

LID형 수목생육환경 개선장치 표준 시방서 (SL 띠녹지보호판)



www.earthgreen.co.kr

Tel : 02-858-2970

Fax : 02-858-2971

LID형 수목생육환경 개선장치 표준 시방서 (SL 띠녹지보호판)

1. 일반사항

본 시방서는 가로수의 보호를 위해 가로수 근원경 상부에 설치하는 LID형 빗물침투 SL 띠녹지보호판에 대한 제반기준을 규정한다.

(이하 “띠녹지보호판”으로 한다.)

1-1. 용어의 정의

- 1) “띠녹지보호판”이라 함은 보행자의 답압으로부터 토양의 경화방지 및 녹지대의 수목 및 식물 성장에 필요한 수분, 양분, 통기의 원활한 공급 및 흐름 등을 제공하며, 가로미관에도 관여하는 일체의 시설물을 말한다.

1-2. 다음 규준은 본 시방서에 명시되어 있는 범위 내에서 이 시방서의 일부를 구성하고 있는 것으로 본다.

KS B 5541, KSMISO868, KSMISO527-2

1-3. 제출물

다음 사항은 띠녹지보호판 시공 전에 제출하여야 한다.

- 2) 띠녹지보호판 설계도면
 - 띠녹지보호판의 규격, 기타 감독관이 필요하다고 인정하여 요구하는 사항
- 3) 시험성적서
 - 공인기관에서 발행한 띠녹지보호판에 대한 품질 시험 성적서
- 4) 제품시방서
 - 띠녹지보호판에 대한 제품자료와 제품 시방서

2. 적용범위 및 분류

2-1 적용범위

녹지대의 생육환경 개선에 의한 생장 육성에 적용한다.

공원, 광장 등의 녹지경계 및 보행자의 안전, 환경의 미적 구성에 적용한다.

보행자의 통행로에 위치해 녹지대의 답압 방지에 적용한다.

집중 폭우 시 빗물의 분산, 지하수로 유입 목적에 적용한다.

가뭄으로 인한 녹지대의 고사방지를 위한 급수 및 급양 목적에 적용한다.

3. 제품구성

3-1 재질

1) 받침틀

알루미늄틀(AL-6063 T5)을 사용한 제품으로 녹지 경계석 규격과 동일하며, 사각 모서리를 엘보로 견고하게 연결 시공한다.

2) 보호판

고강도 플라스틱(HDPE) 또는 페비닐재활용재를 사용한 제품으로 실용성과 기능적 견고함이 장점이다.

3) 기타 부품 (옵션)

PE 재질의 빗물유입, 양분공급, 산소통기용 삼통관(하부 관 및 상부 캡의 조립체)

4. SL 띠녹지보호판 시공 방법

4-1 터파기 및 기층재 포설

- 1) 기존에 설치된 녹지경계석을 철거 후, 설계도에 명시된 위치, 넓이, 높이에 따라 터파기를 한후, 인력으로 지반 고르기를 한다. (단, 녹지경계석을 철거하지 않고, 경계석 옆에 붙여 시공하는 현장의 경우에는 이격이 생기지 않도록 경계석의 버림을 제거하여야 한다.)
- 2) 원지반 다짐이 완료되면 기층재를 소정의 높이로 깔고 최대건조밀도의 95% 이상 다짐을 실시 한다.

4-2 SL 받침틀 설치

- 1) 받침틀 설치 위치를 고려해 콘크리트를 1M 간격으로 적당량 부어가며 막대기나 삽을 이용해 충분히 다지고 상부면을 평활하게 마무리 한다.
- 2) 받침틀의 연결소켓 위치를 표시하고, 연결소켓 위치의 정중앙에 삼통관을 시공한다.
- 3) 삼통관 시공 시, 천공기(스크류 또는 직타 천공)을 사용하여 지름 110mm, 길이 300mm 이상을 천공하여 시공한다.

*삼통관의 위치는 지하 매설물 등의 장애물을 피해서 설치하는 것을 원칙으로 한다.

- 4) 삼통관을 매립하고, 천공경과 삼통관 사이 주변공간을 토사로 견실하게 다짐한다.
- 5) 콘크리트의 물빠짐 상태를 보아가며, 선형 및 수평이 유지되도록 받침틀을 설치한다. 이때 받침틀과 기초 콘크리트 사이에 공간이 생기는 경우에는 받침틀을 들어내고 콘크리트를 보충한 후, 다시 설치한다.
- 6) 받침틀과 지면이 맞닿는 부분의 공간이 발생되지 않도록 토사층으로 밀실하게 충전시킨다.
- 7) 반드시 받침틀의 상부면이 보도블럭과 일치 하거나 5mm 정도 낮게 설치한다.
- 8) 황토포장, 아스팔트포장, 콘크리트포장 등 동시작업 시 본 제품은 포장공사 후에 설치하여야 하며, 거푸집을 이용하여 콘크리트 등을 먼저 타설한 후에 받침틀을 시공하고 받침틀을 거푸집으로 대용할 수 없다.
- 9) 받침틀과 보도블럭의 이격 지점(틈새)은 보도블럭을 정교하게 절단하여 시공하고 사이줄눈에는 고운모래를 채워 유동이 없도록 한다.
- 10) 삼통관 시공 상부에 빗물 유입 소켓이 위치할 수 있도록 받침틀에 연결한다.
- 11) 설계도에 명시된 형상으로 받침틀 길이를 절단기로 절단하여 사용한다.

4-3 보호판 설치

- 1) 설계도에 명시된 보호판의 재질(HDPE, REV, 압연강 등)에 맞게 준비되었는지 확인한다.
- 2) 보호판은 받침틀 위에 수평으로 조립설치 하여야 하며 받침틀과 보호판의 유격이 발생하지 않도록 한다.
- 3) HDPE 또는 REV 보호판 (육안 상의 모양은 같음) 조립 시, 양쪽의 홈에 맞물려 끼워주어, 판끼리의 유격이 벌어지지 않도록 보호판과 보호판을 일체화한다.
- 4) 보호판의 높낮이가 맞지 않을경우 받침틀을 해체하여 지면의 고르기를 다시 실시한 후 조립 설치한다.
- 5) 마감부의 보호판은 길이에 맞게 정교하게 절단하여 절단면을 깨끗이 마무리한 후 사용한다.

5. 검사

시공이 완료되면 수급인은 감독자로부터 다음 사항에 대한 검사를 받아야 하며, 검사 시 지적된 불량 부분은 명시된 시방서 규정에 따라 즉시 수정 보완 되어야 한다.

- 1) 설계도에 표시된 위치 및 간격
- 2) 받침틀 및 보호판의 높이
- 3) 보호판의 결합 상태
- 4) 노면과 수목 보호판의 높이 상태
- 5) 설치 후 현장 복구 여부

6. 관리

- 1) 외부압력을 피해야 하며, 외부 충격에 의한 파손 및 소실시 해당 부위만 분리 교체 정비한다.
- 2) 빗물의 투수량 증가 및 토양 속의 원활한 공기와 산소공급을 위하여 바닥 저면과 보호판 사이의 공간이 유지되도록 유지관리를 실시하여야 하며 극심한 가뭄 시 인공급수 및 폭우시 빗물에 의한 침수, 흙 또는 이물질 등으로 매립되었을 경우에는 보호판을 분리 해체하여 흙이나 이물질을 제거한 후 다시 조립 및 설치한다.