

Mô tả chung về vải địa kỹ thuật VNT32

- Tên sản phẩm: Vải địa kỹ thuật VNT32
- Mã sản phẩm: VNT32
- Xuất xứ: Việt Nam
- Quy cách đóng gói: Dạng cuộn
- Màu sắc: Màu trắng
- Khối lượng đơn vị: 220 g/m²
- Chiều dài: 125m
- Chiều rộng: 4m
- Chiều dày: 2mm
- Cách bảo quản: Ở nơi có bóng râm và tránh để dưới ánh nắng quá 500 giờ



Vải địa kỹ thuật VNT32 sản xuất tại Việt Nam

Thông số kỹ thuật

| CHỈ TIÊU | PHƯƠNG PHÁP THÍ NGHIỆM | ĐƠN VỊ | |
|----------------------|------------------------|------------------|--|
| Cường lực chịu kéo | ASTM D – 4595 | kN/m | |
| Khối lượng đơn vị | ASTM D – 5261 | g/m ² | |
| Hệ số thấm | ASTM D – 4491 | 10-4m/s | |
| Độ giãn dài | ASTM D – 4632 | % | |
| Lực kéo giật | ASTM D – 4632 | N | |
| Lực chịu xé lớn nhất | ASTMD – 4533 | N | |
| Lực kháng xuyên CBR | ASTM D – 6241 | N | |
| Lực đâm thủng thanh | ASTMD – 4833 | N | |
| Kích thước lỗ 095 | ASTM D – 4751 | mm | |
| Diện tích | | m ² | |

Đặc điểm vượt trội của vải địa kỹ thuật VNT32

- Vải địa kỹ thuật VNT32 được chế tạo từ các xơ Polypropylene hoặc Polyester
- Nguyên liệu nhập khẩu từ Hàn Quốc và các nước công nghiệp phát triển khác
- Với công nghệ xuyên kim, có chiều dày và tính thấm nước cao
- Nên có khả năng tiêu thoát tốt, cả theo phương đứng (thẳng góc với mặt vải) và phương ngang (trong mặt vải)
- Được sử dụng trong xây dựng đê, đập hay đường dẫn vào cầu có chiều cao đất đắp lớn

- Do có chức năng cung cấp lực chống trượt theo phương ngang nhằm gia tăng ổn định của mái dốc
- Vải địa không dệt VNT còn ngăn chặn không cho đất yếu thâm nhập vào cốt liệu nền đường
- Dễ dàng sử dụng, giúp thi công nhanh chóng
- Giá thành ổn định hợp lý, tiết kiệm chi phí xây dựng
- Thành phần không có chất độc hại, an toàn với con người khi dùng



Ưu điểm của vải địa VNT

Chức năng của vải địa kỹ thuật

Chức năng phân cách

Sử dụng vải địa kỹ thuật không dệt VNT32 đặt giữa đất yếu và nền đường sẽ ngăn cản sự trộn lẫn của hai loại đất; điều này sẽ ngăn ngừa tổn thất đất đắp vì vậy tiết kiệm đáng kể chi phí xây dựng. Ngoài ra, vải địa không dệt VNT còn ngăn chặn không cho đất yếu thâm nhập vào cốt liệu nền đường nhằm bảo toàn các tính chất cơ lí của vật liệu đắp và do đó nền đường có thể hấp thụ và chịu đựng một cách hữu hiệu các áp lực chính lên mặt đường.

Chức năng gia cường

Vải địa kỹ thuật VNT32 không dệt còn được sử dụng trong xây dựng đê, đập hay đường dẫn vào cầu có chiều cao đất đắp lớn do có chức năng cung cấp lực chống trượt theo phương ngang nhằm gia tăng ổn định của mái dốc

Chức năng tiêu thoát/ lọc ngược

Vải địa kỹ thuật loại không dệt VNT với công nghệ xuyên kim, có chiều dày và tính thấm nước cao nên có khả năng tiêu thoát tốt; cả theo phương đứng (thẳng góc với mặt vải)

và phương ngang (trong mặt vải). Vì vậy, vải địa VNT có thể làm tiêu tán nhanh chóng áp lực nước lỗ rỗng thặng dư trong quá trình thi công cũng như sau khi xây dựng và dẫn đến sức kháng cắt của nền đất yếu sẽ được gia tăng



Hạng mục ứng dụng

Ứng dụng của vải địa kỹ thuật VNT32 không dệt

Cùng tìm hiểu xem vải địa kỹ thuật VNT dùng để làm gì

Công trình cầu đường, giao thông

Vải địa kỹ thuật loại không dệt được sử dụng trong các công trình giao thông đường bộ, đường sắt, cảng, sân bay. Với cường độ chịu kéo và ứng suất cao nên được sử dụng làm lớp phân cách giữa nền đất đắp và đất yếu nhằm duy trì chiều dày đất đắp và tăng khả năng chịu tải của nền đường. Giảm thiểu chi phí thi công cầu đường.



Quy cách đóng gói

Công trình thủy lợi

Vải địa không dệt được sử dụng trong các công trình đê, đập, kênh mương thủy lợi, kè sông, biển; nhằm giải quyết hai vấn đề: lọc tiêu thoát giúp giảm bớt áp lực thủy động từ bên trong bờ, mái dốc; và triệt tiêu bớt các năng lượng gây xói mòn như sóng, gió, mưa...

