S&P A-Sheet 120

Tissu de fibres d'aramide

A Simpson Strong-Tie® Company

Ref: ASheet120.TDS.BE-F.V2

DESCRIPTION

Le S&P A-Sheet 120 est un tissu de fibre d'aramide unidirectionnelle à haute résistance et haute ténacité. Le S&P A-Sheet 120 se colle sur la partie de structure à renforcer avec la S&P Resin 55 HP (colle à base d'époxy) ou le S&P Resicem HP, perméable à la vapeur.

PROPRIÉTÉS GÉNÉRALES

CHAMPS D'APPLICATION

- Renforcement de structures en béton armé, maçonnerie et bois en flexion, effort tranchant ou normal et au cisaillement.
- Protection contre les chocs des véhicules sur les piliers
- Augmentation de la résistance sismique (béton et maçonnerie)
- Protection contre les explosions (accidents ou terrorisme)
- Augmentation des charges utiles
- En milieu électrique, où cela nécessite un matériau non conducteur
- En cas de changement d'usage de l'ouvrage
- Correction d'erreurs de calcul et/ou de réalisation
- Prolongation de la durée d'utilisation et de la durabilité
- Mise en conformité par rapport à de nouvelles normes

AVANTAGES

- Flexibilité d'application, applicable sur des supports bombés, piliers, silos, cheminées, murs, voûtes, etc.
- Faible poids propre et faible épaisseur de pose
- Technique de renforcement simple, flexible et économique
- Résistant à la corrosion
- Non conducteur
- Très haute résistance à l'abrasion et à l'arrachement
- Interruption très courte d'utilisation de l'ouvrage
- Ni bruit ni vibration pendant l'installation

DONNÉES DU PRODUIT

Description générale

S&P A-Sheet 120

Apparence

Tissu de fibre d'aramide, jaune

Forme de livraison

Largeur de rouleau: 100 m

Longueur de rouleau: 300 mm

Stockage

Température de stockage entre + 5 °C et + 35 °C.

A conserver à un endroit sec et protégé des rayons de soleil.

12.2019

PRÉPARATION

Conditions de support

Résistance à l'arrachement minimale du support : 1.0 N/mm² ou comme spécifié dans les calculs statiques.
La température du support doit être de + 8 °C minimum et supérieure à la température du point de rosée d'au moins 3 °C. L'usage de la S&P Resin 55 HP (étanche à la vapeur) nécessite un taux d'humidité du béton de moins de 4% du poids (mesuré à l'appareil CM).
L'usage du S&P Resicem HP (perméable à la vapeur) nécessite un taux d'humidité du béton de 12% du poids au maximum.

Préparation du support – béton

La surface doit être solide, sèche, propre et exempte de poussière et de parties non adhérentes, contaminations, huile, matières grasses et toute autre substance à effet séparateur.
La surface doit être préparée à l'aide d'une technique adéquate comme le ponçage, décapage au jet de sable ou au jet d'eau à haute pression (>800 bar).
Toute poussière doit être enlevée par aspirateur. Pour effectuer des réparations dans le béton ou effacer des irrégularités, on peut utiliser le mortier de reprofilage S&P Resin 230 de préférence en travaillant «frais sur frais». Si cela n'est pas possible, la surface doit être rendue rugueuse avant l'application du laminé pour assurer une adhérence suffisante entre la S&P Resin 230 et la S&P Resin 55 HP.
Si le S&P Resicem HP (perméable à la vapeur) est utilisé pour le laminage, il est préférable d'utiliser le mortier de reprofilage à base de ciment, le S&P Repcem 15.

APPLICATION

Traitement

Le découpage des laminés se fait avec des ciseaux spéciaux pour aramide.
Ne jamais plier dans le sens transversal (seulement parallèlement à la fibre)**!**
L'application des S&P A-Sheet 120 se fait par voie sèche ou humide en fonction de l'épaisseur du tissu.
Les détails sont disponibles dans les instructions d'application pour les S&P A-Sheet 120.

