

SMCS 51 60 10 05 : 2018

하천 호안 밑다짐공

2018년 05월 03일 개정

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



서울특별시 전문시방서 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.

전문시방서 제·개정 연혁

- 이 기준은 건설기준 코드체계 전환에 따라 기존 서울특별시 전문시방서와 건설기준(설계기준, 표준시방서) 간 중복·상충을 비교 검토하여 코드로 통합 정비하였다.
- 이 기준은 기존의 서울특별시 전문시방서를 중심으로 KCS 51 60 10 등의 해당하는 부분을 통합 정비하여 기준으로 개정된 것으로 제·개정 연혁은 다음과 같다.

전문시방서 (분야 및 코드)	주요내용	제·개정 (년.월)
토목분야	• 총칙, 측량 및 지반조사, 지반개량공사, 토공사, 말뚝공사, 콘크리트공사, 상·하수도공사, 강구조물공사, 교량가설 및 부대공, 도로 및 포장공사, 터널공사, 하천공사, 기타공사 등 토목분야 관련 서울특별시 전문시방서 제정	제정 (2000.04)
토목분야	• 부분 개정	개정 (2002.06)
토목분야	• 부분 개정	개정 (2004.11)
토목분야	• 부분 개정	개정 (2006.09)
토목분야	• 부분 개정	개정 (2009.07)
토목분야	• 부분 개정	개정 (2014.12)
SMCS 51 60 10 05 : 2018	• 건설기준 코드체계 전환에 따라 코드화로 통합 정비	개정 (2018.05)

제 정 : 2000 년 04 월 29 일

개 정 : 2018 년 05 월 03 일

심 의 : 중앙건설기술심의위원회

자문검토 : 국가건설기준센터 건설기준위원회

소관부서 : 서울특별시 기술심사담당관

관련단체 (작성기관) : 서울특별시 (주) 유신, (주) 조우엔지니어링종합건축사사무소)

목 차

1. 일반사항	1
1.1 적용 범위	1
1.2 참고 기준	1
1.3 용어의 정의	1
1.4 제출물	1
1.5 품질보증	2
1.6 취급규정	2
2. 자재	3
2.1 재료	3
2.2 자재품질관리	4
3. 시공	4
3.1 시공기준	4

하천 호안 밀다짐공

1. 일반사항

1.1 적용 범위

(1) 하천 호안 밀다짐공의 적용 범위는 KCS 51 60 10 (1.1.1)에 따른다.

1.2 참고 기준

1.2.1 관련 법규

내용 없음

1.2.2 관련 기준

(1) 하천 호안 밀다짐공의 관련 기준은 KCS 51 60 10 (1.2.2 (1))에 따르며, 추가사항은 다음과 같다.

- KCS 51 60 10 하천 호안
- SMCS 10 10 10 공무행정요건
- SMCS 51 10 25 하천 블럭공
- SMCS 51 60 10 05 하천 호안 밀다짐공
- SMCS 51 60 10 10 하천 호안 비탈멈춤공
- KS F 2530 석재
- KS F 2527 콘크리트용 골재
- KS F 4419 보차도용 콘크리트 인터록킹 블럭
- KS L 5201 포틀랜드 시멘트
- KS L 5204 백색 포틀랜드 시멘트
- KS L 5210 고로 슬래그 시멘트
- KS L 5211 플라이 애시 시멘트

1.3 용어의 정의

(1) 하천 호안 밀다짐공의 용어의 정의는 KCS 51 60 10 (1.3.1)에 따른다.

1.4 제출물

(1) 하천 호안 밀다짐공의 제출물은 KCS 51 60 10 (1.4.1)에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.

2. 자재

2.1 재료

2.1.1 목재 재료

(1) 하천 호안 밀다짐공의 목재 재료는 KCS 51 60 10 (2.1.1 (1))에 따른다.

2.1.2 돌망태(타원형, 이불형, 매트리스형, 게이온 웅벽) 재료

(1) 하천 호안 밀다짐공의 돌망태(타원형, 이불형, 매트리스형, 게이온 웅벽) 재료는 KCS 51 60 10 (2.1.1 (2))에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.

① KCS 51 60 10 (2.1.1 (2))에서 명시된 항목 외에 다음 (2)항을 추가하여 적용한다.

(2) 철선의 직경과 망 눈의 크기는 조약돌이 유실되지 않도록 해야 한다.

2.1.3 석재(사석) 재료

(1) 하천 호안 밀다짐공의 석재(사석) 재료는 KCS 51 60 10 (2.1.1 (3))에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.

① KCS 51 60 10 (2.1.1 (3))에서 명시된 항목 외에 다음 (2), (3)항을 추가하여 적용한다.

(2) 기초용 사석은 외력에 견디도록 설계된 상부구조물의 하중이 하부로 분산, 전달하게 하는 것이 주목적이므로 넓적하거나 길지 않고 풍화되거나 부서지지 않아야 한다.

