Tensar® InterAx®

Chỉ dẫn thi công

Lưới địa kỹ thuật (ĐKT) Liên trục Tensar được sử dụng để giảm thiểu yêu cầu của cốt liệu đắp, giảm hoặc không thực hiện công tác đào nền, cải thiện công tác đầm nén và kéo dài thời gian khai thác. Các hiệu quả trên phụ thuộc vào công tác thi công lưới ĐKT một cách phù hợp.

1. BẢO QUẢN

Bảo quản lưới địa kỹ thuật Liên trục Tensar tránh khỏi bùn, bê tông ướt, epoxy, hoặc các vật liệu có hại khác tiếp xúc và dính bám với lưới địa kỹ thuật. Lưu trữ lưới địa kỹ thuật ở nhiệt độ trên -29°C và tránh vận chuyển khi nhiệt độ dưới -10°C. Lưới địa kỹ thuật Tensar có thể được bảo quản trong điều kiện tiếp xúc trực tiếp với ánh nắng mặt trời tối đa sáu tháng mà không mất đi các đặc tính kỹ thuật đã được chứng nhận (liên hệ với Tensar nếu dự kiến khả năng phơi sáng lâu hơn).

2. CHUẨN BỊ CÔNG TRƯỜNG

- Dọn dẹp mặt bằng, đào gốc cây và đào nền (nếu cần) đến cao độ nền thiết kế, loại bỏ lớp đất mặt, các mảnh vụn chứa tạp chất và vật liệu không phù hợp khỏi công trường.
- Tạo phẳng và lu lèn lớp đất nền bằng thiết bị đầm nén thích hợp. Đánh cấp hoặc tạo độ dốc ngang để thoát nước ra khỏi khu vực xây dựng.
- Đặt các cuộn lưới địa kỹ thuật Liên trục Tensar vào vị trí thi công, cắt các băng keo buộc và trải lưới trên bề mặt đã chuẩn bị. Bề mặt đã chuẩn bị có thể là lớp đất nền, lớp móng dưới hoặc lớp móng trên tùy thuộc vào giải pháp thiết kế. Lưới địa kỹ thuật Liên trục Tensar có thể được lắp đặt trực tiếp trên lớp nền yếu mà không cần thi công đắp trước.

Xem video hướng dẫn lắp đặt của chúng tôi bằng cách quét mã này bằng camera điện thoại của bạn.

AN TOÀN - Phải luôn mang thiết bị bảo hộ cá nhân phù hợp khi vận chuyển, lắp đặt và cắt lưới địa kỹ thuật Liên trục Tensar. Các dụng cụ bảo hộ có thể bao gồm: dụng cụ bảo vệ tai và mắt, găng tay bảo vệ, áo dài tay và quần dài.

3. TRẢI LƯỚI VÀ CHỒNG MÍ

- Trải lưới địa kỹ thuật theo hướng di chuyển để cho chiều dài của cuộn lưới song song với với hướng tuyến giao thông. Các cuộn lưới địa kỹ thuật liền kề phải được trải theo hướng trải/ đổ cốt liệu dự kiến.
- Cắt và chồng mí lưới địa kỹ thuật phù hợp với các vị trí đường cong. Việc cắt có thể được thực hiện bằng kéo sắc, dụng cụ tương tự như dao hoặc máy cưa cầm tay. Tại vị trí nắp hầm ga và các hạ tầng kỹ thuật cố định khác, lưới được cắt sao cho phù hợp với hình dạng của chúng.
- Nếu yêu cầu phải sử dụng vải địa kỹ thuật thì lớp vải này được thi công trước và sau đó lắp đặt lưới địa kỹ thuật Liên trục Tensar. Ngoài ra, InterAx FilterGrid™ (lưới ĐKT Liên trục phức hợp) nên được xem xét sử dụng để giảm thời gian lắp đặt.
- Bề rộng khoảng chồng mí tuân theo hồ sơ thiết kế hoặc theo đề xuất trong bảng bên dưới.

