S&P ARMO-mesh®

Treillis de renforcement en fibre de carbone

A Simpson Strong-Tie® Company

DESCRIPTION

S&P ARMO-mesh® est un treillis unidirectionnel ou bidirectionnel en fibres de carbone à haute résistance pour le renforcement structurel dans les domaines du génie civil, des bâtiments et des tunnels.

PROPRIÉTÉS GÉNÉRALE

CHAMPS D'APPLICATION

- Possibilité d'application universelle pour bâtiment, ouvrage d'art, galerie, canalisation ou autre tunnel
- Le produit a été spécialement conçu pour le renforcement statique des structures en béton et développé en combinaison avec le S&P ARMO-crete®
- Renforcement de talus
- Remplacement des armatures corrodées
- Renforcement de murs en briques

AVANTAGES

- Très haute résistance à la traction
- Non corrosif
- Faible masse surfacique
- Application simple et flexible (également en sous-face de dalle)
- Revêtu de silice amorphe
- Haute résistance à la chaleur
- Adhérence parfaite avec S&P ARMO-crete®
- Faible épaisseur du renforcement
- Réduction minimale du gabarit ou de la section

DONNÉES DU PRODUIT

Description générale

S&P ARMO-mesh®

Apparence

Treillis en fibre de carbone, gris/noir

Revêtement

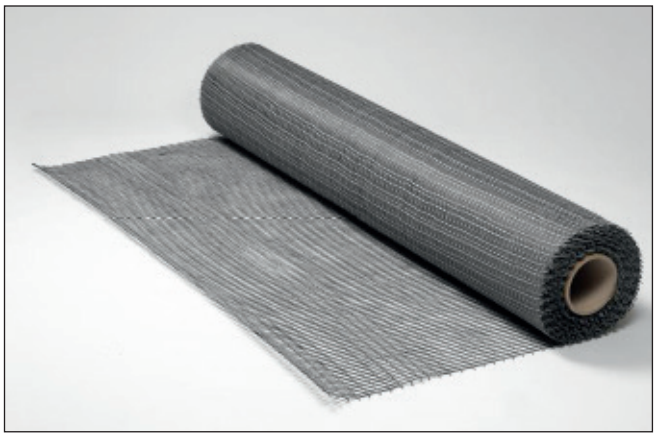
Les treillis de renforcement S&P ARMO-mesh® sont recouverts d'un composant réactif

Forme de livraison

S&P ARMO-mesh® L600, L500, L200:
Largeur/Longueur du rouleau: 1,95 m / 50 m
S&P ARMO-mesh® 200/200, 500/500:
Largeur/Longueur du rouleau: 1,95 m / 50 m

Stockage

Conserver dans un endroit frais et sec et à l'abri des rayons solaires directs



PRÉPARATION

Application
En fonction de l'application du mortier projeté (voie sèche ou voie humide), le treillis S&P ARMO-mesh® sera soit fixé frais sur frais dans le mortier, soit fixé à l'aide d'agrafes S&P sur la 1ère couche de mortier projeté (en fonction du durcissement du béton). Dans les deux cas, l'application du S&P ARMO-mesh® doit se dérouler selon les recommandations S&P (voir les manuels d'application).

Découpe des rouleaux
Le produit ne doit pas être découpé avec un couteau. Idéalement, la découpe se fera avec des ciseaux industriels.

DONNÉES TECHNIQUES

Propriété	Unité	ARMO-mesh® L600	ARMO-mesh® L500	ARMO-mesh® L200	ARMO-mesh® 200/200	ARMO-mesh® 500/500
Direction principale des fibres de carbone	-	longitudinale	longitudinale	longitudinale	longitudinale / transversale	longitudinale / transversale
Nombre de brins par mètre	n/m	58,5	58,5	50	50	58,5
Module d'élasticité*	kN/mm²	240	240	≥240	≥240 / 240	240 / 250
Coefficient de réduction sur le module d'élasticité (recommandation S&P)	-	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Module d'élasticité pour le dimensionnement*	kN/mm²	160	160	160	160	160 / 167
Résistance à la traction*	N/mm²	≥ 4300	≥ 4300	≥ 4400	≥ 4400 / ≥ 4300	≥ 4300 / 4300
Poids théorique des fibres de carbone par unité de surface*	g/m²	281	187	80	80	187
Densité*	g/cm³	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78 / 1,77
Allongement à la rupture*	%	≥ 1,7	1,8	1,8 - 2,1	1,8 - 2,1 / 1,8	1,8 / 1,7
Épaisseur de dimensionnement des fibres de carbone (poids/densité)	mm	0,157	0,105	0,044	0,044	0,105
Section théorique de dimensionnement Largeur: 1000 mm	mm²	157	105	44	44	105
Effort de traction à la rupture Largeur: 1000 mm	kN	675	451	193	193 / 189	451
Effort de dimensionnement Pour la valeur de dimensionnement, suivez les réglementations nationales S&P recommande de ne pas utiliser des valeurs supérieures à celles indiquées ci-dessous:						
Flexion (~800 N/mm²) Largeur: 1000 mm à ε = 0,5 %	kN	125	84	35	35	84 / 87
Axial (~640 N/mm²) Largeur: 1000 mm à ε = 0,4 %	kN	100	67	28	28	67 / 70

*Les valeurs indiquées sont des valeurs typiques correspondant aux caractéristiques techniques de la fibre utilisée.

A Simpson Strong-Tie® Company

TESTS

Contactez-nous si vous avez des questions sur les tests réalisés.

DIMENSIONNEMENT

S&P met à disposition des bases de dimensionnement, ainsi que des logiciels spécialement développés pour les systèmes ARMO:

- ARMO-flexion – pour le renforcement d'ouvrages en béton armé ou précontraint
- ARMO-axial – pour le renforcement à l'effort tranchant

Pour davantage d'informations, veuillez contacter notre service technique.

SANTÉ & SÉCURITÉ

Consignes de sécurité
Pour plus d'informations, consulter la Fiche de Données de Sécurité actuelle que vous pouvez télécharger sur notre site internet www.sp-reinforcement.ch ou contacter nous par téléphone au +41 41 825 00 70.

La gamme de produits S&P est destinée à un usage industriel. Ces produits doivent être installés par du personnel spécialisé et des professionnels compétents, ayant suivi une formation adaptée. Les instructions d'application doivent être suivies et respectées, elles sont détaillées dans nos bases techniques.

Les informations contenues dans cette Fiche Technique sont valables pour les produits livrés par S&P Clever Reinforcement Company AG, Suisse. Veuillez noter que les informations fournies par d'autres pays peuvent différer, toujours utiliser la Fiche Technique adaptée dans le pays considéré.
Les informations et données contenues dans cette Fiche Technique permettent d'assurer une utilisation normale du produit. Les informations et les données sont basées sur nos connaissances actuelles et notre expérience. Elles n'exonèrent pas l'utilisateur de sa propre responsabilité et de vérifier la pertinence de l'application.
S&P se réserve le droit d'apporter des modifications aux spécifications du produit. Nos conditions générales de vente et de livraison sont en outre applicables. La dernière version de cette fiche est la seule valable, veuillez nous contacter pour vérifier ou obtenir la version à jour.

S&P Clever Reinforcement Company AG
Seewernstrasse 127
CH-6423 Seewen
Phone: +41 41 825 00 70
Web: www.sp-reinforcement.ch
E-Mail: info@sp-reinforcement.ch

SIMPSON Strong-Tie