

2021年10月19日

ランクセス、耐火性を備えた家電製品の設計を実現する 難燃性コンパウンドの製品群を拡充

ランクセス株式会社

- 難燃性プラスチック製品群を拡充
- 最終製品に対するグローワイヤ試験のための VDE 認定素材
- 高い難燃性が実現する、より自由なコンポーネント設計
- 電気自動車への適合にも大きな可能性

ドイツの特殊化学品メーカー、ランクセス(LANXESS)は、ハロゲンフリーで難燃性を備えたコンパウンド「デュレタン®(Durethan®)BKV30FN34」と「ポカン®(Pocan®)TFN4230」を発表しました。ニュルンベルクのマーケティングリサーチ企業GfKが行った調査によると、2020年の技術消費財の売上は、新型コロナウイルスのパンデミックにもかかわらず増加しました。また、多くの消費者が自宅の設備にますます投資するようになっているため、家電製品の需要も堅調に推移しています。その結果、食器洗い機のようにスイッチを入れた後はユーザーがそばを離れる家電製品のコンポーネント用に、国際的な耐火性規格IEC/EN 60335-1を満たす難燃性プラスチックの需要が高まっています。これに対応するため、ランクセスは難燃性コンパウンドの製品群を拡充し、この規格に基づいて実施されるグローワイヤ試験において高い難燃性を発揮する素材バリエーションの提供を可能にしました。

この製品群の新製品が、ハロゲンフリーで難燃性を備えた「デュレタンBKV30FN34」です。この製品は、安全上の理由から、家庭用電化製品の規格(グローワイヤ最終製品テスト、IEC 60695-2-1)の厳格な条件および要件に準拠して最終製品のグローワイヤ試験を希望するユーザーを主な対象としています。「このポリアミド6コンパウンドは、高い難燃性を備えているため、安全性が非常に高くなっています。これにより、コンポーネントの幾何学的なデザインの自由度が高まります」と、ハイパフォーマンスマテリアルズ(HPM)ビジネスユニットの難燃性プラスチックの専門家であるアレクサンダー・ラデックは述べています。

高い耐電気クリープ性と破断伸度を実現

この新しいポリアミド6のグローワイヤ耐性は、すでにVDE Pruef- und Zertifizierungsinstitut GmbH(ドイツ電気工学・電子工学・情報技術協会)により、肉厚0.4~3.0 mmでのグローワイヤ着火温度(GWIT: Glow Wire Ignition Temperature、IEC 60695-2-13)の値が775°Cと認定されています。この素材のもう一つの利点は、比較トラッキング指数600 V(CTI: Comparative Tracking Index、CTI値A法による試験、IEC 60112)という高い耐トラッキング性であり、沿面電流による短絡や不具合のリスクを低減することができます。これにより、設計者は電気・電子モジ

ユールをよりコンパクトにし、最終製品のサイズを小型化することができます。重量比 30%のガラス短繊維で強化されたこのプラスチックは、高い破断伸度も備えています。「つまり、例えば視覚的な理由でやや厚みを持たせたスナップフィットが、噛み合わされる前に変形したり壊れたりしてしまうことはないということです」と、ラデックは述べています。

グローワイヤ耐性に優れたもう一つの PBT コンパウンド

最終製品のグローワイヤ試験用に設計されたもう一つのコンパウンドが「ポカン TFN4230」です。PBT + PET (ポリブチレン/ポリエチレンテレフタレート) ブレンドは、すでに一連の用途で使用されており、VDE によって GWIT 値 775°C (0.4~3.0 mm) の認定を受けています。この素材は、高い耐トラッキング性だけでなく、優れた寸法安定性も備えています。

車両用バッテリー充電システムへの応用の可能性

ラデックは次のように述べています。「これら 2 つのコンパウンドが、洗濯機、乾燥機、食器洗い機のような家電製品のハウジング、マイクロスイッチ、コネクタなどに使われることを期待しています。また、電気自動車のさまざまな電気・電子コンポーネント、特にバッテリーの充電システムにも大きな可能性があると考えています」

ランクセスの難燃性コンパウンドおよびグローワイヤ試験用に最適化された素材タイプについての詳細は、以下の URL でご確認ください。

flame-retardancy.lanxess.com



二つの新しいコンパウンドは、電気自動車のバッテリー充電システム用の電気・電子コンポーネントの製造にも使用できる可能性があります。(写真:ランクセス AG)

これは、ドイツ・ケルンで9月21日に発表されたリリースをもとに、ランクセス株式会社が発表したものです。

この原文(英語)は、以下のURLにてご参照下さい。 <http://www.press.lanxess.com>

ランクセスについて:

ランクセスは、世界 33 国で事業を展開する大手特殊化学品メーカーです。2020 年の総売上は 61 億ユーロにのぼり、全世界の従業員数は約 14,800 人です。主な事業は、中間体、添加剤、特殊化学品及びプラスチックの開発、製造とマーケティングです。ランクセスは、持続可能性に優れた企業を選定する「ダウ・ジョーンズ・サステナビリティ・インデックス」のワールド・インデックス (DJSI World)、ヨーロッパ・インデックス (DJSI Europe) および「FTSE4Good」の構成銘柄です。ランクセスについての詳細は同社 URL にてご確認下さい。

www.lanxess.co.jp

本件に関するお問い合わせ先

ランクセス株式会社 コーポレートコミュニケーションズ

TEL : 03-5293-8006 FAX : 03-5219-9773

lanxess.japan@lanxess.com

免責について (Forward-Looking Statements)

本プレスリリースには、ランクセスの予測、見解、期待、そして第三者からの引用を含む、予測・予定事項の記述がございます。様々な既知あるいは予測不能なリスク、不確定要素、またその他の要因により、実際に発生する結果、財務状態、発展及び業績が、本資料に記載の予測・予定事項と大幅に異なる可能性があります。本資料に示される将来予測に関する意見の正確性や進展が実際に起こりえるかどうかに関しても責任を負うものではありません。ここに示されたいかなる情報、予測、推定、目標、意見に関して、明示的あるいは黙示的な表明や保証を行うものではありません。そのため、これらの記述につきまして、本資料の記載事項に全面的に依存されることは控えて頂きますようお願いいたします。本資料に示されたいかなる脱漏、誤った記述に関しても責任を負いかねます。また、この資料を使用することによる直接的あるいは間接的に生じる事項に関して、ランクセスとその関連会社、役員、責任者、従業員は一切の責任を負いかねますので、併せてご了承いただきますようお願い申し上げます。

その他の情報

ランクセスのニュースリリースは www.lanxess.co.jp の「プレスリリース」項目よりご覧ください。また、役員およびその他の写真は <http://photos.lanxess.com> (英語) より入手いただけます。ランクセスの動画および音声、ポッドキャストについては下記をご覧ください。 <http://globe360.net/broadcast.lanxess/> (英語)

ランクセスのウェブマガジンは下記でご覧いただけます。

<https://webmagazine.lanxess.com/ja/> (日本語)

ランクセスの Twitter、Facebook、LinkedIn、YouTube の公式ページは下記サイトをご覧ください。

http://www.twitter.com/LANXESS_JP (日本語)

<http://www.facebook.com/LANXESS> (英語)

<http://www.linkedin.com/company/lanxess> (英語)

<http://www.youtube.com/lanxess> (英語)

(2021-0921J)