Bảng tổng hợp các thông số lắp đặt lưới địa kỹ thuật Tensar®

Cường độ lớp nền	Đào bỏ tất cả thảm thực vật?	Chồng mí[1]	Lưu thông trực tiếp trên lưới
CBR ≤ 1	Nếu có thể	~90cm	KHÔNG
1 < CBR < 4	Có	~60cm	KHÔNG
4 ≤ CBR	Có	~30cm	CÓ

LƯU Ý:

1. Các dây buộc bằng nylon có thể được sử dụng để nối tại các vị trí chồng mí khi CBR ≤ 0,5%.
2. Chỉ áp dụng cho thiết bị sử dụng lốp cao su.
3. Nên xem xét dùng vải địa kỹ thuật phân cách khi khi cần thiết, hoặc khi không rõ về cấp phối lớp đất nền và cấp phối cốt liệu đắp.
4. Nên xem xét sử dụng InterAx FilterGrid™ để đẩy nhanh quá trình lắp đặt vải địa kỹ thuật hoặc khi lớp đất nền quá yếu khiến việc đặt vải địa kỹ thuật gặp khó khăn.

Tensar®
A Division of CMC

4. KÉO CĂNG VÀ NEO LƯỚI

- Lưới địa kỹ thuật Liên trục Tensar có thể được cố định tại chỗ để duy trì bề rộng chồng mí và thẳng hàng trên toàn bộ khu vực trải lưới.
- Trước khi trải lưới địa kỹ thuật, neo tại phần đầu của cuộn vào bề mặt bên dưới ở giữa và ở các góc lưới. Neo lưới có thể thực hiện bằng các đống vật liệu nhỏ hoặc bằng tấm đệm và chốt. Ngoài ra có thể sử dụng ghim để neo lưới bằng cách ghim chúng vào lớp đất bên dưới qua các vị trí ô lưới.
- Khi trải lưới địa kỹ thuật, xác định hướng trải và kéo căng lưới bằng thủ công để loại bỏ nếp gấp, sau đó neo lưới nếu cần thiết. Nâng các tấm lưới chưa trải tại vị trí góc để tránh gây hư hỏng.

5. ĐỔ VÀ RẢI CỐT LIỆU ĐẮP

- Thông thường, chiều dày tối thiểu của lớp cốt liệu đầu tiên đắp bên trên lưới địa kỹ thuật Liên trục Tensar từ 12cm đến 18cm. Tuy nhiên, đối với điều kiện đất nền rất yếu, yêu cầu lớp vật liệu đắp dày hơn để ngăn chặn vệt lún quá mức và/hoặc mất khả năng chịu tải của lớp đất nền bên dưới.
- Trên các lớp đất nền có sức chịu tải tương đối (CBR> 4), cốt liệu đắp có thể được đổ bằng xe trực tiếp lên lưới địa kỹ thuật. Xe tải tiêu chuẩn, xe thi công đường, xe tải bánh lốp (xe tự đổ) có thể lưu thông trực tiếp trên lưới địa kỹ thuật với tốc độ rất chậm (tối đa 8 km/h) và đổ cốt liệu khi xe tiến về phía trước, miễn là các phương tiện này không gây hằn lún đáng kể trên lớp đất nền bên dưới. Các phương tiện này cần tránh rẽ, quay đầu xe và dừng đột ngột.
- Chỉ cho phép các thiết bị bánh lốp lưu thông trực tiếp trên lưới khi các thiết bị này không gây ra hằn lún bề mặt lớp nền.

6. ĐẦM NÉN CỐT LIỆU

- Các biện pháp đầm nén tiêu chuẩn có thể được sử dụng trừ khi đất rất yếu. Trong những trường hợp này, nên dùng đầm tĩnh thay vì đầm rung, cụ thể là đất hạt mịn, đất rời như đất bụi.
- Sau khi được san phẳng và trước khi các phương tiện khác lưu thông, lớp cốt liệu đắp được đầm nén theo tiêu chuẩn kỹ thuật của dự án. Nếu công tác đầm không đảm bảo yêu cầu sẽ gây ra hằn lún dưới tác động của tải trọng bánh xe. Các hằn lún này làm giảm chiều dày cốt liệu đắp và làm tăng ứng suất lên lớp nền bên dưới.

