

2016年7月8日

ランクセス、流動性に優れた ポリアミドとポリエステル新たな製品群を発表

～ 費用対効果の高い軽量化デザイン向けにカスタマイズ ～

ランクセス株式会社

- 短縮されたサイクルタイム、エネルギー消費の低減
- より幅広い射出成形条件

ドイツの特殊化学品メーカー、ランクセス(LANXESS)は、高い流動性を備えたポリアミド 6、6.6 および PBT コンパウンド(ポリブチレンテレフタレート)の製品群を継続的に拡大している数少ないサプライヤーです。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マーケティング担当であるティム・アーピングは、次のように述べています。「弊社の高流動材料は、標準材料と比べて、成形加工、製造コスト、デザインの自由度において、様々なメリットを提供しており、市場での関心も高まっています。特に軽量化構造および組み立て部品の小型化に欠かせない薄肉部品の製造に最適です」

さらなる流動性向上 — 新世代の「デュレタン®(Durethan®) BKV 30 XF」

こうした製品イノベーションの最新例として挙げられるのが、「デュレタン®(Durethan®) BKV 30 XF(XtremeFlow)」です。ガラス繊維 30%含有のポリアミド 6 である同製品は、「デュレタン DP BKV 30 XF」の改良版で、流動性を 17%以上向上しました(スパイラルフロー、8x2 ミリメートル、溶融温度 280°C)。また、同じくガラス繊維 30%含有の標準ポリアミド 6「デュレタン BKV 30」と比較すると、流動性は 62%向上しました。この新グレードは、従来グレードとほぼ同等の良好な機械的特性を備え、卓越した外観品質を生み出すことができます。HPM ビジネスユニットのポリアミドコンパウンド開発担当 ステファン・タイラーは、次のように述べています。「私たちは、この新グレードが軽量でありながらも、極めて高い強度が求められる自動車のマウントやブラケットなどの用途において、大きな可能性を持つと考えています」

反りがほぼ発生しない — ガラスビーズで強化された新しいポリアミド 6 グレード

また、3つの新しいポリアミド 6 コンパウンド「デュレタン BG 30 X XF」、「BG 30 X H2.0 XF」、「BG 30 X H3.0 XF」も、最新の開発例として挙げられます。これらは、ガラス繊維とマイクロガラスビーズ混合 30%で強化され、優れた流動性と卓越した低反り特性を示します。良好な機械的特性を備えるこれらのグレードは、類似の標準ポリアミド 6「デュレタン BG 30 X」と比べて、流動性が 30%以上も向上しました。タイラーは、次のように述べています。「熱安定性を備えた H3.0 コンパウンドは銅含有量およびハロゲン化物含有が非常に低く、プラグ、プラグコネクタ、ヒューズボックス

スなど電気工学や電子分野におけるナチュラル色および明色用途向けにカスタマイズされています。H2.0 コンパウンドは黒色で、より高い熱負荷にさらされる部品向けです」

低密度、流動性良好のポリエステル

ランクセスは、流動性に優れたポリエステルコンパウンド「ポカン® (Pocan®) XF」の幅広い製品群を提供しています。強化および非強化を揃えるこれらの材料は、類似の標準グレードと比べて、高い流動特性を有し、さらにはほとんどが耐加水分解性を向上させています。ランクセスのポカン製品開発者であるボリス・ノイヴァルトは、「これらの材料はさらに最大 5% の密度低減を実現したことで、加工業者の材料コスト削減が可能となります」と、述べています。非強化 PBT コンパウンドの例として、「ポカン B 1205 XF」が挙げられます。優れた流動性のため、小型化が進む傾向にある電気工学および電子分野において最適で、ミニプラグなど極薄肉の複雑な部品に理想的です。薄肉でありながら高い機械的安定性が要求される部品の場合、「ポカン B 3217 XF」が最適です。ノイヴァルトは、次のように述べています。「16% のガラス繊維で強化されたこの PBT グレードは、特に薄肉成形品において、大幅に改善された充填パフォーマンスを発揮します。標準グレードに比べ、狭いキャビティにおいてガラス繊維はより均一に分散され、これによって部品に卓越した機械的安定性を与えます」

