

납품 현장 리스트



초등학교

- 파주 냉천 초등학교
- 안산 호빛 초등학교
- 거창 가초 초등학교
- 거제 아주 초등학교
- 인천 영종도 하늘 초등학교
- 하남 신장 초등학교
- 안양 호원 초등학교
- 천안 봉명 초등학교
- 서울 대광 초등학교
- 김포 금빛 초등학교
- 일산 울동 초등학교
- 금산 금산동 초등학교
- 울산 제2송정 초등학교
- 거제 하청 초등학교
- 수원 가온 초등학교
- 금산 초등학교
- 파주 용담 초등학교
- 성남 신기 초등학교
- 광주 금호 초등학교
- 진주 금성 초등학교
- 부천 부천북 초등학교
- 합천 삼가 초등학교
- 대전 와동 초등학교
- 그 외 다수 현장 납품
- 서울 우신 초등학교
- 여주 여흥 초등학교
- 하동 진정 초등학교
- 서천 화양 초등학교
- 서울 재동 초등학교
- 서울 잠신 초등학교
- 부천 옥길 버들 초등학교

중학교

- 부여 석성 중학교
- 광명 철산 중학교
- 대전 정림중학교
- 서울 서초 중학교
- 김해 율하 중학교
- 서울 문정 중학교
- 서울 신남 중학교
- 연천 전곡 중학교
- 광주 일곡 중학교
- 수원 병점 중학교
- 서울 마장 중학교
- 그 외 다수 현장 납품
- 연천 근남 중학교
- 진해 진해여자 중학교
- 서울 전동 중학교

고등학교

- 광주 광주고등학교
- 용인 백암 고등학교
- 청주 외국어 고등학교
- 대전여자 고등학교
- 진해 여자 고등학교
- 포천 고등학교
- 문산 제일 고등학교
- 서울 면목 고등학교
- 용인 덕영 고등학교
- 밀양 한국나노마이스터 고등학교
- 서울 화곡 고등학교
- 광주 동명 고등학교
- 인천 정석항공과학 고등학교
- 부천 부영 고등학교
- 그 외 다수 현장 납품
- 서울 전자 고등학교
- 광주 수피아 여자고등학교
- 충남 기계공업 고등학교
- 의정부 광동 고등학교

기타 현장

- 청주 미원면 건강증진센터
- 북부소방재난본부의정부소방서
- 육군 제9251부대 동원생활관
- 마산 스마트혁신지원센터
- 대전 목상동 어린이도서관
- 포항남부경찰서 통합민원실
- 국방부 육군사관학교 도서관
- 국립 세종 수목원
- 국회 스마트워크센터
- 동두천 시민회관 리모델링
- 농생명ICT검인증센터
- 청주 SB플러자
- 반도체육합부품실장기술지원센터
- 경기도 백운동 복합청사 건립공사
- 경부선 추풍령(부산)휴게소
- 그 외 다수 현장 납품



한글라스

서울특별시 강남구 테헤란로 534(삼성동)  
글라스 타워 빌딩 5층  
www.hanglas.co.kr

HL v2 20.04

HANGLAS  
공공 프로젝트  
유리 솔루션

SKN154II  
ONE  
SWISSPACER



# 복층 유리 솔루션



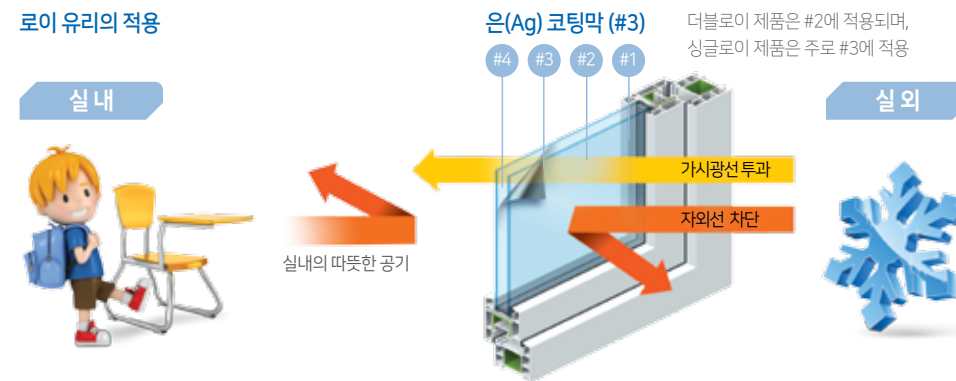
## Low-Emissivity Glass 로이 유리란?