Tương tự như vải địa kỹ thuật dệt, vải địa không dệt được sử dụng như một biện pháp tiết kiệm; và hiệu quả để phục hồi các ô hay khu vực đất rất yếu như đầm phá, ao bùn. Với tính năng có cường lực chịu kéo cao, độ giãn dài thấp, độ bền kéo mối ghép nối tốt.

Ngoài ra vải địa không dệt còn được ứng dụng trong các công trình bãi đỗ, kho hàng; khu vực bốc dỡ hàng, nhà xưởng công nghiệp, đê kè sông biển, hồ chứa chất thải.

Dùng trong nông nghiệp

Ngoài ứng dụng trong xây dựng công nghiệp và xử lý các vấn đề liên quan đến địa kỹ thuật thì vải địa kỹ thuật không dệt VNT32 còn được ứng dụng trong các hoạt động nông nghiệp, cụ thể là trồng cây. Được sử dụng để làm túi trồng cây nhờ những chức năng đặc trưng.

Được đánh giá là một giải pháp trồng cây mang lại hiệu quả kinh tế cao nhờ giá thành thấp và tính tiện dụng cao.

Quy trình thi công vải địa kỹ thuật VNT32 chi tiết nhất

Các bước thi công vải địa kỹ thuật VNT32 để đạt hiệu quả cao

Chuẩn bị bề mặt thi công

Trước tiên, hãy đảm bảo bề mặt công trình được sạch sẽ, quang đãng. Cần loại bỏ những rác thải, gốc cây hay những vật liệu khác. Vật liệu kỹ thuật cần đảm bảo chất lượng, không có lỗ thủng hoặc bị rách bởi những vật nhọn tác động. Để tránh ảnh hưởng tới chất lượng vải địa kỹ thuật VNT32 khi thi công, bạn cần lưu ý những điều như sau:

Đảm bảo loại bỏ những vật cứng, sắc nhọn có khả năng làm rách vải địa ra khỏi bề mặt

Sử dụng các thiết bị, máy móc có trọng tải phù hợp, tránh gây áp lực mạnh để bề mặt làm ảnh hưởng tới chất lượng công trình



Công tác trải vải

Công tác trải vải

- Công việc thi công lớp vải địa kỹ thuật VNT32 phải tiến hành trên toàn bộ bề mặt của nền
- Khi sử dụng vải với mục đích ngăn cách nên trải theo chiều cuộn của vải trùng với hướng di chuyển chính của thiết bị thi công.
- Khi sử dụng vải địa kỹ thuật VNT phải trải theo chiều cuộn của vải có hướng thẳng góc với tim đường.
- Các nếp nhăn và nếp gấp phải được kéo thẳng, nếu cần phải dùng bao cát hoặc ghim sắt (hoặc cọc gỗ) để cố định các mép vải nhằm bảo đảm các tấm vải không bị nhăn hoặc dịch chuyển trong quá trình trải vải và đắp đất trên mặt vải.
- Nếu không có quy định cụ thể trong đồ án thiết kế, thì thời gian tối đa kể từ khi trải vải cho đến khi đắp phủ kín mặt vải không được quá 7 ngày. Không cho phép thiết bị thi công đi lại trực tiếp trên mặt vải.



Vải địa không dệt

Nối vải

Khi sử dụng vải phân cách và lọc thoát nước, tùy theo điều kiện thi công và đặc điểm của đất nền; các tấm vải có thể được nối may hoặc nối chồng mí như sau:

Nối chồng mí: chiều rộng chồng mí tối thiểu theo mép biên cuộn vải và giữa các đầu cuộn vải phải được lựa chọn theo điều kiện của đất nền tại bảng dưới đây

| Điều kiện đất nền | Chiều rộng chồng mí tối thiểu |
|---|-------------------------------|
| $CBR > 2 \%$ hoặc $su > 60 \text{ kPa}$ | 300 mm ÷ 400 mm |
| $1 \% \leq CBR \leq 2 \%$ hoặc $30 \text{ kPa} \leq su \leq 60 \text{ kPa}$ | 600 mm ÷ 900 mm |
| $0,5 \% \leq CBR < 1 \%$ hoặc $15 \text{ kPa} \leq su < 30 \text{ kPa}$ | 900 mm hoặc nối may |

| | |
|-------------------------------|---------------------|
| CBR < 0,5 % hoặc su < 15 kPa | phải nối may |
| Tất cả mối nối ở đầu cuộn vải | 900 mm hoặc nối may |

Nối may:

- Chỉ may phải là sợi tổng hợp loại polypropylene, polyamide hoặc polyester như yêu cầu tại 4.3
- Cường độ kéo mối nối (thử nghiệm theo ASTM D 4884) phải lớn hơn hoặc bằng 50 % cường độ kéo vải (thử nghiệm theo ASTM D 4595)
- Khoảng cách tối thiểu từ mép vải đến đường may ngoài cùng không được nhỏ hơn 25 mm
- Trong trường hợp đường may đôi, khoảng cách giữa hai đường may không được nhỏ hơn 5 mm
- Đường may phải nằm ở mặt trên để có thể quan sát và kiểm tra chất lượng đường may sau khi trải vải địa kỹ thuật VNT32. Khoảng cách mũi chỉ từ 7 mm đến 10 mm