7. LƯU Ý ĐẶC BIỆT

ĐÀO MỞ:
Lưới địa kỹ thuật Liên trục cũng thường được đào xuyên qua để lắp đặt các trụ hộ lan, trụ cầu và các hạ tầng ngầm khác. Khi đắp lại, lưới địa kỹ thuật có thể được thay thế bằng cách sử dụng một đoạn lưới mới có kích thước phù hợp và đặt nó vào vị trí theo thiết kế.

HẰN LÚN BỀ MẶT:
Nếu hằn lún sâu xảy ra bên dưới bánh xe tải, không được làm phẳng các vết hằn lún. Hằn lún thường là dấu hiệu lớp vật liệu đắp quá mỏng, quá ẩm hoặc độ chặt không đảm bảo. Làm phẳng vết hằn lún sẽ làm giảm độ dày lớp phủ cốt liệu giữa các vệt bánh xe và có thể dẫn đến lộ lưới địa kỹ thuật.

Sử dụng vật liệu đắp được chỉ định để đắp và đầm nén tại các vị trí hằn lún. Vì vậy, giúp tăng vật liệu đắp tại vị trí hằn lún và có thể giúp ngăn chặn hiện tượng hằn lún thêm dưới tải trọng lưu thông.

Trong suốt quá trình san nền cần tạo dốc lớp cốt liệu đắp để đảm bảo điều kiện thoát nước và ngăn tình trạng bão hòa nước của lớp cốt liệu đắp.

LỚP NỀN BÃO HÒA:
Nên sử dụng phương pháp đầm nén tĩnh khi điều kiện đất nền là bão hòa nước. Đá cấp phối và lưới địa kỹ thuật phức hợp (lưới địa kỹ thuật Liên trục kẹp vải địa kỹ thuật) hoặc cát cấp phối tốt phù hợp để đắp lớp đầu tiên. Lớp vật liệu bên trên các loại vật liệu đắp này là vật liệu hạt cấp phối tốt theo yêu cầu thiết kế và nghiệm thu.

THỰC HIỆN SỬA CHỮA:
Nếu lưới địa kỹ thuật Liên trục Tensar bị hư hỏng trong hoặc sau khi lắp đặt, sửa chữa bằng cách vá phạm vi hư hỏng bằng giải pháp đề xuất như sau:

1. Đào vật liệu đắp khỏi bề mặt lưới địa kỹ thuật bị hư hỏng và làm sạch xung quanh phạm vi hư hỏng khoảng 1.0m.
2. Sử dụng tấm lưới địa kỹ thuật mới lắp đặt lên khu vực bị hư hỏng và mở rộng phạm vi trải lưới địa kỹ thuật theo các hướng thêm khoảng 1.0m.

THỜI TIẾT LẠNH:
Lưu trữ lưới địa kỹ thuật Liên trục ở nhiệt độ trên -29°C và tránh vận chuyển khi nhiệt độ dưới -10°C. Tại nhiệt độ đóng băng, lưới địa kỹ thuật Liên trục Tensar chịu va đập kém hơn và có thể bị gãy do lực tác động (ví dụ như lực đập của búa). Cần tránh các tải động tương tự khác khi nhiệt độ quá lạnh.

Hướng dẫn này xem xét đến hầu hết các tình huống xây dựng điển hình, nhưng không thể giải thích về mọi tình huống có thể xảy ra.

Nếu bạn có câu hỏi liên quan đến một dự án cụ thể nào, vui lòng gọi (+84) 02485 898 393 hoặc truy cập website tại: www.tensar.com.vn

Tensar®
A Division of CMC