고품질의 한글라스 판유리의 한쪽 면에 얇은 은(Silver)을 코팅하여 단열 효과를 극대화한 친환경 에너지 절약형 유리

- 실내의 온기가 빠져나가지 않아 난방비 절감
- 실내외의 온도차이를 줄여 결로현상 저감

유리 표면의 코팅막이 실내 난방열을 다시 실내로 반사시켜 온도를 유지하여 에너지 효율이 뛰어납니다. 건축물의 에너지 사용량을 줄여 주어 이산화탄소(Co2) 배출로 인한 지구 온난화 현상을 방지할 수 있습니다.

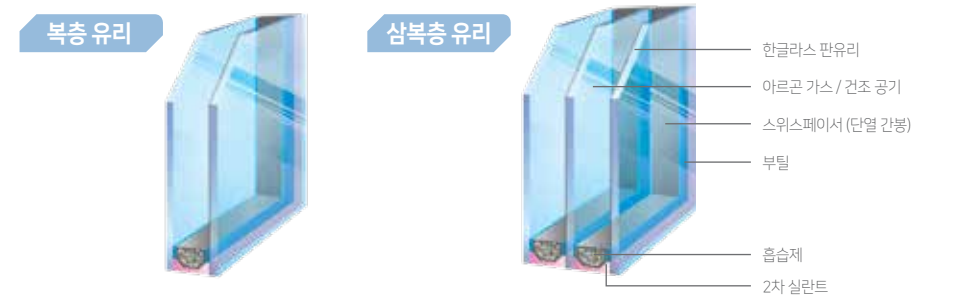
### 로이 유리의 적용



## 복층 유리 구성

SKN154에는 태양열 차단 기능으로 복층 및 삼복층 유리의 실외 측면에 적용, PLA ONE는 투명 로이 유리 제품으로 실외, 실내 모두 적용

은(Silver)이 코팅된 로이 유리는 유리 단판(발정)으로 사용이 불가하며, 단열 성능을 향상 시키기 위하여 유리 두 장을 붙인 복층 유리 또는 세장을 붙인 삼복층 유리로 제작하여 공급됩니다.



품종 / 구성	열관류율	유리 두께	대표 구성 유리	사용처
복층 유리	Ug : 1.03W/m²K	24mm	5SKN154II + 14Ar(SWS) + 5CL	미서기 이중창 등
	Ug : 1.06W/m²K	24mm	5CL + 14Ar(SWS) + : 5PLA ONE	
삼복층 유리	Ug : 0.58W/m²K	43mm	5SKN154II + 14Ar(SWS) + 5CL + 14Ar(SWS) + 5PLA ONE	고정창 및 커튼월 등
	Ug : 0.65W/m²K	42mm	6SKN154II + 12Ar(SWS) + 6CL + 12Ar(SWS) + 6PLA ONE	

- 유리 열관류율(Ug)은 유리 중앙부위의 열관류율로 창호 열관류율(Uw) 값과 다릅니다.
- 유리 열관류율(Ug)은 KS L 2003, KS L 252의 조건으로 계산되었습니다.
- 위에 표기한 유리 구성은 대표적인 구성으로 창호 종류에 따라 유리 구성은 달라질 수 있습니다.

# 제품 소개



## 고기능성 더블 로이 SKN154II

현존하는 가장 낮은 열관류율로 높은 에너지 효율이 추구되는 학교 등 공공건축물에 가장 많이 사용

- 2겹의 은(Silver)코팅이 적용된 더블 로이
- 국내 최고 수준의 단열 성능과 뛰어난 태양열 차폐효과 성능

SKN154II	1.00W/m²K	26mm : 5SKN154II + 16Ar(SWS) + 5CL
----------	-----------	------------------------------------

겨울철에는 실내의 난방열이 외부로 나가지 않도록 하며, 여름철에는 외부의 태양열이 실내로 들어오는 것을 막아 쾌적한 실내 온도를 유지하여 최상의 에너지 효율을 구현하는 고기능성 더블 로이 유리입니다.

