

Technisches Datenblatt

S&P A – Sheet 120

Gewebe aus Aramidfasern zur Tragwerksverstärkung

Beschreibung



S&P A-Sheet 120 ist ein unidirektionales Aramidfaser-Gewebe mit hoher Festigkeit und Zähigkeit.
Das S&P A-Sheet 120 wird mit dem Epoxidharzkleber S&P Resin 55 oder mit dem dampfoffenen System S&P Resicem verklebt.

Anwendung

Verstärkung von Tragwerken aus Stahlbeton, Mauerwerk und Holz bei Biegezug- Axial- und Schubbeanspruchungen.

- Schutz vor Aufprall durch Fahrzeuge auf Stützen
- Erhöhung des Erdbebenwiderstandes (Beton + Mauerwerk)
- Schutz vor Explosionen (Unfälle oder Terrorismus)
- Erhöhung der Nutzlast
- In Elektrischer Umgebung, wo nichtleitendes Material gefragt ist
- Bei Nutzungsänderungen
- Behebung von Berechnungs- und /oder Ausführungsfehlern
- Erhöhung der Gebrauchstauglichkeit
- Einhaltung aktueller Normen

Vorteile

- Flexibel in der Anwendung, auch auf gebogenen Oberflächen, wie Stützen, Pfeiler, Silos, Kamine, Wände, Gewölbedecken, etc.
- Geringes Eigengewicht und Bauhöhe
- Einfache, flexible und wirtschaftliche Verstärkungstechnik
- Keine Korrosion
- Nicht leitend
- Sehr hohe Abrasions- und Reissfestigkeit
- Sehr kurzer Nutzungsausfall des Bauwerkes
- Kein Lärm und keine Erschütterung beim Einbau

Produktdaten

Art

Fasertyp/Aufbau Aramidfasern / unidirektional (in Längsrichtung), gelb

Lieferform Rollen à: 100 m Länge, Breite: 300 mm

Lagerung Lagertemperatur zwischen + 5°C und + 35°C. Trocken und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt lagern.

Daten der Faser (unidirektional)		A-Sheet 120 290 g/m ²
Elastizitätsmodul [kN/mm ²]		≥ 120
Zugfestigkeit [N/mm ²]		≥ 2'900
Fasergewicht längs [g/m²]		290
Flächengewicht Sheet [g/m ²]		320
Dichte [g/cm ³]		1.45
Bruchdehnung [%]		2.5
Dicke (Fasergewicht/Dichte) längs [mm]		0.200
Theoretischer Faserquerschnitt Breite: 1'000 mm längs [mm ²]		200
Abminderungsfaktor für Bemessung (Handlaminieren / UD Gewebe)		1.3 (S&P Empfehlung)
Zugkraft bei Bruchdehnung Breite: 1'000 mm [kN, längs]		440
Zugkraft für Bemessung (Axiallasten) bei Dehnung $\epsilon = 0.4\%$ Breite: 1'000 mm [kN, längs]		70
Zugkraft für Bemessung (Biegezug) bei Dehnung $\epsilon = 0.6\%$ Breite: 1'000 mm [kN, längs]		105

Verarbeitungshinweise

Verbrauch/Dosierung:



MwSt. / Steuer-Nr. ID-IT 02894580212
Part.IVA / Cod. Fisc. ID-IT 02894580212
Reg. Impr. - Handelsreg. BZ 02894580212
REA Nr. / VWV BZ - 214484
GK / C.S. 9.000,00 € g.e. / i.v.

Tel +39 335 70 18 337
fax +39 0471 25 08 92
info@tecnokraft.it
luca.valenti@tecnokraft.it
PEC: tecnokraftsrls@sicurmail.net

Produkt	S&P Resin 55	S&P Resicem
S&P A-Sheet 120, 290 g/m ²	~ 700 – 1'000 g/m ²	~ 1'200 – 1'600 g/m ²
Der Materialverbrauch ist abhängig von der Ebenheit und Rauigkeit des Untergrundes. Der effektive Verbrauch kann daher höher sein.		

Traggrundzustand

Minimale Haftzugfestigkeit des Untergrundes: 1.0 N/mm² oder wie in der statischen Berechnung gefordert.

Die Temperatur des jeweiligen Traggrundes muss mind. + 8°C betragen und mind. 3 °C über der Taupunkttemperatur liegen.

