

KRCCS 67 90 23 : 2018

# 농업생산기반시설 기계 듀얼플레이트 체크밸브

2018년 04월 24일 제정

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

### 건설기준 코드 제·개정에 따른 경과 조치

이 코드는 발간 시점부터 이미 시행 중에 있는 설계용역이나 건설공사에 대하여 발주기관의 장이 필요하다고 인정하는 경우 종전에 적용하고 있는 기준을 그대로 사용할 수 있습니다.

# 건설기준 코드 제·개정 연혁

- 이 시방서는 KRCCS 67 90 23 : 2018 으로 2018년 04월에 제정하였다.
- 이 시방서는 건설기준 코드체계 전환에 따라 현행 농어촌정비공사 전문시방서의 내용을 그대로 유지하고, 1:1 개편을 통하여 한국농어촌공사 전문시방서 코드로 통합 정비하였다.
- 현행 농어촌정비공사 전문시방서는 총 16장으로 구성되었으나, 기계 및 전기 전문시방서를 추가하였다.
- 이 시방서의 제·개정 주요사항은 다음과 같다.

건설기준	주요사항	제·개정 (년.월)
농어촌정비공사 전문시방서	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2000년 농어촌정비공사 전문시방서 제정</li></ul>	제정 (2000. 12)
KRCCS 67 90 23 : 2018	<ul style="list-style-type: none"><li>• 국토교통부 고시 제2013-640호의 “건설공사기준 코드체계” 전환에 따른 건설기준을 코드로 정비</li><li>• 건설기술진흥법 제44조 및 제44조의 2에 의거하여 중앙건설심의회 심의 의결</li></ul>	제정 (2018. 04)

제 정 : 2018년 04월 24일  
심 의 : 중앙건설기술심의위원회  
소관부서 : 농림축산식품부 농업기반과  
관련단체(작성기관) : 한국농어촌공사(한국농공학회)

개 정 :     년   월   일  
자문검토 : 국가건설기준센터 건설기준위원회

# 목 차

1. 일반사항 .....	1
1.1 적용 범위 .....	1
1.2 참고 기준 .....	1
1.3 용어의 정의 .....	1
1.4 요구조건 .....	1
1.5 제출물 .....	2
1.6 수량산출 및 지불 .....	2
2. 자재 .....	2
2.1 규격 및 수량 .....	2
2.2 설계조건 .....	2
2.3 구조 및 재질 .....	3
2.4 도장 및 설비의 표기 .....	5
2.5 공장시험 및 검사 .....	5
2.6 부속품 .....	6
2.7 예비품 .....	6
3. 시공 .....	6
3.1 일반사항 .....	6
3.2 현장검사 및 시험 .....	6

# 농업생산기반시설 기계 듀얼플레이트 체크밸브

## 1. 일반사항

### 1.1 적용 범위

이 절은 듀얼플레이트(Dual Plate) 체크밸브의 설계, 제작, 시험, 운반, 설치, 검사에 대하여 적용한다.

### 1.2 참고 기준

#### 1.2.1 관련 시방절

이 공사와 관련이 있는 사항중 이 시방서에서 명시하지 않은 사항은 다음 시방서의 해당 내용에 따른다.

- (1) KRCCS 67 90 15 밸브설비 일반
- (2) KRCCS 67 90 16 조작기

#### 1.2.2 참조규격

다음 규격은 본 시방서에 명시되어 있는 범위 내에서 본 시방서의 일부를 구성하고 있는 것으로 본다.

- (1) KS D 3706 스테인리스 강봉

### 1.3 용어의 정의

내용 없음

### 1.4 요구조건

계약상대자는 계약서에 따른 버터플라이식 체크밸브와 부속품 제공으로 밸브의 기능이 완전하게 발휘될 수 있도록 하여야 한다.

### 1.5 제출물

계약상대자는 “공무행정 및 제출물” 에 따른 제출물을 제출하여야 한다.

### 1.6 수량산출 및 지불

- (1) 밸브에 대한 수량의 산출은 구경별로 승인된 도면에 표시된 밸브의 최종 조립된 수량을 기준으로 대당으로 산출하며 기능을 완전히 발휘하기 위해 소요되는 부속품을 포함한다.
- (2) 밸브구입단가에는 설치비용을 제외한 공장시험 및 검사, 운반, 현장검사 등 모든 비용이 포

# 농업생산기반시설 기계 듀얼플레이트 체크밸브

함된다

## 2. 자재

### 2.1 규격 및 수량

항 목	단 위	규 격	비 고
품 명	-		
형 식	-		
구 경	mm		
수 량	대		
사용 최대압력	kgf/cm <sup>2</sup>		
연결 플랜지	-	KS D 3578 F12	

### 2.2 설계조건

#### 2.2.1 일반조건

- (1) 본 밸브의 기능은 펌프 모터의 동력차단후 펌프를 통한 물의 계속적인 역류와 이에 따라 역회전을 방지하기 위해서 펌프 토출측에 설치된다.
- (2) 밸브설계는 펌프설비 시방서와 펌프제작자의 설계에 근거하여야 하며 수리적 조건인 펌프의 H-Q특성은 펌프제작자에 의해 주어질 것이며 체크밸브의 설계에 고려하여야 한다.
- (3) 사용압력은 최소 10kgf/cm<sup>2</sup>이상으로 펌프관로계의 수충격 발생을 최소화하고 수충격압력에 견딜수 있어야 한다.
- (4) 기기부품은 교체 및 보수가 용이하도록 하여야 하며, 예비품을 명시하여야 한다.

