

Geogrid 특별시방서

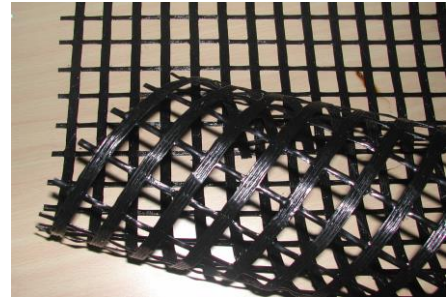
1. 적용범위

본 시방서는 보강재를 토체내에 포설하여 흙 또는 골재와 보강재간의 마찰력에 의한 흙의 역학적 강도 증가를 도모하여, 보강토 옹벽 및 사면, 도로, 기타구조물의 안정을 위하여 사용하는 지오그리드의 선정기준, 규격 및 품질기준, 시험 및 검사, 제작 및 보관과 시공에 대하여 규정한다.

2. 지오그리드의 선정기준.

2-1. 외관 및 일반사항.

- 1) 지오그리드는 상부하중에 의한 인장변형을 최소화하기 위해 폴리에스텔 직물에 P.V.C 코팅된 제품으로 격자구조를 가지고, 내후성의 증대를 위해 검정색 제품이어야 한다.
- 2) 지오그리드는 장기허용 인장강도의 신뢰성을 높이기 위하여 공인된 연구기관에서 시험, 검증 받은 제품이어야 한다.



2-2. 규격 및 품질기준.

※ 지오그리드(ACEGRID)의 특성표

일반적특성	구 분						
격자모양	직사각형						
칼라(색상)	검정						
제품재료	HIGH TENACITY PET YARNS, PVC COATING						
외형적특성	단위	AG40	AG60	AG80	AG100	AG150	AG200
Aperture size (MD±20%)	mm	25	24	24	20	20	20
Aperture size (CD±20%)	mm	25	25	25	25	25	28
롤규격 (폭 × 길이)	m	4 × 50, 2 × 50					
롤면적	m ²	200, 100					
물리적특성	단위	AG40	AG60	AG80	AG100	AG150	AG200
인장강도(Tult)MD	kN/m	40	60	80	100	150	200
인장강도(Tult)CD	kN/m	20	30	30	30	30	50
인장강도(5%신율시)MD	kN/m	20	30	40	50	75	100
신율(MD)	%	12이하					

2-3. 시험 및 검사.

1) 본 자재의 시방서에 따른 품질보증 및 시공관리를 위하여 납품한 물품 중 검수관 입회하에 임의의 부분에서 시료 채취하여, 국가공인 시험소에 의뢰하여 합격여부를 판정한다.

※ 공인시험기관 : FITI 시험연구원, KATRI 시험연구원

2) 지오그리드의 장기허용인장강도를 확인하기 위하여, 공인된 연구기관에서 신뢰성 인증평가를 통한 시험 및 검증 받은 제품 평가보고서를 반드시 제출하여야 한다.

※ 공인된 연구기관 : FITI 시험연구원, 기타 발주처가 객관적으로 인증할 수 있는 공인기관

종 류 항 목	Woven type : 경사/위사					비 고
	6T/3T	8T/3T	10T/3T	15T/3T	20T/5T	
크리프 감소계수	1.53	1.49	1.48	1.47	1.43	
시공시 감소계수	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	
내구성 감소계수	1.11	1.08	1.13	1.08	1.07	
총 감소계수	1.87	1.77	1.84	1.75	1.68	
장기설계인장강도(t/m)	3.21	4.52	5.43	8.57	11.90	

3. 제작 및 보관.

1) 지오그리드는 보강토체의 안정성 확보와 손실을 최소화 하기 위해 제품의 폭은 최소 4.0m 이상이어야 한다.

2) 지오그리드 납품자는 상,하차시 비닐포장을 하고, 규격 및 치수를 명기한다.

3) 기타 감독관이 필요하다고 인정되는 조치에 대하여 공급자는 응해야 한다.

4) 자재의 운반시 재료의 손상이 가지 않도록 주의하여야 하며, 야적과 보관시에는 일광, 강우 등 기상 영향에 의한 재료의 기능이 손상이 가지 않도록 별도조치를 하여야 한다.

4. 시공

1) 그리드가 포설될 지역의 표면은 수평상태가 유지되어야 하며, 다짐에 방해가 되는 물질은 제거 되어야 한다.

2) 그리드는 접하지 않도록 잡아당겨서 그리드의 전,후반부 끝단을 고정 Pin 또는 철근 등으로 고정시켜야 한다.

3) 현장 이음이 필요할 시는 10cm 이상 겹이음 한다.

단, 그리드가 응력을 받는 주방향 (경사방향)은 이음을 해서는 안 된다.