

TEPIC-S

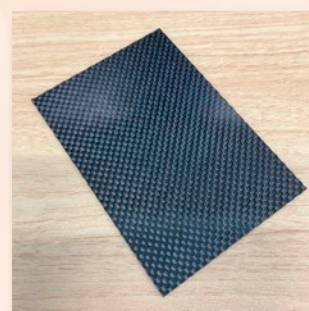
CFRPマトリクス樹脂への適用

Application to matrix resin for CFRP

● マトリクス樹脂にTEPIC-Sを添加したときのCFRP 特性

CFRP characteristics when TEPIC-S is added to the matrix resin

		TEPIC-S未添加 No TEPIC-S	TEPIC-S 5wt%	TEPIC-S 20wt%
引張試験 ※1 Tensile test	強度 (MPa) Strength	816	827	935
	弾性率 (GPa) Modulus	71	69	77
圧縮試験 ※1 Compression test	強度 (MPa) Strength	706	861	851
	弾性率 (GPa) Modulus	67	72	70
層間せん断試験 Interlaminar shear test	強度 (MPa) Strength	69	70	77
DMA 測定 DMA measurement	Tg (°C) ※2	121	126	142
	Tan δ	135	153	165



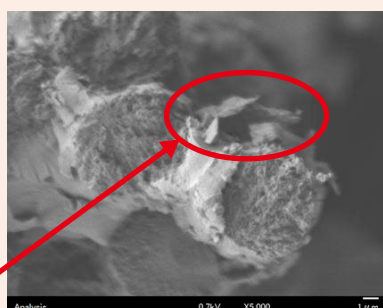
※1: Vf60%換算値
※2: 貯蔵弾性率(E')の接戦交点と定義

● TEPIC-Sを添加することで

- 圧縮強度、引張強度向上 High tensile strength and high compression strength
- 層間せん断強度向上 (炭素繊維と樹脂との密着性向上)
High adhesive strength between carbon fiber and matrix resin
- Tg上昇 High Tg

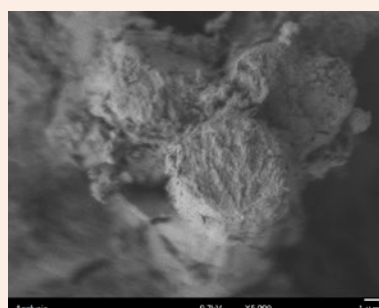
● 引張試験後の断面写真 Cross-sectional SEM photo after tensile test

TEPIC未添加 No TEPIC



樹脂の剥がれあり
Resin peeling

TEPIC20wt%添加



樹脂の剥がれなし
No peeling of resin

TEPIC添加により、炭素繊維と樹脂の密着性が上がっている。

The addition of TEPIC improves the adhesion between the carbon fiber and resin.

記載の数値は代表値です。保証値ではありません。



日産化学株式会社