

안 전 기 준

선글라스

부속서 7

(Sunglass)

1. 적용범위

이 기준은 일반 옥외에서의 강렬한 태양 광선에 대한 눈의 보건용 선글라스에 대하여 규정한다. 다만, 광색필터, 편광필터 등 특수 유형 필터와 아래 적용되는 제품은 선글라스의 적용범위 대상에서 제외한다.

- 가. 일광욕실에서 사용되는 것과 같은 인공 광원으로부터의 복사선에 대한 보호용 안경류
- 나. 특정 스포츠용 보안경(예를 들면, 스키 고글이나 기타 유형의 것)
- 다. 의료용으로 처방된 태양광 복사선 감쇠를 위한 선글라스
- 라. 부분 일식 또는 금환식(annular solar eclipse) 관찰과 같이 태양을 직접 관찰하기 위한 제품

2. 관련표준

다음에 나타내는 표준은 이 검사기준 및 방법에 인용됨으로써 이 검사기준 및 방법의 일부를 구성한다. 이러한 관련표준은 그 최신표준을 적용한다.

KS G ISO 12312-1 선글라스 및 관련 안경류-제1부: 범용선글라스

KS B 1059 안경테용 작은 나사 및 너트

KS B ISO 11381 광학 및 광학기기-안경테용 나사

KS G ISO 12870 안경광학-안경테-일반적인 요구사항 및 시험방법

KS G ISO 7998 광학 및 광학기기 - 안경테 - 용어 및 구성부품

KS G ISO 8624 광학 및 광학기기 - 안경광학 - 안경테의 측정방법

공급자적합성 안전기준 부속서 11 어린이용 장신구

3. 안전요건

3.1 광선차단을 광선차단율은 **KS G ISO 12312-1** (선글라스 및 관련 안경류-제1부: 범용선글라스)에 따라 시험하여 자외선 투과율과 가시광선 투과율을 아래 표1을 참고하여 기술적라벨(필터범주)로 표시한다. 시감투과율 범위는 표1에서 규정하고 있는 5개 범주로 구분한다.

표 1 범용 선글라스 필터에 대한 투과율

소비자 라벨	기술적 라벨	요구사항		
		자외선 스펙트럼 영역	가시선 스펙트럼 영역	추가 적외선 흡수 ^a
설명 라벨	필터 범주			

		최대 태양광 UV-B 투과율 τ_{SUVB} (280~315)nm	최대 태양광 UV-A 투과율 τ_{SUVA} (315~380)nm	시감투과율 범위 τ_V (380~780)nm	최대 태양광 IR 투과율 τ_{SIR} (780~2000)nm
열은색 선글라스	0	$0.05 \tau_V$	τ_V	$\tau_V > 80\%$	τ_V
	1	$0.05 \tau_V$	τ_V	$43\% < \tau_V \leq 80\%$	τ_V
일반 선글라스	2	1.0% 절대값 또는 $0.05 \tau_V$ 중 더 높은 값 적용	$0.5 \tau_V$	$18\% < \tau_V \leq 43\%$	τ_V
	3	1.0% 절대값	$0.5 \tau_V$	$8\% < \tau_V \leq 18\%$ >	τ_V
매우 짙은 특수 선글라스	4	1.0% 절대값	1.0% 절대값 또는 $0.25 \tau_V$ 중 더 높은 값 적용	$3\% < \tau_V \leq 8\%$	τ_V
비고 380 nm에서의 UV-A 상한값은 안광학과 ISO 20473에서 사용하는 값과 일치한다. ^a 제조자가 적외선 복사에 대한 보호를 명시한 선글라스 필터에만 적용할 수 있다.					

3.2 니켈 용출량(금속체에 한함) 니켈 용출량은 공급자적합성 안전기준 부속서 11(어린이용 장신구 부속서A-니켈용출량)에 따라 시험하여 $0.5 \mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{week}$ 이하이어야 한다.

4. 표시위치

선글라스 제품마다 수평방향 렌즈 삽입부 크기, 렌즈간 거리 등 표 2에 나타난 표시사항을 정해진 위치에 표시해야 한다. 다만, 제조자, 모델명, 색상은 표시하지 않아도 된다. 표기 방법은 각인, 인쇄를 규정하나, 쉽게 떨어지지 않는 스티커로 표시하는 것도 수용하며, 꼬리표 사용은 허용하지 않는다.

