

レース用のオールプラスチックエンジンを開発する Polimotor 2 プロジェクトで、 水冷コンポーネントとシーリングの素材として ソルベイのアモデル[®] PPA とテクノフロン[®] FKM が採用

ジョージア州アルファレッタ、2016年3月15日 – 高機能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、Polimotor 2 プロジェクトのエンジン冷却システムで使われるウォーターインレット／アウトレット部品の素材として、ソルベイのアモデル[®] A-8930 HS ポリフタルアミド(PPA)が採用されたと発表しました。この高機能強化グレード製品は、高温になるエンジンクーラントで標準的なポリアミド 66 (PA66)よりも優れた機械特性を維持することが可能です。定評のあるソルベイのテクノフロン[®] PL855 フルオロエラストマー(FKM)も、ウォーターインレット／アウトレット部品において、強い耐薬品性および耐熱性を備えたシーリングを実現します。自動車分野の伝説的イノベーターである Matti Holtzberg 氏の率いる Polimotor 2 プロジェクトは、自動車レースの 2016 年シーズン参戦に向けて、次世代型のオールプラスチックエンジンを設計し製造することを目指しています。ソルベイは、大きな期待の集まる Polimotor 2 技術プロジェクトの主要スポンサーとして製品を提供しています。

「エンジンの小型化に伴い、冷却システムコンポーネントの性能要件が厳しくなっていることから、自動車の設計者は、レーストラックの内でも外でも、より耐熱性の高いポリマー技術を求めています。」と Holtzberg 氏は述べています。Holtzberg 氏は、フロリダ州ウェストパームビーチに拠点を置く Composite Castings 社の president でもあります。「幅広さという点でも深みという点でも、ソルベイの高機能ポリマー群に匹敵する製品を提供している会社はありません。ソルベイは常に、Polimotor 2 チームに柔軟な設計オプションを提供してくれます。我々は、アモデル[®] PPA およびライトン[®] PPS 製品群の複数のグレードを検討しました。ですが最終的には、アモデル[®] A-8930 HS PPA が、この用途の耐熱および構造上の要件にもっとも適していました。また、優れた耐食性と軽量という特長も備えています。」

ミシガン州 Sterling Heights の Molding Concepts 社が、金型および射出成形によりウォーターインレット／アウトレットを製作しました。このウォーターインレット／アウトレットは現在、ゴム製ホースを通じて Polimotor 2 のシリンダーヘッドおよびエンジンブロックとラジエーターをつないでいます。従来のレース用エンジンでは、この部品には、アルミビレットから切削した航空機品質の陸軍／海軍向け継手が用いられる傾向があります。昨今の量産エンジンでは、耐熱要件にもよりますが、PA66 の使用が一般的です。

ソルベイの製品群に最近加わったアモデル[®] A-8930 HS PPA は、30%ガラス繊維強化の熱安定化ポリマーで、自動車、航空機関連、工業分野の高温コンポーネント専用に提供されています。この製品の優れた耐加水分解性が、Polimotor 2 のウォーターインレット／アウトレットに選ばれた理由の一つです。この特長により、高温のエンジンクーラントに長時間曝露したあとでも、卓越した機械特性を保つことが可能です。さらに具体的には、アモデル[®] A-8930 HS PPA は、135°Cのエチレングリコールに長時間曝露したあとでも、高い引張強さと引張伸び率を維持します。

ソルベイの強化 PPA は、PA66 よりも優れた耐クリープ性と低い吸湿性も備えています。強靱性にも優れているため、Polimotor 2 の水冷設備のねじ込み部品をひび割れさせずに、密なシーリングを形成することが可能です。

ソルベイの先進的なテクノフロン[®] PL855 FKM も、ウォーターインレット／アウトレットで信頼性の高いシーリングを確保するために選ばれています。この先進的なフルオロエラストマーは、比類のない耐薬品性と、エンジンクーラントへの優れた適合性から自動車運転環境での優れた性能が実証されており、優れたシール特性を発揮します。さらに、長期にわたるシーリングと-40°Cから 200°C以上までの広い温度域で機能が実証されています。

「自動車メーカーは、エンジン設備の温度上昇を制御するための新たな方法を模索しています。ソルベイ スペシャルティポリマーズは、そうした自動車業界のメーカーに、幅広い自動車向けの高機能製品を提供することに力を注いでいます。」とソルベイ スペシャルティポリマーズの global automotive business manager である Brian Baleno 氏は述べています。「Polimotor 2 のレース用エンジンは、サーモスタットハウジング、ウォーターインレット／アウトレット、クロスオーバー、熱管理モジュールといった、商用車の熱管理システムに関する数々の新たな課題を体現しています。ソルベイの高度なアモデル[®] PPAとライトン[®] PPS 製品は、どちらも標準的なポリアミドの代わりとなる高機能製品で、耐熱性や耐薬品性の限界を超えようとする自動車メーカーを支援します。」

#

[📌 ツイッターで@SOLVAYGROUP をフォローする](#)

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、高機能性架橋化合物を、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

(次ページに写真を掲載しています)



Polimotor 2 プロジェクトは、最先端レース用エンジンのウォーターインレット／アウトレット設備の材料として、ソルベイスペシャルティポリマーズのアモデル® A-8930 HS ポリフタルアミド (PPA) を選択しました。ソルベイの高機能強化グレード PPA は、高温になる自動車のエンジンクーラントでの耐性がポリアミド 66 よりも優れています。また、自動車メーカーがエンジン設備の温度上昇に対処する際、自動車冷却システム部品の設計上の選択肢も広がります。写真提供：ソルベイスペシャルティポリマーズ