



**골판지포장산업 사내표준화**  
 〈규격·공정도·작업표준·설비관리〉  
 자료제공 : 골판지포장·물류지 편집실

③

**수입검사규격**  
( 플라스틱 끈 )

**1. 적용범위**

이 규격은 당사에서 제조하는 골판지상자의 포장에 사용  
 〈 표 1 〉

되는 플라스틱 끈의 수입검사에 대하여 규정한다.

**2. 검사업무 담당**

품질관리과 검사계에서 담당한다.

**3. 검사순서, 검사항목, 검사방법 및 판정기준**

검사순서, 검사항목, 검사방법, 판정기준은 표1과 같다.

순서	검사항목	검사방법	시료크기	판정기준	
				기 계	수 감
1	폭	KS A 3103 Po = P1 =	n =	00±0 m/m	—
2	두께	"	n =	0.00±0.00 m/m	—
3	인장강도	"	n =	0 kg 이상	00kg 이상
4	신장율	"	n =	00 % 이하	00% 이하

단, 납품처의 시험성적서를 첨부하여 수입검사를 생략할 수 있다.

**4. 로트의 결정방법**

1회 입하량을 1검사 로트로 한다.

**7.1 용 량**

수주계약 등에 의한 반납량과 일치하여야 한다.

**5. 시료채취방법**

KS A 3151 (랜덤샘플링방법)에 의거 1차 시료 0 Roll을  
 취하고 각롤에서 0m씩 채취하여 2차 시료로 한다.

**7.2 품 질**

해당 구매시방서 원부재료규격 및 표1에 적합하여야  
 한다.

**6. 검사방법**

**6.1 폭**

진폭을 완전히 펼쳐서 자(尺)로 측정한다.

**8. 예외처리**

로트가 불합격되었을 경우라도 자재조달 수급사정상 구  
 매난 품귀등의 사유로 인하여 부득이 납입품을 수입하여  
 야 할 경우에는 자재과는 품질관리과와 협의하여 전수검  
 사로서 불량품은 제거하고 합격품만 수입할 수 있다.

**6.2 두께**

마이크로 미터(Micrometer)로 측정한다.

**6.3 인장강도 및 신장율**

KS M 3001 (폴리에틸렌 필름의 기계적 성질 시험방  
 법)에 의하여 행한다.

**9. 검사후의 조치**

**9.1 합격품의 처리**

합격품은 창고 관리규정에 의해 지정된 장소에 입고  
 조치한다.

**7. 판정기준**

9.2 불합격품의 처리

- (1) 용량의 불합격품은 부족량을 채우던지 감가 구입한다.
- (2) 기타 검사 항목의 불합격품은 반품조치 한다. (폭, 두께, 인장강도, 신장율)

10. 검사 결과 보고 및 보관

검사 결과 보고 및 보관은 검사 업무규정에 따른다.

**중간검사규격  
(전분접착제)**

< 표 1 >

순서	검사항목	구분	시료크기	판정기준
1	점도	고농	1회 제조시 0회	00 ± 0 sec
		저농		00 ± 0 sec
2	고형분	고농	1일 0회	00% 이상
		저농		00% 이상

점도는 1회 제조량을 1검사 로트로 하고, 고형분은 1일 제조량을 1검사 로트로 한다.

5. 시료채취방법 및 시료크기

제조과정중 각 부분별로 충분히 제조된 것을 0l 취하여 메스실린더에 담아 시료로 한다.

6. 시험방법

6.1 점도

00℃를 유지하는 시료 000ml를 포드캡에 구멍을 막고 넣은 다음, 포드캡을 고정시키고 구멍을 개방한 직후부터 시료가 전부 흘러 나왔을 때 까지의 시간을 초시계로 측정한다.

단, 구멍이라함은 포드캡에 00℃의 물을 채워서 시험했을 때 00초 동안에 물의 전량이 흐를 수 있는 크기를 말한다.

6.2 고형분

수입검사규격(전분)에 따른다.

7. 합부 판정기준

7.1 점도

각 공정의 점도는 고농 00±0, 저농 00±0이내에 있어야 한다.

1. 적용범위

이 규격은 당사에서 제조하는 외부포장용 골판지상자의 골판지 접착에 사용하는 전분접착제의 중간검사에 대하여 규정한다.

