

KWCS 57 80 15 55 : 2021

텔레스코픽 밸브

2021년 5월 21일 제정
<http://www.kcsc.re.kr>

한국수자원공사 전문시방서 제·개정에 따른 경과 조치

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

건설기준 연혁

- 이 기준은 건설기준 코드체계 전환에 따라 기존 댐 및 상수도공사 전문시방서와 건설기준(설계기준, 표준시방서) 간 중복·상충을 비교 검토하여 코드로 통합 정비하였다.
- 댐 및 상수도공사 전문시방서를 중심으로 해당 부분을 통합 정비한 것으로 제·개정 연혁은 다음과 같다.

건설기준	주요내용	제정 또는 개정 (년.월)
K-water 댐 및 상수도공사 전문시방서	• K-water 댐 및 상수도공사 전문시방서 제정	제정 (1997)
K-water 댐 및 상수도공사 전문시방서	• K-water 댐 및 상수도공사 전문시방서 개정	개정 (2004)
K-water 댐 및 상수도공사 전문시방서	• K-water 댐 및 상수도공사 전문시방서 개정	개정 (2008)
K-water 댐 및 상수도공사 전문시방서	• K-water 댐 및 상수도공사 전문시방서 개정	개정 (2010)
KWCS 57 80 15 55 : 2021	• 건설기준 코드체계 전환에 따라 코드화로 통합 정비함	제정 (2021.5)

제 정 : 2021년 5월 21일

심 의 : 중앙건설기술심의위원회

소관부서 : 환경부

관련단체 : 한국수자원공사

개 정 :

자문검토 : 국가건설기준센터 건설기준위원회

작성기관 : 한국수자원공사

목 차

1. 일반사항	1
1.1 적용범위	1
1.2 참고 기준	1
1.2.1 관련 법규	1
1.2.2 관련 기준	1
1.3 용어의 정의	1
1.4 요구조건	1
1.5 제출물	1
1.5.1 일반	1
1.5.2 제작도면	1
1.6 수량산출 및 대가 지급	1
2. 자재	2
2.1 규격 및 수량	2
2.2 제작조건	2
2.2.1 일반조건	2
2.2.2 사용수명	2
2.3 구조 및 재질	2
2.3.1 일반사항	2
2.3.2 재질	3
2.4 도장 및 설비의 표기	3
2.5 공장시험 및 검사	3
2.6 표준 부속품	3
2.7 예비품	3
3. 시공	3

1. 일반사항

1.1 적용범위

- (1) 이 기준은 텔레스코픽 밸브의 제작, 시험, 운반, 설치, 검사 및 시운전에 대하여 적용한다.

1.2 참고 기준

1.2.1 관련 법규

내용 없음

1.2.2 관련 기준

- KWCS 57 80 15 05 상수도공사 밸브 및 수문설비 일반사항
- KS D 3706 스테인리스 강봉
- SPS KFCA D4301 5015 회 주철품

1.3 용어의 정의

- (1) 텔레스코픽 밸브의 용어의 정의는 KCS 57 80 15 (1.3)에 따른다.

1.4 요구조건

- (1) 수급인은 계약서에 따른 텔레스코픽 밸브와 부속품 제공으로 밸브의 기능이 완전하게 발휘될 수 있도록 하여야 한다.

1.5 제출물

1.5.1 일반

- (1) 수급인이 제출하여야 할 제출물은 KWCS 57 80 15 05 (1.5.1)에 따른다.

1.5.2 제작도면

- (1) 수급인이 제출하여야 할 제작도면은 KWCS 57 80 15 05 (1.5.2)에 따르며, 추가사항은 다음 (2)항과 같다.
- (2) 모든 밸브의 제작도는 밸브 및 액츄에이터 또는 부속품과 함께 완전한 패키지로서 함께 제출하여야 한다.

1.6 수량산출 및 대가 지급

- (1) 밸브에 대한 수량의 산출은 승인된 도면에 표시된 밸브의 최종 조립된 수량을 기준으로 대당으로 산출하며 기능을 완전히 발휘하기 위해 소요되는 부속품을 포함한다.

- (2) 밸브 단가에는 설치비용을 제외한 공장시험 및 검사, 운반, 현장검사 등 모든 비용이 포함된다. 단, 필요시 설치비용을 포함할 수 있다.

2. 자재

2.1 규격 및 수량

- (1) 규격 및 수량은 공사시방서에 따른다.

2.2 제작조건

2.2.1 일반조건

- (1) 수동구동기, 축, 지지대 및 평위어의 갈때기를 갖는 슬립튜브, 플랜지형의 튜브칼라, 커플링, 오링(o-ring), 개스킷 등으로 구성된다.(※ 기타 현장조건 명시)

2.2.2 사용수명

- (1) 텔레스코픽 밸브몸통 및 밸브대의 사용수명은 다음과 같다.
- ① 설계수명 : 30년
 - ② 보증수명 : 15년
- (2) (1)항의 수명에 미치지 않는 기기부품은 교체 및 보수가 용이하도록 하여야 하며, 예비품을 명시하여야 한다.

2.3 구조 및 재질

- (1) 다음에 명시하지 않은 사항은 KWCS 57 80 15 05 (2.2)에 따른다.