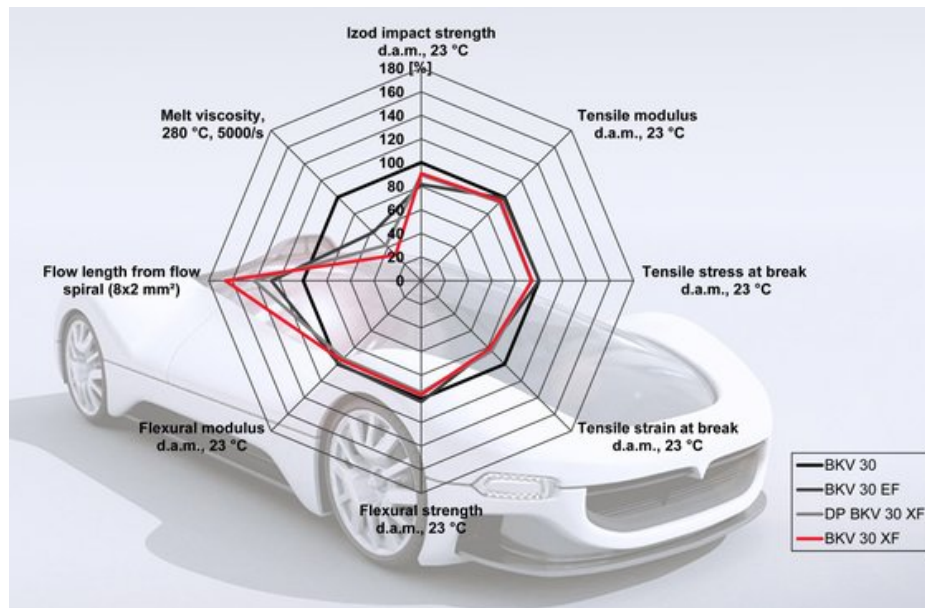
より低い充填圧力、より低い溶融温度

熱可塑性樹脂の流動性が高いほど、成形条件の幅が広がります。例えば、加工業者は溶融温度を下げるのが可能で、それによって冷却時間を短縮でき、結果的にサイクル時間も短縮できるため、生産性を一層高めることができます。タイラーは、次のように述べています。「例えば、『デュレタン BG 30 X XF』は、ヒューズボックスの製造において『デュレタン BG 30 X』を使用する場合と比べて、溶融温度を約 40°C 下げることが可能にしました。これによって、サイクル時間が 34% 短縮しました」また、充填圧力を下げることができ、その結果、金型磨耗の低減、メンテナンス費用の削減が可能となり、さらには、加工業者に型締め力をより小さくした、より小型の射出成形機の使用の機会を提供します。それによって、コスト削減だけでなく、さらに多くの柔軟性を提供することになります。タイラーは、次のように述べています。「例えば、大型ヒューズボックスの場合、『デュレタン BG 30 X』から『デュレタン BG 30 X XF』へ切り替えることで、加工業者は部品の射出成形の充填圧力を約 500 パール下げることができました。これによって、金型の 4 つのキャビティに同時に充填でき、結果として生産性は倍増しました」さらに、流動性が良好な熱可塑性樹脂を使用することによって、より早い射出スピードと優れた外観品質を達成することができます。

「デュレタン」および「ポカン」に関する特性、用途、加工技術に関する詳細は、HPM TechCenter の下記の URL をご覧下さい。

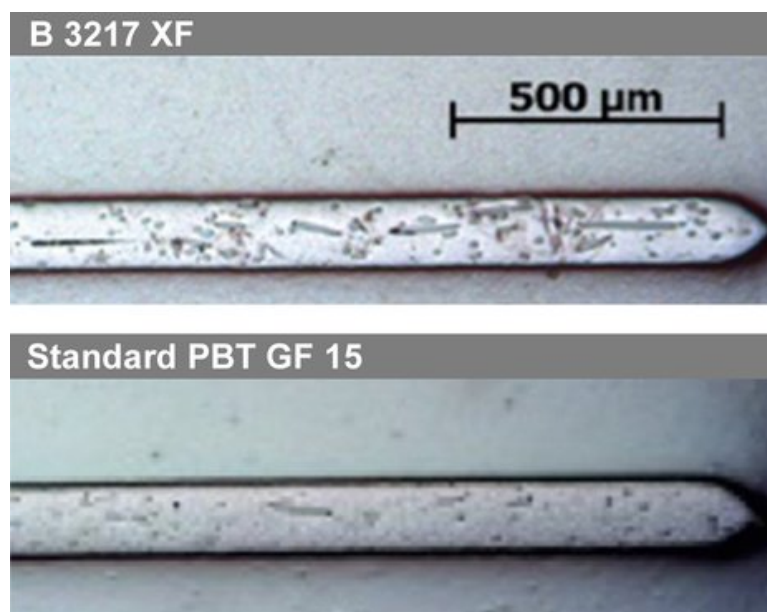
www.durethan.com

www.pocan.com



主な特長の比較

新しい「デュレタン® (Durethan®) BKV 30 XF」グレードは、流動性の大幅な向上によって、熔融粘度が従来グレードの「デュレタン DP BKV 30 XF」のわずか半分となりました。この2つのグレードは、ほぼ同等の機械的特性を備え、標準ポリアミド6「デュレタン BKV 30」(同グレードも30%のガラス繊維強化)と比べても、同等の良さを示しています。(写真: ランクセス AG)



ガラス繊維の分散を示す断面

「ポカン® (Pocan®) B 3217 XF」を使用することで、マルチウエイ・コネクタは複雑な形状のデザインが可能となります。均一に分散されたガラス繊維によって、部品の極薄肉においても必要とされる機械的安定性をもたらします。(写真: ランクセス AG)

#

これは、ドイツ・ケルンで6月28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29カ国で事業を展開する大手特殊化学品メーカーです。2015年の総売上は79億ユーロにのぼり、全世界の従業員数は約16,600人、世界中に52の拠点を展開しています。主な事業は、中間体、特殊化学品、プラスチックの開発、製造とマーケティングです。また、ランクセスは、サウジアラムコ社との合弁会社ARLANXEO(仮称:アランセオ)を通して、合成ゴムを提供するリーディングサプライヤーです。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)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 : 03-5293-8005 FAX : 03-5219-9773

lanxess.japan@lanxess.com

免責について (Forward-Looking Statements):

このニュースリリースには、ランクセス経営陣による現在の仮定と今後の予測に基づく記述があります。既知あるいは未知の各種リスクや不確定性、その他の要素により、本頁に記載された予測と弊社の今後の総合売上高、財務状況、業績の数字が異なる場合があります。弊社は、ニュースリリースの記載事項を更新、もしくは今後の出来事や進展状況に合わせ、内容を変更する義務はないものとします。

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をご覧ください。

<http://webmagazine.lanxess.com/> (英語)

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/LANXESSSTV> (英語)

(2016-00055J)