표 2 안경테의 표시

표시	위치
제조자 또는 공급자	규정사항 없음
모델명	규정사항 없음
색상	규정사항 없음
박스 기호 □와 수평 방향 렌즈삽입부 크기	전면부 (실행할 수 있을 경우)
렌즈간 거리	전면부 (실행할 수 있을 경우)
다리의 전체 길이	다리
전면부의 규정된 치수 표시 순서:	
수평 방향 렌즈삽입부 크기	50 □ 20
박스 기호	
렌즈간 거리	
비고 1 사용된 모든 치수는 KS G ISO 8624에 나타나있다.	

5. 표시사항

날개 포장 또는 꼬리표에는 다음의 형식에 따라 보기 쉬운 곳에 알아보기 쉽게 인쇄하거나 고리가 떨어지지 않도록 한글로 표시하여야 한다. 그림 문자가 사용된 경우, 그림 문자 의미에 대한 설명은 사용자 주의사항을 참고하여 별도 용지에 기입하여도 된다.

- 5.1 재 질
- ┌ 테(보기: 플라스틱 등)
 - └ 렌즈(보기: 유리 등)

5.2 광선 특성

필터 범주로 제품에 표시할 경우, 표3을 별도 용지로 표기할 것

- 5.3 제조연월, 수입연월, 로트번호 중 어느 하나로 표기
- 5.4 제조자명
- 5.5 수입자명
- 5.6 주소 및 전화번호
- 5.7 제조국명
- 5.8 사용상 주의사항 (해당사항이 있을 경우)

6. 사용상 주의사항

- (1) 태양 직접 관찰용이 아닙니다.
- (2) 일광욕실에서와 같은 인공 광원에 대한 보호용이 아닙니다.
- (3) 표 3에 주어진 것과 같은 기호 및/또는 문구 형태로 표시한 필터 범주에 대한 설명.
기호의 최소 높이는 5 mm이어야 한다.
- (4) 관련이 있는 경우, 만약 세정제의 잘못된 사용으로 선글라스가 손상될 수 있다면 취급 및 세정관련 설명과 세정에 부적합한 세정제 목록
- (5) 필터가 운전용과 필터 범주 4를 위한 필수 요구사항을 충족시키지 못하는 경우, “운전 및 도로용에 부적합”이라는 경고를 그림 1을 참고하여 기호 형태나 문구로 표시한다. 기호의 최소 높이는 5mm 이어야 한다.

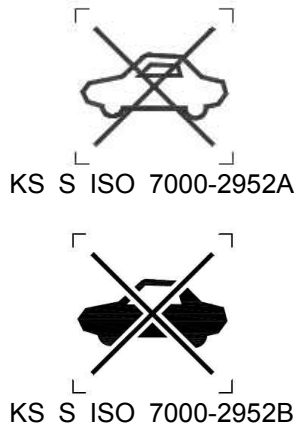







그림 1 - 기호 : “운전 및 도로용에 부적합”

- (6) 필터의 시감투과율이 8 % 초과 75 % 미만(필터 범주 1~3)인 경우, “해가 진 후나 밤에 운전용으로 부적합” 또는 “밤이나 흐린 상태에서 운전용으로 부적합”이라는 경고.

표 3 필터 범주 및 해당 기호의 설명

필터 범주 시감투과율범위	설명	용도	기호
0 $\tau_V > 80\%$	열은색 선글라스	태양광 눈부심에 대한 매우 제한적인 감소	 IEC 60417-5955
1 $43\% < \tau_V \leq 80\%$		태양광 눈부심에 대한 제한적인 보호	 KS S ISO 7000-2948
2 $18\% < \tau_V \leq 43\%$	일반 선글라스	태양광 눈부심에 대한 양호한 보호	 KS S ISO 7000-2949

3 $8\% < \tau_v \leq 18\%$		태양광 눈부심에 대한 우수한 보호	 KS S ISO 7000-2950
4 $3\% < \tau_v \leq 8\%$	매우 짙은 특수 선글라스, 태양광 눈부심 감소 매우 우수	강한 태양광 눈부심에 대한 매우 우수한 보호. 즉, 바다, 설원, 높은 산 이나 사막	 KS S ISO 7000-2951
비고 문구 및/또는 그림 문자를 사용할 수 있다.			

제	정 : 기술표준원고시 제2007-35호(2007. 1. 24)
	기술표준원고시 제2007-454호(2007. 8 .2)
개	정 : 기술표준원고시 제2009-979호(2009. 12. 30)
개	정 : 기술표준원고시 제2010-678호(2010. 12. 27)
개	정 : 국가기술표준원고시 제2015-686호(2015. 12. 30)
개	정 : 국가기술표준원고시 제2017-033호(2017. 2. 8)
개	정 : 국가기술표준원고시 제2018-195호(2018. 6. 29)