2. 검사업무 담당

품질관리과 검사계에서 담당한다.

3. 검사순서, 검사항목, 검사방법 및 판정기준

검사순서, 검사항목, 검사방법 및 판정기준은 표1과 같다.

4. 검사로트

7.2 고형분

메인 부분의 고형분은 고농 00%, 저농 00% 이상이여야 한다.

8. 불합격 로트의 처리

불합격 로트는 성분조절을 다시 하거나 품질의 회복이 불가능한 것은 폐기한다.

9. 검사보고 및 보관

검사결과 보고 및 보관은 검사업무규정에 따른다.

**중간검사규격  
(외부포장용 골판지)**

1. 적용범위

이 규격은 당사에서 제조하는 외부포장용 골판지상자 및 포장용으로 재단한 골판지의 중간 검사에 대하여 규정한다.

2. 검사업무 담당

품질관리과 검사계에서 담당한다.

3. 검사순서, 검사항목, 검사방법 및 판정기준

검사순서, 검사항목, 검사방법 및 판정기준은 표1과 같다.

4. 검사로트

< 표 1 >

순서	검사항목	검사방법	시료크기	판정기준
1	외관(골모양)	KS A 3102 Po = P <sub>1</sub> =	n =	한도건본 이상
2	접착상태	"	n =	"
3	치 수	"	n =	기준치수±0% (최대 5m/m)
4	파열강도	KS A 3102 Po = P <sub>1</sub> =	n =	000 C 101
5	수 분	"	n =	00.0 ± 0.0%

거래선별로 종류에 따라 1일 생산량을 1검사 로트로 한다.

종류라함은 치수 및 배합표준의 종목을 의미한다.

**5. 시료채취 방법 및 시료의 크기**

KS A 3151 (랜덤 샘플링 방법)에 의거 검사방법에 정해진 해당 시료를 계통 샘플링 방법에 의하여 채취하며, 수분 및 파열강도 측정용 시료는 KS A 1502 (외부포장용 골판지)에 따른다.

**6. 시험방법**

**6.1 외 관**

정상적으로 밝은 날씨의 실내에 0m<sup>2</sup> 시료를 눈의 높이로 직각되게 고정시키고 0m전방에서 전상육안으로 조사한다.

이때 현저하게 식별되지 않는 결함은 외관상 결함으로 인정하지 않는다.

**6.2 접착상태**

(1) 전폭×길이(00cm) 시편에서 라이너 원지와 골심지를 서서히 분리시킨 다음 육안으로 접착상태를 한도건본과 비교한다.

(2) 접착분리

시편을 00시간 침적한 후 건져내어 물을 가볍게 뿌려 내고 시편의 골이 S자로 보이는 단면을 엄지손가락으로 가볍게 문지를 때, 접착분리가 00mm이내에 있어야 한다.

**6.3 치 수**

mm까지 읽을 수 있는 자로 골판지 표면의 길이 및 폭 부분으로 각 3등분점 (4개소)에서 각변에 평행하게 측정하여 그 평균치를 구한다.

**6.4 파열강도**

KS M 7502 (골판지 라이너)에 따른다.

**6.5 습상파열강도**

00×00cm 이상의 시험편을 00℃~00℃의 물속에 최고점이 수심 0cm 되도록 00시간 담근후 건져 내어 물을 가볍게 뿌려낸 다음 KS A 1502 (외부포장용 골판지 시험방법)에 따른다.

**6.6 수 분**

KS M 7023 (종이 및 판지의 수분시험방법)에 따른다.

**6.7 골모양**

골모양은 표2와 같다.

< 표 2 >

종류	골 수	골높이	검 사 기 준
A골	30cm 당 00±0	0.0mm	골의 찌그러짐이 없을 것
B골	30cm 당 00±0	0.0mm	골의 찌그러짐이 없을 것

**7. 합부 판정 기준**

**7.1 외 관**

외관상 품질이 균일하고 사용상 유해한 결점이 없을 것.

**7.2 접착상태**

한도 건본 이상일 것

**7.3 치 수**

외부포장용 골판지의 해당 규격에 적합해야 한다.