(3) 사석의 종류, 비중, 중량, 치수 등은 설계서에 따른다.

2.1.4 블록 재료

(1) 하천 호안 밀다짐공의 블록 재료는 KCS 51 60 10 (2.1.1 (4))에 따른다.

2.1.5 토목섬유매트 재료

(1) 하천 호안 밀다짐공의 토목섬유매트 재료는 KCS 51 60 10 (2.1.1 (5))에 따른다.

2.1.6 콘크리트 빈속블록 및 캐핑(Capping) 재료

(1) 블록의 재료 및 제조에 관한 사항은 SMCS 51 10 25 (2. 자재) 및 SMCS 51 60 10 10 (2.1.7)의 관련규정에 따른다.

2.1.6.1 사석

(1) 블록 쌓기 기초에 사용되는 사석의 재료는 이 기준의 2.1.3의 관련규정에 따른다.

2.1.6.2 콘크리트 빈속(中空) 채움재

- (1) 콘크리트 빈속(中空) 블록 내에 채우는 콘크리트나 기타 채움재 등은 다음 조건을 갖추어야 한다.
 - ① 콘크리트의 압축강도는 KS F 2405의 최소 18 MPa 이상으로 해야 한다.
 - ② 기타 채움재는 잡석 및 하천 자갈 등으로 입경 $\varnothing 150$ mm 이내로 입도를 고루 갖추어야 한다.

2.2 자재품질관리

- (1) 하천 호안 밀다짐공의 자재품질관리는 KCS 51 60 10 (2.2)에 따른다.

3. 시공

3.1 시공기준

3.1.1 시공일반

- (1) 하천 호안 밀다짐공의 시공일반은 KCS 51 60 10 (3.1.1 (1))에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.
 - ① KCS 51 60 10 (3.1.1 (1))에서 명시된 항목 외에 다음 (2)~(4)항을 추가하여 적용한다.
- (2) 비탈 덮기의 표면은 수류의 저항을 크게 하고 호안 각부의 세굴을 줄이기 위하여 거칠게 하여야 한다.
- (3) 재료 선택은 소류력, 내구성, 미관, 하천환경 및 유지관리 등이 고려되어야 한다.
- (4) 호안은 제방비탈면의 면 고르기 및 다짐이 완전히 완료된 후에 시공해야 한다.

3.1.2 방틀공 시공

- (1) 하천 호안 밀다짐공의 방틀공은 KCS 51 60 10 (3.1.1 (2))에 따른다.

3.1.3 돌망태(타원형, 이불형, 매트리스형, 게비온 옹벽) 시공

- (1) 하천 호안 밀다짐공의 돌망태(타원형, 이불형, 매트리스형, 게비온 옹벽) 시공은 KCS 51 60 10 (3.1.1 (3))에 따른다.

3.1.4 사석공 시공

- (1) 하천 호안 밀다짐공의 사석공 시공은 KCS 51 60 10 (3.1.1 (4))에 따르며, 특기사항은 다음과 같다.
 - ① KCS 51 60 10 (3.1.1 (4))에서 명시된 항목 외에 다음 (2), (3)항을 추가하여 적용한다.
 - ② KCS 51 60 10 (3.1.1 (4))에서 ⑦항은 다음 (4)항과 같이 적용한다.
- (2) 시공조건 확인
 - ① 사석 처리해야 할 시공면이 시공을 착수하기에 적합한지 확인해야 한다.

(3) 준비

- ① 기초사석의 세굴, 부등침하를 방지하기 위하여 세굴이 예상되는 전면 비탈 기슭부는 설계도면에 따라 깊이 판 후 사석으로 채우거나 매트를 부설해야 한다.
- ② 기초사석은 계획 위치에 일정한 높이로 정확히 투하해야 되기 때문에 위치표지기(位置標識釘)를 설치하여 투하 위치를 표시해야 한다.
- ③ 구조물의 뒤채움사석은 사석비탈면의 경사에 맞도록 비탈기준틀을 설치하고 기준틀 경사에 맞도록 주의하면서 투하해야 한다.

(4) 자갈 보호층의 두께는 사석층 두께의 1/2 정도로 하되 150 mm 이상으로 한다.

3.1.5 블록공 시공

(1) 하천 호안 밀다짐공의 블록공 시공은 KCS 51 60 10 (3.1.1 (5))에 따른다.

3.1.6 토목섬유매트 시공

(1) 하천 호안 밀다짐공의 토목섬유매트 시공은 KCS 51 60 10 (3.1.1 (6))에 따른다.

3.1.7 콘크리트 빈속 블록공 시공

(1) 사석 쌓기 시공은 이 기준의 3.1.4의 관련규정에 따른다.

- ① KCS 51 60 10 (1.1)에서 명시된 항목 외에 다음 (2)항을 추가하여 적용한다.
- ② KCS 51 60 10 (1.1.1 (2))에서 명시된 항목 외에 다음 (3)항을 추가하여 적용한다.

