

NAK-A-2006-10

제정 : 2006년 12월

보존상자 제작용 골판지 원지 표준규격



행정자치부
국가기록원



보존상자 제작용 골판지 원지 표준규격

이 표준에 대한 저작권은 국가기록원에 있으며, 이 문서의 전체 또는 일부에 대하여 상업적 이익을 목적으로 하는 무단 복제 및 배포를 금지합니다.

Copyright© National Archives of Korea(2007). All Rights Reserved.

목 차

I. 일반사항	1
1. 목적	1
2. 적용 및 범위	1
3. 근거	1
4. 승인	1
5. 작성자	1
6. 관리자	2
7. 관리방안	
8. 용어정의	
II. 보존용 골판지 원지 표준	4
1. 인용규격	4
2. 종류 및 치수	6
2.1 종류	6
2.2 치수	6
2.3 평량	6
3. 품질	6
4. 시험 방법	7
5. 검사방법	8
6. 표시	9

보존상자 제작용 골판지 원지 표준규격

I. 일반사항

1. 목적

화학적으로 중성이며 항균성을 가져 보존력을 강화할 수 있는 보존용기가 생산·사용될 수 있도록 원지규격을 표준화하고, 국산화를 통한 일반사용자가 쉽게 사용할 수 있도록 하여 보존에 대한 인식을 확산

2. 적용 및 범위

이 표준은 기록물이나 문서 및 사진의 보존을 위하여 사용되는 보존용 골판지 제조용 골판지 원지에 대하여 규정한다.

3. 근거

- 공공기록물 관리에 관한 법률
- 공공기록물 관리에 관한 법률 시행령
- 공공기록물 관리에 관한 법률 시행규칙

4. 승인

이 표준은 중앙기록물관리기관에서 유지·관리한다.

5. 작성자

보존복원센터 : 최찬호

6. 관리자

행정자치부 국가기록원(기록정책부 표준평가팀)

7. 관리방안

관련 법령의 개정 및 기술의 발전, 행정업무 환경의 변화, 관련기관의 요청 등으로 본 표준의 개정이 필요한 경우에는 중앙기록물관리기관에서 표준의

개정 등을 추진한다.

8. 용어정의

· 보존용 마닐라판지

- 앞면에는 표백 화학펄프, 그 밖의 층에는 쇠목펄프, 화학펄프 등을 배합하여 만든 판지로서, 주로 식품, 의약품 및 화장품 등의 고급 내포장에 사용되며, 내절성 및 인쇄적성이 좋음

· 보존용 종이봉투

- 종이로 만들어 자료 보관용으로 사용

· 보존용 아트지

- 아트지는 백상지에 코팅처리를 실시하여 종이의 백색도 및 인쇄적성을 높인 종이로, 보존용의 경우 경시적으로 안정성을 유지하도록 처리된 아트지(일반적인 아트지 : 고풍택, 고백색도를 유지하고 있는 카렌다지)

· 합지

- 종이의 물성을 개선하기 위하여 다른 지종을 두장 또는 그 이상을 겹쳐서 붙인 종이로 카렌다용 한지(중간층은 일반 판지에 표층 및 배층은 한지로 겹쳐서 붙인 종이)가 있음

· 종이재킷

- 종이봉투보다 높은 평량의 종이로 만들어 자료 보관용으로 사용

· 매트보드

- 일종의 판지로, 주로 사용되는 용도는 사진액자에 사용되어 사진과 액자의 유리가 직접 닿지 않도록 해주는 종이로 장식적인 요소를 포함시킨 것도 상당수 있음

- 상자용 스페이서 보드

- 상자에 자료를 넣었을 경우 상자에 빈 공간을 채우기 위하여 넣는 것으로 주로 골판지나 판지를 사용

- 사진원지

- 사진을 인화하는데 사용되는 용지로 최근 일본에서는 보존용 사진원지를 개발

- 라벨지

- 스티커, 바코드 등을 인쇄하는데 사용되는 종이

- 분드지

- 주로 수표나 우표 용지로 사용되는 것으로 화학펄프와 비목질계 펄프를 혼합하여 제조하는 것으로 강도가 높은 것이 특징

- 서화용지

- 그림이나 글을 쓰기 위해 만들어진 전문용지

Ⅱ. 보존용 골판지 원지규격

1. 인용규격

다음에 나타내는 규격은 이 규격에 인용됨으로써 이 규격의 일부를 구성한다. 이러한 인용 규격은 그 최신판을 적용한다.