2.3.1 일반사항

- (1) 수동 구동기는 핸드휠과 개폐대로 구성되며 개폐대는 랙과 피니언형식으로 핸드휠은 밸브를 구동하기에 적합한 크기이어야 한다.
- (2) 개폐대는 주철체로서 유해한 기포나 편육이 있어서는 안되고 충분한 강도와 부식을 고려한 두께를 가져야 한다.
- (3) 밸브 축은 스테인리스 재질로 하고 정밀한 가공을 하여 부드러운 운전이 되도록 한다.
- (4) 개폐대의 조작 핸들은 작업원 1인의 힘으로 용이하게 운전할 수 있는 구조와 안정성을 유지해야 한다.
- (5) 슬립튜브와 튜브칼라는 스테인리스로 하고 정밀한 가공을 하여 시임(seam)에서 누수를 방지하는 실(seal)을 설치하여 부드러운 운전이 되어야 한다.
- (6) 튜브의 이동 행정거리는 최소 1 m (수면위 100 mm, 수심 900 mm) 이상이어야 하며 상한 및 하한 멈춤기를 두어 튜브가 이탈되지 않도록 하여야 한다.

- (7) 슬립튜브는 스테인리스강관 스케줄(schedule) 20으로 제작되어야 하며 튜브칼라는 슬러지 유출관(200 A)에 플랜지로 연결되는 구조로 하며 네오프렌 개스킷 및 스테인리스 강관 개스킷을 포함하여야 한다.
- (8) 스템의 최소직경은 20 mm의 스테인리스강이며 이동높이를 10 mm 단위로 읽을 수 있는 지시눈금이 있어야 한다.
- (9) 요구되는 밸브 높이에서의 스템을 고정할 수 있는 적절한 장치를 하여야 하며 밸브의 지지 및 실링을 위하여 부속설비를 추가할 수 있다.

2.3.2 재질

- (1) 재질은 다음과 같거나 동등 이상이어야 한다.
 - ① 개폐대 GC200(KS D 4301)
 - ② 슬립튜브 STS 304 Sch 20(KS D 3706)
 - ③ 튜브칼라 및 스템 STS 304(KS D 3706)
 - ④ 개스킷 네오프렌 & STS 304
 - ⑤ 볼트/너트 STS 304(KS D 3706)

2.4 도장 및 설비의 표기

- (1) 도장 및 설비의 표기는 KWCS 57 80 15 05 (2.3)에 따른다.

2.5 공장시험 및 검사

- (1) 공장시험 및 검사는 KWCS 57 80 15 05 (2.4)에 따른다.

2.6 표준 부속품

- (1) 설치볼트, 너트 1식
- (2) 커플링 1식

2.7 예비품

- (1) 예비품은 공사시방서에 따른다.

3. 시공

- (1) 시공은 KWCS 57 80 15 05 (3. 시공)에 따른다.

집필위원

성명	소속	성명	소속
이현	한국수자원공사	송두호	한국수자원공사
문부영	한국수자원공사	장창래	한국수자원학회
설재현	한국수자원공사	함대헌	한국수자원학회
손승규	한국수자원공사	백태효	한국수자원학회
제갈훈	한국수자원공사	최미경	한국수자원학회

자문위원

성명	소속	성명	소속
유병조	한국수자원공사	남우성	도화
전환돈	서울과기대		

국가건설기준센터 및 건설기준위원회

성명	소속	성명	소속
이영호	한국건설기술연구원	박규홍	중앙대학교
구재동	한국건설기술연구원	김동욱	공주대학교
김기현	한국건설기술연구원	김상현	부산대학교
김나은	한국건설기술연구원	김성준	건국대학교
김태송	한국건설기술연구원	김용주	한국환경공단
김희석	한국건설기술연구원	김원재	한국건설기술연구원
류상훈	한국건설기술연구원	김종겸	강릉원주대학교
소병진	한국건설기술연구원	김형건	포스코건설
원훈일	한국건설기술연구원	나득주	(주)선진엔지니어링종합건축
이승환	한국건설기술연구원	박세출	한국수자원공사
이용수	한국건설기술연구원	배범한	가천대학교
이용준	한국건설기술연구원	손창섭	(주)서용엔지니어링
주영경	한국건설기술연구원	안재환	한국건설기술연구원
최봉혁	한국건설기술연구원	이봉섭	강원대학교
허원호	한국건설기술연구원	이상민	(주)한국종합기술
		이상엽	(주)한국종합기술
		이영철	청정씨앤씨
		정창화	(주)태성종합기술
		한석우	국제대학교(전기과)
		한태환	명지전문대학
		홍승관	고려대학교

중앙건설기술심의위원회

성명	소속	성명	소속
김일호	한국건설기술연구원	안철홍	국토안전관리원
김진형	(주)대한콘설탄트	이채영	수원대학교
양승경	한국수자원공사	강석태	한국과학기술원
최용주	서울대학교		

소관부처

성명	소속	성명	소속
이상훈	환경부	박찬홍	환경부

KWCS 57 80 15 55 : 2021 텔레스코픽 밸브

2021년 5월 21일 제정

소관부서 환경부

관련단체 한국수자원공사
34350 대전광역시 대덕구 신탄진로 200
Tel : 042-629-3114(대표전화)
<http://www.kwater.or.kr>

작성기관 한국수자원공사
34350 대전광역시 대덕구 신탄진로 200
Tel : 042-629-3709~3710
<http://www.kwater.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>