

SMCS 41 55 07 : 2018

# 스테인리스 스틸 창호공사

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 41 55 07 등의 해당하는 부분을 통합 정비하여 기준으로 개정한 것으로 제·개정 연혁은 다음과 같다.

전문시방서 (분야 및 코드)	주요내용	제·개정 (년.월)
건축분야	• 건축물공사 관련 서울특별시 전문시방서 제정	제정 (2000.04)
건축분야	• 부분 개정	개정 (2002.06)
건축분야	• 부분 개정	개정 (2004.11)
건축분야	• 부분 개정	개정 (2006.09)
건축분야	• 부분 개정	개정 (2011.12)
SMCS 41 55 07 : 2018	• 건설기준 코드체계 전환에 따라 코드화로 통합 정비	개정 (2018.05)

제 정 : 2000 년 04 월 26 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
2. 자재 .....	1
2.1 재료 .....	1
2.2 운반 및 저장 .....	1
2.3 제작 .....	1
3. 시공 .....	3

## 스테인리스 스틸 창호공사

### 1. 일반사항

#### 1.1 적용 범위

(1) 스테인리스 스틸 창호공사의 적용 범위는 KCS 41 55 07 (1.1)에 따른다.

#### 1.2 참고 기준

##### 1.2.1 관련 법규

내용 없음

##### 1.2.2 관련 기준

(1) 스테인리스 스틸 창호공사의 관련 기준은 KCS 41 55 07 (1.2.1)에 따르며, 추가사항은 다음과 같다.

- KCS 41 55 07 스테인리스 스틸 창호공사
- SMCS 41 49 00 금속공사
- SMCS 41 55 09 유리공사

#### 1.3 용어의 정의

내용 없음

### 2. 자재

#### 2.1 재료

(1) 스테인리스 스틸 창호공사의 재료는 KCS 41 55 07 (2.1)에 따른다.

#### 2.2 운반 및 저장

(1) 스테인리스 스틸 창호공사의 운반 및 저장은 KCS 41 55 07 (2.2)에 따른다.

#### 2.3 제작

##### 2.3.1 스테인리스 문 및 틀 제작

(1) 제작에 관한 기본사항

- ① 가공은 공장가공을 원칙으로 하며 부재 및 보강재 등의 접합을 정확히 하며 용접으로 인한 비틀림으로 없도록 하여야 한다. 제작은 제품자료 및 시공도와 일치하여야 한다.
- ② 각을 주어 절곡하는 마감은 판두께가 얇아지고 강도가 저하하므로 뒷면에 철판으로 보강한다.
- ③ 염분이 있는 해류바람을 받기 쉬운 입지조건외의 외벽에는 좀더 내식성이 좋은 SUS 316(폴리브덴 함유)을 사용한다.
- ④ 스테인리스는 대부분 얇은 판으로 사용되므로 넓은 평판상태로 사용하면 용접과 난반사에 의한 굴곡이 생기므로 가능한 한 파형이 있는 형상을 사용하든가 엠보싱(Embossing)마감, 에칭(Etching)마감 등 굴곡과 난반사가 생기지 않는 마감으로 한다.
- ⑤ 벽면의 요철부, 이음부는 먼지 등이 부착하기 어렵고 청소하기 쉬운 단순한 형상으로 한다.
- ⑥ 내부 보강용 철재는 아연도금 등의 방청처리를 한다.
- ⑦ 용접은 마감면이 변색하므로 가능한 한 보이지 않는 부분에 한다.
- ⑧ 복잡한 형상의 창호는 바탕처리 후 가조립을 하여 검사한다.
- ⑨ 스테인리스의 표면에 연강, 구리 등의 이종금속이 접촉하면 전식이 생겨 녹의 원인이 되므로 가공 시 주의한다.

## (2) 공장가공

### ① 전단가공(Shearing)

가. 전단가공은 간단히 판재를 절단하는 것만이 아니고, 소요 형상 치수의 구멍 뚫기, 면처리 하기 위한 절단작업을 포함한다. 전단가공 시 주의를 요하는 점은 각각의 재료에 맞는 적정 클리어런스(Clearance)와 전단(Shear)각을 설정하는 것이다.

### ② 절삭공정

가. 각을 주어 절곡 가공하는 경우, 뒷면에 V자형이나 U자형의 홈을 절삭한다.

### ③ 기계가공

가. 스테인리스의 절곡가공은 프레스와 유압벤딩기, 롤포밍(Roll forming) 등에 의한다.

### ④ 조립

가. 용접 : 스테인리스는 거의 모든 용접 방법이 적용 가능하지만, 창호가공의 경우 스폿(Spot) 용접이 대부분이다.

나. 기계적 접합

(가) 볼트, 나사못 고정 접합 ; 스테인리스는 이종금속과의 접촉으로 전식을 발생시키므로, 볼트와 나사못은 스테인리스재의 것을 사용한다. 강재와 황동재를 사용할 경우는 스테인리스면에 직접 닿지 않도록 절연한다. 볼트고정 접합의 경우 볼트 구멍중심부터 접합판 단부까지의 거리를 볼트 직경의 2배 이상으로 한다.

(나) 판 접합 : 볼트, 리벳에 의한 접합이 아니고 판을 접어끼우는 방법이다.

⑤ 마감

가. 절곡, 용접 중 생긴 흠집, 오염 부분에 대한 보수 마감을 한다.

### 3. 시공

(1) 스테인리스 스틸 창호공사의 시공은 KCS 41 55 07 (3. 시공)에 따른다.

집필위원	분야	성명	소속
	총괄	장영일	(주)유신
	건축	이상준	(주)조우엔지니어링종합건축사사무소
	건축	이범선	(주)조우엔지니어링종합건축사사무소
	건축	이온나래	(주)조우엔지니어링종합건축사사무소

자문위원	분야	성명	소속
	건축구조	김정선	(주)네오크로스구조엔지니어링
	건축시공	장덕배	동양미래대학교

건설기준위원회	분야	성명	소속
	건축	오상근	서울과학기술대학교
	건축	유영찬	한국건설기술연구원
	건축	임남기	동명대학교
	건축	최광호	남서울대학교
	건축	하영철	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
	도 태 환	기술심사담당관	건축심사팀장
	배 진 성	기술심사담당관	주무관
	조 성 산	기술심사담당관	주무관
	강 한 석	기술심사담당관	주무관

서울특별시 전문시방서  
SMCS 41 55 07 : 2018

## 스테인리스 스틸 창호공사

---

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>