



Terrawiremesh® - Remblai renforcé végétalisable

Le procédé de remblais renforcés Terrawiremesh® associe un parement incliné végétalisable à des nappes de renforts horizontales qui apportent l'ancrage du parement et le renforcement du massif. Mise en œuvre facile même dans les sites difficiles d'accès. Les éléments, légers et facilement manipulables, sont assemblés sur place. La longueur de la nappe de renforcement à l'intérieur du remblai est variable, fonction de la hauteur de l'ouvrage, des caractéristiques des sols, et des surcharges. Le même procédé de terres renforcées peut être décliné avec un parement minéral en gabions, disposés en gradins.

Principales utilisations

Les massifs de remblais renforcés (armés) sont principalement utilisés pour la réalisation de soutènement de grande hauteur, plateformes, élargissements de remblais, raidissements de talus, merlon. Grâce à des revêtements appropriés, ils peuvent être employés même au contact de l'eau, en environnement pollué ou agressif.

➤ Caractéristiques des panneaux électrosoudés :

- dimensions : 2.0x0.7 m pour les panneaux inclinés du parement, 2.0x1.0 m pour les panneaux horizontaux de renforcement ;
- fil d'acier de diamètre 4.0 mm, avec revêtement métallique GalFan® (alliage zinc-aluminium Zn90%/Al10%) conforme à la norme NF EN 10244-2, avec surdosage à 350 g/m² pour une durabilité exceptionnelle ; résistance à la traction >500 MPa ;
- tolérances dimensionnelles des fils conformes à la norme NF EN 10218-2, Tableau 1 (classe T1) ;
- mailles soudées dimensions 100x100 mm ; résistance moyenne des soudures au cisaillement supérieure à 375 MPa.

➤ Caractéristiques de la géogridde de parement C350 :

- matrice : 100% fibres de coco ;
- armature : Polypropylène stabilisé aux UV ; couverture et sous-face en grilles plates, grille intérieure ondulée, ouverture des mailles 1,27x1,27 cm ;
- liaisonnement mécanique par fil polypropylène stable aux UV, 1 ligne de couture tous les 3.8 cm.

➤ Caractéristiques de la géogridde de renforcement :

- rouleaux larges et flexibles ; définition du produit parmi la gamme selon les caractéristiques du projet ;
- géogridde synthétique résistante aux micro-organismes et substances chimiques du sol, aux UV ;
- résistance à la traction élevée pour un faible allongement ;
- comportement exceptionnel dans la durée grâce à une tendance au fluage réduite ;
- forte interaction grâce à l'imbrication optimale de l'ouverture des mailles et du sol.

➤ Principes de montage du remblai renforcé Terrawiremesh®

Le montage des structures se fait rang par rang, sur la base d'une assise nivelée et compactée, jusqu'à obtenir la hauteur souhaitée, selon les étapes suivantes :

- déploiement de la géogridde de renforcement
- pose du panneau électrosoudé de renforcement sur la géogridde (1 m dans le sens du remblai, 2 m dans le sens du parement), agrafage pneumatique du panneau électrosoudé de parement à l'arête extérieure du panneau de renforcement
- mise en place de la géogridde de parement contre le panneau de parement, avec débords sur le panneau de renforcement et maintien par agrafage ;
- redressement du panneau de parement sur son inclinaison définitive, mise en place des tirants-distanceurs pour maintien de l'angle, fermeture des boucles des tirants à l'agrafeuse pneumatique ;
- remblaiement de la géogridde de renforcement en matériaux de remblais, (dépôt, étalement, nivellement et compactage par passes du matériau de remblai parallèlement à l'ouvrage en commençant par le milieu des renforts, puis vers l'arrière du remblai et enfin en se rapprochant du parement). Le dernier mètre contre le parement sera compacté à la plaque vibrante. De manière générale, le remblai doit être homogène et soigneusement compacté à 95% de l'OPN.
- remblai du coin de terre en contact avec le parement, avec tassement manuel.

Les + Mise en œuvre facile et rapide ; utilisation de matériaux de remblais pour constituer le corps de l'ouvrage ; supporte bien les tassements différentiels ; solution économique pour les ouvrages de grande hauteur ; parement végétalisable s'intégrant bien dans les paysages ; monolithisme de l'ouvrage par ligature des éléments entre eux.

Descriptif pour CCTP

Remblai renforcé végétalisable type Terrawiremesh ou similaire, avec parement incliné à 65°. Structure composée de panneaux électrosoudés sans abouts en maille de 100x100 mm, fil de Ø4.0 mm en acier revêtu d'un alliage d'au moins 350 g/m² de type Galfan® Zn90%/Al10% doublés d'une géogridde tridimensionnelle C350 composée d'une armature 3D en PP garnie de fibres de coco, et associés à une géogridde synthétique de renforcement. Montage par rang de 0.64 m de hauteur, agrafage des éléments par d'agrafes métalliques C 45x24x3 mm à haute résistance. Ensemble certifié QSE, ISO 9001, 14001, 45001, avec marquage CE pour les panneaux électrosoudés.

Dans le souci constant d'améliorer les performances, la qualité et la compétitivité de nos structures, nous nous réservons le droit d'en modifier les caractéristiques techniques, en conformité aux normes en vigueur. Ces spécifications sont donc données à titre indicatif. Par ailleurs, la mise en œuvre ou la transformation échappent à nos possibilités de contrôle et, en conséquence, relèvent exclusivement du domaine de la responsabilité de l'utilisateur.



La performance technique au cœur
de l'équilibre écologique, certifiée QSE
Espace Gabion

1 Parc Industriel Rhône Vallée – 07270 LE POUZIN – France
Tél. : +33 (0) 475 638 465 – contact@aquaterra-solutions.fr