### 2.3 구조 및 재질

다음에 명시하지 않은 사항은 “KRCCS 67 90 15 밸브설비일반”에 따른다.

#### 2.3.1 스프링급폐형

- (1) 본 밸브는 짧은 밸브몸체(플랜지형 또는 Wafer형), 나비형 디스크, 코일스프링(Coiled Torsion Spring) 및 바이패스밸브(필요시 부착) 등으로 구성된다
- (2) 밸브는 역류가 시작하기 전 또는 동시에 닫힐 수 있는 구조로서 역류방지 및 펌프 급정지시에 압력상승을 방지할 수 있어야 한다.
- (3) 디스크 시트는 장기간 사용에도 이상이 없어야 한다.
- (4) 내부 스프링은 손실수두가 작은 탄성계수를 가져야 하며 STS재질이여야 한다.  
(손실 수두를 고려하여 표준 스프링, 저 코일스프링, 고 코일스프링을 선정한다.)

(5) 재 질

항 목	재 질	비 고
몸체 및 디스크	SCPH2 (주강)이상	
몸체 시트	CAC406	
디스트 시트	합성고무	
스프링	스프링용 스테인레스강선(STS), 인코넬	KS D 3706 STS 316 WPA
핀	스테인레스 강봉	"

(6) 수평배관일 경우 밸브의 리브가 한쪽으로 치우치지 않고 리브가 수직이 되도록 설치해야 한다.

**2.4 도장 및 설비의 표기**

“KRCCS 67 90 15 밸브설비일반”에 따른다.

**2.5공장시험 및 검사**

“KRCCS 67 90 15 밸브설비일반”에 따른다.

**2.6표준 부속품 및 예비품**

계약 상대방은 유지보수시 필요한 표준 예비품을 공급하여야 한다.

**3. 시공**

“KRCCS 67 90 15 밸브설비 일반“에 따른다.

집필위원	분야	성명	소속	직급
	관개배수	김선주	한국농공학회	교수
	농업환경	박종화	한국농공학회	교수
	토질공학	유 찬	한국농공학회	교수
	구조재료	박찬기	한국농공학회	교수
	수자원정보	권형중	한국농공학회	책임연구원

자문위원	분야	성명	소속
	농촌계획	손재권	전북대학교
	수자원공학	윤광식	전남대학교
	지역계획	김기성	강원대학교
	수자원공학	노재경	충남대학교
	농지공학	최경숙	경북대학교
	관개배수	최진용	서울대학교

건설기준위원회	분야	성명	소속
	총괄	한준희	농림축산식품부
	농업용댐	오수훈	한국농어촌공사
	농지관개	박재수	농림축산식품부
	농지배수	송창섭	충북대학교
	용배수로	정민철	한국농어촌공사
	농도	조재홍	한국농어촌공사 본사
	개간	백원진	전남대학교
	농지관개	이현우	경북대학교
	농지배수	남상운	충남대학교
	취입보	김선주	건국대학교
	양배수장	정상옥	경북대학교
	경지정리	유 찬	경상대학교
	농업용관수로	박태선	한국농어촌공사 본사
	농업용댐	손재권	전북대학교
	농지배수	김정호	다산건설터트
	농지보전	박종화	충북대학교
	농업용댐	김성준	건국대학교
	해면간척	박찬기	공주대학교
	농업수질및환경	이희억	한국농어촌공사 본사
	취입보	박진현	한국농어촌공사 본사

중앙건설기술심의위원회	성명	소속
	이태욱	평화엔지니어링
	성배경	건설교통기술협회
	김영환	한국시설안전공단
	김영근	건화
	조의섭	동부엔지니어링
	김영숙	국민대학교
	이상덕	아주대학교

농림축산식품부	성명	소속	직책
	한준희	농업기반과	과장
	박재수	농업기반과	서기관

전문시방서  
KRCCS 67 90 23 : 2018

## 농업생산기반시설 기계 듀얼플레이트 체크밸브

---

2018년 04월 24일 발행

농림축산식품부

관련단체 한국농어촌공사  
58217 전라남도 나주시 그린로 20(빛가람동 358) 한국농어촌공사  
☎ 061-338-5114 E-mail : webmaster@ekr.or.kr  
<http://www.ekr.or.kr>

(작성기관) 한국농공학회  
06130 서울시 강남구 테헤란로 7길 22(역삼동 365-4) 과학기술회관 본관 205호  
☎ 02-562-3627 E-mail : j6348h@hanmail.net  
<http://www.ksae.re.kr>

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

※ 이 책의 내용을 무단전재하거나 복제할 경우 저작권법의 규제를 받게 됩니다.