GR인증 심의위원회 회의자료

우수재활용제품(GR) 품질인증기준(안) 개정비교표 (GR M 3061 등 15 품목)

2022. 12. 13.

자원순환산업인증원

『재활용 플라스틱 바닥충격음 차단재』(GR M 3061) GR 품질인증기준 개정(안) 비교표

GR M 3061(현행)	GR M 3061(개정안)	개정 내용
2 인용표준 다음의 인용표준은 이 제품표준의 적용을 위해 필수적이다. 발행연도가 표기된 인용표준은 인용된 판만을 적용한다. 발행연도가 표기되지 않은 인용표준은 최신판(모든 추록을 포함)을 적용한다. KS B 5202 외측 마이크로미터 KS B 5203 버어니어 캘리퍼스 KS B 5209 강제줄자 KS B 5246 금속제 곧은자 KS F 2810-1 바닥충격음 차단성능 현장 측정 방법 제1부 : 표준 경량 충격원에 의한 방법 KS F 2810-2 바닥충격음 차단성능 현장 측정 방법 제2부 : 표준 중량 충격원에 의한 방법 KS L 9016 보온재의 열전도율 측정 방법 ISO 9052-1: 1989, Acoustics - Determination of dynamic stiffness - Part 1 : Materials used under floating floors in dwellings	2 인용표준 다음의 인용표준은 이 제품표준의 적용을 위해 필수적이다. 발행연도가 표기된 인용표준은 인용된 판만을 적용한다. 발행연도가 표기되지 않은 인용표준은 최신판(모든 추록을 포함)을 적용한다. KS B 5202 외측 마이크로미터 KS B 5209 강제줄자 KS B 5246 금속제 곧은자 KS F 2810-1 바닥충격음 차단성능 현장 측정 방법 제1부 : 표준 경량 충격원에 의한 방법 KS F 2810-2 바닥충격음 차단성능 현장 측정 방법 제2부 : 표준 중량 충격원에 의한 방법 KS L 9016 보온재의 열전도율 측정 방법 KS B ISO 13385-1 제품 형상 명세 (GPS) - 치수 측정기 - 제1부: 캘리퍼스: 설계 및 계측 특성 ISO 9052-1: 1989, Acoustics - Determination of dynamic stiffness - Part 1 : Materials used under floating floors in dwellings	● 인용표준 수정 - 인용표준 순서 수정 (고유표준→부합화표준→해외표준→단체표준으로 표기, 알파벳과 숫자에 따라 순서대로 표기) - 버어니어캘리퍼스 개정(KS B 5203 폐지 → 대체표준 KS B ISO13385-1 내용 반영)

GR M 3061(현행)	GR M 3061(개정안)	개정 내용
8 시험 방법 8.1 치수 치수는 KS B 5202(외측마이크로미터)에 규정하는 외측 마이크로미터, KS B 5203(버어니어 캘리퍼스)에 규정하는 버어니어 캘리퍼스, KS B 5209(강제줄자) 또는 KS B 5246(금속제 곧은자)에 규정하는 강제줄자 또는 금속제 곧은자 등을 사용하여 측정한다. (이하 생략)	8 시험 방법 8.1 치수 치수는 KS B 5202~~(외측마이크로미터)~~에 규정하는 외측 마이크로미터, KS B ISO 13385-1~~(버어니어 캘리퍼스)~~에 규정하는 버~~어~~니어 캘리퍼스, KS B 5209(강제줄자) 또는 KS B 5246(금속제 곧은자)에 규정하는 강제줄자 또는 금속제 곧은자 등을 사용하여 측정한다. (이하 생략)	● 시험방법 수정 - 8.1 치수 개정사항 반영(KS B 5203 폐지 - 대체표준 KS B ISO 13385-1 내용 반영)

『재활용 플라스틱 옥상 수평 피트덮개』(GR M 3062) GR 품질인증기준 개정(안) 비교표

GR M 3062(현행)	GR M 3062(개정안)	개정 내용
2 인용표준 다음의 인용표준은 이 제품표준의 적용을 위해 필수적이다. 발행연도가 표기된 인용표준은 인용된 판만을 적용한다. 발행연도가 표기되지 않은 인용표준은 최신판(모든 추록을 포함)을 적용한다. KS B 5202 외측 마이크로미터 KS B 5203 버어니어 캘리퍼스 KS B 5209 강제줄자 KS B 5246 금속제 곧은자 KS B 5549 크세논 아크 램프식 내광성 및 내후성 시험기 KS M 3006 플라스틱의 인장성 측정방법 KS M 3008 경질 플라스틱의 굴곡성 측정방법 KS M 3055 경질 플라스틱의 아이조드 충격시험 방법 KS M 3065 경질 플라스틱의 하중 변형 온도 시험 방법	2 인용표준 다음의 인용표준은 이 제품표준의 적용을 위해 필수적이다. 발행연도가 표기된 인용표준은 인용된 판만을 적용한다. 발행연도가 표기되지 않은 인용표준은 최신판(모든 추록을 포함)을 적용한다. KS B 5202 외측 마이크로미터 KS B 5209 강제줄자 KS B 5246 금속제 곧은자 KS B ISO 13385-1 제품 형상 명세 (GPS) - 치수 측정기 - 제1부: 캘리퍼스: 설계 및 계측 특성 KS M ISO 75-2 플라스틱 – 하중 변형온도의 측정 – 제2부: 플라스틱 및 에보나이트 KS M ISO 178 플라스틱-굴곡성의 측정 KS M ISO 180 플라스틱-아이조드 충격강도의 측정 KS M ISO 527-1 플라스틱 — 인장성의 측정 — 제1부: 통칙 KS M ISO 527-3 플라스틱 – 인장 시험 – 제3부: 필름 및 시트의 시험 조건 KS M ISO 4892-2 플라스틱-실험실 광원에 의한 폭로 시험방법-제2부:제논-아크 램프	● 인용표준 수정 - 인용표준 순서 수정 (고유표준→부합화표준→해외표준→단체표준으로 표기, 알파벳과 숫자에 따라 순서대로 표기) - 버어니어캘리퍼스 개정(KS B 5203 폐지 → 대체표준 KS B ISO13385-1 내용 반영) - 플라스틱의 인장성 측정방법 개정사항 반영(KS M 3006 폐지 → 대체표준 KS M ISO 527-1, 3 내용 반영) - 경질 플라스틱의 굴곡성 측정방법 개정(KS M 3008 폐지 → 대체표준 KS M ISO 178 내용 반영) - 경질플라스틱의 아이조드 충격시험 방법 개정(KS M 3055 폐지 → 대체표준 KS M ISO180 내용 반영) - 경질 플라스틱의 하중 변형 온도 시험 방법 개정(KS M 3065 폐지 → 대체표준 KS M ISO 75-2 내용 반영) - 크세논 아크 램프식 내광성 및 내후성 시험기 인용표준 수정(KS B 5549의 경우 시험방법 내용 없음, 해당 시험방법이 수록된 표준으로 재인용 → KS M ISO 4892-2 내용 반영)

GR M 3062(현행)	GR M 3062(개정안)	개정 내용
7 시험 방법 7.1 겉모양 피트덮개의 겉모양은 육안으로 검사한다. 7.2 치 수 치수는 KS B 5202에서 규정하는 외측 마이크로미터, KS B 5203에서 규정하는 버어니어 캘리퍼스, KS B 5209에서 규정하는 강제줄자 또는 KS B 5246금속제 곧은자 등을 사용하여 측정한다. 7.3 인장 강도 인장강도 시험은 KS M 3006(플라스틱의 인장성 측정방법)의 2.에서 규정하는 2호형 시험편으로 하여 시험속도는 매분 50 mm±10 %로 한다. 시험은 3개의 시험편에 대하여 인장강도를 구하고 그 평균치로 한다 7.4 낙추 충격 시험 (생략) 7.5 굴곡 강도 시험 굴곡강도 시험은 KS M 3008에 따른다. 7.6 하중변형온도시험 KS M 3065의 B법에 의한 하중변형 온도를 측정한다 (이하 생략)	7 시험 방법 7.1 겉모양 피트덮개의 겉모양은 육안으로 검사한다. 7.2 치 수 치수는 KS B 5202에서 규정하는 외측 마이크로미터, KS M ISO 13385-1에서 규정하는 버~~어~~니어 캘리퍼스, KS B 5209에서 규정하는 강제줄자 또는 KS B 5246 금속제 곧은자 등을 사용하여 측정한다. 7.3 인장 강도 인장강도 시험은 KS M ISO 527-3~~(플라스틱의 인장성 측정방법)의 2.~~에서 규정하는 5호형 시험편으로 하여 시험속도는 ~~매분~~ (50 ± 5) mm/min으로 한다. 시험은 KS M ISO 527-1에 따르며, 3개의 시험편에 대하여 인장강도를 구하고 그 평균치로 한다. 7.4 낙추 충격 시험 (생략) 7.5 굴곡 강도 시험 굴곡강도 시험은 KS M ISO 178에 따른다. 7.6 하중변형온도시험 KS M ISO 75-2의 방법 B에 의한 하중변형 온도를 측정한다. (이하 생략)	● 시험방법 수정 - 7.2 치수 개정사항 반영(KS B 5203 폐지 - 대체표준 KS M ISO 13385-1 내용 반영) - 7.3 인장강도 개정사항 반영(KS M 3006 폐지 - 대체표준 KS M ISO 527-1, 3 내용 반영) - 7.5 굴곡 강도 시험 개정사항 반영(KS M 3008 폐지 - 대체표준 KS M ISO 178 준용) - 7.6 하중변형온도시험 개정사항 반영(KS M 3065 폐지 - 대체표준 KS M ISO 75-2 준용)

