

SAMMシート(Sandy Aramid Mesh Method)

砂付テクノラ®3軸メッシュ

品番: ATT40S

特徴

最近コンクリート構造物からコンクリート片の剥落事故が生じています。SAMMシートはこうしたコンクリートの剥落の防止、またコンクリート表面近傍でのひび割れを制御することにより構造物により一層の耐久性を付与します。

テクノラ®とは

テクノラ®は帝人株式会社が独自の技術によって開発したパラ型アラミド繊維で、高強力、高弾性を有し、更に耐熱性、耐薬品性にも優れた高機能繊維です。

耐アルカリ性を備えていますので、セメント補強に最適です。



SAMMシート

基本性能

色相	ゴールド
密度	1.39g/cm ²
単繊維直径	12μφ(円形)
引張強度	24.7cN/dtex(28g/de,350kg/mm ²)
引張弾性率	520cN/dtex(590g/de,7400kg/mm ²)
破断伸度	4.60%
熱分解開始温度	500℃
平衡水分率	2%



テクノラ®フィラメントヤーン

SAMM工法

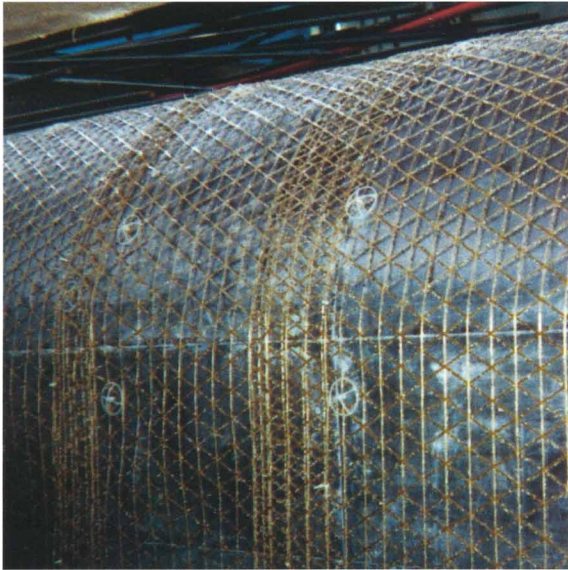
SAMMシートはテクノラ®で構成された辺長40mmの3軸メッシュシートに、突起として2~3mmの粒径の珪砂を片面に付着させたものです。テクノラ®は軽量・高強度で高い耐久性を有しますので、永久構造物に用いる素材として最適です。

SAMM工法はSAMMシートを型枠内面に貼り付け、コンクリートを打設することにより、砂径分のかぶり有するシートがコンクリート表面近傍に配置されることを特徴としています。

3方向に繊維束を配置したメッシュ形状は、コンクリートの剥落防止効果、ひび割れ制御効果を最大限に発揮するとともに、シートの取り扱いを容易にします。



SAMMシート敷設状況(木製型枠)



SAMMシート敷設状況（鋼製型枠）

SAMMシートの品質規格

製品幅	124cm
製品長	50m
製品重量	400g/m ² 以上
糸条強度	740N/本以上

SAMMシートの製品構成

テクローラ® 3軸メッシュ	品番	ATT400
	使用繊維	テクローラ® 3300dtex(3000de)
	繊維配列	辺長 40mm3軸配列
	糸条強度	740N/本
	バインダー樹脂	アクリル酸エステル樹脂
珪砂接着用樹脂		ウレタン系樹脂/酢酸ビニル系樹脂 アクリル系樹脂
珪砂		JWWA規格3号珪砂

SAMMシート敷設作業



圧縮斜材への敷設作業

仕上がり状況



実物大施工：SAMM工法を適用したコンクリート部材

適用例

SAMM工法は、橋梁床版・主桁・壁高欄及びボックスカルバートに適用されています。
新東名高速道路、首都圏中央連絡自動車道、東九州自動車道等の多数工事で施工実績有。
国交省、地方自治体の新設橋においても採用されています。

特許

ネクスコ・三井住友建設(株)・帝人(株)は、共同してSAMM工法の特許を取得し、生産販売における特許使用許諾を、帝人フロンティア株式会社が受けています。

帝人フロンティア株式会社

(旧社名：N I 帝人商事株式会社)

繊維資材第一部 建装資材課

〒105-0012 東京都港区芝大門2丁目5番5号
住友不動産芝大門ビル

Tel. 03-6402-7017 Fax. 03-6402-7078