

KCS 51 60 32 : 2023

하천 저류시설

2023년 9월 1일 개정

<http://www.kcsc.re.kr>

KC CODE



환경부



건설기준제정 또는 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 연혁

- 이 기준은 건설기준 코드체계 전환에 따라 기존 건설기준(설계기준, 표준시방서) 간 중복·상충을 코드로 통합 정비한 것으로 제·개정 연혁은 다음과 같다.

건설기준	주요내용	제정 또는 개정 (년.월)
KCS 51 60 32 : 2023	• 하천설계기준 개정(2018.12)에 따라 하천 저류 시설 공사시 필요사항 제정함.	제정 (2023.9)

제 정 : 2023년 9월 1일

심 의 : 중앙건설기술심의위원회

자문검토 : 국가건설기준센터 건설기준위원회

소관부서 : 환경부 하천계획과

관련단체 : 한국수자원학회, 한국하천협회

작성기관 : 한국하천협회

- 이 기준에 대하여 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라 고시일자를 기준으로 매 3년이 되는 시점마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.

목 차

1. 일반사항	1
1.1 적용범위	1
1.2 참고 기준	1
1.2.1 관련법규	1
1.2.2 관련기준	1
1.3 용어의 정의	1
2. 자재	2
2.1 재료	2
2.1.1 유입부	2
2.1.2 저류부	2
2.1.3 유출부	2
3. 시공	2
3.1 시공조건 확인	2
3.2 작업준비	2
3.2.1 안전 및 환경관리	2
3.2.2 현장 조사	3
3.3 시공기준	3
3.3.1 유입부	3
3.3.2 저류부	3
3.3.3 유출부	3

1. 일반사항

1.1 적용범위

- (1) 이 기준은 조절지, 유입부, 유출부, 제수문 및 유출수문을 포함하는 하천저류시설 공사에 적용한다.

1.2 참고기준

1.2.1 관련 법규

- 내용 없음

1.2.2 관련기준

- KDS 51 14 15 홍수방어계획
- KDS 51 14 30 내수배제 및 우수유출저감 계획
- KDS 51 40 05 하천보
- KDS 51 50 05 하천 제방
- KDS 51 50 10 하천호안
- KDS 51 50 25 하천수문
- KDS 51 50 35 하천내수배제 및 우수유출저감시설
- KCS 10 00 00 공통공사
- KCS 14 20 10 일반콘크리트
- KCS 51 10 05 하천공사 일반사항\
- KCS 51 10 15 하천 토공사
- KCS 51 40 05 하천보
- KCS 51 60 05 하천제방
- KCS 51 60 10 하천호안
- KCS 51 60 25 하천수문
- KCS 51 60 30 하천내수배제시설

1.3 용어의 정의

- 유입부: 홍수의 일부를 저류공간으로 유입시키기 위한 시설
- 유출부: 저류된 우수를 홍수 이후 본류 하도 및 수로로 유출시키기 위한 시설
- 유출수문: 수문조작을 통해 홍수조절지내 수위조절을 하는 시설을 말하거나, 수문조작을 통해 저류지내 수위조절을 하는 시설
- 저류공간: 저류시설 중 하도 또는 수로의 홍수를 유입시켜 저류하는 공간
- 저류지: 하천의 홍수량을 일시 저류할 수 있는 기능을 가진 하천변에 설치한 상부가 열린 형태의 저류공간을 갖는 시설
- 제수문: 홍수조절지의 본류를 횡단하여 설치된 구조물로 수문 조작을 통해 홍수량 조절이 가능한

시설

- 주위제(周圍堤) : 조절지의 주위를 둘러싸는 제방
- 지하저류지(저류조) : 상부가 닫힌 형태의 저류공간을 갖는 시설
- 홍수조절지(flood retention basin) : 홍수방어계획의 일환으로 홍수를 조절할 수 있는 기능을 가진 저수지

2. 자재

2.1 재료

2.1.1 유입부

- (1) 월류제 구간에는 월류수에 의한 제방 유실 방지를 위하여 둑마루와 비탈덮기를 하여야 하며, 재료는 아스팔트, 콘크리트, 콘크리트블록, 돌망태 등을 이용할 수 있다.
- (2) 비조절식 유입부 사용재료의 일반적인 사항은 KCS 51 60 05 (2.1)을 따른다.
- (3) 조절식 유입부 사용재료의 일반적인 사항은 KCS 51 40 05, KCS 51 60 25을 따른다.