『재활용 플라스틱 오·우수 분리벽』(GR M 3066) GR 품질인증기준 개정(안) 비교표

GR M 3066(현행)	GR M 3066(개정안)	개정 내용
2 인용표준 다음의 인용표준은 이 제품표준의 적용을 위해 필수적이다. 발행연도가 표기된 인용표준은 인용된 판만을 적용한다. 발행연도가 표기되지 않은 인용표준은 최신판(모든 추록을 포함)을 적용한다. KS Q 5002 데이터의 통계적 해석방법-제1부 : 데이터의 통계적 기술 KS B 5203-1 버니어캘리퍼스 - 제1부 : 적용범위 0.1 mm 및 0.05 mm KS B 5202 외측 마이크로미터 KS B 5209 강제줄자 KS B 5246 금속제 곧은자 KS M 3006 플라스틱의 인장성 측정방법 KS M 6518 가황고무 물리시험방법 KS M ISO 1183 : 2001, 플라스틱 - 비말포 플라스틱의 밀도 및 상대밀도의 측정방법	2 인용표준 다음의 인용표준은 이 제품표준의 적용을 위해 필수적이다. 발행연도가 표기된 인용표준은 인용된 판만을 적용한다. 발행연도가 표기되지 않은 인용표준은 최신판(모든 추록을 포함)을 적용한다. KS B 5202 외측 마이크로미터 KS B 5209 강제줄자 KS B 5246 금속제 곧은자 KS M 6518 가황고무 물리시험방법 KS Q 5002 데이터의 통계적 기술 KS B ISO 13385-1 제품 형상 명세 (GPS) - 치수 측정기 - 제1부: 캘리퍼스: 설계 및 계측 특성 KS M ISO 527-1 플라스틱 — 인장성의 측정 — 제1부: 통칙 KS M ISO 527-2 플라스틱 — 인장성의 측정 — 제2부: 성형 및 압출 플라스틱의 시험조건 KS M ISO 1183-1 플라스틱 — 비발포 플라스틱의 밀도 측정 방법 — 제1부: 침지법, 액체 비중병 방법 및 적정법	● 인용표준 수정 - 인용표준 순서 수정 (고유표준→부합화표준→해외표준→단체표준으로 표기, 알파벳과 숫자에 따라 순서대로 표기) - KS Q 5002 표준명 수정 - 버니어캘리퍼스 개정(KS B 5203-1 폐지 → 대체표준 KS B ISO 13385-1 내용 반영) - 플라스틱의 인장성 측정방법 개정사항 반영(KS M 3006 폐지 → 대체표준 KS M ISO 527-1, 2 내용 반영) - 플라스틱 - 비발포 플라스틱의 밀도 및 상대밀도 측정 개정(KS M ISO 1183 폐지 → 대체표준 KS M ISO 1183-1 내용 반영)

GR M 3066(현행)	GR M 3066(개정안)	개정 내용
8 시험 방법 8.1 상태 조절 (생략) 8.2 치수 치수는 KS B 5202(외측 마이트로미터)에 규정하는 외측 마이크로미터, KS B 5203(버어니어 캘리퍼스)에 규정하는 버어니어 캘리퍼스, KS B 5209(강제줄자) 또는 KS B 5246(금속제 곧은자)에 규정하는 강제줄자 또는 금속제 곧은자 등을 사용하여 측정한다. 8.3 비중 시험 KS M ISO 1183의 시험방법에 따라 시험한다. 8.4 인장 강도 시험 KS M 3006(플라스틱의 인장성 측정방법)에 따른다. (이하 생략)	8 시험 방법 8.1 상태 조절 (생략) 8.2 치수 치수는 KS B 5202(외측 마이~~트~~크로미터)에 규정하는 외측 마이크로미터, KS M ISO 13385-1(버~~어~~니어 캘리퍼스)에 규정하는 버~~어~~니어 캘리퍼스, KS B 5209(강제줄자) 또는 KS B 5246(금속제 곧은자)에 규정하는 강제줄자 또는 금속제 곧은자 등을 사용하여 측정한다. 8.3 비중 시험 KS M ISO 1183-1의 5.1 방법 A(침지 방법)에 따라 시험한다. 8.4 인장 강도 시험 8.4.1 시 험 편 (1) 시험편은 KS M ISO 527-2에서 규정한 1A형 또는 1B형 시험편으로 한다. 다만 시험편 제작은 두께 10 mm 이하의 시트에 대해서는 원래의 두께 그대로 하여 시험편을 만들고 10 mm를 초과하는 시트에 대해서는 양면을 똑같이 깎아 10 mm 이하로 하여 시험편을 만든다. 기계가공을 하는 경우에는 그 절삭열 등에 의한 재료의 성질 변화가 없도록 충분한 주의를 하여야 한다. (2) 시험편의 수는 5개로 한다. 그 채취 방법은 제품의 평할한 부분에서 골고루 채취한다.	● 시험방법 수정 - 8.2 치수 개정사항 반영(KS B 5203 폐지 - 대체표준 KS M ISO 13385-1 내용 반영) - 8.3 비중 시험 개정사항 반영(KS M ISO 1183 폐지 - 대체표준 KS M ISO 1183-1 내용 반영) - 8.4 인장 강도 시험 개정사항 반영(KS M 3006 폐지 - 대체표준 KS M ISO 527-1,2 내용 반영) ★개정 전의 경우 별도의 시험편 기준 및 시험방법이 구체적으로 명시되어있지 않으므로, 동일한 인장강도 품질기준(1,000N/cm^2)을 가진 타 GR 기준의 인장강도 기준을 준용하여 개정된 기준인 KS M ISO 527-1 및 KS M ISO 527-2 기준의 내용을 수록하였음.

GR M 3066(현행)	GR M 3066(개정안)	개정 내용
	8.4.2 시험 방법 시험편을 인장 시험기에 부착시키고 KS M ISO 527-1에 준하여 (50 ± 5) mm/min의 속도로 인장 시험을 하고 다음 식에 따라 인장 강도를 구한다. $$\sigma = \frac{P}{t \times b}$$ 여기서 σ : 인장강도 (MPa) P : 인장최대하중 (N) t : 시험편의 두께 (㎜) b : 시험편의 너비 (㎜) (이하 생략)	

『재활용 플라스틱 옥상 배기구』(GR M 3067) GR 품질인증기준 개정(안) 비교표

GR M 3067(현행)	GR M 3067(개정안)	개정 내용
2 인용표준 다음의 인용표준은 이 제품표준의 적용을 위해 필수적이다. 발행연도가 표기된 인용표준은 인용된 판만을 적용한다. 발행연도가 표기되지 않은 인용표준은 최신판(모든 추록을 포함)을 적용한다. KS Q 5002 데이터의 통계적 해석방법-제1부 : 데이터의 통계적 기술 KS B 5203-1 버니어캘리퍼스 - 제1부 : 적용범위 0.1 mm 및 0.05 mm KS B 5202 외측 마이크로미터 KS B 5209 강제줄자 KS B 5246 금속제 곧은자 KS B 5549 크세논 아크 램프식 내광성 및 내후성 시험기 KS M 3006 플라스틱의 인장성 측정방법 KS M 3008 경질 플라스틱의 굴곡성 측정방법 KS M 3055 경질 플라스틱의 아이조드 충격시험 방법 KS M 3065 경질 플라스틱의 하중 변형 온도 시험 방법	2 인용표준 다음의 인용표준은 이 제품표준의 적용을 위해 필수적이다. 발행연도가 표기된 인용표준은 인용된 판만을 적용한다. 발행연도가 표기되지 않은 인용표준은 최신판(모든 추록을 포함)을 적용한다. KS B 5202 외측 마이크로미터 KS B 5209 강제줄자 KS B 5246 금속제 곧은자 KS B 5549 크세논 아크 램프식 내광성 및 내후성 시험기 KS Q 5002 데이터의 통계적 기술 KS B ISO 13385-1 제품 형상 명세 (GPS) - 치수 측정기 - 제1부: 캘리퍼스: 설계 및 계측 특성 KS M ISO 75-2 플라스틱 – 하중 변형온도의 측정 – 제2부: 플라스틱 및 에보나이트 KS M ISO 178 플라스틱-굴곡성의 측정 KS M ISO 180 플라스틱-아이조드 충격강도의 측정 KS M ISO 527-1 플라스틱 — 인장성의 측정 — 제1부: 통칙 KS M ISO 527-3 플라스틱 – 인장 시험 – 제3부: 필름 및 시트의 시험 조건	● 인용표준 수정 - 인용표준 순서 수정 (고유표준→부합화표준→해외표준→단체표준으로 표기, 알파벳과 숫자에 따라 순서대로 표기) - KS Q 5002 표준명 수정 - 버니어캘리퍼스 개정(KS B 5203-1 폐지 → 대체표준 KS B ISO 13385-1 내용 반영) - 플라스틱의 인장성 측정방법 개정사항 반영(KS M 3006 폐지 → 대체표준 KS M ISO 527-1, 3 내용 반영) - 경질 플라스틱의 굴곡성 측정방법 개정(KS M 3008 폐지 → 대체표준 KS M ISO 178 내용 반영) - 경질플라스틱의 아이조드 충격시험 방법 개정(KS M 3055 폐지 → 대체표준 KS M ISO180 내용 반영) - 경질 플라스틱의 하중 변형 온도 시험 방법 개정(KS M 3065 폐지 → 대체표준 KS M ISO 75-2 내용 반영)

GR M 3067(현행)	GR M 3067(개정안)	개정 내용
8 시험 방법 8.1 **겉모양** 배기구의 겉모양은 육안으로 검사한다. 8.2 **치수** 치수는 KS B 5202에서 규정하는 외측 마이크로미터, KS B 5203에서 규정하는 버어니어 캘리퍼스, KS B 5209에서 규정하는 강제줄자 또는 KS B 5246 금속제 곧은자 등을 사용하여 측정한다. 8.3 **인장 강도** 인장강도 시험은 KS M 3006(플라스틱의 인장성 측정방법)의 2.에서 규정하는 2호형 시험편으로하여 시험속도는 매분 50 mm±10 %으로 한다. 시험은 3개의 시험편에 대하여 인장강도를 구하고 그 평균치로 한다. 8.4 **내후성 시험** 내후성 시험의 조사는 KS B 5549 (크세논 아크 램프식 내광성 및 내후성 시험기)의 XW형 (크세논 아크 램프식 내후성 시험기)으로 하고, 390 W/m^2±10 %의 세기로 500시간 조사한 후, KS M 3055 (경질 플라스틱의 아이조드 충격시험 방법)에 따라 시험한다. 8.5 **하중변형온도** 하중변형온도 시험은 KS M 3065의 B법에 따른다. 8.6 **굴곡 강도** 굴곡강도 시험은 KS M 3008에 따른다. (이하 생략)	8 시험 방법 8.1 **겉모양** 배기구의 겉모양은 육안으로 검사한다. 8.2 **치수** 치수는 KS B 5202에서 규정하는 외측 마이크로미터, KS M ISO 13385-1에서 규정하는 버~~어~~니어 캘리퍼스, KS B 5209에서 규정하는 강제줄자 또는 KS B 5246 금속제 곧은자 등을 사용하여 측정한다. 8.3 **인장 강도** 인장강도 시험은 KS M ISO 527-3~~(플라스틱의 인장성 측정방법)의 2.~~에서 규정하는 5호형 시험편으로하여 시험속도는 ~~매분~~ (50 ± 5) mm/min으로 한다. 시험은 KS M ISO 527-1에 따르며, 3개의 시험편에 대하여 인장강도를 구하고 그 평균치로 한다. 8.4 **내후성 시험** KS M ISO 4892-2의 6.5 **방법 A(사이클 번호 4)**에 따라 시험~~의 XW형(크세논 아크 램프식 내후성 시험기)으로~~ 하고, (390 ± 39) w/㎡의 세기로 500시간 조사한 후, KS M ISO 180에 따라 시험한다. 8.5 **하중변형온도** 하중변형온도 시험은 KS M ISO 75-2의 **방법 B**에 따른다. 8.6 **굴곡 강도** 굴곡강도 시험은 KS M ISO 178에 따른다. (이하 생략)	● 시험방법 수정 - 8.2 치수 개정사항 반영(KS B 5203 폐지 - 대체표준 KS M ISO 13385-1 내용 반영) - 8.3 인장 강도 시험 개정사항 반영(KS M 3006 폐지 - 대체표준 KS M ISO 527-1, 3 내용 반영) - 8.4 내후성 개정사항 반영 및 시험방법 표기, 단위표기 수정(원표준인 KS B 5549의 경우 시험방법이 수록되어있지 않으므로 내후성 시험 방법이 수록된 KS M ISO 4892-2으로 수정) - 8.4 내후성 충격강도 시험 개정사항 반영(KS M 3055 폐지 - 대체표준 KS M ISO 180 내용 반영) - 8.5 하중변형온도시험 개정사항 반영(KS M 3065 폐지 - 대체표준 KS M ISO 75-2 준용) - 8.6 굴곡 강도 시험 개정사항 반영(KS M 3008 폐지 - 대체표준 KS M ISO 178 준용)