Application

Pour les travaux de renforcement, confier les travaux à des entreprises expérimentées, avec une formation adéquate.
Rayon minimum pour le renforcement dans un angle: > 25 mm.
Dans le sens de la fibre le chevauchement doit être de 150 mm minimum. En sens transversal aucun chevauchement nécessaire.
La durée de vie en pot des résines époxy est à respecter pour l'application.
Les laminés peuvent êtres recouverts avec des crépis ou peintures, etc. si l'on applique d'abord une couche de S&P Resin 55 HP + sable de quartz, pour assurer l'adhérence.

S&P propose des bases de dimensionnement ainsi que des logiciels spécialisés pour les systèmes FRP:
- FRP Lamella – Dimensionnement en flexion / cisaillement de poutres / dalles
- FRP Colonna – Renforcement axial de poteaux

Pour davantage d'informations et un conseil individualisé veuillez contacter notre département d'ingénierie.

S&P A-Sheet 120

Tissu de fibres d'aramide

A Simpson Strong-Tie® Company

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

S&P A-Sheet 120 Tissu de fibres d'aramide pour le renforcement de structures		
Données de la fibre	**Unité**	**A-Sheet 120 290 g/m**
Module d'élasticité	kN/mm²	≥ 120
Résistance à la traction	N/mm²	≥ 2900
Poids de fibres longitudinal	g/m²	290
Poids au m² de Sheet	g/m²	320
Masse volumique	g/cm³	1.45
Allongement à la rupture	%	2.5
Epaisseur de dimensionnement longitudinal (poids des fibres/densité)	mm	0.20
Section théorique de dimensionnement largeur 1'000 mm longitudinal	mm²	200
Facteur y de réduction pour dimensionnement (laminage manuel/tissu unidirectionnel)		1.3 (recommandations S&P)
Effort de traction à la rupture largeur 1'000 mm	kN, longitudinal	440
Résistance à la traction de dimensionnement avec ε = 0.6 %, largeur: 1'000 mm (flexion)	kN, longitudinal	105
Résistance à la traction pour dimensionnement avec ε= 0.4 %, largeur: 1'000 mm (effort tranchant)	kN, longitudinal	70

CONSOMMATION

Produit	**S&P Resin 55 HP (étanche à la vapeur)**	**S&P Resicem HP (perméable à la vapeur)**
S&P A-Sheet 120 290 g/m²	700–1000 g/m²	1200–1600 g/m²
La consommation dépend de la planéité, de la rugosité et de la porosité de la surface d'application. La consommation effective peut donc varier.		

PROTECTION INCENDIE

Si nécessaire, le S&P A-Sheet peut être protégé avec des plaques pare-feu. Les solutions possibles dépendent de la résistance au feu exigée.

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

NETTOYAGE

Nettoyage d'outils et appareils

Immédiatement après l'utilisation avec le S&P Cleaner ou solvant adapté. Le produit durci ne pourra être éliminé que mécaniquement.

OUTILS DE POSE

S&P Cleaner
Pour le nettoyage des outils de travail.

S&P Rouleau à maroufler et débuller en téflon
Pour le laminage des S&P C-Sheet. Trois largeurs différentes (60, 90, 130 mm).

S&P Spatule en caouchouc (Squeeze) (* voir image page 2)
Pour lisser les laminés et pour étaler la résine de laminage. Largeur 20 cm, disponible à la piece.

S&P Ciseaux pour aramide (* voir image page 2)
Pour le découpage des laminées en aramide.

TESTS

Toutes les donnés techniques publiés dans cette fiche technique se basent sur des tests effectuées en laboratoire. Les mesures actuelles peuvent donc varier.

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

SANTÉ & SÉCURITÉ

Consignes de sécurité importantes

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. Ils 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 Benelux BV
Aalsmeerderweg 285 J
1432 CN Aalsmeer
Telefoon: +31-297 367674
Fax: +31-297 361711
Web: www.sp-reinforcement.be
E-mail: info@sp-reinforcement.nl