

S&P G-Sheet E 90/10, Typ A

S&P G-Sheet AR 90/10, Typ A

Mata z włókien szklanych E lub AR do wzmocnień konstrukcji

OPIS

S&P G-Sheet 90/10 to mata z włókien szklanych ułożonych dwukierunkowo do wzmocniania konstrukcji. Może być nakładana na sucho lub na mokro. S&P G-Sheet jest nakładana przy użyciu żywicy S&P Resin 55 HP lub paroprzepuszczalnego systemu S&P Resicem HP.

OBSZARY ZASTOSOWAŃ

- Wzmocnienie lub zbrojenie konstrukcji nośnych wykonanych z żelbetu, muru i drewna
- Zwiększenie wytrzymałości i plastyczności kolumn i murów
- Zwiększenie wytrzymałości na obciążenia sejsmiczne
- Zwiększenie narzuconych obciążeń
- Zastępuje skorodowane lub brakujące zbrojenie
- Przy zmianie schematu statycznego
- Korekcja błędów projektowych lub wykonawczych
- Przedłużenie żywotności i trwałości
- Współgra z najnowszymi standardami wykonania

WŁAŚCIWOŚCI

- Łatwa aplikacja, nawet na zakrzywionych powierzchniach, takich jak filary, kolumny, silosy, kominy, ściany, łukowate płyty itp.
- Mały ciężar własny i grubość po wbudowaniu
- Łatwa i ekonomiczna metoda wzmocniania konstrukcji
- Odporność na korozję
- Krótki czas wykonania naprawy
- Brak hałasu i wibracji podczas instalacji

DANE TECHNICZNE

Nazwa

S&P G-Sheet E 90/10, Typ A
S&P G-Sheet AR 90/10, Typ A

Wygląd

Mata szklana, biała

Wymiary

Długość: 50 m rolka
Szerokość: 670 mm
(Inne wymiary tylko na zamówienie)

Przechowywanie

Przechowywać w temperaturze od + 5 °C do + 35 °C w suchych pomieszczeniach, chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.



Kondycja podłoża

Minimalna wytrzymałość podłoża na odrywanie: 0.2 N/mm² lub tak jak wynika z wyliczeń. Temperatura podłoża powinna wynosić co najmniej 8 °C i powinna być o 3 °C powyżej punktu rosy.

Gdy używamy S&P Resin 55 HP (nieprzepuszczalny), wilgotność podłoża powinna być < 4% (wilgotność masowa).

Gdy używamy S&P Resicem HP (paroprzepuszczalny), wilgotność podłoża nie może być wyższa niż 12% (wilgotność masowa).

Przygotowanie podłoża – beton / mur

Z powierzchni należy usunąć warstwę stwardniałego zaczynu cementowego. Idealnymi metodami usuwania są piaskowanie, śrutowanie, względnie frezowanie. Należy unikać nawilżania powierzchni. Materiały obce w rodzaju brudu, olejów i tłuszczu muszą być również usunięte. Bezpośrednio przed doklejeniem mat należy oczyścić powierzchnię przy użyciu szczotki lub odkurzacza, tak by podłoże nie było zakurzone.

Płaskość powierzchni betonowej należy sprawdzić przy pomocy łaty metalowej. Na odcinku o długości 2 m mogą występować zagłębienia o głębokości nie przekraczającej 10 mm. Większe nierówności należy wyrównać zaprawą wyrównawczą z żywicy epoksydowej S&P Resin 220 zmieszanej z piaskiem kwarcowym.

Obróbka

Maty ciąć nożyczkami lub nożem używając linijki.

Maty mogą być składane tylko równoległe do włókien.

S&P G-Sheet mogą być stosowane w procesie suchego lub mokrego laminowania.

Aplikacja

Prace powinny być prowadzone przez wyszkolonych i doświadczonych pracowników. W obszarze spoiny klejowej tiksotropowa żywica laminująca S&P Resin55 HP (lub S&P Resicem HP) nanoszona jest pędzlem lub wałkiem. Mata S&P G-Sheet jest ręcznie układa na żywicy. Żywica laminująca może być zaciągana szpachelką z utwardzonej gumy lub piankowym wałkiem wyłącznie w kierunku włókien. Na matę S&P G-Sheet należy nałożyć warstwę laminującą z S&P Resin 55 HP (lub S&P Resicem HP). Poprawność impregnacji całej powierzchni maty S&P G-Sheet oceniana jest wizualnie. Większa liczba warstw mat z S&P G-Sheet może być nakładana metodą mokre na mokre. W celu poprawy przyczepności później układanej warstwy (np.: tynk, powłoki malarskie, itp.) można świeżo ułożoną matę S&P G-Sheet posypać piaskiem kwarcowym.

Należy wyoblić narożniki elementu wzmacnianego – promień wyoblenia: > 25 mm. Minimalny zakład maty w kierunku głównym (wzdłuż włókien) wynosi 150 mm. Podczas aplikacji należy przestrzegać okresu obrabialności żywicy epoksydowej po jej otwarciu.

S&P udostępnia fachową pomoc projektową, jak również specjalne oprogramowanie projektowe dla systemów FRP:

- FRP Lamella – wzmacnianie zginanych i ścinanych elementów belkowych i płytowych
- FRP Colonna – wzmacnianie kolumn obciążonych osiowo

W celu uzyskania szczegółowych informacji, prosimy o kontakt z naszym działem technicznym.

