

Optacore 社の新たな最先端光ファイバーおよびケーブルの信頼性能を高める ソルベイの超高機能性樹脂

ジョージア州アルファレッタ、2016年4月4日 – 高機能熱可塑性樹脂の世界的サプライヤーであるソルベイスペシャルティポリマーズは、本日、先進ケーブルの世界的サプライヤーである Optacore 社が、二つの新たな OptaGuide HT™ 光ファイバーシステムのコーティング素材として、ソルベイのキータスパイア® KT-851 NT ポリエーテルエーテルケトン(PEEK)とアバスパイア® AV-630 NT ポリアリールエーテルケトン(PAEK)を採用したと発表しました。OptaGuide HT™ 光ファイバーシステムは、建設、石油・天然ガス開発などの過酷な最終使用環境において要件の厳しい高速データネットワークセンサーに用いられるシステムです。Optacore 社が採用したソルベイの超高機能芳香族ポリケトンは、いずれも新ファイバーの性能や信頼性を損なわずに、きわめて薄いコーティング層の製造を可能にするものです。これにより、製造コスト削減効果も得られます。

「この先進光ケーブルシステムが用途として対象にする厳しい最終使用環境では、妥協のない性能を実現できるコーティング素材が求められます。」と Optacore 社の head of the Cable Division である Igor Strlekar 氏は述べています。「複数のサプライヤーが提供する高機能ポリマーをテストした結果、当社の用途が求める性能とコストの厳しい要件を満たし、必要に応じたテーラーメイドのソリューションを提供できるのは、ソルベイの PEEK および PAEK 芳香族ポリケトンだけでした。」

Optacore 社の二つの特殊光ファイバーミニケーブルの設計は、ポリイミド、シリコン、金属、またはカーボン層からなる一次コーティングと、それを覆うキータスパイア® PEEK またはアバスパイア® PAEK のコーティング外層で構成されています。どちらのソルベイ製品も優れた熔融強度を備え、押出成形により 0.025 mm というきわめて薄いコーティングを製造することが可能です。ケーブルコーティング用途では、ソルベイの PEEK と PAEK により、疲労や応力割れ、摩耗に対する優れた耐性に加えて、優れた強度と強靱性も得られます。その一方で、二つの製品の特性がわずかに異なるため、Optacore 社は顧客に特有のコストや性能の要件に応じて柔軟に対応することができます。

Optacore 社は、もっとも要件の厳しいファイバーコーティング材料として、キータスパイア® KT-851 NT PEEK を選択しました。この用途では、応力や水に対する傑出した耐性が不可欠です。ソルベイのキータスパイア® PEEK で製造したコーティングは、240°Cまでの温度でも長期的性能を確実に維持することができ、260°Cまでの一時的な温度上昇に対する優れた耐性も備えています。

それに対して、アバスパイア® AV-630 NT PAEK は延性に優れ、200°Cまでの耐薬品性と長期的性能という卓越した特性を兼ね備えています。この独自の特性の組み合わせにより、ファイバーの強度を維持しながら、衝撃を吸収し、保護性能を高めるコーティングの設計が可能になります。さらに、Optacore 社はアバスパイア® AV-630 NT PAEK を用いたタイトバッファ構造も製造しています。これにより、より小型で軽量の設計と、圧縮耐性の高い柔軟なケーブルが実現しています。

キータスパイア® PEEK とアバスパイア® PAEK は、ロット間で一貫して高い純度と加工安定性を保つため、ファイバーケーブルの物理的不具合を最小限に抑えることができます。そのため、光信号のロスが軽減され、最終製品の全体的な性能が向上します。キータスパイア® およびアバスパイア® 芳香族ポリケトンは、いずれも低温および超低温での優れた性能を備え、半結晶性材料に適した標準的な設備と加工条件を用いて容易に押出成形することができます。