Bei Verwendung von S&P Resin 55 (dampfdicht) muss die Betonfeuchtigkeit < 4 Gew. % (CM-Gerät) sein.

Bei Verwendung von S&P Resicem (dampfaffen) darf die Betonfeuchtigkeit max. 12 Gew. % betragen.

Traggrundvorbereitung

Beton und Mauerwerk

Der Untergrund muss tragfähig, trocken, sauber und frei von Staub und losen Teilen, Verunreinigungen, Öl, Fett und sonstigen trennend wirkenden Substanzen sein.

Der Untergrund ist durch geeignete Verfahren wie Schleifen, Sandstrahlen oder Hochdruckwasserstrahlen (>800 bar) vorzubereiten. Staub muss mit Staubsauger entfernt werden.

Betonreparaturen und Unebenheitsausgleichungen können mit dem Reprofiliermörtel S&P Resin 230 ausgeführt werden. Wenn immer möglich wird „nass in nass“ gearbeitet. Ist dies nicht möglich, muss die Oberfläche vor der Sheetapplikation aufgeraut werden damit eine gute Haftung zwischen S&P Resin 230 und S&P Resin 55 gewährleistet ist.

Wird mit dem S&P Resicem (dampfoffen) laminiert, wird der zementöse S&P Repecem als Reprofiliermörtel eingesetzt.

Verarbeitung

Konfektionieren der Sheets mit spezieller Aramid-Schere.

Sheet in Längsrichtung nie knicken! (nur parallel zur Faser falten)

Das S&P A-Sheet 120 wird im Trocken- oder Nassverfahren appliziert.

Details können der Applikationsanleitung für A-Sheet 120 entnommen werden.

Verarbeitungsmittel und – geräte



S&P Laminierroller (Teflon)

Für das Laminieren der S&P A-Sheets
in 3 verschiedenen Breiten (60, 90, 130 mm) stückweise erhältlich

S&P Squeeze (Gummispachtel)

Zum Glattstreichen der Sheets und zum Verteilen des Laminierharzes
(20 cm breit)

S&P Aramidschere

Zum Zuschneiden und Konfektionieren der Aramid Sheets

Gerätereinigung

Mit S&P Cleaner sofort nach Gebrauch. Ausgehärtetes Material kann nur noch mechanisch entfernt werden.

Hinweise

Für die Verstärkungsarbeiten sind gut ausgebildete und erfahrene Unternehmungen zu beauftragen.

Kleinster Radius für die Verstärkung um Ecken: > 25 mm

In Faserrichtung muss die Überlappung mindestens 120 mm betragen.

Bei der Applikation sind die Topfzeiten der Epoxidharzkleber zu beachten.

Die Sheets können mit einer Haftbrücke (S&P Resin 55 + Quarzsand) zur Aufnahme eines Putzes oder Fabanstrichs etc. beschichtet werden.

S&P stellt Bemessungsgrundlagen sowie spezielle Software für FRP Systeme zur Verfügung:

- **FRP Lamella** Biegezug- und Querkraftbemessung für Platten und Balken
- **FRP Colonna** Axialverstärkung von Stützen

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

Brandschutz

Bei Bedarf können die S&P A-Sheets mit Brandschutzplatten geschützt werden. Je nach Anforderung des Feuerwiderstandes ergeben sich verschiedene Lösungsvarianten. Bitte wenden Sie sich an unseren Technischen Service.

Messwerte

Alle in diesem Produktdatenblatt aufgeführten technischen Daten stammen aus Laborversuchen. Von uns nicht beeinflussbare Umstände können zu Abweichungen der effektiven Werte führen.

Länderspezifische Daten

Die Angaben, in diesem Produktdatenblatt sind gültig für das entsprechende, von S&P Clever Reinforcement Company AG Schweiz ausgelieferte Produkt. Bitte berücksichtigen Sie, dass die Angaben in anderen Ländern davon abweichen können, beachten Sie im Ausland das lokale Produktdatenblatt.

Wichtige Sicherheitshinweise

Für detaillierte Angaben konsultieren Sie bitte das aktuelle Sicherheitsdatenblatt unter www.sp-reinforcement.eu.

Besondere Hinweise

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 Produktespezifikationen bleiben vorbehalten. Im Übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Es gilt das jeweils neueste Produktdatenblatt, das von uns angefordert werden sollte.