Wszystkie dane techniczne podane w karcie charakterystyki produktu oparte są na badaniach laboratoryjnych. Badania przeprowadzone poza naszą kontrolą mogą prowadzić do odchylenia wartości rzeczywistych.

Prosimy o kontakt jeśli wymagane są inne informacje na temat badań, które zostały przeprowadzone. Sprawozdania z badań są dostępne na życzenie.

WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE

S&P G-Sheet E 90/10, Typ A i AR 90/10, Typ A Mata z włókien szklanych E lub AR do wzmocnień konstrukcji			
Dane techniczne	Jednostka	G-Sheet E 90/10, Typ A 440 g/m ²	G-Sheet AR 90/10, Typ A 440 g/m ²
Moduł sprężystości	kN/mm ²	≥ 73	≥ 65
Wytrzymałość na rozciąganie	N/mm ²	≥ 3400	≥ 2850
Masa maty w kierunku podłużnym	g/m ²	400	400
Masa gotowej maty na jednostkę powierzchni	g/m ²	440	440
Gęstość	g/cm ³	2.60	2.68
Wydłużenie przy zniszczeniu	%	4.50	4.30
Grubość do wymiarowania (waga włókna/gęstość) w kierunku podłużnym	mm	0.154	0.149
Teoretyczny przekrój do wymiarowania: szerokość: 1000 mm, wzdłużnie	mm ²	154	149
Współczynnik pewności do wymiarowania (laminowanie ręczne)		1.4 (zalecane przez S&P)	1.4 (zalecane przez S&P)
Wytrzymałość na rozciąganie Szerokość: 1000 mm	kN wzdłużnie	374	303
Siła rozciągająca do wymiarowania (przy zginaniu) Szerokość: 1000 mm, odkształcenie $\epsilon = 0.6\%$	kN wzdłużnie	50	42
Siła rozciągająca do wymiarowania (obciążenie osiowe) Szerokość: 1000 mm, odkształcenie $\epsilon = 0.4\%$	kN wzdłużnie	33	28

ZUŻYCIE KLEJU

Produkt	S&P Resin 55 HP (nieprzepuszczalny)	S&P Resicem HP (paroprzepuszczalny)
S&P G Sheet E lub AR 90/10 Typ A (440 g/m ²)	900-1300 g/m ²	1400-1800 g/m ²
Zużycie materiału zależy od płaskości i chropowatości podłoża. Rzeczywiste zużycie może być wyższe.		

CZYSZCZENIE

Czyszczenie narzędzi

Mieszanek, która nie została jeszcze utwardzona można zmyć za pomocą S&P Cleaner. Mieszanek, która uległa utwardzeniu można usunąć tylko w sposób mechaniczny.

S&P Cleaner

Środek do czyszczenia narzędzi.

S&P Wałek dociskowy

Do ręcznego laminowania S&P G-Sheet. Dostępne w 3 różnych szerokościach (60, 90, 130 mm), dostępne na sztuki.

S&P Wyciskacz (gumowa szpachelka)

Do wygładzania mat i rozprowadzania żywicy epoksydowej. Szpachelka o szerokości 20 cm, dostępna na sztuki.

S&P Maszyna do układania na mokro

Do impregnacji mat o wyższej gramaturze (> 400 g/m²).

Jeśli to konieczne, S&P G-Sheet można zabezpieczyć płytami przeciwpożarowymi. W zależności od wymagań ognioodporności, dostępne są inne alternatywne rozwiązania.

W celu uzyskania szczegółowych informacji, prosimy o kontakt z naszym działem technicznym.

Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa

Szczegółowe informacje dotyczące bezpieczeństwa znajdują się w aktualnej karcie bezpieczeństwa lub na stronie www.sp-reinforcement.eu Kontakt telefoniczny: +48 55 646 97 00.

Produkty S&P są przeznaczone do użytku przemysłowego. Muszą być instalowane przez wykwalifikowany personel i kompetentnych specjalistów posiadających odpowiednie wykształcenie. Instrukcje instalacji muszą być przestrzegane, a można je znaleźć w podręcznikach S&P i kilku dokumentach aplikacyjnych "wytycznych" / istniejących notatek technicznych.

Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki produktu są ważne w odniesieniu do produktów dostarczanych przez S&P Polska Sp. z o.o. Należy pamiętać, że informacje zawarte w innych krajach mogą się różnić, i zaleca się korzystanie z lokalnej karty produktu obowiązującej w danym kraju.

Informacje i dane zawarte w niniejszej karcie technicznej służą zapewnieniu normalnego przeznaczenia i normalnej przydatności procesu aplikacji; informacje i dane oparte są o naszą fachową wiedzę i wieloletnie doświadczenie. Nie zwalnia to jednak użytkownika od własnej odpowiedzialności w celu sprawdzenia przydatności i metody aplikacji.

Prawo do wprowadzania zmian w specyfikacji produktu są zastrzeżone. Ponadto obowiązują nas ogólne warunki sprzedaży i dostaw. Aktualna, najnowsza karta produktu jest ważna i powinna być wymagane.

S&P Polska Sp. z o.o.
ul. Bydgoska 9
PL-82-200 Malbork
Tel: +48 55 646 97 00
Fax: +48 55 646 97 01
Web: www.sp-reinforcement.pl
E-Mail: info@sp-polska.pl