『재활용 플라스틱 탁자 및 의자』(GR M 3071) GR 품질인증기준 개정(안) 비교표

GR M 3071(현행)	GR M 3071(개정안)	개정 내용
2 인용표준 다음의 인용표준은 이 제품표준의 적용을 위해 필수적이다. 발행연도가 표기된 인용표준은 인용된 판만을 적용한다. 발행연도가 표기되지 않은 인용표준은 최신판(모든 추록을 포함)을 적용한다. KS F 2274 건축용 합성수지제의 촉진 노출 시험방법 KS M 3006 플라스틱의 인장성 측정 방법 KS M ISO 178 플라스틱-굴곡성의 측정 KS M 3055 경질플라스틱의 아이조드 충격강도 시험방법 KS M ISO 604 플라스틱-압축성의 측정 KS M 6956 재활용 고무 분말의 유해물질 측정방법	2 인용표준 다음의 인용표준은 이 제품표준의 적용을 위해 필수적이다. 발행연도가 표기된 인용표준은 인용된 판만을 적용한다. 발행연도가 표기되지 않은 인용표준은 최신판(모든 추록을 포함)을 적용한다. KS F 2274 건축용 합성수지제의 촉진 노출 시험방법 KS M 3015 열경화성 플라스틱 일반 시험 방법 KS M 6956 재활용 고무 분말의 유해물질 측정방법 KS M ISO 178 플라스틱-굴곡성의 측정 KS M ISO 180 플라스틱-아이조드 충격강도의 측정 KS M ISO 527-1 플라스틱 — 인장성의 측정 — 제1부: 통칙 KS M ISO 527-2 플라스틱 – 인장성의 측정 – 제2부: 성형 및 압출 플라스틱의 시험조건 KS M ISO 604 플라스틱-압축성의 측정	● 인용표준 수정 - 인용표준 순서 수정 (고유표준→부합화표준→해외표준→단체표준으로 표기, 알파벳과 숫자에 따라 순서대로 표기) - 플라스틱의 인장성 측정방법 개정사항 반영(KS M 3006 폐지 → 대체표준 KS M 3015, KS M ISO 527-1,2 내용 반영) - 경질플라스틱의 아이조드 충격강도 시험방법 개정사항 반영(KS M 3055 폐지 → 대체표준 KS M ISO 180 내용 반영)

GR M 3071(현행)	GR M 3071(개정안)	개정 내용
8 시험방법 8.1 굴곡강도 시험 굴곡강도시험은 KS M ISO 178(플라스틱-굴곡성의 측정)에 따른다. 8.2 인장강도 8.2.1 시험편 (1) 시험편은 KS M 3006(플라스틱의 인장성 측정 방법)의 2.에서 규정한 1호형 시험편으로 한다. 단, 시험편 제작은 두께 10 ㎜ 이하로 하여 시험편을 만든다. 기계 가공을 하는 경우에는 그 절삭열 등에 의한 재료의 성질 변화가 없도록 충분한 주의를 하지 않으면 안된다. (2) 시험편의 수는 3개로 한다. 그 채취방법은 제품의 평활한 부분에서 골고루 채취한다. 8.2.2 시험방법 시험편을 인장 시험기에 부착시키고 KS M 3006(플라스틱의 인장성 측정 방법)에 준하여 매분 50 ㎜ ± 10 %의 속도로 인장시험을 하고 다음 식에 따라 인장강도를 구한다. $\sigma = \frac{P}{t \times b}$ 여기에서, σ : 인장강도(N/㎠) P : 인장최대하중(N) t : 시험편의 두께(㎝) b : 시험편의 나비(㎝)	8 시험방법 8.1 굴곡강도 시험 굴곡강도시험은 KS M ISO 178~~(플라스틱 굴곡성의 측정)~~에 따른다. 8.2 인장강도 8.2.1 시험편 (1) 시험편은 KS M ISO527-2~~(플라스틱의 인장성 측정 방법)의 2.~~에서 규정한 1A형 및 1B형 시험편으로 한다. 단, 시험편 제작은 두께 10 ㎜ 이하로 하여 시험편을 만든다. 기계 가공을 하는 경우에는 그 절삭열 등에 의한 재료의 성질 변화가 없도록 충분한 주의를 하지 않으면 안된다. (2) 시험편의 수는 3개로 한다. 그 채취방법은 제품의 평활한 부분에서 골고루 채취한다. 8.2.2 시험방법 시험편을 인장 시험기에 부착시키고 KS M ISO 527-1~~(플라스틱의 인장성 측정 방법)~~에 준하여 ~~매분~~ (50 ± 5) ㎜/min의 속도로 인장시험을 하고 다음 식에 따라 인장강도를 구한다. $\sigma = \frac{P}{t \times b}$ 여기에서, σ : 인장강도(N/㎠) P : 인장최대하중(N) t : 시험편의 두께(㎝) b : 시험편의 나비(㎝)	● 시험방법 수정 - 8.2.1 인장강도 시험편 개정사항 반영(KS M 3006 폐지 - 대체표준 KS M ISO 527-2 내용 반영) - 8.2.2 인장강도 시험방법 개정사항 반영(KS M 3006 폐지 - 대체표준 KS M ISO 527-1 내용 반영)

GR M 3071(현행)	GR M 3071(개정안)	개정 내용
8.3 낙추충격시험 (생략) 8.4 아이조드충격강도 KS M 3055(경질 플라스틱의 아이조드 충격 시험 방법)에 따라 아이조드 충격시험을 하며, 시험편은 3.2.1의 인장시험편의 중앙부분을 취한다. 충격 시험기의 추의 에너지는 23 ℃의 경우 2.75 J로 한다. -20 ℃의 경우는 추의 에너지를 (0.53~1.32) J 범위로 하되, 측정치가 전체 스케일의 (15~85) %가 되도록 조정한다. (중략) 8.7 내후성 내후성시험은 다음 순서에 따라 시험하고, 촉진내후성 시험후의 인장강도의 차(差)를 구한다. 8.7.1 인장강도 (1) 시험편은 KS M 3006(플라스틱의 인장성 측정 방법)의 2..에서 규정한 3호형 시험편으로 한다. 단, 시험편 제작은 사출금형을 사용 공시체를 제작하거나, 탁자 및 의자의 평활한 부분에서 채취한다. 기계 가공을 하는 경우에는 그 절삭열 등에 의한 재료의 성질 변화가 없도록 충분한 주의를 해야 한다. (2) 시험편의 수는 3개로 한다. (3) 시험편을 인장 시험기에 부착시키고 KS M 3006(플라스틱의 인장성 측정 방법)에 준하여 매분 50 ㎜ ± 10 %의 속도로 인장시험을 하고 다음 식에 따라 인장강도를 구한다.	8.3 낙추충격시험 (생략) 8.4 아이조드충격강도 KS M ISO 180~~(경질 플라스틱의 아이조드 충격 시험 방법)~~에 따른다. 아이조드 충격시험을 하며, 시험편은 8.2.1의 인장시험편의 중앙부분을 취한다. 충격 시험기의 추의 에너지는 23 ℃의 경우 2.75 J로 한다. -20 ℃의 경우는 추의 에너지를 (0.53~1.32) J 범위로 하되, 측정치가 전체 스케일의 (15~85) %가 되도록 조정한다. (중략) 8.7 내후성 내후성시험은 다음 순서에 따라 시험하고, 촉진내후성 시험후의 인장강도의 차(差)를 구한다. 8.7.1 인장강도 (1) 시험편은 KS M 3015~~(플라스틱의 인장성 측정 방법)의 2..~~에서 규정한 표준 시험편으로 한다. 단, 시험편 제작은 사출금형을 사용 공시체를 제작하거나, 탁자 및 의자의 평활한 부분에서 채취한다. 기계 가공을 하는 경우에는 그 절삭열 등에 의한 재료의 성질 변화가 없도록 충분한 주의를 해야 한다. (2) 시험편의 수는 3개로 한다. (3) 시험편을 인장 시험기에 부착시키고 KS M ISO 527-1~~(플라스틱의 인장성 측정 방법)~~에 준하여 매분 (50 ± 5) ㎜의 속도로 인장시험을 하고 다음 식에 따라 인장강도를 구한다.	- 8.3 낙추 충격 시험 표준내용 반영(KS M ISO 6603-1 준용) - 8.7.1 내후성 인장강도 시험편 개정사항 반영(KS M 3006 폐지 - 대체표준 KS M 3015 내용 반영) - 8.7.2 시험방법 개정사항 반영(KS M 3006 폐지 - 대체표준 KS M ISO 527-1 내용 반영) ★내후성 시험 후 실시하는 인장강도 시험편의 경우 폐지된 KS M 3006 규격의 3호형 시험편과 동일한 KS M 3015의 표준 시험편을 사용하도록 함. ★단, 본 제품의 경우 열가소성 소재를 80% 이상 사용하도록 한 제품이나, 기존 3호형 시험편의 경우 신장률이 거의 없는 열경화성 성형재료에 사용되는 시험편임. ★또한 시험방법의 경우 별도로 명시되어있지 않으므로 제품 및 소재 특성을 고려하여 시험방법을 KS M ISO 527-1의 일반적인 인장강도 시험 방법을 적용하였으나, 시험편 규격을 고려하여 KS M 3015의 시험방법을 적용할 수 있음.

