독조에는 소독약통을 설치하며 필요한 곳(내부 수직관의 직상 등)에는 핸드홀(hand hole)을 내고 모두 주철재의 뚜껑을 설치한다.

건축물 정화조공사

집필위원	분야	성명	소속	직급
		임남기	동명대학교	교수

건설기준위원회	분야	성명	소속
	건축	김의중	건축사사무소 서보건축
		김재요	광운대학교
		남정수	충남대학교
		백민석	(주)건축사사무소 더블유
		서상욱	가천대학교
		양근혁	경기대학교
		윤준선	강남대학교
		이해일	오영이엔씨
		정영수	명지대학교

중앙건설기술심의위원회	성명	소속
	김천학	한국시설안전공단
	김태완	강원대학교
	신경재	경북대학교
	주영규	고려대학교
	박지훈	인천대학교
	김동관	청주대학교
	조훈희	고려대학교

국토교통부	성명	소속	직책
	오진수	국토교통부 건축안전과	과장
	이지형	국토교통부 건축안전과	사무관
	정연수	국토교통부 건축안전과	주무관

표준시방서
KCS 41 80 05 : 2021

건축물 정확조공사

2021년 8월 13일 발행

국토교통부

관련단체 대한건축학회
06687 서울특별시 서초구 효령로 87(방배동 917-9)
☎ 02-525-1841 E-mail : webmaster@aik.or.kr
<http://www.aik.or.kr/>

국가건설기준센터
10223 경기도 고양시 일산서구 고양대로 283(대화동)
☎ 031-910-0444 E-mail : kcsc@kict.re.kr
<http://www.kcsc.re.kr>