**7.4 파열강도 및 수분**

제품의 규격에 적합할 것

**7.5 습상파열 강도**

건상파열강도의 00% 이상일 것

**7.6 골의 모양**

심한 골의 찌그러짐이 없을 것

**8. 불합격 로트의 처리**

8.1 불합격품은 규격의 품으로 처리한다.

- 8.2 외관치수의 불합격품은 전수검사를 실시한다.  
(불량품은 다른 용도에 쓴다.)
- 8.3 집착불량품은 전수검사를 실시한다.  
(불량품은 폐기처분한다.)
- 8.4 수분 불합격시는 일정기간 동안 수분을 조절한다.
- 8.5 파열강도 습강 불합격시는 규격의 품으로 하고, 거래선의 요구에 따라 감가 판매할 수 있다.

**9. 검사결과 보고 및 보관**

검사결과 및 보관은 검사업무규정에 따른다.

**중간검사규격**  
(외부포장용 골판지상자)

**1. 적용범위**

이 규격은 당사에서 제조하는 외부포장용 골판지상자의 중간 검사에 대하여 규정한다.

**2. 검사업무 담당**

품질관리과 검사계에서 담당한다.

**3. 검사순서 검사항목 및 검사방법**

검사순서, 검사항목 및 검사방법은 “표1”과 같다.

〈 표 1 〉

순서	검사항목	검사방법	시료크기	판정기준	중점
1	치 수	KS A 3102 Po = P1 =	n =	7.1 항 이상	재 단
2	패션상태	”	”	터진곳이 없을 것	”
3	절단상태	”	”	끝은 패션내에 있고 깨끗할 것	”
4	색	”	”	시방서 색상과 동일할 것	인 쇄
5	선명도	”	”	도포상태 균일할 것	”
6	오 자	”	”	시방서와 동일할 것	”
7	배 열	”	”	”	”
8	간 격	”	”	00m/m 이내, 00m/m이내	접 합
9	치 수	”	”	00m/m 이상 (겹붙이는 쪽)	”
10	각 도	”	”	00° ± 0°	”
11	포장상태	”	”	양호할 것	포 장

**4. 검사로트**

거래선 종류별로 1일 작업량을 1검사 로트로 한다.

**5. 시료 채취방법**

거래선 종류별로 1일 작업량은 1검사 로트로 하여 KS A 3151 (랜덤샘플링방법)에 의거 필요한 시료를 채취한다.

**6. 시험방법**

**6.1 재단치수**

mm까지 읽을 수 있는 자로 측정코자 하는 부분의 3 등분점을 각 0개소씩 측정하여 그 평균치를 구한다.

**6.2 패션상태**

안 밖으로 강하게 접어도 갈라지지 않아야 한다.

**6.3 절단상태**

육안으로 절단부분의 흠을 조사한다.

**6.4 스롯다 치수**

mm까지 읽을 수 있는 자로 접합부분 및 절단된 부분을 측정한다.

**6.5 인쇄색상, 선명도, 오자 배열**

주문자의 인쇄시방서나 표준견본과 비교한다.

**6.6 접합치수**

(1) 상자로 형성된 상태에서 상자의 길이, 폭, 높이를 6.1의 방법으로 측정한다.

(2) 접합 평철사의 간격 및 치수를 측정한다.

**6.7 접합구조**

(1) 직각자로 각면이 이루는 각이 직각인가 조사한다.

(2) 접합철선이 정상적으로 겹쳐져 있나 조사한다.

**7. 합부 판정기준**

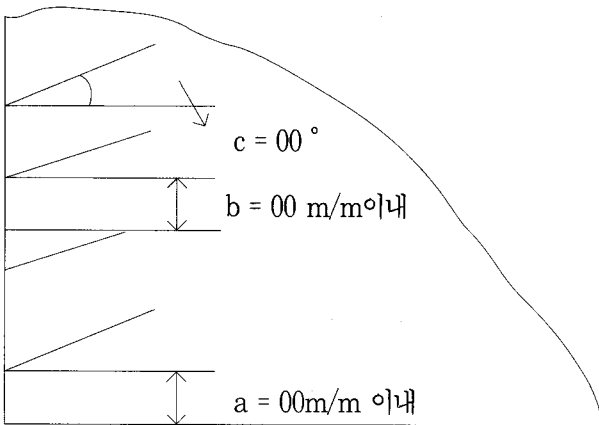
7.1 치 수

기본치수는 주문자의 요구에 의하되 중간공정 허용치수는 표1과 같다.