『재활용 플라스틱 슬리퍼』(GR M 3072) GR 품질인증기준 개정(안) 비교표

GR M 3072(현행)	GR M 3072(개정안)	개정 내용
2 인용표준 다음의 인용표준은 이 제품표준의 적용을 위해 필수적이다. 발행연도가 표기된 인용표준은 인용된 판만을 적용한다. 발행연도가 표기되지 않은 인용표준은 최신판(모든 추록을 포함)을 적용한다. KS Q 5002 데이터의 통계적 해석방법-제1부 : 데이터의 통계적 기술 KS M 6522 고무 겉창 포화류 KS M 6671 스폰지 겉창 샌들 KS M 6782 가황고무의 인장 시험방법 KS M 6788 가황고무의 노화 시험방법 KS M 6791 가황 고무 및 열가소성 고무의 영구변형률 시험방법 KS M 6956 재활용 고무 분말의 유해물질 측정방법	2 인용표준 다음의 인용표준은 이 제품표준의 적용을 위해 필수적이다. 발행연도가 표기된 인용표준은 인용된 판만을 적용한다. 발행연도가 표기되지 않은 인용표준은 최신판(모든 추록을 포함)을 적용한다. KS M 6522 고무 겉창 포화류 KS M 6671 스폰지 겉창 샌들 KS M 6956 재활용 고무 분말의 유해물질 측정방법 KS Q 5002 데이터의 통계적 기술 KS M ISO 37 가황 또는 열가소성 고무 — 인장 응력 특성 측정 방법 KS M ISO 188 가황 또는 열가소성 고무-촉진 노화 및 내열시험 KS M ISO 2285 가황 또는 열가소성 고무 - 일정 신장 시 영구 신장 늘음률과 일정 인장하중 시 영구 신장 늘음률, 신장률 및 크리프 측정	● 인용표준 수정 - 인용표준 순서 수정 (고유표준→부합화표준→해외표준→단체표준으로 표기, 알파벳과 숫자에 따라 순서대로 표기) - KS Q 5002 표준명 수정 - 가황고무의 인장 시험방법 개정(KS M 6782 폐지 → 대체표준 KS M ISO 37 내용 반영) - 가황고무의 노화 시험방법 개정(KS M 6788 폐지 → 대체표준 KS M ISO 180 내용 반영) - 가황 고무 및 열가소성 고무의 영구변형률 시험방법 개정(KS M 6791 폐지 → 대체표준 KS M ISO 2285 내용 반영)

<table>
<tr><th>GR M 3072(현행)</th><th>GR M 3072(개정안)</th><th>개정 내용</th></tr>
<tr>
<td>
6 시험방법

6.1 시험의 일반조건 (생략)
6.2 시험편의 채취 시험편은 갑피 부분에서 채취를 원칙으로 하고, 채취가 불가능할 경우 겉창부분에서 채취하여도 무방하다. 시험편의 모양은 표 2에 따른다.

표 2
<table>
<tr><th>시 험 항 목</th><th>모양 및 치수</th></tr>
<tr><td>인장강도, 신장률</td><td>KS M 6782 5.의 아령형 2호 시험편으로 한다.</td></tr>
<tr><td>인장영구변형시험</td><td>KS M 6782 5.의 아령형 2호 시험편으로 한다.</td></tr>
<tr><td>내한시험</td><td>KS M 6782 5.의 아령형 2호 시험편으로 한다.</td></tr>
</table>

6.3 인장강도 및 신장률시험 인장강도 및 신장률 시험은 KS M 6782에 의하여 노화 전 및 노화 후의 시험을 실시하고 인장강도 및 신장률을 다음 식에 의하여 구한다.
(수식 생략)
</td>
<td>
6 시험방법

6.1 시험의 일반조건 (생략)
6.2 시험편의 채취 시험편은 갑피 부분에서 채취를 원칙으로 하고, 채취가 불가능할 경우 겉창부분에서 채취하여도 무방하다. 시험편의 모양은 표 2에 따른다.

표 2
<table>
<tr><th>시 험 항 목</th><th>모양 및 치수</th></tr>
<tr><td>인장강도, 신장률</td><td>KS M ISO37 6(시험편)의 아령형 1A호 시험편으로 한다.</td></tr>
<tr><td>인장영구변형시험</td><td>KS M ISO37 6(시험편)의 아령형 1A호 시험편으로 한다.</td></tr>
<tr><td>내한시험</td><td>KS M ISO37 6(시험편)의 아령형 1A호 시험편으로 한다.</td></tr>
</table>

6.3 인장강도 및 신장률시험 인장강도 및 신장률 시험은 KS M ISO 37에 의하여 노화 전 및 노화 후의 시험을 실시하고 인장강도 및 신장률을 다음 식에 의하여 구한다.
(수식 생략)
</td>
<td>
● 시험방법 수정
- 6.2 시험편의 채취 개정사항 반영(KS M 6782 폐지 - 대체표준 KS M ISO 37 내용 반영)
- 6.3 인장강도 및 신장률시험 개정사항 반영(KS M 6782 폐지 - 대체표준 KS M ISO 37 내용 반영)
</td>
</tr>
</table>

GR M 3072(현행)	GR M 3072(개정안)	개정 내용
6.4 인장영구변형시험 인장영구변형 시험은 KS M 6791에 5.의 인장영구변형률 시험으로서 아령형 1호 시험편을 신장률의 1/2에 해당하는 길이로 인장하여 10분간 유지시킨 후 튀지 않게 급히 수축시켜 10분 후 측정한다. 인장영구변형률 : $E_P = \frac{L_1 - L_0}{L_0} X\ 100$ 여기에서, E_P : 인장영구 변형률 (%) L_O : 인장전 눈금사이의 거리 (㎜) L_1 : 인장후 수축시켜 규정시간 동안 방치한 후의 눈금 (㎜) (이하 생략)	**6.4 인장영구변형시험** 인장영구변형 시험은 KS M ISO 2285에 7.1의 일정 신장시 시험으로 수행하고 아령형 1A호 시험편을 신장률의 1/2에 해당하는 길이로 인장하여 10분간 유지시킨 후 튀지 않게 급히 수축시켜 10분 후 측정한다. 인장영구변형률 : $\lambda = (L_2 - L_1) \times 100 / L_1$ 여기에서, L_2 : 변형된 표선 길이 (㎜) L_1 : 원래의 변형되지 않은 표선 길이 (㎜) (이하 생략)	- 6.4 인장영구변형시험 개정사항 반영(KS M 6791 폐지 - 대체표준 KS M ISO 2285 내용 반영)

『재활용 폴리에틸렌 일반용 통』(GR M 3073) GR 품질인증기준 개정(안) 비교표

GR M 3073(현행)	GR M 3073(개정안)	개정 내용
2 인용표준 다음의 인용표준은 이 제품표준의 적용을 위해 필수적이다. 발행연도가 표기된 인용표준은 인용된 판만을 적용한다. 발행연도가 표기되지 않은 인용표준은 최신판(모든 추록을 포함)을 적용한다. KS Q 5002 데이터의 통계적 해석방법-제1부 : 데이터의 통계적 기술 KS B 5203-1 버니어캘리퍼스 - 제1부 : 적용범위 0.1 mm 및 0.05 mm KS A 0006 시험장소의 표준상태 KS M 3006 플라스틱의 인장성 측정방법 KS M 3016 플라스틱의 밀도 및 비중 시험방법 KS M 3042 플라스틱 제품의 치수 측정 방법 통칙	2 인용표준 다음의 인용표준은 이 제품표준의 적용을 위해 필수적이다. 발행연도가 표기된 인용표준은 인용된 판만을 적용한다. 발행연도가 표기되지 않은 인용표준은 최신판(모든 추록을 포함)을 적용한다. KS A 0006 시험장소의 표준상태 KS M 3042 플라스틱 제품의 치수 측정 방법 통칙 KS Q 5002 데이터의 통계적 기술 KS B ISO 13385-1 제품 형상 명세 (GPS) - 치수 측정기 - 제1부: 캘리퍼스: 설계 및 계측 특성 KS M ISO 527-1 플라스틱 — 인장성의 측정 — 제1부: 통칙 KS M ISO 527-2 플라스틱 – 인장성의 측정 – 제2부: 성형 및 압출 플라스틱의 시험조건 KS M ISO 1183-1 플라스틱 – 비발포 플라스틱의 밀도 측정 방법 – 제1부: 침지법, 액체 비중병 방법 및 적정법	● 인용표준 수정 - 인용표준 순서 수정 (고유표준→부합화표준→해외표준→단체표준으로 표기, 알파벳과 숫자에 따라 순서대로 표기) - 데이터의 통계적 해석 방법 개정(KS A 3251-1 폐지 → 대체표준 KS Q 5002 내용 반영) - 버니어캘리퍼스 개정(KS B 5203 폐지 → 대체표준 KS B ISO13385-1 내용 반영) - 플라스틱의 인장성 측정방법 개정사항 반영(KS M 3006 폐지 → 대체표준 KS M ISO 527-1,2 내용 반영) - 플라스틱의 밀도 및 비중 시험방법 개정사항 반영(KS M 3016 폐지 → 대체표준 KS M ISO 1183-1 내용 반영)

GR M 3073(현행)	GR M 3073(개정안)	개정 내용
9 시험방법 (중략) 9.3 비중 비중 측정은 KS M 3016에 따라 다음 식에 의하여 구한다. 비중 : $S=\frac{a}{a-b}$ 여기에서 S : 비중 a : 시험편의 공기중에서의 무게 (g) b : 시험편의 침지액 중에서의 무게 (g) 9.4 인장강도 및 신장률시험 인장강도 및 신장율 시험은 KS M 3006의 규정에 따라 시험한다. 시험편은 1호형으로 하고 시험속도는 50 ㎜/min으로 하며, 다음 식에 의하여 구한다. (이하 생략)	9 시험방법 (중략) 9.3 비중 KS M ISO 1183-1의 5.1 방법 A(침지 방법)에 따라 시험한다. 9.4 인장강도 및 신장률시험 인장강도 및 신장율 시험은 KS M ISO 527-2 에서 규정한 1A형 또는 1B형 시험편으로 하며, 시험 속도는 (50 ± 5) mm/min 으로 KS M ISO 527-1 에 따라 시험한다. (이하 생략)	● 시험방법 수정 - 9.3 비중 시험 개정사항 반영(KS M 3016 폐지 - 대체표준 KS M ISO 1183-1 내용 반영) - 9.4 인장강도 및 신장률시험 개정사항 반영(KS M 3006 폐지 - 대체표준 KS M ISO 527-1, 2 내용 반영)

