

# 안 전 기 준

## 우산 및 양산

## 부속서 20

### (Umbrella & Parasol)

#### 1. 적용범위

이 기준은 우산, 양산 및 우산 겸용 양산에 대하여 적용한다. 다만, 일회성의 용도 등으로 제조된 비닐 우산 등은 제외한다.

#### 2. 관련표준

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

**KS G 3711** 우산·양산

**KS K 0850** 섬유제품의 자외선 차단율 및 차단지수 시험

3. 용어의 정의 이 기준에 사용하는 주된 용어의 정의는 다음에 따른다.

3.1 **살 대** 살, 대 및 부속품들이 조립된 상태를 말한다.

3.2 **살** 윗살, 윗살보조살, 끝살, 받침살, 받침살보조살을 말한다. 윗살은 우산의 천정을 지지하는 살 중에서 가장 힘을 많이 받는 중앙의 살로서, 주로 열처리된 살(Topless형 및 미니형 살대에서는 홈 받침살 및 보조살 아래의 주살을 말한다)을 말한다.

3.3 **대** 손잡이가 달려 있는 중앙의 봉을 말하며 일반식대(일체형)와 1단, 2단, 3단 등으로 접을 수 있는 접이식대가 있다.

3.4 **홈 살** 경강선 또는 FRP 등의 재료로 U자형 또는 오목 형태로 홈을 가공하여 주로 받침살 또는 윗살로 사용되어지는 살을 말한다.

3.5 **통 살** 경강선 또는 FRP 등의 재료를 이용하여 원통형 형태로 가공한 살을 말한다.

3.6 **고정쇠** 접이식 우산을 펼쳤을때 고정을 하기 위한 고정장치를 말한다.

4. 종류 우산·양산의 종류는 표 1과 같다.

<표 1> 종 류

구 분	종 류
일반식	수동우산(장우산 포함), 수동양산
	자동우산(장우산 포함), 자동양산
접이식	수동우산, 수동양산
	자동우산, 자동양산

#### 5. 안전요건

5.1 **살의 치수 및 그 허용차** 살의 치수 및 그 허용차는 KS G 3711의 6. 치수 및 그 허용차를 참고사항으로 한다.

5.2 **대의 치수** 대의 두께는 KS G 3711의 6. 치수 및 그 허용차를 참고 사항으로 한다.

**5.3 부품 조립강도**

**5.3.1 손잡이와 대의 강도** 손잡이와 대의 강도는 표 2와 같으며 6.3.1에 따라 시험하였을 때 균열·파손·이완 등이 없어야 한다.

**<표 2> 손잡이와 대의강도**

구 분		기준치(N)
일반식	수 동	380 이상
	자 동	420 이상
접이식	수 동	250 이상
	자 동	420 이상

**5.3.2 끝살과 천의 마무리 강도** 끝살과 천의 마무리 강도는 6.1.2에 따라 시험하였을 때 우산 끝살과 천이 분리되지 않아야 한다.

**5.3.3 손잡이와 캡의 조립강도** 우산 손잡이와 캡의 조립 강도는 6.1.3에 따라 시험하였을 때, 견고하게 조립되어 풀리지 않아야 한다.

**5.4 굽힘강도** 굽힘강도는 6.1.4에 따라 시험하였을 때 절단 또는 구부러짐이 없어야 한다.

**5.5 구조 안전성** 구조안전성은 6.2에 따라 시험하였을 때 정단 또는 구부러짐이 없어야 한다. 또한 손잡이 또는 캡의 윗부분 등이 인체에 위해를 미칠 우려가 있는 예리한 돌출부 또는 뾰족한 부분이 없는 구조이어야 한다.

**5.6 자외선(UV-R) 차단율** 자외선(UV-R)차단율은 6.3에 따라 시험하였을 때 표 3과 같아야 한다.

**<표 3> 자외선 차단율**

종 류	자외선 차단율(%)
우산·양산 겸용	90 이상
양산	85 이상

비고 1. 우산은 살의 길이가 650mm 이상으로 골프용으로 표시한 제품에 한한다.