< 표 1 >

공정별	구 분	종 류	
		양면골판지	이중양면골판지
커다	상자전장	기준치수 + 0m/m	
스리터	상자치수	기준치수 ±0% (최대 0m/m)	
슬롯터	봉대	00m/m이상	
접합	접합구조	a = 00 m/m 이내 b = 00 m/m 이내 (그림1 참조) c = 00°	

< 그림 1 >



7.2 구 조 (재단, 접합)

각의 허용차는 90° ±0°의 범위내에 있을 것. (2m에 대해서 0mm 이내의 편차)

7.3 인 쇄

주문자가 제시하는 인쇄시방에 적합해야 한다.

7.4 재단 절단상태, 외부포장용 골판지상자에 결함이 되지 않는 범위내라야 한다.

8. 불합격품의 처리

8.1 재단치수 및 패션, 절단 상태

불량을 가리기 위해 전수검사를 행한다.(불량품은 재가공 한다.)

8.2 인쇄색상 및 선명도, 오자, 배열

(1) 불량품은 폐기하고 인쇄잉크를 재 조제한다.

(2) 고무인은 다시 붙이거나 수정한다.

8.3 슬롯터 가공홈 및 치수

불량품은 재가공 또는 규격외품으로 사용한다.

8.4 접합불량

전수 선별하여 재가공 한다.

9. 검사결과 보고 및 보관

검사결과 보고 및 보관은 검사업무규정에 따른다.

**제품검사규격**  
( 외부포장용 골판지 )

1. 적용범위

이 규격은 당사에서 제조하는 골판지의 제품검사에 대하여 규정한다.

2. 검사 항목 및 검사 순서

3. 검사방법

4. 검사로트의 작성방법

5. 시료의 채취방법

6. 시험방법

7. 합부 판정기준

8. 불합격 로트의 처리

9. 검사결과 보고 및 보관

상기 2-9항목에 대하여 중간검사 규격에 의한다.

**제품검사규격**  
( 외부포장용 골판지상자 )

1. 적용범위

이 규격은 당사에서 제조하는 외부포장용 골판지상자의 제품 규격에 대하여 규정한다.

2. 검사 업무 담당

품질관리과 검사계에서 담당한다.

3. 검사 순서, 검사항목, 검사방법 및 판정기준

검사방법, 검사항목, 검사순서 및 판정기준은 “표1”과 같다.

< 표 1 >

순서	검사항목	검사방법	시료크기	판정 기준
1	겉모양	KS A 3102 Po = P1 =	n =	한도 건본 이상
2	구 조	"	"	모든 각도는 90° ± 2°
3	치 수	"	"	기준치수 ± 3% (최대 5m/m)
4	포장상태	"	"	운반에 결함이 없을 것
5	파열강도	000 F 302의 것을 대응	"	KS A 1502 이상
6	수 분	"	"	00.0 ± 0.0%
7	압축강도	"	"	계약기준 이상

**4. 검사로트**

주문자별 1일 생산량을 종류별로 1검사 로트로 한다.

**5. 시료채취 방법 및 시료의 크기**

포장직전에 KS A 3151(랜덤샘플링방법)에 의거 검사에 필요한 시료를 채취한다.

**6. 시험방법**

중간검사 규격 (외부포장용 골판지상자)의 시험방법에 따른다.

**7. 합부 판정기준**

7. 1 외관구조치수

제품규격(외부포장용 골판지상자)에 따른다.

7.2 압축강도

주문자와의 협의에 의하여 "표1"에 적합해야 한다.

7.3 파열강도

중간검사규격에 따른다.

7.4 수 분

출하시의 수분은 00.0±0.0%의 범위에 있을 것.

7.5 포장상태

제품규격 (포장 및 표시)에 따른다.

7.6 접착상태

중간검사 규격 이상일 것

**8. 불합격 로트의 처리**

불합격 로트는 규격의 품으로 사용한다. 선별이 가능한 외관, 구조, 치수는 전수검사를 실시하여 불량품은 그 정도에 따라 감가 판매할 수 있다.