『재활용 플라스틱 가설용 펜스』(GR M 3076) GR 품질인증기준 개정(안) 비교표

GR M 3076(현행)	GR M 3076(개정안)	개정 내용
2 인용표준 다음의 인용표준은 이 제품표준의 적용을 위해 필수적이다. 발행연도가 표기된 인용표준은 인용된 판만을 적용한다. 발행연도가 표기되지 않은 인용표준은 최신판(모든 추록을 포함)을 적용한다. KS Q 5002 데이터의 통계적 해석방법-제1부 : 데이터의 통계적 기술 KS B 5203-1 버니어캘리퍼스 - 제1부 : 적용범위 0.1 mm 및 0.05 mm KS B 5202 마이크로미터 KS B 5209 강제 줄자 KS B 5246 금속제 곧은 자 KS F 2274 건축용 합성 수지재의 촉진 노출 시험 방법 KS F 4603 H형강 말뚝 KS M 3006 플라스틱의 인장성 측정방법 KS M ISO 178 플라스틱 - 굴곡성의 측정 KS M ISO 291 플라스틱 - 상태 조절 및 시험을 위한 표준 분위기 KS M ISO 527-2 플라스틱 - 인장성의 측정 - 제2부 : 성형 및 압출 플라스틱의 시험조건 KS M ISO 1183 플라스틱 - 비발포 플라스틱의 밀도 및 상대밀도 측정	2 인용표준 다음의 인용표준은 이 제품표준의 적용을 위해 필수적이다. 발행연도가 표기된 인용표준은 인용된 판만을 적용한다. 발행연도가 표기되지 않은 인용표준은 최신판(모든 추록을 포함)을 적용한다. KS B 5202 마이크로미터 KS B 5209 강제 줄자 KS B 5246 금속제 곧은 자 KS F 2274 건축용 합성 수지재의 촉진 노출 시험 방법 KS F 4603 H형강 말뚝 KS Q 5002 데이터의 통계적 기술 KS B ISO 13385-1 제품 형상 명세 (GPS) - 치수 측정기 - 제1부: 캘리퍼스: 설계 및 계측 특성 KS M ISO 178 플라스틱 - 굴곡성의 측정 KS M ISO 291 플라스틱 - 상태 조절 및 시험을 위한 표준 분위기 KS M ISO 527-1 플라스틱 — 인장성의 측정 — 제1부: 통칙 KS M ISO 527-2 플라스틱 - 인장성의 측정 - 제2부 : 성형 및 압출 플라스틱의 시험조건 KS M ISO 1183-1 플라스틱 — 비발포 플라스틱의 밀도 측정 방법 — 제1부: 침지법, 액체 비중병 방법 및 적정법	● 인용표준 수정 - 인용표준 순서 수정 (고유표준→부합화표준→해외표준→단체표준으로 표기, 알파벳과 숫자에 따라 순서대로 표기) - KS Q 5002 표준명 수정 - 버니어캘리퍼스 개정(KS B 5203-1 폐지 → 대체표준 KS B ISO 13385-1 내용 반영) - 플라스틱의 인장성 측정방법 개정사항 반영(KS M 3006 폐지 → 대체표준 KS M ISO 527-1, 2 내용 반영) - 플라스틱 - 비발포 플라스틱의 밀도 및 상대밀도 측정 개정(KS M ISO 1183 폐지 → 대체표준 KS M ISO 1183-1 내용 반영)

GR M 3076(현행)	GR M 3076(개정안)	개정 내용
8 시험방법 8.1 시험의 일반 조건 (생략) 8.2 치수 펜스의 단면 치수(3)의 측정에는 KS B 5202에 규정하는 마이크로미터, KS B 5203-1에 규정하는 버니어 캘리퍼스, KS B 5209 또는 KS B 5246에 규정하는 강제줄자 또는 금속제 곧은 자 등을 사용하여 측정한다. 주(3) 인수·인도 당사자 사이의 협정에 따라 각 펜스마다 측정 조항을 설정한다. 8.3 밀도 밀도시험은 KS M ISO 1183의 방법 A.에 따라 시험한다. 8.4 인장강도 KS M 3006의 3.에서 규정한 1호형 시험편을 사용하고, 시험 속도는 (20 ㎜/min ± 10) %으로 한다. (이하 생략)	8 시험방법 8.1 시험의 일반 조건 (생략) 8.2 치수 펜스의 단면 치수(3)의 측정에는 KS B 5202에 규정하는 마이크로미터, KS B ISO 13385-1에 규정하는 버니어 캘리퍼스, KS B 5209 또는 KS B 5246에 규정하는 강제줄자 또는 금속제 곧은 자 등을 사용하여 측정한다. 주(3) 인수·인도 당사자 사이의 협정에 따라 각 펜스마다 측정 조항을 설정한다. 8.3 밀도 밀도시험은 KS M ISO 1183-1의 5.1 방법 A(침지 방법)에 따라 시험한다. 8.4 인장강도 KS M ISO 527-2~~의 3.~~에서 규정한 1A형 또는 1B형 시험편을 사용하고, 시험 속도는 (20 ± 2) ㎜/min으로 한다. (이하 생략)	● 시험방법 수정 - 8.2 치수 개정사항 반영(KS B 5203-1 폐지 - 대체표준 KS B ISO13385-1 내용 반영) - 8.3 비중 시험 개정사항 반영(KS M ISO 1183 폐지 - 대체표준 KS M ISO 1183-1 내용 반영) - 8.4 인장강도 및 신장률시험 개정사항 반영(KS M 3006 폐지 - 대체표준 KS M ISO 527-2 내용 반영)

『재활용 플라스틱 시각 장애인용 점자블록』(GR M 3077) GR 품질인증기준 개정(안) 비교표

GR M 3077(현행)	GR M 3077(개정안)	개정 내용
2 인용표준 다음의 인용표준은 이 제품표준의 적용을 위해 필수적이다. 발행연도가 표기된 인용표준은 인용된 판만을 적용한다. 발행연도가 표기되지 않은 인용표준은 최신판(모든 추록을 포함)을 적용한다. KS B 5203-1 버니어캘리퍼스 - 제1부 : 적용범위 0.1 mm 및 0.05 mm KS B 5209 강제 줄자 KS B 5233 하이트 게이지 KS F 2274 건축용 합성 수지재의 촉진 노출 시험 방법 KS F 2375 노면의 미끄럼 저항성 시험 방법 KS F 4561 시각 장애인용 점자 블록 KS M ISO 527-1 플라스틱-인장서의 측정- 제1부 : 통칙 KS M 3802 PVC(비닐)계 바닥재 9 시험방법 (수정사항 없음)	2 인용표준 다음의 인용표준은 이 제품표준의 적용을 위해 필수적이다. 발행연도가 표기된 인용표준은 인용된 판만을 적용한다. 발행연도가 표기되지 않은 인용표준은 최신판(모든 추록을 포함)을 적용한다. KS B 5209 강제 줄자 KS B 5233 하이트 게이지 KS F 2274 건축용 합성 수지재의 촉진 노출 시험 방법 KS F 2375 노면의 미끄럼 저항성 시험 방법 KS F 4561 시각 장애인용 점자 블록 KS M 3802 PVC(비닐)계 바닥재 KS B ISO 13385-1 제품 형상 명세 (GPS) - 치수 측정기 - 제1부: 캘리퍼스: 설계 및 계측 특성 KS M ISO 527-1 플라스틱-인장서의 측정- 제1부 : 통칙 9 시험방법 (수정사항 없음)	● 인용표준 수정 - 인용표준 순서 수정 (고유표준→부합화표준→해외표준→단체표준으로 표기, 알파벳과 숫자에 따라 순서대로 표기) - 버니어캘리퍼스 개정(KS B 5203-1 폐지 → 대체표준 KS B ISO 13385-1 내용 반영)

『재활용 플라스틱 오수받이』(GR M 3078) GR 품질인증기준 개정(안) 비교표

GR M 3078(현행)	GR M 3078(개정안)	개정 내용
2. 인용표준 다음의 인용표준은 이 제품표준의 적용을 위해 필수적이다. 발행연도가 표기된 인용표준은 인용된 판만을 적용한다. 발행연도가 표기되지 않은 인용표준은 최신판(모든 추록을 포함)을 적용한다. KS A 3251-1 데이터의 통계적 해석 방법 - 제1부 : 데이터의 통계적 기술 KS B 5202 마이크로미터 KS B 5203-1 버니어캘리퍼스 - 제1부 : 적용범위 0.1mm 및 0.05mm KS B 5209 강제줄자 KS B 5246 금속제 곧은 자 KS M ISO 178 플라스틱 - 굴곡성 측정방법 KS M ISO 180 플라스틱 - 아이조드 충격 강도의 측정 KS M ISO 291 플라스틱 - 상태 조절 및 시험을 위한 표준 분위기 KS M ISO 527-2 플라스틱 - 인장성의 측정 - 제2부 : 성형 및 압출 플라스틱의 시험조건 KS M ISO 1183 플라스틱 - 비발포 플라스틱의 밀도 및 상대밀도 측정	2. 인용표준 다음의 인용표준은 이 제품표준의 적용을 위해 필수적이다. 발행연도가 표기된 인용표준은 인용된 판만을 적용한다. 발행연도가 표기되지 않은 인용표준은 최신판(모든 추록을 포함)을 적용한다. KS B 5202 마이크로미터 KS B 5209 강제줄자 KS B 5246 금속제 곧은 자 KS Q 5002 데이터의 통계적 기술 KS B ISO 13385-1 제품 형상 명세 (GPS) - 치수 측정기 - 제1부: 캘리퍼스: 설계 및 계측 특성 KS M ISO 178 플라스틱 - 굴곡성 측정방법 KS M ISO 180 플라스틱 - 아이조드 충격 강도의 측정 KS M ISO 291 플라스틱 - 상태 조절 및 시험을 위한 표준 분위기 KS M ISO 527-2 플라스틱 - 인장성의 측정 - 제2부 : 성형 및 압출 플라스틱의 시험조건 KS M ISO 1183-1 플라스틱 — 비발포 플라스틱의 밀도 측정 방법 — 제1부: 침지법, 액체 비중병 방법 및 적정법	● 인용표준 수정 - 인용표준 순서 수정 (고유표준→부합화표준→해외표준→단체표준으로 표기, 알파벳과 숫자에 따라 순서대로 표기) - 데이터의 통계적 해석 방법 개정(KS A 3251-1 폐지 → 대체표준 KS Q 5002 내용 반영) - 버니어캘리퍼스 개정(KS B 5203-1 폐지 → 대체표준 KS B ISO 13385-1 내용 반영) - 플라스틱 - 비발포 플라스틱의 밀도 및 상대밀도 측정 개정(KS M ISO 1183 폐지 → 대체표준 KS M ISO 1183-1 내용 반영)