「光ファイバーのような多方面に利用可能な技術が、Optacore 社の二つの新たな最先端ケーブルシステムが対象とする厳しい環境で応用されるのは、当然といえます。」とソルベイスペシャルティポリマーズの product manager for Ultra Polymers である Art Tigera 氏は述べています。「こうした新たなレベルの性能を実現する製品を提供できるソルベイは、Optacore 社のような革新的なお客様がきわめて意欲的な設計目標を達成することを支援しています。」

Optacore 社は、医療、鉄道、航空機、防衛、原子力、海洋資源開発など、要件の厳しいその他の光ファイバー用途に関しても、ソルベイの両グレード製品の性能試験結果にもとづき、キータスパイア® PEEKとアバスパイア® PAEKを採用しています。

#

TM OptaGuide HT は Optacore 社の商標です。

® キータスパイアおよびアバスパイアはソルベイの登録商標です。

📌 [ツイッターで@SOLVAYGROUP をフォローする](#)

Optacore 社について

2001年にスロベニアの Ljubljana で設立された Optacore 社は、光ファイバー製造プロセス、特にプリフォーム製造の分野で幅広い専門技術を提供しています。過去 10年にわたり、世界各地の工場で、幅広いファイバー製造ラインの開発、製造、設置、立上げを支援しています。

また、ファイバー製造技術のさらなる開発にも取り組み、特に特殊ガラス蒸着プロセスから特殊ファイバーコーティングやプリフォーム製造に重点を置いています。Optacore 社は未公開の株式会社で、資金のほとんどを販売と民間投資から得ています。独立系企業であり、研究開発機関や業界の各機関との間で複数の提携を結んでいます。2014年現在の従業員数は 30名です。詳細については www.optacore.si をご覧ください。

ソルベイスペシャルティポリマーズについて

ソルベイスペシャルティポリマーズは、35の高機能ポリマー商品ブランドのもと、1,500以上の製品 – フッ素樹脂、フッ素エラストマー、フッ素系流体、半芳香族ポリアミド、サルホン系樹脂、超高機能性芳香族樹脂、高バリア性樹脂、高機能性架橋コンパウンドを、航空宇宙産業、代替エネルギー、自動車、ヘルスケア、メンブレン、石油・ガス、パッケージング、配管、半導体、ワイヤー／ケーブル、その他のマーケットに供給しています。詳細は www.solvay.com を参照ください。

国際的な化学および先端材料企業であるソルベイは、省エネ、CO2 排出削減、資源の最適活用とクオリティ・オブ・ライフの向上を導くような持続可能な製品やソリューションにより、革新的に高価値を開発、提供することで、お客様を支援しています。自動車、航空宇宙関連、消費財、ヘルスケア、エネルギー、環境、電気／電子部品、建築／建設、工業用途などの多様なグローバル・エンド・マーケットに対応しています。当グループはブリュッセルに本社を置き、53カ国に約 30,000名の従業員を擁しています。2015年のプロフォルマ・ベース純売上高は約 124億ユーロを計上し、純売上高の 90%以上を占めている事業において、当社は世界のトップクラス 3社のひとつに数えられています。ソルベイ SA (SOLB.BE) はブリュッセルとパリにおいて NYSE Euronext に上場しています (Bloomberg: SOLB.BB – Reuters: SOLB.BR)。

コンタクト先

Jun Wu
Solvay Specialty Polymers
+86 21 23501326
jun.wu@solvay.com

Alan Flower
Industrial Media Relations
+32 474 117 091
alan.flower@indmr.com

Alberta Stella
Solvay Specialty Polymers
+39 02 2909 2865
alberta.stella@solvay.com

(次ページに図を掲載しています)



Optacore 社は、建設、石油・天然ガス開発などの厳しい環境で用いられる新しい二つの光ファイバーシステムのコーティング素材として、ソルベイの超高機能ポリマーであるキータスパイア® PEEK およびアバスパイア® PAEK を採用しました。どちらのソルベイ製品も、Optacore 社の新ファイバーの性能や信頼性を損なわずに、きわめて薄いコーティング層を製造することができます。写真提供:ソルベイスペシャルティポリマーズ