- KS A 0021
 - 수치의 댛음법
- KS M ISO 186
 - 종이 및 판지 - 평균품질평가를 위한 시료채취
- KS M ISO 187
 - 종이, 판지 및 펄프 - 조습 처리 및 시험을 위한 표준 상태와 그 표준 상태의 관리 및 시료의 조습 처리 절차
- KS M ISO 302
 - 펄프 - 카파값 측정
- KS M ISO 534
 - 종이 및 판지 - 두께 및 겉보기 벌크밀도 혹은 겉보기 시트밀도의 측정
- KS M ISO 536
 - 종이 및 판지 - 평량의 측정
- KS M ISO 1924-1
 - 종이 및 판지 - 인장 강도 특성의 측정 - 제1부 : 정속 하중법
- KS M ISO 3039
 - 골판지 - 골판지원지의 평량 측정
- KS M ISO 6588
 - 종이, 판지 및 펄프 - pH 시험(수용액 추출법)
- KS M ISO 5626
 - 종이 및 판지의 MIT 시험기에 위한 내열강도 시험 방법
- KS M ISO 5630-1
 - 종이 및 판지 - 촉진 노화 - 1부: 105℃에서의 건열 처리

- KS M ISO 5631
 - 종이 및 판지 - 색(C/2°) 측정 - 확산 반사법
- KS M ISO 12192
 - 종이 및 판지 - 압축강도 시험(링크러시법)
- KS M 5982
 - 도료의 촉진 내후성 시험방법(형광 UV 응축 방식)
- KS M 7045
 - 펄프 원재의 리그닌 시험 방법
- KS M 7022
 - 종이 및 판지, 펄프 - 900℃ 회화 잔류물(회분)의 측정
- KS M 7023
 - 종이 및 판지 - 함수율 측정 - 전건법
- KS M 7073
 - 종이의 광물질 충전제 및 광물질 코오팅제의 정량 분석
- KS M 7076
 - 골판지용 골심지
- KS M 7082
 - 종이 및 판지의 무렌 고압형 시험기에 의한 파열강도 시험 방법
- KS M 7502
 - 골판지용 라이너

2. 종류 및 치수

2.1 종류

골판지원지는 골판지용 라이너와 골판지용 골심지로 구분하고 색상은 골판지용 라이너와 골판지용 골심지는 흰색을 원칙으로 한다. 다만 당사자 사이의 협정에 따라 기타 색으로 할 수 있다.

2.2 치수

당사자 사이의 협정에 따르되 그 허용치는 ±4mm로 한다.

2.3 평량

평량은 골판지용 라이너 180~250g/m², 골판지용 골심지 100~150g/m² 범위 내에서 당사자 간 협정사항으로 하되 그 허용차는 5%로 한다.

3. 품질

- 골판지원지의 섬유조성은 골판지용 라이너는 중성 표백화학펄프, 골판지용 골심지 중성 화학펄프로 하고 리그닌 함량이 Kappa No. 5.0 이하이어야 하며 동시에 보존상 위해가 되는 성분을 포함하지 않아야 한다.
- 골판지원지는 알칼리 조건에서 초지되어야하며 탄산칼슘을 최소 3.0% 이상 함유하여야하고 pH 7.5이상이어야 한다.
- 골판지원지는 다음 표의 품질 기준에 적합하여야한다.

[표 1] 품질기준

시험항목		품질기준
평량(g/m ²)	라이너	160 ~ 300 ± 5%
	골심지	100 ~ 240 ± 5%
수분(%)		8 ± 2%
회분(%)		6 이하
pH		7.5 이상
리그닌함량(%)		Kappa No. 5.0 이하
탄산칼슘함량(%)		3.0 이상
변색도(ΔE)		5.0 이하
비압축강도(가로, N · m ² /g)	라이너	150 이상
	골심지	120 이상
내절강도(가로, 회/kg)	라이너	150 이상
비파열강도(kPa · m ² /g)	골심지	340 이상
열단장(세로, km)	골심지	4.0 이상

4. 시험 방법

- 시험용 골판지원지의 전처리는 KS M ISO 187에 따른다.
- 골판지원지의 평량 시험은 KS M ISO 536에 따르며, 골판지를 제조한 후의 평량은 KS M ISO 3039에 따른다.
- 두께 시험은 KS M ISO 534에 따른다.
- 인장강도 시험은 KS M ISO 1924-1에 따른다.
- 압축강도 시험은 KS M ISO 12192에 따른다.
- 파열강도 시험은 KS M 2758에 따른다.
- 내절강도 시험은 KS M ISO 5626에 따른다.
- pH 시험은 KS M ISO 6588에 따른다.
- 리그닌 함량 시험은 KS M 7045에 따른다.
- 변색도(ΔE)는 KS M 5982의 2.의 기구를 사용하여 온도 $60\pm 2^{\circ}\text{C}$ 의 조건에서 96시간 연속 노출 조사한 후 KS M ISO 5631에 따라 측정한다.
- 회분함량 시험은 KS M 7022에 따른다.
- 함수율 측정 시험은 KS M 7023에 따른다.
- 탄산칼슘 함량 시험은 KS M 7073에 따른다.

5. 검사 방법

보존용 골판지원지는 3. 및 4. 에 대하여 검사한다. 이 경우 검사는 KS M ISO 186의 시료 채취 검사 방식에 따른다.

6. 표시

각 포장의 표시는 다음과 같이한다.

- 종류
- 치수
- 수량
- 제조년월일
- 제조자명
- 주소 및 전화번호
- 제조국명

- 표준명 : 보존상자 제작용 골판지 원지 표준규격
- 제 정 : 2006. 12.
- 발 행 : 행정자치부 국가기록원
- 주 소 : (302-701) 대전광역시 서구 선사로 139
TEL : 042-481-6249, 6253 FAX : 042-481-6234
<http://www.archives.go.kr/>

<비매품>