GR M 3078(현행)	GR M 3078(개정안)	개정 내용
8. 시험 방법 8.1 시험의 일반 조건 8.1.1 시험 장소의 온도·습도 상태 (생략) 8.1.2 시험편의 상태 조절 (생략) 8.1.3 시험 결과의 수치 표시 방법 시험 결과는 규정 수치보다 1자리 아래까지 구하여 KS A 3251-1에 따라 끝맺음한다. 이 경우 시험값이 2개 이상인 경우는 평균값을 구한 후 끝맺음한다. 8.2 치 수 치수는 KS B 5202에 규정하는 마이크로미터, KS B 5203-1에 규정하는 버니어 캘리퍼스, KS B 5209 또는 KS B 5246에 규정하는 강제줄자 또는 금속제 곧은 자 등을 사용하여 측정한다. 8.3 밀 도 밀도시험은 KS M ISO 1183의 방법 A에 따라 시험한다. (이하 생략)	8. 시험 방법 8.1 시험의 일반 조건 8.1.1 시험 장소의 온도·습도 상태 (생략) 8.1.2 시험편의 상태 조절 (생략) 8.1.3 시험 결과의 수치 표시 방법 시험 결과는 규정 수치보다 1자리 아래까지 구하여 KS Q 5002에 따라 끝맺음한다. 이 경우 시험값이 2개 이상인 경우는 평균값을 구한 후 끝맺음한다. 8.2 치 수 치수는 KS B 5202에 규정하는 마이크로미터, KS B ISO 13385-1에 규정하는 버니어 캘리퍼스, KS B 5209 또는 KS B 5246에 규정하는 강제줄자 또는 금속제 곧은 자 등을 사용하여 측정한다. 8.3 밀 도 밀도시험은 KS M ISO 1183-1의 5.1 방법 A(침지 방법)에 따라 시험한다. (이하 생략)	● 시험방법 수정 - 8.1.3 시험 결과의 수치 표시 방법 개정사항 반영(KS A 3251-1 폐지 - 대체표준 KS Q 5002 내용 반영) - 8.2 치수 개정사항 반영(KS B 5203-1 폐지 - 대체표준 KS B ISO 13385-1 내용 반영) - 8.3 밀도 개정사항 반영 (KS M ISO 1183 폐지 - 대체표준 KS M ISO 1183-1 내용 반영)

『재활용 플라스틱 장어 통발』(GR M 3080) GR 품질인증기준 개정(안) 비교표

GR M 3080(현행)	GR M 3080(개정안)	개정 내용
2. 인용표준 다음의 인용표준은 이 제품표준의 적용을 위해 필수적이다. 발행연도가 표기된 인용표준은 인용된 판만을 적용한다. 발행연도가 표기되지 않은 인용표준은 최신판(모든 추록을 포함)을 적용한다. KS A 3251-1 데이터의 통계적 해석방법- 제1부: 데이터의 통계적 기술 KS B 5202 마이크로미터 KS B 5203-1 버니어 캘리퍼스-제1부: 적용범위 0.1 ㎜ 및 0.05 ㎜ KS M 3006 플라스틱의 인장성 측정 방법 KS M 3074 경질 플라스틱의 낙추 충격 시험 방법 KS M 3076 열가소성 플라스틱의 비카트 연화점 시험 방법 KS M 3842 재활용 플라스틱 성형 재료(폴리에틸렌) KS M 3843 재활용 플라스틱 성형 재료(폴리프로필렌) GR M 3022 재활용 플라스틱 인공어초	2. 인용표준 다음의 인용표준은 이 제품표준의 적용을 위해 필수적이다. 발행연도가 표기된 인용표준은 인용된 판만을 적용한다. 발행연도가 표기되지 않은 인용표준은 최신판(모든 추록을 포함)을 적용한다. KS B 5202 마이크로미터 KS M 3842 재활용 플라스틱 성형 재료(폴리에틸렌) KS M 3843 재활용 플라스틱 성형 재료(폴리프로필렌) KS Q 5002 데이터의 통계적 기술 KS B ISO 13385-1 제품 형상 명세 (GPS) - 치수 측정기 - 제1부: 캘리퍼스: 설계 및 계측 특성 KS M ISO 306 플라스틱 — 열가소성 플라스틱 — 비카트 연화온도(VST)의 측정 KS M ISO 527-1 플라스틱 — 인장성의 측정 — 제1부: 통칙 KS M ISO 527-2 플라스틱 - 인장성의 측정 - 제2부 : 성형 및 압출 플라스틱의 시험조건 KS M ISO 6603-1 플라스틱 - 경질 플라스틱의 천공 충격거동의 측정 - 제 1부: 비계기식 충격시험 GR M 3022 재활용 플라스틱 인공어초	● 인용표준 수정 - 인용표준 순서 수정 (고유표준→부합화표준→해외표준→단체표준으로 표기, 알파벳과 숫자에 따라 순서대로 표기) - 데이터의 통계적 해석 방법 개정(KS A 3251-1 폐지 → 대체표준 KS Q 5002 내용 반영) - 버니어캘리퍼스 개정(KS B 5203-1 폐지 → 대체표준 KS B ISO 13385-1 내용 반영) - 플라스틱의 인장성 측정방법 개정사항 반영(KS M 3006 폐지 → 대체표준 KS M ISO 527-1, 2 내용 반영) - 경질 플라스틱의 낙추 충격 시험 방법 개정(KS M 3074 폐지 → 대체표준 KS M ISO 6603-1 내용 반영) - 열가소성 플라스틱의 비카트 연화점 시험 방법 개정(KS M 3076 폐지 → 대체표준 KS M ISO 306 내용 반영)

GR M 3080(현행)	GR M 3080(개정안)	개정 내용
8. 시험방법 8.1 인장 강도 8.1.1 시 험 편 a) 시험편은 KS M 3006의 2.에 규정한 1호형 시험편으로 한다. 다만 시험편 제작은 두께 10 ㎜ 이하의 시트에 대해서는 원래의 두께 그대로 하여 시험편을 만들고 10 ㎜를 초과하는 시트에 대해서는 양면을 똑같이 깍아 10 ㎜ 이하로 하여 시험편을 만든다. 기계 가공을 하는 경우에는 그 절삭열 등에 의한 재료의 성질 변화가 없도록 충분한 주의를 하여야 한다. b) 시험편의 수는 5개로 한다. 그 채취 방법은 제품 두께가 일정한 부분에서 골고루 채취한다. 1) 8.1.2 시험 방법 시험편을 인장 시험기에 부착시키고 KS M 3006에 준하여 분당 50 ㎜ ± 10 %의 속도로 인장 시험을 하고 다음 식에 따라 인장 강도를 구한다. 2) $$\sigma = \frac{P}{t \times b}$$ ① 여기에서 σ : 인장 강도 (N/㎟) ② P : 인장 최대 하중 (N) ③ t : 시험편의 두께 (㎜) ④ b : 시험편의 나비 (㎜) ⑤	8. 시험방법 8.1 인장 강도 8.1.1 시 험 편 a) 시험편은 KS M ISO 527-2~~의 2.~~에 규정한 1A형 또는 1B형 시험편으로 한다. 다만 시험편 제작은 두께 10 ㎜ 이하의 시트에 대해서는 원래의 두께 그대로 하여 시험편을 만들고 10 ㎜를 초과하는 시트에 대해서는 양면을 똑같이 깍아 10 ㎜ 이하로 하여 시험편을 만든다. 기계 가공을 하는 경우에는 그 절삭열 등에 의한 재료의 성질 변화가 없도록 충분한 주의를 하여야 한다. b) 시험편의 수는 5개로 한다. 그 채취 방법은 제품 두께가 일정한 부분에서 골고루 채취한다. 3) 8.1.2 시험 방법 시험편을 인장 시험기에 부착시키고 KS M ISO 527-1에 준하여 ~~분당~~ (50 ± 5) ㎜/min의 속도로 인장 시험을 하고 다음 식에 따라 인장 강도를 구한다. 4) $$\sigma = \frac{P}{t \times b}$$ ~~①~~ 여기에서 σ : 인장 강도 (N/㎟) ~~②~~ P : 인장 최대 하중 (N) ~~③~~ t : 시험편의 두께 (㎜) ~~④~~ b : 시험편의 ~~나너~~비 (㎜) ~~⑤~~	● 시험방법 수정 - 8.1.1 인장강도 시험편 개정사항 반영(KS M 3006 폐지 - 대체표준 KS M ISO 527-2 내용 반영) - 8.1.2 인장강도 시험방법 개정사항 반영(KS M 3006 폐지 - 대체표준 KS M ISO 527-1 내용 반영)

GR M 3080(현행)	GR M 3080(개정안)	개정 내용
8.2 비카트 연화온도 비카트 연화온도 시험은 KS M 3076에 따른다. **8.3 침지 시험** 무게 약 10 g의 시험편을 채취한 후, KS M ISO 6353-2 **염화나트륨(시약)**의 염화나트륨 10w/w% 수용액에 60 ℃± 2 ℃로 5시간 침지한 후 흐르는 물 중에서 5초 동안 씻은 다음 마른 헝겊으로 표면의 수분을 닦아내고, 무게를 측정하는 병에 넣어 즉시 무게를 측정한다. 다음 식에 따라 무게 변화를 산출한다. 각 시험액마다 시험편 5개의 평균값으로 표시한다. $$W = \frac{W_2 - W_1}{A}$$ ⑦ ⑧ 여기에서 W : 무게 변화 (g/㎡) ⑨ W_1 : 시험편의 처음 무게 (g) ⑩ W_2 : 시험편의 시험 후 무게 (g) ⑪ A : 시험편의 표면적 (㎡) ⑫※ **비고** 시험액은 1급 시약으로 한다. (이하 생략)	**8.2 비카트 연화온도** 비카트 연화온도 시험은 KS M ISO 306에 따른다. **8.3 침지 시험** 무게 약 10 g의 시험편을 채취한 후, KS M ISO 6353-2 **염화나트륨(시약)**의 염화나트륨 10 w/w% 수용액에 (60 ± 2) ℃로 5시간 침지한 후 흐르는 물 중에서 5초 동안 씻은 다음 마른 헝겊으로 표면의 수분을 닦아내고, 무게를 측정하는 병에 넣어 즉시 무게를 측정한다. 다음 식에 따라 무게 변화를 산출한다. 각 시험액마다 시험편 5개의 평균값으로 표시한다. $$W = \frac{W_2 - W_1}{A}$$ ~~⑦~~ ~~⑧~~ 여기에서 W : 무게 변화 (g/㎡) ~~⑨~~ W_1 : 시험편의 처음 무게 (g) ~~⑩~~ W_2 : 시험편의 시험 후 무게 (g) ~~⑪~~ A : 시험편의 표면적 (㎡) ~~⑫~~※ **비고** 시험액은 1급 시약으로 한다. (이하 생략)	- 8.2 비카트 연화온도 개정사항 반영(KS M 3076 폐지 - 대체표준 KS M ISO306 내용 반영)