**9. 검사결과 보고 및 보관**

검사결과 보고 및 보관은 검사업무규정에 따른다.

**제 조 업 무 규 정**

**1. 적용범위**

이 규정은 제조작업에 수반되는 제반업무 및 관리절차에 대하여 규정한다.

**2. 목 적**

기업의 합리화는 생산의 합리화로 부터 이루어져야 하는 것인바, 제조업무 및 관리절차를 명백히 규정 실시토록 함으로써 제조작업의 원활을 기함에 있다.

**3. 업무분담**

제품의 생산은 조직 및 업무분담에 의거 생산부에서 담당 하나 관련부서의 유기적인 업무협조가 원활히 이루어져야 한다.

3.1 영업부

- (1) 판매계획 수립
- (2) 제조의뢰서 발행

3.2 생산부

- (1) 생산계획 수립
- (2) 제조의뢰서에 의한 작업계획 수립 및 소요자재의 청구
- (3) 제조작업에 필요한 시험설계 및 작업지시
- (4) 작업표준의 설정
- (5) 생산계획에 의한 제품생산
- (6) 생산통계 및 작업일보 작성
- (7) 생산업무에 부속되는 제반사무 관계

3.3 총무부

- (1) 제품생산에 소요되는 원·부재료 보관 및 불출

(2) 자재 소요계획 통보에 따른 자재 확보

3.4 품질관리과

- (1) 제조 작업에 따른 중간 및 제품검사
- (2) 제품에 관한 제반시험 분석 및 실험
- (3) 통계적 방법에 의한 품질관리

3.5 기 타

기타 각 부서는 조직 및 업무분담에 따라 업무를 수행하여 생산업무에 적극 협조하여야 한다.

4. 생산의뢰

4.1 영업부는 거래선 주문에 따라 제조의뢰서(양식)를 작성, 소정 결재를 득한 후 생산부에 제조 의뢰한다.

5. 생산계획 입안 및 작업지시 절차

5.1 생산계획

제조의뢰서를 접수한 생산부는 4.1항에 의해 송부된 제조의뢰서 자료를 기초로 하여 생산능력과 기타 상황을 충분히 고려하여 생산계획(양식)을 세운다.

5.2 생산부는 제조의뢰서에 의한 작업계획에 따라 작업지시서(양식)3부를 작성하여 소정결재를 득한 후 1부는 보관하고 2부는 다음과 같이 송부하여 생산을 원활히 진행토록 해야한다.

순서	송부처	송부내용	목적
1	작업반	작업지시서, 작업계획서	생산시 사용
2	품질관리과	작업지시서	품질관리 및 검사를 위한 생산 현황 파악

5.3 작업계획 수립 및 작업지시

- (1) 생산과장은 제조의뢰서를 기초로 하여 작업지시서(양식)를 작성 생산부장의 승인을 얻어 작업반장에게 송부하고 작업반장은 현장작업원에게 작업을 지시한다.
- (2) 작업계획의 수립은 생산능력, 작업원의 실태, 납기 등을 감안하여, 신병성은 생산능률에 지대한 영향을 미치므로 관계자는 이 점을 잘 유의하여 공정의 균형을 유지하고 계획의 원활한 집행을 기하도록 하여야 한다.
- (3) 각 작업반장은 전(1)항에 의해 아래 6의 지침을 참작 각 작업자에게 작업을 지시한다.

6. 작업지침

- 6.1 각 반별의 세부작업은 각 반장에게 위임되는 형식으로 한다.
- 6.2 각 반장은 전항에 의해 각 제조설비별 또는 작업원의 작업 능력을 파악하여 지시된 소관 작업량에 대하여 세부적인 작업계획을 구상 또는 수립하여 작업을 지시하여야 한다.
- 6.3 각 반장은 작업계획의 합리성 여부가 전생산 작업능률과 공정 균형의 적부에 지대한 영향을 미친다는 것을 잘 인식하고 유의하여 세부작업 계획 및 관리에 반영토록 하여야 한다.

7. 자재 수급 및 불출

- 7.1 자재과는 생산계획서를 기초로 하여 자재수급 계획을 수립, 소요자재를 구매의뢰하여 자재확보를 기하여야 한다.
- 7.2 생산부서의 주임은 작업지시서에 의거 제조작업에 필요한 소요자재를 창고관리규정에 의거 물품청구서를 작성 소정의 결재를 득한 후 자재과에 제출하여 소요자재를 청구한다.