(2) 콘크리트 빈속 블록공은 수심이 깊어 가물막이가 곤란하거나 지반이 견고하여 말뚝호안이 불가능한 지역 또는 접안시설 등의 호안과 겸용이 필요한 지역의 호안공사에 대하여 적용한다.

(3) 블록 쌓기는 하부를 대형으로 시공하고 상부로 갈수록 점차 규모를 줄여 시공한다.

(4) 전도 및 활동에 저항할 수 있도록 블록의 크기를 조정하여 쌓고 빈속(中空)은 콘크리트 덩어리나 잡석 등으로 충전한다.

(5) 콘크리트 빈속 블록공에 언급하지 않은 사항은 SMCS 51 10 25 (3. 시공) 및 SMCS 51 60 10 (3.1.5)의 관련규정에 따른다.

(6) 뒤채움재

- ① 잡석 및 자갈의 채움은 설계도면에 표시된 두께로 고른 입도를 맞추어 채움을 해야 하며 수시로 공사감독자가 검측을 할 수 있도록 해야 한다.
- ② 채움을 위한 검측은 부설에 소요된 잡석 및 자갈의 체적으로 산정한다.

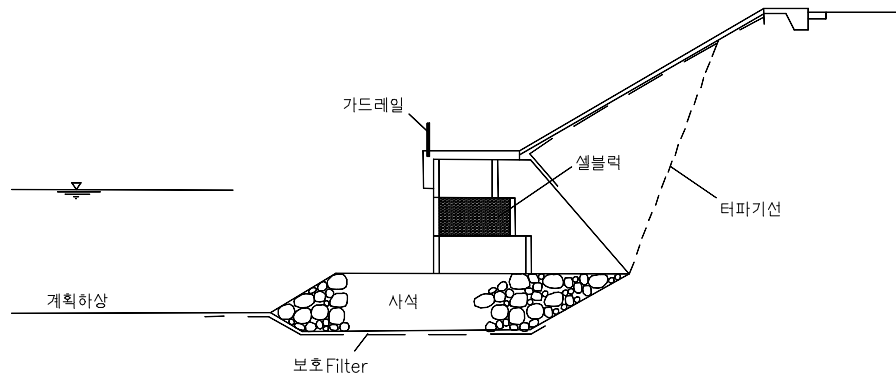


그림 3.1-1 콘크리트 빈속 블록공

집필위원	분야	성명	소속
	총괄	장영일	(주)유신
	토목	김지홍	(주)유신
	토목	최재원	(주)유신
	토목	강태진	(주)유신
	토목	박준승	(주)유신

자문위원	분야	성명	소속
	토목시공	구재동	한국건설기술연구원
	토목구조	원종진	(주)한국종합기술
	토질 및 기초	이상환	(주)건화
	상·하수도	조현석	(주)KG엔지니어링종합건축사사무소
	도로	황주환	(주)동일기술공사

건설기준위원회	분야	성명	소속
	하천	강경석	(주)평화엔지니어링
	하천	김태웅	한양대학교
	하천	김현준	한국건설기술연구원
	하천	김형수	인하대학교
	하천	안재현	서경대학교
	하천	오규창	(주)이산
	하천	이광명	성균관대학교
	하천	이상열	(주)이산
	하천	이상우	건국대학교
	하천	장봉석	한국수자원공사
	하천	전경수	성균관대학교
	하천	전세진	(주)도화엔지니어링
	하천	최성욱	연세대학교
	하천	한희수	금오공과대학교

중앙건설기술심의위원회	성명	소속
	김 영 근	(주) 건 화
	김 영 환	한국시설안전공단
	서 경 숙	(주) 청우이엔지
	성 배 경	한국건설교통기술협회
	이 태 옥	(주) 평화엔지니어링
	조 의 섭	동부엔지니어링 (주)
	최 창 식	한양대학교

서울특별시	성명	소속	직책
	김 홍 길	기술심사담당관	과 장
	조 임 남	기술심사담당관	토목심사팀장
	양 은 철	기술심사담당관	사무관
	유 현 선	기술심사담당관	주무관
	김 석 기	기술심사담당관	주무관

서울특별시 전문시방서
SMCS 51 60 10 05 : 2018

하천 호안 밀다짐공

2018년 05월 03일 발행

소관부서 서울특별시 기술심사담당관

관련단체 서울특별시

(작성기관) (주)유 신
06252 서울특별시 강남구 역삼로 4길 8 (역삼동)
☎ 02-6202-0114 E-mail : webmaster@yooshin.com
<http://www.yooshin.com>

(주) 조우엔지니어링종합건축사사무소
05707 서울특별시 송파구 양재대로 62길 19 (가락동)
☎ 02-406-0332 E-mail : jowooeng@daum.net

서울특별시
04524 서울특별시 중구 세종대로 110
☎ 02-120
<http://www.seoul.go.kr>