『재활용 플라스틱 횡단금지용 펜스』(GR M 3082) GR 품질인증기준 개정(안) 비교표

GR M 3082(현행)	GR M 3082(개정안)	개정 내용
2. 인용표준 다음의 인용표준은 이 제품표준의 적용을 위해 필수적이다. 발행연도가 표기된 인용표준은 인용된 판만을 적용한다. 발행연도가 표기되지 않은 인용표준은 최신판(모든 추록을 포함)을 적용한다. KS A 3251-1 데이터의 통계적 해석방법- 제1부: 데이터의 통계적 기술 KS M 3006 플라스틱의 인장성 측정 방법 KS M 3016 플라스틱의 밀도 및 비중 시험 방법 KS M 3074 경질 플라스틱의 낙추 충격 시험 방법 KS M 3076 열가소성 플라스틱의 비카트 연화점 시험 방법 KS M 3842 재활용 플라스틱 성형 재료(폴리에틸렌) KS M 3843 재활용 플라스틱 성형 재료(폴리프로필렌) KS M ISO 62 플라스틱-흡수성의 측정 GR M 3041 재활용 합성수지제 제설 모래함 GR M 3045 재활용 플라스틱 도로경계블록	2. 인용표준 다음의 인용표준은 이 제품표준의 적용을 위해 필수적이다. 발행연도가 표기된 인용표준은 인용된 판만을 적용한다. 발행연도가 표기되지 않은 인용표준은 최신판(모든 추록을 포함)을 적용한다. KS F 2274 건축용 합성수지재의 촉진 노출 시험 방법 KS M 3842 재활용 플라스틱 성형 재료(폴리에틸렌) KS M 3843 재활용 플라스틱 성형 재료(폴리프로필렌) KS Q 5002 데이터의 통계적 기술 KS M ISO 62 플라스틱-흡수성의 측정 KS M ISO 527-1 플라스틱 — 인장성의 측정 — 제1부: 통칙 KS M ISO 527-2 플라스틱 – 인장성의 측정 – 제2부: 성형 및 압출 플라스틱의 시험조건 KS M ISO 306 플라스틱 — 열가소성 플라스틱 — 비카트 연화온도(VST)의 측정 KS M ISO 1183-1 플라스틱 – 비발포 플라스틱의 밀도 측정 방법 – 제1부: 침지법, 액체 비중병 방법 및 적정법 KS M ISO 6603-1 플라스틱 - 경질 플라스틱의 천공 충격거동의 측정 - 제 1부: 비계기식 충격시험 GR M 3041 재활용 합성수지제 제설 모래함 GR M 3045 재활용 플라스틱 도로경계블록	● 인용표준 수정 - 인용표준 순서 수정 (고유표준→부합화표준→해외표준→단체표준으로 표기, 알파벳과 숫자에 따라 순서대로 표기) - 데이터의 통계적 해석방법 개정(KS A 3251-1 폐지 → 대체표준 KS Q 5002 내용 반영) - 플라스틱의 인장성 측정방법 개정(KS M 3006 폐지 → 대체표준 KS M ISO 527-1, 2 내용 반영) - 플라스틱의 밀도 및 비중 시험 방법(KS M 3016 폐지 → 대체표준 KS M ISO 1183-1 내용 반영) - 경질 플라스틱의 낙추 충격 시험 방법 개정(KS M 3074 폐지 → 대체표준 KS M ISO 6603-1 내용 반영) - 열가소성 플라스틱의 비카트 연화점 시험 방법 개정(KS M 3076 폐지 → 대체표준 KS M ISO 306 내용 반영) - 내후성 시험 인용표준 추가(KS F 2274 내용 반영)

GR M 3082(현행)	GR M 3082(개정안)	개정 내용
8. 시험방법 8.1 인장 강도 8.1.1 시 험 편 a) 시험편은 KS M 3006의 2.에 규정한 1호형 시험편으로 한다. 다만 시험편 제작은 두께 10 ㎜ 이하의 시트에 대해서는 원래의 두께 그대로 하여 시험편을 만들고 10 ㎜를 초과하는 시트에 대해서는 양면을 똑같이 깍아 10 ㎜ 이하로 하여 시험편을 만든다. 기계 가공을 하는 경우에는 그 절삭열 등에 의한 재료의 성질 변화가 없도록 충분한 주의를 하여야 한다. b) 시험편의 수는 5개로 한다. 그 채취 방법은 제품 두께가 일정한 부분에서 골고루 채취한다. 8.1.2 시험 방법 시험편을 인장 시험기에 부착시키고 KS M 3006에 따라 분당 50 ㎜ ± 10 %의 속도로 인장 시험을 하고 다음 식에 따라 인장 강도를 구한다. $\sigma = \frac{P}{t \times b}$ ① ② 여기에서 σ : 인장 강도 (N/㎟) ③ P : 인장 최대 하중 (N) ④ t : 시험편의 두께 (㎜) ⑤ b : 시험편의 나비 (㎜)	8. 시험방법 8.1 인장 강도 8.1.1 시 험 편 a) 시험편은 KS M ISO 527-2~~의 2.~~에 규정한 1A형 또는 1B형 시험편으로 한다. 다만 시험편 제작은 두께 10 ㎜ 이하의 시트에 대해서는 원래의 두께 그대로 하여 시험편을 만들고 10 ㎜를 초과하는 시트에 대해서는 양면을 똑같이 깍아 10 ㎜ 이하로 하여 시험편을 만든다. 기계 가공을 하는 경우에는 그 절삭열 등에 의한 재료의 성질 변화가 없도록 충분한 주의를 하여야 한다. b) 시험편의 수는 5개로 한다. 그 채취 방법은 제품 두께가 일정한 부분에서 골고루 채취한다. 8.1.2 시험 방법 시험편을 인장 시험기에 부착시키고 KS M ISO 527-1에 따라 ~~분당~~ (50 ± 5) ㎜/min의 속도로 인장 시험을 하고 다음 식에 따라 인장 강도를 구한다. $\sigma = \frac{P}{t \times b}$ ~~①~~ ~~②~~ 여기에서 σ : 인장 강도 (N/㎟) ~~③~~ P : 인장 최대 하중 (N) ~~④~~ t : 시험편의 두께 (㎜) ~~⑤~~ b : 시험편의 ~~나~~너비 (㎜)	● 시험방법 수정 - 8.1.1 인장강도 시험편 개정사항 반영(KS M 3006 폐지 - 대체표준 KS M ISO 527-2 내용 반영) - 8.1.2 인장강도 시험방법 개정사항 반영(KS M 3006 폐지 - 대체표준 KS M ISO 527-1 내용 반영)

GR M 3082(현행)	GR M 3082(개정안)	개정 내용
8.2 비카트 연화온도 비카트 연화온도 시험은 KS M 3076에 따른다. 8.3 휨 강도 (생략) 8.4 내후성 내후성 시험은 KS F 2272의 4. WS-B형으로 200시간 시험하여 갈라짐 등 겉모양의 현저한 변화를 검사한다. 또한 인장강도 변화율을 다음 식에 따라 구한다. 인장강도 변화율(%)= (시험 후 인장 강도 - 시험 전 인장강도) / (시험 전 인장강도) X 100 (이하 생략)	8.2 비카트 연화온도 비카트 연화온도 시험은 KS M ISO 306에 따른다. 8.3 휨 강도 (생략) 8.4 내후성 8.4.1 조사(照射) 8.1.1에 의하여 채취한 시험편 3개를 KS F 2274의 4. WS-B형으로 200시간 시험하여 갈라짐 등 겉모양의 현저한 변화를 검사한다. 8.4.2 인장시험 8.4.1에 의하여 규정시간 조사한 후 시험편을 떼내어 8.1.2에 따라 인장시험을 하고 조사 시험편의 인장강도를 구한다. 내후성시험 후 인장강도 변화율은 다음 식에 따라 산출한다. $L_W = \frac{L_1 - L_0}{L_0} \times 100$ 여기서 L_W : 내후성시험 후 인장강도 변화률 (%) L_0 : 미조사 시험편의 인장강도 (MPa) L_1 : 조사 시험편의 인장강도 (MPa) (이하 생략)	- 8.2 비카트 연화온도 개정사항 반영(KS M 3076 폐지 - 대체표준 KS M ISO306 내용 반영) - 8.4 내후성 개정사항 반영(KS F 2272 폐지 - 대체 표준 KS F 2274 내용 반영)

『재활용 플라스틱 도로표지병』(GR M 3083) GR 품질인증기준 개정(안) 비교표

GR M 3083(현행)	GR M 3083(개정안)	개정 내용
2 인용표준 다음의 인용표준은 이 제품표준의 적용을 위해 필수적이다. 발행연도가 표기된 인용표준은 인용된 판만을 적용한다. 발행연도가 표기되지 않은 인용표준은 최신판(모든 추록을 포함)을 적용한다. KS A 0006 시험 장소의 표준 상태 KS A 0062 색의 3속성에 의한 표시 방법 KS A 0064 색에 관한 용어 KS A 0066 물체색의 측정 방법 KS A 0068 광원색의 측정 방법 KS A 3513 재귀성 반사체-광학적 특성-용어 KS A 3514 재귀성 반사체-광학적 특성-측정 방법 KS B 5549 크세논 아크 램프식 내광성 및 내후성 시험기 KS C IEC 60050-845 조명 용어 KS D 6006 알루미늄 합금 다이캐스팅 KS D 6008 알루미늄 합금 주물 KS M ISO 7391-1 플라스틱-폴리카보네이트(PC) 성형 및 압출 재료-제1부 : 호칭 체계 및 시방의 기본 KS M ISO 7391-2 플라스틱-폴리카보네이트(PC) 성형 및 압출 재료-제2부 : 시험편 제작 및 물성 측정 KS M ISO 8257-1 플라스틱-폴리메틸메타크릴레이트(PMMA) 성형 및 압출 재료-제1부 : 호칭 체계 및 시방의 기본 KS M ISO 8257-2 플라스틱-폴리메틸메타크릴레이트(PMMA) 성형 및 압출 재료-제2부 : 시험편의 제작 및 물성 측정 KS R 0021 자동차 부품의 내후성 시험 통칙 KS R 5018 자동차용 램프류 (이하 생략)	2 인용표준 다음의 인용표준은 이 제품표준의 적용을 위해 필수적이다. 발행연도가 표기된 인용표준은 인용된 판만을 적용한다. 발행연도가 표기되지 않은 인용표준은 최신판(모든 추록을 포함)을 적용한다. KS A 0006 시험 장소의 표준 상태 KS A 0062 색의 3속성에 의한 표시 방법 KS A 0064 색에 관한 용어 KS A 0066 물체색의 측정 방법 KS A 0068 광원색의 측정 방법 KS A 3513 재귀성 반사체-광학적 특성-용어 KS A 3514 재귀성 반사체-광학적 특성-측정 방법 KS B 5549 크세논 아크 램프식 내광성 및 내후성 시험기 KS D 6006 알루미늄 합금 다이캐스팅 KS D 6008 알루미늄 합금 주물 KS R 0021 자동차 부품의 내후성 시험 통칙 ~~KS R 5018 자동차용 램프류~~ KS C IEC 60050-845 조명 용어 KS M ISO 7391-1 플라스틱-폴리카보네이트(PC) 성형 및 압출 재료-제1부 : 호칭 체계 및 시방의 기본 KS M ISO 7391-2 플라스틱-폴리카보네이트(PC) 성형 및 압출 재료-제2부 : 시험편 제작 및 물성 측정 KS M ISO 8257-1 플라스틱-폴리메틸메타크릴레이트(PMMA) 성형 및 압출 재료-제1부 : 호칭 체계 및 시방의 기본 KS M ISO 8257-2 플라스틱-폴리메틸메타크릴레이트(PMMA) 성형 및 압출 재료-제2부 : 시험편의 제작 및 물성 측정 (이하 생략)	● 인용표준 수정 - 인용표준 순서 수정 (고유표준→부합화표준→해외표준→단체표준으로 표기, 알파벳과 숫자에 따라 순서대로 표기) - 버니어 캘리퍼스 개정(KS B 5203 폐지 → 대체표준 KS B ISO13385-1 내용 반영) - 플라스틱의 인장성 측정방법 개정사항 반영(KS M 3006 폐지 → 대체표준 KS M ISO 527-1, 2 내용 반영) - 플라스틱의 밀도 및 비중 시험방법 개정사항 반영(KS M 3016 폐지 → 대체표준 KS M ISO 1183-1 내용 반영) - 자동차용 램프류(KS R 5018) 폐지에 따른 문구 삭제