8. 검사의뢰

- 8.1 생산과는 중간공정 또는 작업완성 공정에서나 작업지시서에 의한 공정작업이 끝나면 품질관리과 검사 담당자에게 중간 또는 제품검사를 의뢰한다.
- 8.2 검사의뢰 방법은 구두로 함을 원칙으로 하여 필요에 따라 검사의뢰서에 의거 문서로 하여도 좋다.
- 8.3 품질관리과 검사 담당자는 검사업무규정과 관련 중간 또는 제품검사 규격에 따라 제조공정 작업장을 정기 순회하여 검사를 실시한다.
- 8.4 제조공정중 중간 제품이 타 공정으로 넘어갈 때는 중간검사를 받아야하며 수량을 정확히 파악하여 다른 로트와 섞이지 않도록 꼬리표를 부착하여 구별 적재한다.

9. 작업보고 및 진도 보고

- 9.1 생산과는 각 작업반별로 일일 작업량을 직접 확인하여 작업의 진도를 파악하며, 작업의 지연이 있을 때는 독려를 가하여 지연을 만회하도록 하여야 한다.
- 9.2 생산부서의 각반장은 소정양식에 의거 당일 작업내용을 기록하여 과장에게 보고하고, 과장은 이를 공

장장에게 보고한다.

9.3 각 반장은 해당작업을 완료하면, 작업지시서에 작업 완료일자를 기입, 확인, 날인한 후 다음 공정으로 이송한다.

9.4 생산관계 작업일보는 다음과 같다.

- (1) 재단작업일지                      (2) 생산일보
- (3) 재단작업일지                      (4) 인쇄작업일지
- (5) 포장작업일지

**10. 인원계획**

생산과는 작업의 원활한 수행을 위하여 작업인원을 합리적으로 운영하여 작업원에 대한 적합한 작업량의 배분을 기하여야 한다.

**11. 잔업**

생산과장은 작업반장의 보고나 작업진행 일일생산일보 현황 등에 의거 필요성을 재확인하고 잔업이 필요한 경우에는

잔업을 실시토록 지시할 수 있다.

**12. 작업의 인계**

12.1 작업도중 특별한 사유로 장소를 이탈한 경우에는 소속반장에 연락하여 대무자를 선택받아 작업내용, 설비의 상태를 충분히 설명하여 인계한다.

12.2 교대시의 교대자에게도 12.1항에 준한다.

12.3 작업도중에 발생하는 모든 책임은 그 당시 작업자가 된다. 단, 불가항력적인 것은 예외로 한다.

**13. 입고조치**

생산과는 품질관리과의 제품검사 결과에 따라 합격품은 포장작업 표준에 따라 포장하고 창고관리 규정에 의거 입고 조치한다.

**14. 전산 System시의 적용**

OS·FA System이 되어 있는 공장에서는 이상 각종중 효율성을 고려, 전산 시스템을 활용한다.

수주 No.	<b>제 조 의 퇴 서</b>													
거래선	19    년    월    일										담당	과장	부장	공장장
담당자	품명	S/W	형	규격			전장	전폭	매당 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> 당 단가	수량	단가	금액	총m <sup>2</sup>
납품처				길이	폭	높이								
인쇄사양 No.														
납기														
종별	길이×폭×높이			전장	전폭	수량	지폭	원지배합		원단매수				
스팅칭														
특기사항														
○○○주식회사														



년 월 생산계획																												담당	과장	부장	공장장
품명	규격	총계획량	계 획																												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
비 고 :																															
○○○ 주 식 회 사																															

작업지시서										담당	과장	부장
19 년 월 일												
품명	S/W	형	규격			전장	전폭	매당m <sup>2</sup>	수량			
			길이	폭	높이							
길이×폭×높이		전장	전폭	수량	지폭	원지배합	원단매수					
작업완료일		19 년 월 일			납품처							
파열강도		kgf/cm <sup>2</sup>	도면 및 참고사항									
총 무게		kg										
내적치수		cm										
○○○ 주 식 회 사												