S&P ARMO-mesh®

Gitterbewehrung aus Kohlefasern

A Simpson Strong-Tie® Company

Ref: ARMO-mesh.TDS.DE-DE

BESCHREIBUNG

S&P ARMO-mesh® ist ein unidirektionales oder bidirektionales Kohlefaser-Gitter mit hoher Festigkeit für die strukturelle Verstärkung im Hoch- und Ingenieurbau sowie im Tunnelbau.

ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

ANWENDUNGSBEREICH

- Universelle Anwendungsmöglichkeiten im Hoch-, Tief-, Stollen- und Tunnelbau
- Ertüchtigung und Verstärkung von bestehenden Bausubstanzen in Kombination mit S&P ARMO-crete®
- Sicherung von Baugruben
- Ersatz von korrodierter Stahlbewehrung
- Verstärkung von Mauerwerk

VORTEILE

- Sehr hohe Zugfestigkeit
- Keine Korrosion
- Geringes Flächengewicht
- Leichte und flexible Applikation (auch über Kopf)
- Mit amorphem Silica beschichtet
- Hohe Hitzebeständigkeit
- Hohe Verbundeigenschaften mit S&P ARMO-crete®
- Geringe Bauhöhe
- Maximale Erhaltung des Lichtraum- oder Durchflussprofils

PRODUKTDATEN

Allgemeine Beschreibung
S&P ARMO-mesh®

Aussehen
Kohlefaser-Gitter, grau/schwarz

Beschichtung
Das S&P ARMO-mesh® ist mit einer Reaktivkomponente beschichtet.

Lieferform

S&P ARMO-mesh® L600, L500, L200:
Rollenbreite / Rollenlänge: 1.95 m / 50 m

S&P ARMO-mesh® 200/200, 500/500:
Rollenbreite / Rollenlänge: 1.95 m / 50 m

Lagerung
In der Originalverpackung, kühl und trocken sowie gedeckt und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt.

12.2023

VERARBEITUNG

Applikation
Je nach Applikation des Mörtels (Nass- oder Trockenspritzverfahren), wird die ARMO-mesh® Bewehrung nass in nass in den Mörtel eingebettet oder mit speziellen Inox Haftklammern auf der ersten Spritzmörtellage fixiert. In beiden Versionen ist die Bewehrung gemäss Anforderungen zu überdecken. Details können den Applikationsanleitungen beim jeweiligen Mörtel entnommen werden.

Schneiden der Rollen
Das Produkt soll nicht mit einem Messer geschnitten werden. Idealerweise erfolgt das Schneiden mit einer Industrieschere.

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Eigenschaft	Einheit	ARMO-mesh® L600	ARMO-mesh® L500	ARMO-mesh® L200	ARMO-mesh® 200/200	ARMO-mesh® 500/500
Hauptzugrichtung	-	längs	längs	längs	längs / quer	längs / quer
Anzahl Stränge pro Meter	n/m	58,5	58,5	50	50	58,5
Elastizitätsmodul*	kN/mm²	240	240	≥240	≥240 / 240	240 / 250
Abminderungsfaktor für E-Modul infolge Verarbeitung (S&P Empfehlung)	-	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Elastizitätsmodul für Bemessung*	kN/mm²	160	160	160	160	160 / 167
Zugfestigkeit*	N/mm²	≥ 4300	≥ 4300	≥ 4400	≥ 4400 / ≥ 4300	≥ 4300 / 4300
Theoretisches Gewicht der C-Faser pro Flächeneinheit*	g/m²	281	187	80	80	187
Dichte*	g/cm³	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78 / 1,77
Bruchdehnung*	%	≥ 1,7	1,8	1,8 - 2,1	1,8 - 2,1 / 1,8	1,8 / 1,7
Bemessungsdicke (Fasergewicht/Dichte)	mm	0,157	0,105	0,044	0,044	0,105
Theoretischer Bemessungsquerschnitt Breite: 1000 mm	mm²	157	105	44	44	105
Zugkraft bei Bruchdehnung Breite: 1000 mm	kN	675	451	193	193 / 189	451
Zugkraft für die Bemessung Für den Bemessungswert siehe nationale Norm. S&P empfiehlt, keine höheren Werte als die unten angegebenen zu verwenden:						
Biegezug (~800 N/mm²) Breite: 1000 mm bei ε = 0,5 %	kN	125	84	35	35	84 / 87
Axial (~640 N/mm²) Breite: 1000 mm bei ε = 0,4 %	kN	100	67	28	28	67 / 70

*Die angegebenen Werte sind typische Werte entsprechend den technischen Details der verwendeten Faser.

A Simpson Strong-Tie® Company

TESTS

Kontaktieren Sie uns, falls Sie Fragen zu durchgeführten Tests haben.

HINWEIS

S&P stellt Bemessungsgrundlagen sowie spezielle Software für das S&P ARMO-System zur Verfügung:

- ARMO-flexion – für die Verstärkung von Stahlbeton- und Spannbetonbauteilen
- ARMO-axial – für die Verstärkung von zentrisch gedrückten Stahlbetonstützen

Für eine detaillierte Beratung wenden Sie sich bitte an unsere Ingenieurabteilung.

GESUNDHEIT & SICHERHEIT

Wichtige Sicherheitshinweise

S&P ARMO-mesh® enthält Carbonfasern. Während der Handhabung müssen Vorkehrungen einschließlich der Verwendung von Schutzkleidung und Handschuhen getroffen werden. Sicherheitsdatenblätter sind auf Anfrage erhältlich. Bitte wenden Sie sich an S&P für weitere Informationen.

S&P Produkte sind für für die industrielle Verwendung gefertigt. Sie müssen von Fachpersonal und kompetenten Fachkräften mit entsprechender Ausbildung installiert werden.

Hinweise
Die Angaben, in diesem Produktdatenblatt sind gültig für das entsprechende, von S&P Clever Reinforcement GmbH ausgelieferte Produkt. Bitte berücksichtigen Sie, dass die Angaben in anderen Ländern davon abweichen können, beachten Sie im Ausland das lokale Produktdatenblatt.
Die Informationen bzw. Daten in diesem technischen Merkblatt dienen der Sicherstellung des gewöhnlichen Verwendungszwecks bzw. der gewöhnlichen Verwendungseignung und basieren auf unseren Erkenntnissen und Erfahrungen. Sie entbinden den Anwender jedoch nicht davon, eigenverantwortlich die Eignung und Verwendung zu prüfen. Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Im Übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Es gilt das jeweils neueste Produktdatenblatt, das von uns angefordert werden sollte..

Simpson Strong-Tie GmbH
Hubert-Vergölst-Straße 6
61231 Bad Nauheim
Phone: +49 6032 8680 160
Web: www.sp-reinforcement.de
E-Mail: info@sp-reinforcement.de

SIMPSON Strong-Tie