2.1.2 저류부

- (1) 저류지 주위제 사용재료의 일반적인 사항은 KCS 51 60 05 (2.1.1)을 따른다.
- (2) 주위제는 하천제방과 같이 유수에 의한 침식으로 유실 피해가 우려되므로 최대담수(最大湛水位)까지 호안을 설치한다.
- (3) 주위제 호안 사용재료의 일반적인 사항은 KCS 51 60 10을 따른다.

2.1.3 유출부

- (1) 유출부 사용재료의 일반적인 사항은 KCS 51 60 05, KCS 51 60 25을 따른다.
- (2) 유출부에 자연배수가 아닌 강제 배수시설을 설치할 경우 일반적으로 배수펌프시설과 같은 구조이므로 사용재료의 일반적인 사항은 KCS 51 60 30을 따른다.

3. 시공

3.1 시공조건 확인

- (1) 하천공사시 일반적인 시공조건 확인은 KCS 51 10 05 (3.1)을 따른다.
- (2) 주위제 시공조건 확인은 KCS 51 60 05 (3.1)을 따른다.
- (3) 유입부와 유출부에 수문시공시 시공조건 확인은 KCS 51 60 25 (3.1)을 따른다.
- (4) 그밖의 시공조건 확인은 승인된 설계도서에 따른다.

3.2 작업준비

3.2.1 안전 및 환경관리

- (1) 안전 및 환경관리에 대한 사항은 KCS 51 10 05 (1.7, 1.8)을 따른다.

3.2.2 현장조사

- (1) 시공전 설계도서내 지반조사 보고서를 확인하여 연약지반, 지하수위를 파악하고 그에 따른 계획을 수립하여야 한다.

3.3 시공기준

3.3.1 유입부

- (1) 비조절식 유입부는 KCS 51 60 05 (3.4), KCS 51 60 10 (3.1)을 따른다.
- (2) 조절식 유입부는 KCS 51 40 05 (3.2), KCS 51 60 25 (3.3)을 따른다.
- (3) 그밖의 시공기준은 승인된 설계도서에 따른다.

3.3.2 저류부

- (1) 주위제는 하천제방과 동일한 재료 및 장비를 이용하여 시공하며, 시공기준에 대한 일반적인 사항은 KCS 51 60 05 (3.4)을 따른다.
- (2) 주위제 유실방지를 위하여 비탈덮기를 하여야 하며, 시공에 대한 일반적인 사항은 KCS 51 60 10 (3.1)을 따른다.
- (3) 그밖의 시공기준은 승인된 설계도서에 따른다.

3.3.3 유출부

- (1) 유출부 시공에 대한 일반적인 사항은 KCS 51 60 05 (3.4), KCS 51 60 10 (3.1), KCS 51 60 25 (3.3), KCS 51 60 30 (3.3)을 따른다.
- (2) 그밖의 시공기준은 승인된 설계도서에 따른다.

2023년 집필위원(전면개정)

성명	소속	성명	소속
이병복	동부엔지니어링	이승희	동부엔지니어링
황종훈	동부엔지니어링		

국가건설기준센터 및 건설기준위원회

성명	소속	성명	소속
이영호	한국건설기술연구원	김태웅	한양대학교
김희석	한국건설기술연구원	배영상	수성엔지니어링
류상훈	한국건설기술연구원	안재현	서경대학교
안준혁	한국건설기술연구원	안희복	(주)이산
이상규	한국건설기술연구원	이규원	동부엔지니어링
이승환	한국건설기술연구원	이승오	홍익대학교
이여경	한국건설기술연구원	임인석	(주)동성엔지니어링
이용수	한국건설기술연구원	장창래	한국교통대학교
주영경	한국건설기술연구원	최병규	(주)이산
최봉혁	한국건설기술연구원	황만하	한국수자원공사
허원호	한국건설기술연구원		

(가나다 순)

중앙건설기술심의위원회

성명	소속	성명	소속
김재윤	한국수자원공사	장범수	국토안전관리원
송석근	(주)삼안	지운	한국건설기술연구원
유철상	고려대학교	최성욱	연세대학교
이증세	케이씨아이		

소관부처

성명	소속	성명	소속
김보현	하천계획과	강성안	하천계획과
정창명	하천계획과		

KCS 51 60 32 : 2023
하천 저류시설

2023년 9월 1일 제정

소관부서 환경부 하천계획과

관련단체 한국수자원학회
06671 서울시 서초구 효령로 237, 302호(서초동, 서초한신리빙타워)
Tel : 02-561-2732 E-mail : sujw@chol.com
<http://www.kwra.or.kr>

한국하천협회
06130 서울시 강남구 테헤란로7길 22(역삼동 635-4)
Tel : 031-555-7962 E-mail : master@riverlove.or.kr
<http://www.riverlove.or.kr>

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