## 고성능 투명 로이 ONE

높은 단열 성능과 투과율로 채광이 확보되어 실내에 적합한 밝고 환한 환경 제공

- 더블 로이급의 단열 성능

ONE / ONEII	1.03W/m²K	26mm : 5CL + 16Ar(SWS) + 5PLA ONE
-------------	-----------	-----------------------------------

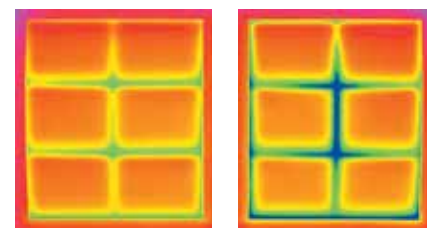
사계절 적정 실내 온도를 유지하는 것은 물론 냉·난방비 절약에도 도움을 주며, 높은 가시광선 투과율로 낮시간 동안 실내 적절한 빛이 들어와 쾌적한 실내 환경을 만들어 줍니다.

## 열전도율이 낮은 SAN 소재를 사용하며, 유리섬유로 강도를 보강한 특수합성수지 단열 간봉

금속제 프레임 사용하는 공공건축물 창호의 에너지 효율을 향상시키고, 결로 발생을 억제하여 쾌적한 실내를 구축합니다.

### 고효율 에너지 창 구성

단열 간봉 사용을 통해 효과적으로 창의 열관류율을 낮출 수 있습니다.



품종 / 구성	스위스페이스 얼티메이트	일체형 압착 스페이스	알루미늄간봉
간봉 열전도율 (λeq W/mK)	0.14	0.35	2 이상

### 결로 발생 억제

유리창 가장자리의 열교 현상을 억제해 결로 및 곰팡이 발생을 저감합니다.



## 스위스페이스 SWISSPACER®

# 공사 시 유의사항



## 시험성적서 확인



현장에 적용되는 유리가 창호 성적서 상의 유리 제품과 동일한 제품인지 "꼭" 확인하세요!

공공건축물에 적용되는 창호는 "창호 에너지 소비효율 2등급 이상의 제품으로 환경표지 인증"을 획득한 제품입니다. 두 제도는 창호와 유리를 결합한 KS F 3117의 실측 테스트를 통해 창호의 열관류율을 평가한 결과로 실측 테스트 시 사용된 유리를 적용하지 않을 경우 창호의 성능이 달라지게 됩니다. 따라서 현장에 납품된 유리가 시험성적서와 동일한 스펙인지 확인하는 것은 매우 중요합니다.

현장에서 실측 테스트 유리와 동일한지 확인하는 방법

- \* 유리 구성 및 코팅유리 종류 확인
- \*\* 복층 내 공기층 종류 확인 (건조 공기 또는 아르곤 적용)
- \*\*\* 단열간봉 적용 여부 및 종류 확인

## 안전한 유리 사용

학교 창은 학생들의 생활공간에 안전한 유리가 적용될 수 있도록 권장하고 있습니다.

품종 / 구성	비강화 유리	반강화 유리	강화 유리	접합 유리
표시 기호	없음	HS (H/S)	FT, TF, TP	CCXXX
강도	-	비강화 유리 대비 2~3배 정도 높은 강도	비강화 유리 대비 3~5배 정도 높은 강도	일반유리와 동일
제작방법	별도 처리 없음	열처리 후 급냉	열처리 후 급냉	유리 2장을 PVB 필름을 이용하여 접합
유리 파손 시 특징	파손면이 날카로우며, 창호 프레임에서 유리가 탈락하여 2차 사고 발생 가능	파손면이 곡선 형태를 띠며, 창호 프레임에 유리가 끼워져 있어 2차 사고 저감	유리가 작은 알갱이 형태로 파손	PVB 필름에 유리가 부착되어 2차 사고 방지

## 복층 유리 품질 확인

듀오라이트 마크 확인 방법

- 사용한 유리 종류
- KS 여부
- 한국유리 품질 관리 네트워크사 인증 여부

한글라스의 오랜 복층 유리 제작 노하우와 기술력을 공유하는 한글라스 복층 유리 품질 네트워크 - 듀오라이트 클럽

복층 유리 가공업체 중에서 기술 및 품질을 인증받은 가공업체 만을 엄선하여 우수한 품질의 복층 및 삼복층 유리 제품이 현장에 적용될 수 있도록 듀오라이트 클럽의 복층 유리 사용을 추천하여 드립니다.