『재활용 플라스틱 관 지지받침대』(GR M 3085) GR 품질인증기준 개정(안) 비교표

GR M 3085(현행)	GR M 3085(개정안)	개정 내용
2. 인용표준 다음의 인용표준은 이 제품표준의 적용을 위해 필수적이다. 발행연도가 표기된 인용표준은 인용된 판만을 적용한다. 발행연도가 표기되지 않은 인용표준은 최신판(모든 추록을 포함)을 적용한다. KS A 3251-1 데이터의 통계적 해석방법 - 제1부 : 데이터의 통계적 기술 KS B 5202 외측 마이크로미터 KS B 5203-1 버어니어 캘리퍼스 - 제 1부 : 적용범위 0.1 ㎜ 및 0.05 ㎜ KS B 5209 강제줄자 KS B 5246 금속제 곧은자 KS M ISO 527-2 플라스틱 - 인장성의 측정 - 제2부 : 성형 및 압출 플라스틱의 시험조건 KS M ISO 1183 플라스틱 - 비 발포 플라스틱의 밀도 측정방법 KS M ISO 178 플라스틱 - 굴곡성의 측정 KS M 3055 플라스틱 - 아이조드 충격강도시험 방법 KS M ISO 472 플라스틱 - 용어 KS M ISO 13968 플라스틱 배관계 열가소성 플라스틱 관 – 원연성의 측정 KS M ISO 178 플라스틱 – 굴곡성의 측정 KS M ISO 3127 열가소성 플라스틱 관 – 외부 충격 저항의 측정 – 연속법 ASTM D 1693 *Standard Test Method for Environmental Stress-Cracking of Ethylene Plastics*	2. 인용표준 다음의 인용표준은 이 제품표준의 적용을 위해 필수적이다. 발행연도가 표기된 인용표준은 인용된 판만을 적용한다. 발행연도가 표기되지 않은 인용표준은 최신판(모든 추록을 포함)을 적용한다. KS B 5202 외측 마이크로미터 KS B 5209 강제줄자 KS B 5246 금속제 곧은자 KS Q 5002 데이터의 통계적 기술 KS B ISO13385-1 제품 형상 명세 (GPS) - 치수 측정기 - 제1부: 캘리퍼스: 설계 및 계측 특성 KS M ISO 178 플라스틱 - 굴곡성의 측정 KS M ISO 180 플라스틱 - 아이조드 충격강도의 측정 KS M ISO 472 플라스틱 - 용어 KS M ISO 527-2 플라스틱 - 인장성의 측정 - 제2부 : 성형 및 압출 플라스틱의 시험조건 KS M ISO 1183-1 플라스틱 — 비발포 플라스틱의 밀도 측정 방법 — 제1부: 침지법, 액체 비중병 방법 및 적정법 KS M ISO 3127 열가소성 플라스틱 관 – 외부 충격 저항의 측정 – 연속법 KS M ISO 13968 플라스틱 배관계 열가소성 플라스틱 관 – 원연성의 측정 ASTM D 1693 *Standard Test Method for Environmental Stress-Cracking of Ethylene Plastics*	● 인용표준 수정 - 인용표준 순서 수정 (고유표준→부합화표준→해외표준→단체표준으로 표기, 알파벳과 숫자에 따라 순서대로 표기) - 데이터의 통계적 해석 방법 개정(KS A 3251-1 폐지 → 대체표준 KS Q 5002 내용 반영) - 버어니어캘리퍼스 개정(KS B 5203 폐지 → 대체표준 KS B ISO13385-1 내용 반영) - 플라스틱의 밀도 및 비중 시험방법 개정사항 반영(KS M 3016 폐지 → 대체표준 KS M ISO 1183-1 내용 반영) - 플라스틱 - 아이조드 충격강도시험 방법 개정사항 반영(KS M 3055 폐지 → 대체표준 KS M ISO 180 내용 반영)

GR M 3085(현행)	GR M 3085(개정안)	개정 내용
6. 시험 방법 6.1 치수 관 지지받침대의 치수는 KS M ISO 3126에 따라 측정한다. 6.1.1 평균 안지름 줄자 또는 원주자를 사용하여 관의 끝에서 관의 모서리로부터 5 mm ± 1 mm이내에서 내축의 안지름을 측정한 값으로 한다. 6.1.2 관벽 높이, 최소내벽두께 마이크로미터, 버어니어 캘리퍼스를 사용하여 관벽 단면 구조의 내벽 두께를 관 1본에서 30 cm 이상의 간격으로 5개 지점에서 측정하여 최소값을 구한다. (중략) 6.3 충격 시험 충격 시험은 KS M ISO 3127에 따른다. 6.3.1 시험편 시험편은 관으로부터 길이 방향으로 200 mm ± 5 mm 크기로 절단하여 취한다. 6.4 밀도 시험 KS M ISO 1183에서 규정한 방법 A에 따라 시험한다.	6. 시험 방법 6.1 치수 관 지지받침대의 치수는 KS M ISO 3126에 따라 측정한다. 6.1.1 평균 안지름 줄자 또는 원주자를 사용하여 관의 끝에서 관의 모서리로부터 (5 ± 1)mm 이내에서 내축의 안지름을 측정한 값으로 한다. 6.1.2 관벽 높이, 최소내벽두께 마이크로미터, 버~~어~~니어 캘리퍼스를 사용하여 관벽 단면 구조의 내벽 두께를 관 1본에서 30 cm 이상의 간격으로 5개 지점에서 측정하여 최소값을 구한다. (중략) 6.3 충격 시험 충격 시험은 KS M ISO 3127에 따른다. 6.3.1 시험편 시험편은 관으로부터 길이 방향으로 (200 ± 5) mm 크기로 절단하여 취한다. 6.4 밀도 시험 KS M ISO 1183-1의 5.1 방법 A(침지 방법)에 따라 시험한다.	● 시험방법 수정 - 6.1 치수 단위 표기 수정 - 6.3 충격시험 단위 표기 수정 - 6.4 밀도 시험 개정사항 반영(KS M ISO 1183 폐지 - 대체표준 KS M ISO 1183-1 내용 반영) - 6.6 아이조드 충격강도 시험 개정사항 반영(KS M 3055 폐지 - 대체표준 KS M ISO 180 내용 반영)

GR M 3085(현행)	GR M 3085(개정안)	개정 내용
6.5 인장 시험 (생략) 6.6 아이조드 충격강도 시험 아이조드 충격강도 시험은 KS M 3055에 따라 시험한다. (이하 생략)	6.5 인장 시험 (생략) 6.6 아이조드 충격강도 시험 아이조드 충격강도 시험은 KS M ISO 180에 따라 시험한다. (이하 생략)	● 시험방법 수정 - 6.6 아이조드 충격강도 시험 개정사항 반영(KS M 3055 폐지 - 대체표준 KS M ISO 180 내용 반영)

『재활용 플라스틱 가설분전반 외함』(GR M 3087) GR 품질인증기준 개정(안) 비교표

GR M 3087(현행)	GR M 3087(개정안)	개정 내용
2 인용표준 다음의 인용표준은 이 제품표준의 적용을 위해 필수적이다. 발행연도가 표기된 인용표준은 인용된 판만을 적용한다. 발행연도가 표기되지 않은 인용표준은 최신판(모든 추록을 포함)을 적용한다. KS B 5202 외측 마이크로미터 KS B 5203 버니어 캘리퍼스 KS B 5209 강제줄자 KS B 5246 금속제 곧은자 KS C 8436 합성 수지제 박스 및 커버 KS C 0260 환경 시험방법-전기-전자-내화성 시험-글로와이어(직열봉 누름) 시험방법-통칙 KS C IEC 60529 외곽의 밀폐 보호등급 구분(IP코드) KS M 3000 플라스틱용어 KS M ISO 180 플라스틱-아이조드 충격강도의 측정 UL 94 Flammability	2 인용표준 다음의 인용표준은 이 제품표준의 적용을 위해 필수적이다. 발행연도가 표기된 인용표준은 인용된 판만을 적용한다. 발행연도가 표기되지 않은 인용표준은 최신판(모든 추록을 포함)을 적용한다. KS B 5202 외측 마이크로미터 KS B 5209 강제줄자 KS B 5246 금속제 곧은자 KS C 8436 합성 수지제 박스 및 커버 KS B ISO 13385-1 제품 형상 명세 (GPS) - 치수 측정기 - 제1부: 캘리퍼스: 설계 및 계측 특성 KS C IEC 60529 외곽의 밀폐 보호등급 구분(IP코드) KS M ISO 180 플라스틱-아이조드 충격강도의 측정 KS M ISO 472 플라스틱-용어 UL 94 Flammability	● 인용표준 수정 - 인용표준 순서 수정 (고유표준→부합화표준→해외표준→단체표준으로 표기, 알파벳과 숫자에 따라 순서대로 표기) - 버니어캘리퍼스 개정(KS B 5203 폐지 → 대체표준 KS B ISO13385-1 내용 반영) - 환경 시험방법-전기-전자-내화성 시험-글로와이어(직열봉 누름) 시험방법-통칙 폐지 및 본문 내 인용표준 없으므로 삭제) - 플라스틱용어 개정(KS M 3000 폐지 → 대체표준 KS M ISO 472 내용 반영)

GR M 3087(현행)	GR M 3087(개정안)	개정 내용
9. 시험 방법 (중략) 9.10 치 수 가설분전반 외함의 치수는 **KS B 5202**(외측 마이크로미터), KS B 5203(버니어 캘리퍼스), KS B 5209(강제줄자), KS B 5246(금속제 곧은자)에 규정하는 이상의 정밀도를 가진 것을 사용하여 측정한다. (이하 생략)	9. 시험 방법 (중략) 9.10 치 수 가설분전반 외함의 치수는 **KS B 5202**(외측 마이크로미터), KS B ISO13385-1(버니어 캘리퍼스), KS B 5209(강제줄자), KS B 5246(금속제 곧은자)에 규정하는 이상의 정밀도를 가진 것을 사용하여 측정한다. (이하 생략)	● 시험방법 수정 - 9.10 치수 개정사항 반영(KS B 5203 폐지 - 대체표준 KS B ISO13385-1 내용 반영)