

帝人株式会社 ■ コーポレートコミュニケーション部

●東京本社 〒100-8585 東京都千代田区霞が関3丁目2番1号 霞が関コモンゲート西館 TEL.03-3506-4055 FAX.03-3506-4150
●大阪本社 〒530-8605 大阪市北区中之島3丁目2番4号 中之島フェスティバルタワーウエスト TEL.06-6233-3413 FAX.06-6233-5040
●URL <https://www.teijin.co.jp>

2021年5月19日

炭素繊維中間材料の展開を拡大 PPS使用のテープ状炭素繊維プリプレグの開発

帝人株式会社

帝人グループにおいて、欧州で炭素繊維事業を展開するテイジン・カーボン・ヨーロッパ社（ドイツ・ブッパタール市、以下「TCE」）は、一方向性の炭素繊維プリプレグ「テナックス TPUD」（ThermoPlastic UniDirectional）の新製品として、このたび、母材にポリフェニレンサルファイド（PPS）樹脂を使用した、テープ状の炭素繊維プリプレグを開発しました。

このたび開発した新たな「テナックス TPUD」は、既に市場展開しているポリエーテルエーテルケトン（PEEK）樹脂やポリアリールエーテルケトン（PAEK）樹脂を使用した「テナックス TPUD」と同様に、耐薬品性、耐熱性、リサイクル性、低吸水性、寸法安定性、高温下での耐クリープ性、および短時間成形や室温での貯蔵、出荷を可能にするなどの特性を備えながら、PEEK樹脂やPAEK樹脂を用いたものよりも低い温度での成形が可能という特長を有しています。これによりPPS樹脂を使用した「テナックス TPUD」は、高い費用対効果を発揮しながら、要求特性の厳しい航空機用途や自動車用途をはじめ、石油・ガス産業用途、スポーツ用途、医療用途、産業機械用途などに向けたソリューション展開が可能で、さらに難燃性と低発煙性能にも優れることから、航空機や鉄道車両の内装用途にも使用することができます。

また、PPS樹脂を使用した「テナックス TPUD」は、ATL(*1)やAFP(*2)といった技術で自動積層し、オーバーモールド成形(*3)により複雑な形状を付与するなど、より高度な技術に対応することが可能で、生産効率の向上により製造工程のコスト効率向上にも大きく寄与します。

(*1) ATL : Automatic Tape Lay-up の略。3 インチから 12 インチ幅のプリプレグテープ材を平面上に積層する方法。

(*2) AFP : Automated Fiber Placement の略。一方向プリプレグを繊維方向に1/8~1/2 インチ幅にスリットしたテープを複数本同時に自動で積層する方法で、3 次元曲線など複雑な形状でも成形できる技術。

(*3) オーバーモールド成形 : 樹脂成形物の上に別の樹脂を射出成形して積層体を製造する方法。

当社は、これまでPEEK樹脂およびPAEK樹脂を母材としたテープ状の炭素繊維プリプレグを展開してきましたが、このたび、母材にPPS樹脂を使用した「テナックスTPUD」を開発し、ラインアップに加えることにより、これまで以上に幅広い分野への展開が可能となります。

このたびの開発を契機として、高い性能と生産効率の両立という顧客ニーズへの対応力を強化するため、様々な「テナックスTPUD」製品を提供するとともに、持続可能な社会の実現に向けたソリューション提供を強化し、長期ビジョンである「未来の社会を支える会社」を目指していきます。

以 上

【 当件に関するお問合せ先 】

帝人株式会社 コーポレートコミュニケーション部 TEL: (03) 3506-4055