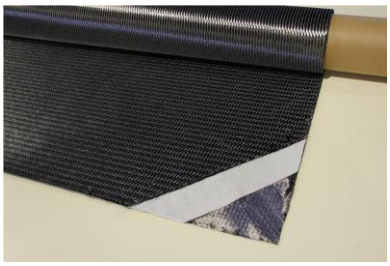
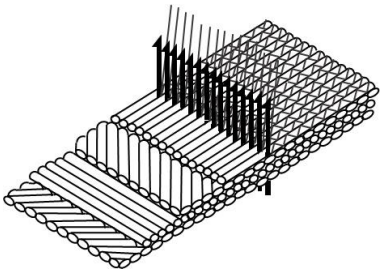
SHIMTEQ™ NCF D200CR

Double Bias Carbon Fiber Non Crimp Fabric combined with Resin





連絡先

SHINDO IM カンパニー

〒150-0001

東京都渋谷区神宮前 1-10-32

原宿デュエットビル

lmsales-ml@shindo.com

Fax: 03-5786-2113

www.shindo.com/material

概要

二方向の斜め 45°にひきそろえられた炭素繊維とマトリックス樹脂とするポリアミド 6 フィルムを重ねてポリエステル繊維でステッチした 3 層構造の NCF です。クリンプしないことによる高物性、成形工程時の繊維直進性維持という NCF の強みはそのままに、マトリックスとなる樹脂をフィルムにすることで、高い形状追従性を維持しながら外部からの樹脂含浸を不要とした画期的な材料です。そのまま加熱加圧することで NCF に合わせたポリアミド 6 が含浸し、高強度・高剛性な複合材料となります。

基本仕様

材料総目付 [g/m²]	317	樹脂厚み [μm]	100
強化繊維目付[g/m²]	200	材料形態	シートロール
ステッチ材目付[g/m²]	3	梱包形態	外箱段ボール
強化繊維弾性率 [GPa]	230	材料全幅 [mm]	1000
繊維層数 [ply]	2	材料長さ [m]	50
樹脂層数 [ply]	1	ロール重量 [kg]	16

材料構成

	材料	構成
積層構成	炭素繊維, PA6 フィルム	[+45/PA6/-45]
ステッチ	ポリエステル繊維	チェーン

主な適用可能用途

プレス、オートクレーブ等の工程を経て作製される高強度、軽量化の求められる構造部材またはそれに準ずる製品（例：航空機、自動車 等）。

※本データシートで示された値は参照値であり保証値ではありません。本データシートに示されたデータにより利用者に損害が生じたとしても、弊社はその損害について一切の責任を負いません。

SHINDO

SHINDO IM Company All Rights Reserved

成形プロセス例（プレス成形の場合）

1. 離型処理した金型に積層した材料を入れる
2. 金型を閉じて 3±0.1MPa の圧力をかけ、3～10℃/min の昇温速度で材料に接する部分の温度が 250±5℃になるまで加熱する
3. 圧力を保持したまま 10±5 分間保持
4. 圧力を保持したまま金型を冷却し、50℃以下になった時点で脱型をする