2. 면,마가 40%이상인 원단, 자수원단, 번아웃 원단 등은 적용하지 아니할 수 있으나, 자외선 차단율은 표시하여야 한다.

**5.7 원단의 이음** 원단의 이음 부분은 KS G 3711의 5.5 봉제 상태에 따른다.

**6. 시험방법**

**6.1 부품조립 강도시험**

**6.1.1 손잡이와 대의 강도시험** 분당 (300 ± 20) mm 속도로 손잡이가 빠지는 방향으로 잡아 당겼을 때, 손잡이의 균열·이완·파손이 발생할 때의 최대강도를 측정한다.

**6.1.2 끝살과 천의 마무리 강도** 우산을 접은상태(단 우산의 끈을 해체한 상태)에서 살대끝 방향으로 20 N의 힘으로 당기어 1분간 유지한다.

**6.1.3 손잡이와 캡의 조립강도** 토크 게이지로 손잡이에 대하여는 1.0N·m, 캡에 대하여는 0.3N·m토크를 2초간 가하여 시험한다

**6.1.4 굽힘 강도** 그림 1과 같이 고정쇠를 위로 향하게 하여 손잡이를 고정시키고, 일반식은 14 N, 자동식은 7 N 하중을 30초 동안 캡 부분에 가하여 시험한다.

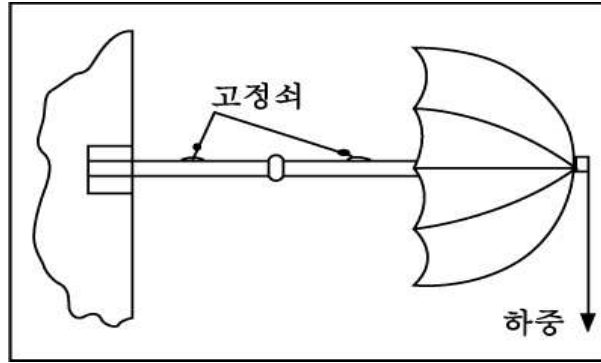


그림 1 굽힘 강도 시험

**6.2 구조 안정성 시험** 구조 안정성 시험은  $12 \pm 0.5$  m/s의 유속에서 바람의 방향으로  $(45 \pm 1)^\circ$  기울여서 20 초간 유지하여 시험을 실시한다.

**6.3 자외선 차단율** 자외선 차단율 시험은 KS K 0850에 따른다. 단, 자외선 광원은 인공 태양광을 사용한다. 시료는 우산 캡으로부터 30cm이내의 부위에서 10cm거리를 두고 5개 부위를 채취하여 가장 연한 부위 5회, 무늬 등을 고려한 진한부위5회를 측정하여 무늬비율을 고려한 평균값으로 한다.

**6.4 원단의 이음** 원단의 이음상태 측정은 육안으로 확인한다.

## 7. 표시사항 및 표시방법

### 7.1 표시

제품 또는 최소단위 포장마다 소비자가 알아보기 쉽도록 한글로 스티커 또는 꼬리표에 인쇄하여 표시하여야 한다.

7.1.1 모델명

7.1.2 원단의 조성

7.1.3 자외선 차단율 : %

7.1.4 제조자명

7.1.5 수입자명(수입품에 한함)

7.1.6 주소 및 전화번호(지역번호 포함)

7.1.7 제조국명

### 7.2 사용상 주의사항

7.2.1 우산을 펼 때 좌우로 흔들어서 편다

7.2.2 사용 후 그늘에서 말려서 보관한다

제	정	: 기술표준원고시 제2009-979호(2009.12. 30)
개	정	: 기술표준원고시 제2010-221호(2010. 6. 16)
개	정	: 기술표준원고시 제2010-360호(2010. 8. 31)
개	정	: 국가기술표준원고시 제2015-686호(2015. 12. 30)
개	정	: 국가기술표준원고시 제2017-033호(2017. 2. 8)
개	정	: 국가기술표준원고시 제2018-195호(2018. 6. 29)